

Proceeding of The ICECRS

Volume : II No : 2 ISBN : 978-602-5914-59-1

Theme :

Literacy based character and professionalism
enhancement for educators in facing industrial revolution 4.0

FAKULTAS PSIKOLOGI DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
27 JUNI 2019



PROCEEDING OF THE ICECRS

“Literacy based Character and Professionalism Enhancement
for Educators in Facing Industrial Revolution 4.0”
Sidoarjo, 27 Juni 2019

Disusun Oleh:

Tim Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo



**Diterbitkan oleh:
UMSIDA PRESS**

TAHUN 2019

Proceeding of the ICECRS

“Literacy based Character and Professionalism Enhancement for Educators in Facing Industrial Revolution 4.0”

Pelindung	: Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Penanggung Jawab	: Dr. Ahtim Wahyuni, M.Ag
Ketua Pelaksana	: Fitria Nur Hasanah, M.Pd.
Sekretaris	: Fika Megawati, M.Pd.
Bendahara	: Noly Shofiyah, M.Pd.
Acara	: Yuli Astutik, M.Pd.
Sarana dan Prasarana	: Muchlasin Amrullah, S.Ud, M.Pd.I
Sponsor	: Wahyu Taufiq, M.Ed
Kesekretariatan	: Rahmania Sri Untari, M.Pd

Editors

W. Faizal Amir, M.Pd.
Birka Affandi, M.Pd.
Sugri Budi Sartika, M.Pd
Wia Walandari, M.Pd
Wahyanika Darmawan Kusuma Wardana, M.Pd

Steering Committee

Dr. Nur Effendi, M.Pd.
Dr. Sigit Hermawan, M.Si.
Dr. Tisak Wahyu Abadi
Dr. Young ETIS
W. Tammi Wulstaran, M.Kn.

Reviewers

Fitria Nur Hasanah (Pendidikan Vokasi, Universitas Brawijaya, Indonesia)
Rahmania Sri Untari (Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia)
Fitria Nur Hasanah (Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia)
Wahyanika Darmawan Kusuma Wardana (KIP PGRI Bojonegoro, Indonesia)
Wahyanika Darmawan Kusuma Wardana (Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia)
Wahyanika Darmawan Kusuma Wardana (Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia)

Suciati Purwo (SKIP PGRI Trenggalek, Indonesia)
Kukuh Andri Aka (Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia)

Penerbit :

UMSIDA Press

Redaksi :

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Jl. Mojopahit No 666B

Sidoarjo, Jawa Timur

Cetakan pertama, July 2019

© Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dengan suatu apapun
tanpa ijin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Assalamuálaikum Wr. Wb.

*Alhamdulillah*Rabbil-*'*alamin. Segala puji bagi Allah *Rabb* semesta alam. Berkat Rahmat Nya sehingga kumpulan artikel ilmiah yang telah di presentasikan pada kegiatan Seminar Nasional Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo pada tanggal 27 juni 2019 dengan tema "*Literacy based Character and Professionalism Enhancement for Educators in Facing Industrial Revolution 4.0*" dapat dicetak ke dalam *PROCEEDING OF THE ICECRS* dan diterbitkan online.

Dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0, setiap institusi pendidikan diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang nantinya bisa bersaing. Untuk itu, diperlukan kurikulum yang memiliki orientasi yang lebih maju agar siap menghadapi tantangan di masa yang akan datang. Sebagai generasi penerus bangsa, pelajar Indonesia diharapkan tidak hanya memiliki kemampuan memahami literasi lama dengan mendengar, membaca, menulis dan berbicara tetapi perlu memahami literasi era revolusi industri 4.0 yaitu literasi data dengan kemampuan untuk mengakses, menggunakan, serta menalisis informasi di dunia digital. Literasi kedua yaitu literasi teknologi dengan cara memahami cara kerja mesin dan aplikasi teknologi dan yang ketiga literasi manusia dimana harus sanggup memahami aspek humanities, komunikasi dan desain. Hal penting selanjutnya yang sangat berhubungan dengan Revolusi Industri 4.0 adalah formula 4K (kritis, kreatif, kerjasama, dan komunikasi). Melalui pendidikan, keempat keterampilan tersebut dapat terasah selama semua pihak saling mendukung terutama pada pendidik dan siswa dari level usia dini hingga pendidikan perguruan tinggi.

Maksud utama dari kehadiran buku *Proceeding* ini adalah sebagai wadah publikasi kumpulan artikel ilmiah yang telah di presentasikan pada kegiatan Seminar Nasional Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan bertempat di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang diadakan pada tanggal 27 juni 2019. Kami turut berbahagia atas presentasi dan publikasi karya ilmiah ini. Semoga apa yang telah dilakukan ini dapat berguna bagi bangsa, negara dan agama.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pembicara, anggota panitia, sponsor, dan semua yang terlibat dalam seminar ini. Kami berharap semua peserta akan mendapatkan manfaat dari seminar yang telah diadakan ini.

Wassalamuálaikum Wr. Wb.

Sidoarjo, Juli 2019
Ketua

Fitria Nur Hasanah

DAFTAR ISI

Proceeding of the ICECRS

“Literacy based Character and Professionalism Enhancement for Educators in Facing Industrial Revolution 4.0”

No	Judul dan Penulis	Halaman
1	Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan pada Platform Investasi Crowdfunding Berbasis Mobile Ardhityar Izaaz S dan Rinabi Tanamal	1 – 10
2	Analysis of Student Needs in SMA Negeri 3 Bolo for Pictured Learning Materials on The Discussion of Plantac Mardiana, Muhammad Akhyar, dan Akhmad Musadad	11 – 18
3	Augmented Reality: Science Learning Solution Era of Industrial Revolution 4.0 Iwan Maulana, Nunuk Suryani, dan Asrowi	19 – 26
4	Communication Strategies Used by Students in Indonesia Whandani Anasan Arum dan Wahyu Taufiq	27 – 33
5	Comparison Between Effectiveness of the Learning Process using E-Learning Methods and Conventional Methods Cindy Cahyaning Astuti, Herlinda Maya Kumala Sari, dan Nuril Lutvi Azizah	35 – 40
6	Desain Lingkungan Belajar yang menyenangkan Berdasarkan Kelas Terbalik di Sekolah Dasar Ika Rindaningsih, Yulian findawati dan Wiwik Dwi Hastuti	41 – 47
7	Desain Pendidikan Pembebasan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Sebagai Jalan Humanisasi LS. Joseph	49 – 58
8	Difficulties in Writing Recount Text Faced by Senior High School Students in Indonesia Nanda Aprila Sinta dan Yuli Astutik	59 – 68
9	Improving The Speaking Ability Through Role Playing Model in Learning Indonesian Language Ani Rosidah	69 – 74
10	Intellectual Capital dan Knowledge Management dalam Inovasi dan Kreasi Media Pembelajaran Berbasis Kemampuan 4C dan Literasi Sylvia Ridwan	75 – 81

11	Keterampilan Sosial Pengrajin Tatah Sungging Cilik Kepuhsari Octavian Dwi Tanto	83 – 88
12	Keterkaitan Alexithymia dengan Perilaku Agresif pada Remaja Laki-Laki Siti Nurfitriah dan Iin Inayatul Machsunah	89 – 96
13	Kompetensi Kultural Pendidik Anak Usia Dini Luluk Iffatur Rocmah	97 – 102
14	Legenda Tokoh Jokotole Sebagai Representasi Pendidikan Karakter Dalam Pengembangan Media Aplikasi Android Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Aspek Kemampuan Membaca Kelas VII Di SMP Negeri Se-Kabupaten Bangkalan Ahmad Jami'ul Amil dan Arief Setyawan	103 – 106
15	Media Gambar dan Pesan Berantai sebagai Strategi Efektif Pembelajaran Menyimak Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar Wina Dwi Puspitasari dan Roni Rodiyana	107 – 113
16	Media Model Tiruan Sapi Perah Dapat Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Wardah Suwelch dan Meirza Nanda Faradita	115 – 122
17	Media Photo Story dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar Budi Febriyanto dan Ari Yanto	123 – 129
18	Menumbuhkan Karakter Anak Usia Dini Melalui Cerita Boneka Tangan dalam Model Tadzkirah Ridwan dan Widi Wulansari	131 – 137
19	Mobile Learning Media Development on Kampung KB Management Training Material for Family Planning Field Worker in East Java Widi Asih Nurhajati	139 – 146
20	Model Pembelajaran Konstruktivisme untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Roni Rodiyana dan Wina Dwi Puspitasari	147 – 157
21	Pendekatan Agama Membaharui Kondisi Psikologis Siswa Terindikasi Nomophobia Maria Patricia Tjasmadi	159 – 166
22	Pendidikan Karakter dan Literasi Informasi dalam Pembentukan Modal Intelektual pada Era Revolusi Industri 4.0 Fenny Soeprijadi	167 – 173
23	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Riset Pada Mata Kuliah Ekonomi Mikro Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Forijati	175 – 181
24	Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Kemampuan Memecahkan Masalah	183 – 193

- Pembelajaran Manajemen Strategi
Bayu Surindra dan Elis Irmayanti
- 25 Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Self-Confidence Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Tema 9 Sub Tema 1 di SDN Kenongo 1 Tulangan 195 – 202
Erlita Khoirun Nisa dan Fitria Wulandari
- 26 Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Website Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Multimedia Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Negeri 2 Buduran 203 – 208
Karina Maulidiyah dan Fitria Nur Hasanah
- 27 Pengembangan Media Mobile Learning Menggunakan Program Appy Pie Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa 209-217
Muhammad Naharuddin Arsyad dan Dinna Eka Graha Lestari
- 28 Pengembangan Buku Ajar Ips Terpadu Berbasis 3 Dimensi Di Smpn 3 Pasirian-Lumajang Dengan Pendekatan Kontekstual Learning 225 – 231
Triwilujeng Ayuningtyas, Fidyah Jayatri dan Rohmayanti
- 29 Pengembangan Media Pembelajaran Anti Radikalisme untuk Siswa SMP di Kota Kediri melalui Media Komik 233 – 241
Yunita Dwi Pristiani dan Siska Nurazizah
- 30 Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Desain Wix Materi Bangun Ruang Matematika Sd Kelas V 243 – 252
Suanah
- 31 Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Literasi Sains Siswa pada Konsep Pembelahan Sel 253 – 260
Frida Maryati Yusuf, Elya Nusantari, dkk
- 32 Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek untuk keterampilan Komunikasi Ilmiah Mahasiswa 261 – 264
Fitria Eka Wulandari dan Jamilaturrohmah
- 33 Penggunaan E-Learning sebagai Media Penunjang Mutu Pembelajaran di Prodi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Lumajang 265 - 272
Fidyah Jayatri, Triwilujeng Ayuningtyas, dan Cindy Dwi Andriani
- 34 Peningkatan penguasaan Konsep “Kebijakan Fiskal dan Moneter” Melalui Model Pembelajaran Mandiri Aktif Bermedia Audio Visual Pada Siswa Kelas XI-1 SMA Negeri 4 Kediri 273 – 280
Elis Irmayanti dan Bayu Surindra
- 35 Pentingnya Pendidikan Kewirausahaan pada Mahasiswa dengan Memanfaatkan Teknologi Digital Sebagai Upaya Menghadapi Revolusi 4.0 281 – 285
Efa Wahyu prastyaningtyas dan Zainal Arifin
- 36 Peran Budaya Lokal Terhadap Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar di Cirebon 287 – 292
Mahpudin dan Yuyu Yuliati

- 37 Perbedaan Fungsi Kognitif Mahasiswa FK Unissula Dengan IPK Kurang dari 293 – 297
3 dan IPK lebih sama dengan 3 Yudisium Tahun 2018
Ahmadi NH, Elly Noehidajati, dan Siti Maesaroh
- 38 Perbedaan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VIII pada Penggunaan 299 – 305
Laboratorium Riil dengan Laboratorium Virtual di SMP Negeri 1 Candi
Faridhotul Khoiririoh dan Noly Shofiyah
- 39 Quantum Learning Membangun Pendidikan Karakter Kejujuran Siswa 307 – 311
Sulistia Ningsih dan Ika Rahmawati
- 40 Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika dengan Menerapkan 313 – 320
Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division
(STAD) dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Siswa Kelas X Mipa-1
MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik
Edy Hariyanto
- 41 Urgensi Pendidikan Stem terhadap Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru 321 – 326
Sekolah Dasar
Yuyu Yuliati dan Dudu Suhardi Saputra



Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Platform Investasi *Crowdfunding* Berbasis *Mobile*

Ardhityar Izaaz S*, Rinabi Tanamal

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Ciputra Surabaya, Indonesia

Investment is planting of assets carried out by company or individual. One of investment model is crowdfunding where collecting funds from large community so that significant funds are collected. Crowdfunding is managed by mobile application platform so that make easily accessed. To make customer investment, it is necessary through an investment provider. One of the important things of investment provider is service quality. Sometimes investment provider companies have problem in knowing the factor that can increase customer satisfaction. This can make the company wrong in providing services needed by its customer. To find out the level of investor satisfaction an analyse of factor that influence satisfaction can be done. Factor of service quality can be used in the analyse. In service quality there are several factor namely tangibels, reliability, responsiveness, assurance and emphaty. In analysing used SPSS software to see the influence of these factors. After conducting research shows that service quality can affect customer satisfaction, especially in the variables of reliability, responsiveness and tangibels that have significant influence. For the assurance and emphaty variables, they have an influence but not significantly. Therefore crowdfunding investment platform can implement aspects of service quality to influence their investor satisfaction

Keywords: Crowdfunding, Investment, Service Quality, Investor Satisfaction

Investasi merupakan penanaman aset yang dapat dilakukan oleh perusahaan maupun individu. Salah satu model investasi yaitu investasi crowdfunding dimana melakukan pengumpulan dana berasal dari masyarakat besar sehingga terkumpul dana yang signifikan. Crowdfunding dikelola melalui wadah platform aplikasi sehingga dapat mudah diakses. Untuk melakukan investasi pelanggan perlu melalui penyedia investasi agar dapat berinvestasi. Salah satu hal yang penting dimiliki penyedia investasi yaitu kualitas layanan. Terkadang perusahaan penyedia investasi memiliki permasalahan dalam mengetahui faktor-faktor yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggannya. Hal tersebut dapat membuat perusahaan salah dalam memberikan pelayanan yang dibutuhkan oleh pelanggannya. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dapat dilakukan analisa faktor yang mempengaruhi kepuasan investor. Faktor-faktor dari kualitas layanan dapat digunakan dalam melakukan analisa tersebut. Dalam kualitas layanan terdapat beberapa faktor yaitu tangibels, reliability, responsiveness, assurance dan emphaty yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan. Dalam menganalisa faktor digunakan software SPSS untuk melihat pengaruh antara faktor dari kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan. Setelah dilakukan penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Ardhityar Izaaz S
Aizaaz@student.ciputra.ac.id

Citation:

Izaaz S A and Tanamal R (2019)
Analisis Pengaruh Kualitas Layanan
Terhadap Kepuasan Pelanggan
Pada Platform Investasi
Crowdfunding Berbasis Mobile.
Proceeding of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2390

dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan terutama pada variabel *reliability*, *responsiveness* dan *tangibility* yang memiliki pengaruh secara signifikan. Untuk variabel *assurance* dan *emphaty* memiliki pengaruh tetapi tidak secara signifikan. Oleh karena itu platform investasi crowdfunding dapat menerapkan aspek kualitas layanan untuk mempengaruhi kepuasan investornya

Keywords: Crowdfunding, Investasi, Kualitas Layanan, Kepuasan Pelanggan

PENDAHULUAN

Platform investasi *crowdfunding* mulai didirikan di Indonesia pada akhir tahun 2015. Saat ini nilai transaksi platform investasi *crowdfunding* sudah lebih dari 10 triliun rupiah. Terkadang platform mempunyai kendala dalam mendapatkan Kepuasan Pelanggannya. Kualitas Layanan merupakan salah satu aspek yang dapat meningkatkan Kepuasan Pelanggan. Kualitas layanan terdiri dari beberapa faktor diantaranya *Tangible*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy*.

Untuk melihat aspek dari Kualitas Layanan yang dapat mempengaruhi Kepuasan Pelanggan maka peneliti akan melakukan analisa terhadap Kualitas Layanan pada platform investasi *crowdfunding*, sehingga platform dapat tepat dalam memberikan Kualitas Layanan yang diberikan kepada pelanggannya.

TABLE 1 | state of the Art

Jurnal	Hasil Penelitian
Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan dengan Pendekatan Servqual dalam Upaya Peningkatan Kualitas Layanan	Jurnal ini menganalisis tentang Kepuasan Pelanggan yang difokuskan pada peningkatan Servqual (service quality) sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan konsumen disertai ketepatan dalam menyampaikannya. Jurnal telah melakukan pengukuran terhadap aspek kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan
Peneliti Harto Budi	Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian
Lokasi, Tahun Padang, 2015	Penelitian memiliki kesamaan metode yang digunakan dalam mengukur kepuasan pelanggan. Jurnal tersebut dapat memberikan gambaran aspek dari Servqual (servicer quality) dalam mempengaruhi kepuasan pelanggan yang dilakukan pada penelitian ini juga.
Metode Kuantitatif	
Nama Jurnal Jurnal Teknoif	

METODE

Kualitas Layanan

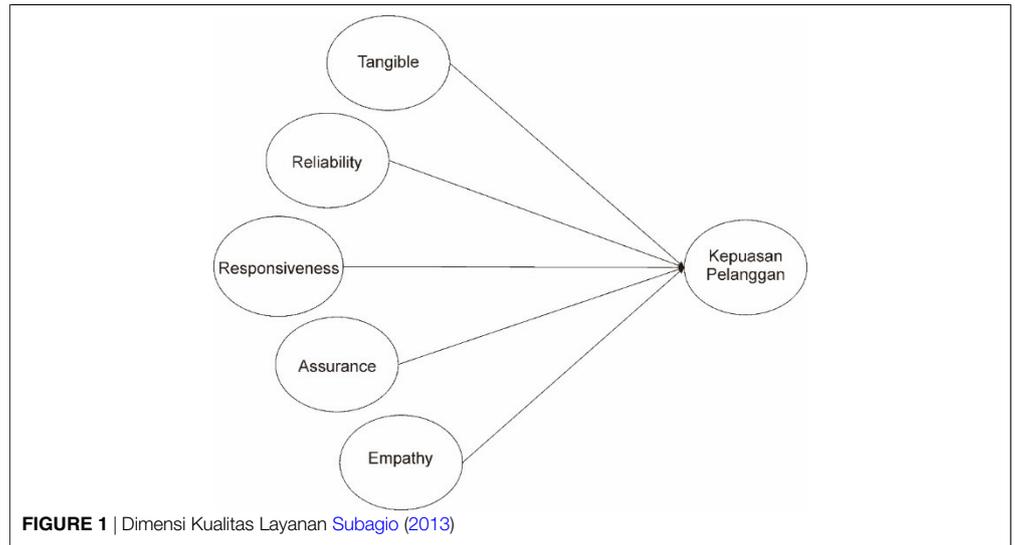
Salah satu metode yang dapat digunakan dalam mengukur Kepuasan Pelanggan dari Kualitas Layanan yang diberikan B (2013) . Kualitas layanan memiliki lima dimensi yaitu *Tangible*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance* dan *Empathy* dalam Gambar 1 Zeithaml (2011) .

Kepuasan Pelanggan

Kepuasan Pelanggan ditunjukkan oleh konsumen pada saat mereka mengetahui keinginannya sesuai dengan apa yang diharapkannya Tjiptono (2012) .

Variabel PenelitianTangible

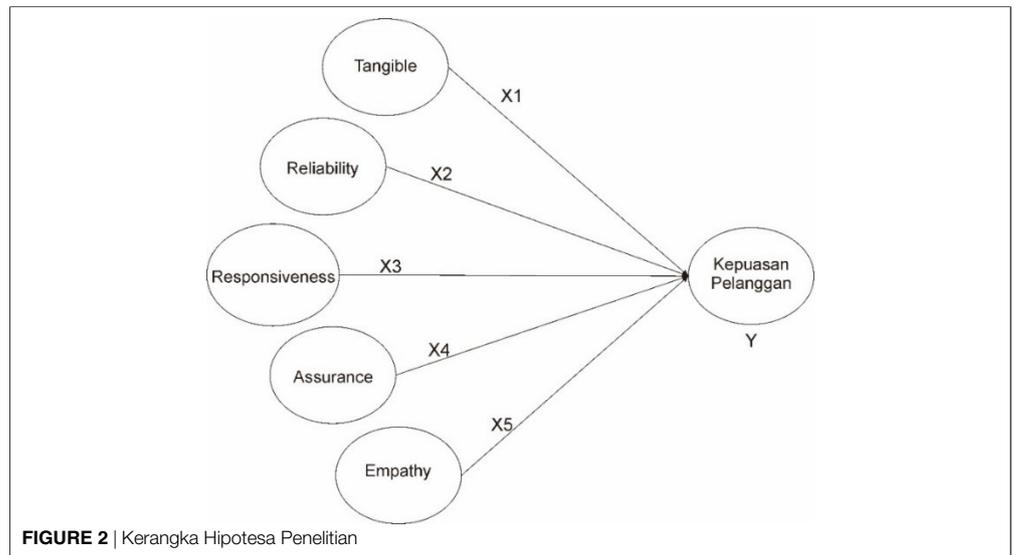
1. *Tangible* dapat disebut juga dengan bukti secara fisik. Bagaimana perusahaan dapat menunjukkan eksistensinya kepada pelanggannya. Bukti fisik berupa fasilitas yang diberikan kepada pelanggannya B (2013) .
2. *Reliability* perusahaan dapat menyelesaikan pekerjaan yang dijanjikan kepada pelanggannya B (2013) .



3. Responsiveness bagaimana perusahaan dalam memberikan respon kepada pelangganya. Respon dilakukan dengan cepat dalam mengatasi keluhan dari pelanggan [B \(2013\)](#) .
4. Assurance perusahaan dapat memberikan kepercayaan pada pelanggan [B \(2013\)](#) . Kepercayaan dari pelanggan dapat meningkat jika perusahaan dapat menjamin *value* yang diberikan.
5. Empathy kepedulian perusahaan dalam melayani pelanggan secara personal [B \(2013\)](#) . Dapat dilakukan dengan membangun komunikasi yang baik agar informasi dapat diterima oleh pelanggan.

Kerangka Konseptual

Kerangka Konseptual dalam penelitian ini yaitu dalam Gambar 2.



Pengumpulan Data

Jenis sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. *purposive sampling* merupakan teknik dalam melakukan penentuan sampel yaitu berdasarkan kriteria tertentu [Sujarweni \(2014\)](#). Ukuran sample yang ideal tergantung dari pertanyaan pada indikator setelah itu dikalikan dengan 5 – 10. Total sample yang digunakan sebanyak 90 responden.

Pertanyaan yang diberikan sebagai instrument penelitian pada pengguna investasi crowdfunding dalam Tabel 2.

TABLE 2 | Instrument Pertanyaan Kuisoner

Variabel	Pertanyaan
Tangible	Tampilan aplikasi modern
	Tampilan aplikasi menarik
	Aplikasi mudah di operasikan
Reliability	Memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan
	Memberikan pelayanan yang handal dan akurat
	Memberikan pertanggungjawaban terhadap pelayanan diberikan
Responsiveness	Bersedia membantu customer
	Cepat dalam menangani customer
	Selalu memberikan informasi dalam melayani customer
Assurance	Membuat customer merasa aman dalam melakukan transaksi
	Perusahaan dapat menumbuhkan kepercayaan customer
	Perusahaan memiliki pengetahuan di bidangnya
Empathy	Memberikan perhatian secara personal kepada customer
	Mengerti kebutuhan customer
	Menerima saran dan keluhan customer
Kepuasan Pelanggan	Aplikasi telah memberikan layanan sesuai dengan yang dijanjikan
	Pelanggan merasa puas dengan layanan yang diberikan oleh aplikasi
	Kualitas layanan aplikasi telah sesuai dengan apa yang saya harapkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Kelamin Responden

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah hipotesis yang ada mempunyai kontribusi positif atau negatif. Dari hasil kuisoner terdapat sebanyak 118 responden, berikut merupakan informasi demografi responden :

TABLE 3 | Jenis Kelamin Responden

Jenis kelamin	Jumlah Responden	Presentase
pria	90	77%
wanita	28	23%
total	118	100%

Usia Responden

Pada Tabel 2 didapat bahwa sebanyak 77% responden adalah pria dan sebanyak 23% merupakan wanita.

TABLE 4 | Usia Responden

Pekerjaan	Jumlah Responden	Presentase
17 tahun – 25 tahun	83	71%
26 tahun – 35 tahun	23	20%
> 35 tahun	12	9%
Total	118	100%

Pada Tabel 3 didapat bahwa usia responden paling banyak yaitu usia 17-25 tahun sebesar 71%. Untuk usia responden 26-35 tahun sebesar 20% dan usia responden > 35 tahun sebesar

9%.

Platform Investasi yang Digunakan

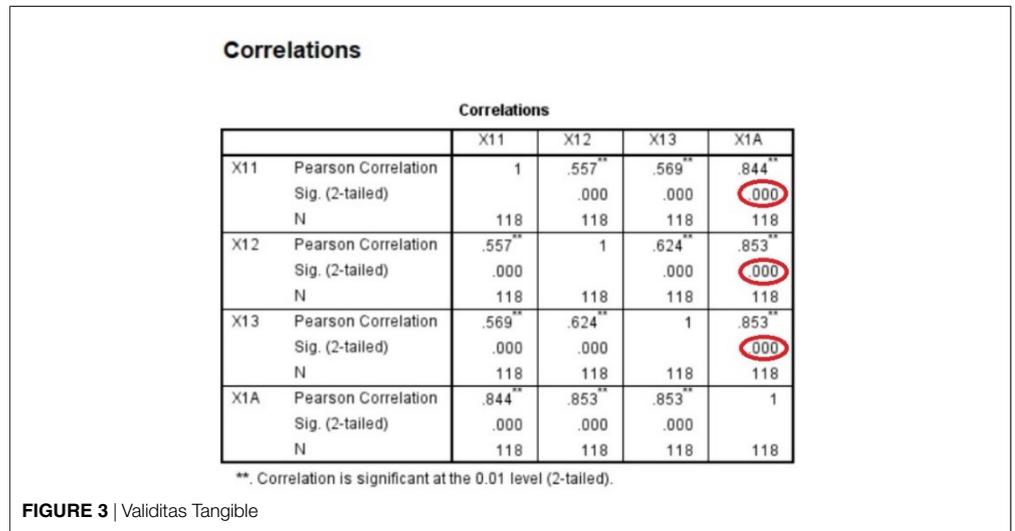
TABLE 5 | Platform Investasi Crowdfunding yang Digunakan

Platform	Jumlah Responden	Presentase
Modalku	48	41%
Akseleran	22	18%
Koinworks	19	16%
Investree	24	21%
Investasi lainnya	5	4%
Total	118	100%

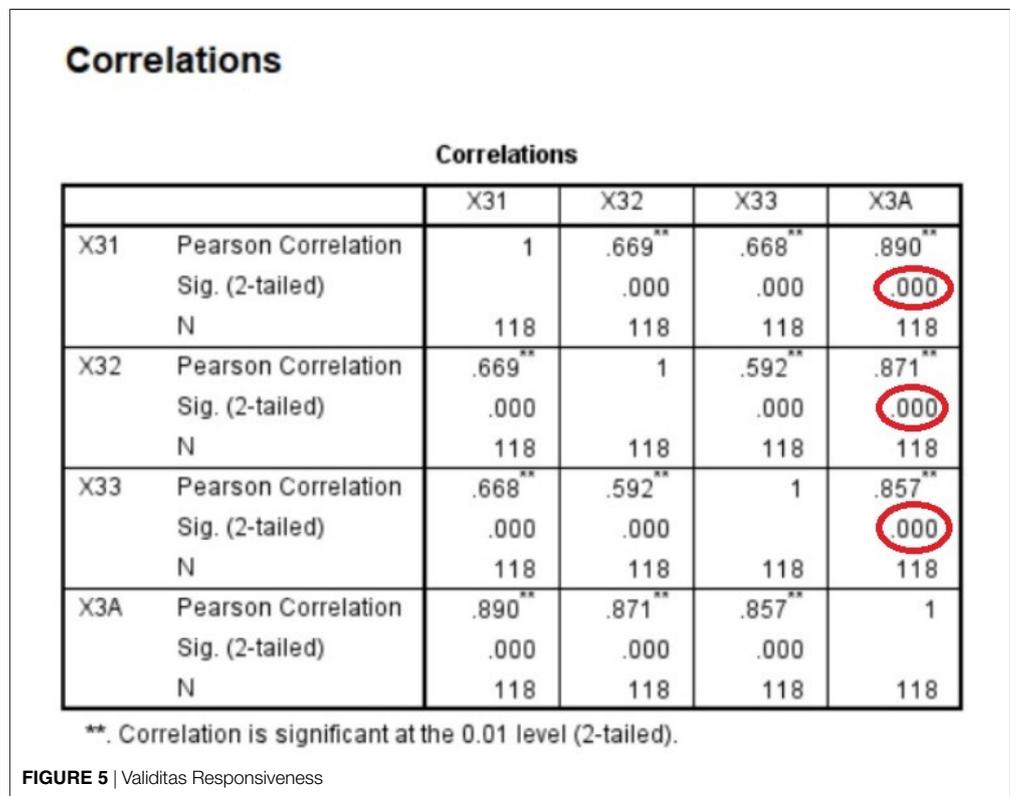
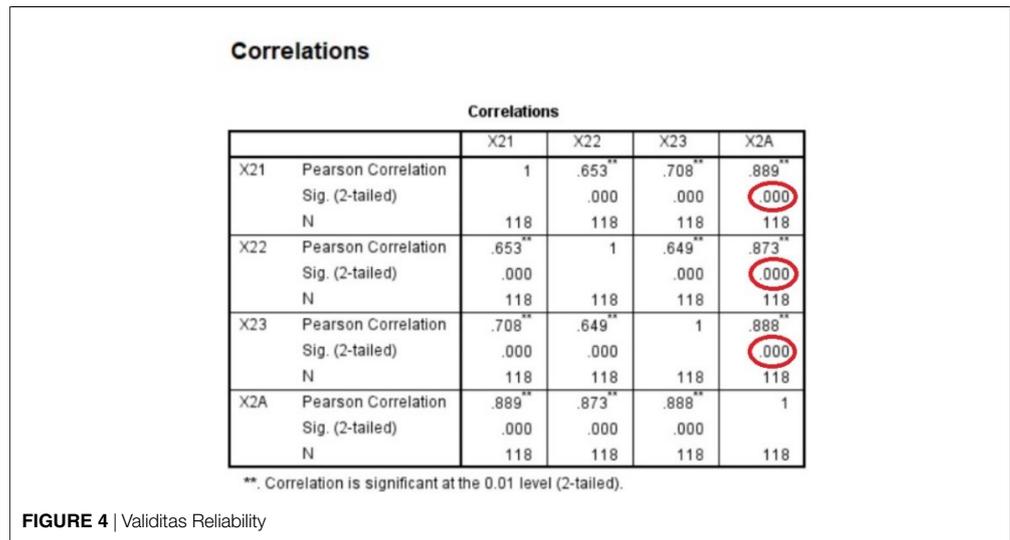
Pada Tabel 4 didapat platform investasi crowdfunding yang digunakan yaitu pada platform modalku sebesar 41%, diikuti platform investree sebesar 21%, selanjutnya terdapat platform akseleran sebesar 18%, untuk platform koinworks sebanyak 16% dan sisanya pada platform investasi crowdfunding lainnya sebesar 4%.

Uji Validitas

Uji yang digunakan yang mengukur suatu ketepatan suatu instrument [Ghozali \(2016\)](#) . Pengujian dilakukan dengan metode analisis *Bivariate Pearson* yaitu mengkorelasikan antara skor item terhadap skor total dengan menggunakan *SPSS*. *Item* pertanyaan dinyatakan valid apabila memiliki nilai signifikansi < 0,05. Berikut merupakan hasil uji validitas yang dilakukan dalam penelitian. Uji validitas dilakukan pada variabel independen dan variabel depeden pada Gambar 3 sampai Gambar 8.



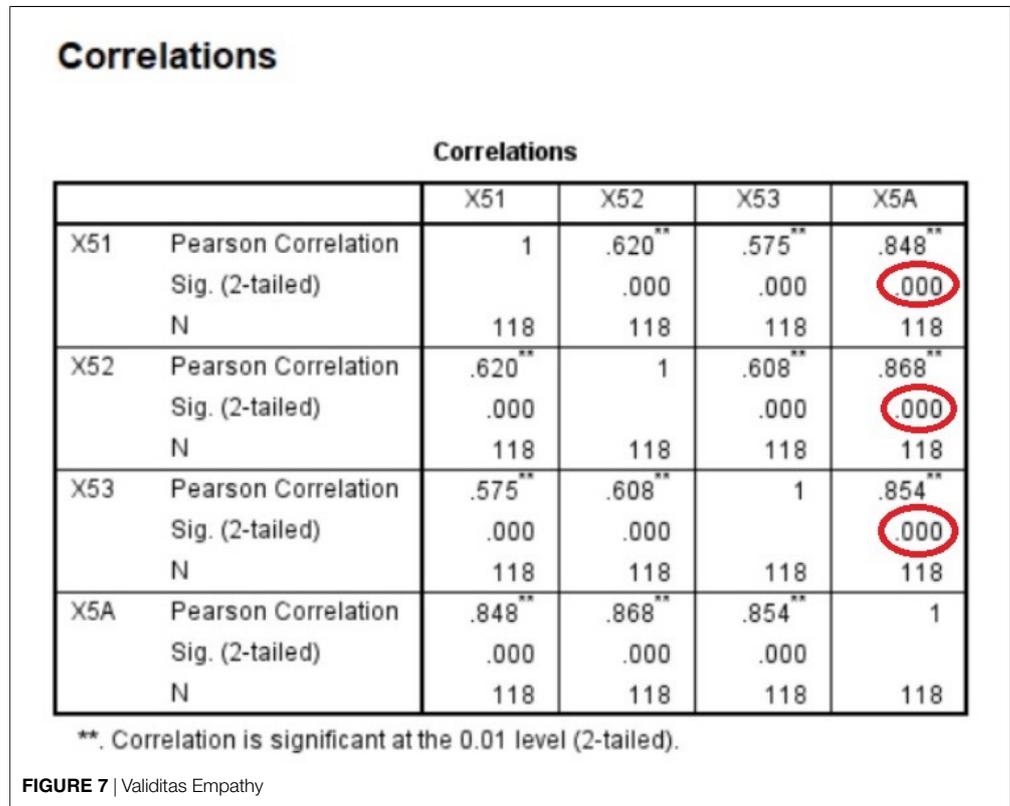
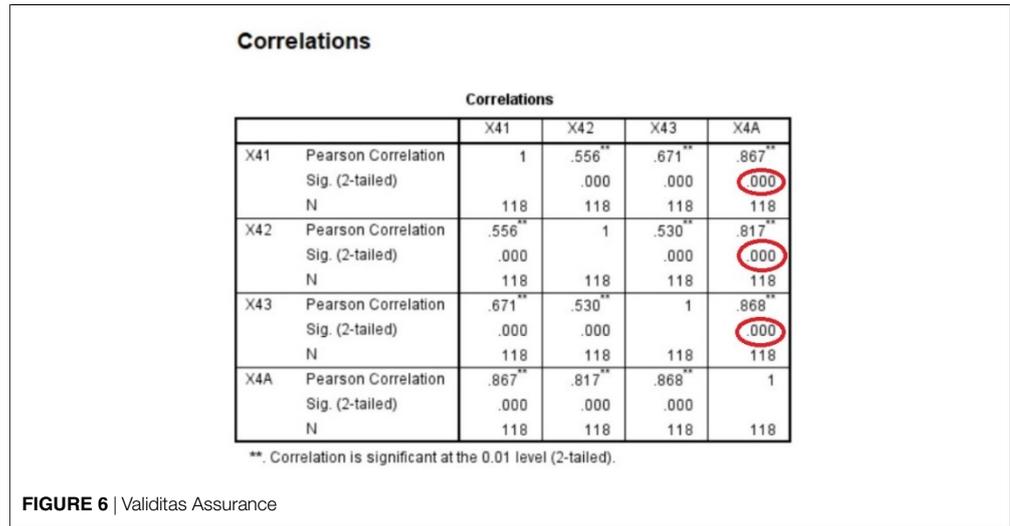
Pada Gambar 3 sampai Gambar 8 kita dapat mengetahui indikator pada instrument pada *sig.(2-tailed)* memiliki nilai signifikansi < 0,05 hal tersebut menunjukkan indikator instrument valid



Uji Relibilitas

Uji Relibilitas merupakan serangkaian pengukuran memiliki konsistensi bila pengukuran dilakukan dengan alat ukur itu secara berulang [Tileng \(2015\)](#) . Instrumen dapat dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach Alpha* pada Gambar 9 dan Gambar 10 [A. \(2013\)](#) .

Pada Gambar 9 dan Gambar 10 menampilkan hasil nilai reliabilitas pada kolom *Cronbach Alpha if Item Deleted* dengan nilai *Cronbach Alpha* > 0,8 maka dapat disimpulkan bahwa indikator instrument yang digunakan memiliki reliabilitas sangat tinggi. Uji Regresi Linier



Uji Regresi Linier

Uji digunakan untuk melihat ada tidaknya pengaruh dari dua atau lebih variabel independen [Tanamal \(2017\)](#) dari kualitas layanan yaitu *Tangible*, *Reliability*, *Responsivess*, *Assurance* dan *Empathy* terhadap variabel *dependen* Kepuasan Pelanggan. Dalam melakukan analisis menghasilkan hasil analisis yaitu persamaan regresi [Ghozali \(2016\)](#) Memiliki persamaan pada Gambar 11.

Hasil penelitian pada variabel *Tangible* (X1) yaitu memiliki arah positif dan memiliki pengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan. Melihat nilai yang dihasilkan dari variabel *Tangible* memiliki nilai t yaitu 2,371. Pada persamaan koefisien regresi mempunyai nilai

➔ **Correlations**

Correlations

		Y11	Y12	Y13	YA
Y11	Pearson Correlation	1	.269**	.199*	.691**
	Sig. (2-tailed)		.003	.031	.000
	N	118	118	118	118
Y12	Pearson Correlation	.269**	1	.361**	.750**
	Sig. (2-tailed)	.003		.000	.000
	N	118	118	118	118
Y13	Pearson Correlation	.199*	.361**	1	.716**
	Sig. (2-tailed)	.031	.000		.000
	N	118	118	118	118
YA	Pearson Correlation	.691**	.750**	.716**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	118	118	118	118

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

FIGURE 8 | Gambar 8. Validitas Kepuasan Pelanggan

Cronbach's Alpha	N of Items
.947	6

FIGURE 9 | Reliabilitas Seluruh Variabel

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1A	15.1328	10.274	.756	.947
X2A	15.1977	9.862	.857	.935
X3A	15.1893	9.722	.866	.934
X4A	15.2881	9.455	.855	.936
X5A	15.1751	10.117	.849	.936
YA	15.1751	10.501	.873	.935

FIGURE 10 | Reliabilitas masing-masing Variabel

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.616	.134		4.589	.000
	X1A	.138	.058	.164	2.371	.019
	X2A	.304	.070	.366	4.377	.000
	X3A	.202	.079	.249	2.565	.012
	X4A	.093	.066	.123	1.399	.164
	X5A	.066	.080	.075	.830	.409

a. Dependent Variable: Y

FIGURE 11 | Gambar 11. Uji Analisis Regresi Linier

0,138. Membuktikan dapat mempengaruhi Kepuasan Pelanggan secara signifikan.

Hasil penelitian pada variabel *Reliability* (X2) memiliki arah positif dan memiliki pengaruh signifikan paling besar terhadap Kepuasan Pelanggan. memiliki nilai t 4,377 hal ini membuat variabel *Reliability* memiliki pengaruh paling besar dibanding variabel independen lainnya. Koefisien regresi variabel *Reliability* memiliki nilai 0,304. Membuktikan dapat mempengaruhi Kepuasan Pelanggan secara signifikan.

Hasil penelitian pada variabel *Responsiveness* (X3) memiliki arah positif dan memiliki pengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan. Dimensi *Responsiveness* memiliki nilai t yaitu 2,565. Nilai koefisien regresi yaitu dengan nilai 0,202. Membuktikan dapat mempengaruhi Kepuasan Pelanggan secara signifikan.

Hasil penelitian pada variabel *Assurance* (X4) memiliki arah positif tetapi tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan. Dimensi *Assurance* memiliki nilai t yaitu 1,399. Variabel *Assurance* memiliki nilai koefisien regresi yaitu 0,093. Membuktikan dapat mempengaruhi Kepuasan Pelanggan secara tidak signifikan.

Hasil penelitian pada variabel *Empathy* (X5) memiliki arah positif tetapi tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan. Memiliki nilai t yaitu 0,830 membuat variabel *Empathy* memiliki pengaruh paling kecil dibanding variabel independen lainnya. Nilai koefisien regresi dari variabel *Empathy* yaitu 0,066. Membuktikan dapat mempengaruhi Kepuasan Pelanggan secara tidak signifikan.

KESIMPULAN

Dimensi *Tangible* (X1) memiliki pengaruh signifikan positif terhadap Kepuasan Pelanggan. Karena tampilan aplikasi merupakan hal yang utama untuk dilakukan akses investasi dan juga untuk menarik investor agar dapat mudah dan nyaman dengan tampilan aplikasi. Tampilan aplikasi investasi crowdfunding perlu untuk selalu dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan customer. Karena semakin baik dimensi *Tangible* maka dapat mempengaruhi pelanggan aplikasi tersebut.

Dimensi *Reliability* (X2) memiliki pengaruh signifikan positif paling besar dalam mempengaruhi Kepuasan Pelanggan. Dimensi ini memiliki pengaruh signifikan karena dimensi ini membahas dana yang di investasikan customer pada aplikasi. Customer sangat ingin agar dana yang mereka investasikan dapat mendapatkan bunga sesuai dengan yang dijanjikan oleh aplikasi. Maka aplikasi dapat selalu menekan angka gagal bayar atau default agar aplikasi dapat meningkatkan dimensi *reliability*. Semakin baik dimensi *reliability* dapat meningkatkan kepuasan pelanggan aplikasi.

Dimensi *Responsiveness* (X3) memiliki pengaruh signifikan positif terhadap Kepuasan Pelanggan. Dimensi ini memiliki pengaruh yang signifikan karena dimensi ini membahas mengenai respon oleh aplikasi terhadap customer yang memiliki keluhan atau kendala dalam melakukan investasi. Customer memerlukan jawaban atas kendala yang dialami. Semakin baik dimensi *responsiveness* maka dapat meningkatkan kepuasan pelanggan aplikasi.

Dimensi *Assurance* (X4) memiliki pengaruh tidak signifikan positif terhadap Kepuasan

Pelanggan. Dimensi Assurance tidak memiliki pengaruh secara signifikan karena dimensi ini lebih membahas mengenai perhatian personal yang diberikan kepada customer. Dalam berinvestasi customer lebih mengutamakan agar investasi yang mereka lakukan dapat berjalan dengan lancar dan juga jika terdapat kendala aplikasi dapat memberikan jawaban atas kendala tersebut. Personifikasi lebih dibutuhkan pada pelanggan yang melakukan investasi dalam jumlah besar, tetapi mayoritas pelanggan yang berinvestasi masih melakukan investasi pada aplikasi investasi crowdfunding kurang dari 10 juta. Karena aplikasi tersebut masih baru berdiri di Indonesia. Mungkin dalam 5 tahun kedepan jika perkembangan aplikasi investasi crowdfunding semakin besar, maka dimensi Assurance yang membahas mengenai personifikasi akan diperlukan untuk investor yang melakukan investasi dalam jumlah besar. Dimensi ini jika ditingkatkan maka tidak akan mempengaruhi aplikasi secara signifikan.

Variabel *Empathy* (X5) memiliki pengaruh tidak signifikan positif terhadap Kepuasan Pelanggan. Dimensi *Empathy* membahas bagaimana perusahaan dalam meningkatkan kepercayaan customer agar dapat mau dan terus berinvestasi pada aplikasi tersebut. Dimensi ini tidak memiliki pengaruh secara signifikan karena customer lebih membutuhkan jasa atau produk yang dijanjikan aplikasi. Jika produk atau jasa yang dijanjikan dapat ditepati maka kepercayaan customer akan naik dengan sendirinya terhadap aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuisioner agar penelitian ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih juga peneliti sampaikan kepada teman-teman yang memberikan semangat agar peneliti dapat selalu semangat dalam mengerjakan penelitian ini.

REFERENCES

- A. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta)
- B, Z. (2013). Parasuraman, "Pengaruh Indikator-Indikator Kualitas Layanan,," *Jurnal of Industrial Engineering and Management Systems*
- Ghozali (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro)
- Subagio, S. (2013). "Pengaruh Kualitas Layanan," *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra*
- Sujarweni, W. (2014). *Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami* (Yogyakarta: Pustaka Baru)
- Tanamal, R. (2017). Analisis Faktor yang Paling Berpengaruh Pada Keinginan Menggunakan Aplikasi Grab di Kota Surabaya, *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 119–128
- Tileng, K. G. (2015). "Penerapan Technology Acceptance Model pada Aplikasi Edmodo di Universitas Ciputra Surabaya menggunakan Analisis Jalur," *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*
- Tjiptono (2012). *Strategi Pemasaran Perusahaan Jasa* (Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKP)
- Zeithaml (2011). *Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan*
- Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Izaaz S and Tanamal. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Analisis Kebutuhan Siswa di SMA Negeri 3 Bolo Terhadap Bahan Ajar Bergambar pada Materi Plantae

Mardiana*, Muhammad Akhyar, Akhmad Arif Musadad

Program Pascasarjana Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir Sutami No. 36A, Surakarta, Central Java, Indonesia

Biology lesson material is closely related to the surrounding environment. To support students to be able to learn it, the media that associates academic concepts and the surrounding environment / the real world is needed. Related to this, the study aims to analyze the needs of SMA 3 Bolo students on pictured learning materials on the discussion of Plantae. The research method used is descriptive analysis and in-depth interviews, done by using questionnaire related to the learning materials used. From the results of the study, it is known that 75% of students' answers show that SMA Bolo 3 students need pictured learning materials for biology learning especially one related to plantae to create more meaningful and enjoyable learning process. This approach can direct students to understand academic concepts and have the opportunity to be directly involved in learning as well as understand the subject matter easily as learning is presented in the form of images that are easily found in their daily lives. With this, pictured Learning materials is one of the solutions in biology learning, especially in the discussion of Plantae.

Keywords: Pictured Learning Material, Plantae

Materi biologi erat kaitannya dengan lingkungan sekitar, untuk menunjang agar siswa dapat belajar dengan kehidupan nyata, maka dibutuhkan salah satu media yang mengaitkan konsep akademik dengan lingkungan sekitar/dunia nyata. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan siswa SMA Negeri 3 Bolo terhadap bahan ajar bergambar pada materi Plantae. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif dan wawancara mendalam yaitu dengan menganalisis kebutuhan siswa menggunakan angket terhadap bahan ajar yang digunakan. Hasil penelitian berdasarkan angket analisis kebutuhan adalah 75% jawaban siswa menunjukkan bahwa siswa SMA Negeri 3 Bolo membutuhkan bahan ajar bergambar untuk pembelajaran biologi khususnya materi plantae agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Pendekatan tersebut dapat mengarahkan siswa untuk memahami konsep akademik serta siswa mempunyai kesempatan untuk terlibat langsung dalam pembelajaran, dengan pendekatan seperti ini siswa dapat mengerti materi pelajaran dengan mudah karena dalam pembelajaran disajikan materi dalam bentuk gambar yang mudah ditemui dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian bahan ajar bergambar merupakan salah satu solusi dalam pembelajaran biologi khususnya materi Plantae.

Keywords: Bahan Ajar Bergambar, Plantae

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Mardiana

dianambojouns006@student.uns.ac.id

Citation:

M, Akhyar M and Musadad AA

(2019) Analisis Kebutuhan Siswa di

SMA Negeri 3 Bolo Terhadap

Bahan Ajar Bergambar pada Materi

Plantae.

Proceeding of the ICECRS. 2:1.

doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2403

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang dilakukan oleh pendidik [Depdikbud \(2014\)](#) kepada peserta didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dan pelatihan [Richey \(1979\)](#) [Depdikbud \(2014\)](#) yang mampu membuat perubahan bagi peserta didik baik dalam hal pemikiran, perilaku maupun sifatnya [Thompson \(1987\)](#) untuk bekal kehidupan di masa yang akan datang (Richey, 1979; Sisdiknas, 2014) [Richey \(1979\)](#) [Depdikbud \(2014\)](#). Pendidikan selalu berkembang sesuai dengan perubahan zaman [Sanaky \(1999\)](#). Sehingga diperlukan perubahan dalam sistem pendidikan untuk menjawab tantangan perkembangan zaman [Depdikbud \(2014\)](#). melalui Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia untuk acuan dalam pembelajaran di sekolah (Perpres Nomor 8, 2012; Permen Nomor 73, 2013).

Usaha pemerintah untuk menyelenggarakan pembelajaran yang baik selanjutnya diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2013 tentang perubahan atas peraturan pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan. Dalam PP 32 Tahun 2013 Pasal 2 (1) disebutkan bahwa salah satu Lingkup Standar Nasional Pendidikan merupakan Standar Proses. Dalam Pasal 19 (1) dijelaskan bahwa Proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis Peserta Didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan.

Proses pembelajaran yang optimal tidak terlepas dari peran pendidik dalam memfasilitasi peserta didik sehingga tercapai hasil yang diinginkan. Menurut [Mulyasa \(2009\)](#) ada 3 syarat yang harus diperhatikan dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) yakni: (1) sarana gedung, (2) buku yang berkualitas, (3) guru dan pendidikan yang profesional. Ketiga syarat tersebut sebagai penunjang agar terjadinya pembelajaran yang kondusif yang saling berkaitan. Sarana gedung misalnya, siswa membutuhkan sarana yang cukup untuk menunjang pendidikan yang berkualitas, misalnya laboratorium, perpustakaan, gedung sekolah. Tidak cukup dengan gedung yang lengkap tetapi harus dilengkapi sumber belajar yang memadai misalnya bahan ajar yang berkualitas yang dapat menambah ilmu pengetahuan, bahan ajar yang baik adalah sesuai dengan kebutuhan siswa, yang memikat perhatian siswa artinya menarik dan penuh inovasi agar siswa tidak jenuh dan bosan karena bukunya tidak bersifat monoton serta memotivasi siswa untuk belajar.

Pada hakekatnya bahan ajar merupakan salah satu alat yang diperlukan guru untuk mengimplementasikan pembelajaran lebih bermakna karena bahan ajar berisi materi pembelajaran yang secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah dilakukan. Tindakan utama guru dalam pembelajaran dapat diaplikasikan dalam proses penyiapan dan pengembangan bahan ajar sebagaimana menurut Shulman dalam [Trianto \(2013\)](#) mengemukakan penyiapan bahan ajar merupakan hal pokok yang dilakukan sebelum berlangsungnya proses belajar-mengajar. Selain itu bahan ajar yang digunakan oleh guru berguna untuk menciptakan suasana lingkungan yang sesuai dengan peserta didik. Oleh karenanya, ketersediaan bahan ajar merupakan faktor yang terpenting dalam setiap sekolah. Senada yang dikemukakan oleh [Irawati and Saifuddin \(2018\)](#) bahwa dalam kegiatan pembelajaran bahan ajar memegang peranan yang sangat penting. Bagi pendidik penggunaan bahan ajar yang tepat dapat menghemat waktu dalam mengajar dan dapat mengubah peran pendidik dari seorang pengajar menjadi fasilitator, serta dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif. Bagi peserta didik bahan ajar dapat membantu peserta didik untuk menjadi pembelajar yang mandiri dan dapat digunakan untuk mengukur kompetensi yang telah dikuasai.

Biologi salah satu pelajaran yang dalam prosesnya harus menggunakan bahan ajar oleh sebab itu dibutuhkan kreatifitas guru yang bisa mengaplikasikan pembelajaran sehingga tercapai tujuan pembelajaran yaitu hasil belajar siswa sesuai yang diharapkan. Menurut [Usman and Setiawati \(1993\)](#) suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila peserta didik mampu menguasai materi yang telah diberikan secara optimal dengan penguasaan minimal 80%. Akan

tetapi untuk mencapai penguasaan yang optimal ini bukanlah suatu hal yang mudah. Interaksi guru dan peserta didik di kelas banyak menemukan hambatan. Hal ini disebabkan setiap peserta didik mempunyai kecepatan memahami dan keterampilan yang berbeda-beda disamping itu gaya ataupun taktik mengajar oleh guru di dalam kelas belum tentu dapat dipahami oleh seluruh peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas merupakan salah satu tugas utama guru, dan pembelajaran diartikan sebagai yang ditujukan untuk membelajarkan siswa. Dalam proses pembelajaran masih sering di temui kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa. Dominasi guru dalam proses pembelajaran menyebabkan kecenderungan siswa lebih bersifat pasif sehingga mereka lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan atau sikap yang mereka butuhkan. Selama ini proses pembelajaran yang ditemui masih secara konvensional seperti Drill yaitu metode latihan yang hanya memberikan tugas sebagai bahan pembelajaran tanpa melakukan suatu pendekatan atau pengawasan atau bahkan ceramah. Pristiwa ini menekankan pada pencapaian tekstual semata dari pada mengembangkan aspek kemampuan dan aktivitas siswa seperti yang diharapkan. Akibatnya nilai-nilai yang dicapai tidak seperti yang diharapkan.

Berdasarkan KTSP BSNP (2006), mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar dan penyelesaian masalah bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang lainnya. Proses pembelajaran merupakan faktor utama penentu dari hasil belajar. Proses pembelajaran yang baik diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif pada hasil belajar siswa. Syah (2004) berpendapat ada beberapa faktor penyebab kesulitan belajar yaitu: adalah 1) faktor internal merupakan faktor dari dalam siswa, yang meliputi keterbatasan IQ, kurangnya motivasi untuk belajar, kondisi kesehatan siswa, 2) faktor eksternal) merupakan faktor dari luar siswa, seperti lingkungan, masyarakat, keluarga dan sekolah. Salah satunya penyediaan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Bahan ajar merupakan faktor eksternal siswa yang mampu memperkuat motivasi internal untuk belajar. Bahan ajar yang baik adalah yang penuh inovasi, dapat mempengaruhi motivasi belajar peserta didik yaitu bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan mereka, memberikan informasi yang jelas dan dilengkapi ilustrasi/gambar yang dapat memperjelas informasi selain itu menarik minat peserta didik untuk membaca.

Pembelajaran biologi pada hakikatnya merupakan suatu proses untuk menghantarkan siswa ke tujuan belajarnya, dan biologi itu sendiri berperan sebagai alat untuk mencapai tujuan tersebut. Biologi sebagai ilmu dapat diidentifikasi melalui objek, benda alam, persoalan/gejala yang ditunjukkan oleh alam, serta proses keilmuan dalam menemukan konsep-konsep biologi. Proses pembelajaran biologi merupakan penciptaan situasi dan kondisi yang kondusif sehingga terjadi interaksi antara subjek didik dengan objek belajarnya yang berupa makhluk hidup dan segala aspek kehidupannya. Melalui interaksi antara subjek didik dengan objek belajar dapat menyebabkan perkembangan proses mental dan sensori motorik yang optimal pada diri siswa. Berdasarkan KTSP BSNP (2006), mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar dan penyelesaian masalah bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang lainnya.

Pelajaran biologi harus mampu memberikan kompetensi kepada siswa dalam hal; (1) berpikir secara kritis, rasional, dan kreatif, dalam menanggapi hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran biologi (2) berpartisipasi secara aktif dan tanggung jawab (3) berkembang secara positif (4) berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung serta diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta proses pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu maka penting sekali bagi setiap guru memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar siswa, agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa Oemar (2010).

Ketersediaan buku biologi di tempat penelitian sangat terbatas dan hanya merujuk pada buku teks umum dan LKS, dan tidak terdapat bahan ajar khusus mengenai materi *kingdom plantae*. Namun demikian para siswa tidak memiliki banyak waktu untuk membaca buku tersebut selain jam pelajaran. Buku yang disediakan cenderung monoton dan full teks. Bagi sebagian

siswa di satu kelas yang menjadi subjek penelitian mengatakan bahwa buku masih menjadi rujukan favorit mereka dalam pembelajaran. Namun mereka menganggap pada bagian materi yang kompleks, mereka sulit untuk menemukan inti materi yang dimaksud. Fokus yang ingin mereka dapatkan dalam pembelajaran biologi adalah jelas, faham dan menyenangkan. Pengembangan akan materi pembelajaran yang berbasis gambar pada materi *plantae* belum banyak ditemukan dalam referensi/buku pegangan guru. Padahal materi ajar yang bergambar sangat diharapkan dalam pengembangan standar isi pada Kurikulum 2013. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ramdahan bahwa Pembelajaran biologi menggunakan visualisasi atau gambar efektif meningkatkan pemahaman siswa. Pemahaman tersebut akan lebih bermanfaat jika siswa membangun sendiri konsep mereka yang berkaitan dengan lingkungannya. Materi yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari sangat bermanfaat kepada peserta didik untuk menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Terkadang peserta didik tidak memahami manfaat pelajaran yang mereka pelajari hanya mempelajari saja tetapi tidak dihubungkan dalam dunia nyata. Hal inilah yang dapat menyulitkan siswa untuk memahami konsep akademik khususnya pada mata pelajaran biologi sangat diperlukan. Materi pembelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan peserta didik akan membantu menemukan arti dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Berdasarkan uraian diatas diperlukan sebuah bahan ajar berbasis gambar sebagai sumber belajar yang harus disediakan oleh sekolah. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan siswa terhadap bahan ajar berbasis gambar pada materi *kingdom Plantae* di SMA Negeri 3 Bolo. Hal ini dilakukan agar dapat memperoleh data secara kongkrit untuk menciptakan bahan ajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik demi tercapainya tujuan pelajaran biologi.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang berfokus menganalisis kebutuhan siswa terhadap bahan ajar bergambar pada materi *Plantae*. Waktu penelitian dilakukan pada bulan desember 2018 – maret 2019 subyek dalam penelitian ini adalah guru dan 60 siswa kelas X. Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 3 Bolo. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan teknik *Purposive Sampling*. Dalam buku reseach methodology oleh Kothari (2004) menjelaskan bahwa dalam teknik *Purposive Sampling*, sampel dipilih secara sengaja yang dianggap mampu mereperesentasikan keseluruhan untuk mencapai tujuan penelitian. Dalam hal ini peneliti mengambil sampel berdasarkan hasil pengamatan dilapangan terhadap siswa kelas X yang dinilai cukup baik dalam pelajaran biologi. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan teknik observasi, wawancara dan penyebaran angket. Instrumen wawancara terhadap guru digunakan untuk memperoleh informasi hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) siswa kelas X dan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran biologi khususnya materi *plantae*. Sedangkan instrumen angket kepada siswa digunakan untuk mengetahui pandangan tentang kebutuhan bahan ajar terhadap materi *plantae*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pendataan dari observasi awal bahwa nilai kognitif pelajaran biologi peserta didik kelas X semester II SMAN 3 Bolo pada tahun 2018/2019 untuk materi *kingdom plantae* ditunjukkan pada tabel 1.

TABLE 1 | Perolehan Nilai Siswa Mata Materi Kingdom Plantae

Kelas	Semester	Rata-rata nilai ulangan biologi	KKM	Presentase siswa > KKM	Presentase siswa < KKM
X-1	II	70	75	36,8%	63,2%
X-2	II	68,8	75	31,6%	68,4%
X-3	II	69,9	75	36,3%	63,7%

Tabel diatas menunjukkan rata-rata ulangan biologi pada materi *kingdom plantae* masih

dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). Dari tabel diatas dapat dijelaskan perolehan hasil belajar siswa kelas X-1 dari 19 orang siswa, yang memperoleh nilai KKM yakni 7 siswa artinya ada 12 siswa yang memperoleh nilai dibawah standar KKM. Kelas X-2 jumlah siswa meliputi 19 siswa, perolehan siswa mendapat nilai standar KKM 6 siswa, artinya 13 orang siswa mendapat nilai dibawah standar. Kelas X-3 jumlah siswa 22, siswa yang mendapat nilai standar KKM 8 siswa, sedangkan 14 siswa masih dibawah KKM. Data diatas menunjukkan bahwa persentase siswa yang telah mencapai KKM 35% dari 60 siswa sedangkan siswa yang belum mencapai KKM 65%. Jadi, persentase siswa yang belum mencapai KKM lebih besar dibandingkan siswa yang memenuhi KKM artinya ketuntasan hasil belajar siswa belum sesuai yang diharapkan.

Rendahnya hasil belajar siswa merupakan tanggung jawab besar bagi pendidik. Permasalahan diatas dibutuhkan pengembangan bahan ajar yang inovatif untuk menunjang proses belajar dengan baik. Memotivasi atau memberikan dorongan agar siswa mau melakukan kegiatan yang menjadi tujuan dalam pembelajaran, maka perlu diciptakan pembelajaran yang menarik, menarik dalam arti siswa senang dan memperhatikan [Khanifatul \(2013\)](#) dengan kata lain pembelajaran yang menarik adalah pembelajaran yang dapat membuat hati siswa senang sehingga mereka memperhatikan. Hal ini didukung juga dengan hasil wawancara juga menunjukkan bahwa guru dan siswa memerlukan adanya bahan ajar yang inovatif sesuai dengan kondisi lingkungan. Karena pada realita pelaksanaan pembelajaran di SMAN 3 Bolo, proses pembelajaran sudah berlangsung dengan cukup baik, namun ada beberapa masalah yang muncul.

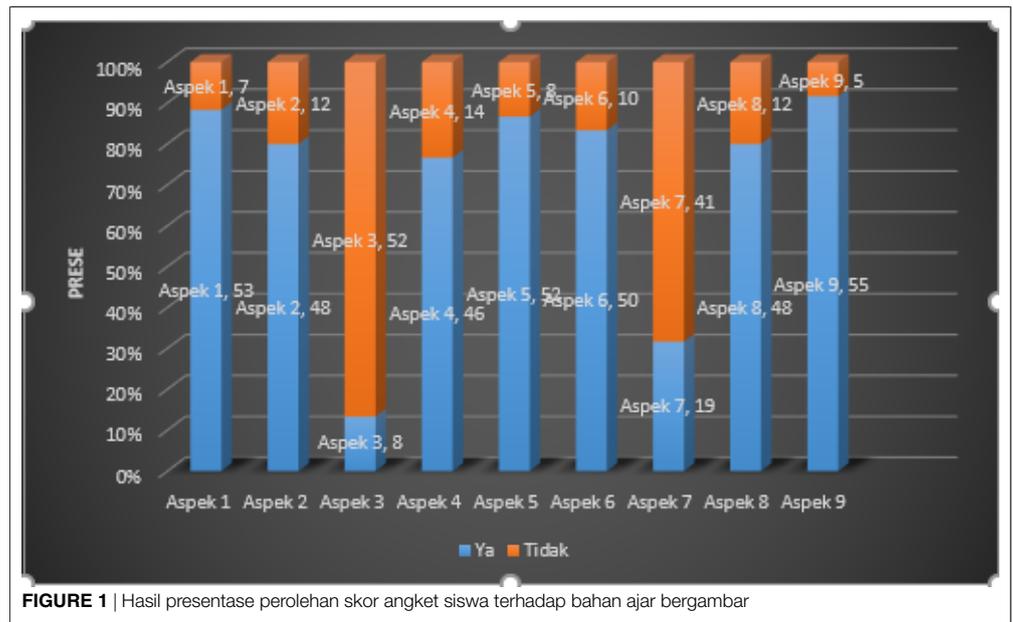
Berdasarkan hasil observasi awal guru dan siswa di SMAN 3 Bolo bahwa guru masih menggunakan bahan ajar siap pakai yang tersedia di toko-toko buku. Siswa menginginkan ada inovasi/buku tambahan sebagai pegangan yang menjelaskan secara detail tentang materi *kingdom plantae*. Buku yang digunakan selama ini hanya menjelaskan secara umum, misalnya tentang jenis tumbuhan sedangkan ada beberapa klasifikasi tumbuhan yang tidak dicantumkan dalam bahan ajar, setiap klasifikasi tersebut mempunyai karakteristik dan ciri yang berbeda. Siswa kadang kebingungan untuk memahaminya, pada topik tersebut guru hanya menjelaskan dengan ceramah. Jadi, siswa kesulitan untuk membayangkan wujud asli. Artinya siswa dituntut untuk menghafal karakteristik tumbuhan yang dijelaskan tanpa ditunjukkan gambaran/wujud tumbuhan tersebut. Hal inilah yang membuat siswa kewalahan dan jenuh untuk mengikuti pelajaran Biologi, sesuatu yang dihafal sifatnya hanya sementara. Pelajaran Biologi khususnya materi *kingdom plantae* dibutuhkan wujud nyata agar siswa dapat mengenal secara langsung ciri-ciri dari tumbuhan tersebut. Wujud tersebut bisa berupa gambar yang dapat menampilkan keaslian dari tumbuhan sehingga siswa tidak semata-mata menghafal materi yang diajarkan.

Sedangkan sumber belajar yang digunakan dalam kelas hanya buku, karena di SMAN 3 Bolo masih minim alat media untuk menunjang pembelajaran. Adapun sumber belajar yang lain berupa praktikum. Tetapi hal itu hanya sebatas karena keterbatasan perlengkapan alat laboratorium. Siswa berharap bahan ajar yang digunakan mampu memberikan pemahaman kepada siswa dan mengandung konten yang menarik, menumbuhkan minat serta memotivasi sehingga tidak merasa bosan. Seperti penggunaan gambar dalam bahan ajar, artinya gambar tersebut dapat membantu siswa untuk memahami materi dan merangsang otak serta memperdalam materi. Gambar tersebut harus nyata artinya sesuai dengan wujud asli seperti warna dan bentuk sehingga siswa bisa menyamakan dengan kondisi lingkungan yang sebenarnya. Buku yang dipakai selama ini hanya dijelaskan berupa uraian, adapun gambar hanya menampilkan gambaran secara umum bagian-bagian tumbuhan. Hal ini dapat dilihat dari presentase perolehan angket analisis kebutuhan siswa di SMA Negeri 3 Bolo.

TABLE 2 | Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda antusias mengikuti pembelajaran Biologi?	53	7
2.	Apakah anda mengalami kesulitan mempelajari materi Kingdom Plantae?	48	12
3.	Apakah anda memiliki buku teks atau buku pegangan lain untuk materi Kingdom Plantae?	8	52
4.	Apakah anda mencari bahan lain selain buku yang disediakan di sekolah untuk membantu anda memahami materi yang diajarkan, misalnya; internet, majalah atau buku lainnya?	46	14
5.	Apakah anda kesulitan mengenal jenis-jenis Kingdom Plantae?	52	8
6.	Apabila penyajian dalam bahan ajar didominasi dengan gambar. Apakah anda terbantu untuk mengenal jenis-jenis Kingdom Plantae?	50	10
7.	Apakah dalam materi Kingdom Plantae Bapak/Ibu Guru mengadakan praktikum?	19	41
8.	Apakah anda membutuhkan bahan ajar alternatif yang dapat digunakan untuk mempelajari Kingdom Plantae, yang lebih mudah dan menarik?	48	12
9.	Apakah anda setuju jika dikembangkan bahan ajar Biologi bergambar melalui Pendekatan Kontekstual untuk digunakan dalam proses pembelajaran sehingga materi tersebut mudah di pahami?	55	5

Sumber : Angket analisis Kebutuhan siswa terhadap bahan ajar bergambar



Berdasarkan Gambar 1 diperoleh data analisis kebutuhan terhadap bahan ajar berbasis gambar untuk siswa kelas X sebanyak 60 responden siswa menunjukkan bahwa:

1. Kebutuhan terhadap materi biologi menyenangkan presentasi siswa hampir 80% mengatakan iya bahwa pelajaran biologi menyenangkan.
2. Pada aspek ke dua hampir semua jawaban siswa mengalami kesulitan dalam belajar materi Kingdom Plantae.
3. Pada aspek ketiga terkait ketersediaan bahan ajar untuk materi Kingdom Plantae jawaban siswa menunjukkan 90% menjawab tidak
4. Kebutuhan terhadap sumber belajar lain 85% menjawab iya dan 20 % menjawab tidak.
5. Pada aspek ke lima hampir seluruh siswa mengatakan kesulitan dalam mempelajari Kingdom Plantae.
6. Pada aspek ke enam kebutuhan akan gambar jawaban siswa sangat mendominasi membutuhkan dengan jumlah 50 siswa menjawab iya dan 10 menjawab tidak.
7. Pada aspek ketujuh terkait dengan praktikum 19 siswa menjawab iya dan 41 siswa menjawab tidak.
8. Pada aspek ke delapan kebutuhan siswa terhadap bahan ajar alternatif dengan jawaban iya sebanyak 48 siswa sedangkan yang tidak 12 siswa.
9. Pada aspek terakhir terkait dengan bahan ajar bergambar yang akan dikembangkan hampir jumlah keseluruhan siswa menjawab iya. Artinya bahwa mereka membutuhkan bahan ajar lain yang akan menunjang proses pembelajaran.

Dengan demikian ditemukan bahwa Siswa membutuhkan bahan ajar alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang dapat menunjang kebutuhan siswa. Bahan ajar alternatif yang dapat digunakan adalah bahan ajar berbasis gambar pada materi *kingdom plantae* yang bertujuan untuk memperjelas struktur, anatomi suatu organisme tersebut maka perlu di ilustrasikan dalam bentuk nyata yaitu berupa tampilan gambar, agar siswa dapat menerima informasi dengan jelas. Bahan ajar yang memiliki unsur gambar akan memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa, adanya gambar dapat menjadi pusat perhatian siswa dan mendorong minat untuk membaca, mempelajari materi tersebut, dan tidak menimbulkan kebosanan serta mempermudah memahami materi adapun gambar yang dicantumkan sesuai dengan isi materi. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa gambar dapat menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan minat belajar dan memperjelas isi materi dan dapat memperkuat daya ingatan. Oleh sebab itu Pembelajaran biologi membutuhkan visualisasi untuk meningkatkan pemahaman siswa. Pemahaman tersebut akan lebih bermanfaat jika siswa membangun sendiri konsep mereka [Fendri et al. \(2018\)](#)

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, diperoleh keterangan bahwa siswa membutuhkan bahan ajar yang praktis, menarik, memuat banyak gambar, dan sesuai perkembangan teknologi khususnya pada materi *Kingdom Plantae*. Hal ini sesuai dengan perolehan angket siswa kebutuhan bahan ajar berbasis gambar hampir mencapai 80% siswa menginginkan bahan ajar alternatif untuk materi *Kingdom Plantae*. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan suatu bahan ajar inovatif yang dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi dan sesuai dengan perkembangan teknologi.

Berdasarkan hasil penelitian analisis kebutuhan, berikut beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan antara lain: Karena hasil analisis menunjukkan layak atau dibutuhkan bahan ajar bergambar pada materi *Kingdom Plantae* yang dapat dimanfaatkan siswa maka sudah saatnya guru untuk melakukan inovasi dan pengembangan konten materi bergambar sesuai dengan kebutuhan siswa agar pembelajaran biologi tidak terkesan teoritis namun dapat memberikan wawasan secara kontekstual sesuai dengan keadaan dilapangan. Selanjutnya, Hasil penelitian ini dapat memungkinkan akan dilanjutkan pada tahap pengembangan dan implementasi.

REFERENCES

- BSNP (2006). tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Depdikbud (2014). Undang-Undang Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Fendri, A., Lufri, L., and Yogica, R. (2018). Development of Interactive Multimedia Using Macromedia Flash Equipped Drill Method about Human Digestive System Material for Students Grade. *XI. Bioeducation Journal* 2, 197–207
- Irawati, H. and Saifuddin, M. F. (2018). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Pengantar Profesi Guru Biologi Di Pendidikan Biologi Universitas Ahmad Dahlan*, vol. 7 (Yogyakarta: BIOPEDAGOGI: Jurnal Pembelajaran Biologi)
- Khanifatul (2013). Pembelajaran Inovatif. Ar-ruzz (media: Yogyakarta)
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*
- Mulyasa, E. (2009). *Menjadi Guru Profesional menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Remaja (Rosdakarya: Bandung)
- Oemar, H. (2010). *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara)
- Richey, R. W. (1979). *Planning for Teaching: An Introduction to Education* (New York: Mc. Graw-Hill Book Company)
- Sanaky, H. A. H. (1999). *Studi Pemikiran Pendidikan Islam Modern*
- Syah (2004). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Thompson, A. R. (1987). *Education and Development in Africa* (London: Macmillan Education)
- Trianto (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- Usman, M. U. and Setiawati, L. (1993). *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar. (Bahan Kajian PKG, MGBS, MGMP)* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019, Akhyar and Musadad. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Augmented Reality: Solusi Pembelajaran IPA di Era Revolusi Industri 4.0

Iwan Maulana*, Nunuk Suryani, Asrowi

Program Pascasarjana Prodi Teknologi Pendidikan, Universitas Sebelas Maret

Nowadays, the changes of the world are entering era of industrial revolution 4.0, which is all aspects human life depend on digital technology. Preparing qualified graduates, gaining to compete globally, mastering technological developments are important for learning especially for the future of education in Indonesia. Science is one of the subjects that is related to technology which includes aspects of products, processes, scientific attitudes, and applications. Science as a product in the form a body of knowledge consist of concepts, principles, laws, and theories must be able to contribute in creative human formation for industrial generation 4.0. Thus, the direction of development and utilization of technology in science learning should be able to help students become a superior generation, innovative, and able to compete in all fields. Augmented Reality (AR), is one of the latest technology in the 4.0 industrial revolution that is applied in the world of education. Augmented Reality is an application that combine the real world and cyberspace in 2D and 3D forms which is projected in the real environment at the same time. Thus, it is very relevant to be applied in science learning. This research method uses literature review by searching for sources that are relevant to the object of this research. Thus Augmented Reality (AR) is one solution to fix the problem of science learning in the industrial revolution era 4.0 that is able to accommodate science learning.

Keywords: Augmented Reality (AR), Science Learning, Industrial Revolution 4.0

Perubahan di dunia kini memasuki era Revolusi Industri 4.0, dengan gaya hidup manusia berbasis teknologi digital. Mempersiapkan lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing secara global serta penting menguasai perkembangan teknologi untuk pembelajaran, terutama untuk masa depan pendidikan di Indonesia. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang berkaitan erat dengan teknologi yang meliputi aspek produk, proses, sikap ilmiah, dan aplikasi. IPA sebagai produk berupa tubuh pengetahuan yang terdiri dari konsep, prinsip, hukum, dan teori harus mampu memberikan kontribusi dalam pembentukan manusia yang kreatif bagi generasi industri 4.0. Dengan demikian maka arah pengembangan dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran IPA seharusnya dapat membantu peserta didik menjadi generasi unggul, inovatif, serta mampu bersaing dalam segala bidang. Augmented Reality (AR), adalah salah satu teknologi terbaru dalam Revolusi Industri 4.0 yang diterapkan di dunia pendidikan. Augmented Reality adalah aplikasi yang menggabungkan lingkungan nyata dan lingkungan maya dengan bentuk 2D dan 3D pada saat yang sama dalam lingkungan nyata, hal ini sangat relevan untuk diterapkan pada pembelajaran IPA. Metode penelitian ini menggunakan kajian literatur yaitu dengan cara mencari sumber yang relevan dengan obyek penelitian ini. Dengan demikian Augmented Reality (AR) merupakan salah satu solusi atas permasalahan kegiatan belajar

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Iwan Maulana
Imaw1993@student.uns.ac.id

Citation:

Maulana I, Suryani N and A (2019)
Augmented Reality: Solusi
Pembelajaran IPA di Era Revolusi
Industri 4.0.
Proceedings of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2399

mengajar IPA pada era revolusi industri 4.0 yang mampu mengakomodir kegiatan belajar mengajar IPA.

Keywords: Augmented Reality (AR), Pembelajaran IPA, Revolusi Industri 4.0.

PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 adalah era disrupsi yang didalamnya inovasi berkembang begitu cepat mempengaruhi dasar kehidupan manusia. Davis (WEF, 2016) mendefinisikan industri 4.0 sebagai sistem elektronik fisik, yang berarti bahwa teknologi tidak lagi menjadi "alat" tetapi merupakan bagian integral dari kehidupan manusia. Kecerdasan buatan, *nanoteknologi*, *bioteknologi*, kendaraan otomatis, dan pencetakan tiga dimensi adalah contoh saat ini dari luasnya kemajuan teknologi. Schwab dalam World Economic Forum, 2016 mengemukakan bahwa kemajuan teknologi sekarang bukan lah lanjutan dari Revolusi Industri terdahulu yang telah berubah secara tertulis, melainkan kebaruan Revolusi Industri 4.0 itu sendiri. Industri 4.0 ini telah berubah beberapa kali sehingga dapat menggantikan sistem produk, manajemen, dan bahkan tata kelola dengan cara yang mendalam.

Mohamad Nasir, Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Menristekdikti), membuat penilaian awal atas kesiapan negara untuk menghadapi revolusi industri 4.0. Meskipun masih lebih rendah dari Singapura, pada tingkat Asia Tenggara posisi Indonesia sepenuhnya dihitung. Berkenaan dengan Indeks Daya Saing Global dari Forum Ekonomi Dunia 2017-2018, Indonesia berada di posisi ke-36, yang sebelumnya pada posisi ke-41 dari 137 negara. "Namun jika dibandingkan dengan negara Malaysia, Singapura, dan Thailand, Indonesia masih tertinggal. Tahun ini dalam *global competitiveness index*, Thailand pada posisi ke-32, Malaysia posisi ke-23, dan Singapura pada posisi ke-tiga. Adapun penyebab Indonesia masih tertinggal dari negara lain dikarenakan kurangnya kualitas, pendidikan tinggi dan pelatihan, pengetahuan dan teknologi, sertainovasi dan bisnis. Hal inilah yang harus diperbaiki agar daya saing Indonesia tidak kalah dari negara lain," seperti yang dikatakan Nasir pada konferensi pers, Jakarta, Senin (29/1). Nasir mengatakan bahwa tujuan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi saat ini masih sesuai dengan era revolusi industri 4.0, sehingga perubahannya dilakukan hanya pada program berbasis layanan dengan pola penggunaan teknologi digital (online). Namun, kebijakan pada bidang pendidikan disesuaikan dengan keadaan di era revolusi Industri 4.0 [Ristekdikti \(2018\)](#).

Era revolusi industri 4.0 akan membuat perubahan penting, salah satunya adalah sistem pendidikan Indonesia. Perubahan dalam sistem pendidikan tentu akan berdampak pada peran guru sebagai guru. Guru dituntut untuk sangat efisien dalam menghasilkan siswa yang mampu memenuhi tantangan revolusi industri. Dalam menghadapi tantangan besar, pendidikan juga harus diubah. Revolusi Industri 4.0 juga mempengaruhi Pendidikan yang disebut dengan Pendidikan 4.0, sehingga dapat dikatakan pendidikan 4.0 adalah pendidikan yang ditandai dengan penggunaan teknologi digital dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini mampu membuat proses pembelajaran dapat terjadi terus menerus tanpa batas ruang dan batas waktu. Dengan kata lain, untuk menghadapi tantangan sangat diperlukan pola pikir baru. Menurut Khun, jika Anda menghadapi tantangan baru menggunakan model lama, Anda akan gagal semua upaya. Tantangan baru membutuhkan proses berpikir pemikiran (proses berpikir yang belum pernah terjadi sebelumnya) jika output yang diinginkan berkualitas tinggi yang dapat bersaing dengan pekerjaan di dunia terbuka (Tilaar, 1998: 245

Oleh karena itu guru diharapkan untuk meningkat sebagai bagian dari institusi. Sebagai pelopor dalam dunia pendidikan, guru harus meningkatkan kompetensi dalam menghadapi era pendidikan 4.0. Pendidikan 4.0 mengharuskan guru untuk dapat mengambil keuntungan dari kemajuan teknologi informasi yang sangat cepat untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar dan untuk menciptakan sumber daya manusia yang unggul, saat ini guru menghadapi generasi milenium yang tidak asing dengan dunia digital. Saat ini siswa akrab dengan informasi dan teknologi industri 4.0, hal ini menunjukkan bahwa lulusan sekolah harus bisa memenuhi tantangan industri 4.0. Oleh karena itu, guru harus meminimalisir dominasi dalam proses belajar mengajar dengan harapan siswa dapat mengatasi kecerdasan perangkat.

Sumaatmadja (2002) mengatakan bahwa pendidikan dan pengetahuan multidisiplin dan interdisipliner lintas disiplin memiliki cakupan yang sangat luas. Karena alasan ini, Departemen Pendidikan terus mempelajari kemajuan pesat teknologi dan informasi di era industri 4.0. Demikian juga dalam belajar, mendidik siswa di era industri 4.0 harus efektif, sehingga sistem disekolah wajib dilengkapi dengan persyaratan siswa yang mengharuskan memiliki kemampuan untuk menggunakan perangkat teknologi. Kemajuan teknologi yang pesat juga membawa perkembangan ilmu pengetahuan, termasuk materi ilmiah. Ini tentu saja mendorong guru sains untuk terus berinovasi dan melakukan upaya untuk mengambil keuntungan dari hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Menurut Hasruddin, materi IPA bisa dianggap hal yang sederhana, tetapi bisa juga dianggap rumit dan kompleks (Hasruddin, 2009). Karenanya IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang berkaitan erat dengan teknologi yang meliputi aspek produk, proses, sikap ilmiah, dan aplikasi memerlukan media baru untuk mewujudkan suasana pelajaran yang bermutu dan menyenangkan. IPA sebagai produk berupa tubuh pengetahuan yang terdiri dari konsep, prinsip, hukum, dan teori harus mampu memberikan kontribusi dalam pembentukan manusia yang kreatif bagi generasi industri 4.0. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan, perlu menggunakan perangkat teknologi yang dapat mewakili bahan secara keseluruhan. *Augmented Reality* adalah alat modern berbasis teknologi dalam produksi Revolusi Industri 4.0 dan memiliki potensi besar untuk diterapkan pada dunia pendidikan [Johnson et al. \(2011\)](#).

Augmented Reality atau AR, adalah alat modern berbasis teknologi yang mengintegrasikan objek 3D ke lingkungan nyata dengan menggunakan kamera pada suatu perangkat. Sekarang teknologi ini mulai dikembangkan di negara-negara maju untuk berbagai kebutuhan termasuk kebutuhan pendidikan. Teknologi AR ini berkembang pesat, dan AR telah dikembangkan hingga saat ini di perangkat Android dan iPhone dengan 59 fitur navigasi yang diaktifkan. Perkembangan *Augmented reality* sekarang dapat diimplementasikan pada perangkat umum, seperti perangkat seluler yang sistemnya berbasis iOS dan Android. Akses *Augmented reality* ke publik, termasuk siswa, sangat terbuka, pada [teknojurnal.com](#), data dari Nielsen Company Indonesia pada 2010 menunjukkan bahwa jumlah terbesar pengguna ponsel berasal dari kalangan muda antara usia 15 s/d 19 tahun. Penggunaan ponsel meningkat di kalangan siswa berada di peringkat kedua setelah pegawai. Menurut Malinka Ivanova dan Georgi Ivanov dalam temuan penelitian yang dilakukannya, penggunaan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran dapat menolong siswa dalam memahami konsep dan teori, merangsang siswa dalam membuat konsep dan memaknai materi dengan tampilan tiga dimensi, memperkuat persepsi, membuat media interaktif dan lingkungan belajar yang menarik serta menyenangkan. *Augmented Reality* dapat digunakan pada perangkat seperti ponsel cerdas yang akrab bagi siswa sebagai cara lain dalam pengembangan media pembelajaran inovatif yang bisa diterima oleh siswa [Qumillaila et al. \(2017\)](#)

Dalam kegiatan belajar mengajar yang baik, Davies (2011) menekankan kegiatan belajar mengajar tidak hanya memastikan bahwa siswa dapat belajar. Ini menunjukkan bahwa, terlepas dari kualitas guru dalam desain dan desain program pembelajaran, ia tidak akan dapat mencapai pencapaian efisiensi yang diekspetasikan jika tidak didukung oleh pemilihan media yang sesuai. Realitas yang ditingkatkan ini adalah salah satu media yang sangat relevan yang dapat digunakan sebagai solusi pembelajaran sains yang akan dapat memenuhi tantangan kebutuhan siswa pada era Revolusi Industri 4.0.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi literatur dengan menelaah sumber baik dari buku maupun jurnal terkait dengan *Augmented Reality*. Hasil dari berbagai telaah ini yang akan digunakan untuk mengidentifikasi keefektifan media *Augmented Reality* sehingga bisa menjadi sebuah solusi kegiatan belajar mengajar IPA pada era revolusi industri 4.0

PEMBAHASAN

Revolusi Industri 4.0

Istilah industri 4.0 bermula dari sebuah proyek pemerintah Jerman untuk mempromosikan pengintegrasian komputer dalam perindustrian [Yahya \(2018\)](#). Jerman adalah negara pertama yang membuat rancangan tentang penerapan ekonomi digital. Revolusi industri juga dikenal dengan istilah Revolusi digital atau era disrupsi. Istilah disrupsi dalam bahasa Indonesia adalah tercabut dari akarnya. Menurut [Kasali \(2018\)](#) Disrupsi diartikan juga sebagai inovasi. Dari istilah di atas maka disrupsi bisa diartikan sebagai perubahan inovasi yang mendasar atau secara fundamental. Di era disrupsi ini terjadi perubahan yang mendasar karena terjadi perubahan yang masif pada masyarakat dibidang teknologi di setiap aspek kehidupan masyarakat. Revolusi industri yang pertama dimulai abad 18, ketika ditemukannya mesin tenaga uap, yang membuat beralihnya penggunaan tenaga hewan ke mesin tenaga uap. Revolusi industri yang kedua berlangsung pada tahun 1870 saat industri dunia berpindah ke mesin tenaga listrik sehingga dapat memproduksi produk secara massal. Revolusi industri yang ketiga terjadi ditahun 1960 saat perangkat elektronik bisa melakukan produksi secara otomatis. Saat ini, industri di dunia tengah bersiap menghadapi era revolusi industri 4.0.

Secara umum, revolusi industri didefinisikan saat kemajuan teknologi diiringi dengan perubahan secara mendasar dalam sosial-ekonomi dan budaya. Dalam Industri 4.0, dicirikan oleh terintegrasinya dunia digital dan produksi industri. Industri 4.0 adalah era ketika seluruh mesin saling terhubung melalui jaringan Internet. Kondisi ini memiliki dampak yang besar pada masyarakat. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor yang, menurut Lee et al (2013), menunjukkan bahwa industri 4.0 ditandai oleh meningkatnya pendigitalisasian dalam perindustri-an yang ditandai empat faktor: 1) ditingkatkannya ukuran data, komputerisasi dan komunikasi, 2) adanya penganalisisan, 3) Terjadinya interaksi baru manusia dengan mesin, dan 4) peningkatan perintah untuk pengiriman digital ke dunia nyata, seperti robot serta pencetakan tiga dimensi. Lifter dan Tschienner (2013) mengungkapkan, hakikat revolusi industri 4.0 adalah pengintegrasian mesin-mesin dan sistem kerja, dengan sistem internet dalam proses produksi agar dapat mengendalikan satu sama lain secara mandiri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa revolusi industri 4.0, merupakan digabungkannya penggunaan teknologi nyata dan digital dengan kecerdasan buatan, dan Internet of Things (IoT) demi menciptakan perusahaan berbasis digital yang saling terkait serta bisa menentukan keputusan yang paling tepat. Revolusi Industri 4.0 merupakan pendekatan untuk mengatur proses kegiatan produksi dengan cara melakukan sinkronisasi waktu melalui penyatuan dan penyesuaian produksi (Kohler & Weisz, 2016). Lebih lanjut, Zesulka et al (2016) menambahkan, revolusi industri 4.0 dapat diimplementasikan dalam tiga faktor yang saling terkait yaitu; 1) pendigitalisasian dan integrasi ekonomi dengan teknik sederhana beralih ke sistem ekonomi dengan teknik kompleks; 2) pendigitalisasian produk dan layanan; 3) model pasar yang baru.

Pentingnya Pendidikan pada revolusi industri 4.0

Pendidikan menjadi dasar yang kuat bagi siswa agar menjadi sumber daya manusia yang tidak hanya berbicara tetapi berpikir, merasakan, sadar, bertindak, bertindak dan melakukan perbuatan baik sesuai dengan agama mereka. Pendidikan bertujuan memanusiakan siswa manusia, dan tidak harus berkewajiban untuk menetapkan proses implementasi dengan etika yang lebih luas maknanya (Mulyana, 2008). Dalam proses pendidikan, etika harus tercermin dalam lingkungan belajar interaktif, penerapan metode dan strategi serta pengembangan materi pendidikan, untuk penilaian yang diterapkan. Tantangan dalam bidang pendidikan yang berhubungan dengan industri adalah mengembangkan nilai-nilai pendidikan. Di era revolusi, dengan mempercepat peningkatan pengetahuan sangat luar biasa yang didukung oleh aplikasi media digital dan teknologi yang berkecepatan tinggi (Gates, 1996). Metode kegiatan belajar mengajar harus disesuaikan dengan kebutuhan zaman, materi pendidikan harus menyediakan desain yang lebih otentik untuk mengatasi tantangan yang melaluinya siswa dapat bekerjasama untuk mencari solusi dalam pelajaran untuk memecahkan masalah. Pemecahan masalah diarahkan ke siswa dalam bentuk pertanyaan serta mencari jawaban yang kemudian

digunakan untuk memecahkan masalah dalam konteks belajar mengajar dengan menggunakan sumber informasi yang tersedia. (Trilling and Hood, 1999 : 21).

Freud Pervical dan Henry Ellington (1988) mengungkapkan bahwa inovasi pembelajaran dalam pengembangan teknologi informasi digital menggunakan fasilitas teknologi yang cepat berkembang di era Revolusi Industri 4.0 dalam meningkatkan kualitas belajar. Dunia pendidikan mulai sibuk mempersiapkan generasi yang layak dalam persaingan di era industri 4.0, setidaknya harus mampu mempersiapkan siswa untuk memenuhi tiga hal: b) mempersiapkan siswa untuk dapat menyelesaikan masalah tidak menunjukkan masalah saat ini, c) mempersiapkan siswa untuk dapat menggunakan teknologi yang terbaru. Di sisi lain, [Ristekdikti \(2018\)](#) mengatakan dalam menghadapi revolusi industri 4.0, empat hal harus dipersiapkan; a) lebih inovatif dalam pengembangan sistem pendidikan agar menghasilkan lulusan yang mampu bersaing dan berketerampilan, terutama di bidang literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia. b) Membangun kembali kebijakan pendidikan institusional yang beradaptasi dengan revolusi industri 4.0 dalam pengembangan program dan pembelajaran multidisiplin yang diperlukan. c) Menyiapkan SDM yang adaptif, responsif, dan handal dalam menghadapi revolusi industri. d) Infrastruktur pendidikan dan penelitian harus diperbarui agar dapat mendukung kualitas dibidang pendidikan, inovasi, dan penelitian.

Era revolusi industri telah merubah konsep kerja, kompetensi dan struktur kerja yang diperlukan di dunia kerja. Sebuah survei dari perusahaan rekrutmen internasional berjudul Salary Survey 2018, dari Robert Walters, mengatakan tujuan utama perubahan bisnis ke platform digital telah meningkatkan permintaan akan sumber daya manusia profesional yang berbeda dari sebelumnya. Era revolusi industri telah merubah cara berpikir dalam bidang pendidikan, bukan hanya perubahan metode pengajaran, namun ada yang jauh lebih penting, yaitu perubahan dalam perspektif maksud dari pendidikan itu sendiri. Karena itu, kebijakan yang strategis harus dirumuskan ke berbagai aspek dimulai dari lembaga, metodologi, bidang studi, pengembangan inovasi, dan sumber daya manusia. Kemudian kebijakan di dunia pendidikan yang diterapkan adalah a) lebih inovatif nya sistem pendidikan yang dipersiapkan di pendidikan tinggi. b) Membangun kembali kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi yang responsif terhadap revolusi industri 4.0. c) Sumber daya manusia disiapkan, terutama peneliti, dosen, dan insinyur yang menanggapi adaptasi dan mengandalkan mereka untuk menghadapi tantangan revolusi industri. d) Terobosan Litbang yang responsive terhadap revolusi industri 4.0 e) Terobosan inovasi serta penguatan sistem inovasi untuk peningkatan produksi industri dan peningkatan startup berbasis teknologi. ([Maemunah \(2018\)](#))

Perkembangan dunia saat ini pendidikan merupakan hal terpenting, karena dengan pendidikan manusia dapat membuat peradaban yang maju, artinya pendidikan merupakan sebuah komponen yang sangat penting dalam perkembangan dan kemajuan hidup manusia. Pendidikan adalah ciri khas dan alat manusia. (Made Pidarta, 2009: 1. Dengan demikian maka pendidikan harus mampu menghadapi segala tantangan yang dimunculkan oleh perubahan dan perkembangan zaman. Butuh gebrakan baru dalam sistem pendidikan untuk merespons era industri 4.0. Gerakan akan gerakan literasi baru sebagai penguatan untuk mengubah literasi lamayang telah dicanangkan oleh pemerintah dengan berfokus pada tiga keterampilan utama: a) literasi digital,) literasi teknologi, dan c) literasi manusia (Aoun, 2018). Keterampilan ini diharapkan menjadi keterampilan yang dibutuhkan di era industri 4.0. Literasi Digital bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menganalisis, membaca dan memanfaatkan informasi dalam dunia digital. Literasi teknologi berorientasi dalam memberikan pemahaman tentang pekerjaan dengan menggunakan mesin dan penerapan teknologi.. Literasi manusia ditujukan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan menguasai pengetahuan desain (Aoun, 2017). Kurikulum 2013 dibuat dengan tujuan utama untuk meningkatkan mutu pendidikan. Menurut Indriyanto(2012), kurikulum 2013 juga bertujuan untuk menjawab perubahan dalam pembelajaran yang mencakup empat aspek yaitu informasi, komputasi, otomasi, dan komunikasi. Buku pembelajaran IPA kelas VII SMP/MTs telah disusun dengan berisi materi-materi bidang ilmu Kimia, Biologi, dan Fisika, yang disajikan secara terpadu. Buku ini disusun dengan mengacu pada kurikulum 2013 sehingga kegiatan belajar mengajar mampu membuat siswa terampil dalam menyajikan materi yang dikuasai secara konkret dan abstrak ([Kebudayaan \(2014\)](#)) . Oleh sebab itu maka perubahan pembelajaran yang ditimbulkan oleh teknologi memberikan

kesempatan untuk mendesain pembelajaran yang realistik dan sepenuhnya dapat melibatkan siswa (Kirkley and Kirkley (2004)). Keterlibatan teknologi dalam proses pembelajaran juga terbukti mampu menambah tingkat pemahaman siswa terkait materi yang sedang dipelajari (Vermeulen, & Buuren, 2013).

Media Augmented Reality dalam revolusi industri 4.0

Menurut James R. Valino (1998), Augmented Reality merupakan teknologi yang menyatukan objek dua dimensi atau tiga dimensi virtual, dan kemudian menampilkan objek virtual secara real time. Augmented Reality diartikan sebuah teknologi yang menyatukan dunia maya dan dunia nyata serta dapat berinteraksi di dunia nyata dalam bentuk animasi tiga dimensi (Azuma (1997)). Demikian Augmented Reality diartikan sebuah teknologi yang mengintegrasikan objek virtual 2D atau 3D pada lingkungan nyata dan disajikan secara langsung.

Thomas P. Caudell mengenalkan konsep AR ditahun 1990 diartikelnya “The Term Augmented Reality”. Menerangkan tiga karakteristik teknologi yang menggunakan konsep AR: a) Mampu menyatukan lingkungan nyata dan lingkungan maya, b) Dapat menampilkan informasi yang interaktif dan langsung, c) Menampilkan dalam bentuk 3D. Dalam buku yang berjudul “Augmented reality: a practical guide” Stephen Cawood & Mark Fiala, menjelaskan bahwa Augmented Reality merupakan cara untuk menjelajahi objek tiga dimensi, ehingga objek 2D atau 3D di dunia nyata seakan seperti menyatu. Saat menggunakan teknologi AR, pengguna bisa melihat ojekt virtual yang ditambahkan dengan dunia nyata. Augmented Reality berorientasi memudahkan pengguna membawa objek virtual ke dalam lingkungan pengguna (Elisa Usada, 2014:83). AR menguatkan persepsi pengguna dan interaksi.

Augmented reality merupakan upaya menyatukan dunia nyata dengan dunia virtual yang dibuat oleh komputer sampai keduanya menjadi sangat dekat. Augmented Reality (AR) mengarah pada penelitian yang bertujuan menghasilkan sistem informasi yang menyatukan informasi dunia nyata dengan dunia digital. Augmented reality masih dalam proses pengembangan, tetapi banyak peneliti dan peneliti masa depan berharap ini dapat diimplementasikan pada tahun 2010 atau 2020. Augmented reality yang ditingkatkan dapat diterapkan untuk semua indera, termasuk pendengaran, sentuhan dan penciuman. Selain penggunaannya di berbagai bidang seperti kesehatan, militer dan manufaktur, Augmented reality juga telah diterapkan pada perangkat yang digunakan oleh banyak orang, seperti *smartphone*. Selain perkembangan pesat penyebaran ponsel pintar di komunitas, tidak ada pengecualian di antara para siswa, penelitian telah difokuskan pada penggunaan AR, yaitu *mobile learning*. Siswa tidak lagi terbatas pada komputer di area tertentu, tetapi kegiatan belajar mengajar dapat secara dinamis dilakukan. Augmented yang digunakan pada *smartphone* dapat mendukung siswa untuk dapat melaksanakan kegiatan belajar mengajar di mana saja.

Augmented Reality solusi pembelajaran IPA di era revolusi industri 4.0

Rudi and Cepi (2008) mengungkapkan pembelajaran digunakan oleh siswa dalam mengembangkan potensi mereka. Pembelajaran meliputi siswa dan guru, guru sebagai penyedia dan pemberi fasilitas sedangkan siswa sebagai penerima proses pendidikan. Utamanya dalam pembelajaran adalah terjadinya transfer ilmu pengetahuan antara guru dan siswa (Rudi and Cepi (2008)). Selanjutnya menurut Mustaqim (2016), pembelajaran adalah kegiatan terencana dari seorang guru yang mencakup materi pendidikan, , informasi, sumber daya pendidikan, dan lingkungan untuk menciptakan suasana pembelajaran bagi siswa, sehingga mereka bisa mengembangkan pengetahuan, potensi, keterampilan, dan nilai-nilai positif melalui media.

Media diartikan segala sesuatu yang bisa mentransfer informasi dari pengirim ke penerima untuk memotivasi perhatiannya (Sadiman et al., 2011). Sedangkan media pembelajaran menurut Sukiman (2012) adalah semua yang dapat digunakan untuk mengarahkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang ide, perasaan, minat, minat dan kemauan siswa distimulasi sedemikian rupa sehingga pembelajaran dilakukan untuk secara efektif mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Bruner (1996), ada tiga tingkat mode pembelajaran utama, yaitu

pengalaman langsung, figuratif, dan abstrak. Untuk kegiatan belajar mengajar yang sukses, siswa harus diundang untuk menggunakan semua alat indera mereka (Arsyad (2013)). Kus-tandi dan Sutjipto (2013), media dalam pembelajaran sebagai alat, alat routing pesan, alat pen-ingkatan, dan perwakilan guru untuk mentransfer informasi dengan cara yang komprehensif, dan menarik.

Menurut Daryanto (2011) , media belajar menduduki posisi yang penting dalam belajar. Media pembelajaran menyebabkan berkomunikasi antara guru dan siswa dalam proses belajar. Jika proses belajar tidak memakai media, proses pembelajaran tidak bisa terlaksana, dikarenakan komunikasi antara guru dan siswa secara optimal tidak terjadi. Media menjadi media interaktif, dengan tugas memfasilitasi guru dan siswa untuk berinteraksi sehingga ada kegiatan belajar mengajar yang mengarah pada pemahaman siswa tentang apa yang disediakan guru. Menggunakan media augmented reality sangat berguna dalam meningkatkan hasil belaja-r dan minat siswa, karena AR memberikan hiburan yang mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar. Interaksi kelima indera kepada siswa dengan teknologi AR ini. Untuk mengop-erasikan sistem AR, ini terdiri dari kamera dan proyektor minimal, dan dalam beberapa kasus diperlukan alat khusus dalam berinteraksi dengan objek virtual. Alat yang diperlukan untuk menjalankan program berbasis AR, yaitu alat input, monitor, dan komputer, seperti dinyatakan oleh Carmigniani dalam “main device for augmented reality are display, input device, tracking, computer” (Carmigni et al., 2010).

Penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan Augmented Reality dapat merangsang mentalitas siswa dalam berpikir kritis tentang masalah dan peristiwa yang terj-adi sehari-hari, karena sifat media pembelajaran membantu siswa dalam proses belajar di hadapan atau tidak adanya guru, sehingga penggunaan media pembelajaran dengan meman-faatkan Augmented Reality dapat memberikan pembelajaran langsung kapanpun siswa ingin melakukan proses belajar. Media Augmented Reality bisa menggambarkan konsep abstrak untuk memahami dan menyusun objek, memungkinkan AR menjadi media yang lebih baik sesuai dengan tujuan media pembelajaran. Dalam hal efektivitas, banyak siswa mendukung bahwa media Augmented Reality dalam versi Android dengan menggunakan *smartphone* pada pelajaran IPA dapat menolong mereka memahami dan menghafal materi ilmiah sehingga mereka dengan mudah memahami pelajaran IPA, membantu siswa belajar dengan caranya sendiri, dan membantu siswa meningkatkan kreativitas dan imajinasi. Hal ini dikarenakan manfaat Augmented Reality lainnya dapat meningkatkan konsentrasi siswa (Diegmann, et al., 2015:1548).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chi Yin Yuen et al. Juga menilai penerapan AR untuk kegiatan belajar mengajar. Hasilnya, menurut Diddy et al. Saenz, AR memiliki dampak baik pada pembelajaran, yaitu meningkatkan prestasi individu dalam macam-macam pembe-lajaran yang berkemampuan fisik. AR memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan juga aktivitas yang ada selama proses tersebut berlangsung (Nincarean, et al, 2013). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan E.S and A (2018) bahwa pembe-lajaran IPA menggunakan media teknologi Augmented Reality (AR) berbasis Android efek-tif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat dijadikan salah satu media pembelaj-aran di kelas. Menurut Kesim & Ozarslan(2012) untuk dapat menjadikan AR sebagai salah satu solusi dalam dunia pendidikan, maka harus melibatkan multidisiplin dalam pembuatannya. Para tenaga pendidik perlu bekerjasama dengan para ahli dalam bidang AR.

Penelitian tentang pengembangan Augmented Reality dalam pendidikan terus berlan-jut. Penelitian- penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Augmented Reality mempunyai potensi yang positif pada pendidikan. Chen et al, membuat Augmented Reality untuk mem-beri siswa media yang dapat digunakan secara mudah, interaktif, beragam, dan menarik untuk memacu motivasi dan meningkatkan hasil pembelajaran (Chen et al. (2013)). Chi Yin Yuen dkk mengemukakan penelitian teranyar tentang pengembangan Augmented Reality. Berdasarkan jumlah peneliti dan pengembang di bidang AR meningkat dalam beberapa tahun terakhir, per-tumbuhan dan kemajuan AR cukup besar (Chen et al. (2013)). Apalagi Chi Yin Yuen dkk. Juga menilai penerapan Augmented Reality untuk pembelajaran. Hasilnya, menurut Diddy et al. Saenz, A memiliki dampak baik pada pendidikan, yaitu meningkatkan prestasi individu dalam mempelajari berbagai jenis kemampuan fisik. Meskipun konten AR baru dan menyenangkan,

masih sangat sulit untuk membuat dan menerbitkan, terutama oleh guru dan siswa, karena ini penting membutuhkan pengetahuan teknis (Chen et al. (2013)) .

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi Augmented Reality berguna sekali sebagai media pembelajaran interaktif, langsung dan nyata bagi siswa. Selain itu belajar dengan menggunakan media pembelajaran Augmented Reality, mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar, dikarenakan sifat Augmented Reality yang menggabungkan dunia maya dengan dunia nyata secara langsung dapat meningkatkan imajinasi siswa. Augmented Reality yang interaktif memungkinkan siswa untuk melihat situasi dengan cara yang nyata sertamampu memvisualisasikan hasil dari pembelajaran yang guru berikan kepada siswa.

Saran

Hasil dari pembahasan di atas, disarankan adanya pengembangan lebih lanjut tentang media IPA dengan menggunakan teknologi Augmented Reality (AR) berbasis Android, untuk topik atau bahan lain sehingga lebih menarik dan lebih interaktif. Oleh karena itu, untuk menghadapi revolusi industri 4.0, motivasi saja tidak cukup untuk mencapai tujuan pendidikan Indonesia, harus ada manifestasi konkret dan kerja keras dari pemerintah Indonesia dan kita semua untuk menyambut era digitalisasi. Tentu saja kita akan menghadapi tantangan dalam setiap proses transisi inovasi dan teknologi. Kita harus berani dan bersiap, kalau tidak akan kewalahan didalam menghadapi revolusi industri 4.0 ini.

REFERENCES

- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran Edisi Revisi* (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada)
- Azuma, R. (1997). Survey of Augmented Reality,” Presence: Teleoperators and Virtual. *Environments* 6, 355–385
- Chen, D.-R., Chen, M.-Y., Huang, T.-C., and pao Hsu, W. (2013). Developing a Mobile Learning System in Augmented Reality Context. *International Journal of Distributed Sensor Networks* , 2013–1
- Daryanto (2011). *Media Pembelajaran* (Bandung: Nurani Sejahtera)
- E.S, F and A, M. (2018). Dedi K.(2018). Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Menggunakan Augmented Reality (Ar) Berbasis Android Pada Siswa Kelas Iii Sdn 015 Tarakan. *Widyagogik* 6, 2303–307. 2541-5468
- Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A., and Haywood, K. (2011). horizon report. The
- Kasali, R. (2018). *Disruption* (Jakarta: Gramedia)
- Kebudayaan, K. P. (2014). *Ilmu Pengetahuan Alam Edisi Revisi 2014 SMP/MTs* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan)
- Kirkley, B. S. E. and Kirkley, J. R. (2004). Creating Next Generation Blended Learning Environments Using Mixed Reality. *Video Games and Simulations. TechTrends* 49, 42–53
- Maemunah (2018). Membangun Pendidikan yang Mandiri dan Berkualitas pada Era Revolusi Industri 4.0 Aula Universitas Muhammadiyah Mataram. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian. 2016–2018
- Qumillaila, Q., Susanti, B. H., and Zulfiani, Z. (2017). Pengembangan Augmented Reality Versi Android Sebagai Media Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* 36, 57–69
- Ristekdikti (2018). Era Revolusi Industri 4.0 Saatnya Generasi Millennial Menjadi Dosen Masa Depan
- Rudi, S. and Cepi (2008). *Media Pembelajaran* (Bandung: CV Wacana Prima)
- Yahya, M. (2018). Era Industri 4.0: Tantangan Dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia
- Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Maulana, Suryani and . This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Communication Strategies Used by Students in Indonesia

Whandani Anasan Arum*, Wahyu Taufiq

English Education Department, Faculty of Teacher 1 Training and Education, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

This research aims at investigating the communication strategies used by the students at some courses in Indonesia. The data is taken from conversations and interview five students in active speaking class. The data were used observed and recorded. After obtaining the data from the dialogue script of the students, the researcher concluded that their communication strategies were very relevant with Tarone's theory. In this theory explained that the communication strategy has two types; verbal and non verbal. Verbal communication strategies there are several kinds, such as; Avoidance (topic message, avoidance abandonment), Paraphrase (approximation, word coinage, circumlocution), Borrowing (literal translation, language mix), and the Appeal of Assistance. While the non verbal communication strategy, this is only one category which is Mime, when the student uses non verbal tactics in place of lexical item or action. Effect of the study in this writing form is expected to be an important source of information for teachers and learners because the purpose is to increase education quality, especially related to the problem of mastering speaking and using the communication strategies.

Keywords: Communication, communication strategies, verbal, non verbal, language, speaking

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi komunikasi yang digunakan oleh siswa kursus Bahasa Inggris di Indonesia. Data yang dikumpulkan berdasarkan transkrip percakapan dan wawancara yang dilakukan oleh lima siswa aktif di kelas Active Speaking. Data diambil dengan cara observasi dan merekam suara percakapan. Setelah mendapatkan data peneliti membentuknya menjadi sebuah naskah dialog siswa, hal ini dapat disimpulkan bahwa strategi komunikasi yang mereka gunakan sangat relevan dengan teori Tarone. Dalam teori ini dijelaskan bahwa strategi komunikasi memiliki dua jenis; verbal dan non verbal. Strategi komunikasi verbal ada beberapa macam, di antaranya; Avoidance (topic message, avoidance abandonment), Paraphrase (approximation, word coinage, circumlocution), Borrowing (literal translation, language mix), dan the Appeal of Assistance. Sedangkan strategi komunikasi non verbal hanya memiliki satu kategori yaitu Mime, ketika siswa menggunakan taktik non verbal sebagai ganti item atau tindakan leksikal. Pengaruh penelitian dalam bentuk penulisan ini diharapkan menjadi sumber informasi penting bagi guru dan peserta didik karena tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terutama terkait dengan masalah penguasaan berbicara dengan menggunakan strategi komunikasi.

Keywords: Komunikasi, strategi komunikasi, verbal, non verbal, Bahasa, berbicara

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Whandani Anasan Arum
whandaniaa@gmail.com

Citation:

Arum WA and Taufiq W (2019)
Communication Strategies Used by
Students in Indonesia.
Proceeding of ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2416

INTRODUCTION

The process of building and sharing meaning through the use of verbal and non-verbal symbols are speaking. In Indonesia, speaking English is a crucial part of foreign language learning and teaching, because speaking is an activity used by someone to communicate. English is one of languages is used in politics, economy, education, and every side of communication. One of function is as a bridge to cross cultures, religion, language, nationality, and the lack of understanding between one and the other languages.

We know that language connecting with communication. A part of the communication is speaking that is very important when someone is transferring knowledge to others. We need to speak the words clearly enough to be understood, and it is a very important part of communication. And speaking can't be separated from language because it is an important step to build a good communication. For getting a good communication should have communication strategy. Communication strategy can to help the students in learning and practice their language to be easier in the class. Accordance to [Tarone \(1983\)](#) communications strategy is used to express the idea where is the perfectly transfer by the current language ability. The overall success of the conversation and the extent to which the participants reach a mutual understanding in meaning through oral speech "depend on the coordinated actions by [all of the participants]" [Clark and Schaefer \(2003\)](#) .

Communication used by students in the learning interaction is a media for learning to train and develop their language knowledge and maximize strategic competence. Someone trying to communicate using a variety of linguistic forms that has to declare the intent and his thoughts to others. In order to be able to communicate that there are important that need to be examined, that is how students communicate in the language they learn. Delivery of messages in communication with students who master perfectly the target language, can be continued in various ways. It depend on the situation and conditions when communication be continued and variety of other factors that influential, [Corder \(1983\)](#) .

Communication strategy, according to [G and Kasper \(2003\)](#) is a conscious plan to solve an individual's problem to solve sending message. [Corder \(1983\)](#) states that communication strategies are a systematic technique employed by speakers to examine bias meaning facing some difficulty. In line with that opinion, in more detail [Tarone \(1980\)](#) defines communication strategy in to two versions: (1) communication strategy is a systematic effort to express the target language when it cannot be developed appropriately. (2) A communication strategy is a student's conscious effort to communicate his thoughts when a grammar is inadequate to convey such thoughts. [Dörnyei and Scott \(1997\)](#) argued that communication strategies should "include every potentially intentional attempt to cope with any language-related problem of which the speaker is aware during the course of communication" (p. 179).

From the description it can be simplified that communication strategy is a way that speakers use to express their intent when facing communication difficulties due to the limited knowledge of the target language that they have. Concerning this understanding, [Tarone \(1983\)](#) presents several markers of the use of communication strategies. First, the speaker wants to communicate a specific intention to the said partner. Second, the speaker feels unable to develop communication because of linguistic and sociolinguistic limitations to declare a purpose. Third, speakers choose to avoid communication and try to use a certain way to communicate certain intentions and this effort stalled when the said partner has understood the purpose that was put forward. In addition, during a conversation with non-native speakers, special attention may be redirected to lexical choices and as a listener, attention may directed to "and extra linguistic aspects of a message-gestures, kinesics, intonation, the surroundings-as these may assist in the interpretation of the message" [Kellerman and Bialystok \(1997\)](#) .

For language students to receive access to comprehensible input, feedback, and modified output, "students must be put in a position of being able to negotiate the new input, thereby ensuring that the language in which is it heard is modified to exactly the level of comprehensibility they can manage" [Long and Porter \(1985\)](#) . Furthermore, based on the problems which have been discussed, the researcher is interested in conducting research focusing on communication strategies used by students in some of English course in Indonesia is a trustworthy

English language institution that builds a learning community in a natural setting that emphasizes achievement and morals to all citizens supported by sufficient IT facilities, professional faculty and centered on the Learning Approached Center, this course has been able to compete with other English education institutions. Some courses is (English) language institutions of community hope to be able to answer the demands of the times in the mastery of the English language intensively and comprehensively. With the target of 16 Tenses & Basic Grammar mastery in a short time, so that it can be applied in writing and speaking English well.

Overall, however, “the findings indicate that for children, as for adults, peers are an important source of data about the target language and that the use of peers in teaching practices would appear to be justified whether it is in an adult context or in a primary school setting” Oliver (2002). The purposes of this study is to know the communication strategies used by the students in *Active Speaking* class at the some courses in Indonesia. This research has been held in verification study done by observation in the student’s *Active Speaking* class and communication strategies used by active student.

METHODOLOGY

This research used the qualitative approach. A qualitative approach is used to find the picture as a whole, natural and deep events related to follow-up said was played by students. And the object of the research are students in the *Active Speaking* class, exactly five students. The students from this class were selected as objects in this study due to direct advice from the owner of the course or place of learning. Besides that, the researcher also wants to focus on the students who are actively speaking as stated in the previous conversation, that this class is *Active Speaking*. And these five students were taken directly from the class where they were direct users of the communication strategy found in the Tarone’s theory (1983) used in this study. Tarone (1983: 125) have the summary of communication strategies and it is more be esier to understood, the aspects are; (1) Avoidance: (a) Topic avoidance: the student simply tries not to talk about concepts for which the target language item or structure is not known. (b) Message abandonment: the student begins to talk about a concept but is unable to continue and stop in mid-utterance. (2) Paraphrase: (a) Approximation: the student uses a single target language vocabulary item or structure, which the student knows is not correct, but which shares enough semantic features in common with the desired item to satisfy the speaker (e.g. “pipe” for “water pipe”). (b) Word coinage: the student makes up a new word or phrase in order communication a desired concept (e.g. “airball” for “ballon”). (c) Circumlocution: the student describes the properties of the object or action instead of using the appropriate target labguage item or structure (e.g. “She is.. uh, smoking something. I don’t know what its name is. That’s, uh, Persian, and we use in Turkey, a lot of”). (3) Borrowing: (a) Literal translation: the student translate word for word from the native language (e.g. “he invites him to drink” for “they toast one another”). (b) Language mix: the student uses the native language term without bothering to translate (e.g. “balon” for “bal-lon”, or “tirtil” for “turtle”). (4) Appeal for Assistance: the students ask for the correct term (e.g. “what is this?”, “what called?”). (5) Mime: The learner uses nonverbal tactics in place of lexical item or action (e.g. “clapping one’s hands to illustrate applause” or to accompany another communication startegy, for example “it’s about this long”). In this study, the researcher used this theory of Tarone because this theory is the most complex than another one.

The research instrument is a core instrument served as a researcher with supporting guidelines in the form of instrument of observation, interview, documentation, and discussion with the teacher to get the validity of the conclusion.

F INDING AND DISCUSSION

The researcher used this theory of Tarone because this theory is the most complex than another one. In the theory of Tarone explained that the communication strategy has two types namely verbal and non verbal. Verbal communication strategies there are several kinds and this is the relatable finding and the theory, among them; (1) Avoidance: (a.) Topic Avoidance (TA): The

student simply tries not to talk about concepts for which the target language item or structure is not known. The conformity of the theory and the findings of this study were proven when the student (A) tries not to talk about concepts for which the target language item or the structure of the topic is not known. Because she want to continue but she can not to do, and she has decided to say the next words or sentence, so she just stop talking and just smile to avoid the topic.. (b.) Message Abandonment (MA): The student begins to talk about a concept but is unable to continue and stop in mid-utterance. The conformity of the theory and the findings of this study were proven when the teacher interrupted the student's expression which resulted in the student stopping to continue speaking or explaining.. In another word, the student begins to talk about a concept but is unable to continue and stop in mid-utterance. She quite suddenly, before continues and finish her sentences or utterance due to something happen or the selection of word that is considered inappropriate by the teacher, so that she was forced to stop continuing to speak. (2) Paraphrase: (a.) Approximation (A): The student uses a single target language vocabulary item or structure, which the student knows is not correct, but which shares enough semantic features in common with the desired item to satisfy the speaker. The conformity of the theory and the findings of this study were proven when the student tried to explain that Mr. Totok is "*short and tiny*", actually the student known that is uncorrect but the student just found the "*small*" word. Because the student can not to convey or deliver the right words or sentences, then the students tried to approach the expressions of the target language. (b.) Word Coinage (WC): The student makes up a new word or phrase in order communication a desire d concept. The conformity of the theory and the findings of this study were proven when the student means "*playing basket ball*", she just make a phrase in order the communication explicitly. It is like new meaning, that the actual is just using a word that is commonly expressed in terms of disclosure at the first language of the students, and the selection of phrases were selected to make the speaker and the listener understands the intent of the target language or desired concept of utterance. (c.) Circumlocution (C): The student describes the properties of the object or action instead of using the appropriate target language item or structure. The conformity of the theory and the findings of this study were proven when the student tried to describe the properties in her activity, that is "preparation" and "meeting" means "technical meeting". Because technical meeting is an activity that is contested or meet by some people to be able to discuss many things for example for the preparation of an event or the Independence day activities such as said by the student. How to explain a word or phrase is indeed more toward explain in more details or more objects of the target word. (3) Borrowing: (a.) Literal Translation (LT): The student translate word for word from the native language. The conformity of the theory and the findings of this study were proven when the student translated a word by word from the native language, and "my school join with other school" that can be interpreted as collaboration but all of that is fine. The student common to using the literal translation (LT), it will be found in English communication for learning because the second language acquisition is different from the native language acquisition. This is far-reaching when the student really translate a word, equalized the word, make an idiom, or the structure from first language to second language. Therefore, this strategy used by student because she just try to translate word by word instead of using a target word that is not necessarily the student self agrees that the word she meant. (b.) Language Mix (LM): The student uses the native language term without bothering to translate. All of the conformity of the theory and the findings of this study were proven when the student used first language (F1) for mention the word that she can not to translate to target language or second language, then mix the language in order continuous the communication. And the use of this communication strategy does not affect the meaning of the sentences, the student only mixed the original language with the target language because she feels it will be fine and the sentence spoken is delivered as she expected. (4) Appeal for Assistance (AA): The student ask for the correct term. The conformity of the theory and the findings of this study were proven when the student used the asking sentence for recall the correct word or sentence. The student have forgotten the word, that is why she use the "*what is this*". To recall lost words, the student often expresses question words or phrases that aim to ask back to his memory and to his interlocutor to immediately get the word or phrase referred by student.

While the non verbal communication strategy has only one category that is mime. (5) Mime:

The student uses nonverbal tactics in place of lexical item or act. The conformity of the theory and the findings of this study were proven when the student used nonverbal tactics in place of lexical item or action, and the sentence that will be delivered is "... *my class have shoot of the camera*". Because this student cannot express the word or say the sentence that she wants, then she tries to imitate the object or something so that the intention can be conveyed. The student does not know what the words which the right word to describe what she meant.

The use of all of the verbal form of communication strategy in English learning conducted by Active speaking students consist of two varieties types that is; strategy disclosure form and strategy disclosure speech is content. Speech is the use of verbal communication strategy conducted by *Active Speaking* students in English learning has a characteristic that looks at variation type, factor causes, and functions of its use. But for the use of verbal communication strategies that they use most are language mix. While for the use of non verbal communication strategies, this is always used by Active Speaking students because each student has a different purpose and meaning. And the use of non verbal communication strategies by students in learning English is caused by factors in the level of mastery of language obtained from stimulus both outside formal learning and formal learning. This non verbal communication strategy is also a form of strategy used in language learning to maximize the process of mastering the language competency at an early stage. This method is done by students who are not proficient or who are already proficient in English in the form of using different purposes and objectives.

From the observation checklist table 1, it shows that the most communication strategy used is the language mix due to the lack of vocabulary but students want to continue communication and convey their intentions to their speaking partners. But the use of non verbal communication strategy has a very strong relationship in improving learning motivation through the interaction that occurs in directional citizens learning and continuous. Students are able to accept and understands the intent that you want to be delivered by partners as well as convey what is in his mind spoken through the on verbal communication in the form of mime as imitating movement objects in the language learning interaction. The student uses non verbal tactics in place of lexical item or action. For detail check the table as following:

TABLE 1 | Observation checklist

No.	Learner	Communication Strategies Verbal And Non Verbal								
		Avoidance		Paraphrase			Borrowing		Appeal of Assis-tance	Non Verbal
		TA	MA	A	WC	C	LT	LM	AA	MIME
1.	A	V								v
2.			v					V		
3.	C		v			v		V		
4.	D			V	V		v	V	v	
5.	E					v				v

Based on the findings of the study characteristics the use of verbal communication and non-verbal communication that by Active Speaker students in English learning exactly in Kampoeng Sinaoe Buduran-Sidoarjo is happening to the practice of communicating naturally in communicating due to the limitations of language mastery students has their own indicator. This is shown in the absence of obstacles for students to utilize a variety of communication strategy in accordance with his needs. The findings of the research on factors the cause of the use of non-verbal communication strategy as well as verbal students in the acquisition forms of language involving internal factors and environmental factors language. Thus, the findings support the views of the interactive theory in the process of language acquisition by experts among others [Creswell and Clark \(2007\)](#).

The use of student communication strategy shows that there is an interactive process on acquisition language competence in second language, that is the existence of the involvement of maturity factor and input language that is presented to the students. This student language innate device maturity factor is the device that was instrumental as internal processor in their mental structure, that is as editor and input-language input filter that comes from the language

environment and as who were involved in internalize input-language input an organizing contained in the immediate surroundings be students under the control of rules system. As for the language input factor affects the mastery of strategic competence and acquisition is exposed to the child competence youth's language related to the utilization of forms of speech is that exposed to the students to reveal certain purposes to partners they said in communicating.

CONCLUSION

Communication strategy is ways undertaken by the students to declare the intention when facing obstacles in communicating due to the limited then communication of student ability. With the use of various forms of communication strategy, students can train and develop strategic competence and its language competence in accordance with how they can be mastery of their language. The use of communication strategy of the students in some courses in Indonesia has different characteristics although there are similarities.

(1)The use of non verbal communication strategy by students realized in three form strategies which are: Cue, body movements, and impersonation form of strategy objects. It is done students due to the limitations factor against the right student mastery forms of speech is to declare the intention of the partners he said. The function of the principal nonverbal communication strategy is to keep the continuity of communication. The function of the basic use of this strategy is maintaining the continuity of communication caused by a sense of worry made a mistake in using English. (2)And the use of verbal communication strategy by students reflect on the students attempt to take advantage of speech is forms that have it had to communicate. This verbal form of the use of strategy used students in the two-type and level, namely: (a) strategy the use of the form of speech is and (b) strategy use of the contents speech is. The use of this strategy is caused by factors being bilingual students and limitations of the right vocabulary mastery to declare the intent when the conversation took place. The use of the strategy serves to maintain the continuity of communication and streamline communication purposes. With keep the continuity of communication, students can get a chance to do practice using language to improve the competence of pragmatic. Content disclosure strategy speech is used students speaking are still limited, especially the ability due to the ability in understanding and use forms of speech is necessary in the process of communication that. The use of the fact on verbal strategy shows that students have been able to overcome communication barriers in a way that they have exactly. The accuracy of the use of verbal form shows the development of strategic competence that looks at ease partners to understand the meaning of speech is students. Spoken results of the study research is obtained a description of the use of communication strategy on the actual spoken society that contains norms and socio-cultural rule.

ACKNOWLEDGMENTS

All the name of Allah, praise to His majestic and full of fortunately in giving the writer with the high struggle and motivation to finishing this research be momentous. And not escaped the shalawat and salam for our great prophet, Muhammad SAW. This research is presented as one of the requirement in finishing researcher's bachelor degree in English Language Education major. The research is completed with the help of many helps and assistance, and of course many shortages from the writer. This research is open to substance for discuss due to further research is needed more deeply to get better lessons and improve all research results that might not be right.

REFERENCES

- Clark, E. V. and Schaefer (2003). *First Language Acquisition* (New York: Cambridge University Press)
- Corder, J. (1983). Strategies of Communication. Di dalam C. Faerch. In *Strategies in Interlanguage Communication*, ed. G. Kasper (London: Longman)
- Creswell, J. and Clark, V. P. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks (CA: Sage)
- Dörnyei, Z. and Scott, M. L. (1997). Communication Strategies in a Second Language Definitions and Taxonomies
- G, F. and Kasper (2003). Strategies in Interlanguage Commu-

- nication (London: Longman)
- Kellerman, E. and Bialystok, E. (1997). On psychological plausibility in the study of communication strategies
- Long, M. H. and Porter, P. A. (1985). Group Work, Interlanguage Talk, and Second Language Acquisition. *TESOL Quarterly*
- Oliver, A. (2002). The effects of organizational and individual factors on occupational accidents
- Tarone, E. (1980). On the Astutik, Y. *Journal of Language Teaching and Research*
- Tarone, E. (1983). *On the Faerch dan G, Kasper* (London: Longman)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the

research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Arum and Taufiq. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Perbandingan Efektifitas Proses Pembelajaran Menggunakan Metode *E-Learning* dan Konvensional

Cindy Cahyaning Astuti^{1*}, Herlinda Maya Kumala Sari², Nuril Lutvi Azizah³

¹Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, ²Manajemen, Fakultas Bisnis Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, ³Elektro, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

This study focuses on the comparison between e-learning methods and conventional method (face-to-face) to find out the weaknesses and strengths of e-learning applied at Muhammadiyah University in Sidoarjo. E-Learning used in this study is Edmodo. The research method in this study used Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). The sampling technique used is cluster random sampling which is taken proportionally for each cluster. Based on the results of the study it was found that the conventional method (face to face) is still considered better by students than e-learning because it is easier to understand the material and easier to interact with the teacher. However, e-learning itself also has advantages compared to conventional, namely in terms of flexibility in lecture time and ease of collecting assignments

Keywords: e-learning, conventional, face to face, topsis

Penelitian ini berfokus pada perbandingan metode pembelajaran e-learning dengan konvensional (tatap muka) untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan e-learning yang diterapkan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. E-Learning yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Edmodo. Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). Teknik sampling yang digunakan yaitu cluster random sampling yang diambil secara proporsional setiap masing-masing cluster. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa metode konvensional (tatap muka) masih dianggap lebih baik oleh mahasiswa daripada e-learning karena lebih mudah memahami materi serta lebih mudah juga melakukan interaksi dengan pengajar. Namun e-learning sendiri juga punya kelebihan jika dibandingkan konvensional yaitu dari segi fleksibilitas waktu kuliah dan kemudahan pengumpulan tugas.

Keywords: e-learning, konvensional, topsis

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Cindy Cahyaning Astuti
1cindy.cahyaning@umsida.ac.id

Citation:

Astuti CC, Kumala Sari HM and Azizah NL (2019) Perbandingan Efektifitas Proses Pembelajaran Menggunakan Metode *E-Learning* dan Konvensional. *Preceeding Of The ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2395

PENDAHULUAN

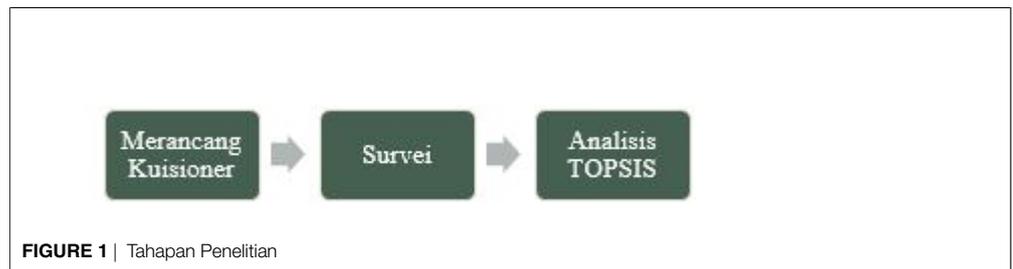
Teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat, salah satunya di bidang pendidikan. Kalau dahulu kita belajar harus dengan tatap muka, sekarang kita dapat memanfaatkan e-learning sebagai media pembelajaran. Dengan e-learning kita bisa memasukkan materi pembelajaran berupa tulisan, suara, video dan masih banyak lagi. Kita juga dapat membuat kuis atau ujian menggunakan e-learning, serta pelaksanaannya juga dilaksanakan secara online. E-learning membuat pembelajaran dapat dilakukan dari manapun dan kapanpun.

Salah satu keunggulan e-learning dapat dimanfaatkan sebagai media ujian online [Achadiyah \(2014\)](#). Kuis online bisa dalam bentuk jawaban benar atau salah, sampai dengan bentuk uraian [Yamasari \(2008\)](#). Walau ada keunggulan, tapi e-learning juga memiliki kelemahan. Seperti pada penelitian yang dilakukan Felix dengan menggunakan pendekatan kualitatif adalah keinginan untuk menggunakannya [Felix \(2014\)](#). E-learning pernah diterapkan untuk edukasi program KB [Suparto \(2012\)](#). Penelitian terkait evaluasi e-learning pernah dilakukan oleh Agus dengan cara menanyakan ke mahasiswa terkait kritik dan saran pelaksanaan pembelajaran berbasis e-learning [Sutedjo \(2013\)](#). Selain itu ada juga Hanum yang melakukan evaluasi e-learning dengan menggunakan model *discrepancy* atau istilah lainnya evaluasi kesenjangan program. Hanum menggunakan pendekatan kuantitatif di mana mengukur harapan program dan membandingkannya dengan pelaksanaan program [Hanum \(2013\)](#). Usaha berbeda dari kedua orang sebelumnya, dia melakukan evaluasi tingkat kematangan e-learning memakai pendekatan eMM (e-learning maturity model) di mana tingkat kematangan digambarkan sebagai 5 dimensi yaitu *delivery, planning, definition, management, optimisation* untuk dapat memastikan sejauh mana proses pengembangan pemanfaatan media e-learning [Fahmi \(2013\)](#). Selain itu ada juga yang menggunakan model CSE-ECLA di mana evaluasi dilakukan dari system assessment sampai program certification.

Dunia pendidikan mau tidak mau harus beradaptasi dengan pengembangan teknologi. Di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) sendiri, saat ini belum resmi menerapkan e-learning. Tetapi beberapa dosen telah menggunakan media ini, contohnya seperti EDMODO. EDMODO merupakan salah satu e-learning yang memiliki keunggulan dapat diakses baik menggunakan browser, aplikasi Android maupun IOS. Karena masih awal, atau dapat dikatakan tahap percobaan menggunakan e-learning di Umsida maka untuk mengetahui hasil percobaan, perlu dilakukan evaluasi dari hasil percobaan tersebut. Untuk itu pada penelitian ini berfokus pada proses evaluasi percobaan menggunakan e-learning jika dibandingkan dengan metode konvensional yaitu tatap muka yang telah diterapkan sebelumnya. Untuk metode dalam mengevaluasinya kami menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).

METODE

Tahapan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Rancangan kuis online dibagi menjadi 4 bagian. Bagian pertama adalah identitas yaitu menanyakan terkait nama, jenis kelamin, jurusan/fakultas. Bagian kedua yaitu menanyakan metode pembelajaran yang disukai antara e-learning dan konvensional (tatap muka). Bagian ketiga adalah penilaian metode pembelajaran sesuai dengan kriteria pada Gambar 2. Bagian keempat fokus pada prioritas dari masing-masing kriteria.

Tahap selanjutnya adalah sampling. Teknik sampling yang digunakan yaitu cluster random sampling [Fuadi and W.Lestari \(2015\)](#) di mana sampel diambil per cluster sesuai dengan proporsi masing-masing cluster. Populasi pada penelitian ini adalah sebesar 237 mahasiswa. Rincian sub populasi dapat dilihat pada Gambar 3.



FIGURE 2 | Rancangan Kriteria

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{237}{1+237 \times 0.1^2} = 70.33 \approx 71 \quad (1)$$

Hasil slovin tersebut di bagi secara proporsional per masing-masing cluster dengan cara sebagai berikut:

$$n_{\text{STATISTIKA DASAR PGSD 3-A1}} = 71 \frac{42}{237} = 12.58 \approx 13 \quad (2)$$

$$n_{\text{STATISTIKA DASAR PGSD 3-A2}} = 71 \frac{36}{237} = 10.78 \approx 11 \quad (3)$$

$$n_{\text{STATISTIKA DASAR PGSD 3-B1}} = 71 \frac{25}{237} = 7.49 \approx 8 \quad (4)$$

$$n_{\text{STATISTIKA DASAR PGSD 3-B2}} = 71 \frac{24}{237} = 7.19 \approx 8 \quad (5)$$

$$n_{\text{STATISTIKA P.IPA 5-A1}} = 71 \frac{18}{237} = 5.39 \approx 6 \quad (6)$$

$$n_{\text{STATISTIKA P.IPA 5-B1}} = 71 \frac{8}{237} = 2.40 \approx 3 \quad (7)$$

$$n_{\text{STATISTICS PBI 5-A1}} = 71 \frac{24}{237} = 7.19 \approx 8 \quad (8)$$

$$n_{\text{STATISTICS PBI 5-A2}} = 71 \frac{22}{237} = 6.59 \approx 7 \quad (9)$$

$$n_{\text{STATISTICS PBI 5-B1}} = 71 \frac{15}{237} = 4.49 \approx 5 \quad (10)$$

$$n_{\text{SKALKULUS PTI 1-A1}} = 71 \frac{23}{237} = 6.89 \approx 7 \quad (11)$$

FIGURE 3 | Populasi Penelitian Dalam penentuan jumlah sampel digunakan metode slovin sebagai berikut Welly (2015)

Tahap ketiga adalah analisis Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). TOPSIS merupakan metode untuk mencari solusi dari sekumpulan alternatif dengan beberapa atribut tertentu. Alternatif terbaik dipilih berdasarkan jarak euclidean dari solusi ideal. TOPSIS banyak digunakan dalam berbagai masalah pengambilan keputusan multi-atribut seperti logistik rantai pasokan, manajemen pemasaran, manajemen lingkungan atau teknik kimia Yadav et al. (2019). Tahapan dari TOPSIS adalah sebagai berikut:

1. Menghitung matriks normalisasi keputusan
2. Menghitung matriks normalisasi keputusan terboboti
3. Menghitung nilai A+ dan A-
4. Menghitung nilai C+ dan C-
5. Menghitung nilai V yang merupakan prioritas dalam pengambilan keputusan

6. Membuat peringkat dari nilai V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisis TOPSIS dengan menggunakan software Excel 365 dapat dilihat pada Tabel 1 .

TABLE 1 | Hasil Analisis TOPSIS

Cost or Benefit	benefit	benefit	benefit	benefit
Kepentingan	1,95	3,14	1,87	3,04
Alternatif / Kriteria	Fleksibilitas Waktu Kuliah	Kemudahan Memahami Materi	Kemudahan Pengumpulan Tugas	Kemudahan Interaksi Dengan Pengajar
E-Learning	4,36	3,55	4,36	3,36
Tatap Muka	4,18	4,54	3,88	4,55
Pembagi	6,05	5,76	5,84	5,66
Normalisasi	0,72	0,62	0,75	0,59
	0,69	0,79	0,66	0,80
Terboboti	1,41	1,94	1,40	1,81
	1,35	2,48	1,24	2,44
A+	1,41	2,48	1,40	2,44
A-	1,35	1,94	1,24	1,81
C+ (A+ - Bobot)	0,00	0,54	0,00	0,64
	0,06	0,00	0,16	0,00
C- (Bobot - A-)	0,06	0,00	0,16	0,00
	0,00	0,54	0,00	0,64
Alternatif	D+	D-	V	Rank
E-Learning	0,84	0,17	17%	2
Tatap Muka	0,17	0,84	83%	1
Kesimpulan	Alternatif terbaik sebagai media pembelajaran adalah tatap muka			

Berdasarkan hasil pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa diantara 4 kriteria yaitu fleksibilitas waktu kuliah, kemudahan memahami materi, kemudahan mengumpulkan tugas dan kemudahan interaksi dengan pengajar, kriteria paling penting dalam pengambilan keputusan adalah kemudahan dalam memahami materi dengan skor rata-rata kepentingan adalah 3,14. Kemudian disusul secara berurutan keudahan interaksi dengan pengajar, fleksibilitas waktu kuliah, dan yang terakhir adalah kemudahan mengumpulkan tugas.

Menurut responden pada Tabel 2, fleksibilitas waktu kuliah menggunakan e-learning lebih baik daripada menggunakan metode konvensional yaitu tatap muka. Namun, dari segi kemudahan memahami materi, e-learning dianggap lebih sulit dalam penyampaian materi daripada metode konvensional. Selain itu, ditinjau dari segi pengumpulan tugas, e-learning lebih unggul daripada metode konvensional. Sementara itu, kemudahan interaksi dengan pengajar pada media e-learning masih kurang baik jika dibandingkan dengan metode konvensional. Dapat kita buat pemetaan kelebihan dan kekurangan e-learning dibandingkan konvensional seperti pada Tabel 2 .

Menurut responden berdasarkan Tabel 2, secara keseluruhan dapat dilihat metode konvensional masih lebih baik daripada metode e-learning dengan nilai prioritas metode konvensional

TABLE 2 | Kelebihan dan Kekurangan E-learning dan Konvensional (Tatap Muka)

	E-Learning	Tatap Muka
Fleksibilitas Waktu Kuliah	+	-
Kemudahan Memahami Materi	-	+
Kemudahan Pengumpulan Tugas	+	-
Kemudahan Interaksi Dengan Pengajar	-	+
+ adalah kelebihan		
- adalah kekurangan		

sebesar 83% sedangkan e-learning hanya 17%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa belum siap menggunakan e-learning. Mereka masih senang dengan metode lama yaitu konvensional (tatap muka) karena dengan metode tersebut dianggap lebih mudah memahami materi serta lebih mudah juga melakukan interaksi dengan pengajar.

KESIMPULAN

Metode konvensional (tatap muka) masih dianggap lebih baik oleh mahasiswa daripada e-learning karena lebih mudah memahami materi serta lebih mudah juga melakukan interaksi dengan pengajar. Namun e-learning sendiri juga punya kelebihan jika dibandingkan konvensional yaitu dari segi fleksibilitas waktu kuliah dan kemudahan pengumpulan tugas. Untuk itu kedepan perlu diperbaiki pembuatan materi di e-learning agar mahasiswa lebih mudah lagi dalam memahami materi, serta perlu diperbaiki lagi sistem interaksi antara mahasiswa dan pengajar pada sistem e-learning.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang mendanai penelitian ini dan Angga Dwi Mulyanto dari Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah banyak membantu pelaksanaan penelitian.

REFERENCES

- Achadiyah, R. U. C. R. B. N. (2014). Pengembagnan Media Evaluasi Pembelajaran dalam Bentuk Online Berbasis E-Learning Menggunakan Software Wondershare Quiz Creator Dalam Mata Pelajaran Akuntansi SMA Brawijaya Smart School (BSS). *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 12, 41–48
- Fahmi, T. R. U. E. (2013). Evaluasi Tingkat Kematangan E-Learning Berdasarkan E-Learning Maturity Model (eMM) Di Universitas Riau. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 2
- Felix (2014). Evaluasi Penerapan E-Learning Di Jurusan Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Surabaya. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 3, 1–14
- Fuadi, T. S. and W.Lestari (2015). Pengembangan Instrumen Penilaian Aspek Psikomotor Pembelajaran IPA Materi Tumbuhan Hijau Kelas V Berbasis Kompetensi Pendekatan SEA berwawasan Konservasi. *Journal of Educational Research and Evaluation* 4, 91–100
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-Learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi* 3, 90–102
- Sparto, S. P. (2012). Evaluasi Program E-Learning Bagi Petugas Lapangan. *Cakrawala Pendidikan* 12, 112–128
- Sutedjo, A. (2013). Implementasi dan Evaluasi Pembelajaran E-Learning Pada Mata Kuliah Geografi Transportasi dan Komunikasi Mahasiswa yang Memprogram di Semester Gasal Tahun Akademik 2012/2013. *Jurnal Geografi* 11, 51–63
- Welly, A. N. P. J. (2015). Analysing Engagement of Outsource Employee Study Case: PT Bravo Humanika Persada. *Journal of Business and Management* 4, 901–912
- Yadav, V., Karmakar, S., and Dikshit, P. P. K. A. K. (2019). PyTOPS: A Python based tool for TOPSIS. *SoftwareX* 9, 217–222
- Yamasari, Y. (2008). Fasilitas Evaluasi yang Menggabungkan Pengukuran, Bimbingan dan Penilaian dalam Sistem e-Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* 15
- Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.
- Copyright © 2019 Astuti, Kumala Sari and Azizah. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Desain Lingkungan Belajar yang menyenangkan berbasis Flipped Classroom di Sekolah Dasar

Ida Rindaningsih^{1*}, Wiwik Dwi Hastuti², Yulian Findawati³

¹Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, ²Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang, ³Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Kemajuan teknologi abad 21 menuntut pendidik untuk segera beradaptasi dengan kemajuan teknologi digital. Dibutuhkan model pembelajaran yang sesuai dengan percepatan kemajuan teknologi dan menghubungkan pembelajaran didalam dan diluar kelas. Flipped Classroom melibatkan pergeseran energi dari instruktur menuju keaktifan siswa dengan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan lingkungan belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang desain lingkungan belajar berbasis Flipped classroom. Desain ini memberikan gambaran alur pembelajaran yang sistematis berdasarkan pada kajian flipped classroom dan lingkungan belajar yang telah dibangun oleh peneliti sebelumnya. Penelitian ini merupakan literature review dan telah melalui proses perancangan dan validasi para ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain lingkungan belajar berbasis flipped classroom terbukti layak, valid, dan praktis untuk diterapkan di sekolah.

Keywords: Lingkungan Belajar, Menyenangkan, Flipped Classroom, dan Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Lingkungan belajar memiliki peranan penting dalam meningkatkan motivasi dan rasa nyaman peserta didik. Tanpa adanya motivasi dan kenyamanan dalam belajar, maka tujuan dari pembelajaran tidak akan pernah terpenuhi. Seiring dengan perkembangan teknologi dan juga kondisi peserta didik, belajar mengalami pergeseran makna secara definitif dari lingkungan belajar yang hanya terpusat di sekolah menjadi lingkungan belajar yang bersifat mandiri. Paradigma ini sangat berkaitan dengan landasan inti Open Learning Environment (OLEs) yang digagas oleh Hannafin & Land (1999), Reigeluth, (1999) yakni psikologi, pedagogis, teknologi, budaya maupun pragmatis. Pendekatan OLEs ini memiliki paradigma bahwa peserta didik memutuskan apa, kapan, dimana, dan mengapa belajar, sehingga pembelajaran tersebut bersifat mandiri. Perubahan Lingkungan belajar menjadi lebih responsif dan terbuka, akan secara efektif menangani kebutuhan individu peserta didik dan guru. Lingkungan belajar yang demikian dikenal pula dengan Smart Learning Environment (SLE) yakni lingkungan fisik yang diperkaya dengan digital, kontekstual dan adaptif, untuk mempromosikan belajar yang lebih baik dan lebih cepat. Penelitian di China tentang smart learning environment (SLE), menunjukkan :1) Terdapat 6 unsur dalam SLE, Sumber belajar, alat belajar, komunitas belajar, mengajar masyarakat, cara belajar, dan cara mengajar; 2) Peserta didik dan guru berinteraksi dengan empat elemen sumber belajar, alat cerdas, masyarakat belajar, dan masyarakat pengajaran, yang berinteraksi dengan dua elemen lain dari cara dan cara mengajar belajar pada waktu yang sama. Artinya SLE tidak bisa menjadi lingkungan belajar apabila tidak terdapat cara belajar dan cara

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Ida Rindaningsih
rindaningsih1@umsida.ac.id

Citation:

Rindaningsih I, Hastuti WD and Findawati Y (2019) Desain Lingkungan Belajar yang menyenangkan berbasis Flipped Classroom di Sekolah Dasar . Proceeding Of The ICECRS. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2452

mengajar; 3) Terjadinya pembelajaran yang efektif adalah hasil timbal balik dari konstruksi individu dan konstruksi kelompok. Komunitas pembelajar menekankan interaksi, kolaborasi, dan pertukaran pelajar, sementara komunitas pengajar adalah sebuah kontinum tempat guru belajar bersama, bekerja secara kolaboratif untuk mengejar pengembangan profesional yang berkelanjutan; 4) Sumber belajar dan perangkat cerdas memberikan dukungan kepada komunitas belajar dan komunitas pengajar. Perkembangan komunitas belajar dan komunitas pengajar adalah tidak dapat dipisahkan dari sumber daya dan alat. Semua jenis alat yang cerdas menyediakan komprehensif mendukung "kecerdasan" lingkungan belajar. Pada saat yang sama, komunitas belajar dan komunitas pengajar memajukan evolusi sumber daya dan perangkat digital. [Huang et al. \(2013\)](#) .

Penggunaan lingkungan belajar digital dikenal juga dengan Human Learning Interfaces (HLI), dimana informasi yang diekspos ke dunia luar digunakan untuk mengontrol, merangsang dan memfasilitasi proses belajar mereka. Hal ini diasumsikan bahwa HLIs dapat digunakan untuk semua jenis pembelajaran, dan bahwa orang lain, seperti orang tua, guru, teman, dan perangkat digital dapat berinteraksi secara berhadapan untuk membantu seseorang untuk belajar apapun. [Koper \(2014\)](#) . Lemley menemukan bahwa siswa milenium lebih percaya diri, memiliki otonomi, memiliki pilihan, dan memiliki hubungan dengan guru-guru mereka seperti yang ditekankan oleh dua cara percakapan, menghormati, perawatan, dan pengetahuan siswa. Cara mengajar guru memiliki pengaruh yang besar pada lingkungan belajar. Perlunya sekolah menyusun strategi pengajaran guna memasukkan unsur-unsur yang memperkuat pemberian motivasi untuk meningkatkan pembelajaran sekaligus membuktikan bahwa hal tersebut merupakan bentuk dukungan dari sekolah. [Lemley et al. \(2014\)](#) . *Self-determination theory* (SDT) mengusulkan bahwa motivasi didasarkan pada tiga kebutuhan, yakni : penguasaan, keberhubungan dan otonomi. Penguasaan mengilhami para peserta didik untuk bergerak aktif ke arah peluang lebih menantang. Keterhubungan memungkinkan peserta didik untuk merasa terhubung dan aman dalam lingkungan. Otonomi dinyatakan oleh kemampuan untuk memulai tindakan kemauan sendiri. Kinerja dan refleksi (penguasaan), hubungan dan interaksi dengan Pengawas dan rekan-rekan (keterkaitan), dan kemerdekaan (otonomi). Guru, dalam peran mereka dalam lingkungan belajar, harus mengajar untuk dukungan dan konsisten terhadap elemen motivasi dalam SDT. [O'Sullivan \(2015\)](#) . Di Eropa dengan project *ROLE (Responsive Open Learning Environments)*, mengkhususkan diri dalam pengembangan dan evaluasi lingkungan belajar yang dapat dipersonalisasi oleh peserta didik individu sesuai dengan kebutuhan khusus mereka, sehingga memungkinkan mereka untuk menjadi pembelajar mandiri. [Mikroyannidis \(2015\)](#) . Dalam perspektif pembelajaran seumur hidup, lifewide dan masyarakat belajar, lingkungan belajar telah diperluas dari sekolah ke tempat yang lebih luas, dan bahkan ke seluruh kota. Sekolah, keluarga, tempat kerja, museum, dan masyarakat, dapat dianggap sebagai lingkungan belajar yang khas di kota pintar. [Zhuang et al. \(2017\)](#) .

Joyful menurut Oxford English Dictionary adalah " kind of feeling, expressing and causes great pleasure". Sedangkan Joyful Learning adalah sebuah pendekatan proses pembelajaran atau pengalaman belajar yang membuat pembelajar merasa nyaman (feel pleasure) yang merupakan bagian dari proses atau strategi pembelajarannya. Sejumlah game pendidikan modern dengan fitur pembelajaran yang menyenangkan sedang dikembangkan oleh berbagai peneliti berdasarkan teori-teori dan strategi pembelajaran. JCLS dapat membantu peserta didik anak-anak untuk memiliki pengalaman belajar yang lebih baik dalam hal pengalaman belajar, belajar konstruktivis dan pembelajaran yang menyenangkan. Banyak peserta didik menjawab bahwa JCLS dapat meningkatkan motivasi belajar mereka dan membantu mereka berkonsentrasi pada instruksi dan pembelajaran aktivitas. [Lee \(2011\)](#) . Anak-anak harus belajar dengan Joyful dan belajar harus mandiri. Seharusnya tidak ada tekanan apa pun. Anak-anak harus bebas secara mental. Mereka seharusnya tidak memiliki tekanan seperti 'belajar hanya ini, tulis saja ini'. Mereka seharusnya tidak berpikir bahwa 'saya sedang belajar'. Mereka harus belajar dengan sukacita dan kebahagiaan. Joyful Learning: ini adalah sistem yang mereka bawa. [549 \(2014\)](#) . Sekolah Digantar India, menemukan kegembiraan di mata para siswa dengan semua tugas yang diberikan guru. Hal ini dimungkinkan karena guru sendiri sedang menikmati melakukan aktivitas / tugas dengan minat dan antusiasme. Siapa saja yang terlibat dalam tugas mengajar harus memahami bahwa Jika seorang anak tidak bisa belajar cara kita mengajar, mungkin kita

harus mengajarkan cara mereka belajar.' [Chabra \(2013\)](#)

Pembelajaran Flipped tidak dapat digunakan di setiap lingkungan belajar. Dalam *flipped-classroom*, siswa harus bertemu secara teratur dalam pengaturan tatap muka, siswa harus memiliki akses siap untuk apa pun teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi di luar kelas, dan instruksi didalam kelas yang dirancang harus menyertakan tugas-tugas berpusat pada peserta didik yang diselesaikan sebagai bagian dari komunitas belajar. [Sams \(2012\)](#) . Dengan model Flipped Classroom siswa didorong belajar mandiri menggunakan link materi pelajaran yang sudah dibangun guru dalam web berupa video online sebelum datang ke kelas. Dengan cara ini siswa akan memiliki waktu lebih banyak di kelas untuk berdiskusi dan memecahkan masalah yang ditemukannya saat belajar sendiri. [Piers \(2017\)](#); [Boevé et al. \(2017\)](#); [Rhodes \(2017\)](#); [Margulieux et al. \(2014\)](#); [Mohamed \(2015\)](#) . Dengan model Flipped Classroom didorong siswa belajar mandiri menggunakan link materi pelajaran yang sudah dibangun guru dalam web berupa video online sebelum datang ke kelas. Dengan cara ini siswa akan memiliki waktu lebih banyak di kelas untuk berdiskusi dan memecahkan masalah yang ditemukannya saat belajar sendiri. Namun demikian, berdasarkan tinjauan kritis flipped classroom lebih banyak dimanfaatkan oleh siswa SMA dan perguruan tinggi. Berdasarkan informasi yang tersedia, ditemukan bahwa praktek kelas membalik biasanya dimulai dari kelas 9 dengan 12 (berusia 13 sampai 18).dan hanya 2 studi untuk Sekolah Dasar. [Hew \(2017a\)](#) . Selanjutnya, sebagian besar studi dilakukan hingga saat ini yakni jelajahi persepsi siswa dan gunakan desain studi kelompok tunggal. Laporan persepsi siswa dari flippedclassroom umumnya positif secara keseluruhan. Siswa cenderung untuk lebih memilih belajar langsung daripada kuliah video, selanjutnya lebih memilih kegiatan kelas interaktif daripada pelajaran mendatang. Bukti anekdot menunjukkan bahwa pembelajaran siswa dengan menggunakan flippedclassroom lebih meningkat dibandingkan ke kelas tradisional. Namun, masih sangat sedikit penelitian yang menyelidiki hasil belajar siswa melalui penilaian sumatif. [Verleger \(2013\)](#) . Untuk itulah pentingnya dilakukan penelitian ini untuk memberikan inovasi melalui desain lingkungan belajar bagi sekolah dasar. Tujuan desain lingkungan belajar menyenangkan adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran dalam kekhasan lingkungan belajar yang relevan. Dan Selanjutnya akan dikembangkan prototype masing-masing bagan sehingga diperoleh hasil belajar melalui penilaian formatif dan sumatif.

METODE

Penelitian tentang desain dapat dikembangkan melalui cara-cara teoretis atau praktis, atau keduanya. Pendekatan teoritis bekerja dengan sintesis literatur terkait, sedangkan pendekatan praktis memanfaatkan tugas-tugas simulasi atau proyek desain dari kehidupan nyata. Penelitian tentang Desain Pembelajaran diklasifikasikan menjadi tiga jenis: pengembangan model, validasi model, dan penggunaan model. Penelitian ini dikembangkan dari sintesis literatur yang relevan selanjutnya divalidasi sesuai kegunaan desain. Pada penelitian desain lingkungan belajar ini dilakukan validasi model internal yakni membahas integritas dan penggunaan model ([Richey dan Klein 2007](#)). Validitas Internal di uji dengan ulasan ahli desain teknologi pendidikan dan ahli praktisi pendidikan. Desain lingkungan belajar menyenangkan yang dikembangkan mengacu pada model perancangan Flipped Classroom yang dikemukakan oleh [Lo & Hew. Hew \(2017b\)](#) . Dalam model Flippclassroom terbagi menjadi Pembelajaran di luar kelas dan pembelajaran di dalam kelas. Desain lingkungan belajar menyenangkan berbasis Flipped-classroom akan diterapkan di sekolah dasar kelas tinggi. Berikut perancangan desain Lingkungan belajar.

Gambar 1. Prosedur Perancangan Environment Learning a Joyfull based Flippedclassroom (didaptasi dari [Lo & Hew Hew \(2017b\)](#))

Pada tahap awal adalah analisis yang terdiri dari capaian, konten pembelajaran, karakteristik siswa, dan lingkungan belajar di sekolah dan di kelas. Tujuan pada tahap ini untuk mengidentifikasi kesiapan lingkungan belajar, kesiapan pembelajar dan pebelajar serta fitur flipped classroom. Tahap selanjutnya adalah desain yang meliputi rancangan pembelajaran, strategi

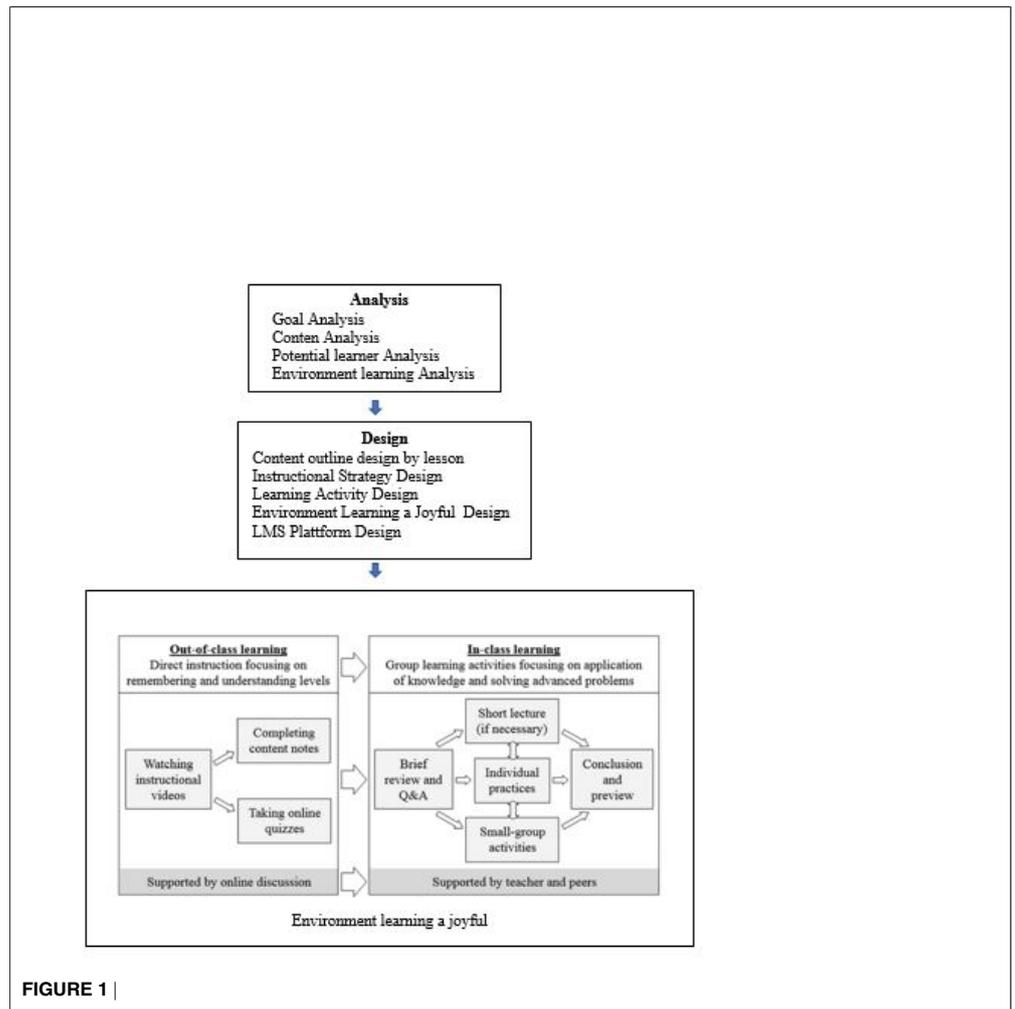


FIGURE 1 |

pembelajaran, kegiatan siswa, lingkungan kelas dan sekolah, platform LMS flippedclassroom. Tahap akhir adalah implementasi pembelajaran di luar kelas dan didalam kelas. Kegiatan diluar kelas meliputi melihat video, praktek dengan modul, membuat laporan/meringkas kegiatan. Kegiatan didalam kelas meliputi presentasi tentang materi yang telah dipelajari, pemberian materi singkat, membentuk diskusi kelompok dan menyimpulkan materi. Berikut hasil analisis kelayakan desain lingkungan belajar yang menyenangkan berbasis flippedclassroom

Dalam penelitian ini, instrumen diklasifikasikan menjadi lima pilihan. Setiap indikator yang diukur diberikan skor skala 5 (skala likert). Instrumen yang divalidasi terdiri dari kuesioner dengan tipe pertanyaan closed ended dan open ended. Kuesioner dengan tipe closes ended mengacu rubric tabel 2.Sedangkan kuesioner dengan tipe open ended dilakukan untuk memperoleh saran dari para ahli desain pembelajaran.

Tabel 1 Rubrik untuk penilaian Desain Lingkungan Belajar Menyenangkan berbasis Flipped Classroom

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa data kualitatif yang didapatkan melalui interview, studi dokumentasi ,observasi, dan kuesioner yang diisi oleh kepala sekolah/ guru di 15 sekolah Dasar . Konten kuisisioner terdiri dari fasilitas sekolah, karakteristik guru, karakteristik peserta didik dan kondisi lingkungan belajar.

TABLE 1 |

Standar utama	standar khusus
	desain lingkungan fisik di kelas
Desain lingkungan belajar menyenangkan	Desain lingkungan sekolah yang mendukung kenyamanan belajar
	Game pembelajaran
	Goal pembelajaran
Desain pembelajaran	Struktur pembelajaran
	Proses KBM
	Strategi Pembelajaran
	Pembelajaran offline dan online
	Aturan dan Prosedur
Komunikasi dan kolaborasi	Tim teaching
	Pembelajaran offclass-inclass dan online
	Bahan Ajar
	Motivasi
Pembelajar dan Pebelajar	Scaffolding
	Manajemen
	Desain Teknologi
	Formatif
Evaluasi Pembelajaran	Sumatif
	Tugas /Projek

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli dan Praktisi Desain lingkungan Belajar Menyenangkan di sekolah Dasar

TABLE 2 |

No	Aspek	skor				Rerata	Kategori
		Validator 1	Validator 2	Validator 3	Validator 4		
1	Desain lingkungan belajar menyenangkan	4.5	4.3	4.5	4.6	4.5	sangat baik
2	Desain pembelajaran	4.5	4.4	4.6	4.5	4.5	sangat baik
3	Komunikasi dan kolaborasi	4.7	4.3	4.7	4.8	4.6	sangat baik
4	Konten Pembelajaran	4.8	4.2	4.7	4.8	4.6	sangat baik
5	Pembelajar dan Pebelajar	4.5	4.3	4.5	4.4	4.4	sangat baik
6	Evaluasi Pembelajaran	4.7	4.2	4.5	4.7	4.5	sangat baik
	rerata	4.6	4.3	4.6	4.6		
	rerata keseluruhan					4.5	sangat baik

Berdasarkan data pada Tabel 2, diketahui bahwa rerata skor penilaian keseluruhan aspek desain pembelajaran mencapai angka sebesar 4,5. Angka ini menurut tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “Sangat Baik”, yang berarti desain lingkungan belajar menyenangkan dikategorikan layak diterapkan dalam pembelajaran. Adapun saran revisi/perbaikan dari ahli dan praktisi desain pembelajaran adalah: secara umum desain lingkungan belajar menyenangkan berbasis *flippedclassroom* sudah baik, namun perlu didetailkan lagi pada lingkungan belajar menyenangkan didalam kelas dan diluar kelas sehingga mendorong aktivitas kemandirian dan pengalaman belajar siswa, perlu adanya program sekolah dan orang tua untuk mendukung desain lingkungan belajar. [Zhu et al. \(2016\)](#) , Terdapat sepuluh fitur untuk lingkungan belajar cerdas sebagai berikut: *Location-Aware, Context-Aware, Socially Aware, Interoperability, Seamless Connection, Adaptability, Ubiquitous, Whole Record, Natural Interaction, and .High Engagement*. Dalam hal ini fitur tersebut tidak diterapkan secara keseluruhan pada desain lingkungan belajar dikarenakan mempertimbangkan kemampuan sumberdaya disekolah. Namun suasana pembelajaran yang menyenangkan menjadi proses belajar atau pengalaman yang bisa membuat peserta didik merasa kesenangan

dalam skenario / proses belajar. Sebuah persepsi menyenangkan ditemukan memiliki pengaruh positif pada motivasi belajar . [Lee \(2011\)](#) . Adapun keunggulan dari desain lingkungan belajar berbasis flippedclassroom adalah adanya orientasi pembelajaran yang diberikan sebelum didalam kelas melalui LMS serta peserta didik dapat memilih materi yang akan di pelajari sesuai dengan dukungan lingkungan belajarnya. Pada tabel 1. Untuk menyusun lingkungan belajar yang menyenangkan terdapat 5 standar utama yang akan dikembangkan dalam menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan bagi siswa. Guru wajib menyiapkan bahan ajar yang tepat dengan setting lingkungan kelas yang mendukung siswa senang belajar. Selanjutnya proses membalik kelas, dimana siswa aktif mempelajari materi terlebih dahulu di rumah dan mempresentasikan ketika berada didalam kelas. Proses ini menjadi rumit ketika guru tidak memiliki acuan evaluasi pembelajaran yang tepat terkait tugas yang harus diselesaikan siswa dirumah dikarenakan siswa tidak paham apa yang dilakukan. Pada desain pembelajaran ini dikembangkan system yang dapat dimanfaatkan siswa secara online bahkan terdapat fitur yang mendukung siswa untuk berinteraksi baik sesama siswa maupun dengan guru. Dengan demikian, dapat memberikan kesempatan yang lebih awal kepada peserta didik untuk menyiapkan diri baik secara fisik maupun mental untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. [Reigeluth et al. \(2017\)](#) , Pembelajaran *flippedclassroom* dirancang untuk :

1. Memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendapatkan paparan pertama sebelum kelas
2. Memberikan waktu bagi siswa untuk mempersiapkan kelas
3. Memberikan mekanisme untuk menilai pemahaman siswa
4. Memberikan koneksi yang jelas antara kegiatan di dalam kelas dan di luar kelas
5. Memberikan pedoman yang jelas dan terstruktur dengan baik
6. Memberikan cukup waktu bagi siswa untuk melaksanakan tugas
7. Memberikan fasilitasi untuk membangun komunitas belajar

Para peneliti menyimpulkan bahwa menggunakan flippedclassroom dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menerapkan konsep dan mengembangkan keterampilan. [Piers \(2017\)](#) . Penggunaan flippedclassroom untuk bagian-bagian tertentu dari silabus seluruh semester telah memungkinkan peningkatan yang signifikan pada siswa kinerja di lapangan, peningkatan siswa motivasi dan perbaikan keterampilan belajar mandiri mereka. [Martyanko \(2016\)](#) . Sejalan dengan itu, pembelajaran yang menyenangkan sebenarnya merupakan strategi, konsep dan praktik pembelajaran yang merupakan sinergi dari pembelajaran bermakna, pembelajaran kontekstual, teori konstruktivisme, pembelajaran aktif (active learning) dan psikologi perkembangan anak. Joyful Learning merupakan metode pembelajaran yang melibatkan rasa senang, bahagia, dan nyaman dari pihak-pihak yang sedang berada dalam proses belajar mengajar. Penelitiannya menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dapat ditingkatkan sikap siswa dan dapat mengalami pembelajaran kognitif positif melalui bahan pembelajaran yang bermanfaat, metode dan media pembelajaran yang tepat, serta guru yang baik. Jika didukung melalui afektif mengalami materi pelajaran yang menarik, metode dan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan juga antusiasme dan kesenangan, membuat siswa memiliki keinginan positif atau kecenderungan untuk belajar. [Anggoro et al. \(2017\)](#) . Pembelajaran yang menyenangkan di kelas meliputi; pemahaman guru metode mengajar yang menarik perhatian siswa, adanya music/ rhythm di sela kegiatan istirahat yang sesuai dengan usia siswa, memberikan kesempatan siswa untuk memutuskan topik untuk belajar dan cara mempresentasikannya baik lewat video, buku, protfolio dll, selalu memajang karya siswa, kegiatan di luar kelas atau kunjungan ke museum, serta disiapkan sudut membaca dengan tampilan buku yang menarik [Jagtap \(2017\)](#) .

KESIMPULAN

Penelitian tentang lingkungan belajar bagi siswa sekolah dasar selazimnya memperhatikan pemenuhan kebutuhan belajar peserta didik dan memperhatikan hubungan antara lingkungan di sekolah, dirumah, dan masyarakat. dan lingkungan museum pembelajaran. Secara keseluruhan, Flipped classroom disediakan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam berpikir kritis, mandiri memfasilitasi pembelajaran mereka sendiri, dan lebih efektif berinteraksi dengan dan belajar dari rekan-rekan mereka. Selain itu, guru harus lebih banyak fleksibili-

tas dalam pemilihan tugas peserta didik dalam memahami materi yang menjadi target pembelajaran serta menyediakan waktu dalam kelas untuk diterapkan kesempatan belajar didasarkan pada kegiatan pemecahan masalah dan menawarkan umpan balik / bimbingan yang tepat kepada siswa. Adapun tantangan dalam flipped classroom adalah penggunaan dan pengelolaan teknologi. Namun dalam penelitian ini dapat dilanjutkan untuk dikembangkan bahan ajar dan dibuat aplikasi pembelajaran online yang mudah tetapi tepat guna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih: Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian yakni Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (Riset Dikti) tahun anggaran 2019. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian ini.

REFERENCES

- (2014). A. Sriprakash, "Joyful Learning ' in rural Indian primary schools : an analysis of social control in the context of child - centred discourses,". *Comp. A J. Comp. Int. Educ* no., 37-41
- Anggoro, S., Sopandi, W., and Sholehuddin, M. (2017). Influence of Joyful Learning on Elementary School Students ' Attitudes Toward Science Influence of Joyful Learning on Elementary School Students ' Attitudes Toward Science,. *J. Phys*
- Boevé, A. J., Meijer, R. R., Bosker, R. J., Vugteveen, J., Hoekstra, R., and Albers, C. J. (2017). Implementing the flipped classroom: an exploration of study behaviour and student performance,. *High. Educ* 74, 1015-1032
- Chabra, V. C. S. (2013). DIGANTAR IN INDIA : A CASE STUDY FOR JOYFUL LEARNING,. *J. Unschooling Altern. Learn* 7
- Hew, C. K. L. K. F. (2017a). A critical review of flipped classroom challenges in Kucation: possible solutions and recommendations for future research,. *Res. Pract. Technol. Enhanc. Learn* 12, 4
- Hew, C. K. L. K. F. (2017b). A critical review of flipped classroom challenges in Kucation: possible solutions and recommendations for future research,. *Res. Pract. Technol. Enhanc. Learn* 12, 4
- Huang, R., Yang, J., and Zheng, L. (2013). The Components and Functions of Smart Learning Environments for Easy , Engaged and Effective Learning Ronghuai Huang The Demands on Rebuilding Learning Environments in Information Society Predicaments of current learning environments in formal educational,
- Jagtap, P. (2017). Joyfull Learning in Classroom,. *Sch. Res. J. Interdisciplinary Stud* 4
- Koper, R. (2014). Conditions for effective smart learning environments,. *Smart Learn. Environ* 1, 1-17
- Lee, C. W. L. (2011). A JOYFUL CLASSROOM LEARNING SYSTEM WITH ROBOT LEARNING COMPANION FOR CHILDREN TO LEARN MATHEMATICS MULTIPLICATION,. *TOJET* 10, 11-23
- Lemley, J. B., Schumacher, G., and Vesey, W. (2014). What Learning Environments Best Address 21st-Century Students ' Perceived Needs at the Secondary Level of Instruction ?,
- Margulieux, L. E., Bujak, K. R., McCracken, W. M., and Majerich, D. M. (2014). *Hybrid, Blended, Flipped, and Inverted: Defining Terms in a Two Dimensional Taxonomy*, Martynko, O. S. K. E. A. (2016). Analyzing the potential of flipped classroom in ESL teaching,. *Int. J. Emerg. Technol. Learn* 11, 71-73
- Mikroyannidis, A. (2015). *Responsive Open Learning Environments* (Springer)
- Mohamed, A. A. R. H. (2015). "The Influences of Flipped Classroom: A Meta analysis ; Approach every student capability in every class," no
- O'Sullivan, P. S. (2015). What's in a learning environment? Recognizing teachers' roles in shaping a learning environment to support competency,. *Perspect. Med. Educ* 4, 277-279
- Piers, M. R. J. (2017). Competency-Based Blended Learning: Flipping Professional Practice Classes to Enhance Competence Development,. *IAFOR J. Educ* 5, 47-66
- Reigeluth, C. M., Beatty, B. J., and Myers, R. D. (2017). *Instructional Design Theories and Models, Volume IV*, (Taylor and Francis)
- Rhodes, S. J. D. M. G. (2017). Flipped Classrooms: a Review of Key Ideas and Recommendations for Practice,. *Educ. Psychol. Rev* 29, 141-151
- Sams, J. B. A. (2012). Flip Your Classroom,
- Verleger, J. L. B. M. (2013). The Flipped Classroom : A Survey of the Research The Flipped Classroom : A Survey of the Research,
- Zhu, Z., Yu, M., and Riezebos, P. (2016). A research framework of smart education,. *Smart Learn. Environ*
- Zhuang, R., Fang, H., Zhang, Y., Lu, A., and Huang, R. (2017). Smart learning environments for a smart city: from the perspective of lifelong and lifewide learning,. *Smart Learn. Environ* 4, 6

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Rindaningsih, Hastuti and Findawati. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Desain Pendidikan Pembebasan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus sebagai Jalan Humanisasi

Lourine Sience Joseph*

IAKN Ambon., Indonesia

Issues of Liberation Education for children with special needs (Heward), (Wiyani 2014: 2) become an interesting phenomenon that requires educational innovation. The philosophy of ABK education innovation is liberation both physically and psychologically, as human beings. Bandhie Delphie (2012: 2) revealed that children with special needs have their own learning characteristics and specificities. Likewise, children with special needs at the Leleani PLB school and Pelita Kasih Ambon. They need a pattern of liberation education as a way of humanization. The purpose of this paper is to design liberation education to find patterns of education that free children with special needs. The implication is that every child will accept his existence as a free human being, an independent human being, especially a humanist person. The method used to collect and analyze problems based on research data is qualitative with a descriptive approach whose results are dialogue and communication with love and affection. Apart from that conscientization (Freire, 1984: 41) self as a human being. The conclusion of liberation education through dialogue and communication in love and affection and the effort to build self-awareness of children with special needs is the design of liberation education for children with special needs as a way to discover the human nature of themselves as human beings.

Keywords: education for the liberation, of children with special, needs humanization

Isue Pendidikan Pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus (Heward), (Wiyani 2014:2) menjadi fenomena menarik yang membutuhkan inovasi pendidikan. Filosofis inovasi pendidikan ABK adalah pembebasan baik fisik maupun psikhis, sebagai manusia yang humanis. Bandhie Delphie (2012:2) mengungkapkan, anak berkebutuhan khusus mempunyai karakteristik belajar serta kekhususan tersendiri. Demikian halnya anak berkebutuhan khusus pada sekolah PLB Leleani dan Pelita Kasih Ambon. Mereka membutuhkan pola pendidikan pembebasan sebagai jalan humanisasi. Tujuan penulisan ini, adalah mendesain pendidikan pembebasan untuk menemukan pola pendidikan yang membebaskan anak berkebutuhan khusus. Implikasinya bahwa setiap anak akan menerima keberadaan dirinya sebagai manusia yang bebas, manusia yang merdeka terlebih manusia yang humanis. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis permasalahan berdasarkan data penelitian adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang hasilnya adalah dialog dan komunikasi dengan cinta dan kasih sayang. Selain itu konsientisasi (Freire, terj 1984:41) diri sebagai manusia yang manusiawi. Simpulannya pendidikan pembebasan dengan jalan dialog dan komunikasi dalam cinta dan kasih sayang serta upaya membangun kesadaran diri anak berkebutuhan khusus adalah desain pendidikan pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus sebagai jalan menemukan hakikat kemanusiaan dirinya sebagai manusia yang humanis.

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Lourine Sience Joseph

Citation:

Joseph LS (2019) Desain Pendidikan Pembebasan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus sebagai Jalan Humanisasi. Proceedings of the ICECRS. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2400

Keywords: Pendidikan pembebasan, anak berkebutuhan khusus, humanisasi

PENDAHULUAN

Issue Pendidikan Pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus (anak dengan kelainan khusus) menjadi suatu fenomena menarik di era global dewasa ini, dan bukan lagi menjadi hal baru yang dibicarakan dalam dunia pendidikan. Umumnya pendidikan menjadi jalur primer mewujudkan sebuah alternative pencapaian pembebasan bagi mereka. Pendidikan pembebasan tersebut bukan saja berlangsung pada lembaga pendidikan formal, tetapi juga pada lembaga atau kegiatan pendidikan privat khusus. Salah satu wujud perubahan bagi anak berkebutuhan khusus tersebut adalah membebaskan individu anak dari kebodohan, rasa takut, malu, minder, lemah karsa dan tidak berdaya. Anak-anak dengan kelainan kebutuhan khusus tersebut, bebas dari kungkungan relasi (disendirikan atau hidupnya menyendiri dari lingkungan belajarnya, untuk menikmati kesukacitaan dan rasa percaya diri didalam iman kepada Tuhan. Mereka harus dilayani dengan Pendidikan pembebasan agar mereka makin kuat iman dan kepercayaan-nya bahwa betapa Allah mengasihi dan mencintai mereka didalam kasihNya yang kuat.

Anak berkebutuhan khusus merupakan istilah yang dipakai untuk menggantikan anak luar biasa yang menandakan adanya kelainan khusus pada setiap individu dan bukan dalam kategori umum. Disebut anak berkebutuhan khusus karena anak-anak ini mempunyai karakteristik belajar yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Anak-anak seperti ini biasanya belajar lebih banyak membutuhkan kesabaran, ketekunan dan keaktifan dalam mengarahkan dan membimbing mereka. Hal ini disebabkan jenis atau tipe anak berkebutuhan khusus, berbeda cara dan karakteristik belajar dari anak-anak normal.

Menurut Paulo Freire seorang tokoh pendidikan Amerika latin pendidikan yang sering terjadi selama ini adalah pendidikan sistem bank. ^{Freire (2013)} Dalam hal ini guru sebagai subjek dan siswa merupakan objek yang harus diberikan informasi, pendidikan menyerupai usaha mendeposikan uang di bank. Pendidikan kurang mempertimbangkan karakteristik belajar peserta didik, apalagi peserta didik yang bermasalah dengan intelektualnya, mentalnya, bahkan perilakunya dalam belajar. Bagi sebagian guru target pencapaian materi itu adalah hal yang utama. Pendidikan hanya sebatas pada bagaimana cara mengajar dan apa yang diajarkan tanpa melihat apakah proses itu dapat mengubah karakteristik belajar peserta didik ataukah tidak. Wajah pendidikan yang telah berjalan selama ini, mengisyaratkan telah terjadi penindasan pada peserta didik, dimana eksploitasi dan pemaksaan kehendak guru dalam proses belajar mengajar masih mendominasi.. Pendidikan hanya sekedar mencerdaskan sisi intelektual saja. Anak didik tidak dibebaskan menjadi manusia seutuhnya. ^{Akhmad (2011)} Fakta empiris yang terjadi di Yayasan Leleani dan Pelita Kasih adalah proses pembebasan bagi anak didik, menjadi hal yang utama, namun masalahnya, guru kurang memiliki model penanganan permasalahan belajar bagi anak didik. Hal tersebut disebabkan banyak dari guru tidak memiliki kualifikasi pendidikan khusus anak berkebutuhan khusus. Dampak dari itu, proses belajar tidak menjadi belajar yang membebaskan dan yang humanis bagi anak didik, sebaliknya belajar yang dehumanis, yang menindas, yang tidak manusiawi. Proses pendidikan terkesan tidak adil, dan membuat mereka tidak merdeka sebagai bagian dari hak kemanusiaan mereka. Jika anak belum sampai pada taraf pengetahuan dan pengertian terhadap suatu hal yang diajarkan, guru tidak mengambil langkah, tetapi membiarkan anak dengan tipenya. Alasan utama fenomena itu, adalah tingkat kejenuhan dalam mengatasi belajar anak. Jika itu harus di lakukan maka cara dan sikap yang kurang manusiawi yang ditampilkan. (pukul, cubit, bahkan mendorong anak, atau juga dengan kata-kata tajam dan kasar, bahkan tidak mempedulikan anak saat anak memilih untuk mengasingkan diri dari teman-teman belajar yang lainnya.

Dalam proses pendidikan, guru semestinya mampu membangun dialog dan komunikasi melalui relasi yang baik, sesuai jiwa dan karakteristik peserta didiknya, apapun keadaannya, baik fisik, psikhis. Apalagi jika perjumpaan belajar itu untuk menjawab kebutuhan belajar anak berkebutuhan Khusus. Untuk keluar dari belenggu itu, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengubah orientasi pendidikan yang bersifat menindas dan tidak manusiawi menuju ke arah pembebasan yang lebih humanis. Salah satu cara dan strategis untuk inovasi

pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus adalah : “Desain Pendidikan Pembebasan Bagi Anak berkebutuhan Khusus Sebagai Jalan Humanisasi.”

METODOLOGI PENELITIAN

Kajian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptip. Metode pengumpulan data adalah wawancara yang melibatkan informan sebanyak 23 orang. Informan terbagi atas dua kelompok yaitu kelompok anak berkebutuhan khusus jenis tunagrahita ringan, dan sindrom yang dapat memberikan informasi sebanyak 12 orang Sedang informan guru sebanyak 11 orang. Informan kelompok anak berkebutuhan khusus tipe tunagrahita ringan dan sindrom dipilih berdasarkan pertimbangan, bahwa tipe anak-anak ini masih lebih muda didekati untuk perolehan data,walalupun disadari membutuhkan waktu dan kesabaran. Pertimbangan serta asumsi penulis memilih guru sebagai informan dalam menjawab permasalahan penelitian, sebab mereka sendiri yang mengalami proses tidaknya pendidikan pembebasan di sekolah tempat mereka mengajar. Kedua kelompok ini dipilih guna menggali informasi yang menjadi dasar dan rancangan teori dibangun. Penelitian ini berlangsung bulan September dan bulan Oktober 2018. Analisis data menggunakan metode deskriptif kualitatif.

HASIL PENELITIAN

Desain Pendidikan Pembebasan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Sebagai Jalan Humanisasi.

Desain	Model Pendidikan Pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus	Permasalahan anak berkebutuhan khusus yang dapat diselesaikan dengan model pendidikan pembebasan
Material	Pemenuhan kebutuhan pendidikan pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus sebagai jalan humanisasi	Pemenuhan dengan jalan memenuhi kebutuhan pendidikan anak secara psikhis melalui dialog dan komunikasi dalam cinta dan kasih sayang
Sosial	Saling menghormati, kepedulian, tanggungjawab, cinta dan kasih sayang diantara guru dan anak didik, juga anak-didik dengan anak didik.	- Relasi, komunikasi dan kerjasama yang terbatas, baik diantar guru maupun guru dan anak didik. - Sikap dan perilaku yang tidak adil dan manusiawi
Sumber daya	-Guru pada ke dua yayasan .	-Kurangnya kesadaran guru dalam menjalankan perannya sebagai pendidik, pembina, pembimbing bagi anak, terlebih penolong bagi anak berkebutuhan khusus. -Kurangnya dialog yang intens diantara guru, dan juga anak didik guna menemukan solusi pemecahan masalah anak berkebutuhan khusus. -Kurang kerjasama dan komitmen untuk mengajar dan mendidik yang membeaskan bagi anak berkebutuhan khusus.

FIGURE 1 |

Desain Pendidikan Pembebasan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Sebagai Jalan Humanisasi. *Inculcation model, moral reasoning, values analisis, value clarivication, consideration, rational building dan action learning*

1. Mengajar dengan hati

Berdasarkan jawaban informan, maka model dialog dan komunikasi dalam cinta dan kasih sayang dapat dilakukan sebagai upaya pendidikan pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus sebagai jalan humanisasi. Alasan yang mungkin berkembang dengan model ini (sebagai jawaban informan)?

2. Mengajar dengan hati

Berdasarkan jawaban responden, maka pendidikan pembebasan melalui mengajar dengan hati, dapat dilakukan sebagai upaya membeaskan anak-didik dari kelemahan, ketidakberdayaan, ketakutan bahkan relasi sosial yang kaku. Fakta dan Alasan yang mungkin berkembang dengan model ini (sebagai jawaban informan ?

Desain	model yang dapat diterapkan	Kesulitan penerapan model	Kemudahan penerapan model
<i>Inculcation model</i>	-Dialog dan Komunikasi Dalam cinta dan kasih sayang Mengajar dan mendidik dengan hati.	- Sifat dan perilaku komunikator (Guru) dan komunikan (anak didik) dalam berdialog beragam. - Keterbatasan intelektual dan kelainan mental menjadi penghambat terjadinya komunikasi yang ideal. -waktu yang terbatas -mengajar bukan sekedar pengetahuan intelektual tetapi hati dan jiwa anak didik merasakan ketenangan, dan kedamaian saat guru mengajar. -	-Komunikator memiliki kepekaan terhadap keterbatasan intelektual dan mental anak berkebutuhan khusus dan kemampuan in terpartasi makna dibalik pesan yang diterima. Dialog dan komunikasi dapat dilakukan dengan ucapan melalui kata-kata, mimik, sentuhan kasih, pendekatan, baik secara pribadi, kelompok kecil maupun kelompok kelas yang kecil.

FIGURE 2 |

<i>moral reasoning</i>	-Reduksi sikap menyendiri, takut berelasi, lemah intelektual, perilaku dan karakter menjadi baik.	Membutuhkan kesabaran, kesetiaan, ketekunan yang tinggi. -membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mereduksi -Komitmen dan kesediaan untuk berkorban baik, waktu, tenaga. -Anak didik maupun guru cepat merasa bosan.	-ruang untuk mereduksi sikap anak berkebutuhan khusus akibat dari dehumanisasi dirinya lebih terbuka dengan dan melalul cara guru yang kritis.
<i>values analysis</i>	-Integrasi sikap dan perilaku yang membebaskan demi humanisasi. -Identifikasi problematika pendidikan pembebasan anak berkebutuhan khusus -prediksi konsekuensi	-Setiap guru maupun anak didik memiliki problematika yang beragam, sehingga berpengaruh juga terhadap konsekuensi perilaku yang muncul dalam proses pendidikan pembebasan.	Integrasi nilai dialog dan komunikasi dalam cinta dan kasih sayang yang intensif atas fakta dehumanisasi bagi anak berkebutuhan khusus terasa sangat memberi makna membebaskan anak menjadi manusia yang humanis.
<i>value clarification</i>	-Pembebasan untuk memilih dengan pertimbangan yang matang. -Menghargai pilihan	-Menentukan kebenaran terhadap sebuah pembebasan. -Pemaknaan tentang pendidikan pembebasan.	-Pengalaman empiris proses pendidikan anak berkebutuhan khusus. -Fakta bukan abstrak.

FIGURE 3 |

DISKUSI

Landasan Pendidikan Pembebasan.

Mengenal dan memahami lebih jauh tentang pendidikan pembebasan, maka hal penting yang menjadi penegasan adalah landasan dari proses pendidikan itu.

a. Landasan Idiologis. Pancasila adalah landasan yang cukup penting dalam rangka mengembangkan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus, sebab didalam sila ke satu, dua dan kelima ada sejumlah nilai yang merupakan kristalisasi nilai-nilai luhur dari falsafah bangsa seperti, nilai religious, nilai harkat dan martabat serta nilai keseimbangan antara hak dan kewajiban manusia. Atas dasar perpaduan sila-sila itu maka anak berkebutuhan khusus penting mendapatkan pendidikan. Landasan Idiologi Negara kita adalah Pancasila, yang sudah

	-Melakukan tindakan	-Meyakinkan pendidikan pembebasan sebagai jalan humanisasi.	-Rasional, diterima oleh akal.
<i>Consideration</i>	-Menghadapkan pada satu masalah. - Analisis masalah. - Tanggapan terhadap masalah berdasarkan rasio	-Kurang percaya diri, dan berani menghadapi masalah. -Tingkat pendidikan minimum berpengaruh pada analisis masalah.	-Permasalahan atau pokok masalah jelas untuk dipertimbangkan. -Ada nilai pembebasan yang membentuk perilaku.
<i>Rational building</i>	Aturan normatif, seperti kepercayaan, atau keyakinan. -percaya terhadap sesuatu masalah	-Keterbatasan logika dan kesalahan logika -Bila terjadi bias konfirmasi tentang masalah	-Strategi menyesuaikan pemikiran tentang masalah. -Partisipasi mengatasi masalah berdasarkan pertimbangan rasio.
<i>action learning</i>	-Sosialisasi dan tindakan pendidikan pembebasan. -Dialog yang dialogis dan efektif dalam cinta dan kasih sayang -Instruksi yang konsisten. -Forum diskusi bersama di Yayasan PLB	Sosialisasi dan tindakan Model pembebasan berfokus pada anak-anak berkebutuhan khusus. Guru sebagai model utama pembebasan bagi anak. Keterbukaan untuk terjadi inovasi pendidikan.	Model pembebasan dapat menjadi kekuatan nilai yang memotivasi anak untuk mengembangkan potensi. Menjadi teladan adalah hal yang terutama pembebasan anak. Inovasi pendidikan terjadi melalui interaksi dan komunikasi dalam semangat cinta dan kasih sayang serta hati yang melayani.

FIGURE 4 |

tentu didalamnya ada sejumlah nilai-nilai etika, moral, ada nilai yang menjunjung harkat manusia dengan hak dan kewajibannya dan lebih nilai-nilai agama. Nilai-nilai yang tertuang didalam idiologi itu menjadi dasar pentingnya pendidikan bagi setiap orang sesuai hak dan martabatnya, termasuk didalamnya anak berkebutuhan khusus. [Supriadi \(1982a\)](#)

b. Landasan Yuridis, yang tidak lain adalah Pancasila, UUD 1945, UU Pokok Pendidikan tentang pendidikan luar biasa diberikan khas bagi mereka yang membutuhkan.

Landasan Yuridis menekankan bahwa, pendidikan pada hakekatnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan anak didik di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Jelaslah melalui umusan tersebut pada hakekatnya pendidikan dibutuhkan oleh semua orang, termasuk anak berkebutuhan khusus, maka memerlukan pelayanan pendidikan secara khusus untuk menolong mereka memaknai hidup mereka.

c. Landasan Pedagogik. Pada hakekatnya pendidikan itu perlu atau dibutuhkan oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja, termasuk anak berkebutuhan khusus. Anak-anak tipe ini, karena hambatan, gangguan dan sebagainya secara teknik edukatif mereka membutuhkan pendidikan khusus, karena sekolah umum belum dapat memberikan pendidikan secara efektif, bagi mereka sesuai kebutuhan kekhususan mereka.

Hal ini berarti bahwa pengembangan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus tentunya membutuhkan layanan khusus.

Landasan Historis

a. Pandangan dan sikap tradisional lebih banyak kepada rasa iba dan kasihan belaka untuk menolong. Konsep ini mengasumsikan bahwa pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus selama ini diasumsikan lebih banyak memberi perhatian dan kasih sayang oleh karena rasa iba dan kasihan bagi mereka, sehingga untuk menjadikan anak didik mengerti tentang kehidupannya di tengah orang lain, mereka lebih banyak memilih tidak berinteraksi, lebih baik menyendiri,, takut berekspresi, lebih banyak diam tidak bersuara karena merasa rendah dari yang lain.

2. Pandangan baru ingin menjunjung tinggi hak asasi manusia. Pandangan ini lebih melihat bahwa semua manusia sama dan bernilai. Tidak ada yang berbeda dihadapan Allah. Punya hak yang sama, punya kedudukan yang sama dan sederajat. Punya hak yang utuh sebagai manusia yang manusiawi untuk belajar, mengetahui sesuatu, memahami realitasnya dan berusaha

mengembangkan kemampuan dirinya seperti halnya dengan individu yang lain. Supariadi (1982d)

Konsep Pendidikan Pembebasan.

Paulo Freire sebagai sosok yang secara teoritis sekaligus praktis telah menjalankan agenda pendidikan. telah melakukan perubahan-perubahan hidup masyarakat melalui pendidikan. Dia adalah seorang pejuang pendidikan yang telah membebaskan masyarakat dari kebodohan dan kegelapan. Konsep pendidikannya betul-betul memanusiakan manusia dan memberadatkan manusia. ^{Yamin (2009)} Dengan demikian, pendidikan mengembalikan jati diri manusia yang sesungguhnya sebagai manusia yang merdeka, berhak untuk hidup, tidak ditindas, dan tidak diperlakukan secara sewenang-wenang. Pendidikan merupakan malaikat penjaga kebaikan kehidupan manusia dari kejahatan. Pendidikan akan selalu berkaitan dengan manusia, sehingga sulit menafikan pemahaman akan kemanusiaan itu sendiri baik dalam bangunan filosofis, teoritik, sampai pada praktis pelaksanaannya. Pendidikan itu seharusnya dinamis, kontekstual tanpa kelas dan diskriminatif begitu pandangan Paulo Freire. Baginya pendidikan harus mampu membebaskan. Membebaskan manusia kaum-kaum tertindas dan kaum-kaum penindas dari sistem pendidikan yang menindas.

Gagasan pendidikan Freire dalam memperjuangkan anak-anak miskin agar tetap bersekolah dan belajar merupakan hal yang sangat hakiki. Ini dilakukan dalam rangka mengentaskan kebodohan, ketertindasan keterbelakangan dan sebagainya. Ini terbaca dari pandangannya tentang pendidikan

“Pendidikan merupakan satu kesatuan yang utuh antara yang satu dengan yang lainnya, Freire pernah berkata kami tidak pernah menganggap pendidikan untuk memberantas buta huruf sebagai sebuah bidang yang terpisah, sebagai proses belajar mengajar yang mekanis, namun kami memandang pendidikan sebagai tindakan politik political act yang terkait secara langsung dengan produksi, kesehatan, hukum dan seluruh rencana yang akan diberlakukan untuk masyarakat.” Freire (2008)

Konsep pendidikan Freire mempunyai visi filosofis yaitu “manusia yang terbebaskan” (*liberated humanity*). ^{Freire (2004)} Menurut Paulo Freire hal yang paling penting, dari sudut pandang pendidikan yang membebaskan adalah agar manusia merasa sebagai tuan pemikirannya sendiri. Pemikiran tersebut terinspirasi dari upaya untuk mewujudkan kemanusiaan manusia sebagai manusia yang merdeka, dan bebas. Pendidikan adalah wahana terpenting untuk memperjuangkan pencapaian kemerdekaan atau pembebasan. Paulo (1994) Falsafah ini mengidentifikasi bahwa tugas utama Pendidikan adalah me ciptakan ruang untuk me gembangkan sikap dan melakukan proses dekonstruksi serta aksi praksis terhadap konteks dan realitas hidup manusia yang tertindas, termasuk anak berkebutuhan khusus. Freire dengan pemikirannya mengupayakan pembebasan bagi manusia yang lemah tidak berdaya akibat kebodohan dan kelemahan yang membuat diri seseorang diperlakukan tidak berdaya oleh orang lain, ditindas, disingkirkan, dianggap tidak berguna atau tidak punya arti apapun bagi pengembangan dunia.

Hakekat Kemanusiaan Anak Berkebutuhan Khusus.

Secara epistemology mencari dan menemukan hakekat kemanusiaan manusia termasuk anak berkebutuhan khusus secara komprehensif adalah suatu hal yang sangat sulit. Hal ini bukan saja karena keunikan karakteristik dan ketunaannya, tetapi juga karena terbatas kemampuan manusia untuk mengenal dirinya. Midayely (2011) Carel, dalam filsafat pendidikannya menjelaskan, bahwa manusia adalah makhluk yang terbatas. Karena keterbatasan manusia itu-lah, ia tidak akan mampu memahami secara sempurna eksistensi dirinya. Ibid (1982)

Esensial manusia adalah kehendak buta demikian kata Will Durant Durant (2003) berkenalan dengan filsafat Arthur bahwa hakikat manusia adalah ada pada daya intelektualnya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sesungguhnya intelektuallah yang memutuskan humanisasi manusia di dunia.

Pemikiran Durant yang dikemukakan di atas menunjukkan bahwa hakekat manusia dalam seluruh eksistensi hidupnya ada pada intelektualnya itu hal yang sangat fundamental dari manusia, sebab dengan intelektual manusia dapat menilai mana yang benar dan tidak bagi dirinya. Dapat membuat keputusan – keputusan yang berharga bagi dirinya dalam rangka pengembangan kemanusiaannya. Dalam kemanusiaan itu, manusia selalu berusaha mencari dan menemukan eksistensi dirinya sebagai manusia sempurna namun tetap ia berada pada

keterbatasannya. Samuel Sidjabat mengungkapkan bahwa Eksistensi manusia tidak hanya terbatas pada sifat materialnya belaka, tetapi juga terikat pada spiritualitasnya. Oleh karena dimensi materialnya, manusia dibatasi oleh ruang dan waktu. Manusia dengan kecerdasannya dapat mengetahui, tetapi ia tidak dapat menjadi yang mahatahu. Ia dapat memiliki kuasa, tetapi tidak akan menjadi mahakuasa. Pemikiran Sidjabat mengindikasikan bahwa keberadaan manusia sebagai makhluk yang cerdas yang berpengetahuan, yang memiliki intelektual adalah atas kehendak bebas Allah. Sidjabat (2012)

Demikian halnya dengan hakekat kemanusiaan anak berkebutuhan khusus, bahwa mereka adalah manusia yang juga merupakan makhluk ciptaan Allah yang dilengkapi kecerdasan intelektual walaupun dibawah rata – rata, yang terbatas kemampuannya, relasi sosialnya dan juga kehendaknya. Dalam keterbatasan mereka sebagai manusia anak berkebutuhan khusus pada hakekatnya diciptakan dengan sekelumit potensi sebagai bagian kesempurnaan dirinya sehingga mereka tidak berbeda dari manusia lain yang ada disekitar mereka. Joseph (2017) Jelasnya, bahwa hakekat kemanusiaan anak berkebutuhan khusus adalah menjadi manusia yang sempurna sebagai ciptaan Allah dengan berusaha mengembangkan potensi kemanusiaannya sehingga bernilai bagi dirinya dan juga orang lain.

Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus

Supriadi mengembangkan idenya tentang mengenal anak berkebutuhan khusus, demikian. Anak berkebutuhan khusus, (*special needs students*) adalah anak – anak yang mengalami kelainan fungsi dari organ – organ tubuhnya baik yang bersifat jasmaniah maupun rohaniyah. Supriadi (1982b) Hal ini sejalan dengan pemikiran Bandi Delphie menjelaskan bahwa anak berkebutuhan khusus adalah anak – anak yang perlu mendapat penanganan khusus. Sebuah istilah lain dari anak luar biasa yang menandakan adanya kelainan khusus. Anak – anak jenis ini mempunyai karakter yang berbeda antar satu dengan yang lainnya. Bandi Delphie menegaskan pula perkembangan pendidikan dewasa ini, anak berkebutuhan khusus memiliki cirri dan karakter yang beragam, dan cara menanganinyapun beragam. Delphie (2012) Supriadi juga mengulas secara ringkas tentang beberapa istilah anak berkebutuhan khusus antara lain :(1) Anak berkelainan;(2) Anak Luas Biasa;(3) Anak cacat;(4) Anak Tuna(5) Anak Berkekurangan. Supriadi (1982c)

Wall.B.A. mendefinisikan anak berkebutuhan khusus atau anak juga yang disebut anak cacat adalah anak – anak yang mengalami kesulitan, kelambatan, baik intelektualnya, dan berbagai ketidakmampuan oleh indera khusus. Melihat banyak istilah yang digunakan terkadang orang sulit untuk menggunakan istilah mana yang lebih tepat. Namun yang pasti bukan soal pengistilahannya tetapi yang penting bagaimana mengatasi kebutuhan anak – anak seperti yang telah disebutkan. WallBA (1993) .. Anak – anak seperti ini perlu mendapat penanganan khusus agar mampu berekspresi secara mandiri atas realitas diri mereka. Bandhi Delphi menjelaskan bahwa anak berkebutuhan khusus mempunyai karakteristik berbeda satu dengan yang lainnya. Di Negara Indonesia, anak berkebutuhan khusus yang mempunyai gangguan dan telah diberikan layanan antara lain:

- Anak dengan hendaya pendengaran dan bicara (tuna rungu wicara), pada umumnya mereka mempunyai hambatan pendengaran dan kesulitan melakukan komunikasi secara lisan dengan orang lain.

- Anak dengan hendaya perkembangan kemampuan (Tunagrahita). Memiliki problema belajar yang disebabkan adanya hambatan perkembangan intelegensi, mental, emosi, sosial dan fisik.

- Anak yang mengalami hendaya (Impairment) atau juga penurunan penglihatan khususnya anak buta (*totally blind*) tidak dapat menggunakan indera penglihatannya untuk mengikuti segala kegiatan belajar mengajar. Umumnya menggunakan metode rabaan atau taktil.

- Anak dengan hendaya autisme (*autistic children*) Anak ini mempunyai ketidakmampuan berbahasa. Hal ini disebabkan adanya cedeada pada otak. Anak autisme mempunyai kehidupan sosial yang aneh, dan kelihatan seperti orang yang sakit, tidak suka bergaul, ingin hidup sendiri dan sangat terisolasi dari lingkungan hidupnya. Dan masih banyak lagi anak –anak dengan kelainan dan hendaya yang bermasalah yang perlu mendapat penanganan khusus. Delphie and Ibid (2012)

Bagi Supriadi (1982) kelainan anak seperti ini mestinya diketahui penyebabnya, sebab

dalam penanganannya guru mesti memahami secara benar kebutuhan dan perkembangan dari masing masing anak dengan jenis dan karakteristiknya. Supriadi (1982c) Pemikiran yang cukup strategis dari Supriadi bahwa dalam hal penanganan anak – anak yang berkebutuhan khusus atau anak berkelainan setiap pemikiran pendidikan secara khusus guru sedapatnya memahami jenis dan perkembangan anak didiknya dengan segala kebutuhannya.

Desain Pendidikan Pembebasan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Sebagai Jalan Humanisasi

Desain pendidikan selalu berhubungan dengan model. Model pendidikan pembebasan selalu berhubungan dengan nilai dari pembebasan itu. Untuk menjelaskan model pendidikan pembebasan, maka peneliti mengacu pada model yang ditawarkan oleh Brand, ada tujuh model antara lain, *Inculcation model, moral reasoning, values analysis, value clarification, consideration, rational building dan action learning*. Brand (2012) Model ini akan memberi gambaran tentang nilai dari pendidikan pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus. Pembebasan adalah wujud dari sebuah kebenaran yang ideal. Model ini akan dipakai untuk memperjelas model pendidikan pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus sebagai jalan humanisasi yaitu dialog dan komunikasi dengan cinta dan kasih sayang, serta mengajar dengan hati.

Dialog dan Komunikasi Dengan Cinta dan Kasih Sayang

Howard Hendriks dalam bukunya *Teaching to Change* (mengajar untuk mengubah hidup) menawarkan model serta strategi pendidikan yang diasumsikan secara filosofis dapat membebaskan individu anak didik dari, keterbatasan, ketakutan, ketidakberdayaan, kelemahan. Model dan strategi pendidikan yang mampu membangkitkan hasrat kuat untuk berkomunikasi dengan orang lain dalam proses pendidikan. adalah:

a. Mendidik dengan membangun komunikasi. Kata komunikasi berasal dari kata latin *Communis* yang berarti common, (sama). Sebelum kita dapat berkomunikasi kita harus membangun *commonness, commonality* (kesamaan, persamaan). Makin banyak kesamaan, makin besar potensi kita untuk berkomunikasi. Hendriks (1987b) Hal ini berasumsi bahwa komunikasi setiap individu dapat menuangkan dan menyampaikan idenya, gagasannya, pikirannya sehingga tidak terkesan individu itu di tindas, dikekang, tetapi dibuat menjadi individu yang bebas, dan tidak takut akan situasi dirinya. Lalu bagaimana Guru memahaminya? Berdasarkan hasil penelitian dan wawancara dengan informan ditemukan bahwa, setiap guru sedapatnya mengenal, memahami, kedalaman hidup anak didiknya dengan setiap realitas hidup yang dijalaninya. Guru semestinya menerima setiap anak didiknya, apapun keadaan mereka, tetapi dengan tulus mengajar, berkomunikasi, dan berbagi dalam cinta kasih yang murni. Komunikasi yang interaktif adalah yang model yang cukup baik demi mengembalikan dan membebaskan anak – anak berkebutuhan khusus dari realitas hidup yang dijalaninya. Model pendidikan dan pengajaran dewasa ini yang belum dapat membebaskan anak – anak secara khusus anak berkebutuhan khusus, harus direvitalisasi secara benar melalui pendidikan yang dapat membebaskan mereka dari keterbatasan dan ketidakberdayaan mereka. Guru sedapatnya menjadi komunikator yang efektif bagi anak Hendriks (1987a) Inilah awal dari komunikasi. Bagi Hendriks, komunikasi akan efektif membutuhkan kesadaran diri atas dasar cinta dan kasih sayang, perhatian dan kepedulian untuk mengalami sebuah proses pertumbuhan demi humanisasi. Hendriks (1987a)

Mendidik dengan membangun komunikasi adalah bagian dari dialog sejati yang melahirkan pembebasan manusia seperti juga dijelaskan oleh Paulo Freire. Freire (1993) Bagi Freire dialog yang dibangun harus atas dasar hubungan empati dan cinta, rendah hati, penuh harapan, kepercayaan, sebab itu yang memungkinkan komunikasi sejati. Freire. (1967) Melalui dialog, dunia dibebaskan dari realitas palsu, realitas yang tidak benar, realitas yang tidak manusiawi, sebab dialog adalah perjumpaan antara sesama manusia yang saling berefleksi atas realitas yang dilihatnya, diamatinya, dan berusaha menemukan solusi demi pemecahan permasalahan dunia untuk mengubahnya menjadi dunia yang benar, dunia yang didalamnya manusia berefleksi secara manusiawi dan bertindak secara manusiawi

Selain mendidik dengan membangun komunikasi, pemikiran strategis lain dari Howard Hendriks dalam sebuah hubungan dengan desain pendidikan pembebasan adalah :

b. Mendidik dengan melibatkan hati. Bagi anak berkebutuhan khusus, kehidupan pribadi

mereka sangat berkaitan erat dengan hati mereka. Hati mencakup seluruh pribadi manusia, baik pikirannya, perasaannya dan kehendaknya. Mengajar yang memberi pertumbuhan karakter bagi orang yang belajar adalah bukan dari kepala ke kepala tetapi dari hati ke hati. Withey (2012) Mengapa hati ? sebab hati adalah jantung hidup manusia, pusat emosi, dan karakter. Dengan hati guru mengajar, dengan hati pula anak didik belajar. Dengan hati guru mengerti, dengan hati pula anak didik memperoleh pengertian. Artinya bahwa mengajar bagi anak berkebutuhan khusus bukanlah sekedar menyiapkan pengetahuan, tetapi bagaimana pengajaran itu disampaikan dengan hati yang sungguh dan tulus, perasaan yang mendalam, pikiran yang tenang. Mengapa? berdasarkan hasil penelitian dan wawancara ditemukan bahwa, karena pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus, lahir dari hati seorang gurunya dalam mengajar, membimbing, melayani, mempedulikan anak didiknya, tanpa perbedaan.. Hati sebagai bagian penting proses pembentukan karakter, setiap manusia, termasuk anak berkebutuhan khusus. Di hati bergejolak rasa cinta dan benci, hati terkesan lembut dan kasar, dihati terlukis indah dan jelek, di hati terpa-tri kebaikan dan keburukan, di hati tersirat kepedulian dan ketulusan. Bagi Hendriks, mengajar harus dari hati ke hati, sebab hati adalah jantung atau pusat rohani manusia, pusat perasaan manusia untuk dapat belajar dan mengajar. Hendriks (1987b) Hati adalah bagian yang tersembunyi, yang tidak nampak, olehnya itu mengajar dengan hati harus lebih dikonkritkan melalui bahasa hati. Martianus (n.d) pernyataan ini memberi makna dengan hati, manusia berusaha membahasakan hatinya agar dimengerti oleh orang lain, dengan hati pula manusia berusaha membahasakan hatinya untuk menjadi manusia yang berkarakter bagi dirinya juga bagi orang lain, sebab hati yang menentukan, hati yang memutuskan, dan bahasa hati yang bertindak, sehingga terbentuklah karakter manusia, karakter yang mampu membebaskan manusia dari realitas hidup yang menindas demi humanisasi.

KESIMPULAN

Desain pendidikan pembebasan bagi anak berkebutuhan khusus sebagai jalan humanisasi adalah model pendidikan pembebasan, yang sangat memberi kontribusi positif demi inovasi pendidikan. Model pendidikan pembebasan, bukanlah sebuah filosofis semata, yang kosong tanpa makna, tetapi sebuah upaya praktis yang bermakna dalam rangka membebaskan anak-anak berkebutuhan khusus dari keterbatasan, kelemahan, ketakutan, keterbelakangan akibat ketunaan yang dimiliki. Jalan pembebasan yang menjadi kekuatan (*Power*) untuk membebaskan anak-anak berkebutuhan khusus dari realitas kemanusiaannya, adalah dialog dan komunikasi dengan cinta dan kasih sayang, serta mengajar dengan hati. Dua jalan ini menjadi model pendidikan pembebasan bagi guru maupun pemerhati pendidikan lainnya, agar mampu mengembangkan tugas pendidikannya, tidak semata dari rasionya tetapi juga lahir dari cinta kasih dan ketulusan hati.

REFERENCES

- Akhmad, M. A. (2011). *Pendidikan yang Membebaskan* (Yogyakarta: .Ar-Ruzz)
- Brand (2012). dalam Agus Zaeful. Pendidikan Karakter Berbasis Nilai dan Etika (Jogyakarta: Ruzz Media, Hal)
- Delphie, B. (2012). Pembelajaran Anak Tunagrahita Suatu Pengantar Pendidikan Inklusif. *Rafika Adytama. Hal 3*
- Delphie, B. and Ibd (2012). Pembelajaran Anak Tunagrahita Suatu Pengantar Pendidikan Inklusif
- Durant, W. (2003). dalam Zainal Abidin, .Filsafat Manusia. Memahami Manusia Melalui Filsafat. Bandung. *Rosdakarya. Hal 57*
- Freire, P. (2004). *Politik Pendidikan Kebudayaan Kekuasaan dan Pembebasan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)
- Freire (1993). *Pedagogik Of Oppressed* (New York: Continuum. Hal.67)
- Freire., P. (1967). *Educacao Como Practica da liberdade*
- Freire, P. (2008). Pendidikan Sebagai Proses, Surat-surat menyurat Pedagogis dengan para pendidik Guinea Bisau, Yogyakarta Pustaka Pelajar, tahun. Cet III, hlm 15
- Freire, P. (2013). Pendidikan kaum Tertindas. *Penerjemah: Tim Redaksi 3, 2. hlm 54*
- Hendriks, H. (1987a). Op-cit.
- Hendriks, H. (1987b). *Teaching to Change Terjemahan, Handoyo*
- Ibid (1982)
- Joseph, L. (2017). *PAK pembebasan Bagi Anak Disabilitas* (Jakarta: Bpk Gunung Mulia)
- Martianus (n.d). *Baca Martianus*. See more at: <http://martianuswb.com/p=1167#sthash.NOJLL.Vol.dpuf>
- Midayely, A. C. (2011). *Filsafat Pendidikan*, vol. 44 (Bandung: Rafika Aditama. Hal)
- Paulo, F. (1994). *Pedagogik Of Oppressed* (New York: Continuum. Hal. IX)
- Sidjabat, S. (2012). Strategi Pendidikan Kristen. Suatu Tinjauan Filosofis. Yogyakarta : Andi Offset. Hal 29
- Supriadi (1982a). *Mengapa Anak Berkelainan Perlu Mendapat Pendidikan* (Jakarta: Balai Pustaka). hal 23

- Supriadi (1982b). *Mengapa Anak Berkelainan Perlu Mendapat Pendidikan* (Jakarta: Balai Pustaka.Hal.12)
- Supriadi (1982c). *Mengapa Anak Berkelainan Perlu Mendapat Pendidikan*
- Supriadi, I. (1982d). hal 26
- WallBA (1993). *Anak anak cacat Dan Yang Menyimpan* (Balai Pustaka.Hal.26)
- Withey, D. (2012). *Spiritualitas* (Susana Prayoga), vol. Yayasan Glori. Hal.15
- Yamin, M. (2009). *Menggugat Pendidikan Indonesia, Belajar dari Paulo Freire dan Ki Hajar Dewantara*. Ar-ruz. Jogjakarta. hlm 158

Conflict of Interest Statement: The author declare that the

research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Joseph. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Difficulties in Writing Recount Text Faced by Senior High School Students in Indonesia

Nanda Aprila Sinta*, Yuli Astutik

English Language Education, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jl. Majapahit, 666B, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Writing an English for EFL learner is a difficult skill because English is a foreign language. Besides that, sometimes EFL learner is confused with organizing the idea, translating the language from Indonesia to English, follow the grammatical rule, find and write the proper vocabulary. In this research focus on the students' writing difficulties in recount text, the factors which influence the students' writing difficulties in recount text, and the way of the teacher solve the students' writing difficulties. This study investigates the writing difficulties of students in SMA Kemala Bhayangkari 3 Porong. In this study, the data served as a qualitative descriptive which took the students' exercise of recount text and interviewed the subject. The result shows that there are different difficulties for each students' ability. Internal and external factors also turned out to be one of the causes of difficulties faced by students in writing recount text. The results of interviews with teachers are known that teacher's have used metacognitive strategies as solving problems faced by students in writing skills

Keywords: Factors, Learning Strategy, Recount Text, Senior High School, Writing Difficulties

Menulis bahasa Inggris untuk pelajar EFL adalah keterampilan yang sulit karena bahasa Inggris adalah bahasa asing. Selain itu, kadang-kadang pelajar EFL bingung dengan mengatur ide, menerjemahkan bahasa dari Indonesia ke Bahasa Inggris, mengikuti aturan tata bahasa, menemukan dan menulis kosakata yang tepat. Dalam penelitian ini fokus pada kesulitan menulis siswa dalam teks recount, faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan menulis siswa dalam teks recount, dan cara guru menyelesaikan kesulitan menulis siswa. Penelitian ini menyelidiki kesulitan menulis siswa di SMA Kemala Bhayangkari 3 Porong. Dalam penelitian ini, data disajikan sebagai deskriptif kualitatif yang mengambil latihan siswa teks recount dan mewawancarai subjek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada kesulitan yang berbeda untuk kemampuan masing-masing siswa. Faktor internal dan eksternal juga ternyata menjadi salah satu penyebab kesulitan yang dihadapi siswa dalam menulis teks recount. Hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa guru telah menggunakan strategi metakognitif sebagai pemecahan masalah yang dihadapi oleh siswa dalam keterampilan menulis.

Keywords: faktor, Strategi Pembelajaran, Recount Text, Sekolah Menengah Atas, Kesulitan Menulis

INTRODUCTION

Learning is the process of getting new knowledge, behaviors, skills, values, or preferences. Furthermore, learning, according to Winkel (2009) is an activity that takes places in an active

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Nanda Aprila Sinta
nandaaprilasinta08@gmail.com

Citation:

Sinta NA and Astutik Y (2019)
Difficulties in Writing Recount Text
Faced by Senior High School
Students in Indonesia.
Proceeding of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2404

interaction within the environment, resulting in changes in the management of understanding. Besides, learning explains that there is a change due to these learning activities. Learning is a way for people to get new experiences. From learning, students can develop their cognitive, emotional, the way they are thinking, and others.

Language is one way for people to communicate with each other. Besides, language is a symbol of every notion, country, an area that is suitable with the definition of language state of Wibowo (2001). It is one of the systems that represent symbols that has meaning. It also produces a sound which arbitrary and conventionally used to communicate by a group of humans feel and thoughts. The English Language is a primary language in the world because as an international language that has to be used and learned by people around the world because by learning English everything will be more comfortable.

Learning English in Indonesia has become a necessity for students. Learning English in Indonesian schools is an obligation that must be carried out as well as like learning Indonesian. Even the compiled curriculum requires students to study English for at least two hours or even twice two hours a week. However, it is only applied at the junior and senior high school level. On the elementary school or kindergarten level, English language learning limited to local content, which is not mandatory for its existence.

In the English language, two essential skills must be more apparent for students; their named are a productive skill and receptive skill. Productive ability is a skill that usually called as an active skill; it means that on this skill students have produced the product. Productive skills cannot provide a product if there is no support from receptive skills. On the English language, the skills that called with productive are speaking and writing. Reading and listening are receptive skills, usually called passive abilities. On these skills, a student does not produce anything on actively. Before students produce a product on productive skills, the student should study about receptive skills first. From the explanation before the researchers conclude that every skill should also support and related one to each other.

Writing skill in the English language is a role for students on the process to study the English language. That is support with expert's argument that form of expressing contain idea is writing, and it is on a paper Hogue (1996). Writing can represent about language through on the visual symbols. Sometimes writing is our media to communicate with each other if people do not say on verbal, so the solution to talk with pouring our idea, opinion, and expression on written text.

Writing is an essential skill for someone who learns the English language. Because it is one of the productive skills, even from writing, someone can know how our receptive skills' knowledge is far, and ability is represented. The first is writing as a tool for communication to substitute for verbal communication. Other writing is essential for someone who works, learning, and intellectual. Then writing is someone tool to separate information, opinion, and others.

From the importance of writing skill, all of the people have to study hard on this skill, but on the fact, some people get difficulties with this skill. Writing is the most difficult skill that is master in the second language. As Indonesian people English as a foreign language that is difficult to write, because sometimes some people are confused to recognize and translate the idea from Indonesian to English Ahmed (2010). Besides that the other difficulties because students are less of vocabulary it seems like Patel and Jain (2008) claimed that writing is the essential features when learning a language because of its support with an excellent vocabulary, spelling, and sentence pattern. Other difficulties are on grammar ability, spelling, and punctuation.

In the past decade, much research has focused on partial difficulties like the grammatical rule as recent research in some of the text type as a whole. Besides, some of the research in the past only analyzed the error or mistake of a text. It remained unclear because the small component of a document begins from sentences. In the sentence there's smaller part before arranging into the sentence, it calls parts of speech. There are not the researchers discussed it.

The difference of this research with the previous study in this research focuses on identifying the process of writing difficulties on construct sentence while there are four areas of problem in constructing a sentence. Besides every challenge have the factors which influence it, especially on construct sentence. From knowing the difficulties and the elements, it can be easy to choose how the way to solve the problems. Meanwhile, in this research focuses only on recount text, which is related to construct sentences. In short, this research will analyze and see deeper about

the difficulties of writing skill, especially in creating the sentences in recount text.

This research hope will give advantage to the students to help students more aware of the difficulties of writing, and try to find out the solution. Besides this research will help the teacher know more deeply what is the problem with writing skill, so it can make them more active, creative, and give their student new treatment on writing skill. Even it can make the teacher know the proper strategy to teach writing skill.

In this research, the researchers will analyze the difficulties. In this theory, there are four of the problem in writing to construct the sentences. Besides, in the factor of writing difficulties adopt from [Muhsin \(2016\)](#) , how there are two main factors in writing challenges, they are an internal and external factor. Then to solve the ethe problem, the teacher used the theory of [O'Malley et al. \(1987\)](#) .

TEXT

Text is a spoken or written language that is transformed into a piece of paper; it is created to catch the purpose of itself. People can create a text when speaking or write, but to know and interpret the meaning people should listen or read. There are two primary purposes pursued or inform every version has own purposes of each text; it can be influenced by the culture and the situation.

There are two models of text they are literacy text and descriptive text. Writing is one of a part lesson in the school when studying about English, especially on the Junior High School. Recount text on Senior High School is one of text that has to learn on receptive skill as reading and productive skill as writing. State that recount text is a piece of text that tell other people about something that has happened in life. The purpose of recount text to give the audience a description of what occurs and when it occurred. The function of its text as for telling condition that was happened in the past. Even a recount text also evaluate a series of what is happened in some way.

On recount text, it has its language feature; it makes the writer easier to construct the paragraph of recount text with the attention of the language feature. [Anderson and Anderson \(1998\)](#) state that recount text has four grammatical features, they are :

1. Proper noun to identify who involved in the text
2. Descriptive words to give details about who, what, when, where, and how
3. The use of the past tense to retell the past event
4. Words that show the order of the events (first, next, then)

The general structure of the text is the arrangement of text that should attend and must arrange adequately. Every paragraph has each generic structure. On the recount text, there are three part of the scaffold [Anderson and Anderson \(1998\)](#)

- Orientation

An orientation sometimes located in a first paragraph, that is talking about the background information that is shown on the 4w questions, they are what, who, where, and when.

- Events

An event is a sequence of the paragraph that retell about the series of events that happened in chronological time and must be orderly.

- Re-Orientation

Re-orientation is about the sum up of the whole paragraph, or it can be added with a personal comment if it is needed.

SENTENCE

The sentence is grammatically constructed unit of speech that expresses a meaning [Anderson and Anderson \(1998\)](#) . Which is where the grammar is the purpose of how the sentence itself

is formed. In arranging sentences, it is necessary to pay attention to the grammar, which is grammatical not only in the form of a noun or verb that is associated with other words.

Besides that sentence is composed of one or more clause. A clause is a word that expressed a complete thought; it has to include a verb or group of the verb. There are two types of the clause on the sentences; they are primary and subordinate clause [Anderson and Anderson \(1998\)](#) :

1. Principal Clause : The main clause also called an independent clause. Principle clause is a group of words that can stand on its own as a sentence and has a meaning; it has a subject, a verb, and is a complete thought.
2. Subordinate Clause: A Subordinate clause also called a dependent clause. A subordinate is a group of words that contains a subject and a verb, but the differentiation is, there is not a complete thought on the dependent clause. Because it is not a complete thought, a dependent clause cannot stand on its own as a sentence; it is dependent on being attached to an independent clause to form a sentence.

The problems in constructing a sentence

Constructing a sentence is an activity to create a sentence. There are four areas issue they are called problem in area A (incorrect use of words), the difficulty in area B (improper word patterns (syntax)), the problem in area C (grammatical errors), the problem in area D (poor punctuation). [Anderson and Anderson \(1998\)](#) .

1. Problem A (Incorrect use of words)

- Wrong part of speech: There are various parts of speech; they have each function suitable for the context of the sentence. The errors of the penalty will occur when the writer uses the wrong part of speech.
- Tautology and Redundancy: Tautology is there is a double word in different spelling that has some meaning in a sentence. Redundancy is a word that is not needed in a sentence.
- Superlative: In a sentence sometimes there is a comparison degree of the adjective. The writer should pay attention when using the excellent form. The problem usually occurs when the superlative form is overdone or misused.
- Malapropism : Malapropism is the sentence problem cause by confusing words that have similar sound or appearance.

2. Problem B (Inccorect word patterns (syntax))

- Ambiguity: sAmbiguity problem in the sentence occurs when there is a word that has two meaning, or the meaning is not clear.
- Too many ideas in one sentence : The sentence is a complete thought that expresses in a written; it should have a precise meaning. If there are too many thoughts are expressed in one sentence, it becomes a cluttered and incorrect sentence.
- Sentence length : A sentence can be any length-form one word too many words. The length of sentence as syntactically correct does not help to engage the audience. If the sentences that are too long can become challenging to understand.
- Verbosity : The sentence that contains unnecessary word used in an artificial way to express a simple idea suffers from verbosity. Verbosity problem will find on recount text in newspaper or exposition.

3. Problem C (Grammatical errors)

- Agreement: On the sentence the agreement problem, two main points should pay attention. They are an agreement of the verb and subject, and understanding between pronoun and its antecedent.
- Tense of verb: Every tense has a different verb that uses in proper. On the present, we should use verb 1, on past tense we should use verb 2, but in the past participle, we should use past 3. The vital thing when use tense in the text we must be consistent. It is as a various text, on recount text we should use the past tense, but on the narrative text, we should use the present tense.

- Pronoun problem : Using a proper noun in a sentence is essential. Because the wrong pronoun will influence the meaning.
- Relative pronouns: who, whom, whose, which, and that: *Who* and *who* relate to persons, but that and whose relationship to person and thing, which connect only to something. In some sentences, dependent clause acts as an adjective it is called as an adjectival clause.

4. Problem D (Poor punctuation):

- Full stops, commas, semicolons, and colons: Full stops (.) mean a long pause; it is used to indicate the end of a sentence that is a statement, but not question or exclamation. A comma (,) is a punctuation mark used to separate parts of a sentence such as clauses and phrases. A semicolon (;) is used to separate phrase or term and indicates a pause longer than a comma, but shorter than a full stop. A colon (:) is used to introduce a list of items or an explanatory statement.
- Quotations: The quotation is part of a sentence, or it is called punctuation, that is required for inserting quotation in the text. Quotations will be written by the other author.
- Direct Speech: Direct speech in a text useful when construction takes or science. On direct speech text usually used are narrative and recount. Direct speech can show by two models with double (” ”) or single (‘ ‘).
- Apostrophes: Apostrophes are important punctuation in a sentence. Apostrophes are used to indicate missing letters in corrected expression. In recount text, the apostrophe can be used to approximate the sound of a person’s speech.

Factors of writing difficulties

There are two main factors on writing challenges; they are from internal (inside) factors and external (outside) factors) [Muhsin \(2016\)](#) .

1. Internal Factor

- Lack of interest in writing students: Students are often less interested in writing activities. It is because students consider writing to be a complicated and challenging activity.
- Students have difficulty finding ideas and expressing ideas in his mind: Difficulty in expressing ideas is a common thing in writing a text even though a sentence. It is because the structure of ideas is not structured, lack of reading experience, and difficulties in developing a topic.
- Students have difficulty in translating the writing from Indonesia to English: English is a foreign language for Indonesian students, making them less accustomed to English vocabulary which they are not familiar. Also, the transformation between reading language and written language in Indonesian with English is different; it also causes students difficulty in writing English.
- Students confuse to construct the sentences in a proper : Students have not fully understood the kinds of parts of speech and their uses, which are their initial capital in composing sentences. Lack of familiarity with the use of grammar by the context also affects the student’s difficulties in constructing sentences correctly.

2. External Factor

- Teacher Influence: The teacher is an important component in process learning. How the use of media in the learning process will be influenced by the teacher’s perception of the nature of learning
- Student factors: Students are the unique actor they develop fit on the according to stages development. Child development is the development of all aspects of his personality, but the tempo and rhythm of the development of each child; every element is not always the same.
- Factors of facilities and infrastructure: These factors mean on the behind are all things that directly support the smooth learning process, for example, learning media, tools – tools, lessons, equipment, and so on. Whereas, infrastructure is everything something that can indirectly support the success of the process of learning

Learning Strategies

Learning strategies can be thought of as declarative knowledge that may become procedural knowledge through practice. Learning strategies are conscious and deliberate if they are in the cognitive and associative stages of learning but may not be strategic in the autonomous stage since the procedures are applied automatically and perhaps without awareness. Learning strategies are behaviors and thoughts that a learner engages in during learning and that are intended to influence the learner's encoding process. There are three types of learning strategies that use to solve the problem in language learning O'Malley et al. (1987) .

1. Metacognitive strategy: Metacognitive strategies involve knowing about learning and controlling learning through planning, monitoring and evaluating. Metacognitive strategies are generally considered to be applicable across a variety of tasks, whereas cognitive strategies may be more tailored to specific learning activities.
2. Cognitive strategy: Cognitive strategy, this type is usually known as an elaboration, in which individuals relate new information to information that has previously been stored in long-term memory, or analyze and relate meaningfully connected portions of the input. Elaborations are potent aids to recall that exert their influence through spreading activation by enabling reconstruction of the original text from known concepts and by directing attention toward ideas that are part of the study context.
3. Social/ effective strategy: A third type of procedure, social/affective strategies, involves either social interaction or emotional control over learning. Examples are when students report using peer cooperation to achieve a learning goal, question the teacher for clarification, or direct their attention to positive thoughts anticipating successful task performance.

METHODOLOGY

In this research, this study uses qualitative descriptive as a method. The qualitative method relates to quality; the data obtained will be interpreted according to the data that has been received. While qualitative is a research method that is taken naturally from a pattern of certain social situations Sugiyono (2015) . Qualitative research will more consider the process obtained in the study and search for the meaning of the results of the research.

The data of this research is text written of recount by X-IPS 2 students of SMA Kemala Bhayangkari 3 Porong Sidoarjo. Based on the object of research, the researchers will examine one class of tenth-grade students of SMA Kemala Bhayangkari 3 Porong Sidoarjo with different writing abilities. The subject is taken from XI 2 academic year 2018/2019, which consist of 35 students. The researchers only take one of the class because in that class as a subject, it can represent the object. The source of data in this research is the difficulties in constructing sentences in recount text at X-IPS 2 SMA Kemala Bhayangkari 3 Porong Sidoarjo. To make the data more specific, the researchers divided the subject into three levels based on the score of recount text assignment. They were High-level Students (H) who have writing score about above average at 80-90, Middle-level students (M) who get writing score about average at 70-80, then Low-level students (L) that students with writing score about low average at 60-70. Finally, triangulates the data; the researchers also do the interviewed the teacher (T) as the resource person knows the students' abilities based on daily observations and the score obtained.

In the research, an instrument can affect the quality of research results. Therefore each device that will be used to examine a matter should be validated first. In qualitative research, there are two models of instrument they are main instruments and supporting instruments. In this research, the main instrument is the researchers, and the supporting instruments are documents and interview.

Data collection technique is an essential part of research because the main aim of the research is to obtain data. In collecting the data, the researchers will conduct two technique on the research; they are interview and documentation.

An interview technique in collecting this data is primary data because the researchers applied it directly and requested data to the object to be examined. The researchers use combination techniques between structure and semistructured interview to collect all of the data to

conduct the whole statement problems. The documentation in this data collection is secondary data. The documentation in the intended data is students' exercise, where things are meant to be additional data to answer the first statement problem. The researchers divided three of the interview; they are: 1) Interview the students, in this part, the researchers ask about the difficulties of writing, exceptionally to construct a sentence in recount text. 2) Interview teacher related to the factors. It is to answer the second statement problem; the researchers collect the data with an interview; the teacher referred to the factors that influence writing difficulties to construct a sentence in recount text. 3) Interview teacher related to the strategies, this is very crucial to answer the third research question, the researchers collect the data with an interview with the teacher related to the strategies that should be used to overcome the writing difficulties to construct sentences in recount text.

Technical data analysis in qualitative research is carried out when data collection takes place, and after completion of data collection in a certain period. In this research, the data analysis technique carried out by researchers according to [Miles and Huberman \(1984\)](#) that activities are data collection, analyze, verification, and conclusion. In this study, the researchers do several steps to analyze the data.

In the first, the researchers prepare a lot of questions which will be asked on the subject of research. Then the researchers conduct interviews with teachers and students to collect data and collect data through documents. At the data analysis stage, the researchers will analyze and interpret the results of the collection of data in the form of interviews and documentation. Which in this analysis phase requires a theory that can support and strengthen the analysis. After that the researcher will do data verification, on the first statement, the researchers will compare and verify the results of the interview and the results of the student's exercise. While for the second statement problem, the researchers will balance the results of student interviews and the results of teacher interviews. In the last step of data conclusion of the research before research results are summarized. In this thesis, the researchers conclude the interpretation of data that has been verified.

RESULT AND DISCUSSION

In this session, researchers try to explain the data descriptively. To make the researchers more accessible and detailed in analyzing the data that has been obtained from the subject, the researchers make coding for some terms such as T stands for the teacher, H stands for High-level Students, M stands for Middle-level Students and L stands for Low-level Students. [Table 1](#) presents the data briefly.

TABLE 1 | Problem of constructing a sentence in area A (Incorrect use of the word)

Ability	Type of Problem				
	Wrong part of speech	Tautology	Redundancy	Superlative	Malapropism
H	2	1	1	-	1
M	2	-	-	-	8
L	2	-	2	-	2

From the table above, the students in all ability H, M, and L get the most difficulties in the type of malapropism. The challenges occur because in the written form of English sometimes is different from the spoken form. Besides that in English, one of the words it can be has a lot of meaning. The meaning of a word depends on the context of the text, so as the students should know the text in discourse also. The other difficulties that faced all of the student's ability, H, M, and L are wrong parts of speech. Parts of speech as the small unit in a sentence should know and understand along before the students write a sentence or even a text. Nevertheless, the way to learn parts of speech is not clear enough, and the students still confuse to differentiate of each part, and to mean it can influence the problem was cured.

In problem area B (incorrect word patterns (syntax)), the students of H, M, and L most difficult in ambiguity type of problem. This problem because the students are confused and can't organize the idea accurately. Besides choosing of vocabulary also influence this difficulty.

TABLE 2 | Problem of constructing a sentence in area B(Incorrect word patterns (syntax))

Ability	Type of Problem			
	Ambiguity	Too Many Ideas in One Sentence	Sentence Length	Verbosity
H	3	-	-	1
M	3	-	2	1
L	2	-	-	-

In a whole of the sentence, a word becomes confusion if it doesn't take in the clear part.

TABLE 3 | Problem of construct sentence in area C(Grammatical Errors)

Ability	Type of Problem			
	Agreement	Tense of Verb	Pronoun Problem	Relative Pronoun
H	-	5	-	-
M	-	5	-	-
L	1	4	-	-

In this Tabel 3 , the researchers find that in grammatical errors, all of the students faced difficulties intense of verb type of problem. This problem occurs because of the differentiation of grammatical rule appropriate with the time. In Indonesia, all of the sentence in the present, past, or future has the same structure, but in English, it's incredibly different. In this context of recount text, the students have to use past tense form to write a sentence because it is about the experience which occurs in the past. The confusion of grammatical rule and sentence structure make students think that all of the conviction is the same.

TABLE 4 | Problem for constructing a sentence in area D(Punctuation)

Ability	Type of Problem			
	Full stop, Comma, Colon, Semi-Colon	Quotation	Direct Speech	Apostrophe
H	3	-	-	-
M	6	-	-	-
L	4	-	-	-

Problem D is about punctuation; it is crucial in a sentence. The function of punctuation to make the sentence more precise and correct. Full stop and comma are essential in a sentence. Besides that, the students do not become aware of the capitalization after a full stop.

All of the difficulties have factors that influence it. There are two types of elements which affect the challenges. After the researchers have done interview students H, M, L, and teacher, the researchers found the factors as below :

- Internal Factor

In the internal factors the researcher find that there are several factors from inside of students' ability. Actually the first factor H student did not know about writing skill, even was unfamiliar with writing skills in English. Second factor is H, M, L students do not fully understand the components in writing, especially the language features and parts of speech used in the text recount, because they focused on text structure. Then the students of H, M, L do not know the difference from several sentences and do not even understand the compound and complex sentences. It is evidenced by students who are still unable to make compound sentences and complex sentences, even in writing simple sentences, students are still confused. The fourth factor is lack of vocabulary and the students think it is difficult to memorize the pronunciation of each word and how to write the spell correctly. The other factor is three of students H, M, L are confused in the grammatical rule used when writing a recount text, especially in The sixth internal factor is students of H, M, and L feel hesitant in writing and are not confident about what they are doing because they are sometimes afraid they are not by teachers' expectation.

Beside that the other factor is students of H, M, L are embarrassed to ask the teacher if they feel delicate. The next factor is H student who is less interested in writing tasks, they will influence their friends to talk and play the game. The ninth factor is students do not understand the function and use of the correct parts of speech as the basis for making a sentence. Afterthat the students lack mastery of simple vocabulary, so students have difficulty in composing sentences

without using dictionary help. The next factor is the students underestimate in English learning are often considered difficult. The twelfth factor is students tend to not believe in their abilities, and they are ashamed to ask the T if they have difficulties. The last factor is lack of motivation in students to learn English, especially writing, which they think is boring.

• External Factors

External factor or factor from outside of students' ability it can be the reason who students get difficulties. The researcher found about eight factors of external. The first is students of H, M, and L often use electronic dictionaries and translate sentences directly without supervision, and students do not pay attention to the language structure. Then the other factor is ineffective use of media by the teacher in learning recount texts making it difficult for students to understand the recount text properly. The third is lack of time allocation given by the teacher when doing assignments especially when in school. After that the fourth factor is skill writing is not the top priority in learning English because skill speaking is more important in language learning because it is related to communication. The fifth is students are less obedient to the rules applied in learning writing — especially regulations in the use of electronic dictionaries. The sixth factor is the absence of strict supervision when students do writing assignments at home. The next factor is there is no support from the surrounding environment, which gives them a bad influence. The last factor is the lack of evaluation of individual students conducted by the teacher on the results of the writing of each student, because the assessment is only carried out in all errors that the majority are done by students.

After the researchers know the difficulties and the factors that influence it, the researchers, through the interview with the teacher, found the learning strategies that are suitable to solve the problem. The teacher uses the modification strategies by herself. The procedure which uses by the teacher is the combination of metacognitive strategy and cognitive strategy. The teacher often uses this strategy because it is helpful enough to solve the problem; besides that in the metacognitive approach, there's process through a step. In an effective strategy, the teacher uses it just in conditionally.

CONCLUSION

From this study, the researchers conclude that there are several different difficulties in each ability. The most challenging area is A (incorrect use of words) there is twenty-one mistake in this area. Besides in problem area B (incorrect of word patterns (syntax)), there are twelve mistakes. In problem area C (grammatical errors) there are fifteen mistakes, and the last in problem area D (punctuation) there are thirteen mistakes. The problem occurs because there is any reason which influences it. In this study, there are two reasons internal (inside from the ability or the students itself) and external (outside from the teacher, student, facility, or infrastructure influence). There are thirteen internal factors; then there are eight external factors. Every problem can solve with their way; in this problem, the teacher has learning strategies to solve this problem. Mostly the teacher uses metacognitive (there is a process) strategy and cognitive strategy.

ACKNOWLEDGMENT

The researcher would thank to the subjects of this study. The researcher also send gratitude to the anonymous reviewers for the constructive comments on this article.

REFERENCES

- Ahmed, A. H. (2010). Students' Problems with Cohesion and Coherence in EFL Essay Writing in Egypt: Different Perspectives. *Literacy Information and Computer Education Journal* 1, 214–21
- Anderson, M. and Anderson, K. (1998). *Text Types in English* (Australia: Macmillan Education Australia), vol. 3
- Hogue, A. (1996). *First Steps in Academic Writing*. Wesley Publishing Company. Hutchinson, Emily (USA: Saddleback Educational Publishing)
- Miles and Huberman (1984). *Qualitative Data Analysis A Sourcebook of New Methods* (California: SAGE publica-

- tions Inc)
- Muhsin, M. A. (2016). *Feedback and Learning Writing*
- O'Malley, J. M., Chamot, A. U., and Kupper, L. (1987). The Role of Learning Strategies in Second Language Acquisition: Strategy Use by Students of English. esearch Institute for the Behavioral and Social Sciences
- Patel, W. and Jain (2008). *English Language Teaching (Methods, Tools & Techniques)*
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitataif, R&D* (Bandung: Alfabeta)
- Wibowo, W. (2001). *Otonomi Bahasa 7 Strategi Tulis Pragmatik Bagi Praktisi Bisnis Dan Mahasiswa* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama)
- Winkel (2009). *Psikologi Pengajaran* (Yogyakarta: Media Abadi)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Sinta and Astutik. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Meningkatkan Kemampuan Berbicara melalui Model *Role Playing* dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia

Ani Rosidah*

PGSD FKIP, Majalengka University, Indonesia

This research is motivated by the students' low speaking ability in Indonesian language learning, which aims to improve students' speaking skills through the application of the Role Playing Model. This research is a Classroom Action Research (CAR) carried out in cycles II using a model from Kemmis and MC. Taggart, each action in each cycle consists of four stages, namely planning, action, observation, reflection. This research was conducted at elementary school of Rancagoong, District of Cilaku, Cianjur Regency. The subjects of this study were fourth-grade students, amounting to 24 students, consisting of 13 female students and 11 male students. Data collection techniques used are process tests, observations, interviews, and documentation. The data obtained are in the form of test results as primary data as well as observations, while the interviews and documentation as supporting data. The data analysis technique used is descriptive quantitative analysis. The results of the study show that the use of the Role Playing Model can improve students' speaking ability. This is indicated by an increase in the average value from before the action is taken until the implementation of the cycle II. The average value obtained in cycle 1 after being given action reached 66.88% with a graduation percentage of 54.17%. Then in the cycle II the average value obtained increased to 77.40% with a graduation percentage of 83.33%. In general, it can be concluded that the application of the Role Playing Model can improve students' speaking ability in learning the Indonesian Language in grade IV at Elementary school of Rancagoong, District of Cilaku, Cianjur Regency.

Keywords: Speaking Skills, Role Playing Model, Indonesian Language

Penelitian ini dilatar belakangi masih rendahnya kemampuan berbicara siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berbicara siswa melalui penerapan Model Role Playing. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan menggunakan model dari Kemmis dan MC. Taggart, setiap tindakan pada setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Rancagoong Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 24 Orang siswa, yaitu 13 Orang siswa perempuan dan 11 Orang siswa laki-laki. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes proses, observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh berupa hasil tes sebagai data primer serta hasil observasi, wawancara serta dokumentasi sebagai data pendukung. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Model Role Playing dapat meningkatkan kemampuan berbicara siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata dari sebelum

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Ani Rosidah
anirosidah.cjr@gmail.com

Citation:

Rosidah A (2019) Meningkatkan Kemampuan Berbicara melalui Model Role Playing dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Proceeding Of The ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2386

dilakukan tindakan sampai pelaksanaan siklus II. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus 1 setelah diberikan tindakan mencapai 66,88% dengan persentase kelulusan 54,17%. Kemudian pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh meningkat menjadi 77,40% dengan persentase kelulusan 83,33%. Secara umum dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Role Playing dapat meningkatkan kemampuan berbicara siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV SD Negeri Rancagoong Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur.

Keywords: Kemampuan Berbicara, Model Role Playing, Bahasa Indonesia

PENDAHULUAN

Menurut Chaer (2010) "Bahasa adalah sebuah sistem, artinya Bahasa dibentuk oleh sejumlah komponen yang berpola secara tetap dan dapat dikaidahkan". Jadi dalam belajar bahasa sama halnya belajar komunikasi, seperti halnya komunikasi lisan. Siswa akan terus di asah dalam berkomunikasi sehingga akan terampil dalam berbahasa serta siswa akan terbiasa berkomunikasi dengan baik dalam lingkungan sekolah atau lingkungan masyarakat.

Kemampuan berbicara harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar, karena dengan kemampuan berbicara siswa akan lebih terbiasa untuk berinteraksi kepada temannya. Kemampuan ini secara langsung berkaitan dengan seluruh proses belajar siswa di sekolah dasar, sehingga siswa akan terus dilatih dalam berbicara. Melalui kemampuan berbicara siswa juga akan terlatih dalam berbahasa, jika tidak terampil dalam berbicara siswa akan kesulitan untuk mengikuti pelajaran karena siswa sulit untuk berinteraksi baik dengan guru ataupun temannya, dengan hal ini siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Keberhasilan belajar siswa akan terlihat dari proses belajar mengajar di sekolahnya, oleh karena itu untuk memperoleh keberhasilan belajar siswa harus di iringi oleh guru yang terus memberikan proses pembelajaran yang bermakna kepada siswa dan motivasi kepada siswa agar semangat untuk belajar.

Dalam proses pembelajaran khususnya kegiatan berbicara, seringkali siswa merasa malu dan gugup ketika tampil berbicara, sehingga akan menghambat proses belajar siswa tersebut. Antusiasme siswa untuk mengikuti pelajaran Bahasa Indonesia sangat rendah hal ini terlihat dari beberapa siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran. Permasalahannya bukan dari siswanya saja akan tetapi guru juga kurang kreatif dalam menyampaikan materi sehingga suasana di kelas terasa bosan dan mengakibatkan siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran. Bukan hanya itu saja, guru kurang dalam menggunakan model, metode dan teknik dalam proses pembelajaran serta penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membantu dalam keberhasilan belajarsiswa, Permasalahan di atas berdampak pada kemampuan berbicara siswa, hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan berbicara siswa masih sangat rendah, hal tersebut dapat dilihat dari 24 siswa di SDN Rancagoong tidak sampai setengahnya atau hanya 6 siswa atau 25% yang dikatakan telah memenuhi standar KKM, sedangkan 18 siswa atau 75% belum memenuhi KKM yang ditetapkan. Permasalahan tersebut tidak dapat dibiarkan karena akan mempengaruhi pada karakter siswa dimasa yang akan datang. Sudah sepantasnya proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus dirubah dengan menggunakan suatu model pembelajaran, agar keterampilan-keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa dapat tercapai. Perubahan yang dimaksud adalah dengan penggunaan model pembelajaran Role Playing.

Model Role Playing pada dasarnya adalah sebuah model pembelajaran yang menekankan siswa untuk bisa bermain peran atau mampu memainkan tokoh tertentu, hal ini sejalan dengan pendapat Wijaya Dharmawan and et. al. (2014) yang mengemukakan bahwa 'Role Playing merupakan suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa menemukan jati diri di dunia sosial dan memecahkan suatu permasalahan secara berkelompok'. Berdasarkan pendapat tersebut model Role Playing merupakan suatu model untuk membantu siswa menemukan jati diri seperti kemampuan ataupun keterampilan yang ada didalam dirinya serta potensi diri, dengan penggunaan model Role Playing pula siswa akan dilatih untuk bekerjasama dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut : (1) Bagaimana penerapan model Role Playing pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV SD Negeri Rancagoong? (2) Bagaimana kemampuan berbicara siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV SD Negeri Rancagoong ?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : 1) Mendeskripsikan proses pembelajaran mata pelajaran Bahasa Indonesia setelah diterapkan model Role Playing, 2) Meningkatkan keterampilan berbicara siswa kelas IV SD Negeri Rancagoong Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur pada pelajaran Bahasa Indonesia dengan menerapkan model Role Playing.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model penelitian kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). Penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu penelitian yang dilakukan di dalam kelas dengan tujuan guna meningkatkan kualitas maupun kuantitas mengajar berdasarkan asumsi dan teori pendidikan. Model yang digunakan peneliti ini dengan adalah model PTK Kemmis dan Mc Taggart dilaksanakan dalam 2 siklus. Dalam PTK model Kemmis terdiri atas empat tahapan kegiatan pembelajaran yaitu terdiri dari, perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Penelitian di laksanakan di SDN Rancagoong Kabupaten Cianjur Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV terdiri dari 24 orang siswa, dengan kemampuan yang heterogen. Sampel sebagai subjek penelitian diambil sebanyak satu kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut [Zarkasyi \(2017\)](#) Role Playing adalah “model pembelajaran yang dalam proses pelaksanaannya melibatkan kolaborasi dengan siswa”. Kolaborasi yang terjalin antara siswa pada pembelajaran dapat diciptakan dengan menekankan pada suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, seperti kegiatan berkelompok dan bermain drama, dengan adanya kolaborasi antar siswa diharapkan siswa mampu untuk bekerja sama dalam mengembangkan kemampuan, ketrampilan dan potensinya. Cara kerja dari model Role Playing terletak pada siswa yang harus memainkan sebuah drama yang ditampilkan di depan kelas, dengan begitu siswa akan dilatih secara mental untuk berani dan percaya diri ketika tampil, sementara siswa yang tidak tampil diharuskan menilai penampilan temannya, dalam menilai tersebut siswa akan dilatih secara kognitifnya.

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model Role Playing pada siklus I tindakan I dirasa masih kurang optimal, terlihat banyak siswa yang bingung dengan penggunaan model pembelajaran Role Playing, karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran Role Playing. Meskipun begitu ada beberapa siswa yang memang terlihat mampu beradaptasi dengan baik, ketika siswa yang lain tidak berani untuk bertanya bila ada yang tidak dimengerti, beberapa siswa berani menanyakan perihal cara menilai temannya yang tampil. Hal tersebut tentunya sangatlah baik untuk perkembangan siswa, karena dalam mengkonstruksikan pengetahuan dan pemahaman siswa salah satunya dengan adanya interaksi tanya jawab.

Penggunaan model pembelajaran Role Playing menunjukkan pengaruh dalam meningkatkan kemampuan berbicara siswa dikelas IV SD Negeri Rancagoong. Kegiatan siswa pada siklus I tindakan I dari hasil observasi mencapai 57,2% dengan kategori cukup dan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mencapai 73,3% dengan kategori baik. Namun kurang optimalnya peneliti dalam menerapkan model pembelajaran Role Playing menjadi bahan refleksi dalam memperbaiki proses pembelajaran pada tindakan selanjutnya.

Pada tindakan II, proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Role Playing menunjukkan adanya peningkatan dari kegiatan siswa dan guru meskipun tidak terlalu signifikan. Berdasarkan data hasil observasi untuk kegiatan siswa pada tindakan II mencapai 69,2% dengan kategori baik dan untuk kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mencapai 78,5% dengan kategori baik. Meskipun mengalami peningkatan dari tindakan sebelumnya tapi

peneliti merasa penerapan model pembelajaran Role Playing dirasa masih kurang optimal, karena masih banyak siswa yang belum terbiasa dengan proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Sehingga peneliti merasa harus melakukan refleksi untuk memperbaiki proses pembelajaran di siklus selanjutnya.

Kegiatan pembelajaran guru yang dilakukan pada siklus I tindakan I mencapai 73,3% dan meningkat pada tindakan II menjadi 78,5%. Secara keseluruhan keefektifan kegiatan pembelajaran guru pada siklus I adalah sebesar 75,9% dengan kategori baik.

Sementara untuk kegiatan siswapun mengalami peningkatan dari tindakan I sebesar 57,2% dan meningkat pada tindakan II menjadi 69,2%. Secara keseluruhan keefektifan kegiatan siswa pada siklus I adalah sebesar 63,2% dengan kategori cukup. Berdasarkan data-data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Role Playing memberikan pengaruh terhadap keefektifan kegiatan guru dan siswa pada pembelajaran siklus I.

Sementara pada siklus II tindakan I keefektifan kegiatan guru dan siswa mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Berdasarkan data hasil observasi pada siklus II tindakan I menunjukkan untuk kegiatan siswa meningkat menjadi 84,6% dengan kategori baik. Sedangkan untuk kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru meningkat menjadi 92,8% dengan kategori sangat baik. Meskipun mengalami peningkatan peneliti merasa bahwa peneliti harus tetap melakukan refleksi untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada proses pembelajaran tindakan I.

Pada siklus II tindakan II, dari data hasil observasi guru dan siswa, peningkatan keefektifan proses pembelajaran hanya terjadi pada kegiatan siswa. Berdasarkan data hasil observasi kegiatan siswa pada tindakan II menunjukkan peningkatan menjadi 92,3% dengan kategori sangat baik. Sementara untuk kegiatan guru pada tindakan II tidak mengalami peningkatan, berdasarkan data hasil observasi menunjukkan bahwa keefektifan kegiatan pembelajaran guru sebesar 92,8% dengan kategori sangat baik. Kegiatan guru pada siklus II tindakan I mencapai 92,8% dan tidak meningkat pada tindakan II dengan persentase sebesar 92,8%. Sementara untuk kegiatan/aktifitas siswa pada tindakan I mencapai 84,6% dan meningkat pada tindakan II menjadi 92,3%. Secara keseluruhan keefektifan kegiatan kegiatan guru pada siklus II adalah sebesar 92,8%, sementara untuk kegiatan siswa adalah sebesar 88,45%.

Berdasarkan data-data yang telah dipaparkan di atas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Role Playing memberikan pengaruh terhadap kegiatan pembelajaran di kelas IV SD Negeri Rancagoong. Penerapan model pembelajaran Role Playing dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil kemampuan berbicara siswa di kelas IV SDN Rancagoong, kemampuan berbicara siswa menunjukkan adanya peningkatan setiap tindakan disiklusnya. Pada tindakan I siklus I nilai rata-rata siswa 66,5, nilai rata-rata tersebut meningkat menjadi 70,20 pada tindakan II. Secara keseluruhan nilai rata-rata kemampuan berbicara siswa di siklus I sebesar 66,88.

Pada siklus II nilai rata-rata kemampuan berbicara siswa menunjukkan peningkatan disetiap tindakan. Nilai rata-rata kemampuan berbicara siswa disiklus II tindakan I sebesar 74,79 dan meningkat pada tindakan II menjadi 80. Secara keseluruhan nilai rata-rata kemampuan berbicara siswa disiklus II adalah sebesar 77,40.

Dari data-data di atas menunjukkan bahwa kemampuan berbicara siswa mengalami peningkatan disetiap tindakan pada siklus I maupun siklus II. Secara garis besar nilai rata-rata kemampuan berbicara siswa dikelas IV SDN Rancagoong mengalami peningkatan disetiap siklusnya, yang mana pada siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 66,88 dan meningkat menjadi 77,40 disiklus II.

Peningkatan pada ketuntasan klasikalpun mengalami peningkatan setiap tindakan disiklus I dan II. Pada siklus I tindakan I ketuntasan klasikal sebesar 41,7% dan meningkat menjadi 66,7% pada tindakan II. Ketuntasan klasikal pada siklus I secara keseluruhan adalah sebesar 54,17%. Sementara itu, pada siklus II ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan disetiap tindakanya, pada siklus II tindakan I ketuntasan belajar klasikal sebesar 75% dan mengalami peningkatan menjadi 87,5% pada tindakan II. Secara keseluruhan peningkatan ketuntasan belajar klasikal disiklus II adalah sebesar 83,33%.

Berdasarkan data-data tersebut secara garis besar ketuntasan belajar klasikal menunjukkan adanya peningkatan setiap tindakan disiklusnya, dan dari data tersebut menunjukkan juga bahwa

peningkatan ketuntasan belajar mengalami peningkatan setiap siklusnya. Pada siklus I ketuntasan belajar klasikal mencapai 54,17% dan meningkat menjadi 83,33% pada siklus II. Dari data-data tersebut penelitian dihentikan disiklus II karena pada siklus II target dari penelitian telah terpenuhi.

Pada pelaksanaan siklus I dengan tema “Petunjuk lalu lintas” menggunakan model pembelajaran Role Playing, hasil nilai kemampuan berbicara siswa dengan nilai rata-rata 66,88 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 54,17% yang berada pada kategori sedang, sebanyak 13 siswa sudah mampu mencapai nilai KKM dari jumlah keseluruhan yaitu 24 siswa, KKM yang ditetapkan di SDN Rancagoong untuk pelajaran Bahasa Indonesia dikelas IV adalah sebesar 70. Ketuntasan belajar (Mastery learning) pada siklus I masih berada dibawah standar Mastery Learning yang telah ditentukan yaitu 75%.

Pada pelaksanaan siklus II nilai rata-rata kemampuan berbicara siswa mencapai nilai rata-rata 77,40 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 83,33% yang berada pada kategori sangat tinggi, sebanyak 20 siswa dinyatakan telah memenuhi KKM yang ditetapkan di SDN Rancagoong. Maka dapat disimpulkan bahwa jika dilihat berdasarkan standar Mastery Learning, kemampuan berbicara siswa sudah dinyatakan tuntas karena berada di atas standar Mastery Learning yang telah ditetapkan yaitu 75%.

Peningkatan yang terjadi pada pembelajaran Bahasa Indonesia bukan hanya pada nilai rata-rata siswanya saja, akan tetapi pada ketuntasan belajar klasikalnya terjadi peningkatan yang cukup signifikan.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model Role Playing diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berbicara. Model pembelajaran Role Playing membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dan inovatif karena dalam model ini guru tidak lagi mendominasi proses pembelajaran, dan siswa tidak lagi ditempatkan sebagai objek pembelajaran, sehingga dengan model ini siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terbukti bahwa model pembelajaran Role Playing dapat meningkatkan kemampuan berbicara, pada siklus I nilai rata-rata siswa mencapai 66,88 dengan ketuntasan klasikal mencapai 54,17%. Sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 77,40 dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 83,33%, yang artinya ketuntasan belajar klasikal pada siklus II telah mencapai batas mastery learning yang ditetapkan oleh peneliti sebesar 75%. Adapun persentase peningkatan ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 34,16%.

Peningkatan di atas tidak terlepas dari adanya rangkaian pembelajaran yang mengedepankan keterlibatan seluruh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran diyakini akan mampu mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa. Menurut [Zarkasyi \(2017\)](#) Role Playing adalah “model pembelajaran yang dalam proses pelaksanaannya melibatkan kolaborasi dengan siswa”. Kolaborasi yang terjalin antara siswa pada pembelajaran dapat diciptakan dengan menekankan pada situasi/suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, seperti kegiatan berkelompok dan bermain drama, dengan adanya kolaborasi antar siswa diharapkan siswa mampu untuk bekerja sama dalam mengembangkan kemampuan, ketrampilan dan potensinya.

Data-data dan temuan yang didapatkan oleh penelitipun diperkuat oleh beberapa penelitian terdahulu, seperti penelitian yang dilakukan oleh menurut [Sukreni and et. al. \(2014\)](#) Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian pada siswa kelas V di SD Gugus VI Kecamatan Buleleng., kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Role Playing lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran konvensional. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata nilai keterampilan berbicara siswa. Rata-rata nilai keterampilan berbicara siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran Role Playing adalah 83,80 berada pada kategori sangat baik dan rata-rata nilai keterampilan berbicara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran konvensional adalah 60,08 berada pada kategori cukup Menurut [Sutarjana \(2015\)](#) Hasil penelitian pada siswa kelas V SD Negeri 1 Kerobokan, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng, pada keterampilan berbicara berdasarkan observasi pada siklus I pertemuan I dengan aspek pelafalan jumlah skor yang diperoleh siswa sebesar 76. Pada aspek intonasi jumlah skor yang diperoleh seluruh siswa sebe-

sar 62. Pada aspek struktur kata/kalimat jumlah skor yang diperoleh seluruh siswa sebesar 64. Pada aspek kelancaran jumlah skor yang diperoleh seluruh sebesar 67. Pada aspek ekspresi jumlah skor yang diperoleh seluruh siswa sebesar 69. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase keterampilan berbicara siswa pada pertemuan I siklus I adalah sebesar 50,22% dengan kategori sangat rendah.

Menurut Wibawa, et al (2016) Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan yaitu berdasarkan hasil analisis data post-test pada kelas eksperimen, dapat diketahui bahwa dari 38 siswa terdapat 30 siswa kategori keterampilan berbicaranya sangat baik dengan presentase 78,94% dan 8 siswa kategori keterampilan berbicaranya baik dengan presentase 21,06%.

Berdasarkan paparan di atas, maka pembelajaran kemampuan berbicara dengan menggunakan model pembelajaran Role Playing yang dilaksanakan dari siklus I sampai siklus II dengan masing-masing dua tindakan mengalami peningkatan. Berdasarkan uraian tersebut, hal ini membuktikan penggunaan model pembelajaran Role Playing dapat meningkatkan kemampuan Berbicara siswa pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV SD Negeri Rancagoong Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penggunaan model pembelajaran Role Playing pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV SD Negeri Rancagoong menunjukkan perubahan kearah yang lebih baik. Penggunaan model pembelajaran Role Playing dapat memberikan pengalaman yang berbeda kepada para siswa dalam proses pembelajaran dan siswa lebih aktif, kreatif, serta pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya kegiatan pembelajaran Bahasa Indonesia berdasarkan lembar observasi guru di siklus I sebesar 75,9% meningkat pada siklus II menjadi 92,8% dan berdasarkan hasil observasi siswa di siklus I sebesar 63,2% meningkat pada siklus II menjadi 88,45%.

2. Kemampuan berbicara pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV SD Negeri Rancagoong menunjukkan peningkatan yang baik, hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa yang mengalami peningkatan setiap siklusnya, disiklus I nilai rata-rata kemampuan berbicara siswa sebesar 66,88 atau sebesar 54,17% meningkat.

REFERENCES

- Chaer, A. (2010). *Sosiolinguistik Perkenalan Awal* (Jakarta: PT Rineka Cipta)
- Dharmawan and et. al. (2014). Pengaruh model pembelajaran Role Playing terhadap keterampilan berbicara Bahasa Indonesia siswa kelas V. e-Journal. *MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 2*
- Sukreni and et. al. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Keterampilan Berbicara Pada Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V. *SD 2*
- Sutarjana (2015). Penerapan metode pembelajaran Role Playing untuk meningkatkan keterampilan berbicara pada pembelajaran Bahasa. *Indonesia. V 3*
- Zarkasyi (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama)

Conflict of Interest Statement: The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Rosidah. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Intellectual Capital dan Knowledge Management dalam Inovasi dan Kreasi Media Pembelajaran Berbasis Kemampuan 4C dan Literasi

Sylvia Ridwan*

Program Studi Teknologi Pendidikan, Magister Pendidikan, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Education is the key to improving the quality of the nation's generation that is dynamic, following the needs and developments that exist. Industrial Revolution 4.0, where technological sophistication can do things that were previously considered difficult to do, also have an impact on education. This is a challenge for schools, especially in terms of preparing their educators to be able to form learners to be tough and ready to compete in the world of technology. Learning media is one of the factors that play an important role in learning that intersects with technology and gives a big influence on students. The use of internet-based technology has also been widely applied in learning media in schools. But the problem is, educators need to take an important role in terms of innovation and the creation of learning media that they use daily in classroom learning activities so as to support the needs of students in accordance with 4C skills (communicative, cooperative, creative, and critical thinking) and literacy culture. In this case, it is very important for schools to identify intellectual capital, namely the knowledge capital that is in school, which is the educators and how to properly manage all existing knowledge. This article examines the importance of intellectual capital and knowledge management in a school organization so that schools can manage existing knowledge in order to create innovation and learning media creation.

Keywords: innovation and learning media creation, intellectual capital, knowledge management, school organization, 4.0 industrial revolution

Pendidikan menjadi kunci dalam perbaikan mutu generasi bangsa yang bersifat dinamis, yakni mengikuti kebutuhan dan perkembangan yang ada. Revolusi Industri 4.0, dimana kecanggihan teknologi dapat melakukan hal-hal yang dahulu dianggap sulit untuk dilakukan, juga memberikan dampak bagi dunia pendidikan. Hal tersebut menjadi tantangan bagi sekolah terutama dalam hal mempersiapkan para pendidiknya untuk mampu membentuk peserta didik menjadi pribadi tangguh dan siap bersaing dalam dunia teknologi. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berperan dalam pembelajaran yang bersinggungan dengan teknologi dan memberikan pengaruh besar terhadap peserta didik. Penggunaan teknologi berbasis internet pun sudah banyak diaplikasikan dalam media pembelajaran di sekolah. Namun masalahnya, para pendidik perlu mengambil peran penting dalam hal inovasi dan kreasi media pembelajaran yang digunakannya sehari-hari dalam kegiatan pembelajaran di kelas sehingga mendukung kebutuhan peserta didik sesuai dengan kecakapan 4C (communicative, cooperative, creative, and critical thinking) serta budaya literasi. Dalam hal ini, sangatlah penting bagi sekolah

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

***Correspondence:**

Sylvia Ridwan
SR80007@student.uph.edu

Citation:

Ridwan S (2019) *Intellectual Capital dan Knowledge Management dalam Inovasi dan Kreasi Media Pembelajaran Berbasis Kemampuan 4C dan Literasi. Proceeding of ICECRS. 2:1.*
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2414

untuk mengenal intellectual capital yakni modal pengetahuan yang ada di sekolah yaitu para pendidik serta bagaimana mengelola dengan baik seluruh pengetahuan yang ada. Artikel ini membahas mengenai pentingnya intellectual capital serta knowledge management dalam suatu organisasi sekolah sehingga sekolah dapat mengelola pengetahuan yang ada guna tercipta inovasi dan kreasi media pembelajaran.

Keywords: inovasi dan kreasi media pembelajaran, intellectual capital, knowledge management, organisasi sekolah, revolusi industri 4.0

PENDAHULUAN

Pengembangan karakter merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran di sekolah dimana pendidik menjadi ujung tombak yang memberikan dampak langsung bagi kemajuan perkembangan peserta didik. Memasuki era revolusi industri 4.0, kecakapan abad 21 yang mencerminkan 4C yakni karakter yang kreatif, komunikatif, kolaboratif, dan kritis dinilai sangatlah penting, khususnya dengan meningkatnya tuntutan kebutuhan akan pekerja modern yang cakap dan terampil. Koenig (2011) mengemukakan bahwa keterampilan ini mencakup kemampuan untuk memecahkan masalah yang kompleks, berpikir kritis tentang tugas, berkomunikasi secara efektif dengan orang-orang dari berbagai budaya yang berbeda dan menggunakan berbagai teknik yang berbeda, bekerja sama dengan yang lain, beradaptasi dengan lingkungan dan kondisi yang berubah dengan cepat untuk melakukan tugas-tugas, untuk secara efektif mengelola pekerjaan seseorang, dan untuk memperoleh keterampilan dan informasi baru sendiri. Hasil studi yang dilakukan sebelumnya oleh Gerhard Salinger bersama dengan *National Science Foundation* Koenig (2011) terhadap performa lulusan teknik menunjukkan bahwa sebagian besar atasan mengeluhkan pekerja yang dianggap belum memiliki kecakapan abad 21, yang tidak mungkin dipelajari pada saat melakukan pekerjaan, namun harus dipelajari sebelumnya pada tingkat sekolah. Oleh karena itu, sangatlah penting bagi sekolah untuk dapat membekali peserta didik dengan kemampuan 4C tersebut, di samping kemampuan berpikir sistematis dan pemecahan masalah. Demikian juga halnya dengan budaya literasi dimana peserta didik diharapkan dapat terbuka terhadap kesempatan mendapatkan informasi dan pengetahuan, yang tidak hanya didapatkan di dalam kelas bersama guru, melainkan juga melalui sumber-sumber lainnya seperti buku bacaan, surat kabar, maupun situs *internet*. Dengan adanya revolusi industri 4.0 memungkinkan banyaknya informasi tersimpan dalam suatu sistem data yang mudah untuk diakses oleh peserta didik. Seiring dengan pentingnya untuk mengembangkan kemampuan 4C dan budaya literasi dalam proses pembelajaran di sekolah, maka pendidik perlu untuk menjadi seorang fasilitator yang memberikan ruang dan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif serta adanya unsur literasi. Media pembelajaran dianggap sebagai suatu hal yang signifikan untuk digunakan dalam pembelajaran dikarenakan efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran dan juga bersifat tidak terbatas, dalam hal ini peserta didik dapat mengaksesnya kapan saja. Untuk membuat media pembelajaran yang mencapai tujuan pembelajaran, maka pendidik perlu menjadi inovatif dan kreatif.

Inovasi dan kreasi media pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan pendidik dalam suatu organisasi sekolah. Kemampuan intelektual atau yang biasa disebut dengan modal pengetahuan sangatlah berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran di sekolah. Dengan modal pengetahuan yang dimiliki oleh pendidik, pembelajaran akan dapat mencapai tujuannya. Sebuah organisasi sekolah perlu memahami modal pengetahuan yang dimilikinya sehingga dengan memiliki modal pengetahuan yakni para pendidik yang inovatif dan kreatif.

Dari latar belakang yang telah dibahas di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang menjadi fokus kajian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana suatu organisasi sekolah dapat mengelola modal pengetahuan yang ada secara baik dan signifikan sehingga berdampak pada proses pembelajaran di kelas?
2. Sejauhmana peran modal pengetahuan dan pengelolaannya bagi inovasi dan kreasi media pembelajaran guna menstimulasi kemampuan berpikir kritis dan kreatif pada peserta didik

serta kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar berkolaboratif dengan teman lainnya dan mengembangkan sikap komunikatif?

Makalah ini bertujuan untuk mengkaji pentingnya peran modal pengetahuan (*intellectual capital*) dan pengelolaannya (*knowledge management*) khususnya bagi pimpinan sekolah agar terciptanya inovasi dan kreasi media pembelajaran di kelas untuk keberhasilan proses kognitif dan juga pengembangan budaya literasi serta kecakapan abad 21 pada peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur dengan mengkaji sumber-sumber pustaka berupa buku dan jurnal nasional maupun internasional yang membahas secara mendalam terkait dengan topik penelitian dalam ranah pendidikan, *intellectual capital*, serta *knowledge management*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Berbasis Literasi dan Kecakapan Abad 21

Dengan meningkatnya persaingan dalam dunia kerja serta tingginya permintaan perusahaan akan pekerja yang terampil dan cakap terutama dalam hal kemampuan memecahkan masalah dan menciptakan inovasi dalam pekerjaan, sekolah harus lebih mempersiapkan lulusannya untuk menjadi pribadi yang memiliki kemampuan berpikir kritis dan komunikatif dalam memecahkan masalah serta kreatif dan kolaboratif untuk berpikir inovatif. Hal ini menuntut sekolah untuk menyadari pentingnya muatan konten kecakapan abad 21 dan budaya literasi dalam pembelajaran di kelas.

Jacobson (2017) mengatakan bahwa budaya literasi dapat tercipta di lingkungan sekolah ketika literasi dimasukkan ke dalam setiap bagian dari lingkungan sekolah, guru menunjukkan koneksi mereka sendiri ke buku-buku dan menciptakan peluang masuk dan keluar kelas bagi siswa untuk menggunakan keterampilan mereka dan memperluas minat mereka. Kolaborasi yang berkelanjutan di antara para guru dari berbagai disiplin ilmu membantu menciptakan budaya literasi. Dalam hal ini, seluruh warga sekolah, termasuk pendidik perlu menciptakan kesempatan bagi siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan membaca maupun menulis melalui berbagai media. Budaya literasi pada akhirnya tidak hanya terbatas pada kecakapan membaca dan menulis, melainkan juga terhadap kecanggihan teknologi. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran di kelas diarahkan untuk memberikan peserta didik stimulus untuk menggunakan kecakapan membaca, menulis, dan menggunakan teknologi. Kemampuan berliterasi juga berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta komunikatif dimana segala pengetahuan yang didapatkan melalui kegiatan berliterasi penting untuk diproses dengan melibatkan kemampuan-kemampuan tersebut. Semua kecakapan di atas secara otomatis menstimulasi kemampuan memecahkan masalah (*problem solving*) dan mengambil keputusan (*decision making*). Beberapa hal yang dapat dijelaskan mengenai masing-masing kecakapan di atas sebagai berikut: a. **Kemampuan berpikir kreatif** (*creative thinking skill*) Berpikir kreatif juga dapat dilihat sebagai titik awal inovasi. Bagian dari proses perubahan, inovasi yang dicapai melalui pemikiran kreatif memberikan keunggulan kompetitif global dan dapat membawa kesuksesan bagi organisasi (Özgenel, 2018). Dapat dikatakan bahwa individu dengan keterampilan berpikir kritis dapat mengembangkan kemampuan pengambilan keputusan yang rasional serta keterampilan pemecahan masalah. b. **Kemampuan berpikir kritis** (*critical thinking skill*)

Keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran yang memberdayakan kemampuan peserta didik untuk menemukan dan merumuskan masalah, merencanakan pengumpulan data, proses dan mendiskusikan data, membuat kesimpulan, dan menyajikan hasil penelitian mereka kepada teman-teman lain Boleng et al. (2018). Metode *problem-based learning* menjadi salah satu pendekatan dalam pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

c. **Kemampuan komunikatif** (*communicative skill*) Kemampuan ini berkaitan erat den-

gan keterampilan seseorang menyampaikan pendapatnya dengan cara yang baik dan dapat dimengerti. Pembelajaran yang mengasah keterampilan berkomunikasi adalah pembelajaran yang mengedepankan adanya kegiatan bertukar pendapat, mempresentasikan suatu ide, ataupun kegiatan berdiskusi. d. **Kemampuan kolaboratif** (*collaborative skill*) Seorang individu dengan kemampuan kolaboratif mampu untuk bekerja sama dalam kelompok kerja, belajar dan mengajar satu dengan yang lain, serta berinteraksi dengan individu lainnya di luar kelas [Gokhale \(2012\)](#) . Dengan adanya kemampuan berpikir kolaboratif, peserta didik juga diharapkan dapat mengkolaborasikan pengetahuan yang dimilikinya dengan informasi yang diperoleh dalam proses pembelajaran.

Semua keterampilan di atas saling berkaitan sama lain serta signifikan dalam upaya menghasilkan generasi unggul di masyarakat dan tenaga kerja yang kompeten di masa yang akan datang. Dengan demikian, setiap pendidik perlu menyadari untuk selalu melibatkan proses berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif dan mengembangkan budaya berliterasi dalam proses pembelajaran di sekolah.

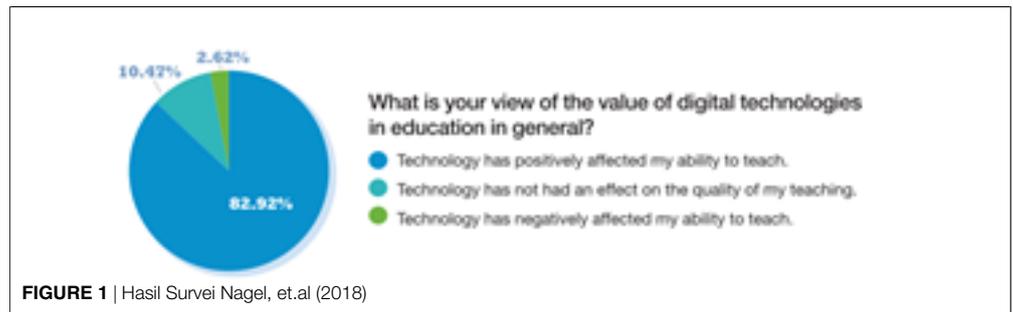
Inovasi dan Kreasi Media Pembelajaran

Dalam suatu proses pembelajaran, pendidik sebagai fasilitator memiliki tanggung jawab untuk dapat mengembangkan tidak hanya kemampuan kognitif melainkan juga kemampuan psikomotorik peserta didik. Keberhasilan pembelajaran bagi peserta didik sebagian besar terletak pada metode dan sarana yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran di kelas. Banyak ragam metode dan pendekatan yang dapat dilaksanakan pendidik, namun salah satu faktor yang memudahkan pendidik dalam mencapai target pembelajaran adalah media pembelajaran yang digunakan. Menurut [Arsyad \(1997\)](#) , ada dua hal yang penting dalam proses pembelajaran yakni metode pembelajaran dan media pembelajaran; dimana media pembelajaran akan sedikit banyak dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang dipakai sesuai dengan konteks pembelajaran sehingga salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru.

Dengan berkembangnya teknologi dalam era digital dan revolusi industri 4.0, membuat media pembelajaran menjadi semakin canggih dan inovatif. Melibatkan teknologi dalam pembelajaran sudah banyak dilakukan di sekolah-sekolah kota besar pada umumnya. [Glover et al. \(2016\)](#) menyatakan bahwa teknologi telah digunakan terutama untuk mereplikasi hal-hal yang sudah ada, yakni seperti papan tulis elektronik dan proyektor data yang biasa digunakan dalam kelas. Penggunaan teknologi bertujuan untuk mengubah pembelajaran menjadi pengalaman yang aktif dan partisipatif dengan memberikan efektivitas dan efisiensi yang lebih baik daripada penggunaan alat-alat konvensional. Penggunaan teknologi terutama dalam media pembelajaran membuka peluang besar bagi terciptanya inovasi dan kreasi media pembelajaran. Pendidik dengan pengetahuan dan keterampilan teknologi yang baik memiliki kemungkinan besar untuk dapat merancang dan membuat inovasi dan kreasi dalam media pembelajaran yang akan dipakai dalam menyampaikan materi pembelajaran di kelas. Adapun hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yakni pembelajaran ilmu alam mengenai astronomi dengan menggunakan media pembelajaran 'game' dimana hasil kuesioner yang diberikan menunjukkan 60 persen siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar dibandingkan dengan media konvensional yakni kertas-pensil [Metaxa \(2019\)](#) .

Dalam melibatkan teknologi untuk inovasi dan kreasi media pembelajaran, pendidik diharapkan tetap mengutamakan esensi dari materi yang akan disampaikan. Dengan kata lain, media pembelajaran yang baik dengan menggunakan teknologi, tidak membuat peserta didik menjadi kesulitan dalam menggunakannya dikarenakan teknologi terlalu canggih, melainkan mempermudah peserta didik mengakses dan mengerti pengetahuan tersebut. Penelitian melalui survey yang dilakukan oleh [Nagel et al. \(2018\)](#) menunjukkan bahwa semakin meningkat prosentase pendidik yang menanggapi secara positif penggunaan teknologi di kelas. Sebagian besar pendidik dalam survei tersebut mengatakan bahwa teknologi telah mempengaruhi kemampuan belajar siswa mereka.

Hal ini mengindikasikan bahwa pendidik menerima secara positif peran teknologi terutama



dalam penggunaannya pada media pembelajaran demi terciptanya inovasi dan kreasi media pembelajaran. Namun, yang menjadi poin penting adalah pendidik harus terus mengupdate pengetahuan dan kemampuan mereka dalam rangka peningkatan mutu dan kualitasnya terutama dalam membuat media pembelajaran yang inovatif dan berdampak bagi pembelajaran. Dalam ranah ini, inovasi dan kreasi media pembelajaran yang dicapai juga perlu mengedepankan stimulus-stimulus bagi perkembangan kemampuan berpikir kreatif, kritis, komunikatif, dan kolaboratif peserta didik.

Intellectual Capital

Dalam sebuah organisasi sekolah, tenaga pendidik dianggap sebagai aset dan berpengaruh bagi kemajuan dan tercapainya tujuan organisasi sekolah tersebut. Pengetahuan dan kompetensi yang dimiliki oleh setiap pendidik dianggap sebagai sumber daya yang tidak berwujud (*intangible resources*). Menurut Shehzad et al. (2014), modal intelektual memiliki pengaruh kuat terhadap kinerja sektor pendidikan, terutama universitas dan lembaga akademik sehingga harus mengelola aset tidak berwujud tersebut dengan benar untuk mencapai efisiensi. Modal pengetahuan yang dimiliki oleh sekolah dan turut berperan terhadap keberhasilan tujuan sekolah yakni salah satunya adalah keberhasilan proses pembelajaran bagi peserta didik. Wallace (2007) mengemukakan bahwa *intellectual capital* atau modal pengetahuan adalah bentuk dominan dari *human capital* dan terkait erat dengan *social capital*. Simpulan utama dari semua istilah tersebut adalah kontribusi seorang individu memiliki nilai yang mungkin berbeda dari bahkan melebihi nilai sebuah benda. *Intellectual capital* terdiri atas tiga komponen utama yakni *human capital*, *structural capital*, dan *social capital* Shehzad et al. (2014). *Human capital* meliputi pengalaman hidup, kompetensi, keahlian, pengetahuan (tacit dan eksplisit), dan komunitas. Sedangkan *social capital* meliputi budaya, kepercayaan, hubungan timbal balik, serta hubungan informal Wallace (2007). Dikarenakan pentingnya *intellectual capital* dalam suatu organisasi sekolah, maka perlu adanya pengelolaan yang baik dan bertujuan meningkatkan nilai dari pengetahuan yang ada. Pengelolaan dalam ranah organisasi sekolah dapat dilakukan secara berkala misalnya dengan adanya program pengembangan diri pendidik seperti: *training/workshop*, *induction session*, dan rapat berkala (*general meeting*). Pengelolaan bertujuan antara lain untuk menjaga terus berkembangnya pengetahuan *tacit* dan eksplisit yang ada. Pada dasarnya pengetahuan dapat dibagi menjadi dua bagian dari pengetahuan eksplisit dan pengetahuan implisit. Pengetahuan eksplisit dapat diekspresikan dengan jelas dan ditransfer ke mana-mana, yang ditandai dengan mudah dibagikan, sedangkan pengetahuan *tacit* memiliki fitur-fitur yang tidak mudah untuk diakses dan ditiru oleh pesaing. Hal inilah yang menjadi fondasi penting dari kinerja inovasi perusahaan. Han et al. (2015). Dengan demikian, pengelolaan modal intelektual (*intellectual capital*) berkaitan erat dengan pengelolaan *tacit knowledge* yang dimiliki oleh setiap individu dalam organisasi sekolah. Pelaksanaan pengelolaan harus diprogramkan dan dilaksanakan oleh pemimpin sekolah sehingga dengan pengelolaan yang baik dan terkoordinasi, dampak positif akan terlihat pada kemajuan sekolah terutama keberhasilan pembelajaran bagi peserta didik.

Manajemen Pengetahuan bagi Inovasi dan Kreasi Media Pembelajaran

Istilah *knowledge management* atau manajemen pengetahuan seringkali dipakai untuk menunjukkan adanya pendekatan secara inovatif untuk mengarahkan aktivitas organisasi yakni dengan cara meningkatkan kualitas pengetahuan internal yang ada. Manajemen pengetahuan sudah dikenal lebih dari delapan tahun yang lalu dan pada awalnya merupakan oleh pelaku bisnis yang berhubungan dengan penggunaan sains informasi dan kepustakaan. Namun kemudian, *knowledge management* mulai dijadikan sebagai strategi pengembangan bisnis yang mengidentifikasi, memilih, mengatur, dan mengemas informasi yang berguna terhadap suatu perusahaan atau organisasi dengan cara meningkatkan kinerja pekerja dan sikap kompetitif perusahaan atau organisasi Beregron (2003).

Dalam organisasi sekolah, manajemen pengetahuan dapat dilakukan oleh pemimpin sekolah, dalam hal ini kepala sekolah atau koordinator unit dimana kinerja pendidik dikelola dan ditingkatkan untuk membawa perubahan dan kemajuan peserta didik. Dengan melihat urgensi akan kepiawaian pendidik dalam melaksanakan pembelajaran yang menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif, serta berinovasi dan berkreasi dalam membuat media pembelajaran yang mendukung terlaksananya pembelajaran berbasis kecakapan 4C, maka sangat diperlukan adanya manajemen pengetahuan yang berkesinambungan. Dalam proses manajemen pengetahuan, perlu dilibatkan adanya *knowledge sharing* antar pendidik dimana mereka berbagi pengetahuan yang mereka miliki serta adanya *knowledge creation* yakni berkolaborasi melihat pengalaman yang telah lalu dan berupaya menciptakan suatu inovasi baru yang membawa perubahan atas kekurangan terdahulu. Dengan demikian, dalam kaitannya dengan pengembangan kualitas pendidik terutama dalam inovasi dan kreasi media pembelajaran, yang dianggap sebagai salah satu kunci keberhasilan pembelajaran, pimpinan sekolah perlu peka dalam mengetahui kualitas pengetahuan setiap individu dan berkewajiban mengelola dan meningkatkan pengetahuan yang ada.

KESIMPULAN

Organisasi sekolah sebagai lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik dalam menyongsong dunia kerja dalam era revolusi industri 4.0 sangat mengandalkan para pendidik untuk dapat melaksanakan pembelajaran yang melibatkan budaya literasi dan kecakapan abad 21. Demikian pula dengan adanya pengaruh teknologi, pendidik dapat menggunakannya secara bijaksana dan mengimplementasikan teknologi dalam kegiatan pembelajaran terutama dalam membuat media pembelajaran yang dipakai dalam menyampaikan materi pembelajaran. Inovasi dan kreasi media pembelajaran dapat tercipta dengan adanya manajemen pengetahuan yang baik dimana pengetahuan tidak berhenti hanya dimiliki oleh masing-masing individu, melainkan pengetahuan dapat terbagi dan pada akhirnya setiap pengetahuan yang ada akan bersinergi menciptakan pengetahuan baru yang lebih bermanfaat bagi kepentingan organisasi sekolah tersebut. Modal pengetahuan yang dimiliki oleh sekolah sebagai organisasi, yakni kualitas yang dimiliki oleh setiap pendidik, wajib dihargai dan dikelola dengan baik oleh pimpinan sekolah. Beberapa aktivitas penunjang sampai dengan pemberian *reward* atas pengetahuan yang dibagikan wajib direncanakan dan diadakan, sehingga dengan adanya manajemen pengetahuan, tujuan pendidikan dapat berhasil dicapai.

REFERENCES

- Arsyad, A. (1997). *Media Pembelajaran (Edisi Revisi)* (Depok:Rajagrafindo Persada)
- Beregron, B. (2003). *Essentials of Knowledge Management* (New Jersey: John Wiley & Sons, Inc)
- Boleng, D. T., Lumowa, S. V. T., and Palenewen, E. (2018). Assessing Students' Ethnicities and Critical Thinking Skill to Develop PBL Based-Biology Learning Tools. *Biosain-tifika: Journal of Biology & Biology Education* 10, 79–86
- Glover, I., Hepplestone, S., Parkin, H. J., Rodger, H., and Irwin, B. (2016). Pedagogy first: Realising technology enhanced learning by focusing on teaching practice. *British Journal of Educational Technology* 47, 993–1002
- Gokhale, A. A. (2012). Collaborative Learning and Critical Thinking. *Encyclopedia of the Sciences of Learning* 88, 634–636
- Han, E., Xue, H., Xu, Y., and Mu, A. (2015). Tacit knowledge management and innovation performance—the mediating role of intellectual capital. *Metallurgical and Mining Industry* 7, 107–113
- Jacobson, L. (2017). Building a Culture of Literacy. *Literacy*

Tody

- Koenig, J. A. (2011). *Assessing 21st Century Skills* (Washington: D.C.:The National Academies Press)
- Metaxa, M. (2019). Gaming to Learn astronomy, an innovation approach, two study cases. *EPJ Web of Conferences* 200, 01003
- Nagel, B. Y. D., Are, T., and Fonder, G. (2018). tech survey, teachers reveal an overwhelmingly positive attitude toward tech in the classroom and its impact on teaching, learning and professional development
- Shehzad, U., Fareed, Z., Zulfiqar, B., Shahzad, F., and Latif, H. S. (2014). The Impact of Intellectual Capital on the Performance of Universities. *European Journal of Contemporary Education* 10, 273–280
- Wallace, D. P. (2007). *Knowledge Management* (Westport: Libraries Unlimited)

Conflict of Interest Statement: The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Ridwan. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Keterampilan Sosial Pengrajin Tatah Sungging Cilik Kepuhsari

Octavian Dwi Tanto*, Hapidin Hapidin, Asep Supena

Universitas Negeri Jakarta, Kampus A, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur, Indonesia

This study aims to describe the findings social skills about The little craftsman of tatah sungging in Kepuhsari, Wonogiri. Those things observed; 1) description founds many forms social skills about The little craftsman of tatah sungging in Kepuhsari, 2) description founds on the process of the forms social skills about The little craftsman of tatah sungging in Kepuhsari, and 3) description of supporting factors for the form about social skills of The little craftsman of tatah sungging in Kepuhsari. The subjects of this study were early childhood in the Kepuhsari region who were skilled in making tatah sungging works. This research is a qualitative research with an ethnographic approach. The results of this study indicate that the involvement of the little craftsman on making tatah sungging works reflects their social skills such as the ability to work together, empathize, and communicate that is formed through exemplary and encouragement to produce precise work. It was also found that there were supporting factors such as philosophical values and perceptions of the Kepuhsari community towards tatah sungging art which stimulated the formation of social skills of the little craftsman on the region.

Keywords: Social Skill, Tatah Sungging Art, Early childhood

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan temuan tentang keterampilan sosial pengrajin tatah sungging cilik di wilayah Kepuhsari, Wonogiri. Adapun hal yang teramati; 1) deskripsi temuan tentang bentuk keterampilan sosial pengrajin tatah sungging cilik Kepuhsari, 2) deskripsi temuan tentang proses terbentuknya keterampilan sosial pengrajin tatah sungging cilik Kepuhsari, dan 3) deskripsi faktor pendukung terbentuknya keterampilan sosial pengrajin tatah sungging cilik Kepuhsari. Subjek penelitian ini adalah anak usia dini di wilayah Kepuhsari yang terampil dalam membuat karya-karya tatah sungging. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis pendekatan etnografi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterlibatan pengrajin cilik dalam membuat karya-karya tatah sungging mencerminkan keterampilan sosialnya seperti kemampuan dalam bergotong royong, berempati, dan berkomunikasi yang terbentuk melalui keteladanan dan dorongan untuk menghasilkan karya yang presisi. Adapun ditemukan juga bahwa terdapat faktor pendukung seperti nilai filosofis dan persepsi masyarakat Kepuhsari terhadap kesenian tatah sungging yang merangsang terbentuknya keterampilan sosial para pengrajin cilik di wilayah tersebut

Keywords: Keterampilan Sosial, Kesenian Tatah Sungging, Anak Usia Dini

PENDAHULUAN

Bagi masyarakat Kepuhsari, kesenian tradisional tatah sungging diyakini sebagai simbol eksistensi budaya wayang kulit. Setiap pola tataan dan sunggingan pakem yang dibuat melalui ker-

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Octavian Dwi Tanto

unj@unj.ac.id

Citation:

Tanto OD, Hapidin H and Supena A

(2019) Keterampilan Sosial

Pengrajin Tatah Sungging Cilik

Kepuhsari.

Proceeding of the ICECRS. 2:1.

doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2405

ajinan ini, mencerminkan karakter dari penokohan wayang kulit yang dihasilkan secara presisi. Disamping itu, setiap pembuatan tatahan dan sunggingan pakem tersebut, juga mencerminkan nilai-nilai keterampilan sosial bagi anak-anak Kepuhsari yang dilibatkan orangtuanya untuk membuat wayang kulit secara presisi.

Sejauh ini terdapat banyak penelitian tentang keterampilan sosial anak yang berkembang melalui kearifan lokal budayanya. Contohnya penelitian Nopa Wilyanti dalam [Wilyanti \(2014\)](#) tentang perilaku sosial anak dikampung nelayan pulau untung Jawa Kepulauan seribu dan penelitian Esti Kurniawati Mahardika dalam [kurniawati Mahardika \(2014\)](#) tentang peningkatan perilaku sosial melalui permainan tradisional Jawa. Selain itu terdapat juga penelitian Glen dan Diane dalam [Dunlap and Powell \(2009\)](#) tentang *Promoting Social Behavior of Young Children in Group Setting* serta penelitian Kennet dan Meliss dalam [Rubin and Menzer \(2010\)](#) tentang *Culture and Social Development*. Meskipun terdapat banyak kajian empiris tentang keterampilan sosial anak yang berkembang melalui kearifan lokal budaya, namun belum terdapat penelitian yang berfokus pada keterampilan sosial pengrajin tatah sungging cilik Kepuhsari.

Hasil penelitian Narawati menjelaskan bahwa untuk menjalani kehidupan yang lebih baik di era 4.0, diperlukan pendidikan karakter berbasis kearifan lokal sebagai investasi dalam nilai dan ketahanan budaya bangsa. Hal ini disebabkan budidaya nilai-nilai dikalangan anak muda saat ini dianggap penting untuk menghadapi pergeseran nilai yang sedang, akan, dan telah terjadi, baik dalam keluarga maupun masyarakat [Narawati \(2018\)](#). Sebagaimana pandangan tersebut, temuan tentang keterampilan sosial pengrajin tatah sungging cilik Kepuhsari juga merupakan investasi dalam nilai dan ketahanan budaya bangsa. Sejak usia dini, anak-anak Kepuhsari dididik prilakunya melalui kesenian tradisional yang melekat pada identitas budayanya.

Meskipun proses pembuatan karya-karya tatah sungging tergolong rumit, namun karena faktor kebiasaan setiap kerumitan tersebut menjadi hal yang biasa dilakukan oleh anak. Hal ini dapat dilihat dari terampilnya anak dalam membuat pola tatahan serta sunggingan wayang kulit yang presisi dengan bentuk pakemnya. Selain itu hal ini juga dapat dilihat dari terampilnya anak dalam membuat karya tatah sungging lain seperti gantungan kunci, pembatas buku, kipas serta souvenir-souvenir pernikahan. Selama proses tersebut berlangsung, anak-anak Kepuhsari dibiasakan oleh orang tuanya untuk terlibat dalam pembuatan karya tatah sungging sebagai pencorek, pengeblak, dan penatah.

KAJIAN TEORITIK

Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah anak yang sedang berada dalam rentang usia 0 – 8 tahun. Hal ini sesuai dengan NAEYC (*National Association for The Education of Young Children*) yang menyatakan bahwa anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0 – 8 tahun dimana merupakan periode awal yang penting dan mendasar sepanjang rentang pertumbuhan serta perkembangan kehidupan manusia. Masa ini ditandai oleh berbagai periode penting yang fundamental dalam kehidupan anak selanjutnya sampai periode akhir perkembangannya. Salah satu periode keemasan pada masa usia dini yaitu masa semua potensi anak berkembang paling cepat [D \(n.d.\)](#). Serupa dengan pendapat tersebut, Santoso dalam [Indraswari \(2012\)](#) juga menyatakan bahwa anak usia dini merupakan sosok individu sosiokultural yang sedang mengalami proses perkembangan yang sangat fundamental bagi kehidupan selanjutnya dan memiliki sejumlah karakteristik tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat dikatakan bahwa anak usia dini merupakan sebutan bagi anak berusia 0 hingga 8 tahun yang sedang mengalami masa pertumbuhan paling pesat dibandingkan dengan tahun – tahun setelahnya. Sehingga pada masa ini, segala aspek perkembangan anak perlu dikembangkan dengan stimulasi yang tepat agar anak dapat mencapai tahap perkembangan yang optimal.

Keterampilan Sosial Anak Usia Dini

Menurut Sharon dan Cynthia dalam Lynch and Simpson (2010) “*Social skills are behaviors that promote positive interaction with others and the environment. Some of these skills include showing empathy, participation in group activities, generosity, helpfulness, communicating with others, negotiating, and problem solving*”. Dapat dipahami bahwa Keterampilan sosial adalah perilaku yang mendorong interaksi positif dengan orang lain dan lingkungan. Beberapa keterampilan ini mencakup empati, partisipasi dalam aktivitas kelompok, kemurahan hati, menolong, berkomunikasi dengan orang lain, bernegosiasi, dan memecahkan masalah.

Kemudian Serpil Pekdogan dalam Pekdoğan (2016) keterampilan sosial adalah perilaku yang terlihat dan bisa mengembangkan anak untuk menjadi individu yang sehat. Keterampilan sosial ini adalah kemampuan untuk berinteraksi dengan orang lain dalam satu konteks sosial dengan suatu cara yang spesifik agar dapat diterima atau dinilai dan menguntungkan bagi orang lain.

Kizbez Meral dalam Kılıç (2017) menambahkan bahwa keterampilan sosial adalah suatu periode positif untuk mengembangkan individu dalam hal kesehatan mental, adaptasi, dan keterampilan akademik untuk masa depan. Keterampilan sosial mempunyai makna sebagai kemampuan individu untuk mengembangkan mental secara sehat dalam beradaptasi dan keterampilan akademik di masa depan.

Adapun pandangan lain menjelsakan bahwa terdapat faktor internal dan faktor eksternal yang dapat memengaruhi perilaku manusia. Faktor *internal* merupakan semua unsur kepribadian yang secara kontinu mempengaruhi perilaku manusia yang meliputi insting biologis, kebutuhan psikologis, dan kebutuhan pemikiran. Sementara itu, faktor *eksternal* adalah faktor yang bersumber dari luar manusia, akan tetapi dapat mempengaruhi perilaku manusia, baik langsung maupun tidak langsung Matta (2006) .

Berdasarkan pandangan para ahli di atas dapat dikatakan bahwa keterampilan sosial merupakan perilaku anak yang berinteraksi secara positif dengan lingkungannya.

Keluarga

Papalia, Old & Feldman mengungkapkan bahwa keluarga adalah unit rumah tangga yang terdiri dari satu atau dua orangtua dan anak-anak mereka, baik itu merupakan anak biologis, adopsi dan anak tiri Papalia et al. (2008) . Dikatakan keluarga apabila terdapat orangtua baik orangtua tunggal atau utuh dan memiliki seorang anak.

Pestalozzi dalam Masnival (2013) menjelaskan dalam salah satu prinsipnya bahwa lingkungan keluarga merupakan lingkungan pertama bagi anak dalam membentuk kepribadian anak, dan seorang ibu memiliki peran penting dalam hal ini. Lingkungan yang berperan besar dan pertama bagi anak adalah lingkungan keluarga, lingkungan keluarga adalah tempat anak belajar akan hal baru pertama kali.

William Bennet dalam Rahayu and Wigna (2011) mengungkapkan bahwa keluarga adalah tempat yang paling efektif dimana seorang anak menerima kebutuhan kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan bagi hidupnya, serta kondisi biologis, psikologis, dan pendidikan serta kesejahteraan seorang anak amat tergantung pada keluarga. Jadi untuk menciptakan kesejahteraan bagi anak maka kesejahteraan keluarga merupakan hal utama yang harus dibangun. Apabila anak telah sejahtera, maka akan terbentuk anak yang berkualitas, berkompeten, dan dapat mandiri.

Berdasarkan pandangan di atas dapat disimpulkan bahwa keluarga adalah suatu kelompok yang terdiri dari orang tua dan anak, dimana dalam kelompok tersebut terdapat interaksi satu sama lain yang saling mempengaruhi, baik orang tua ke anak atau sebaliknya.

Kesenian Tatah Sungging

Tatah sungging telah dikenal bangsa Indonesia sebagai seni kriya yang dimaknai agung dan berwibawa sehingga karya tatah sungging dapat dijumpai di pusat pemetintahan pada masa kerajaan – kerajaan yang berkembang di Nusantara Marsudi (2013) . Tatah sungging merupakan kesenian yang berkaitan dengan wayang kulit. Seni tatah sungging merupakan perpad-

uan seni tatah dan sungging. Seni tatah berhubungan erat dengan pembuatan pola stilisasi, sedangkan seni sungging berkaitan erat dengan pemberian warna pada pola tersebut. Sehingga kedua hal tersebut dapat dipadukan menjadi seni tatah sungging [Anonymous \(1996\)](#). Tatah sungging merupakan kegiatan menatah dan menyungging yang keduanya mempunyai teknik yang berbeda dalam proses pelaksanaannya.

Kesenian tradisional sebagai hasil dari seni yang ada di masyarakat merupakan murni dan asli lahir dari pemikiran dan kesadaran akan kehidupan masyarakat. Tatah sungging merupakan salah satu kesenian tradisional yang sejak lama telah tumbuh dalam masyarakat Indonesia khususnya dalam bidang wayang kulit. Menurut Ristanti, seni tatah sungging merupakan perpaduan seni tatah yang berhubungan dengan pembuatan seni, sedangkan seni sungging berkaitan erat dengan pemberian warna pada pola. Sehingga kedua hal tersebut dapat dipadukan menjadi seni tatah sungging [Ristanti \(2014\)](#).

Berdasarkan beberapa pemamaran diatas, dapat dikatakan bahwa tatah sungging merupakan kesenian tradisional yang berkaitan erat dengan wayang kulit. Wayang kulit Indonesia diakui sebagai bentuk kesenian tradisional yang telah mendunia, sedangkan tatah sungging merupakan seni tradisional Indonesia yang terdiri dari kegiatan menatah dan menyungging, di mana menatah adalah kegiatan membentuk pola stilisasi dengan cara melubangi bidang hingga membentuk motif yang sama pada kedua sisi bidang tersebut dan menyungging adalah kegiatan mewarnai yang bertujuan untuk memperindah hasil pahatan agar meningkatkan nilai seni.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi etnografi, yaitu Lebih fokusnya menggunakan metode studi kualitatif etnografi dimana metode etnografi yang dikemukakan dalam [Spradley \(2006\)](#). Menurut Spardley, etnografi adalah deskripsi budaya tentang suatu kelompok masyarakat yang meliputi 3 aspek yakni *cultural behavior* (apa yang dilakukan), *cultural knowledge* (apa yang diketahui), dan *cultural artifacts* (apa yang digunakan).

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Ds. Kepuhsari, Kec. Manyaran, Kab. Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 0-8 tahun yang terampil dalam membuat karya-karya tatah sungging secara presisi.

Teknik Pengumpulan Data

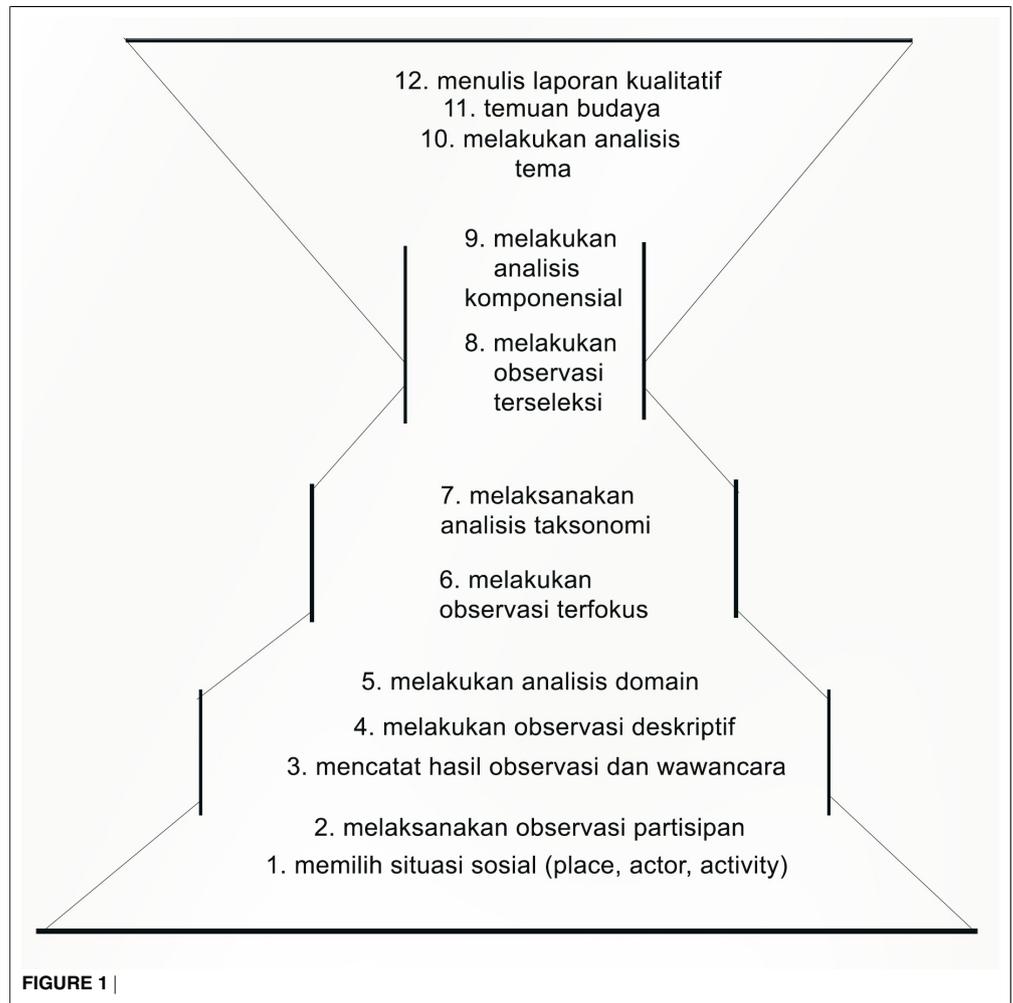
Teknik pengumpulan data dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan cara pengamatan langsung observasi berperan serta, wawancara yang mendalam dan mengumpulkan berbagai dokumen terkait dengan keterampilan sosial pengrajin tatah sungging cilik Kepuhsari.

Teknik Analisis Data

Prosedur penelitian ini secara garis besar dilakukan melalui empat tahap kegiatan, yaitu tahap pra lapangan, pelaksanaan, analisis data, dan diakhiri dengan penulisan laporan seperti yang diungkapkan [Moleong \(2010\)](#) bahwa penelitian kualitatif terdiri dari tahap pra penelitian dan tahap pekerjaan lapangan. Pada tahap pekerjaan lapangan mengacu pada tahapan analisis data yang digunakan yaitu mengacu pada analisis etnografi.

Analisis data yang digunakan adalah analisis data model Spradley, analisis data dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, ketika di lapangan dan ketika selesai di lapangan, untuk keakuratan data juga divalidasi dengan triangulasi dari berbagai sumber data, adapun tahap

yang dilakukan pada saat analisis mengacu pada model Spradley berikut Sugiyono (2007)



Tahapan-tahapan diatas dilakukan secara terurut dari nomor urutan pertama hingga urutan terakhir, analisis data dimulai dari domain-domain yang ditemukan dilapangan dari berbagai sumber pengumpulan data dan dengan mengajukan pertanyaan *grand tour* dan *mini tour*, kemudian dilanjutkan dengan analisis taksonomi, berdasarkan dengan analisis taksonomi kemudian dilanjutkan dengan analisis komponensial lalu menentukan tema dan menulis hasil laporan penelitian yang ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan ditemukan bahwa terdapat keterampilan sosial seperti gotong royong, empati, dan komunikasi dari anak-anak Kepuhsari yang terampil dalam membuat kerajinan tatah sungging. Bentuk keterampilan sosial gotong royong dapat dilihat dari kegiatan anak yang dilibatkan sebagai pencorek, pengeblak, penatah, dan penyungging karya-karya tatah sungging secara presisi. Sementara itu, bentuk keterampilan sosial empati dapat dilihat dari kegiatan anak yang membantu orang tuanya untuk menyorek, mengeblak, menatah, dan menyungging karya tatah sungging secara presisi. Adapun, bentuk keterampilan sosial komunikasi dapat dilihat dari upaya anak dalam berinteraksi secara verbal melalui percakapan untuk menghasilkan karya tatah sungging secara presisi. Upaya ini dilakukan anak baik dengan teman sebaya, guru sanggar, maupun orang tua.

Sebagaimana temuan tersebut, menurut Sharon dan Cynthia keterampilan sosial adalah

perilaku yang mendorong interaksi positif dengan orang lain dan lingkungan Lynch and Simpson (2010). Beberapa keterampilan ini mencakup empati, partisipasi dalam aktivitas kelompok, kemurahan hati, menolong, berkomunikasi dengan orang lain, bernegosiasi, dan memecahkan masalah.

Sementara itu, keterampilan sosial seperti gotong royong, empati, dan komunikasi dari pengerajin cilik tersebut terbentuk karena adanya keteladanan dan dorongan untuk menghasilkan karya yang presisi. Keteladanan untuk menghasilkan karya yang presisi dapat dilihat dari pemberian contoh orangtua dan guru sanggar kepada anak untuk menghasilkan karya yang presisi menggunakan alat dan bahan tatah sungging. Sementara itu, dorongan untuk menghasilkan karya yang presisi dapat dilihat dari anjuran orang tua untuk menghasilkan karya yang presisi menggunakan alat dan bahan tatah sungging.

Sebagaimana temuan tersebut, menurut Kizbez Meral bahwa keterampilan sosial adalah suatu periode positif untuk mengembangkan individu dalam hal kesehatan mental, adaptasi, dan keterampilan akademik untuk masa depan. Artinya, keterampilan sosial berkembang atas dasar proses adaptasi yang dilakukan anak dengan tujuan untuk mengembangkan aspek-aspek kemampuannya Kılıç (2017).

Adapun dalam hal ini juga ditemukan bahwa terdapat faktor-faktor yang mendukung terbentuknya keterampilan sosial dari pengerajin cilik tersebut yaitu faktor nilai filosofis dan persepsi masyarakat terhadap kesenian tatah sungging di wilayah Kepuharsi. Faktor pendukung berupa nilai filosofis dapat dilihat dari hasil wayang kulit yang dibuat secara presisi, di mana setiap pola tatahan dan sunggingan pakemnya tersebut merepresentasikan karakter penokohan wayang. Sementara itu, faktor pendukung berupa persepsi masyarakat dapat dilihat dari pandangan mereka yang menginginkan anak-anaknya untuk memiliki bekal keterampilan sebagai pengerajin tatah sungging. Hal ini dikarenakan hasil dari penjualan wayang kulit memiliki nilai yang sangat besar dibandingkan dengan hasil dari pekerjaan lain seperti bertani atau berkebun di ladang.

Sebagaimana temuan tersebut, Mata mengungkapkan bahwa terdapat faktor yang mempengaruhi perilaku manusia yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor *internal* merupakan semua unsur kepribadian yang secara kontinyu mempengaruhi perilaku manusia, yang meliputi instink biologis, kebutuhan psikologis, dan kebutuhan pemikiran. Sedangkan faktor *eksternal* adalah faktor yang bersumber dari luar manusia, akan tetapi dapat mempengaruhi perilaku manusia, baik langsung maupun tidak langsung Matta (2006)

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa para pengerajin tatah sungging cilik Kepuharsi memiliki keterampilan sosial seperti gotong royong, empati, dan komunikasi yang terbentuk melalui proses dorongan dan keteladanan dalam menghasilkan karya secara presisi. Adapun ditemukan juga faktor pendukung berupa nilai filosofis dan persepsi masyarakat Kepuharsi terhadap keberadaan kesenian tatah sungging di wilayah tersebut

REFERENCES

- Anonymous (1996). Seni tatah sungging
- D, S. (n.d.). Hakikat anak usia dini. In Dasar - dasar pendidikan TK
- Dunlap, G. and Powell, D. (2009). *Promoting social behavior of young children in group setting Florida* (University of South Florida)
- Indraswari, L. (2012). Peningkatan perkembangan motorik halus anak usia dini melalui kegiatan mozaik di taman kanak - kanak pembina Agam. *Jurnal Pesona PAUD* 1, 2
- Kılıç, K. M. (2017). The effect of social skills training on social skills in early childhood, the relationship between social skills and. *temperament* 42, 185-204
- kurniawati Mahardika, E. (2014). Peningkatan perilaku sosial melalui permainan tradisional jawa. *Universitas Negeri Jakarta*
- Jakarta
- Lynch, S. A. and Simpson, C. G. (2010). Social Skills: Laying the Foundation for Success. *Dimensions of Early Childhood* 38
- Marsudi (2013). Produk kulit tatah sungging I
- Masnipal (2013). Siap menjadi guru dan pengelola PAUD profesional (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo)
- Matta, M. A. (2006). *Membentuk karakter cara Islam* (Jakarta: Al-Itishom Cahaya Umat)
- Moleong, L. (2010). Metode Penelitian Bisnis
- Narawati, T. (2018). Arts and design education for character building. *Advances in Social. Science, Education and Humanities Research* 255
- Papalia, D. E., Old, S. W., and Feldman, R. D. (2008). *Human development* (Jakarta: Kencana)
- Pekdoğan, S. (2016). Investigation of the Effect of Story-Based

Social Skills Training Program on the Social Skill Development of 5-6 Year-old Children. *Education and Science* 41, 305-318

- Rahayu, R. D. and Wigna, W. (2011). The influence of family, school, and community surrounding toward gender perception of male and female student. *Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, Dan Ekologi Manusia* 5
- Ristanti, W. M. (2014). *Pemberdayaan ekonomi masyarakat di sentra kerajinan tatah sungging wayang kulit di Dusun Gendeng* (Bangunjiwo, Kasihan, Bantul: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga)
- Rubin, K. H. and Menzer, M. (2010). *Culture and social development* (University of Maryland)
- Spradley, J. P. (2006). *Metodologi etnografi* (Yogyakarta: Tiara Wacana)
- Sugiyono (2007). *Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*
- Wilyanti, N. (2014). *Perilaku sosial anak dikampung nelayan.*

Universitas Negeri Jakarta

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Tanto, Hapidin and Supena. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Keterkaitan *Alexithymia* dengan Perilaku Agresif pada Remaja Laki-Laki

Siti Nurfitri^{*}, Iin Inayatul Machsunah

Program Studi Psikologi, Jurusan Ilmu Sosial dan Ilmu Budaya, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Budaya, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

In 2018, KPAI noted that 84% of students in Indonesia had experienced violence at school. The research conducted by Jannah (2018) on early adolescents at SMPN A revealed that 76% of students had hit, 66% had fought, 46% had damaged items when angry, 90% had been hostile, 84% were angry and indicated adolescents tend to be prone to aggressive behavior. Adolescents who are male have a tendency to behave aggressively higher when compared to women Santrock (2007). The development of impulsive aggression involves emotional processes Teten et al. (2008). Emotional states during adolescence are characterized by unstable and turbulent emotions, so that the mood can change quickly. Teenagers are said to have reached emotional maturity if they do not "blow up" their emotions in front of other people but wait for a more appropriate time and place to express their emotions in ways that are more acceptable. Adolescents whose emotions mature provide stable emotional reactions, do not change from one emotion or mood to another. The difficulty of reacting to emotions is called alexithymia. According to Sadock and Virginia (2010), alexithymia is a person's inability to describe or have difficulty describing or being aware of his emotions or mood. Goleman (2017) states that emotional blindness will cause several disadvantages including aggressive behavior. Research shows that high alexithymia levels are associated with high aggressive behavior and impulsive behavior Teten et al. (2008). Salminen et al. (1999) stated that men were more likely to be not expressive in conveying emotions so that the possibility of alexithymia occurring in men was more than women. Based on the theoretical study above, there is an association between alexithymia and aggressive behavior in male adolescents.

Keywords: alexithymia, aggressive behavior, male adolescent

Pada tahun 2018, KPAI mencatat ada 84% siswa di Indonesia pernah mengalami kekerasan di sekolah. Penelitian yang telah dilakukan oleh Jannah (2018) terhadap remaja awal di SMPN A Surabaya diketahui bahwa terdapat 76% siswa pernah memukul, 66% pernah berkelahi, 46% pernah merusak barang saat marah, 90% pernah bermusuhan, 84% mudah marah yang menunjukkan bahwa remaja cenderung rentan melakukan perilaku agresif. Remaja yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai kecenderungan untuk berperilaku agresif lebih tinggi bila dibandingkan dengan perempuan Santrock (2007). Pengembangan agresi impulsif ini melibatkan proses emosional Teten et al. (2008). Keadaan emosi selama masa remaja ditandai dengan emosi yang tidak stabil dan penuh gejolak, sehingga mood bisa berubah dengan cepat. Remaja dikatakan sudah mencapai kematangan emosi bila tidak "meledakkan" emosinya dihadapan orang lain melainkan menunggu saat dan tempat yang lebih tepat untuk mengungkapkan emosinya dengan

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

***Correspondence:**

Siti Nurfitri
ibuyumzak@gmail.com

Citation:

Nurfitri S and Machsunah I (2019)
Keterkaitan *Alexithymia* dengan
Perilaku Agresif pada Remaja
Laki-Laki.
Proceeding of ICECRS. :.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2411

cara-cara yang lebih dapat diterima. Remaja yang emosinya matang memberikan reaksi emosional yang stabil, tidak berubah-ubah dari satu emosi atau suasana hati ke suasana hati yang lain. Kesulitan mereaksikan emosi tersebut disebut sebagai alexithymia. Menurut [Sadock and Virginia \(2010\)](#), alexithymia adalah ketidakmampuan seseorang untuk mendeskripsikan atau kesulitan mendeskripsikan atau menyadari emosi atau mood-nya. [Goleman \(2017\)](#) menyatakan bahwa kebutaan emosi akan menyebabkan beberapa kerugian diantaranya adalah perilaku agresif. Penelitian menunjukkan level alexithymia yang tinggi berasosiasi dengan tingginya perilaku agresif dan perilaku impulsif [Teten et al. \(2008\)](#). [Salminen et al. \(1999\)](#) menyatakan bahwa laki-laki lebih cenderung tidak ekspresif dalam menyampaikan emosi sehingga kemungkinan terjadinya alexithymia pada laki-laki lebih banyak dibanding perempuan. Berdasarkan kajian teoritis di atas terdapat keterkaitan antara alexithymia dengan perilaku agresif pada remaja laki-laki.

Keywords: Alexithymia, Perilaku agresif, Remaja laki-laki

PENDAHULUAN

Pada tahun 2018, KPAI mencatat ada 84% siswa di Indonesia pernah mengalami kekerasan di sekolah. Dalam data KPAI tersebut, 40% siswa usia 13-15 tahun melaporkan pernah mengalami kekerasan fisik oleh teman sebaya. Sedangkan 75% siswa mengaku pernah melakukan kekerasan di sekolah. Selain itu, 50% anak melaporkan mengalami perundungan (*bullying*) di sekolah (<http://nasional.tempo.co/read/1084922/hari-pendidikan-kpai-84-persen-siswa-alami-kekerasan-di-sekolah/full?view=ok>).

Penelitian yang telah dilakukan oleh [Jannah \(2018\)](#) terhadap remaja awal di SMPN A Surabaya dapat diketahui bahwa, terdapat 88% remaja yang pernah melakukan perilaku mengumpat, 68% pernah memaki, 86% pernah menghina, 62% pernah mengancam, 92% pernah mengejek, 76% pernah memukul, 66% pernah berkelahi, 46% pernah merusak barang saat marah, 90% pernah bermusuhan, 84% mudah marah. Dari hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan di SMPN A Surabaya tersebut menunjukkan bahwa remaja cenderung rentan melakukan perilaku agresif.

DEFINISI, TEORI-TEORI, FAKTOR, DIMENSI DAN MACAM PERILAKU AGRESIF

Berkowitz mendefinisikan agresi sebagai segala bentuk perilaku yang dimaksudkan untuk menyakiti seseorang baik secara fisik maupun mental [Sobur \(2013\)](#). Secara umum agresi menurut Sarason dapat diartikan sebagai suatu serangan yang dilakukan oleh suatu organisme terhadap organisme lain, obyek lain atau bahkan pada dirinya sendiri. Definisi ini berlaku bagi semua makhluk vertebrata, sementara pada tingkat manusia masalah agresi sangat kompleks karena adanya peranan perasaan dan proses simbolik [Dayakisni and Hudaniah \(2006\)](#).

Krahe, 2005 menjelaskan teori-teori perilaku agresif sebagai berikut:

- Psikoanalisis Freudian (Agresi sebagai Insting Destruktif)

Freud mengusulkan bahwa perilaku individu didorong oleh dua kekuatan dasar yang menjadi bagian tak terpisahkan dari sifat manusiawi: insting kehidupan (*eros*) dan insting kematian (*thanatos*). *Eros* mendorong orang ke arah mencari kesenangan dan berusaha memenuhi keinginan sedangkan *thanatos* diarahkan pada destruksi diri. Karena sifat antagonistiknya, kedua insting itu merupakan sumber konflik intrafisik berkelanjutan, yang hanya dapat diatasi dengan mengalihkan kekuatan itu dari orang yang bersangkutan kepada orang lain.

- Hipotesis Frustrasi-Agresi (Agresi sebagai Dorongan yang Diarahkan pada Tujuan)

Menurut Dollard, dkk dalam hipotesis frustrasi-agresi yang awal, agresi dijelaskan sebagai hasil suatu dorongan yang dimaksudkan untuk mengakhiri keadaan deprivasi, sedangkan frustrasi didefinisikan sebagai interferensi eksternal terhadap perilaku yang diharapkan pada tujuan. Jadi

pengalaman frustrasi mengaktifkan keinginan bertindak agresif terhadap sumber frustrasi yang sebagai akibatnya mencetuskan perilaku agresif.

- Neo-asosianisme Kognitif (Peran Afek Negatif)

Berkowitz menyatakan bahwa afek negatif dalam bentuk amarah merupakan mediator penting antara frustrasi dan agresi. Frustrasi menyebabkan agresi hanya bila frustrasi itu merangsang timbulnya keadaan afektif negatif. Frustrasi yang timbul karena interaksi kompetitif juga sangat mudah memicu respons agresif melalui perangsangan emosi negatif. Jenis-jenis stimulasi aversif lain, seperti ketakutan, kesakitan fisik, atau ketidaknyamanan secara psikologis, melalui kemampuannya untuk menimbulkan afek negatif, juga dianggap sebagai pemicu agresi yang kuat. Dalam model neo-asosiasionis kognitifnya, Berkowitz menyajikan sebuah elaborasi mengenai jalur yang dilalui, mulai dari menemui sebuah kejadian aversif sampai mengalami kemarahan.

- Teori Pengalihan Rangsangan (Amarah dan Atribusi terhadap Rangsangan)

Kemungkinan individu untuk bereaksi dengan respons agresif sangat bergantung pada interpretasi penerima stimulasi terhadap stimulasi yang diterimanya. Schacter & Zillmann berpendapat bahwa intensitas pengalaman kemarahan merupakan fungsi dua komponen, yaitu (1) kekuatan rangsangan fisiologis yang dibangkitkan oleh kejadian aversif dan (2) cara rangsangan itu dijelaskan dan diberi label.

- Pendekatan Sosial Kognitif (Agresif dan Pemrosesan Informasi Sosial)

Proses kognitif sangat penting dalam pembentukan respons agresif yang telah ditekankan di bagian-bagian sebelumnya. Cara orang memikirkan kejadian aversif dan reaksi emosional yang mereka alami sebagai sebuah akibat merupakan aspek penting dalam menentukan manifestasi dan kekuatan respons agresifnya.

- Belajar Menjadi Agresif (Peran Penguatan Meniru)

Mekanisme khusus yang menyebabkan diperolehnya berbagai skrip dan perilaku agresif telah diteliti dengan mengacu pada dua prinsip umum belajar, yaitu *instrumental conditioning* (pengondisian instrumental) dan *modeling* (meniru). Para ahli teori belajar menekankan bahwa sampai tingkat yang cukup jauh perilaku agresif dihasilkan oleh “pola asuh (*nurture*)”, yaitu diperoleh melalui proses-proses belajar seperti kebanyakan bentuk perilaku sosial lainnya.

- Model Interaksi Sosial (Agresi sebagai pengaruh sosial yang koersif)

Tedeschi dan Felson mereka memperluas analisis perilaku agresif menjadi “teori interaksi sosial mengenai tindakan koersif”. Model ini merumuskan bahwa strategi koersif dipergunakan oleh pelaku untuk menyakiti targetnya atau untuk membuat targetnya mematuhi tuntutan pelaku berdasarkan tiga tujuan utama, yaitu mengontrol perilaku orang lain, menegakkan keadilan, atau mempertahankan atau melindungi identitas positif.

Menurut Buss dan Perry dalam [Jannah \(2018\)](#), terdapat empat dimensi yang mendasari perilaku agresif secara umum baik terhadap anak, remaja, maupun dewasa yaitu agresi fisik, agresi verbal, kemarahan dan permusuhan.

Menurut Davidovff dalam [Kulsum and Mohammad \(2014\)](#) terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan perilaku agresi, yakni:

- Faktor biologis

Ada beberapa faktor biologis yang mempengaruhi perilaku agresi, yaitu faktor gen, faktor sistem otak dan faktor kimia darah.

- Faktor belajar sosial

Dengan menyaksikan perkuliahian dan pembunuhan, meskipun sedikit, pasti akan menimbulkan rangsangan dan memungkinkan untuk meniru model kekerasan tersebut.

- Faktor lingkungan

Perilaku agresi disebabkan oleh beberapa faktor, yakni kemiskinan dan anonimitas

- Faktor amarah

Marah merupakan emosi yang memiliki ciri-ciri aktivitas sistem saraf parasimpatis yang tinggi dan adanya perasaan tidak suka yang sangat kuat yang biasanya disebabkan adanya kesalahan, yang mungkin nyata-nyata atau salah atau juga tidak.

Berkowitz dalam Sobur (2013) membedakan agresi ke dalam dua macam, yakni:

- Agresi Instrumental (instrumental aggression)

Agresi instrumental adalah agresi yang dilakukan oleh organisme atau individu sebagai alat atau cara untuk mencapai tujuan tertentu.

- Agresi benci (hostile aggression)

Agresi benci atau impulsif adalah agresi yang dilakukan semata-mata sebagai pelampiasan keinginan untuk melukai atau menyakiti, atau agresi tanpa tujuan selain untuk menimbulkan efek kerusakan, kesakitan, atau kematian pada sasaran atau korban.

DEFINISI, CIRI- CIRI DAN DIMENSI ALEXITHYMIA

Secara etimologis "*alexithymia*" berasal dari bahasa Yunani *a-* berarti "tidak memiliki", *lexis* berarti "kata", dan *thymos* berarti "emosi". Orang semacam itu tidak memiliki perbendaharaan kata atas perasaan mereka. Tampaknya mereka sama sekali tidak mempunyai perasaan, meskipun barangkali sebenarnya ini disebabkan oleh ketidakmampuan mereka untuk mengungkapkan emosi, bukan karena tiadanya emosi sama sekali. Orang semacam itu untuk pertama kalinya diamati oleh para psikoanalisis yang dibuat bingung oleh segolongan pasien yang tak dapat disembuhkan dengan metode biasa karena mereka dilaporkan tidak memiliki perasaan, fantasi, dan mimpi-mimpi yang berwarna, pendek kata, sama sekali tidak memiliki kehidupan batin emosional yang dapat dibicarakan. Sehingga penderita aleksitimia bukannya tak pernah merasa, melainkan tidak mampu mengetahui dan terutama tidak sanggup merumuskannya ke dalam kata-kata dengan tepat apa yang mereka rasakan Goleman (2017).

Istilah *Alexithymia* dicetuskan pada tahun 1972 oleh Dr. Peter Sifneos, seorang psikoater dari Harvard University. Menurut Peter seseorang dengan kecenderungan *alexithymia* betul-betul ganjil dan digambarkan mirip makhluk asing yang berasal dari dunia lain meskipun hidup ditengah-tengah masyarakat akibat perasaan yang menguasai mereka Goleman (2017).

Menurut Sadock and Virginia (2010), *alexithymia* adalah ketidakmampuan seseorang untuk mendeskripsikan atau kesulitan mendeskripsikan atau menyadari emosi atau moodnya. Taylor *et al* dalam Salminen *et al.* (1999) mengusulkan bahwa *alexithymia* mencerminkan defisit dalam pengolahan kognitif emosi atau, lebih umum, gangguan dalam regulasi emosi. Individu dengan *Alexithymia* memiliki kesulitan mengenali keadaan emosi yang terjadi pada diri mereka. Mereka berada pada kelambanan menggambarkan perasaan dari emosi kuat yang mereka peroleh seperti kesedihan yang dalam atau kemarahan yang hebat, tetapi mereka biasanya kebingungan ketika mencoba untuk menjelaskan penyebab emosi tersebut secara jelas. Oleh karena itu mereka tidak bisa menggambarkan apa yang merangsang perasaan mereka Thompson (2009).

Ciri-ciri klinis yang menandai penderita *alexithymia* menurut Goleman (2017) yaitu mencakup: a) Kesulitan melukiskan perasaan-perasaan, perasaan mereka sendiri atau perasaan orang lain; b) Perbendaharaan kata emosionalnya amat terbatas.

Dimensi-dimensi *alexithymia* menurut Bagby, *et al* dalam Yusainy (2017) yang dapat diukur dengan menggunakan Toronto *Alexithymia Scale* (TAS-20) yakni:

- Difficulty Identifying Feelings (DIF)
- Difficulty Describing Feelings (DDF) yaitu kesulitan mendeskripsikan perasaan

Externally Oriented Cognitive Style of Thinking (EOT) yaitu kecenderungan merespon stimulus dari luar saja dan mengabaikan pengalaman afektif.

PERILAKU AGRESIF PADA REMAJA LAKI-LAKI

Asumsi bahwa laki-laki secara umum lebih agresif dari pada perempuan telah dikuatkan oleh pengamatan sehari-hari, catatan kriminalitas, maupun konsep awam mengenai gender. Jumlah laki-laki sebagai perilaku kriminalitas secara konsisten jauh melampaui jumlah perempuan. Dalam penelitian Cairns dan Cairns yang menemukan bahwa 51% anak laki-laki yang berusia kurang dari enam belas tahun melaporkan bahwa mereka memiliki senjata api, angka parallel untuk anak-anak dan perempuan hanya 5% Krahe (2005).

Santrock (2007) mengatakan bahwa setiap remaja berbeda dalam menyelesaikan permasalahan, termasuk dalam penggunaan strategi penyelesaian pada pokok masalah. Perbedaan itu terlihat dari respon yang akan dimunculkan dalam menghadapi situasi yang menekan. Perilaku agresif yang terjadi dikalangan remaja, tidak terlepas dari pengaruh kepribadian seseorang. Salah satu faktor yang berperan timbulnya perilaku agresif adalah jenis kelamin. Remaja yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai kecenderungan untuk berperilaku agresif lebih tinggi bila dibandingkan dengan perempuan. Para peneliti telah menemukan bahwa remaja laki-laki memiliki kadar androgen lebih tinggi yang berkaitan dengan masalah agresivitas dan masalah-masalah perilaku lainnya Santrock (2007).

Seperti dikemukakan oleh Loeber dan Hay, sampai batas tertentu agresi bersifat normatif umur (*age normative*) di kalangan anak-anak dan remaja. Ini berarti bahwa perilaku-perilaku yang dilakukan dengan niat menyakiti orang lain diperlihatkan, paling tidak sekali-kali, oleh banyak atau kebanyakan anggota kelompok umur ini. Tetapi, ada jumlah anak dan remaja yang menyimpang dari proses perkembangan norma ini. Mereka memperlihatkan tingkat perilaku agresif yang tinggi dan menetap yang tidak dapat lagi dianggap sebagai normatif umur Krahe (2005).

Loeber dan Hay mengemukakan bahwa perilaku agresif berubah tingkat dan polanya pada masa remaja dan pada masa dewasa muda. Perilaku agresif cenderung menjadi lebih merugikan karena tingginya prevalensi senjata api dan senjata lain dikalangan remaja laki-laki. Dalam *the Carolina Longitudinal Study* yang diselenggarakan Cairns dan Cairns, lebih dari separuh anak laki-laki yang berusia kurang dari enam belas tahun mengatakan bahwa mereka memiliki senjata api dan 81% melaporkan tentang keberadaan senjata api di rumah mereka Krahe (2005).

PEMBAHASAN

Perubahan yang terjadi pada remaja dalam setiap tahunnya tidak semuanya dapat dibaca dan dipahami oleh remaja itu sendiri. Beberapa kasus menyatakan bahwa remaja memiliki tingkat egoisme yang cukup dominan sehingga apa yang dilakukan adalah spekulasi atas kebenarannya sendiri tanpa kajian mendalam. Hal ini dijelaskan oleh Salovey yang menempatkan kecerdasan pribadi Gardner dalam definisi dasar tentang kecerdasan emosional yang dicetuskannya dengan meletakkan kemampuan ini sebagai salah satu dimensi kecerdasan emosi. Salah satu bentuk kemampuan mengenali emosi diri ini adalah kemampuan untuk memberi nama pada emosi. Menyadari emosi diri berarti mampu mengamati diri menghimpun kosa kata untuk melabel perasaannya, serta mengetahui hubungan antara pikiran perasaan, dan reaksi. Mengetahui aneka ragam perasaan yang muncul memungkinkan individu untuk mampu mengenal diri sendiri secara keseluruhan. Dengan membahasakan emosi menjadi kata-kata seseorang menjadi tahu bahwa emosi itu benar-benar nyata ada Goleman (2017).

Keadaan emosi selama masa remaja ditandai dengan emosi yang tidak stabil dan penuh gejolak, sehingga *mood* bisa berubah dengan cepat. Sedangkan pola emosi pada masa remaja sama dengan pola emosi masa kanak-kanak yaitu marah, takut, cemburu, ingin tahu, iri hati, gembira, sedih dan kasih sayang. Namun, perbedaannya terletak pada rangsangan yang membangkitkan emosi dan derajat, dan khususnya pada pengendalian latihan individu terhadap ungkapan emosi mereka dan kematangan emosi anak laki-laki dan perempuan dikatakan sudah mencapai kematangan emosi bila pada akhir masa remaja tidak “meledakkan” emosinya dihadapan orang lain melainkan menunggu saat dan tempat yang lebih tepat untuk mengungkapkan emosinya dengan cara-cara yang lebih dapat diterima. Remaja yang emosinya

matang memberikan reaksi emosional yang stabil, tidak berubah-ubah dari satu emosi atau suasana hati ke suasana hati yang lain, seperti dalam periode sebelumnya [Hurlock \(1980\)](#). Pendapat tersebut secara jelas menyatakan bahwa remaja harus mengerti bagaimana mereaksikan emosinya agar stabil.

Kesulitan-kesulitan mereaksikan emosi akan berpengaruh pada perkembangan psikologis seseorang dan tidak semua orang mampu mereaksikan emosinya dengan tepat. Beberapa orang cenderung meluap-luapkan emosi saat sedang mengalami suatu kejadian yang memengaruhi perasaan dan emosi mereka. Namun, tak jarang juga orang yang justru kesulitan meluapkan emosi dan mengekspresikan emosi yang mereka rasakan, sehingga seseorang akan mengalami kebigungan dalam memberikan respon emosi terhadap kejadian yang mereka alami dalam hidup.

Kesulitan mereaksikan emosi tersebut disebut sebagai *alexithymia*. Menurut [Goleman \(2017\)](#), *alexithymia* yang berasal dari bahasa Yunani *a-* berarti “tidak memiliki” *lexis* berarti “kata” dan *thymos* berarti “emosi”. penderita aleksitimia bukannya tak pernah merasa melainkan tidak mampu mengetahui dan terutama tidak sanggup merumuskannya kedalam kata-kata dengan tepat apa yang mereka rasakan. Orang semacam itu tidak memiliki perbendaharaan kata atas perasaan mereka. Tampaknya mereka sama sekali tidak mempunyai perasaan meskipun barangkali sebenarnya ini disebabkan oleh ketidak mampuan mereka untuk mengungkapkan emosi, bukan karena tiadanya emosi sama sekali. Ciri-ciri klinis yang menandai penderita *alexithymia* mencakup kesulitan melukiskan perasaan-perasaan mereka sendiri atau perasaan orang lain dan pembendaharaan kata emosionalnya amat terbatas.

[Goleman \(2017\)](#) menyatakan bahwa kebutaan emosi akan menyebabkan beberapa kerugian diantaranya seorang yang mengalami kebutaan emosi akan cenderung menarik diri dari pergaulan atau masalah sosial; suka menyendiri, bersikap sembunyi-sembunyi, bermuram durja, dan kurang bersemangat, cemas dan depresi; sering takut dan cemas, ingin sempurna, merasa tidak dicintai, dan merasa gugup atau sedih, memiliki masalah dalam hal perhatian atau berpikir; tidak mampu memusatkan perhatian, duduk tenang, melamun, bertindak tanpa berpikir, dan bersikap terlalu tegang untuk berkonsentrasi, dan kerugian terakhir adalah nakal atau agresif; bohong, menipu, sering bertengkar, bersikap kasar terhadap orang lain, menutut perhatian, merusak milik orang lain, membandel di sekolah dan di rumah, sering mengolok-olok, dan temperamental.

Rendahnya kesadaran emosi pada individu dengan level *alexithymia* tinggi berkaitan dengan agresivitas dan perilaku impulsif. Penelitian menunjukkan level *alexithymia* yang tinggi berasosiasi dengan tingginya perilaku agresif dan perilaku impulsif [Teten et al. \(2008\)](#).

Berdasarkan penelitian [Konrath et al. \(2012\)](#) orang dengan level *alexithymia* tinggi tidak memiliki kemampuan untuk menafsirkan perasaan mereka secara benar, namun mereka tidak membenarkan bahwa tanggapan perasaa itu salah sehingga meningkatkan kemarahan individu yang menjadikan mereka lebih agresif. Orang yang level *alexithymia* nya rendah, lebih selaras respon emosional, tidak melihat mereka sebagai lebih agresif.

Beberapa kasus dan enelitian menyatakan bahwa laki-laki lebih cenderung tidak ekspresif dalam menyampaikan emosi sehingga kemungkinan terjadinya *alexithymia* pada laki-laki lebih banyak dibanding perempuan. Hal tersebut didasarkan pada dominasi sifat maskulin dalam peran gender. Hal ini juga dinyatakan dalam penelitian yang dilakukan oleh [Salminen et al. \(1999\)](#). Menyatakan bahwa ada perbedaan jenis kelamin yang jelas, pria lebih sering mengalami *alexithymia* daripada wanita. Prevalensi *alexithymia* adalah 13%. Pria lebih sering mengalami *alexithymia* yakni 17% sedangkan wanita 10%.

Laki-laki dapat memperoleh keuntungan apabila mereka diajarkan untuk mengekspresikan kecemasan-kecemasan dan kekhawatiran-kekhawatiran yang dirasakan maupun untuk meregulasi agresinya. Laki-laki telah belajar mengenai aturan laki-laki di berbagai konteks, kotak pasir, lapangan bermain, ruang kelas, perkampungan, dan tempat berkumpul. Sedangkan menurut Joseph Pleck berpendapat bahwa pengertian mengenai maskulinitas tradisional di berbagai budaya barat melibatkan berbagai perilaku yang tidak dapat diterima oleh masyarakat. Dalam budaya remaja laki-laki mereka akan dianggap lebih maskulin apabila pernah mengonsumsi alkohol dan memperlihatkan perilaku membandel. Remaja yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai kecenderungan untuk berperilaku agresif lebih tinggi bila dibandingkan den-

gan perempuan Santrock (2007).

Perilaku agresif erat kaitannya dengan tindakan diluar kontrol diri manusia. Individu bisa saja tiba-tiba memberikan respon negatif atas sebuah stimulus kejadian yang menyimpannya tanpa berpikir akibat yang akan ditimbulkan. Hal ini dijelaskan dalam Susantyo (2016) menyatakan, perilaku agresif bisa juga diartikan sebagai luapan emosi atas reaksi terhadap kegagalan individu yang ditunjukkan dalam bentuk “perusakan” terhadap orang atau benda dengan disertai unsur kesengajaan yang bisa diekspresikan melalui kata-kata (verbal) dan perilaku non-verbal.

Loeber dan Hay menjelaskan bahwa sampai batas tertentu agresi bersifat normatif-umur (*age-normative*) dikalangan anak-anak dan remaja. Ini berarti bahwa perilaku-perilaku yang dilakukan dengan niat menyakiti orang lain diperlihatkan, paling tidak diperlihatkan sekali-sekali, oleh banyak atau kebanyakan anggota kelompok umur ini. Tetapi, ada sejumlah anak dan remaja yang menyimpang dari proses perkembangan normal ini. Mereka memperlihatkan tingkat perilaku agresif yang tinggi dan menetap pada masa tersebut sehingga hal tersebut tidak dapat lagi dianggap sebagai normatif-umur Krahe (2005).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Teten et al. (2008) yang membahas keterkaitan antara empati dan *alexithymia* dengan agresi impulsif. Penelitian ini menggabungkan penelitian neurobiologis dengan faktor bahasa sebagai emulasi agresi. Hasil penelitian secara kuantitatif menunjukkan adanya hubungan positif yang menunjukkan bahwa empati dikaitkan dengan agresif verbal secara umum dan *alexithymia* dikaitkan dengan agresi impulsif sehingga *alexithymia* dalam agresi impulsif memiliki implikasi sebagai etiologi, pencegahan dan pengobatan. Hasil tes tersebut membenarkan hipotesis bahwa proses emosional yang bergantung pada bahasa terlibat dalam pengembangan agresi impulsif. Hasil menunjukkan bahwa secara khusus, defisit dalam empati terkait dengan tingkat agresi verbal yang lebih tinggi dan *alexithymia* sebagai defisit kesadaran emosional dengan karakteristik pemrosesan emosional dan bahasa, secara unik di kaitkan dengan agresi impulsif.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian teoritis di atas terdapat keterkaitan antara *alexithymia* dengan perilaku agresif pada remaja laki-laki. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan antara *alexithymia* dengan perilaku agresif pada remaja laki-laki. Sosialisasi mengenai *alexithymia* dibutuhkan oleh guru dan orang tua sehingga nantinya siswa dengan perilaku agresif yang ternyata mempunyai level *alexithymia* tinggi tidak terlambat untuk mendapat bantuan profesional.

REFERENCES

- Dayakisni, T. and Hudaniah (2006). *Psikologi Sosial* (Malang: UMM Press)
- Goleman, D. (2017). *Kecerdasan Emosional* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama)
- Hurlock, B. (1980). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan Edisi Kelima* (Erlangga: Jakarta)
- Jannah, M. (2018). Pengaruh Persepsi pada Keharmonisan Keluarga dan Konformitas Teman Sebaya terhadap Kecenderungan Perilaku Agresif Remaja Awal. Tesis. Fakultas Psikologi Universitas Airlangga. Tidak diterbitkan
- Konrath, S., Sheida, N., and Tao, L. (2012). is the Relationship Between Alexithymia and Aggression Context-Dependent? Impact of Group Membership and Belief Similarity. *Personality and Individual* 53, 329–334
- Krahe, B. (2005). *Agresif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)
- Kulsum, U. and Mohammad, J. (2014). *Pengantar Psikologi Sosial* (Jakarta: Prestasi Pustaka)
- Sadock, J. B. and Virginia, A. S. (2010). *Kaplan & Sadock Buku Ajar Psikiatri Klinis Edisi 2* (Jakarta: EGC)
- Salminen, J. K., Simo, S., Erkki, A., Tuula, T., and Jussi, K. (1999). Prevalence of Alexithymia and its Association with Sociodemographic Variables in the General Population of Finland. *Journal of Psychosomatic Research* 46
- Santrock, J. W. (2007). *Perkembangan Remaja. Jilid 2*
- Sobur, A. (2013). *Psikologi Umum dalam Lintasan Sejarah* (Bandung: Pustaka Setia)
- Susantyo, B. (2016). Faktor-Faktor Determinan Penyebab Perilaku Agresif Remaja di Pemukiman Kumuh Kota Bandung. *Sosio Konsepsia* 6
- Teten, A. L., Lisa, A. M., Sara, D. B., Nancy, J. D., and Thomas, A. K. (2008). Empathic Deficits and Alexithymia in Trauma-Related Impulsive Aggression. *Behavioral Sciences and the Law* 26, 823–832
- Thompson, J. (2009). *Emotionally Dumb: an Overview of Alexithymia* (Australia: Soul: Books)
- Yusainy, C. (2017). Feeling Full or Empty Inside? Peran Perbedaan Individual dalam Struktur Pengalaman Afektif. *Jurnal Psikologi. Volume* 44. Nomor 1

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Nurfitri and Machsunah. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Kompetensi Kultural Pendidik Anak Usia Dini

Luluk Iffatur Rocmah*

Program Studi PG-PAUD, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

This study is a descriptive qualitative research. This research aim to analyze and express cultural competence among early childhood teachers in Sidoarjo. Data collection was done by observation, interview and documentation. The subjects in this study were early childhood teachers in Sidoarjo from both homogeneous and heterogeneous schools. This study resulted the findings that educators can be competent in culturally diverse classroom teaching, he must have a cultural component of cultural awareness, cultural knowledge, cultural attitudes and cultural skills. Cultural awareness and cultural attitudes can be developed through cultural experience or cross-cultural interaction. While cultural knowledge can be developed through training such as workshops, seminars, conferences etc. And cultural teaching skills can be developed through teaching experience.

Keywords: Early childhood, Cultural competency, Multicultural competency of teachers

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif untuk menganalisis dan mengungkapkan kompetensi kultural di kalangan pendidik anak usia dini. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah guru anak usia dini di Sidoarjo baik dari sekolah homogen maupun sekolah heterogen. Penelitian ini menghasilkan data bahwa agar pendidik berkompeten dalam pengajaran ruang kelas yang beragam secara budaya, maka para pendidik harus memiliki komponen kompetensi budaya yaitu kesadaran budaya, pengetahuan budaya, sikap budaya dan keterampilan budaya. Kesadaran budaya dan sikap budaya dapat dikembangkan melalui pengalaman budaya atau interaksi lintas budaya. Sedangkan pengetahuan budaya dapat dikembangkan melalui pelatihan seperti lokakarya, seminar, konferensi dll. Dan keterampilan mengajar budaya dapat dikembangkan melalui pengalaman mengajar.

Keywords: Anak usia dini, kompetensi kultural, kompetensi multikultural pendidik

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara multikultural terbesar di dunia. Kebenaran ini dapat dilihat dari kondisi sosio-kultural maupun geografis yang beragam dan luas. Indonesia memiliki beraneka ragam etnis, budaya, bahasa, ras dan agama. Multikulturalisme di Indonesia merupakan suatu hal yang tidak dapat dihindarkan dan merupakan hal yang bisa dibanggakan. Namun pada kenyataannya kondisi demikian tidak pula diiringi dengan keadaan sosial yang membaik. Banyak terjadi ketidakteraturan dalam kehidupan sosial di Indonesia yang menyebabkan terjadinya berbagai ketegangan dan konflik. Bahkan konflik atau perilaku sosial yang menyimpang itu juga terjadi di kalangan anak usia dini, seperti tindakan bullying, tindakan kekerasan fisik karena sebuah perbedaan, adanya anak yang saling mengejek mengenai status sosial, perbedaan budaya, perbedaan agama, warna kulit, jenis rambut dan lain sebagainya.

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Luluk Iffatur Rocmah
luluk.iffatur@umsida.ac.id

Citation:

Rocmah LI (2019) Kompetensi Kultural Pendidik Anak Usia Dini. *Proceedings of the ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2401

Untuk meminimalisir perilaku sosial yang menyimpang di kalangan anak usia dini di atas, maka di sekolah harus ditanamkan nilai-nilai kebersamaan, toleran, dan mampu menyesuaikan diri dalam berbagai perbedaan. Proses pendidikan ke arah ini dapat ditempuh dengan pendidikan multikultural. Banks A Banks Banks (2002) mendefinisikan pendidikan multikultural sebagai konsep, ide atau falsafah dari suatu rangkaian kepercayaan (*set of believe*) dan penjelasan yang mengakui dan menilai pentingnya keragaman budaya dan etnis di dalam membentuk gaya hidup, pengalaman sosial, identitas pribadi, kesempatan-kesempatan pendidikan dari individu, kelompok maupun negara. Dengan kata lain, pendidikan multikultural merupakan pendidikan yang menjunjung tinggi persamaan hak, harkat dan martabat individu atau kelompok sebagai respon terhadap keberagaman dalam masyarakat majemuk.

Dengan demikian, pendidikan anak usia dini memegang peranan penting dalam menanamkan nilai multikultural pada anak sejak dini dan merupakan institusi utama yang mengembangkan sosialisasi anak. Suyanto Suyanto. (2005) menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini memegang peranan penting dalam proses sosialisasi anak, khususnya dapat mendorong anak untuk belajar nilai-nilai sosial dan mengembangkan keterampilan sosial melalui membangun hubungan dengan anak-anak lain. Bila sejak awal mereka telah memiliki nilai-nilai kebersamaan, toleran, cinta damai, dan menghargai perbedaan, maka nilai-nilai tersebut akan tercermin pada tingkah-laku mereka sehari-hari karena terbentuk pada kepribadiannya. Bila hal tersebut berhasil dimiliki para generasi muda, maka kehidupan mendatang dapat diprediksi akan relatif damai dan penuh penghargaan antara sesama dapat terwujud.

Dalam konteks ini, maka pendidik anak usia dini memiliki peranan penting dalam proses mengajarkan nilai-nilai multikultural. Maka pendidik tidak hanya sekedar menguasai kemampuan pedagogik dan keterampilan mengajar yang baik, tetapi harus menguasai kompetensi kultural. Kompetensi kultural yang harus dimiliki seorang pendidik adalah kualitas kognitif, sikap dan keterampilan perilaku yang berperan untuk memahami orang lain dalam komunitas tertentu. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini akan menguraikan tentang kompetensi kultural di kalangan pendidik anak usia dini dan juga sebagai wawasan pengembangan kompetensi kultural di kalangan pendidik anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif sebagaimana yang diungkapkan Bogdan dan Taylor Moleong (2011) sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

Penelitian kualitatif ini diajukan untuk menganalisis dan mengungkapkan sejauhmana kompetensi kultural di kalangan pendidik anak usia dini dan juga sebagai wawasan pengembangan kompetensi kultural di kalangan pendidik anak usia dini di Sidoarjo. Dalam mengumpulkan, mengungkapkan berbagai masalah dan tujuan yang hendak dicapai, maka penelitian ini dilakukan dengan pendekatan studi deskriptif. Menurut Sugiyono penelitian kualitatif deskriptif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang biasanya digunakan untuk meneliti pada kondisi objektif yang alamiah dimana peneliti berperan sebagai instrumen kunci (2009:15).

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga teknik yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Ketiga teknik tersebut digunakan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang terkait dengan kompetensi kultural di kalangan pendidik anak usia dini di Sidoarjo. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah guru anak usia dini di Sidoarjo baik dari sekolah yang homogen maupun sekolah yang heterogen. Pemilihan subyek dari beberapa kalangan sekolah diharapkan memberikan data yang bervariasi sehingga data kompetensi kultural di kalangan pendidik anak usia dini di Sidoarjo lebih representatif baik dari sekolah yang homogen maupun dari sekolah yang heterogen.

Analisis data dalam penelitian kualitatif ini dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Miles dan Huberman dalam Sugiono Sugiyono (2009) mengemukakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat

pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan lagi sampai tahap tertentu hingga memperoleh data yang dianggap kredibel. Selain itu, aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sehingga datanya sudah jenuh.

PEMBAHASAN

Kompetensi kultural merupakan kemampuan untuk memahami identitas dan nilai kultural yang dianut oleh dirinya sendiri dan bagaimana identitas dan nilai-nilai itu mempengaruhi persepsinya terhadap orang lain yang berasal dari budaya yang berbeda dengannya. Kompetensi kultural ini meliputi pengetahuan, keterampilan, pengalaman dan kemampuan untuk mengaktualisasikan pengetahuan dan keterampilan saat seseorang berinteraksi lintas budaya.

Menurut DuPraw & Axner [Dupraw \(2018\)](#) kompetensi multikultural sangat penting untuk dikuasai oleh seseorang karena berkaitan dengan apa yang kita lihat, bagaimana kita memahami apa yang kita lihat, dan bagaimana kita mengekspresikan diri. Kurangnya pemahaman tentang identitas budaya, dapat mempengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan, dapat menjadi sumber konflik dan hambatan besar dalam hubungan interpersonal seseorang. Lebih lanjut DuPraw dan Axner [Dupraw \(2018\)](#) menyatakan seringkali kita tidak sadar bahwa budaya mempengaruhi kita. Kadang-kadang kita bahkan tidak menyadari bahwa kita memiliki nilai-nilai budaya atau asumsi-asumsi yang berbeda dari orang lain.

Jean Moule, dalam bukunya *Cultural Competence : A Primer for Educators*, menyatakan bahwa terdapat 4 (empat) komponen atau tahapan yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan kompetensi kultural yaitu: 1) *Awareness* (kesadaran) (2) *Attitude* (sikap) (3) *Knowledge* (pengetahuan) dan (4) *Skills* (keterampilan). Dalam komponen kesadaran diharapkan mampu menyadari reaksi pribadi kita terhadap orang lain yang berbeda, Komponen sikap diperlukan dalam pengembangan kompetensi multikultural agar individu hati-hati memeriksa keyakinan dan nilai-nilai mereka sendiri tentang perbedaan budaya, komponen pengetahuan diperlukan karena nilai-nilai dan keyakinan serta perbedaan pandangan terhadap orang lain sering mempengaruhi perilaku kita, dan sering kali kita tidak menyadari hal itu. Banyak orang yang sering berprasangka terhadap orang lain yang baru dikenal sehingga komponen pengetahuan menjadi sangat penting dalam pengembangan kompetensi multikultural. Komponen keterampilan diperlukan untuk melatih komunikasi, isyarat verbal dan non verbal yang cenderung bervariasi antar budaya.

Para pakar multikultural (*multiculturalis*) menekankan pentingnya kompetensi multikultural dalam mengajar peserta didik dari latar belakang budaya yang berbeda. [Hanley \(1999\)](#) menekankan pengakuan dan penghargaan dengan mendefinisikan kompetensi kultural sebagai kemampuan untuk bekerja secara efektif pada lintas budaya. Begitu juga Gross dan Maloney [Gross and Maloney \(2012a\)](#) mengemukakan bahwa kesadaran akan latar belakang budaya yang berbeda dapat mempersiapkan pendidik dengan lebih baik. Kurangnya pemahaman pendidik tentang keberagaman budaya dan ras memberikan dampak negatif dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi diperoleh data tentang kompetensi kultural di kalangan pendidikan anak usia dini. Merujuk pada teori moule bahwa kompetensi kultural yang digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini adalah *Cultural Awareness* (Kesadaran budaya), *Cultural Attitude* (Sikap budaya), *Cultural Knowledge* (Pengetahuan budaya), dan *Cultural Skills* (Ketrampilan budaya). Keempat kompetensi ini akan dibahas sebagai berikut :

a. Cultural Awareness

Kesadaran budaya merupakan sikap dimana seseorang menghargai, memahami, dan mengerti akan adanya perbedaan-perbedaan yang ada dalam budaya tersebut. Untuk memperoleh data tentang kesadaran budaya, peneliti mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui tingkat kesadaran budaya para pendidik anak usia dini di Sidoarjo. Data kesadaran

budaya ini juga didukung hasil observasi yang dilakukan peneliti untuk mengungkapkan sikap budaya di kalangan pendidikan anak usia dini. Salah satu pertanyaan berkaitan dengan apa yang mereka lakukan ketika mereka menghadapi sebuah keragaman budaya.

Sebagian besar pendidik anak usia dini baik dari sekolah homogen maupun sekolah heterogen memiliki jawaban yang hampir sama yaitu mereka menghargai setiap keragaman budaya yang ada saat ini. Dengan tetap mempertahankan budaya yang mereka miliki. Pendidik di sekolah heterogen menjadikan keragaman sebagai fasilitas untuk memperkaya pengalaman budaya dalam mengajar. Sehingga mereka dapat menambah dan memperkuat sikap dan keterampilan budaya yang mereka miliki.

Menurut Machfud [Gross and Maloney \(2012b\)](#) terdapat 4 cara agar dapat menumbuhkan jiwa yang sadar akan budaya yaitu: 1) Penanaman sikap multikulturalisme sejak dini, 2) Sosialisasi budaya melalui lembaga pendidikan, 3) Penyelenggaraan berbagai pentas budaya, dan 4) Mencintai dan menjaga budaya yang dimiliki. Penanaman sikap untuk saling bertoleransi dan untuk saling menghargai antar budaya merupakan fondasi awal agar seseorang mampu menyadari akan perbedaan dari masing-masing budaya. Sikap mental akan pentingnya saling menghargai kebudayaan diharapkan nantinya integrasi bangsa menjadi semakin kuat karena penanaman sikap saling menghormati dan menghargai tersebut juga sudah mendarah daging di masyarakat.

Sosialisasi budaya melalui lembaga pendidikan dengan cara memasukkan budaya lokal dalam kurikulum pendidikan sebagai muatan lokal merupakan langkah yang bijak untuk lebih menjaga eksistensi budaya lokal. Mengingat sekarang ini mulai banyaknya generasi muda yang mulai enggan untuk memperhatikan kebudayaannya yang sesungguhnya itu merupakan aset kekayaan yang sekiranya wajib dan harus untuk kita lestarikan. Dan Penyelenggaraan berbagai pentas budaya tentu hal ini merupakan salah satu cara yang mampu untuk menumbuhkan kesadaran akan berbudaya. Pentas ini dapat berupa tari-tari daerah ataupun juga musik-musik daerah yang dilakukan dengan melibatkan kaum-kaum muda sebagai salah satu cara menghidupkan kembali budaya masing-masing daerah dengan melibatkan generasi muda sebagai generasi penerus. Seni budaya yang akan ditampilkan pun dapat berupa seni tradisional, modern, ataupun juga gabungan dari keduanya.

Sedangkan mencintai dan menjaga budaya yang dimiliki. Hal inilah yang sekiranya penting untuk selalu kita wujudkan. Rasa cinta dan rasa untuk menjaga budaya yang kita miliki haruslah muncul sesuai dengan keinginan dan kesadaran dari dalam diri kita masing-masing. Tanpa rasa cinta dan peduli terhadap kebudayaan mustahil kita dapat menjaga eksistensi budaya yang kita miliki.

b. Cultural Knowledge

Untuk memperoleh data pengetahuan budaya beberapa pertanyaan diajukan untuk mengetahui tingkat pemahaman para pendidik anak usia dini tentang keragaman yang ada di sekeliling mereka terutama ketika mereka mengajar anak didik mereka. Beberapa guru di kelas heterogen menjawab keragaman dari sisi perbedaan agama dan kebiasaan peserta didik yang sekolah di sekolahannya. Sedangkan guru di kelas homogen menjawab pertanyaan keragaman dilihat dari sisi ekonomi dan lingkungan peserta didik. Namun ketika ditanya “apakah ada pelatihan atau seminar terkait dengan pengetahuan multikultural?” Salah satu responden di sekolah homogen menjawab bahwa tidak pernah diadakan pelatihan ataupun penjelasan tentang multikultural. Sekolah menganggap bahwa peserta didik yang sedang sekolah di sekolah tersebut berasal dari agama yang sama, yaitu agama Islam. Sehingga pelaksanaan pembelajaran tidak berbeda antara siswa yang satu dengan siswa yang lain. Sedangkan responden dari sekolah heterogen menjawab bahwa mereka mendapatkan pelatihan yang berkaitan dengan multikultural atau trik-trik menghadapi sebuah perbedaan di setiap awal tahun pelajaran dimulai. Bahkan pertama kali mereka mendaftar ke sekolah tersebut untuk menjadi guru, mereka mendapatkan pertanyaan dan pernyataan tentang keberagaman yang ditanyakan dan disampaikan langsung oleh kepala sekolah.

Berdasarkan data di atas, pada dasarnya sebagian besar guru anak usia dini mengetahui tentang keragaman anak didik dalam proses belajar mengajar baik guru yang mengajar di kelas heterogen maupun guru yang mengajar di kelas homogen. Namun kegiatan untuk menunjang pengetahuan tentang multikultural di sekolah heterogen lebih mendukung dari pada di seko-

lah homogen. Sebagian besar pendidik anak usia dini di sekolah homogen menjawab tentang pengetahuan kultural berdasarkan apa yang mereka ketahui. Sedangkan pendidik anak usia dini di sekolah heterogen menjawab semua pertanyaan tentang pengetahuan kultural berdasarkan apa yang mereka dapatkan dalam sebuah pelatihan. Pengetahuan kultural bisa didapatkan melalui pelatihan seperti lokakarya, Seminar, Konferensi maupun kelas yang terkait keragaman.

c. Cultural Attitude

Untuk memperoleh data Sikap kultural di kalangan pendidik anak usia dini, peneliti melakukan observasi terhadap tindakan atau sikap pendidik ketika mereka menghadapi keragaman.

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar pendidik anak usia dini di Sidoarjo memiliki sikap kultural yang bagus baik di sekolah yang homogen maupun di sekolah yang heterogen. Hal ini didukung data ketika mereka menghadapi sebuah keragaman, mereka bersikap kehati-hatian agar tidak terjadi konflik baik sesama pendidik, pendidik dengan peserta didik, dan juga pendidik dengan orang tua peserta didik.

Sikap budaya akan terlihat ketika seseorang melakukan pengalaman budaya atau interaksi lintas budaya. Pengalaman budaya mengasah kepekaan budaya dalam bersikap. Sehingga semakin sering seseorang melakukan interaksi lintas budaya maka ia semakin peka terhadap budaya yang lain. Dalam hal ini, sikap budaya di sekolah heterogen lebih terlihat dan lebih aplikatif dari pada sikap budaya di sekolah homogen.

d. Cultural Skills

Setelah mengadopsi wawancara tentang keterampilan kultural, beberapa pertanyaan pada dasarnya digunakan untuk mengungkap bagaimana pendidik anak usia dini bertindak dalam situasi kelas tertentu. Dalam situasi kelas tertentu, para guru ditanya bagaimana mereka menangani masalah-masalah yang menyangkut keragaman budaya. Selanjutnya, guru ditanya tentang keterampilan spesifik yang dibutuhkan untuk mendukung siswa dari latar belakang budaya yang berbeda.

Beberapa guru dari sekolah homogen menjawab pertanyaan tersebut dengan selalu menghubungkan keragaman budaya ditinjau dari sisi ekonomi. Bagi mereka keragaman budaya yang timbul di sekolah mereka karena adanya perbedaan ekonomi orang tua peserta didik. Sehingga untuk menyikapi situasi kelas tertentu, para guru memberikan instruksi yang sama agar tidak ada kesenjangan diantara peserta didik. Hal ini mereka lakukan berdasarkan pengalaman pembelajaran yang sudah berjalan sebelumnya. Pendidik yang senior lebih kreatif dan terampil menghadapi masalah keragaman budaya.

Begitu juga jawaban yang didapatkan dari beberapa guru di sekolah heterogen terkait tentang keterampilan kultural dalam menghadapi situasi tertentu bermacam-macam, tergantung pengalaman mereka dalam menghadapi sebuah perbedaan. Karena memang di sekolah heterogen banyak sekali keragaman yang terjadi, salah satu contoh dalam proses pembelajaran dengan metode bercerita, seorang pendidik harus bisa memberi kosa kata yang berbeda sesuai dengan budaya peserta didik. Hal ini juga terlihat ketika peneliti melakukan observasi. Kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan observasi tentang keterampilan budaya di kalangan pendidik anak usia dini adalah semakin sering guru melakukan pembelajaran berbasis multikultural maka semakin kreatif keterampilan yang ia miliki. Dengan demikian, pengalaman mengajar dianggap sebagai variabel lain yang mempengaruhi kompetensi kultural seorang pendidik.

Berdasarkan data dari keempat kompetensi kultural di atas, jika dikaitkan antara kompetensi satu dengan kompetensi yang lainnya maka didapatkan data bahwa pada sekolah homogen kesadaran budaya dan sikap budaya pendidik anak usia dini di Sidoarjo sudah bagus. Pengetahuan budaya pendidik anak usia dini di Sidoarjo pada sekolah homogen terbatas pada pengetahuan mereka sendiri. Dan keterampilan budaya pendidik anak usia dini di Sidoarjo pada sekolah homogen kurang nampak, karena pada dasarnya keterampilan budaya dalam sebuah pembelajaran akan nampak jika terdapat pembelajaran multikultural.

Sedangkan keempat kompetensi kultural pendidik anak usia dini di Sidoarjo pada sekolah heterogen pada dasarnya sudah bagus semua. Hal ini karena didukung oleh warga sekolah. Hal ini terbukti adanya penunjang agar para pendidik di sekolah homogen memahami tentang

multikultural sebelum mereka melakukan proses belajar mengajar. Dan antara keempat kompetensi tersebut saling terkait.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari berbagai uraian di atas, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa agar pendidik berkompeten dalam pengajaran ruang kelas yang beragam secara budaya, maka para pendidik harus memiliki komponen kompetensi budaya yaitu kesadaran budaya, pengetahuan budaya, sikap budaya dan keterampilan budaya.

Kesadaran budaya dan sikap budaya dapat dikembangkan melalui pengalaman budaya atau interaksi lintas budaya. Sedangkan pengetahuan budaya dapat dikembangkan melalui pelatihan seperti lokakarya, seminar, konferensi dll. Dan keterampilan mengajar budaya dapat dikembangkan melalui pengalaman mengajar.

Keterbatasan penelitian ini dilakukan dengan menjadikan dua sekolah sebagai sampel penelitian. Satu sekolah homogen dan satu sekolah heterogen. Maka sebagai studi lanjut, penelitian tentang kompetensi kultural pendidik anak usia dini lebih diperluas lagi dengan mengambil sampel yang lebih besar.

REFERENCES

- Banks, J. A. (2002). *An Introduction to Multicultural Education, Boston-London: Allyn and Bacon Press*
- Dupraw, M. . (2018). Working on common cross-cultural communication challenges. Toward a More Perfect Union in an Age of Diversity. (Online). (www.pbs.org/ampu/crosscult/html), diakses 23 Desember
- Gross, P. and Maloney, V. (2012a). Embracing diversity through service learning. *The Clearing House* 85, 192–196
- Gross, P. and Maloney, V. (2012b). Embracing diversity through service learning. *The Clearing House* 85, 192–196
- Hanley, J. (1999). Beyond the tip of the iceberg: Five stages toward cultural competence. *Today's Youth: The Community Circle of Caring. Journal* 3, 9–12
- Moleong, L. J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Sugiyono (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta)
- Suyanto. (2005). *Konsep Dasar Anak Usia Dini* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional)

Conflict of Interest Statement: The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Rocmah. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Legenda Tokoh Jokotole Sebagai Representasi Pendidikan Karakter Dalam Pengembangan Media Aplikasi Android Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Aspek Kemampuan Membaca Kelas VII Di SMP Negeri Se-Kabupaten Bangkalan

Ahmad Jami'ul Amil*, Arief Setyawan, Prita Dellia

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, JL. Raya Telang Po Box 2 Kamal Bangkalan, Madura, Indonesia

These studies are research on the development of research and development (R & D) using the Borg and Gall model. However, this development research takes several stages, namely, problem identification, information gathering, product design, and product testing. The results of the study found that Jokotole figures were legendary figures in the Madura region from Bangkalan, Sampang, Pamekasan, and Sumenep. The legend of Jokotole is found in every legend in the villages of Madura, there are 38 stories that tell the character of Jokotole both in his journey (stop) so as to create his own legend or narrate the battle against his enemies, while in the Bangkalan region there are 12 legends which tell Jokotole namely in the area of talk, keleyen, tip plate, and so forth. In this development research, the Jokotole story was made the main character in its emergence as a learning media based on android, because the tendency of the majority of Madurese people to accept Jokotole figures as positive figures starting from Jokotole's birth, journey, chivalry, spirituality, and death. Furthermore, in the development research this took the legend of the villages that gave rise to the character of Jokotole. Android media based on learning media applications ranging from stories, places (the area adopted from google map maps, questions, and reading ability tests using the ability formula to read elementary school children, namely junior high school. Jokotole figures in the android learning media application created using multimedia unity and design Corel Draw with Story Board Jokotole character journey when visiting the western Madura area until the trip in Bangkalan area, namely in the village of Telang, Socah, Ujung Plate, Bancaran, and Jambu Village.

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Ahmad Jami'ul Amil
ahmadamil@trunojoyo.ac.id

Citation:

Amil AJ, Setyawan A and Dellia P
(2019) Legenda Tokoh Jokotole Sebagai Representasi Pendidikan Karakter Dalam Pengembangan Media Aplikasi Android Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Aspek Kemampuan Membaca Kelas VII Di SMP Negeri Se-Kabupaten Bangkalan. *Proceeding of the ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2385

Keywords: Jokotole Figure, Character Education, Android Application, and Reading Ability

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan Reserach and development (R&D) dengan memakai model Borg and Gall. Akan tetapi penelitian pengembangan ini mengambil beberapa tahapan yaitu, identifikasi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, dan uji coba produk. Hasil penelitian ditemukan bahwa, tokoh Jokotole adalah tokoh legenda di wilayah Madura dari Mulai Bangkalan, Sampang, Pamekasan, dan Sumenep. Legenda tokoh Jokotole terdapat dalam setiap legenda desa-desa di Madura ada 38

cerita yang menceritakan tokoh Jokotole baik dalam perjalannya (singgah) sehingga menciptakan legenda nya sendiri ataupun mengisahkan pertempuran dalam menghadapi musuh-musuhnya, sedangkan di wilayah Bangkalan terdapat 12 legenda yang menceritakan Jokotole yaitu di wilayah socah, keleyen, ujung piring, dan lain sebagainya. Dalam penelitian pengembangan ini cerita Jokotole dijadikan tokoh utama dalam kemunculannya sebagai media pembelajaran membaca berbasis android, karena kecenderungan mayoritas masyarakat Madura dapat menerima tokoh Jokotole sebagai tokoh yang positif mulai dari kelahiran, perjalanan, kesatria (kepahlawanan) Jokotole, spiritualitas, dan kematiannya. Selanjutnya, dalam penelitian pengembangan ini mengambil legenda desa-desa yang memunculkan tokoh Jokotole. Media android berbasis aplikasi media pembelajaran mulai dari cerita, tempat (wilayah mengadosi dari peta google map, soal, dan tes kemampuan membaca dengan menggunakan rumus kemampuan membaca anak sekolah dasar yaitu SMP. Tokoh Jokotole dalam media aplikasi android pembelajaran dibuat dengan menggunakan multimedia unity dan desain corel draw dengan story board perjalanan tokoh jokotole ketika singgah di wilayah Madura barat sampai dengan perjalanannya di wilayah Bangkalan yaitu, di desa telang, socah, ujung piring, bancaran, dan desa jambu

Keywords: Tokoh Jokotole, Pendidikan Karakter, Aplikasi Android, dan Kemampuan Membaca

PENDAHULUAN

Madura merupakan pulau yang masih kental dan memiliki nilai-nilai luhur, selain itu sumber daya alam dan pariwisata sangat melimpah. Budaya Madura merupakan bagian dari budaya nusantara yang beragam jenisnya. Mulai dari legenda, fabel, hikayat, dan banyak warisan budaya lainnya seperti legenda. Selayaknya pewaris budaya, Madura memiliki kekhasan yang berbeda dibandingkan daerah-daerah yang lain terutama dalam peta persebaran legenda. Legenda sangat melekat bagi masyarakat Madura, terutama bagi mereka yang masih memegang teguh warisan budaya ini. Biasanya, legenda digunakan untuk menandai sebuah peristiwa penting dalam kehidupan masyarakat Madura, seperti penamaan tempat dan lain-lain. Sebagian masyarakat Madura masih mempercayai keberadaan legenda ini sebagai penanda agar diberikan berkah yang melimpah saat mereka memegang teguh cerita dan legenda disekililing mereka.

Legenda adalah cerita yang memuat kisah yang dipercaya masyarakat sekitar kemunculan legenda sebagai cerita yang nyata. Kemunculan legenda tersebut berfungsi sebagai pemersatu dan dijadikan tauladan bagi masyarakat sebagai bentuk identitasnya. Sebagai wilayah kepulauan Indonesia, Madura memiliki cerita yang beraneka ragam rata-rata cerita tersebut memuat wilayah kemaritiman dan kaitannya dengan wilayah kerajaan dan kekuasaannya. Legenda di wilayah Madura memiliki persebaran yang berbeda dari wilayah jawa, legenda di Madura selalu berkuat pada persoalan-persoalan sosiogeografis wilayah Madura. Kehadiran tokoh sebagai pembentuk legenda hadir dalam pemecahan persoalan masyarakatnya dengan menghadirkan konflik dari tokoh legenda tersebut sehingga secara konseptual cerita yang dihadirkan tokoh tersebut mampu memecahkan persoalan masyarakatnya. Persoalan tersebut baik pada aspek spiritual, sosial, pendidikan, maupun kesejahteraan (kebutuhan pokok manusia), kemaritiman, dan pertanian.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) memakai konsep borg and gall. Pengembangan yang digunakan memiliki tahapan yaitu, identifikasi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, dan uji coba produk. Tokoh legenda dan cerita yang dipakai adalah tokoh jokotole yang akan dikembangkan dalam bentuk media pembelajaran android. Tokoh Jokotole dihadirkan sebagai bentuk representasi tokoh pembentukan karakter

yang akan dijadikan tokoh dalam media aplikasi android materi keterampilan membaca.

HASIL PENELITIAN

Legenda (legend) Jokotole

Legenda adalah cerita prosa rakyat yang dianggap oleh yang memiliki cerita sebagai sesuatu kejadian yang sungguh pernah terjadi. Legenda ditokohi manusia walaupun ada kalanya mempunyai sifat luar biasa dan seringkali dibantu makhluk-makhluk gaib. Legenda sering kali dipandang sebagai “sejarah” kolektif (folk history), walaupun “sejarah” itu tidak tertulis dan telah mengalami distorsi, sehingga seringkali dapat jauh berbeda dari cerita aslinya (Danandjaja, J, 1984:66) J (1984) .

Jokotole dan dewi retnadi adalah tokoh yang tidak bisa dipisahkan dari legenda desa-desa di Madura. Kemunculan dua tokoh tersebut selalau muncul pada legenda desa-desa di Madura mulai dari Bangkalan bergerak ke timur yaitu Sampang dan Sumenep. Selain tokoh-tokoh yang jelas penokohnya yaitu Jokotole juga muncul pada legenda juga muncul tokoh yang kabur jatidirinya misalnya, pertapa, orang sakti, pemuda, kyai, dan putri raja.

Kisahan di balik karakter Jokotole

Kisahan Jokotole menceritakan seluruh seluk beluk dan karakter Jokotole yang diceritakan dari perjalanan kisah nya dengan Dewi Retnadi, ibunya, dan kehidupannya sampai menemukan ayahnya (Adi Poday).

Jokotole, persinggahan, dan legenda didalamnya

Jokotole adalah putra dari Pangeran Bribin (Adipoday) hasil buah cinta dari pernikahannya dengan Potre Koneng melalui mimpi tingkat tinggi karena latar belakang kesaktian dan kemampuan dalam hidupnya selama bertapa (Azhar, 2019: 13) Azhar (???) . Pengembaraan Jokotole dimulai ketika jokotole lahir sampai masa pencarian ayah angkatnya Empu Kelleng yang bertugas membangun gerbang Majapahit, pernikahan Jokotole, perjumpaannya dengan Jokowedi adik kandungnya, sampai perjalannya dari bangkalan dan sumenep, hingga pertemuan dengan ayahnya yaitu Adipoday. Pengembaraan dan perjalanan jokotole dan legenda didalamnya adalah, asal muasal desa socah, telang, banyocellep, dan jambu, asal muasal desa ombhen, sampang, dan banyuanyar, pertarungan jokotole dan dampo abang, dan masih banyak lainnya. Kejadian legenda persinggahan muncul karena kehadiran tokoh Jokotole dan Dewi Retnadi yang mampu membrikan dampak baik dari segi sosial, pendidikan, spiritual, nasionalisme, dan pendidikan karakter bagi masyarakatnya.

Kepemilikan kendaraan (tunggangan) simbol puncak kedigdayaan sarat dengan nilai karakter

Kisahan tersebut ada pada beberapa perjalanan dan kisah spiritual nya yaitu, kisah kuda terbang (*mega remeng*) jokotole ketika dipertemukan pada ayahnya di gunung geger (Bangkalan), pada kisah tersebut diceritakan sosok jokotole yaitu, karakter niat yang kuat untuk menemukan ayahnya yang selama ini dia cari, berikutnya karakter jujur dan patuh pada orang tuanya yaitu ketika Jokotole jujur bercerita pada orang tuanya tentang perjuangan dan penderitaannya dalam pencarian orang tuanya, selian itu Jokotole diminta menceritakan dan tinggal dipertapaan untuk ditambah olah kanuragan dan olah kebatinan oleh ayahnya dan pada akhirnya ayahnya memberikan kuda terbang (*mega remeng*) terkenal dengan kecepatannya yang luar biasa (kuda remeng/makhluk astral/tidak kasat mata).

Pemilihan tokoh Jokotole dalam media pembelajaran membaca berbasis *multimedia mobile*

Peran teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk menjadi media penyampaian ilmu dan pendidikan pada peserta didik sejak teknologi itu diperkenalkan oleh dunia bahkan sudah hadir disetiap jengkal peserta didik. Maka dari itu Khusus dalam dunia pendidikan penerapan teknologi komunikasi harus mendukung untuk mengembangkan suatu inovasi-inovasi khususnya yang berhubungan dengan; a) virtual learning, b) distance learning, c) mailing and telephon, d) komputer mediated communication, e) computer based training, f) E-learning, g) tutorial electronic, (Darmawan, 2016: 22) [deni Darmawan \(2016\)](#) .

Kehadiran tokoh yang sudah lama dipercayai oleh masyarakat sangat krusial kehadirannya karena tokoh tersebut sudah lama megkar dan hadir lebih awal sebelum hadirnya teknologi informasi. Penting kiranya pendidikan dan teknoogi saling bersinergi untuk kepentingan pendidikan dan merawat katakter dalam bingai budaya. Tokoh Jokotole mampu merawat karakter penduduk Madura karena perwatakan sikap dan peraingainy dapat diterima sehingga teknologi yang dihadirkan sebagai penyampai pesan mampu dijadikan alasan yang kuat dengan megahdirkan tokoh Jokotole.

Desain pengembangan yang dilakukan dalam media pembelajaran membaca berbasis andorid ini yaitu dengan langkah-langkah; 1) Penulisan *story board* befungsi sebagai pedoman bagi programer didalamnya *flow chart* dan sebagai pedoman tertulis apabila ada pihak yang ingin data tertulis, 2) pengumpulan bahan grafis (foto/kartun, ilustrasi) didalamnya ilustrasi tokoh Jokotole, berupa pengolahan vektor bitmap, misalnya corel dan photoshop, 3) pengumpulan bahan animasi, 4) pemrograman (*unity*), 5) finishing, matering (file aplikasi exe, html, atau movie show), 5) uji coba (terbatas) pada siswa satu kelas, 6) dan revisi produk akhir.

Media pembelajaran berbasis andorid dibuat dengan menekankan peran media dalam menampilkan tokoh Jokotole dalam setiap cerita yang dikisahkan. Penampilan tersebut dalam bentuk cerita kejkadian dan perjalananya awal dari desa satu ke desa lainnya di wilayah Bangkalan. Kehadiran cerita akan dijadikan uji kemampuan memebaca dengan menghitung kecepatan membaca dan pemahaman dalam bentuk soal pilihan ganda terkait dengan bacaan yang ditampilkan pada media aplikasi andorid.

KESIMPULAN

Tokoh dalam legenda hadir untuk menegaskan jati diri masyarakat pemilik nya, selain itu legenda hadir dengan segala upaya nya dalam memecahkan persoalan-persoalan yang ada di masyarakat. Peran tokoh tersebut hadir karena zaman telah sampai pada kehadiran tokoh sebagai simbol bagi pemecahan kehidupan masyarakatnya ketika itu. Jokotole adalah tokoh legendaris yang mampu hadir dalam sanubari masyarakat Madura, simbol karakter, ketauladanan, dan kedigdayaan. Media pembelajaran sebagai wahan penyampai pesan untuk memecahkan persolan-persoalan pendidikan wahana yang berupa cerita dialih mediakan menjadi cerit dalam bentuk media aplikasi andorid. Kedua bagian tersebut harus berperan dalam menegaskan karakter masyarakatnya sebagai masyarakat yang maju lewat identitas dan karakter Madura.

REFERENCES

- Azhar, I. (????). Nurul. (2016). *Morteka dari Madura: Antologi Cerita Rakyat Madura Edisi Kabupaten Bangkalan*. Sidoarjo: Kemenetrian Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Balai Bahasa Jawa Timur
- deni Darmawan (2016). *Mobile Learning Sebuah Aplikasi Teknologi Pebelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada)
- J, D. (1984). *Folklor Indonesia: ilmu gosip, dongeng dan lain-lain* (Jakarta: Grafiti Year)

research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Amil, Setyawan and Dellia. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Media Gambar dan Pesan Berantai sebagai Strategi Efektif Pembelajaran Menyimak Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar

Wina Dwi Puspitasari*, Roni Rodiyana

Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Majalengka, Indonesia, Indonesia

This study is a study of the use of chain messages techniques to streamline learning to listen to students in learning Indonesian in grade IV SDN Tarikolot I with legend stories. This research was conducted to improve the ability to listen to students, then the class teacher did not use this chain message technique. In this class action research researchers used Jhon Elliot's model. This research was conducted in three cycles. In each of its actions the researcher uses various data collection tools in the form of tests and non tests. At the implementation of this learning students look very enthusiastic, because in this learning given a piece of story that they must understand and tell a group of friends, so that each student has responsibility. The results of the study showed that learning Indonesian with reading material from a legend could improve the process and ability to listen to students. The learning process every cycle has increased. This can be seen from the average value of the process test in the cycle 1: 66.33; cycle 2: 70.3; and cycle 3: 77.3. The ability to listen to students also experiences an increase in each cycle seen in the average value of the evaluation test cycle 1: 67.5; cycle 2: 71,47; and in the 3: 75.5 cycle. And can also be seen also from the average results of observations of student activities in the cycle 1: 67.04; cycle 2: 73; and in the 3: 76.8 cycle.

Keywords: listening, picture media, chain messages, Indonesian

Penelitian ini adalah studi tentang penggunaan teknik pesan berantai untuk merampungkan pembelajaran mendengarkan siswa dalam belajar bahasa Indonesia di kelas IV SDN Tarikolot I dengan cerita legenda. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mendengarkan siswa, maka guru kelas tidak menggunakan teknik pesan berantai ini. Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan model Jhon Elliot. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus. Dalam setiap tindakannya peneliti menggunakan berbagai alat pengumpulan data dalam bentuk tes dan non tes. Pada pelaksanaan pembelajaran ini siswa terlihat sangat antusias, karena dalam pembelajaran ini diberikan sepotong cerita yang harus mereka pahami dan katakan kepada sekelompok teman, sehingga setiap siswa memiliki tanggung jawab. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belajar bahasa Indonesia dengan bahan bacaan dari legenda dapat meningkatkan proses dan kemampuan mendengarkan siswa. Proses pembelajaran setiap siklus telah meningkat. Ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes proses pada siklus 1: 66.33; siklus 2: 70.3; dan siklus 3: 77.3. Kemampuan mendengarkan siswa juga mengalami peningkatan pada setiap siklus yang terlihat pada nilai rata-rata siklus tes evaluasi 1: 67,5; siklus 2:

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Wina Dwi Puspitasari
Winad1211@unma.ac.id

Citation:

Puspitasari WD and Rodiyana R
(2019) Media Gambar dan Pesan Berantai sebagai Strategi Efektif Pembelajaran Menyimak Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Proceeding of ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2418

71,47; dan dalam siklus 3: 75.5. Dan dapat juga dilihat juga dari rata-rata hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus 1: 67.04; siklus 2: 73; dan dalam siklus 3: 76.8.

Keywords: mendengarkan, media gambar, pesan berantai, bahasa Indonesia

LATAR BELAKANG

Kegiatan menyimak yaitu kegiatan memahami bahasa yang dihasilkan orang lain melalui sarana lisan atau pendengaran, merupakan kegiatan yang paling pertama dilakukan manusia. Keadaan itu sudah terlihat sejak manusia masih bayi. Dalam kehidupan sehari-hari, kegiatan berbahasa lisan akan jauh lebih banyak digunakan daripada berbahasa tulis. Manfaat menyimak menurut Tarigan (2008) antara lain sebagai berikut menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman hidup yang berharga bagi kemanusiaan; meningkatkan intelektualitas serta memperdalam penghayatan keilmuan dan khazanah ilmu; memperkaya kosakata, menambah perbendaharaan ungkapan yang tepat, bermutu, dan puitis; memperluas wawasan, meningkatkan penghayatan hidup, serta membina sifat terbuka dan objektif; meningkatkan kepekaan dan kepedulian sosial; meningkatkan citra artistik jika yang kita simak itu merupakan bahan simakan yang isinya halus dan bahasanya; menggugah kreativitas dan semangat mencipta untuk menghasilkan ujaran-ujaran dan tulisan-tulisan yang berjati diri.

Bukti yang menguatkan betapa pentingnya keterampilan menyimak tersebut adalah pendapat dari Rankin Tarigan (2008) yang menyatakan bahwa 42% waktu penggunaan bahasa tertuju pada menyimak. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan menyimak selayaknya dikuasai peserta didik secara maksimal agar tujuan pembelajaran bahasa di sekolah dapat tercapai, namun dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan di tempat penelitian, pelaksanaan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar kelas V, pembelajaran menyimak kurang mendapat perhatian dari guru yang bersangkutan. Dari hasil observasi dan wawancara dapat disimpulkan bahwa kondisi pembelajaran menyimak yang seadanya diakibatkan oleh pemilihan metode pembelajaran yang masih belum menggunakan metode pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan, guru perlu membuat media yang dapat menarik perhatian siswa, media merupakan alat untuk merangsang anak untuk termotivasi dalam belajarnya, hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Sudrajat (2011) yaitu bahwa media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar. Kemudian juga menurut Arsyad (2015) mengemukakan bahwa media pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

Untuk mengatasi masalah-masalah yang ada dalam pembelajaran bahasa Indonesia di Kelas V SDN Tarikolot II Kecamatan Majalengka, tidak hanya dengan media pembelajaran yang harus optimal tapi perlu ada *treatment* lain yang harus dilakukan guru kelasnya, yaitu dengan perlu adanya metode permainan berantai. Menurut Tarigan (2008) penerapan teknik cerita berantai ini dimaksudkan untuk membangkitkan keberanian siswa dalam berbicara. Permainan ini dapat melatih anak dalam menyampaikan pesan kepada orang lain, melatih daya konsentrasi, melatih pendengaran, melatih keberanian anak dalam mengungkapkan ide kepada orang lain. Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah "Apakah Media Gambar dan Pesan Berantai dapat Meningkatkan Kemampuan Menyimak Siswa?".

HAKIKAT PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA

Menurut Resmini (2006) mengemukakan bahwa pembelajaran bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai sebuah pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam komunikasi dengan bahasa baik lisan maupun tulis. Melalui pengalaman belajar, siswa menemukan, menerapkan, menganalisis, membandingkan, menyusun, memperbaiki, menilai, dan menyimpulkan sendiri. Tujuan pembelajaran bahasa Indonesia sebagaimana dinyatakan oleh Akhadiyah and dkk (1991) adalah agar siswa memiliki kemampuan berbahasa Indonesia yang baik dan benar serta dapat menghayati bahasa dan sastra Indonesia sesuai dengan situasi dan tujuan berbahasa serta tingkat pengalaman siswa sekolah dasar, kemudian menurut Cahyani (2009) den-

gan melihat standar kompetensi mata Pelajaran Bahasa Indonesia ini bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: berkomunikasi secara efektif dan efisien sesuai dengan etika yang berlaku, baik secara lisan maupun tulis; menghargai dan bangga menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa persatuan dan bahasa negara; memahami bahasa Indonesia dan menggunakannya dengan tepat dan kreatif untuk berbagai tujuan; menggunakan bahasa Indonesia untuk meningkatkan kemampuan intelektual, serta kematangan emosional dan sosial; menikmati dan memanfaatkan karya sastra untuk memperluas wawasan, memperhalus budi pekerti, serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa; menghargai dan membanggakan sastra Indonesia sebagai khazanah budaya dan intelektual manusia Indonesia. Tujuan pembelajaran bahasa Indonesia dalam [B.S.N.P. \(2006\)](#) yaitu bagi siswa adalah untuk mengembangkan kemampuannya sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan minatnya, adapun tujuan bagi guru adalah untuk mengembangkan potensi bahasa siswa, serta lebih mandiri dalam menentukan bahan ajar kebahasaan sesuai dengan kondisi lingkungan sekolah dan kemampuan siswanya.

PEMBELAJARAN MENYIMAK SISWA DI SEKOLAH DASAR

Menurut [Tarigan \(2008\)](#) menyimak adalah suatu proses kegiatan mendengarkan lambang-lambang lisan dengan penuh perhatian, pemahaman, apresiasi, serta interpretasi untuk memperoleh informasi, menangkap isi atau pesan serta memahami makna komunikasi yang telah disampaikan oleh pembicara melalui ujaran atau bahasa lisan, sedangkan [Haryadi and Zamzani \(1996\)](#) mengatakan bahwa menyimak adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dengan bunyi bahasa sebagai sasarannya dan untuk memahami isi yang disampaikan bunyi tersebut, kemudian menurut [Sugono \(2003\)](#) menyimak merupakan proses mendengar, mengenal dan menginterpretasi lambang-lambang lisan atau ujaran, dalam mendengar dituntut kegiatan mendengarkan dengan penuh perhatian.

Adapun tujuan pembelajaran menyimak di sekolah dasar menurut [Abidin \(2012\)](#) yaitu melatih daya konsentrasi siswa, melatih daya paham siswa, dan melatih daya kreatif siswa. Menurut [Tarigan \(1994: 30\)](#) mengklasifikasikan menyimak atas dasar tujuan menyimak, yaitu menyimak sederhana, menyimak diskriminatif, menyimak santai, menyimak informatif, menyimak literatur, menyimak kritis. Kemudian menurut [Tarigan \(2008\)](#) mengatakan bahwa menyimak memiliki beberapa tujuan, sebagai berikut mendapatkan fakta, menganalisis fakta, mengevaluasi fakta, mendapatkan inspirasi, menghibur diri, meningkatkan kemampuan berbicara.

Adapun menurut [Resmini and Juanda \(2007\)](#) mengatakan bahwa penentuan jenis menyimak dapat dilakukan berdasarkan taraf hasil simakan, cara menyimak dan tujuan menyimak. Berdasarkan taraf hasil simakan dikenal beberapa jenis menyimak, yaitu menyimak tanpa mereaksi, menyimak, menyimak dangkal, menyimak kritis, menyimak kreatif dan apresiatif. Kemudian berdasarkan cara menyimak yaitu menyimak intensif dan menyimak ekstensif. Lalu menurut [Tarigan \(2008\)](#) mengemukakan ada lima tahap dalam proses menyimak yaitu mendengarkan, mengidentifikasi, menginterpretasi atau menafsirkan, memahami, menilai, menanggapi atau mereaksi. Kemudian menurut [Resmini and dkk \(2006\)](#) menyimpulkan adanya 9 tahap menyimak, kesembilan tahap ini yaitu menyimak berkala, menyimak dengan perhatian dangkal, setengah menyimak, menyimak serapan, menyimak sekali-kali, menyimak asosiatif, menyimak dengan reaksi berkala, menyimak secara saksama, menyimak secara aktif.

Unsur menyimak menurut [Tarigan \(2008\)](#) yaitu pembicara, penyimak, dan bahan simakan. [Kamidjan \(2001\)](#) menyatakan bahwa penyimak yang baik ialah penyimak yang memiliki dua sikap, yaitu sikap objektif dan sikap kooperatif. [Sutari and dkk \(1997\)](#) mengatakan bahwa teknik-teknik dalam menyimak yaitu dengar-ucap, dengar-kerjakan, dengar-menemukan benda, dengar-pesan berantai, dengar-jawab, dengar-cerita, dengar-tulis, dengar-rangkum, dengar-lengkapi, dengar-tanya. Menurut [Tompkin dalam Abbas \(2006\)](#) mengatakan bahwa menyimak memiliki 4 tingkatan, yaitu menyimak marginal, menyimak apresiatif, menyimak *attentive*, menyimak kritis. Menurut [Tarigan \(2008\)](#) mengemukakan faktor-faktor yang memengaruhi menyimak yaitu faktor fisik; faktor psikologis; faktor pengalaman; faktor jenis

kelamin; faktor lingkungan. Menurut Numan dalam Rofi'uddin and Zuchdi (1998) mengatakan bahwa penyimak yang berhasil adalah penyimak yang dapat memanfaatkan baik pengetahuan yang ditangkap dari wacana yang disimak maupun pengetahuan yang telah dimiliki yang berhubungan dengan materi yang disimak. Cara-cara tersebut dapat meningkatkan kemampuan menyimak dan siswa yang pasif juga dapat memberikan suatu pemikiran yang dituangkan dalam bentuk tulisan dalam tugas yang telah diberikan guru Rofi'uddin and Zuchdi (1998). Menurut Nurgiyantoro (2001) penilaian menyimak dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu tingkat ingatan, tingkat pemahaman, tingkat penerapan, tingkat analisis.

MEDIA PEMBELAJARAN

Menurut Gagne dalam Arsyad (2015) media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Menurut Arsyad (2015) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran, metode mengajar akan lebih bervariasi, sehingga siswa tidak bosan dalam pembelajaran, siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan, tetapi juga mengamati, melakukan dan lain-lain. Selanjutnya menurut Dale dalam Arsyad (2015) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu meningkatkan rasa saling pengertian dan simpati dalam kelas, membawa variasi bagi pengalaman belajar siswa, menunjukkan hubungan antara mata pelajaran dan kebutuhan dan minat siswa dengan meningkatnya motivasi belajar siswa.

Menurut Anderson dalam Daryanto (2010) menggolongkan menjadi 10 media yaitu audio seperti, kaset audio, siaran radio, CD, telepon cetak seperti, buku pelajaran, modul, brosur, leaflet, gambar audio-cetak seperti, kaset audio yang dilengkapi bahan tertulis proyeksi visual diam seperti, overhead transparansi (OHT), film bingkai (slide) proyeksi audio visual diam seperti, film bingkai slide bersuara visual gerak seperti, film bisu audio visual gerak seperti, film gerak bersuara, video/VCD, televisi obyek fisik seperti, benda nyata, model, spesimen manusia dan lingkungan seperti, guru, pustakawan, laboran komputer seperti, CAI. memilih media hendaknya tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan didasarkan atas kriteria tertentu. Menurut Sadiman and dkk (2009) kriteria yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan media pembelajaran yaitu tujuan, sasaran didik, karakteristik media yang bersangkutan, waktu, biaya, ketersediaan bahan, konteks penggunaan.

Menurut Arsyad (2015) gambar termasuk media cetakan yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi atau informasi dalam pembelajaran. Sedangkan menurut Sadiman and dkk (2009) gambar adalah media yang paling umum dipakai dan merupakan bahasa yang umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana. Kemudian menurut Sadiman and dkk (2009) mengemukakan kelebihan media gambar, sebagai berikut: 1) media gambar sifatnya konkret; 2) dapat memperjelas suatu masalah dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia berapa saja. 3) mengatasi batasan ruang dan waktu. Kemudian kelemahannya adalah: 1) hanya menekankan persepsi indera mata; 2) ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar.

TEKNIK PESAN BERANTAI DI SEKOLAH DASAR

Tujuan permainan pesan berantai mempunyai tujuan ganda, yaitu untuk memperoleh kegembiraan dan untuk melatih keterampilan tertentu. Adapun manfaat yang dapat diambil dari permainan ini menurut Al-irsyad (2010) yaitu memupuk jiwa persaingan yang sehat, atau saling mengungguli satu sama lain; mendorong peserta didik untuk menyaksikan dan ikut serta dalam berbagai permainan; memotivasi diri untuk tampil dengan sebaik-baiknya; belajar untuk bekerja sama dalam suatu pekerjaan, atau mencapai sebuah kemenangan. Menurut Mujib and Rahmawati (2011) permainan pesan berantai yang diintegrasikan dalam pengajaran seharusnya mempunyai beberapa tujuan yaitu merangsang interaksi verbal peserta didik, para peserta didik dituntut untuk dapat aktif terlibat dalam permainan ini; menambah kefasihan dan keper-

cayaan diri peserta didik, permainan pesan berantai bisa digunakan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kefasihan berbahasa dan kepercayaan diri peserta didik; menyediakan konteks pembelajaran, permainan adalah interaksi antara pemain yang satu dengan yang lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula; alat mengikis rasa bosan, peserta didik akan cepat bosan dan jenuh ketika harus menghadapi pelajaran, sehingga diperlukan suatu strategi atau cara agar peserta didik dapat mengikuti pelajaran dengan senang hati, bukan yang membosankan; sebagai alat pemulihan, pengukuhan, dan pengayaan, permainan dilakukan dalam berbagai bentuk, salah satunya berdasarkan tujuan. Permainan sangat berguna bagi aktivitas pemulihan, pengukuhan, dan pengayaan dalam pembelajaran.

Selain itu kenyataan menunjukkan bahwa kebanyakan peserta didik masih lemah dalam menghadapi masalah komunikasi, menulis, dan mendengar. Kelemahan ini dapat diatasi sedikit demi sedikit melalui aktivitas permainan yang dirancang dengan baik dan benar. Menurut Sunarti and Subana (2009) mengenai langkah-langkah permainan pesan berantai yaitu sebagai berikut:

1. Bagi kelas dalam regu-regu lalu bentuk lingkaran.
2. Pesankan sebuah kalimat pendek kepada seseorang siswa pada tiap regu.
3. Ia harus mempesankannya lagi kepada teman di sebelahnya.
4. Siswa terakhir harus mengatakan dengan keras kepada guru.
5. Regu yang berhasil mengucapkan kalimat yang benar ialah pemenangnya.

Dalam permainan ini peserta didik akan belajar kecepatan dalam menangkap informasi dari orang lain dan sekaligus memperhatikan ketepatan dan keakuratan informasi tersebut. Informasi tersebut bisa berupa kata, kalimat, baik kalimat perintah, kalimat seru, kalimat berita, dan lain-lain.

HIPOTESIS PENELITIAN

Menurut Arikunto (2006) hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris. Dari penjelasan di atas hipotesis yang diajukan adalah “Media Gambar dan Pesan Berantai dapat meningkatkan Kemampuan Menyimak Siswa pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas V SD Negeri Tarikolot II Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka”.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk menelaah penggunaan media gambar dan teknik pesan berantai dalam pembelajaran menyimak di Kelas V SD Negeri Tarikolot II Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka. Oleh karena itu metode penelitian yang dipakai adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggunakan instrumen tes dan lembar observasi.

ANALISIS DATA

Menurut Nasution dalam Sugiyono (2008) yaitu analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian. Pengolahan data penelitian dianalisis dengan menggunakan data secara kuantitatif ditunjang dengan data kualitatif.

Presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal menggunakan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 70\%}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

TB : Ketuntasan Belajar

$\sum S \geq 70\%$: Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari/sama dengan 70.

N : Jumlah siswa
 100% : Bilangan tetap
 Rumus mencari nilai Tes Proses dan Tes Evaluasi

$$N = \frac{Skor}{Skor\ ideal} \times 100$$

Keterangan :

: Nilai yang diperoleh
 Skor : Skor yang dihasilkan
 Skor ideal : Skor maksimal

Untuk menilai lembar observasi siswa dengan menggunakan rumus dan rentang sebagai berikut:

$$Nilai\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ didapat}{Jumlah\ skor\ maksimal} \times 100$$

Rumus mencari nilai kemampuan menyimak

$$Nilai\ akhir = \frac{N_1 + N_2 + N_3}{3} \times 100$$

Keterangan:

N₁: Nilai dari Tes Proses
 N₂: Nilai dari Tes Evaluasi
 N₃: Nilai dari Hasil Observasi Siswa

Untuk menilai lembar observasi guru dengan menggunakan rumus dan rentang sebagai berikut:

$$Nilai\ akhir = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ didapat}{Jumlah\ skor\ maksimal} \times 100$$

TABLE 1 |

No.	Rentang Nilai	Kriteria
1.	81% – 100%	Baik Sekali
2.	61% – 80%	Baik
3.	41% – 60%	Cukup
4.	21% – 40%	Kurang
5.	1% – 20%	Kurang Sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak tiga siklus. Setiap siklus diisi dengan kegiatan kegiatan berbagi pengalaman atau pengetahuannya, menyimak intensif potongan cerita, mendiskusikan arti kata sulit yang ditemukan dalam cerita dan memprediksi isi keseluruhan cerita. Kemudian pada kegiatan akhir yaitu tahap dimana siswa mulai menyimpulkan pembelajaran dan penutup oleh guru. Siklus dua dilakukan setelah melakukan refleksi pada siklus pertama. Hal ini dilakukan sebagai upaya memperbaiki pembelajaran pada tahap berikutnya. Begitu pula dengan siklus tiga. Keterampilan menggunakan media dan teknik pesan berantai yang dilakukan oleh guru cenderung baik. Hal ini dibuktikan dengan kegiatan guru dari setiap tindakan dalam pelaksanaan pembelajaran, pada siklus 1 memperoleh nilai sebesar 37 (61,66%) masuk dalam kategori baik, pada siklus 2 memperoleh nilai sebesar 47 (78,33%) masuk dalam kategori baik, dan pada siklus 3 memperoleh nilai sebesar 53 (88,33%) masuk dalam kategori baik sekali.

Sementara itu, nilai rata-ratakemampuan siswa pada siklus 1 dalam menyimak dibuat dalam bentuk sinopsis yaitu 67,5. Nilai tersebut termasuk bukan nilai yang bisa dikatakan memuaskan dengan pemerolehan nilai rata-ratakurang. Selanjutnya pada siklus 2 ini rata-ratakemampuan siswa dalam menyimak meningkat menjadi 71,47. Pencapaian nilai rata-ratapada siklus 2 merupakan nilai yang cukup baik dan terjadi peningkatan yang cukup tinggi dari siklus 1. Kemudian pada siklus 3 terjadi peningkatan kembali terhadap nilai rata-ratakemampuan menyimak siswa yang dibuat dalam bentuk membuat sinopsis dengan pemerolehan nilai 75,5.

KESIMPULAN

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan teknik pesan berantai dapat meningkatkan kemampuan menyimak cerita legenda pada mata pelajaran Bahasa

Indonesia di kelas IV SDN Tarikolot I Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka.

SARAN

Dari hasil penelitian dan simpulan di atas, peneliti dapat memberikan saran bagi guru yaitu penelitian ini dapat dijadikan sebagai bekal untuk meningkatkan kemampuan profesionalisme sebagai tenaga pendidik dalam dunia pendidikan, dan bagi sekolah perlu adanya penerapan teknik pembelajaran yang tepat sehingga dapat lebih maksimal dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah.

REFERENCES

- Abbas, S. (2006). *Pembelajaran Bahasa Indonesia yang Efektif di Sekolah Dasar* (Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas)
- Abidin, Y. (2012). *Pembelajaran Bahasa Berbasis Pendidikan Karakter* (Bandung: Refika Aditama)
- Akhadiyah, S. and dkk (1991). *Pembinaan Kemampuan Menulis Bahasa Indonesia* (Jakarta: Erlangga)
- Al-irsyad (2010). Melejitkan Ketrampilan Berbahasa Melalui Permainan Bahasa. [Online]. Tersedia: <http://sd02.alirsyad-cilacap.com/content/melejitkan-ketrampilan-berbahasa-melalui-permainan-bahasa> 30
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Karya)
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada)
- B.S.N.P. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah* (Jakarta: BSNP)
- Cahyani, I. (2009). *Pembelajaran Bahasa Indonesia*
- Daryanto (2010). *Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media)
- Haryadi and Zamzani (1996). *Peningkatan Keterampilan Berbahasa Indonesia* (Yogyakarta: Depdikbud)
- Kamidjan (2001). *Teori Menyimak* (Surabaya: FBS UNESA)
- Mujib, F. and Rahmawati, N. (2011). *Metode Permainan-Permainan Edukatif dalam Belajar Bahasa Arab* (Yogyakarta: Diva Press)
- Nurgiyantoro, B. (2001). *Menulis secara Populer* (Jakarta: Pustaka Jaya)
- Resmini, N. (2006). *Membaca dan Menulis di SD: Teori dan Pengembangannya* (Bandung: UPI: PRESS)
- Resmini, N. and dkk (2006). *Membaca dan Menulis di SD: Teori dan Pengajarannya* (Bandung: UPI: PRESS)
- Resmini, N. and Juanda, D. (2007). *Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kelas Tinggi* (Bandung: UPI: PRESS)
- Rofi'uddin, A. and Zuchdi, D. (1998). *Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kelas Tinggi* (Jakarta: Depdikbud)
- Sadiman and dkk (2009). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Jakarta: Rajawali Press)
- Sudrajat, A. (2011). *Media Pembelajaran*
- Sugiyono (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta)
- Sugono, D. (2003). *Buku Praktis Bahasa Indonesia Jilid 1* (Jakarta: Pusat Bahasa)
- Sunarti and Subana (2009). *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia berbagai Pendekatan, Metode Teknik dan Media Pengajaran* (Bandung: CV. Pustaka Setia)
- Sutari and dkk (1997). *Menyimak* (Jakarta: Depdikbud)
- Tarigan, H. G. (2008). *Menyimak sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa* (Bandung: Angkasa)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Puspitasari and Rodiyana. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Media Model Tiruan Sapi Perah Dapat Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini

Wardah Suweleh*, Meirza Nanda Faradita

Program Studi PG PAUD, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

The initial conditions indicate that the cognitive abilities of early childhood are still low in understanding the workings of cow milking. In the activity of milking cow's milk, children's cognitive abilities are needed so that the results obtained can be maximized. Based on observations on February 4, 2019, researchers found that many early childhood children are afraid of milking cows, there are also students who do not understand how to milk cows to obtain milk with large capacity. Therefore, the researchers used the artificial cow model artificial media. This model is a three-dimensional imitation model with a length of 120cm x 75cm. this model is used so that students can listen to the process of milking the cow properly, so that students can practice directly properly and correctly.

The subject and location of this study were group B RA Nurul Islam, Boro Village RT 01 / RW 01, Tanggulangin Subdistrict, Sidoarjo Regency with subjects as many as 14 PAUD students consisting of 10 male students and 4 female students. This type of research is classroom action research (PTK) carried out in two cycles, data collection techniques used are teacher observation sheet instruments, student observation sheets and practice test sheets milking cows with three-dimensional imitation dairy media media.

The results showed an increase in children's cognitive abilities in the practice of milking cows with a three-dimensional imitation model of dairy cows reaching a developmental percentage of 64.28%, and increasing in the second cycle of 92.8%. Then the results of observation of teacher activities in the first cycle were 65.5% which increased by 22% to 87.5% in cycle II. While observations of student activities obtained results of 64.28% results in the first cycle, and 85.7% results in the second cycle. Each aspect of a child's cognitive abilities in understanding how to milk a cow with increased dairy cow media in the second cycle has achieved a predetermined indicator of success so it does not need to be increased in the next cycle.

Based on the results of the research described above, it can be concluded that the medium of dairy cows can improve children's cognitive abilities in understanding and practicing milking with dairy cow three-dimensional model media in group B RA Nurul Islam Boro Village RT 01 / RW 01 Tanggulangin District Sidoarjo.

Keywords: Dairy Cow Artificial Model Media, Cognitive Ability

Kondisi awal menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan kognitif anak usia dini dalam memahami cara kerja pemerah susu sapi. Dalam kegiatan pemerah susu sapi dibutuhkan kemampuan kognitif anak agar hasil yang diperoleh dapat maksimal. Berdasarkan hasil observasi tanggal 4 Februari 2019, peneliti menemukan banyak anak usia dini yang merasa takut dalam pemerah susu sapi, ada juga siswa yang kurang

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Wardah Suweleh

wardahsuweleh28@gmail.com

Citation:

Suweleh W and Faradita MN (2019)

Media Model Tiruan Sapi Perah

Dapat Meningkatkan Kemampuan

Kognitif Anak Usia Dini.

Proceeding of ICECRS. 2:1.

doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2427

memahami bagaimana cara pemerahan susu sapi agar memperoleh susu dengan kapasitas besar. Maka dari itu, peneliti menggunakan media model tiruan sapi perah. Model ini berupa model tiruan tiga dimensi dengan panjang 120cm x 75cm. Model ini digunakan agar siswa dapat menyimak proses pemerahan sapi dengan benar, sehingga siswa dapat mempraktikkan secara langsung dengan baik dan benar.

Subyek dan lokasi penelitian ini adalah kelompok B RA Nurul Islam Desa Boro RT 01/RW 01 Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo dengan subyek sebanyak 14 siswa PAUD yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen lembar observasi guru, lembar observasi siswa dan lembar tes praktik pemerahan susu sapi dengan media model tiruan tiga dimensi sapi perah.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dalam praktik pemerahan susu sapi dengan model tiruan tiga dimensi sapi perah mencapai prosentase perkembangan yaitu 64,28%, dan meningkat pada siklus II yaitu 92,8%. Kemudian hasil observasi aktifitas guru di siklus I adalah 65,5% mengalami peningkatan sebesar 22% menjadi 87,5% di siklus II. Sedangkan observasi aktifitas siswa diperoleh hasil 64,28% hasil pada siklus I, dan 85,7% hasil pada siklus II. Masing-masing aspek kemampuan kognitif anak dalam memahami cara pemerahan susu sapi dengan media sapi perah meningkat pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan sehingga tidak perlu ditingkatkan lagi pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media sapi perah dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam memahami dan praktik pemerahan susu dengan media model tiruan tiga dimensi sapi perah di kelompok B RA Nurul Islam Desa Boro RT 01/RW 01 Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo.

Keywords: Media Model Tiruan Sapi Perah, Kemampuan kognitif

PENDAHULUAN

Menurut [Depdiknas \(2003\)](#) Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Pada usia 4 – 6 tahun merupakan masa peka yang penting bagi anak untuk mendapatkan pendidikan. Pengalaman yang diperoleh anak dari lingkungan, termasuk stimulasi yang diberikan oleh orang dewasa, akan mempengaruhi kehidupan anak di masa yang akan datang. Oleh karena itu diperlukan upaya yang mampu memfasilitasi anak dalam masa tumbuh kembangnya berupa kegiatan pendidikan dan pembelajaran sesuai dengan usia, kebutuhan dan minat anak.

Salah satu pengembangan kemampuan dasar anak usia dini adalah kemampuan kognitif, dan kemampuan kognitif tersebut sangat penting untuk dikembangkan. Menurut para ahli psikologi, usia (0–8 tahun) sangat menentukan bagi anak dalam mengembangkan potensinya. Usia ini sering disebut “usia emas” (*the golden age*) yang hanya datang sekali dan tidak dapat diulang lagi, yang sangat menentukan untuk pengembangan kualitas manusia selanjutnya. Perkembangan intelektual anak terjadi sangat pesat tahun-tahun awal kehidupan anak. Sekitar 50% variabilitas kecerdasan orang dewasa sudah terjadi ketika anak berusia 4 tahun. Peningkatan 30% berikutnya terjadi pada usia 8 tahun, dan 20% sisanya pada pertengahan atau akhir dasawarsa kedua. Namun sayang pemahaman dalam proses pengembangan kognitif ini di lapangan masih jauh dari pemahaman yang patut (Direktorat Pembinaan TK dan SD, 2010).

Menurut fase perkembangan kognisi Piaget dalam [Setiawan \(2018\)](#) mengatakan anak pada masa ini berada pada fase atau tahapan masa melalui *pra-operasional* (2-7 tahun) konkret yang diperlihatkan kemampuan untuk mengorganisasi dan mengkoordinasikan gerakan dan tindakan fisik, serta mampu menyimpulkan eksistensi sebuah benda yang berada di luar pandangan, pendengaran, atau jangkauannya, dan telah mampu berpikir intuitif. Dengan demikian pembelajaran di Taman Kanak-Kanak (TK/PAUD) harus mulai menyajikan kemampuan aspek perkembangan kognitif dengan tetap memperhatikan pencapaian tingkat perkembangan serta prinsip-prinsip belajar sambil bermain serta bermain seraya belajar. Pada fase ini fungsi simbolis berkaitan dengan kemampuan anak membayangkan tentang suatu objek atau benda secara mental, tanpa kehadiran suatu benda secara konkrit.

Anak pada masa ini berada pada tahapan masa melalui *pra-operasional* konkret yang diperlihatkan kemampuan untuk mengorganisasi dan mengkoordinasikan gerakan dan tindakan fisik, serta mampu menyimpulkan eksistensi sebuah benda yang berada di luar pandangan, pendengaran, atau jangkauannya, dan telah mampu berpikir intuitif. Dengan demikian pembelajaran di Taman Kanak-Kanak (TK) harus mulai menyajikan kemampuan kognitif dengan tetap memperhatikan pencapaian tingkat perkembangan serta prinsip-prinsip belajar sambil bermain serta bermain seraya belajar.

Kemampuan kognitif diperlukan oleh anak dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang ia lihat, dengar, rasa, raba, ataupun cium melalui pancaindra yang dimilikinya. Di Taman Kanak-Kanak dan lembaga pendidikan sejenis lainnya, pengembangan kognitif dikenal juga dengan istilah pengembangan daya pikir.

Sejalan dengan pemikiran dari penelitian [Zulherma and Suryana \(2019\)](#) bahwa peran seorang pendidik dan orang tua sangat diperlukan dalam upaya mengembangkan potensi anak usia 4 – 6 tahun. Adapun upaya pengembangan tersebut adalah harus dilakukan kegiatan belajar sambil bermain dan belajar seraya bermain. Karena dengan bermain anak akan dapat bereksplorasi mengekspresikan perasaannya dengan cara menyenangkan. Oleh sebab itu sebagai seorang pendidik harus dapat membuat atau merancang kegiatan pembelajaran yang menyenangkan serta mendorong anak agar lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Sebagai pendidik seorang guru berperan sebagai fasilitator dan menciptakan situasi pembelajaran yang mendorong serta memotivasi anak untuk belajar sambil bermain dan bermain seraya belajar.

Menurut [Holis \(2017\)](#) masa kanak-kanak awal sering kali dianggap sebagai usia bermain yang sesungguhnya. Berbagai studi tentang cara bermain dan alat permainan pada anak menunjukkan bahwa kegiatan bermain dengan menggunakan mainan mencapai puncaknya pada tahun-tahun awal masa kanak-kanak ini dan kemudian mulai menurun ketika anak mulai memasuki usia sekolah dasar. Bermain bagi anak suatu kebutuhan dalam belajar harus dikuasai oleh pendidik agar pendidik memahami karakteristik perkembangan anak, terutama dalam perkembangan akademisnya.

Menurut [Arventianto and Hariani \(2018\)](#) Pengembangan bahasa melibatkan aspek sensorimotor terkait dengan kegiatan mendengar, kecakapan memaknai, dan produksi suara. Skinner berpendapat bahwa kapasitas berbahasa telah dibawa sejak lahir. Lingkunganlah selanjutnya yang turut memperkaya bahasa anak dengan baik. Di sinilah peran orang tua dan pendidik dalam menyiapkan diri dan lingkungan agar perolehan bahasa anak mampu berkembang secara optimal.

Menurut Vygotsky dalam [Hanafi \(2018\)](#) bahasa adalah sentral yang penting dalam proses belajar. Ia berpandangan perkembangan bahasa berhubungan langsung dengan perkembangan kognitif. Bahasa diperlukan individu untuk mengelola pikiran mereka. Menurutnya kita melambangkan dan menggambarkan dunia kita melalui bahasa, sehingga bahasa adalah sistem simbolik dengan apa kita berkomunikasi, atau dengan kata lain bahasa adalah alat budaya.

Berdasarkan studi awal yang peneliti lakukan pada siswa kelompok B RA Nurul Islam Desa Boro RT 01/RW 01 Kecamatan Tanggulangin kabupaten Sidoarjo menemukan sejumlah bukti, diantaranya bahwa, (1) Siswa belum tahu cara menceritakan proses pemerahan susu sapi yang benar, (2) siswa belum pernah melakukan kegiatan cara pemerahan susu sapi dengan benar, (3) Siswa belum pernah ke tempat pemerahan susu sapi. Menurut peneliti sebagai seorang guru di RA Nurul Islam Desa Boro RT 01/RW 01 Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo hal tersebut dikarenakan ketika proses bermain dalam kegiatan pembelajaran guru belum menun-

jukkan kepada anak media yang menarik. Guru menjelaskan menggunakan alat peraga pengganti berupa gambar dalam buku cerita saja, yang di pakai dalam proses pembelajaran. Dari hal inilah yang menarik peneliti untuk mengangkat bagaimana agar anak dapat menceritakan proses cara pemerah susu sapi yang benar, praktek cara pemerah susu sapi yang benar dengan menggunakan media gambar sapi perah. Gurupun akan lebih kreatif lagi dengan menampilkan media pembelajaran yang menarik ke dalam kelas sebagai media pembelajaran.

Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa faktor penyebab rendahnya kemampuan siswa di kelas B3 TK Mutiara Taman Pondok Jati Geluran Taman Sidoarjo (1) guru belum kreatif menampilkan media yang menarik dalam proses pembelajaran di kelas, (2) guru menganggap bahwa media gambar dalam buku cerita dapat mewakili tujuan pembelajaran, (3) kemampuan berbahasa dan kognitif juga terpengaruhi karena menyangkut kemampuan berbicara atau mengungkapkan cara menceritakan proses cara pemerah susu dengan benar dengan benar dan praktek pemerah susu sapi yang benar.

Menurut [Pantiwati \(2016\)](#) media benda tiruan adalah media pembelajaran yang sistemnya duplikat, entah itu gambar 2 dimensi maupun 3 dimensi yang menyerupai benda aslinya. Media model tiruan sapi perah bertujuan sebagai media yang dalam proses pembelajarannya dapat membantu anak dalam memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkrit.

Hal ini sesuai dengan dengan pendapat Jerome S. Bruner bahwa, siswa belajar melalui tiga tahapan yaitu *enaktif*, *ikonik* dan *simbolik*. Tahap *enaktif* yaitu tahap dimana siswa belajar dengan memanipulasi benda-benda konkrit; tahap *ikonik* yaitu suatu tahap dimana siswa belajar yang menggunakan gambar atau videotapes. Sementara tahap *simbolik* yaitu tahap di mana siswa belajar dengan menggunakan simbol-simbol [Ardika and Tampubolon \(2015\)](#)

Penelitian ini serupa dengan penelitian [Arventianto and Hariani \(2018\)](#) yang mengungkapkan alternatif pemecahan masalahnya adalah dengan menggunakan media tiruan. Dari uraian di atas, untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam aspek kemampuan kognitif peneliti menggunakan media tiruan sapi perah.

METODE

Rancangan penelitian yang dilakukan peneliti adalah Penelitian tindakan kelas. Menurut Daryanto dalam [Faradita \(2019\)](#) Penelitian ini menggunakan tahapan berupa siklus, dan tiap siklus terdiri atas perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas adalah merupakan penelitian yang sangat sesuai dengan peran seorang guru yang harus melakukan sebuah penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta meningkatkan kualitas dan hasil belajar yang baik yang sesuai dengan tujuan dari sebuah pendidikan dan pengajaran. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelompok B RA Nurul Islam Desa Boro RT 01/RW 01 Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo dengan subyek sebanyak 14 siswa PAUD yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan.

Menurut Arikunto dalam [Faradita \(2019\)](#) Langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas dijabarkan dalam:

1. Siklus I

a. Tahapan Perencanaan Tindakan I

Tahap ini merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum menggunakan strategi mengenal proses cara pemerah susu sapi. Dalam tahap dan langkah yang harus dibuat adalah menyiapkan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Menyiapkan dan menyusun
2. Menyiapkan dan menyusun instrumen penelitian antara lain lembar pengamatan atau lembar observasi dan lembar kerja anak.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini disebut dengan tahap tindakan. Dan pelaksanaannya harus disesuaikan dengan instrumen yang dibuat dan pada saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung harus

diadakan pengamatan untuk mengetahui kegiatan belajar mengenal proses cara pemerah susu sapi.

1. Kegiatan Awal

- Guru menyampaikan penjelasan dari tujuan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan.
- Guru mendorong dan memotivasi peserta didik agar dapat mengikuti kegiatan pembelajaran.
- Guru melakukan observasi dan dilanjutkan dengan pretest untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum proses kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung pada siklus I.

1. Kegiatan Inti

- Guru mengenalkan dan menggunakan media gambar sapi perah besar.
- Guru menunjukkan gambar gambar sapi perah besar.
- Guru mengajak untuk bercerita tentang sapi perah.
- Guru mengajak untuk menyebutkan gambar sapi perah dengan cara memegang langsung pada media gambar sapi perah.
- Guru mengajak anak praktek cara pemerah susu sapi yang benar.
- Guru mengajak anak menceritakan cara pemerah susu sapi yang benar.
- Guru melakukan proses penilaian pada hasil belajar anak.

1. Kegiatan Akhir

- a. Guru memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan kegiatan menyebutkan proses cara pemerah susu sapi.
 - b. Guru memberikan kesempatan pada anak untuk memegang langsung pada media gambar sapi perah dan pemerah susu sapi yang telah disediakan guru.
 - c. Guru memberikan penghargaan pada anak yang dapat pemerah susu sapi yang benar dengan media gambar sapi besar.
 - d. Guru memberikan penghargaan pada anak yang dapat menceritakan cara pemerah susu sapi yang benar.

e. Guru mengakhiri kegiatan

c. Tahap observasi/Pengamatan

Pengamat dalam penelitian tindakan kelas ini adalah rekan guru pada kelas lain. Yang melakukan pengamatan pada kegiatan pemerah susu sapi dan menceritakan cara pemerah susu sapi yang benar, pada peserta didik dan proses kegiatan belajar.

d. Tahap refleksi

Tahap refleksi adalah tahap yang harus dilakukan peneliti untuk melihat hasil observasi dari hasil kegiatan mengenal proses pemerah susu sapi dan menceritakan cara pemerah susu sapi yang benar, yang didapatkan dari hasil tindakan yang sudah dilakukan. Kegiatan belajar mengenal pemerah susu sapi dianalisis oleh teman guru lain yang bertugas sebagai pengamat dalam penelitian tindakan kelas ini selama kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung. Dan dari hasil pada tahap refleksi kekurangan yang terlihat akan diadakan perbaikan, untuk melanjutkan pada siklus selanjutnya.

Instrumen penelitian berupa lembar observasi. Lembar observasi akan ditujukan kepada aktivitas guru, anak dan lembar kerja anak (LKA). Lembar observasi digunakan untuk pengamatan pelaksanaan kegiatan. Sedangkan lembar kerja anak digunakan untuk mendapatkan informasi prestasi siswa. Sedangkan teknik analisa data yang digunakan adalah mengumpulkan data dari observasi yang telah dilakukan lalu menyeleksi, menganalisis data-data untuk dijadikan sebagai bukti dalam penelitian tindakan kelas. Dari data yang diperoleh dari hasil observasi atau pengamatan yang dilakukan oleh guru sebagai peneliti dan rekan guru yang lain sebagai pengamat lalu dianalisis serta dicatat kejadian atau hal-hal yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini. Sehingga tercipta sebuah penelitian yang benar dan akurat. Menurut (Maharwati, 2018) teknik analisa data dirumuskan dalam rumusan sebagai berikut:

Keterangan:

Bintang 1 (*) : Anak tidak mampu melakukan sendiri

Bintang 2 (**) : Anak mampu melakukan dengan bantuan guru

Bintang 3 (***) : Anak mampu melakukan sendiri

$$\text{Nilai Keaktifan} = \frac{\text{Jumlah anak yang aktif atau tidak aktif}}{\text{Jumlah anak}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Hasil Belajar} = \frac{\text{Jumlah bintang (*) atau jumlah bintang (**) atau jumlah bintang (***)}}{\text{Jumlah anak}} \times 100\%$$

FIGURE 1 |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah pengambilan data dilakukan, maka diperoleh data sebagai berikut:

TABLE 1 | Data Aktifitas Guru, Siswa dan Hasil belajar kelompok B RA Nurul Islam Tanggulangin Sidoarjo pada Siklus I

Uraian Hasil	Prosentase
Aktifitas guru	65,5%
Aktifitas siswa	64,28%
Hasil Belajar Siswa	64,28%
Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	5 siswa
Jumlah siswa yang tuntas belajar	9 siswa

Dari data di atas diperoleh hasil aktivitas guru pada siklus I mencapai 65,5%, sedangkan aktivitas siswa pada siklus I mencapai 64,28% dan Hasil belajar siswa juga mencapai 64,28% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar 9 siswa serta siswa yang tidak tuntas belajar 5 siswa. Dengan demikian, maka peneliti mengulang kembali pembelajaran pada siklus ke-II.

TABLE 2 | Data Aktifitas Guru, Siswa dan Hasil belajar kelompok B RA Nurul Islam Tanggulangin Sidoarjo Pada siklus II

Uraian Hasil	Prosentase
Aktifitas guru	87,5%
Aktifitas siswa	85,7%
Hasil Belajar Siswa	92,8%
Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	1 siswa
Jumlah siswa yang tuntas belajar	13 siswa

Dari data di atas diperoleh hasil aktivitas guru pada siklus II mencapai 87,5%, sedangkan aktivitas siswa pada siklus II mencapai 85,7% dan Hasil belajar siswa juga mencapai 92,8% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar 13 siswa serta siswa yang tidak tuntas belajar 1 siswa. Dengan demikian dapat diperoleh hasil perbandingan data siklus I dan II sebagai berikut:

Dari diagram di atas diperoleh hasil belajar mencapai prosentase perkembangan yaitu 64,28%, dan meningkat pada siklus II yaitu 92,8%. Kemudian hasil observasi aktifitas guru di siklus I adalah 65,5% mengalami peningkatan sebesar 22% menjadi 87,5% di siklus II. Sedangkan observasi aktifitas siswa diperoleh hasil 64,28% hasil pada siklus I, dan 85,7% hasil pada siklus II. Masing-masing aspek kemampuan kognitif anak dalam memahami cara pemerahan susu sapi dengan media sapi perah meningkat pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan sehingga tidak perlu ditingkatkan lagi pada siklus berikutnya. Serupa dengan penelitian dari (Maharwati, 2018) dapat dikatakan bahwa adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dalam praktik pemerahan susu sapi dengan model tiruan sapi perah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media sapi perah dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam memahami dan praktik pemerahan susu dengan media model tiruan tiga dimensi sapi perah di kelompok B RA Nurul

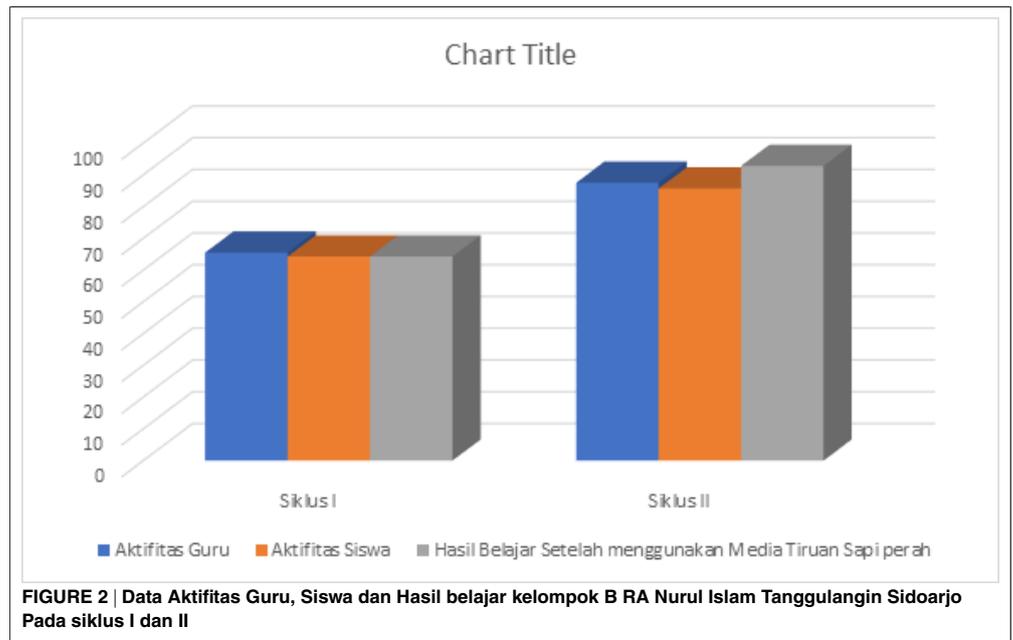


FIGURE 2 | Data Aktifitas Guru, Siswa dan Hasil belajar kelompok B RA Nurul Islam Tanggulangin Sidoarjo Pada siklus I dan II

Islam Desa Boro RT 01/RW 01 Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Dr. Sukadiono, MM., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang telah memberikan support untuk melakukan penelitian mandiri
2. Dr. Sujinah, M.Pd., selaku Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang telah memberikan kesempatan dan memotivasi peneliti untuk menyusun proposal dan melaksanakan penelitian.
3. Endah Hendarwati, SE., M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ijin penelitian.
4. Drs Wahono,
5. Fitroh Setyo Putro Pribowo, S.Pd., M.Pd., selaku Kaprodi PGSD Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Rekan sejawat Prodi PG
7. Seluruh pihak RA Nurul Islam Tanggulangin Sidoarjo yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.

REFERENCES

- Ardika, L. D. and Tampubolon, B. (2015). Pengaruh Penerapan Teori Belajar Bruner Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran 4*
- Arventianto, V. and Hariani, S. (2018). EFEKTIVITAS MEDIA TIGA DIMENSI DALAM PEMBELAJARAN MENULIS NARASI SISWA KELAS V SDN 2 KEDAMEAN GRESIK. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar 6*
- Depdiknas (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003. tentang sistem pendidikan nasional
- Faradita, M. N. (2019). PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DI SD DENGAN MENGGUNAKAN METODE PQ4R. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar 3, 7-13*
- Hanafi, H. (2018). PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK TERHADAP HASIL BELAJAR DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X TEKNIK AUDIO VIDEO SMK. NEGERI 1 LUBUK PAKAM. UNIMED
- Holis, A. (2017). Belajar Melalui Bermain untuk Pengembangan Kreativitas dan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan UNIGA 10, 23-37*
- Pantiwati, Y. (2016). PENGGUNAAN MEDIA TIRUAN SEBAGAI ALTERNATIF MENGEMBANGKAN

- KESADARAN METAKOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN PAKEM IPA (SD: Research Report)*
Setiawan, M. H. Y. (2018). *KREATIVITAS PENDIDIK DALAM PENGELOLAAN KEGIATAN PADA PEMBELAJARAN SAINTIFIK PADA IMPLEMENTASI KURIKULUM PAUD 2013 (JURNAL AUDI, 3(2))*
- Zulherma, Z. and Suryana, D. (2019). *PERAN EXECUTIVE FUNCTION BRAIN DALAM PERKEMBANGAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI PADA KURIKULUM. Jurnal Pendidikan Tambusai 3, 648–656*

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or

financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Suweleh and Faradita. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Media *Photo Story* dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar

*Budi Febriyanto**, *Ari Yanto*

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Majalengka, Indonesia

At present the use of learning media is not optimal. Media that is widely used is only limited to visual print media so that learning still cannot bring out the curiosity of students during learning. Even though learning media is one of the most important elements to support the success of the learning process. In the process of Indonesian language learning in elementary school, students are required to be able to develop four language skills, listening, speaking, reading, and writing. The photo story media includes audio visual media that can help students master the four language skills. Photo story media is a picture of a story that has meaning, displayed through video shows using a computer or laptop device. The use of photo story media can stimulate the imagination of students and increase motivation in learning Indonesian. Thus, learning Indonesian in elementary schools by utilizing photo story media is able to accommodate learning to be more meaningful, stimulate the imagination of students, motivate learning activities and of course help students develop their language skills

Keywords: media photo story, language skill, indonesian language learning.

Saat ini penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran bahasa Indonesia belum optimal. Media yang banyak digunakan hanya sebatas media cetak visual sehingga pembelajaran masih belum dapat memunculkan rasa ingin tahu peserta didik selama pembelajaran. Padahal media pembelajaran merupakan salah satu elemen yang sangat penting guna menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran bahasa Indonesia di sekolah dasar, peserta didik dituntut untuk dapat mengembangkan empat keterampilan berbahasa, yakni menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Media photo story termasuk media audio visual yang dapat membantu peserta didik dalam menguasai keempat keterampilan berbahasa tersebut. Media photo story merupakan gambaran suatu cerita yang memiliki makna, ditampilkan melalui tayangan video menggunakan perangkat komputer atau laptop. Penggunaan media photo story dapat merangsang imajinasi peserta didik serta menambah motivasi dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Dengan demikian, pembelajaran bahasa Indonesia di sekolah dasar dengan memanfaatkan media photo story mampu mengakomodasi pembelajaran menjadi lebih bermakna, merangsang imajinasi peserta didik, memotivasi kegiatan pembelajaran dan tentunya membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berbahasanya

Keywords: Media photo story, keterampilan berbahasa, pembelajaran bahasa Indonesia

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Budi Febriyanto
budifebriyanto@unma.ac.id

Citation:

Febriyanto B and Yanto A (2019)
Media Photo Story dalam
Pembelajaran Bahasa Indonesia di
Sekolah Dasar .
Proceeding of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2394

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang bermakna menuntut adanya aktivitas timbal balik antara guru dan siswa. Guru bukan hanya pemberi informasi dan siswa bukan sekedar menerima informasi tetapi terdapat interaksi partisipatif antara guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Seperti yang dikemukakan oleh Suprijono bahwa pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif, bukan mekanis seperti halnya pengajaran. Sedangkan menurut Mujiono (2006), pembelajaran adalah suatu persiapan yang dipersiapkan oleh guru guna menarik dan memberi informasi pada peserta didik dalam menghadapi tujuan. Febriyanto (2016) Dalam menarik dan memberi informasi dalam pembelajaran, seorang guru dituntut agar dapat merencanakan pembelajaran agar kompetensi yang diharapkan dapat tercapai. Dengan demikian, pembelajaran merupakan suatu proses belajar mengajar yang terjadi antara guru dan siswa dalam suatu lingkungan belajar.

Pembelajaran abad ke-21 menuntut penggunaan berbagai macam teknologi yang membantu peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Pada pembelajaran bahasa Indonesia, kompetensi tersebut terkait pada empat keterampilan berbahasa yaitu keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Penguasaan keterampilan berbahasa diperoleh peserta didik melalui proses pembelajaran yang berkesinambungan dengan memanfaatkan berbagai media pembelajaran. Saat ini media pembelajaran tidak hanya berupa media cetak yang berbentuk gambar akan tetapi sudah tersedia media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi contohnya dalam menampilkan gambar dapat menggunakan perangkat komputer dan proyektor. Oleh karena itu, pembelajaran abad ke-21 sudah mulai menerapkan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi.

Manfaat penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar, terutama untuk tingkat SD sangat penting, karena siswa masih berpikir konkret, belum mampu berpikir abstrak. Kehadiran media sangat membantu siswa dalam memahami konsep tertentu yang kurang mampu dijelaskan dengan bahasa. Ketidakmampuan guru dalam menjelaskan suatu materi dapat diwakili oleh peranan media. Peranan media pembelajaran sangat diperlukan dalam suatu kegiatan belajar mengajar. Guru dapat menggunakan berbagai media untuk memberikan informasi yang lebih baik kepada siswa. Melalui media pembelajaran, hal yang bersifat abstrak dapat lebih menjadi konkret. Namun, hal tersebut tentunya perlu persiapan yang baik. Guru sebagai ujung tombak proses pembelajaran tentunya harus menguasai penggunaan media agar media dapat berperan membantu guru dalam mengoptimalkan kegiatan pembelajaran.

Pada kenyataannya pembelajaran bahasa Indonesia belum dapat memanfaatkan media pembelajaran secara optimal dan masih berpusat pada guru sebagai sumber informasi tunggal. Febriyanto mengemukakan bahwa pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia di sekolah dasar belum berlangsung seperti yang diharapkan. Guru cenderung menggunakan teknik pembelajaran yang bercorak teoretis dan hafalan sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung kaku, monoton, dan membosankan. Lestari (2017) Hal lain dikemukakan oleh Lestari dkk menyatakan bahwa kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang hendak digunakan dalam mengajar sehingga kompetensi pembelajaran belum tercapai oleh siswa dengan maksimal. Arsyad (2015) Djamarah dan zain menyatakan bahwa kegagalan seorang guru dalam mengembangkan media pengajaran akan terjadi jika penguasaan terhadap karakteristik media itu sendiri sangat kurang. Sanjaya (2012) Oleh karena itu, guru harus mampu menguasai penggunaan berbagai media untuk mengoptimalkan pembelajaran. Semestinya proses pembelajaran harus dapat menunjang partisipasi, minat dan motivasi belajar peserta didik. Dengan demikian, pemanfaatan media pembelajaran diharapkan dapat mengatasi berbagai macam keterbatasan yang menimbulkan menurunnya kualitas pembelajaran bahasa Indonesia di sekolah dasar. Guru juga harus dapat meningkatkan kompetensinya dalam memilih, menggunakan, hingga mengembangkan media pembelajaran agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam mengoptimalkan pembelajaran bahasa Indonesia di SD adalah media *photo story*. Media *photo story* termasuk ke dalam jenis media *audio visual*. Media *photo story* ialah media beberapa foto atau gambar yang merangkai tentang sebuah cerita atau mendeskripsikan cerita tentang foto atau gambar terse-

but, bahkan satu foto pun dapat menjadi sebuah *photo story* apabila isi dari deskripsi foto atau gambar sangat mendukung untuk foto itu sendiri. Media *photo story* dapat dibuat sendiri oleh guru dengan memanfaatkan aplikasi perangkat lunak pada komputer diantaranya *photo story for windows* dan *windows movie maker*. Pesan atau informasi yang dipelajari pada media *photo story* dapat disesuaikan dengan tema atau topik pembelajaran. Penggunaan media *photo story* dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih mudah dan menyenangkan sehingga pada akhirnya akan mengoptimalkan empat keterampilan berbahasa siswa serta mengoptimalkan pembelajaran bahasa Indonesia di SD. Berdasarkan pemaparan tersebut artikel ini bertujuan mengkaji penggunaan media *photo story* dalam pembelajaran bahasa Indonesia di SD yang diharapkan dapat memberikan suatu gambar pembelajaran bahasa Indonesia di SD yang lebih bermakna dan inovatif.

PEMBAHASAN

Media Photo Story Sebagai Media Berbasis Teknologi

Media merupakan alat bantu guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran. Melalui media, pesan pembelajaran berupa materi pembelajaran dapat disampaikan lebih konkret dibandingkan jika materi tersebut hanya disampaikan melalui ceramah. Sanjaya mengemukakan bahwa media adalah perantara dari sumber informasi ke penerima informasi, contohnya video, televisi, komputer dan lain sebagainya. Alat-alat tersebut merupakan media manakala digunakan untuk menyalurkan informasi yang akan disampaikan. Arsyad (2015) Lebih lanjut Arsyad mendefinisikan bahwa media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran. Daryanto (2013) Dengan demikian dapat dikatakan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat memperjelas proses pembelajaran atau alat bantu dalam mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran baik berupa *audio*, *visual* maupun *audio visual*. Dengan keberadaan media dalam proses belajar mengajar memiliki peran yang penting, karena dalam kegiatan pembelajaran ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan materi yang disampaikan oleh guru dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili sejumlah materi yang sulit dijelaskan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Keabstrakan materi dapat dikonkretkan dengan kehadiran media, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Media pembelajaran dapat digunakan sejalan dengan metode atau teknik pembelajaran agar proses pembelajaran lebih menarik dan menambah motivasi peserta didik. Oleh karena itu, pendidik harus dapat memilih dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, metode pembelajaran dan kompetensi atau materi yang dipelajari siswa.

Perkembangan teknologi mendorong terjadinya perubahan paradigma dalam pembelajaran. Teknologi dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan mendukung tercapainya kompetensi peserta didik. Saat ini berbagai macam jenis media pembelajaran telah didukung oleh teknologi. Jenis-jenis media pembelajaran dapat dibagi menjadi tiga, yaitu media *audio*, media *visual* dan media *audio visual*. Media *audio* adalah media yang hanya dapat didengar, media *visual* adalah media yang hanya dapat dilihat, sedangkan media *audio visual* adalah media yang dapat didengar dan juga dilihat oleh indera penglihatan. Pemilihan jenis media dapat mempengaruhi pemahaman siswa dalam menerima materi. Media *audio visual* dikatakan lebih mampu membantu siswa memahami materi karena informasi disampaikan melalui suara dan gambar. Pemanfaatan media *audio visual* membutuhkan peran teknologi, diantaranya melalui penggunaan perangkat keras berupa komputer/laptop, proyektor, serta perangkat lunak berupa aplikasi-aplikasi yang dapat digunakan dalam komputer/laptop. Media *photo story* termasuk ke dalam jenis media *audio visual* yang memanfaatkan teknologi tersebut.

Media *photo story* pada saat ini sedang berkembang di dunia fotografi. Daryanto mengemukakan *photo story* adalah bentuk penyajian gambar atau foto yang diambil berdasarkan topik atau peristiwa yang dibutuhkan sehingga tersusun dan setiap gambar atau foto tersebut mampu bercerita dengan maksud mengambil suatu makna yang ada pada gambar tersebut. Santosa (2008) Gambar atau foto yang digunakan dapat pendidik buat sendiri atau men-

carinya melalui mesin pencarian dengan memanfaatkan internet agar sesuai dengan pesan atau materi yang dipelajari peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *photo story* adalah media beberapa foto yang merangkai sebuah cerita atau mendeskripsikan cerita tentang foto tersebut, bahkan satu foto pun dapat menjadi sebuah *photo story* apabila isi dari deskripsi foto sangat mendukung untuk foto itu sendiri. Media *photo story* memiliki beberapa keuntungan, diantaranya adalah dapat menyampaikan pesan dan pelajaran dengan efektif, dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa di dalam kelas, melatih siswa berpikir sistematis dan logis, dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena media *photo story* merupakan media terbaru saat ini yang mana siswa disuguhkan dengan berbagai foto berbeda yang merangkai suatu cerita.

Mengoptimalkan Penguasaan Keterampilan Berbahasa dengan Memanfaatkan Media Photo Story

Dalam pembelajaran bahasa Indonesia, aktivitas penguasaan keterampilan berbahasa siswa didukung oleh proses pembelajaran yang direncanakan guru sejak awal agar hasil belajar bahasa dapat dikuasai secara optimal. Bahasa digunakan sebagai alat komunikasi bagi manusia baik secara lisan maupun secara tulisan. Santosa mengemukakan bahwa bahasa merupakan alat komunikasi yang mengandung beberapa sifat yakni sistematis, mana suka yang berbentuk ujaran, bersifat manusiawi dan komunikatif. Hartati and Cuhariyah (2015) Hartati dan Cuhariyah mengemukakan bahasa mempunyai fungsi lain yaitu sebagai alat mengekspresikan diri, sebagai alat untuk mengadakan interaksi, dan sebagai alat untuk berkomunikasi. Bahasa juga memiliki peran sentral dalam pengembangan intelektual, sosial, dan emosional, serta merupakan penunjang keberhasilan semua mata pelajaran. Dafit (2017) Pembelajaran bahasa diharapkan membantu siswa mengenal dirinya dan budaya orang lain, mengemukakan gagasan dan perasaan, berpartisipasi dalam masyarakat yang menggunakan bahasa tersebut serta menggunakan kemampuan analisis dan imajinatif yang ada dalam dirinya.

Pada jenjang sekolah dasar, penggunaan media pembelajaran dalam pelaksanaan proses pembelajaran sangat penting. Selain membantu peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari, juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Seperti yang dinyatakan oleh Dafit bahwa sumber belajar yang beragam, seperti pengetahuan awal siswa, buku, teks, gambar, video, perpustakaan, lingkungan yang ada pada sekitar siswa. Hal ini menghendaki ketersediaan bermacam sumber belajar yang mendukung terciptanya proses pembelajaran yang bermutu. Qoriah and Atmojo (2017) Hasil penelitian Nita dkk mengemukakan bahwa setelah menggunakan media Komik dalam pembelajaran, nilai keterampilan menulis narasi serta kualitas proses pembelajaran siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Bagiya (2015) Oleh karena itu media pembelajaran menjadi salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan keterampilan berbahasa. Penelitian yang dilakukan oleh Kuni Sholi'ah mengemukakan bahwa perubahan aktivitas dan minat mengalami peningkatan lebih positif setelah dilaksanakan pembelajaran menulis puisi dengan media *photo story*. Keterampilan siswa dalam pembelajaran menulis naskah drama dengan media *photo story* meliputi tiga pertemuan, yaitu pratindakan, siklus I, dan siklus II. Berdasarkan nilai akhir siswa dalam menulis naskah drama, diketahui adanya peningkatan keterampilan menulis naskah drama siswa dari prasiklus sampai dengan siklus II. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media *photo story* meningkatkan keterampilan siswa dalam menulis naskah drama. Selanjutnya, hasil penelitian Utami and dkk (2016) mengungkapkan bahwa penerapan metode *time token* dengan media *photo story* terdapat peningkatan hasil belajar keterampilan bercerita siswa kelas IV SD pada siklus I 60%, siklus II 72,50%, dan siklus III 87,50%. Hosnan (2014) Media *photo story* dapat dikombinasikan dengan metode *time token* yang membantu guru dalam meningkatkan keterampilan bercerita siswa kelas IV SD. Keefektifan media *photo story* juga dikemukakan oleh Jeri Oktaviani dkk, media *photo story* berbantuan teknik *imagine* (khayalan) dapat membuat siswa lebih bersemangat, lebih fokus, dan kritis pada saat proses pembelajaran, karena di dalam teknik *imagine* (khayalan) siswa diajak untuk latihan relaksasi yang membuat siswa bersemangat, siswa diajak mengkhayalkan hal-hal yang mereka

sukai sehingga mereka terfokus pada pemikiran sendiri. Hosnan mengemukakan bahwa pembelajaran menggunakan media dapat dinyatakan efektif jika hasil belajar menjadi lebih baik atau meningkat kualitasnya. Berdasarkan pemaparan tersebut terbukti bahwa media *photo story* sebagai media pembelajaran berkontribusi positif dan efektif dalam mengoptimalkan proses pembelajaran dan penguasaan keterampilan berbahasa peserta didik.

Penggunaan media *photo story* sebagai media pembelajaran tentunya harus bisa dikaitkan dengan proses keterampilan berbahasa siswa. Pada keterampilan menyimak, *photo story* dapat dijadikan sebagai bahan simakan, sehingga informasi bahan simakan tidak harus selalu disampaikan oleh guru melalui kegiatan ceramah. Pada keterampilan membaca, *photo story* dapat dijadikan bahan membentuk skemata bahan bacaan siswa pada tahap prabaca sebagai rangsang visual sebelum melanjutkan ke tahap baca. Pada kegiatan berbicara, *photo story* dijadikan media siswa menyampaikan pendapat atau argumentasi berdasarkan atas informasi yang diterima siswa saat melihat tayangan *photo story*. Pada kegiatan menulis, *photo story* dapat membantu rangsang imajinasi siswa dalam menulis suatu karangan. Dengan demikian, *photo story* dapat dimanfaatkan guru sebagai media dalam mengoptimalkan penguasaan empat keterampilan berbahasa dengan memperhatikan isi pesan yang disesuaikan dengan tuntutan kompetensi peserta didik.

Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD dengan Memanfaatkan Media Photo Story

Bahasa Indonesia di SD diajarkan sebagai mata pelajaran pokok, akan tetapi pada kelas-kelas rendah untuk daerah-daerah tertentu masih digunakan bahasa daerah sebagai alat berinteraksi dalam proses belajar mengajar di kelas. Fungsi pengajaran bahasa Indonesia di sekolah dasar adalah sebagai wadah untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa sesuai dengan fungsi bahasa, terutama sebagai alat komunikasi. Tarigan menyebutkan bahwa keterampilan berbahasa mempunyai empat komponen, yaitu keterampilan menyimak, keterampilan berbicara, keterampilan membaca, dan keterampilan menulis. Tarigan (2015) Siswa harus menguasai keempat aspek tersebut agar terampil berbahasa. Keempat macam keterampilan dasar berbahasa tersebut memiliki keterkaitan fungsional satu sama lain. Keterampilan berbahasa berfungsi untuk bisa berinteraksi komunikasi dengan orang lain. Seseorang yang mempunyai keterampilan berbahasa yang baik akan lebih mudah menyampaikan dan memahami informasi baik secara lisan maupun tulisan. Tentunya dalam mengoptimalkan keterampilan berbahasa Indonesia di SD, guru dapat memanfaatkan media *photo story* sebagai media pembelajarannya.

Penggunaan media pembelajaran tidak lepas dari cara guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran tersebut. Model atau metode pembelajaran menjadi acuan dasar guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Beberapa model atau metode pembelajaran dapat dikombinasikan dengan menggunakan media *photo story*, khususnya dalam pembelajaran bahasa Indonesia di SD. Khotimatunnisa dkk mengemukakan pelaksanaan model pembelajaran *time token* dengan menggunakan media *photo story* dalam peningkatan keterampilan bercerita siswa kelas IV SD dengan langkah-langkah yaitu (a) pembukaan, (b) penyampaian tujuan pembelajaran, (c) penjelasan teks dalam media *photo story*, (d) pembagian kelompok, (e) pemberian tugas, (f) pemberian kupon berbicara, (g) siswa bercerita, (h) pemberian nilai, (i) penyimpulan materi pembelajaran, (j) evaluasi.[14] Pada langkah pembelajaran tersebut, media *photo story* digunakan untuk menjelaskan teks materi yang dipelajari siswa. Guru tidak lagi menjadi pemberi informasi tunggal dengan berceramah tetapi sebagai fasilitator penyedia informasi yang dilakukan melalui media *photo story*. Dengan demikian, melalui media pembelajaran guru dapat beralih peran sebagai fasilitator, motivator dan pembimbing siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Kuni Soli'ah mengemukakan mengenai proses pembelajaran menulis naskah drama panggung dengan media *photo story* meliputi (a) guru memberikan materi mengenai pembelajaran menulis naskah drama panggung dengan media *photo story*, (b) guru memberikan contoh bentuk naskah drama panggung, (c) guru dan siswa melaksanakan tanya jawab seputar materi drama, (d) guru membagikan *photo story* kepada siswa, (e) guru memberikan tugas

menulis naskah drama panggung pada siswa sesuai dengan gambar yang ditentukan, (f) siswa menulis naskah drama panggung berdasarkan *photo story* dengan memperhatikan kesatuan waktu, kesatuan tempat, dan kesatuan kejadian, dan (f) guru mengevaluasi hasil yang ditulis oleh siswa. Utami and dkk (2016) Pada langkah pembelajaran tersebut media *photo story* digunakan untuk meningkatkan keterampilan menulis naskah drama panggung. Tentunya fokus keterampilan berbahasa yang lain dapat pula ditingkatkan dengan memanfaatkan media *photo story*. Sebagai contoh di SD media *photo story* dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran keterampilan siswa dalam menulis karangan baik karangan deskripsi, narasi, eksposisi, dan argumentasi pada mata pelajaran bahasa Indonesia.

Berikut ini adalah langkah-langkah pembelajaran keterampilan menulis di SD dengan menggunakan media *photo story*. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan awal yaitu mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti proses pembelajaran, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi. Selanjutnya, pada kegiatan inti pembelajaran, guru menampilkan *video* yang berkaitan dengan tema pembelajaran sesuai dengan kurikulum menggunakan media *photo story*, lalu melakukan tanya jawab mengenai isi *video*. Kemudian, guru membagi siswa ke dalam kelompok dan membagikan lembar kerja siswa untuk didiskusikan pada masing-masing kelompok. Selama siswa berdiskusi, guru berkeliling membimbing siswa dalam mencatat hal penting yang ada dalam tayangan *video* ke dalam lembar kerja yang ada serta menulis hasil diskusi kelompok. Setelah itu guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Guru memberikan penguatan dan melakukan tanya jawab mengenai hal-hal yang belum dipahami siswa. Pada kegiatan akhir pembelajaran, guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Sebagai bahan evaluasi, guru meminta siswa membuat menulis karangan narasi. Pembelajaran diakhiri dengan berdo'a dan mengucapkan salam.

Dalam melaksanakan pembelajaran bahasa Indonesia di SD, selain langkah-langkah pembelajaran yang telah dikemukakan, guru dapat memvariasikan pelaksanaan pembelajarannya sesuai dengan model, metode atau teknik pembelajaran yang lain guna menunjang tujuan pembelajaran. Djamarah dan zain mengemukakan bahwa ada enam langkah yang bisa ditempuh guru pada waktu ia mengajar dengan menggunakan media. Langkah-langkah tersebut adalah pertama, merumuskan tujuan pengajaran dengan memanfaatkan media. Kedua, persiapan guru yaitu guru memilih dan menetapkan media yang akan dimanfaatkan guna mencapai tujuan. Ketiga, persiapan kelas yaitu mempersiapkan kondisi dan pengelolaan kelas sesuai dengan media yang digunakan. Keempat, langkah penyajian pelajaran dan pemanfaatan media. Kelima, langkah kegiatan belajar siswa. Keenam, langkah evaluasi pengajaran. Tarigan (2015) Berdasarkan pemaparan yang telah dikemukakan, maka pembelajaran bahasa Indonesia di SD harus secara dilaksanakan secara terencana dan konsisten serta memperhatikan kebutuhan dan karakteristik peserta didik terutama dalam penggunaan media pembelajaran khususnya media *photo story*. Konten atau Isi media *photo story* harus disesuaikan dengan tema dan juga tujuan pembelajaran. Diharapkan pembelajaran bahasa Indonesia di SD dengan memanfaatkan media *photo story* dapat membantu siswa dalam mengembangkan dan mengoptimalkan keterampilan berbahasanya baik keterampilan menyimak, keterampilan berbicara, keterampilan membaca dan keterampilan menulis.

REFERENCES

- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Press)
- Bagiya, K. S. (2015). Penerapan Media Photo Story Dalam Peningkatan Keterampilan Menulis Naskah Drama Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Buluspesantren Tahun Pelajaran 2013/2014. *SURYA BAHTERA* 3
- Dafit, F. (2017). Implementasi Model Multiliterasi Pada Proses Pembelajaran Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, 1
- Daryanto (2013). *Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media)
- Febriyanto, B. (2016). "Literasi Membaca Sebagai Kompetensi Penunjang Dalam Pendidikan Abad Ke-21," dipresentasikan pada. In *PROCEEDING OF THE INTERNATIONAL SEMINAR ON PHILOSOPHY OF EDUCATION Primary Foundation in Strengthening Pedagogy Development in Indonesia Future Generation* (Bandung), vol. 14
- Hartati, T. and Cuhariyah, Y. (2015). Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kelas Rendah (Bandung: UPI: Press)
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia)
- Lestari, A. (2017). Keefektifan Media Audio Visual Sebagai Kreativitas Guru Sekolah Dasar Dalam Menumbuhkan Keterampilan Menulis Puisi Siswa., *Sch. J. Pendidik. Dan Kebud* 7
- Mujiono, D. (2006). *Belajar Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta)

- Qoriah, N. N. and Atmojo, I. R. W. (2017). Upaya Meningkatkan Keterampilan Menulis Narasi Melalui Media Komik Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Pada Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Didaktika Dwija Indria* 5
- Sanjaya, W. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- Santosa, P. (2008). *Materi dan Pembelajaran Bahasa Indonesia* (Jakarta: Universitas Terbuka)
- Tarigan, H. G. (2015). *Berbicara* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya)
- Utami, K. and dkk (2016). Penerapan Model Time Token Dengan Media Photo Story Untuk Meningkatkan Keterampilan Bercerita Pada Siswa Kelas IV SD

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Febriyanto and Yanto. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Menumbuhkan Karakter Anak Usia Dini Melalui Cerita Boneka Tangan dalam Model *Tadzkirah*

Ridwan Ridwan*, Widi Wulansari

1Program Studi Pendidikan Guru PAUD, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 76, Kediri, Jawa Timur, Indonesia

The growth of early childhood character in the golden age is a very important thing that affects behavior and character in the future and it is the responsibility of all parties. Various models, methods and media can be used as a means to grow characters in early childhood. One is using hand puppets through storytelling methods. This research aimed to know how the use of hand puppet through story with *tadzkirah* model can grow character in early childhood. Kindergarten / PAUD students will be more interested in recognizing characters as well as emulating those characters in the story. Methods of telling stories with hand puppets in line with the *Tadzkirah* learning model, emphasizing on exemplary (T), guidance on guidance (A), encouragement (D), planting value (Z), continuity principle (K) repetition (R), organizing knowledge and experience (A), touching heart (H). Methods in this study are qualitative methods. The conclusions of this study are the use of hand puppets through story methods and *tadzkirah* models containing stories of honesty, independence, sense of responsibility and tolerance can grow characters in early childhood.

Keywords: hand puppet, character, *Tadzkirah* model

Penumbuhan karakter anak usia dini pada masa golden age merupakan hal yang sangat penting yang mempengaruhi perilaku dan budi pekerti di masa yang akan datang dan hal ini menjadi tanggungjawab semua pihak. Berbagai model, metode maupun media dapat dipakai sebagai sarana untuk menumbuh kembangkan karakter pada anak usia dini. Salah satunya adalah menggunakan boneka tangan melalui metode bercerita. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui bagaimana penggunaan boneka tangan melalui cerita dengan model *tadzkirah* dapat menumbuhkan karakter pada anak usia dini. Siswa TK/PAUD akan lebih tertarik untuk mengenal karakter sekaligus mencontoh tokoh yang ada pada cerita tersebut. Metode bercerita dengan boneka tangan sesuai dengan model pembelajaran *tadzkirah*, yang menitikberatkan pada keteladanan (T), arahan bimbingan (A), dorongan (D), penanaman nilai (Z), prinsip kontinuitas (K), pembiasaan dalam berperilaku (I), pengulangan (R), pengorganisasian pengetahuan dan pengalaman (A), sentuhan hati (H). Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Simpulan dari penelitian ini adalah penggunaan boneka tangan melalui metode cerita dan model *tadzkirah* yang berisi pesan-pesan cerita tentang kejujuran, kemandirian, rasa tanggungjawab dan toleransi dapat menumbuhkan karakter pada anak usia dini.

Keywords: Boneka tangan, karakter, model *tadzkirah*

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Ridwan Ridwan
ridwan@unpkediri.ac.id

Citation:

Ridwan R and Wulansari W (2019)
Menumbuhkan Karakter Anak Usia Dini Melalui Cerita Boneka Tangan dalam Model Tadzkirah.
Proceeding of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2408

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan manusia, perkembangan pada usia dini merupakan hal yang penting. Karena tidak saja perkembangan fisik tapi juga perkembangan motorik, hal inilah yang dinamakan oleh para ahli merupakan golden age atau usia emas dalam menanamkan berbagai karakter pada anak usia dini. Oleh karena itu, pada masa keemasan ini, meletakkan pendidikan dasar terutama karakter adalah fundamental dan akan mempengaruhi perkembangan pribadi selanjutnya [Suyadi \(2010\)](#). Pada masa inilah, seluruh potensi anak dapat dikembangkan dan hal ini membutuhkan stimuli dan rangsangan dari lingkungannya. Potensi anak usia dini pada dasarnya adalah potensi jasmani dan potensi rohaniah, potensi jasmani adalah potensi anak akan tumbuh kembang dengan sehat dan potensi karsa, sedangkan potensi jasmani contohnya adalah potensi mereka pengembangan pola pikir, pengembangan rasa [Halim \(2002\)](#). Potensi rohaniah anak usia dini merupakan hal yang fitrah yang dimiliki oleh seorang anak dan potensi rohaniah inilah yang menjadi dasar dari tumbuh kembangnya potensi-potensi yang lain, tugas dari orang tua, guru dan masyarakat adalah mengembangkan potensi baik rohaniah maupun jasmaniah [M \(1999\)](#). Dalam upaya pengembangan potensi jasmani dan rohaniah anak usia dini, maka perlu ditanamkan pendidikan karakter. Penanaman pendidikan karakter sejak usia dini dapat mengembangkan potensi anak agar terarah dan menjadi lebih baik.

Dalam membentuk karakter anak usia dini dibutuhkan arahan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik keluarga, masyarakat dan sekolah. Pada masa anak usia dini penekanan pada perkembangan kognitif yang ditandai dengan anak belum mampu untuk menguasai operasi mental secara logis, oleh sebab itu penggunaan simbol yang mewakili kata-kata, bahasa gerak, benda akan merangsang anak untuk mampu berimajinatif dan berfantasi [549 \(2007\)](#). Menurut Schulman dan Mekler dalam publikasinya yang berjudul *Bringing up a moral child*, mengemukakan bahwa ada hal yang sangat penting dalam mendidik anak usia dini yaitu pendidikan moral yang akan membuat anak berperilaku baik (*good*) dan juga berperilaku adil (*just*) [Schulman and Mekler \(1985\)](#). Pendidikan moral merupakan salah satu dari karakter yang harus dikembangkan untuk anak usia dini, oleh sebab itu diperlukan pendekatan yang terpadu yang diimplementasikan pada pendidikan disekolah [Schaps et al. \(2001\)](#).

Pada dasarnya proses belajar mengajar adalah proses komunikasi antara siswa dan gurunya, proses ini lebih efektif apabila dengan menggunakan media pembelajaran. Dengan media melalui proses pembelajaran akan membuat siswa mampu untuk memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap [Hamdani \(2011\)](#). Dalam proses belajar mengajar, salah satu unsur yang penting adalah komunikasi antara guru dengan siswa. Komunikasi tersebut sangat efektif apabila dengan menggunakan media pembelajaran untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran. Menurut Gagne dan Briggs bahwa pada proses pembelajaran di butuhkan media pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran, media tersebut antara lain adalah buku, film, grafik dll. Lebih lanjut menyatakan bahwa media tersebut secara fisik dapat dilihat oleh peserta didik, sehingga mereka tertarik untuk mengikuti pelajaran [Arsyad \(2002\)](#).

Penggunaan media pembelajaran pada anak usia dini salah satunya adalah menggunakan media boneka tangan yang dikolaborasikan dengan metode bercerita. Metode bercerita dalam hal ini sama dengan metode ceramah, akan tetapi guru lebih seleluasa berimprovisasi dan menceritakan konteks dengan menggunakan ketrampilan yang dimilikinya. Ketrampilannya salah satunya adalah dengan mengatur intonasi suara sesuai dengan suasana yang ingin diceritakan dan juga karakter dari tokoh yang diceritakan. Ketrampilan bercerita yang di dukung dengan penggunaan media seperti boneka tangan, dapat membawa audience yaitu siswa lebih tertarik untuk mengikuti jalan cerita. Metode cerita dengan mendongeng sebuah tokoh pada anak usia dini dapat merangsang imajinasi anak, oleh sebab itu guru di tuntut untuk mempunyai ketrampilan bercerita yang dapat menarik minat siswa dalam mendengar cerita tersebut [Hariyanto \(2016\)](#). Metode bercerita adalah cara menyampaikan materi pembelajaran oleh guru dalam bentuk bercerita kepada peserta didiknya. Pada PAUD/TK, metode ini dipakai untuk menyampaikan pesan moral kepada siswa PAUD, bercerita juga dapat digunakan untuk mengenalkan suatu peristiwa, menjelaskan hal baru, memberi keterangan dalam upaya untuk mengembangkan potensi dasar siswa PAUD/TK. [Nurbiana \(2007\)](#)

Anak usia dini mempunyai kepribadian yang bisa berubah dengan pendidikan, salah satu

cara adalah dengan pertunjukan boneka yang dapat mempengaruhi kepribadian anak usia dini dikarenakan mereka masih mempunyai daya imajinasi dan inovasi yang besar Vafadary (2009). Lebih lanjut pertunjukan boneka untuk anak usia dini sebagai sarana untuk mengekspresikan pribadi dan watak yang terwakili dalam boneka tersebut. Boneka tangan tersebut juga merupakan sarana untuk menekspresikan sikap asertif, kemampuan untuk berkomunikasi dengan orang lain dan membantu anak usia dini dalam perkembangan psikologisnya. Ahlcrona menyebutkan bahwa boneka memiliki kemampuan untuk menghubungkan dunia imajinasi anak dengan dunia nyata, anak-anak melalui daya imajinasinya dapat mengetahui dunia nyata dari pertunjukan boneka Ahlcrona (2012).

Mendengarkan cerita atau dongeng merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak usia dini apalagi disampaikan dengan cara yang menarik. Anak usia dini menikmati cerita semenjak dia mulai mengerti peristiwa yang terjadi disekitarnya. Hal ini ditandai dari sejak usia 4 sampai 6 tahun anak usia dini mengalami perkembangan kemampuan memahami keadaan disekitarnya Depdiknas (2000). Kemampuan itu seperti 1) mampu menggunakan kata ganti saya ketika berkomunikasi dengan orang lain 2) mulai berkembang berbagai perbendaharaan kata 3) mulai mampu memahami suatu peristiwa 4) mulai mampu untuk mengungkapkan perasaan dan pikiran tetapi dengan menggunakan kalimat yang sederhana 5) mampu mengungkapkan sesuatu dengan gambar yang sederhana.

Menurut penelitian Batool Aghajani Boueini, pertunjukan boneka merupakan permainan yang membutuhkan kemampuan yang tinggi, karena memerlukan keahlian dari si pencerita untuk beradaptasi dengan cerita dan figur dari boneka tangan pada situasi yang berbeda. Pertunjukan boneka merupakan wujud cerita dari kehidupan yang nyata, sehingga anak lebih memahami jalan cerita Boueini (2014). Batool Aghajani Boueini, dalam penelitiannya tersebut lebih lanjut, Batool menjelaskan bahwa perlu di ajarkan ketrampilan sosial pada anak sedini mungkin. Pembelajaran tentang ketrampilan sosial dengan menggunakan bantuan boneka tangan akan meningkatkan kemampuan anak untuk berinteraksi dengan orang lain selain mempunyai empati terhadap orang lain dan lingkungannya. Bercerita merupakan kegiatan yang terintegral dalam kehidupan anak usia dini selama beberapa tahun yang lalu, orang tua biasanya menceritakan sebuah cerita kepada anaknya untuk mengajarkan arti kehidupan dan pelajaran moral. Bahan cerita bisa dengan menggunakan contoh binatang seperti rubah yang berbohong atau kelinci yang sombong. Dan cerita tersebut akan menjadi lebih menarik apabila dengan menggunakan bantuan boneka tangan Marriott (2002).

Penelitian dari Larsen, Lee, Ganea, menunjukkan bahwa kegiatan bercerita untuk anak kecuali sebagai hiburan, juga untuk memberikan pelajaran moral untuk berperilaku yang baik. Dengan bercerita, penyampaian tentang karakter yang baik dapat tersampaikan pada anak usia dini. Pendidikan karakter pada anak pra sekolah menjadi sangatlah penting, melalui kegiatan berceritalah penyampaian tentang karakter baik dengan cerita manusia atau binatang dapat tersampaikan Larsen et al. (2016). Kegiatan bercerita dengan menggunakan media boneka tangan untuk penanaman moral dan karakter dapat di wujudkan dalam empat model yaitu model terintegrasi dalam pelajaran, model di luar pelajaran dan model gabungan Suparno (2002). Pada anak usia dini. Kegiatan bercerita sejatinya adalah untuk mengembangkan daya imajinasi anak, meningkatkan berbahasa anak, membangun kecerdasan emosional anak dan membentuk rasa empati anak. Kegiatan bercerita dengan menggunakan boneka tangan, tentu saja akan menampilkan tokoh yang mempunyai karakter sesuai dengan jalan cerita. Dalam penelitian ini karakter dalam cerita dikembangkan dengan model tadzkirah.

Menurut Ninsiana Widhiya, bahwa model pendidikan karakter dalam bentuk pemberian contoh keteladanan yang dikenal dengan model tadzkirah. Model ini di turunkan dari model pembelajaran dalam teori Islam yaitu tadzkirah yang merupakan unsure-unsur dari 1) keteladanan (T), 2) arahan (A) dengan memberikan bimbingan 3) Dorongan (D) dengan memberikan motivasi kepada anak usia dini 4) Zakiah (Z) keikhlasan hati dari pendidik untuk memberi pengetahuan, ketrampilan dan keteladanan pada anak usia dini 5) Komunitas (K) yaitu dengan pembiasaan dalam hal pendidikan moral yang positif 6) Ingatkan (I) selalu mengingatkan pada anak didik bila melakukan kesalahan 7) Repetisi (R) selalu mengulang-ulang pembelajaran pada anak usia dini sehingga menjadi suatu kebiasaan 8) Organisasikan (O) mengorganisasikan pengetahuan dan pengalaman anak usia dini yang berasal dari luar

sekolah sebagai informasi yang tepat untuk proses pembelajaran di kelas 9) Heart (H) seorang pendidik dalam memberikan materi pembelajaran pada anak usia dini dapat menyentuh hati dan kalbu anak sehingga pelajaran dapat diterima dengan baik. Pembelajaran karakter dengan model tazkirah di desain sedemikian rupa sesuai dengan usia perkembangan anak melalui permainan boneka tangan sehingga pembelajaran moral dari tokoh yang diperankan boneka tangan dapat tersampaikan Ninsiana (2016) .

Sejalan dengan penumbuhan karakter anak usia dini, wolfgang mengemukakan bahwa anak usia dini merupakan anak didik yang aktif yang secara terus menerus mendapatkan informasi dari dunia permainannya. Disamping itu anak usia dini selalu mengalami kemajuan dalam hal fisik maupun non fisik. Ketergantungan pada orang dewasa sangat besar sehingga anak usia dini membutuhkan interaksi sosial untuk dapat menumbuhkan emosi maupun kognitifnya. Wolfgang juga mengatakan bahwa anak adalah individu yang unik, dimana tumbuh kembang antar anak yang satu dan yang lain berbeda-beda demikian juga dalam penumbuhan dan pengembangan karakternya Wolfgang (1992) .

Berdasarkan latar belakang diatas, maka betapa pentingnya menumbuhkan karakter positif anak sejak usia dini yang dilakukan pada lingkungan keluarga, masyarakat maupun sekolah. Penumbuhan dan pengembangan karakter dapat di integrasikan pada proses belajar mengajar di PAUD/TK. Dalam proses belajar mengajar tentu saja diperlukan model, metode dan juga pendekatan sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Pada penumbuhan dan pengembangan karakter anak usia dini diperlukan strategi maupun metode yang tepat sehingga pesan-pesan moral yang terkandung dalam karakter dapat terwujud. Oleh sebab itu model tazkirah dengan menggunakan media boneka tangan diharapkan dapat mempermudah penyampaian karakter-karakter positif dari tokoh yang diceritakan yang nantinya dapat di tiru oleh anak usia dini. Fokus masalah dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan penggunaan boneka tangan melalui cerita dengan model tazkirah yang akan menumbuhkan karakter anak usia dini. Nilai karakter model tazkirah berbantuan boneka tangan di fokuskan pada karakter jujur, mandiri, tanggungjawab dan tolesansi. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana penggunaan boneka tangan dengan model tazkirah yang di implementasikan dalam proses belajar mengajar dapat menumbuhkan karakter anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini berupaya untuk mendeskripsikan, mencatat dan juga menganalisis serta menganalisa penggunaan boneka tangan dengan model tazkirah untuk menumbuhkan karakter anak usia dini. Pendekatan deskriptif digunakan karena pendekatan ini mengumpulkan informasi serta menggambarkan tentang variabel, gejala, keadaan dan bukan untuk mengukur hipotesis tertentu Arikunto (1998) . Sedangkan Moleong mengemukakan bahwa pendekatan kualitatif merupakan prosedur penelitian dengan menggunakan data deskriptif yang berupa kata-kata tulisan atau lisan dari subyek yang akan diamati Moleong (2008) .

Subyek penelitian ini adalah guru dan siswa PAUD kelompok B yang berjumlah 16 siswa pada PAUD GS Buah Hati Kota Kediri. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik wawancara, observasi. Peneliti sebagai pengamat dari kegiatan yang dilaksanakan oleh guru dan siswa PAUD. Teknik wawancara dilakukan dalam rangka untuk menggali informasi yang terkait dengan penggunaan boneka tangan serta implementasi yang pernah dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Teknik dokumentasi yang digunakan untuk mendukung dan melengkapi informasi tentang pembelajaran dengan menggunakan boneka tangan dan model tazkirah adalah dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan. Teknik Observasi digunakan dengan mengobservasi pelaksanaan pembelajaran dengan media boneka tangan dan model tazkirah. Data yang dikumpulkan akan di analisis untuk diambil kesimpulannya.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan Miles dan Huberman yaitu dengan menggunakan 3 (tiga) langkah yaitu reduksi data (*reduction*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verivation*) Sugiyono (2013) . Uji keab-

sahan data melalui uji kredibilitas, uji transferabilitas, uji dependibilitas dan uji komformabilitas Yusuf (2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini pada PAUD GS Buah Hati Kota Kediri, diperoleh hasil bahwa guru pada PAUD GS Buah hati sering menggunakan media boneka tangan maupun boneka jari tapi hanya sebatas pada karakter yang sederhana. Selain digunakan dalam bercerita, boneka tangan juga digunakan sebagai mengajak siswa PAUD untuk bernyanyi sesuai dengan karakter yang ada dalam cerita tersebut. Boneka tangan yang dipakai hanya sebagai media memotivasi siswa untuk lebih fokus terhadap cerita yang diberikan oleh guru. Hasil wawancara dengan guru Insiyah sebagai berikut :

“memang sering menggunakan boneka tangan, boneka jari, tetapi hanya sekedar siswa biar lebih fokus, karena biasanya anak kecil itu sukanya hal-hal yang baru, suka juga mendengarkan cerita. Hanya sayangnya yang kita ceritakan banyak cerita fabel, yaitu tokoh-tokoh binatang” (Indiyah, 2 April 2019).

Dalam pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan media boneka tangan pada kelompok B, yang berjumlah 19 siswa. Dalam pembuatan boneka tangan, beberapa ada yang dibuat oleh guru dengan cara yang sederhana, dan ada beberapa yang membeli. Penggunaan boneka tangan digunakan secara fleksibel, akan tetapi sering digunakan ketika guru bercerita. Dalam observasi diperoleh data, bahwa kegiatan bercerita dengan menggunakan boneka tangan lebih efektif apabila guru menggunakan latar setting yang dibuat sendiri sebagai latar dari pertunjukan boneka tangan “dari beberapa kegiatan yang pernah kita lakukan, kita berusaha membuat latar belakang untuk pertunjukan boneka tangan, kadang kita pakai taplak yang berwarna hijau dan kontras, ada beberapa pohon-pohon yang kita buat secara sederhana, dan memang anak-anak lebih tertarik kalau kita bercerita, sering mereka minta untuk bercerita. (Indiyah, 6 Mei 2019).

Dari observasi selama 2 bulan, guru melakukan 6 kali kegiatan bercerita dengan menggunakan boneka tangan dan hanya 2 kali dengan menggunakan buku cerita. Dalam hal ini dapat diperoleh kesimpulan bahwa guru lebih dominan dalam menggunakan media boneka tangan dalam menyampaikan cerita dalam upaya membangun motivasi siswa untuk lebih tertarik dengan cerita yang dilakukan oleh guru. Kegiatan bercerita dengan menggunakan boneka tangan yang dilakukan di depan kelas disesuaikan dengan RKH yang sudah dibuat oleh guru. Pada lain kesempatan, guru mencoba untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba boneka tangan dan bercerita tentang keadaan diri siswa (pada tema pengenalan diri dan sub tema aku diciptakan oleh Tuhan). Boneka tangan yang di gunakan oleh siswa adalah boneka tangan yang digunakan oleh guru sebagai media guru dalam bercerita pada hari yang sama, ataupun boneka tangan yang dipilih sendiri oleh siswa.

Dalam pelaksanaannya, guru memotivasi siswa agar aktif merespon alur cerita yang dilakukan oleh guru, mendorong siswa untuk berani bertanya maupun menanggapi cerita dari guru. Dan diakhir kegiatan, siswa di ajak berkomunikasi tentang apa yang sudah diceritakan, dan di selipi dengan pesan pesan moral. Adapun kegiatan pelaksanaan bercerita dengan menggunakan media boneka tangan dan model tadzkirah dapat dilihat pada Tabel 1

TABLE 1 | Resume Pelaksanaan Kegiatan dengan Menggunakan Media Boneka Tangan dan Model Tadzkirah

No	Kegiatan Pembelajaran	Rincian Kegiatan	Nilai-Nilai Karakter yang akan ditumbuhkan
1	Unjuk Cerita/Panggung Boneka Tangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa untuk mengikuti cerita dari boneka tangan dan membentuk tempat duduk dengan formasi lingkaran. 2. Guru mengenalkan tokoh-tokoh dan karakternya dari boneka tangan 3. Guru mulai bercerita atau mendongeng yang didalamnya terkandung pesan moral pada anak pesan moral tersebut adalah <ol style="list-style-type: none"> a. Mengenalkan perilaku dan sikap tanggungjawab. b. Mengenalkan perilaku sikap mandiri. c. Mengenalkan perilaku sikap toleransi. d. Mengenalkan perilaku sikap yang jujur 4. Setelah selesai bercerita, guru berkomunikasi kepada siswa dan mengadakan tanya jawab masalah kebaikan dan manfaat dari sikap perilaku tanggungjawab, sikap perilaku toleransi, sikap perilaku mandiri dan sikap perilaku kejujuran. 5. Guru menjelaskan akibat jika anak-anak tidak mengindahkan sikap perilaku tersebut dengan bahasa yang dimengerti oleh anak usia dini. 6. Guru mengajak siswa untuk membiasakan sikap dan perilaku tersebut yaitu perilaku tanggungjawab, toleransi, mandiri dan kejujuran. 	Tanggung jawab Mandiri Toleransi Kejujuran

Untuk mendapatkan hasil maksimal dan upaya menanamkan karakter yang ada pada tabel 1, dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran sebagai implementasi dari isi pesan dalam kegiatan belajar unjuk cerita/panggung boneka tangan. Siswa tidak hanya mengenal karakter melalui isi cerita (dongeng) tetapi juga mereka mengalami secara langsung melalui kegiatan belajar yang melibatkan mereka secara aktif sekaligus menumbuhkan nilai karakter mandiri, tanggungjawab, toleransi dan jujur dengan pembiasaan sikap dan perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan belajar tersebut dapat disusun dalam rencana kegiatan pembelajaran harian dalam Tabel 2 .

Dari tabel 2 ditunjukkan bagaimana menumbuhkan nilai-nilai karakter anak usia dini diantaranya tanggungjawab, mandiri, toleransi dan jujur melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media atau APE boneka tangan dengan metode bercerita dan model tadzkirah, juga implementasinya dalam kegiatan belajar dan aktivitas siswa. Sejalan dengan penelitian Canon M.Walkerr dan Tania Lombrozo, bahwa cerita atau mendongeng dengan menggunakan boneka berpengaruh terhadap pengembangan moral anak usia dini dengan usia antara 5 – 6 tahun. Dengan mendengar cerita dengan media boneka, pesan-pesan moral yang terkandung dalam cerita tersampaikan pada anak usia dini yang pada akhirnya berpengaruh pada pengembangan moral Walker (2017) .

TABLE 2 | Kegiatan Pembelajaran Penerapan Nilai Karakter Dengan Menggunakan Boneka Tangan

No	Keterangan	Rincian Kegiatan Pembelajaran	Nilai-Nilai Karakter yang akan ditumbuhkan
1	Merapikan mainan boneka tangan dengan rapi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa untuk merapikan boneka tangan yang sudah digunakan 2. Siswa diajak mengikuti recalling (mengikuti materi yang sudah dibahas sebelumnya dengan bahasa anak usia dini seperti apa yang dirasakan oleh siswa, apa yang di mengerti dan apa yang difikirkan oleh siswa) dan meminta siswa untuk menjawab pertanyaan dari guru. 3. Guru mengapresiasi siswa karena mereka sudah mampu merapikan media boneka tangan yang sudah digunakan. 4. Guru menyampaikan pesan yang terdapat dalam cerita sehingga siswa dapat memahami dan mengerti pesan moral tersebut. 5. Guru memberikan contoh tanggungjawab dan mandiri seperti bagaimana merapikan boneka tangan yang sudah digunakan pada tempat yang telah tersedia secara mandiri tanpa bantuan dari orang lain 6. Guru mengajak anak untuk membiasakan sifat tanggungjawab dan mandiri disetiap kegiatan sekolah dan dirumah. 	Tanggungjawab dan Mandiri
2	Berdiskusi dengan sikap toleransi	<p>Melalui kegiatan bercerita dengan boneka tangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak anak untuk mengenali identitas masing-masing pemeluk agama 2. Guru mengenalkan arti sikap toleransi dalam kegiatan keseharian 3. Guru member contoh nyata bagaimana bertoleransi itu dilakukan dalam kegiatan disekolah dan dilingkungan masyarakat 4. Guru berkomunikasi dan mendiskusikan dengan bahasa anak usia dini tentang perilaku yang boleh dan yang tidak boleh dilakukan oleh anak sebagai penguatan sikap toleransi mereka. 5. Guru mengajak anak untuk membiasakan berpeerilaku toleran dengan teman atau orang lain yang berbeda agama. 	
3	Panggung cerita boneka tangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengenalkan boneka tangan dan karakter yang ada dari boneka tersebut. 2. Guru memainkan boneka tangan dengan karakter (tokoh si jujur dan si pembohong). 3. Guru mengenalkan sifat jujur dan berbohong yang dikemas dalam cerita atau dongeng 4. Guru mengajak anak untuk menyimak dan memperhatikan cerita tersebut dan mendiskusikan tentang kebaikan dan keburukan sifat jujur dan sifat pembohong. Guru mengajak anak untuk membiasakan bersikap jujur dalam kegiatan di sekolah dan dirumah. 	Kejujuran

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dalam upaya menumbuhkan karakter anak usia dini melalui cerita boneka tangan dan model tadzkirah, guru harus merencanakan kegiatan tersebut melalui rencana kegiatan pelaksanaan harian maupun rencana kegiatan pelaksanaan mingguan, sehingga karakter yang dibangun dapat tercapai. Kegiatan bercerita dengan menggunakan boneka tangan dan model tadzkirah akan dapat berhasil apabila melibatkan siswa secara aktif baik pada saat pelaksanaan pembelajaran maupun ketika pelajaran usai. Penumbuhan karakter tanggung jawab, mandiri, toleransi dan jujur akan dapat berhasil apabila disertai dengan sikap perilaku dan pembiasaan sehari-hari.

Berdasarkan kesimpulan yang telah di jabarkan diatas, peneliti menyarankan bahwa penggunaan boneka tangan dengan model tadzkirah sebaiknya juga dilakukan tidak hanya PAUD

kelompok B, tetapi juga PAUD kelompok A, sehingga penumbuhann karakter tanggung jawab, mandiri, toleransi dan kejujuran dimulai sejak anak masuk pendidikan anak usia dini. Media boneka tangan sebaiknya dapat digunakan juga dalam mengembangkan karakter anak selain karakter yang diteliti misalkan karakter religius, bersyukur, kreatif, keteladanan, dan lain-lain sebagai penelitian lanjut.

REFERENCES

- (2007). Syamsu Yusuf, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja* (Bandung: Remaja Rosda Karya)
- Ahlcrona, M. R. (2012). The Puppet's Communicative Potential As A Mediating Tool In Preschool Education. *International Journal of Education Communication* 44, 171–184
- Arikunto, S. (1998). *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta)
- Arsyad, A. (2002). *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers)
- Boueini, B. A. (2014). Teaching Social Skills To Children Through Puppetry (Case Study Of Institute For The Intellectual Development Of Children And Young Adults, Fouman. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences* , 1696–1702
- Depdiknas (2000). *Modul Pelatihan Pengelola dan Tenaga Pendidik Kelompok Bermain* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional)
- Halim, M. (2002). *Nipan Abdul, Anak Saleh Dambaan Keluarga* (Yogyakarta: Mitra Pustaka)
- Hamdani (2011). *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: CV Pustaka Setia)
- Hariyanto, M. S. (2016). *Konsep dan Model Pendidikan Karakter* (Badung: PT. Rosdakarya)
- Larsen, N. E., Lee, K., and Ganea, P. A. (2016). Do storybooks with anthropomorphized animal characters promote prosocial behaviors in young children? *Wiley development science*
- M, F. T. (1999). *Pengasuhan Anak dalam Keluarga Islam* (Jakarta: Lembaga Agama)
- Marriott, S. (2002). Red in tooth and claw? Images of nature in modern picture books. *Children's Literature in Education* 33, 175–183
- Moleong, L. J. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosda Karya)
- Ninsiana, W. (2016). *Kontribusi Model Tadzkirah Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Inggris Berkarakter Pada Anak Usia Dini*, *Elementary Jurnal Ilmiah Pendidikan. Elementary 2*
- Nurbiana, D. (2007). *Metode Pengembangan Bahasa* (Jakarta: Universitas Terbuka)
- Schaps, E., Schaeffer, E. F., and McDonell, S. N. (2001). *What's Right and Wrong*
- Schulman, M. and Mekler, E. (1985). *Bringing Up a Moral Child* (Reading: Addison-Wesley Publising Company Inc)
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta)
- Suparno, P. (2002). *Moerti Yoedho Koesoemo, Detty Titisati, A.I., Pendidikan budi pekerti di sekolah: sebuah tinjauan umum* (Yogyakarta: Kanisius)
- Suyadi (2010). *Psikologi Belajar PAUD Pendidikan Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Pedagogia)
- Vafadary, Y. (2009). The value of children's educational theater. *Fine Arts Magazine* 40, 66–69
- Walker, C. M. (2017). Tania Lombrozo, Explaining The Moral Of The Story, *Cognition* 167
- Wolfgang, C. W. M. E. (1992). *School for Young Children: Developmentally Appropriate Practice* (USA: Allyn)
- Yusuf, A. M. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan* (Jakarta: Prenada Media Group)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Ridwan and Wulansari. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Mobile Learning Media Development on *Kampung KB* Management Training Material for Family Planning Field Worker in East Java

Widi Asih Nurhajati*

East Java Population and Family Planning Board, Surabaya, Indonesia

In facing the 4.0. Industrial revolution era, the usage of technology becomes a prominent needs to enhance the opportunity of learning for Family Planning Field Worker (PKB) in East Java. Therefore a media should be developed to transfer the knowledge of learning material, especially for *Kampung KB* material as the priority program of Indonesian Population and Family Planning Board (BKKBN) towards all PKB in East Java. The study aims to determine the appropriateness of mobile learning media to develop the learning outcomes of East Java's PKB in mastering *Kampung KB* management training material. It uses research development method by Gall et al. (2003) . The results indicates that it is proper since the value of the individual test is 93.94%, 88.64% in the small group test, and 87.87% in the large group test. The effectiveness of the media is proven by the average value of the experimental class posttest of = 77.17 while the pretest is only 46.33. The posttest significance value of the experimental class was $0.181 > 0.05$, so that there were differences in learning outcomes between before and after learning using mobile learning media in the *Kampung Management* training material

Keywords: mobile learning, *Kampung KB*, PKB

Dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0., penggunaan teknologi menjadi kebutuhan penting sebagai upaya meningkatkan kesempatan belajar bagi Penyuluh Keluarga Berencana (PKB) di Jawa Timur. Oleh karena itu, suatu media perlu dikembangkan dalam rangka mentransfer pengetahuan tentang materi pembelajaran kepada seluruh PKB Jawa Timur, khususnya mengenai *Kampung KB* yang merupakan program prioritas Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kelayakan media mobile learning untuk meningkatkan hasil belajar PKB Jawa Timur dalam menguasai mata pelatihan Pengelolaan *Kampung KB*. Metode yang digunakan adalah metode Research Development oleh Borg dan Gall (2003). Hasil menunjukkan bahwa media tersebut layak karena nilai tes individu adalah 93,94%, tes kelompok kecil 88,64%, dan tes kelompok besar 87,87%. Efektivitas media dibuktikan dengan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen = 77,17 sedangkan pretest hanya 46,33. Nilai signifikansi posttest kelas eksperimen adalah $0,181 > 0,05$, sehingga ada perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah belajar menggunakan media mobile learning dalam materi pelatihan Pengelolaan *Kampung*.

Keywords: pembelajaran mobile, *Kampung KB*, PKB

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Widi Asih Nurhajati
widiasih@gmail.com

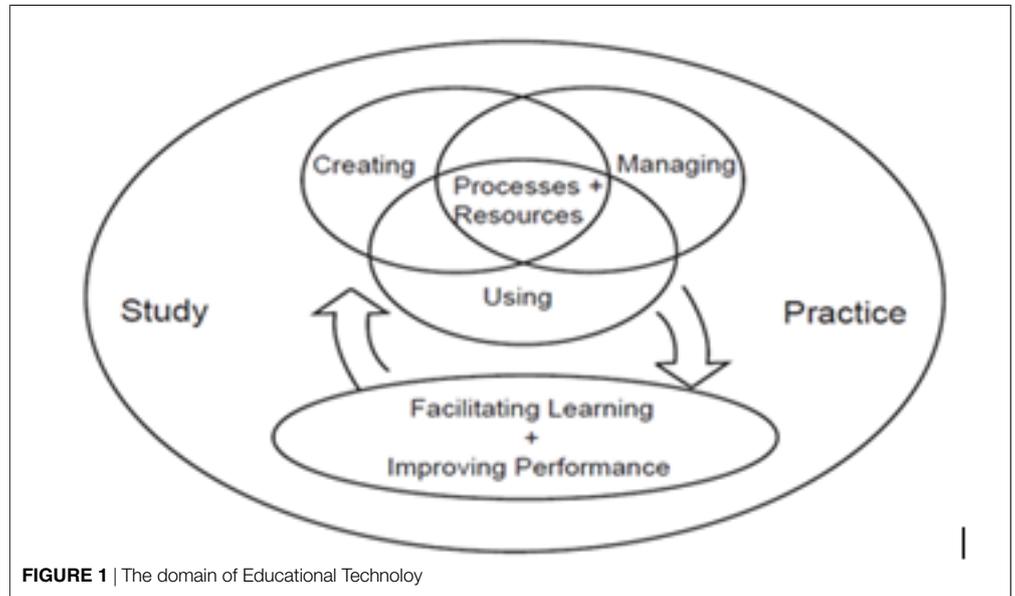
Citation:

Nurhajati WA (2019) Mobile Learning Media Development on *Kampung KB* Management Training Material for Family Planning Field Worker in East Java. Proceeding of ICECRS. .: doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2417

INTRODUCTION

We are now facing industrial revolution 4.0 era in which technology has become a basis in human life. The world becomes limitless through internet and digital technology development. Technology has influenced all aspects in human life, such as politic, economic, culture, also education. As stated by Sutopo (2018) one of the aspects in industrial revolution 4.0 includes attempts for transforming human resources to be ready to face changes as consequences of this era. Human plays enormous role in this change. Gorecky et al. (2014) says, “In an Industry 4.0 [context], employees will determine the overall production strategy, monitor the implementation of this strategy, and if need be, intervene in the cyber-physical production system (CPPS)”. They will be the problem solver in fixing the fault and developing the potential. It means that in Industry 4.0, human resource development to apply and create the technological tools is important.

In terms of education, one of the advantage of using technology is broaden the opportunity to access learning material and making innovation. It can be applied for all kinds of education, whether it is formal, informal or non-formal education. The Association for Educational Communications and Technology (AECT) defines educational technology as the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using and managing appropriate technological processes and resources Molenda (2013) . The domain described as follows:



From the domain above, it is clear that creating plays important role in educational technology. Further, they described that the making of materials, sources or media used for learning refers to the theory of design according to the developer’s mindset in order to achieve effective learning.

Family Planning Field Workers (*Penyuluh Keluarga Berencana/PKB*), especially those in East Java, cannot avoid this rapid technology movement. Pfeiffer (2015) states that skilled workers and engineers need their own specific, but mutually compatible experiential and theoretical knowledge, especially in innovative and technology-driven companies where practice-related experience becomes the crucial resource in dealing with unpredictability and complexity and in digitalized worlds of work. It means if a PKB wants to survive he/she must have the ability for technology, including training. Besides, limited fund of training conducted by East Java Population and Family Planning Coordinating Board (BKKBN) has the consequences that not all PKB’s in East Java are trained on particular material that enhancing his/her competence.

One of the use of technology in education for achieving effective learning is the utilization

of e-learning. For civil servant training, as stated in the regulation of the head of Indonesian National Institute of Public Administration No.8, 2018, e-learning aims to increase efficiency and effectiveness of competence development; expand the access for civil servant for sustainable competence development; and accelerate improvement in organizational performance. Therefore, e-learning is a tool for achieving organizational goals by giving more access for civil servant to make continuous competence development.

Part of e learning is mobile learning or m-Learning, as ADL defines it as the use of handheld computing devices to provide access to learning content and information resources [Haag \(2011\)](#) . Among the values and benefits of m-Learning are less expensive and lightweight compared to PCs and laptops, decrease the cost of training, and its communication features for larger learning activities [Zerehkafi \(2013\)](#) . Using m-Learning also enable the students to learn anywhere at any time, with no space and time limits. Furthermore, [Haag \(2011\)](#) in his research towards US military and DOD workforce shows that the overall performance of the participants improved when comparing the pretest scores (80%) to their posttest scores (88%) which indicates the effectiveness of m-Learning to increase the participants' result study. From the perspective of the participants, they mostly satisfied with m-Learning compared to e-learning (70%). On the basis of android, another research conducted by [Susilo \(2018\)](#) , shows that Android-based mobile learning media which they develop on the concept of *monera* is worthy of being used as a source of learning for high school students in 10th grade. It means that mobile learning also can be used for PKBs as learning tools, since it is effective, efficient, and worthy. Besides, all PKBs in East Java have been equipped with android based mobile phone to perform their daily duties report. However, this mobile phones haven't been utilized for specific learning.

On the other hand, *Kampung KB* is BKKBN's priority program in which its roadmap ends in 2019. However, only 119 (5.2%) of 2,278 PKBs joined *Kampung KB* training in 2017, while in 2018 it is not specifically intended for PKBs. Therefore a tool is needed so that all PKBs in East Java who haven't been trained are able to understand the training material, especially *Kampung KB* management as the core material. Therefore, by considering the availability of the equipment, the breadth of reach, and cost efficiency, this study develop mobile learning media on *Kampung KB Management* Training Material for Family Planning Field Worker in East Java. By using this media, all PKBs in East Java are expected to be exposed and learned about *Kampung KB management* material without necessarily attend classical training. PKBs are also expected to achieve better learning performance through this media. Thus, this research aims to analyze the appropriateness of the developed mobile learning on *Kampung KB Management* training material and the performance of PKBs who applied this learning media.

RESEARCH METHODOLOGY

The methodology of media development applied in this research is education research and development defined by Borg and Gall (2003, p.569) [Gall et al. \(2003\)](#) as "an industry-based development model in which the findings of research are used to design new products and procedures, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards". It means that it is used to develop and validate educational product. The model used by [Gall et al. \(2003\)](#) adapted from the system approach model designed by Walter Dick and Lou Carey, consisted of ten steps as below:

- Assess needs to identify goal

This step includes the definition of objectives for the educational program or product, which often comprises a needs assessment.

- Conduct instruction of analysis

An educational analysis is conducted in step 2 to distinguish the particular abilities, processes, and learning assignment that are involved in accomplishing the objectives of instruction.

- Analyze learners and contexts

Step 3 is intended to spot the learners' entry skills and attitudes, the characteristics of the academic settings where the new knowledge and ability will be applied.

- Write performance objectives

Here the researcher translates the requirements and purposes of instruction into precise performance goals. This provides the basis for specific designing of test substances, instructional items, and the instructional delivery technique.

- Develop assessment instruments

Throughout step 5, measurement tools are developed. These instruments ought to be immediately associated with the knowledge and skills laid out in the performance purposes.

- Develop instructional strategy

In this step a particular educational scheme is developed for helping learners with their efforts to attain every performance goal.

- Develop and select instructional materials

Step 7 involves the improvement of instructional materials or other media, which may contain print material such as textbooks and teacher training manuals, or other media such as audio-cassettes or interactive video systems.

- Design and conduct formative evaluation of instruction

Formative evaluation is conducted within the process of program or product development. In certain situations, the results of formative evaluation can produce decisions for further development, so that resources can be maximized and minimize the ineffectiveness of the program or product being developed. There are three types of formative evaluation: one-to-one, small group and field evaluation.

- Revise instruction

The results of formative evaluation are the basis for revising instructions so that the program or product produced is truly effective for learners.

- Design and conduct summative evaluation

Summative evaluation is done to test the extent to which the program or product developed is beneficial for students. Generally the 10th step is not part of the process design because this is usually not done by the learning designer but independent evaluator. Therefore, the researcher does not carry out the step into this study.

The variables of this research consist of independent and dependent variables. The independent variable is learning media mobile learning (X), while the dependent variables are the appropriateness of the mobile learning media (Y₁) and the students' performance (Y₂). Product of this study is mobile learning media on *Kampung KB Management* training material. Whereas the sampling system using purposive sampling with criteria below:

TABLE 1 | Respondents of the Research

Group	PKB Respondent (N)	Origin	Criteria
Eksperiment Class	7	Banyuwangi District	Not participated in Kampung KB training in 2017, have android base smartphone
	8	Pasuruan District	
	7	Bondowoso District	
	8	Situbondo District	
Total Respondents for Experimental Class (N1)	30		
Control Class	6	Lumajang District	Not participated in Kampung KB training in 2017
	6	Jember District	
	7	Probolinggo District	
	6	Pasuruan Municipality	
	5	Probolinggo Municipality	
Total Respondents for Control Class (N2)	30		

The design of the research is using the formula below:

TABLE 2 | Pretest-Posttest Control Design (Sugiyono, 2011:76)

Group	Pretest	Treatment	Posttest
Experiment	O1	X	O2
Control	O3	-	O4

Before the trial is carried out the two groups are given pretest. The pretest results are good if the two groups are not significantly different. Afterwards, the experimental group is given treatment (X) in the form of learning media Mobile learning, while the control group isn't. Then when the learning process accomplished, the two groups are evaluated using posttest.

Data of the research is collected through scaling questions questionnaire to gain the data from the material and media experts, also from PKB as the subjects of this research to measure its appropriateness of the developed media. Formative evaluation is intended to review the design of learning using Mobile learning media on product weaknesses that are developed and used to revise its design. The formula used is:

$$CEA = \frac{\sum \text{alternative chosen answer on each aspect}}{\sum \text{alternative ideal answer on each aspect}} \times 100\%$$

In giving meaning to percentage numbers, as a result of calculations using the formula above, which will be associated with determining whether this media must be revised or not, the following criteria will be used:

TABLE 3 | Score Criteria

Percentage	Kriteria
81% - 100 %	Excellent, revision unnecessary
61% - 80%	Good, revision unnecessary
41% - 60%	Less Good, revision needed
21% - 40%	Not Good, revision needed
0% - 20%	Poor, revision needed

Then, the performances of the subjects of this research are tested through test instrument. Before, the validity and of the test items is tested. When $r \text{ count} > r \text{ table}$, then the test item is valid. The reliability of the test is counted using Cronbach Alpha's test, in which when $r \text{ count} > r \text{ table}$, the test is reliable. The calculation uses SPSS version 24.

Analysis of test results is used to compare the acquisition of learning outcomes of students who use Mobile learning media and those who don't. Tests are obtained at the pretest and posttest. Analysis of the data will be carried out twice, where the first analysis is conducted to determine the similarity of the experimental group and the control group pretest, the second was done to find out the similarities in the experimental group and the control group, but before this was done, it must be tested for its normality and homogeneity.

The normality test aims to show that the sample data comes from a population that distributes normally, it can be seen by looking at the results of the calculation of significance. If the significance obtained is $> \alpha = 0.05$, then the sample comes from a population that is normally distributed, but if the significance obtained is $< \alpha = 0.05$, then the sample is not from a population that is normally distributed. Ali (2013). Homogeneity test is intended to show that two or more groups of sample data come from populations that have the same variance. This can be seen through the results of the calculation of significance. If the significance level obtained is $> \alpha = 0.05$, then the variance of each sample is the same (homogeneous). But if the significance obtained is $< \alpha = 0.05$, then the variation of each sample is not the same or not homogeneous Ali (2013). The calculation will use the SPSS Version 24.

To find out the difference in the value of learning outcomes will be used independent test sample t-test. The t test was conducted to see whether there was any influence on the use of Mobile learning media on PKB learning outcomes. The t test was carried out twice, where the first analysis was conducted to find out the similarities in the pretest of the experimental group and the control group, the second was done to find out the similarities in the posttest of the experimental group and the control group. The t test test criteria are as follows: if $t \text{ count} \leq t$

table, then there is no significant difference. If $t_{count} > t_{table}$, then there are significant differences. The calculation will also use the SPSS Version 24.

RESULT AND DISCUSSION

The validation of the material is done by echelon III in East Java BKKBN who is in charge as the leading department for Kampung KB development in this province. Based on the results of the questionnaire by the validator on 13 items questions about the feasibility of the material, according to the recapitulation of questionnaire results data showing the percentage of 90.38% which categorized as excellent. Then, from the media validator evaluation, the percentage of the media feasibility is 89.29% out of 14 items which categorized as excellent. The product tested in individual test (3 PKBs), small group test (10 PKBs), and large group test (30 PKBs from experimental class), each showing the percentage of 93.94%, 88.64%, and 87.88%. All indicates that the media is excellent. The results show that mobile learning media on *Kampung KB management* training material is sufficiently proven to be feasible. It is appropriate to be used as learning media.

The effectiveness of the media developed in improving learning outcomes can be seen from the results of the independent sample test using t-test on the pretest and posttest data values in the control class and experiment. Before the independent sample test on t-test is carried out, the normality test and homogeneity test on the pretest and posttest values in both the control class and the experimental class should be done. Based on the results of the normality test, it is known that the data tested with norm distribution, namely for the control class, obtained a significance value of pretest $0.074 > 0.05$ and the posttest significance value $0.149 > 0.05$ while for the experimental class the pretest value was $0.081 > 0.05$ and the posttest significance value $0.181 > 0.05$. Likewise, the population selected in the control class and the experimental class with the initial ability are relatively the same, with indicators that the significance value of the pretest is 0.235 and the posttest result value is 0.069, which is greater than 0.05.

Based on the results of the independent sample test using t-test, it is known that the mean for the pretest of the control class is 46.3 and the experimental class is 44.6. Then, the results of the calculation with the sign test obtained a significance value based on the asymp column. Sig (2-tailed) of 0.515 or significance > 0.05 ($0.515 > 0.05$). Thus it can be concluded that there is no difference in the mean value of the pretest of the control class and the average value of the pretest of the experimental class. If there is no difference in pretest value of both classes, it shows that students of both classes the same initial ability. None of the class is more superior to the other.

The mean for the posttest of the control class is 52.6 and the experimental class is 77.17. Then, the results of the calculation with the sign test obtained a significance value based on the asymp column. Sig (2-tailed) of 0,000 or significance $< 0,05$ ($0,000 < 0,05$). It can be concluded that there are differences in the average value of the posttest of the control class and the experimental class. The different posttest result of the control class that does not use mobile learning media and the experimental class with mobile learning media is that there is an effect of increasing learning outcomes on *Kampung KB Management* training material for PKs in East Java Province. This is in line with Irene (2019) research which shows mobile learning media she develops can increase the TOEFL results of the D3 students XII generation at the Naval College of Technology. This is indicated by the high value of the posttest compared to the pretest value after using the android based Mobile Learning. Another research by Taufik (2018) also indicate that android based mobile learning application on direct current of physics subjects is effectively used in learning activities. Results study in class XI of SMK Negeri 2 Kediri displays student learning experiences differences and improvements after using the android based mobile learning application. Hence, mobile learning media on android basis gives positive impact on increasing student's knowledge performance.

This is consistent with the opinion of Suwardi (2007) in his book entitled *Perencanaan Pembelajaran*, which states that the use of media has several functions, namely as learning resources and tools. As a tool, the media is used by the teacher to explain the subject matter to students

in the teaching and learning process so that students more easily understand learning material. While the function of the media as a learning resource is helping students to carry out their independent learning without the help of teachers (self-instructional media). In the context of this research the media developed can help trainees in understanding the Kampung KB management training material because the media are able to display material more interestingly. In this case students can optimize their visual function to understand the material contained.

The results of this study are very relevant to the theory of Edgar Dale known as the Dale Cone Experience Rusman (2012) that the difference in the acquisition of learning outcomes through the visual and hearing sense is very prominent. 80% of one's learning outcomes are obtained through the visual sense, 15% through hearing sense, and 5% are other senses. It is very supportive of the use of media that can increase the interest of the PKB to learn about the *Kampung KB management* material independently with interesting visualization.

CONCLUSION

It can be concluded that the mobile learning media on *Kampung KB management* training material is proven appropriate/feasible to be applied as learning media so that PKBs especially in East Java can learn independently without depending on training held by East Java BKKBN. It also evidenced that the learning outcomes of PKB can be increased using this media.

Further utilization of this media is that it can be applied by trainers to assist in the training of *Kampung KB management* training, specifically for PKB in East Java Province. It can also be used independently by PKBs in learning, because there are learning objectives, material, and evaluation, as well as learning media use manuals in it. This development produces a product in the form of Mobile Learning about *Kampung KB Management* material. If this media will be used for other learning programs, it is necessary to identify, analyze the needs and environmental conditions.

Media that has been developed can be refined to make it more effective, and close to perfect so that it is easier for trainees to understand. The effort is to develop the latest media in accordance with the needs of the times.

ACKNOWLEDGMENTS

The researcher would like to express gratitude to everyone who has participate in helping this research, especially to Prof. Mustadji, M.Pd and Dr. Bachtiar S. Bachri, M.Pd from State University of Surabaya who continuously giving supports and advices. The appreciation also goes to Dian Saiful Adiatma, M.Pd who has helped in developing the mobile learning media. The researcher would like to thank East Java BKKBN for the funding support of this research. Nonetheless, highly appreciation goes to all PKBs in East Java who has participated as the respondent of this study. To family and friends whose support that strengthening cannot be described, the researcher is greatly thankful.

REFERENCES

- Ali, M. G. (2013). *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Gall, M., Borg, J., and Borg, W. (2003). *Educational Research An Instruction*, Seventh Edition (Boston: Pearson Education, Inc), 569–572
- Gorecky, D., Schmitt, M., Loskyll, M., and Zühlke, D. (2014). Human-machine-interaction in the industry 4.0 era,
- Haag, J. (2011). [JOURNAL BI] From eLearning to mLearning : The Effectiveness of Mobile Course Delivery,. *Ind. Training, Simulation, Educ. Conf*
- Irene, S. (2019). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar TOEFL Mahasiswa D3 Angkatan XII di Sekolah Tinggi Teknologi Angkatan Laut,. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 9
- Molenda, A. J. M. (2013). Educational technology: A definition with commentary
- Pfeiffer, S. (2015). Effects of Industry 4.0 on vocational education and training,
- Rusman (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada), 165
- Susilo, G. A. S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Konsep Monera Berbasis Smartphone Android,. *WACANA Akad. Maj. Ilm. Kependidikan*
- Sutopo, H. P. W. (2018). *INDUSTRI 4.0: TELAAH KLASIFIKASI ASPEK DAN ARAH PERKEMBANGAN RISET, J@ti Undip J. Tek. Ind*
- Suwardi, P. P. (2007) (Jakarta: Gaung Persada Press)
- Taufik, M. (2018). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Aplikasi Android Mata Pelajaran Fisika Materi Listrik

Arus Searah Kelas XI SMK Negeri 2 Kediri,. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 9
Zerehkafi, Y. M. H. (2013). Mobile Learning for Education: Benefits and Challenges,. *Int. J. Comput. Eng. Res*

Conflict of Interest Statement: The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Nurhajati. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Model Pembelajaran Konstruktivisme untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Dasar

Roni Rodyana*, Wina Dwi Puspitasari

) Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Majalengka, Jl. K. H. Abdul Halim No. 103, Majalengka, Jawa Barat, Indonesia

One effort that can be done in addressing the low ability of mathematical understanding and communication, namely with constructivism learning models that emphasize students to construct their own knowledge. This research is an experimental study in Class IV of Cijati Elementary School and First District of Majalengka with a pretest and posttest research design given to the experimental group and the control group. The instruments used were tests of mathematical comprehension and communication skills, student attitude scales, teacher response questionnaires, and the observation format of student learning activities. The main objective of this study is to examine the mathematical comprehension and communication skills of elementary students who learn with constructivism learning and those who learn as usual. Data analysis was carried out quantitatively and qualitatively. Based on the results of the final test analysis, it was found that students' mathematical understanding and communication skills learning with the constructivism learning model were better than students who studied with ordinary learning. Student learning outcomes in the experimental group were at a level close enough to good and the learning outcomes control group was still at a lesser level. While qualitative analysis found that student learning activities in constructivism learning models are good. Students and teachers show a positive attitude towards this learning.

Keywords: Constructivism Learning Model, Student Understanding, Mathematical Communication

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi rendahnya kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis, yaitu dengan model pembelajaran konstruktivisme yang menekankan siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen di Kelas IV Sekolah Dasar Cijati dan Kabupaten Majalengka Pertama dengan desain penelitian pretes dan postes yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan memahami matematika dan komunikasi, skala sikap siswa, angket respons guru, dan format observasi kegiatan belajar siswa. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menguji pemahaman matematika dan keterampilan komunikasi siswa sekolah dasar yang belajar dengan pembelajaran konstruktivisme dan mereka yang belajar seperti biasa. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil analisis tes akhir, ditemukan bahwa pemahaman matematika dan pembelajaran keterampilan komunikasi siswa dengan model pembelajaran konstruktivisme lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran biasa. Hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen berada pada tingkat yang cukup dekat dengan baik dan kelompok kontrol hasil belajar

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Roni Rodyana
ronirodiyana@unma.ac.id

Citation:

Rodyana R and Puspitasari WD
(2019) Model Pembelajaran
Konstruktivisme untuk
Meningkatkan Kemampuan
Pemahaman dan Komunikasi
Matematika Siswa Sekolah Dasar.
Proceeding of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2409

masih pada tingkat yang lebih rendah. Sedangkan analisis kualitatif menemukan bahwa aktivitas belajar siswa dalam model pembelajaran konstruktivisme baik. Siswa dan guru menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran ini.

Keywords: Constructivism Learning Model, Student Understanding, Mathematical Communication

PENDAHULUAN

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, pemerintah, guru, dan orang tua selalu berupaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Usaha-usaha yang telah dilakukan belum menunjukkan hasil yang memuaskan, khususnya dalam bidang matematika. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Diantaranya menurut Zulkardi (2001) adalah faktor yang berkaitan dengan pembelajaran di sekolah, misalnya metode mengajar matematika yang masih terpusat pada guru, sementara siswa cenderung pasif. Pendapat yang senada dikemukakan oleh Somerset dan Suryanto Asikin (2002) yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika yang selama ini dilaksanakan oleh guru adalah pendekatan konvensional, yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas atau berdasarkan pada “behaviourist” atau “strukturalis”, kemudian menurut Marpaung (2000) menyatakan bahwa problem dalam pembelajaran matematika adalah siswa sulit memahami matematika. Sedangkan Somerset and Suryanto (1996) mengemukakan bahwa ada beberapa kelemahan dalam pengajaran matematika, antara lain siswa kurang memahami bilangan desimal, operasi bilangan dan aplikasi komputasi.

Pada pembelajaran matematika konvensional jarang sekali siswa diminta untuk mengkomunikasikan ide-idenya. Seperti yang dikemukakan Marpaung (2000) bahwa problem yang muncul pada pembelajaran konvensional adalah apabila ditanya suatu konsep atau proses siswa tidak menjawab dengan penuh keyakinan atau malah diam. Hal ini sesuai dengan pendapat Cai, Lane, dan Jakabcsin Asikin (2001) bahwa sebagai akibat dari sangat jarangnyanya para siswa dituntut untuk menyediakan penjelasan dalam pelajaran matematika, sehingga sangat sulit bagi mereka untuk berbicara tentang matematika, yang terjadi adalah mereka akan sulit untuk mengemukakan pendapatnya atau diam saja. Maka kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa perlu mendapat perhatian untuk lebih dikembangkan, bahwa dalam belajar matematika ada 4 kemampuan matematik yang diharapkan dapat tercapai, kemampuan tersebut adalah kemampuan pemahaman konsep matematik, komunikasi matematik, penalaran matematik, dan koneksi matematik Depdikbud (1994).

Untuk itu perlu usaha guru agar siswa belajar secara aktif. Sriyono (1992) mengatakan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah mengaktifkan siswa dalam belajar. Sedangkan Hodoyo (2001) mengatakan bahwa belajar adalah proses mengkaitkan informasi baru dengan informasi lain yang merupakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sehingga menyatu dengan skemata yang dimiliki siswa agar terjadi pemahaman terhadap informasi (materi) secara kompleks. Sejalan dengan pendapat tersebut Sumarmo (2003) mengatakan agar pembelajaran dapat memaksimalkan proses dan hasil belajar matematika, guru perlu mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam diskusi, bertanya serta menjawab pertanyaan, berpikir kritis, menjelaskan setiap jawaban yang diberikan, serta mengajukan alasan untuk setiap jawaban yang diajukan. Kariadinata (2001) mengatakan penggunaan kegiatan kelompok dalam belajar matematika direkomendasikan secara tinggi.

Dari gambaran di atas jelas diperlukan sistem pembelajaran konstruktivisme. Hal ini sesuai dengan pendapat Marpaung (Sugiman, 2001: 166) yang mengatakan bahwa pada pembelajaran dengan konstruktivisme, setiap siswa secara aktif menggunakan pikirannya untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Guru hanya sebagai fasilitator dan menciptakan kondisi agar siswa aktif dan mandiri melalui pengajuan pertanyaan-pertanyaan, diskusi baik dalam kelompok maupun diskusi kelas. Ciri-ciri pembelajaran tersebut menurut Driver dan Oldham Suparno (1997) adalah *orientasi*, *elicitasi*, *restrukturisasi ide*, penggunaan ide dalam banyak situasi dan *review*. Berdasarkan uraian pada pendahuluan yang telah dikemukakan, maka secara umum dapat dirumuskan pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah model

pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematik dan komunikasi matematik siswa?”

Konstruktivisme

Belajar adalah merupakan proses perubahan konseptual di mana terjadi pengkonstruksian dan penerimaan gagasan-gagasan yang ada . Pemahaman dapat dibangun oleh siswa sendiri secara aktif dan kreatif, hal ini sesuai dengan pendapat para ahli konstruktivisme yang mengatakan pengetahuan tidak diterima siswa secara pasif, melainkan dikonstruksi secara aktif oleh siswa. Kemudian menurut pendapat Glaserfeld di [Turmudi \(1997\)](#) mengatakan bahwa konstruktivisme bertitik tolak dari asumsi bahwa pengetahuan tumbuh dan berkembang dari buah pikiran manusia melalui konstruksi berpikir, bukan melalui transfer bagaikan komoditi yang pindah dari kepalanya guru ke kepalanya siswa atau sesuatu yang dapat diberikan atau ditetaskan melalui komunikasi bahasa. Para ahli konstruktivisme juga mengatakan bahwa ketika siswa mencoba menyelesaikan tugas-tugas di kelas, maka pengetahuan matematika dikonstruksi secara aktif) [Suherman \(2001\)](#) . Para ahli lain mengatakan bahwa dari perspektifnya konstruktivis, belajar matematika bukanlah proses pengepakan pengetahuan secara hati-hati, melainkan hal mengorganisir aktivitas, dimana kegiatan ini diinterpretasikan secara luas termasuk aktivitas dan berpikir konseptual [Suherman \(2001\)](#) . Konstruktivisme memandang bahwa pengetahuan itu tidak dapat ditransmisi langsung oleh guru ke dalam pikiran siswa, melainkan proses perubahan ini memerlukan konstruksi aktif siswa (Driver, 1988: 168, Bell, 1993: 26). Struktur konsep awal atau pengetahuan awal siswa ini bersifat pribadi, sehingga sulit berubah, dan dapat menghambat pemahaman belajar lebih lanjut .

Agar konsepsi anak dapat berubah dan berkembang dengan benar, maka ada empat kondisi yang harus terpenuhi, khususnya dalam pembelajaran (Natsir, 1999: 11) yakni ketidakpuasan (*dissatisfaction*); pemahaman minimal (*minimal understanding or intelligible*); kemasukakalan awal (*initial plausibility*); dan kebermaknaan. Selanjutnya (Driver, 1985: 200) mengemukakan strategi untuk menciptakan kondisi-kondisi tersebut yaitu mengungkap gagasan siswa, mengamati suatu kejadian aneh yang dapat menimbulkan konflik konseptual siswa, menggunakan pertanyaan menggali, memberi kesempatan kepada siswa untuk menguji kebenaran hasil-hasil kegiatannya.

Pemahaman Matematik

Pemahaman matematik adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, hal ini sesuai dengan [Hodoyo \(2001\)](#) yang menyatakan tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik. Untuk memahami suatu objek secara mendalam seseorang harus mengetahui objek itu sendiri, relasinya dengan objek lain yang sejenis, relasinya dengan objek lain yang tidak sejenis, relasi dual dengan objek lainnya yang sejenis, dan relasi dengan objek dalam teori lainnya (Utari, 1987: 24). Menurut Ruseffendi [Ruseffendi \(1998\)](#) ada tiga macam pemahaman matematik, yaitu pengubahan (*translation*), pemberian arti (*interpretasi*) dan pembuatan ekstrapolasi (*ekstrapolation*). Selanjutnya Skemp (dalam Utari, 1987: 24) ada dua jenis pemahaman konsep yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pemahaman instrumental diartikan sebagai pemahaman konsep yang saling terpisah dan hanya hafal rumus dalam perhitungan sederhana, sedangkan pemahaman relasional termuat skema atau struktur yang dapat digunakan pada penjelasan masalah yang lebih luas dan sifat pemakaiannya lebih bermakna.

Pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika menurut NCTM (1989: 223) dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan; mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh; menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk merepresentasikan suatu konsep; mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya; mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep; membandingkan dan membedakan konsep-konsep. Pemahaman matematik menurut [Sumarmo \(2003\)](#) adalah pemahaman yang meliputi pemahaman mekanikal, instrumental, komputasional dan *knowing how to*: melaksanakan perhitungan rutin, algoritma, dan menerapkan rumus pada kasus serupa (pemahaman induktif); pemahaman rasional, relasional, fungsional dan *knowing* membuktikan kebenaran mengkaitkan satu konsep dengan konsep lainnya, mengerjakan kegiatan matematik secara sadar, dan memperkirakan suatu kebenaran tanpa ragu (pema-

haman intuitif). Menurut Ausubel [Hodoyo \(2001\)](#), mengatakan bahwa belajar bermakna bila informasi yang akan dipelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengkaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimiliki. Artinya siswa dapat mengaitkan antara pengetahuan yang dipunyai dengan keadaan lain sehingga belajar lebih mengerti.

Komunikasi Matematik

[Depdikbud \(1994\)](#) menyatakan bahwa mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa matematika justru lebih praktis, sistematis dan efisien. Lindquist (NCTM, 1989: 2) berpendapat bahwa jika sepakat matematika merupakan bahasa dan bahasa tersebut sebagai bahasa terbaik dalam komunitasnya, maka mudah dipahami bahwa komunikasi merupakan esensi dari mengajar, belajar dan mengakses matematika. Menurut Hiebert (1990: 32) setiap kali kita mengkomunikasikan gagasan-gagasan matematika, kita harus menyajikan gagasan tersebut dengan suatu cara tertentu. Sedangkan indikator kemampuan siswa dalam komunikasi matematik pada pembelajaran matematika menurut NCTM (1989: 214) dapat dilihat dari kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkannya secara visual; kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide Matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya; kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi Matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi.

Menurut Sumarmo [Sumarmo \(2003\)](#) kemampuan komunikasi matematik siswa dapat dilihat dari kemampuan dalam menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam idea Matematika; menjelaskan idea, situasi, dan relasi matematik, secara lisan dan tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar; menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol Matematika; mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika; membaca dengan pemahaman suatu presentasi Matematika tertulis; membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi; menjelaskan dan membuat pertanyaan Matematika yang telah dipelajari. Sependapat dengan Asikin (2000: 3) [Asikin \(2001\)](#) bahwa peran komunikasi dalam pembelajaran matematika adalah dengan komunikasi ide matematika dapat dieksploitasi dalam berbagai perspektif, membantu mempertajam cara berpikir siswa dan mempertajam kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi matematika; komunikasi merupakan alat untuk “mengukur” pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika para siswa; melalui komunikasi, siswa dapat mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika mereka; komunikasi antar siswa dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk: pengkonstruksian pengetahuan matematika, pengembangan pemecahan masalah dan peningkatan penalaran, menumbuhkan rasa percaya diri, serta meningkatkan ketrampilan sosial; “*writing and talking*” dapat menjadikan alat yang sangat bermakna (*powerfull*) untuk membentuk komunitas matematika yang inklusif.

Kramaski (2000: 167) mengatakan bahwa mempertinggi kemampuan komunikasi matematik secara alami adalah dengan memberi kesempatan belajar kepada siswa dalam kelompok kecil dimana mereka dapat berinteraksi. [Suherman \(2001\)](#) menyatakan bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Untuk mengungkapkan kemampuan komunikasi matematik dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti diskusi dan mengerjakan berbagai bentuk soal, baik pilihan ganda maupun uraian (Cai, Lane & Jakabcsin, 1998: 240).

Model Pembelajaran Konstruktivisme dalam Matematika

(Suparno, 1997: 47) menyatakan bahwa konstruktivisme personal lebih menekankan pada keaktifan secara individual dan konstruktivisme sosiokultural lebih menekankan pentingnya lingkungan sosial-kultural, sehingga dalam pendidikan matematika disarankan bahwa konstruktivisme personal dikombinasikan dengan perspektif sosiokultural. Menurut Driver dan Oldam (Suparno, 1997: 69) ada beberapa ciri mengajar konstruktivisme yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Orientasi,
2. Elicitasi,

3. Restrukturisasi ide,

- Klarifikasi ide yang dikontraskan dengan ide-ide orang lain atau teman melalui diskusi atau melalui pengumpulan ide. Artinya, melalui diskusi atau pengumpulan ide siswa merekonstruksi gagasan-gagasan yang tidak cocok atau sebaliknya, menjadi lebih yakin bahwa gagasan tersebut cocok.
 - Membangun ide yang baru.
 - Mengevaluasi ide barunya dengan eksperimen.
1. Penggunaan ide dalam banyak situasi, pengetahuan atau ide yang telah dibentuk oleh siswa perlu diaplikasikan pada bermacam-macam situasi yang dihadapi, agar dapat membuat pengetahuan siswa lebih lengkap dan lebih rinci dengan segala pengecualiannya.
 2. Review

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk menelaah atau membandingkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik pada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konstruktivisme dalam kelompok kecil dengan siswa yang memperoleh pembelajaran klasikal. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan desain eksperimen *pretes* dan *postes* dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Subjek sampel penelitian adalah 2 (dua) kelas yaitu kelompok eksperimen adalah siswa kelas IV SDN Cijati sebanyak 40 siswa dan kelompok kontrolnya adalah siswa kelas IV SDN Tarikolot I sebanyak 36 siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa instrumen seperti tes pemahaman matematik, tes komunikasi matematik, lembar pengamatan, skala sikap siswa, dan daftar pertanyaan untuk guru.

ANALISIS DATA

Analisis data hasil tes pemahaman dan komunikasi matematik dilakukan secara kuantitatif, sedangkan data hasil skala sikap siswa dan angket guru dianalisis secara kualitatif untuk mengetahui sikap siswa dan pandangan guru terhadap pembelajaran dan soal-soal pemahaman dan komunikasi matematik yang diberikan.

1. Data Hasil Tes Pemahaman dan Komunikasi Matematik

Untuk menguji hipotesis dilakukan analisis menggunakan rumus statistik untuk menguji perbedaan dua rata-rata. Untuk menentukan uji statistik yang digunakan, terlebih dahulu ditentukan normalitas data dan homogenitas varians. Sebelum itu ditentukan rata-rata skor dan simpangan bakunya.

Menghitung rata-rata skor hasil tes akhir menggunakan rumus :

Menghitung standar deviasi skor hasil tes akhir menggunakan rumus :

Menguji normalitas data skor tes akhir, dengan uji Chi Kuadrat

f_o = frekuensi observasi

f_e = frekuensi estimasi

- Menguji homogenitas varians menggunakan rumus:

Jika sebaran data normal dan homogen, uji signifikansi dengan statistik uji t berikut:

dengan $df = n_x + n_y - 2$, dan varians

Jika sebaran data tidak normal maka uji statistik yang digunakan adalah non parametris.

- Untuk menguji hipotesis keempat yaitu “Terdapat hubungan antara kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa”, adalah dengan menggunakan uji korelasi. Jika data sebaran normal maka perhitungan dilakukan dengan uji korelasi product moment Pearson

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{n}$$

FIGURE 1 | rumus menghitung rata-rata skor hasil tes akhir

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^k \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

FIGURE 2 | rumus menghitung standar deviasi skor hasil tes akhir

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_e - f_o)^2}{f_e}$$

FIGURE 3 | rumus menguji normalitas data skor tes akhir

$$F_{maks} = \frac{S_{besar}^2}{S_{kecil}^2}$$

FIGURE 4 | Rumus menguji homogenitas varians

$$t = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_k}{\sqrt{s_{x-y}^2 \left(\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y} \right)}}$$

FIGURE 5 | rumus jika sebaran data normal dan homogen

$$s_{x-y}^2 = \frac{s_x^2(n_x - 1) + s_y^2(n_y - 1)}{n_x + n_y - 2}$$

FIGURE 6 |

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

FIGURE 7 | rumus jika data sebaran normal

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

N = jumlah peserta tes

X = Skor siswa pada aspek pemahaman matematik

Y = Skor siswa pada aspek komunikasi matematik

Sedangkan jika sebaran data tidak normal maka perhitungan menggunakan uji statistik non parametris. Untuk memperjelas hubungan antara dua aspek tersebut dilakukan pengujian assosiasi kontingensi, dengan rumus sebagai berikut:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$$

FIGURE 8 | rumus untuk memperjelas hubungan antara dua aspek

Keterangan :

n = jumlah peserta tes

Adapun penggolongan koefisien kontingensinya sebagai berikut :

FIGURE 9 |

$C = 0 C_{maks}$, tidak mempunyai assosiasi
 $0,00 C_{maks} < C < 0,20 C_{maks}$, maka assosiasinya rendah sekali
 $0,20 C_{maks} \leq C < 0,40 C_{maks}$, maka assosiasinya rendah
 $0,40 C_{maks} \leq C < 0,70 C_{maks}$, maka assosiasinya cukup
 $0,70 C_{maks} \leq C < 0,90 C_{maks}$, maka assosiasinya tinggi
 $0,90 C_{maks} \leq C < C_{maks}$, maka assosianya tinggi sekali
 $C = C_{maks}$, maka assosianya sempurna.
Dengan

$$C_{maks} = \sqrt{\frac{m - 1}{m}}$$

FIGURE 10 |

dengan m adalah harga minimum antara baris dan kolom.

1. Analisis Data Hasil Observasi, Skala Sikap Siswa, dan Angket Guru

Data hasil observasi dianalisis untuk mengetahui kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Sedangkan data hasil skala sikap siswa dan angket guru dianalisis untuk mengetahui sikap siswa dan pandangan guru terhadap model pembelajaran konstruktivisme dan soal-soal pemahaman dan komunikasi matematik yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat keterkaitan antara kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa baik secara peringkat maupun secara prestasi belajar siswa secara signifikan. Hal ini berarti bahwa siswa yang mempunyai prestasi yang baik dalam pemahaman matematik kemungkinan juga akan mempunyai prestasi yang baik pada komunikasi matematik, demikian pula sebaliknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran konstruktivisme dapat mengembangkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa bila dibandingkan dengan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa yang pembelajarannya melalui pembelajaran biasa. Hal ini disebabkan model pembelajaran konstruktivisme lebih mengaktifkan keterlibatan siswa dalam proses berpikir untuk memahami suatu materi yang sedang dipelajari dari pada pembelajaran biasa.

1. Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Konstruktivisme

Dari hasil analisis angket yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa sikap siswa terhadap pembelajaran konstruktivisme dan soal-soal yang diberikan adalah positif yang ditunjukkan dengan rata-rata skor sikap siswa sebesar 2,28 yang lebih besar dengan skor netralnya. Sikap positif siswa ini merupakan awal yang baik untuk menerapkan model pembelajaran konstruktivisme untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa. Disamping itu, model pembelajaran konstruktivisme dapat mengurangi ketidaksenangan siswa terhadap pembelajaran matematika, walaupun hasil yang

diperoleh siswa belum optimal, tetapi masih lebih baik dari cara pembelajaran biasa. Hal lain yang ditemukan dalam pembelajaran ini adalah keaktifan siswa untuk bertanya baik dengan teman sekelompoknya maupun dengan teman kelompok lain dan antusiasnya siswa dalam mengikuti pembelajaran.

1. Aktivitas Siswa selama Proses Pembelajaran konstruktivisme

Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas yang paling dominan adalah membaca (bahan ajar, LKS) sebesar 20% dari waktu pembelajaran. Hal ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran konstruktivisme diantaranya siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang sedang dipelajari melalui membaca bahan ajar dan LKS dan guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Berikutnya siswa menggunakan waktu pembelajaran untuk berdiskusi atau bertanya antara siswa dengan siswa sebesar 17,3% lebih besar dibandingkan dengan berdiskusi atau bertanya antara siswa dengan guru sebesar 13,3%. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran konstruktivisme, bahwa dalam membangun pengetahuannya dan menyelesaikan persoalan melalui diskusi dengan teman sekelompoknya atau teman lain kelompok, selain itu dapat mengoptimalkan komunikasi antara siswa dengan siswa, dan guru memberikan bantuan kepada siswa pada saat siswa memerlukan bantuan atau mengalami kesulitan dalam berdiskusi. Aktivitas siswa berdasarkan hasil pengamatan, secara keseluruhan memberi gambaran bahwa model pembelajaran konstruktivisme dapat menciptakan kondisi siswa aktif, terbukti dengan hanya 1,3% dari waktu pembelajaran siswa berperilaku tidak relevan.

1. Deskripsi Jawaban Siswa

- Jawaban terhadap tes Pemahaman Matematik.

Kemampuan Pemahaman matematik, diukur dengan menggunakan tes pilihan ganda, dilanjutkan dengan memberi penjelasan atas jawaban yang dipilihnya. Penjelasan tersebut dapat berupa gambar, proses atau cara memperoleh hasil yang benar. Ditemukan jumlah siswa yang “menjawab benar” dengan kriteria jawaban benar alasan benar pada kelompok eksperimen lebih banyak dari pada kelompok kontrol. Sedangkan banyak siswa yang “menjawab salah” dengan kriteria jawaban salah alasan salah, pada kelompok eksperimen lebih sedikit dari pada kelompok kontrol. Dari hasil yang diperoleh dari jawaban siswa dapat diketahui bahwa pada kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol, walaupun hasilnya belum maksimal. Ini mungkin disebabkan belum terbiasanya siswa menjawab soal dengan memberi alasan pada jawabannya.

- Jawaban terhadap Tes Komunikasi Matematik.

Kemampuan komunikasi matematik siswa diukur melalui tes ini berupa kemampuan menghubungkan gambar dengan ide matematika dan sebaliknya, menjelaskan strategi penyelesaian dengan menggunakan simbol matematika. Hasil analisis jawaban siswa tentang kemampuan komunikasi matematik siswa dengan kemampuan menghubungkan gambar dengan ide matematika atau sebaliknya kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Sedangkan kemampuan menjelaskan strategi penyelesaian menggunakan simbol matematika kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Walaupun hasil masih pada kriteria cukup. Ini mungkin disebabkan oleh belum banyak ide-ide gambar yang digunakan untuk menghubungkan dengan ide matematika, masih terpengaruh oleh kebiasaan menjawab dengan singkat, sehingga penjelasannya kurang baik.

1. Temuan pada Pelaksanaan Pembelajaran Konstruktivisme

Beberapa data penting yang dapat diungkapkan berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran antara lain:

- Penerapan model pembelajaran konstruktivisme dapat memberikan suasana baru dalam pembelajaran matematika.

1. Soal-soal pemahaman dan komunikasi matematik yang diberikan merupakan hal yang baru bagi siswa. Untuk soal-soal pemahaman yang berbentuk pilihan ganda siswa diminta untuk memberikan alasan atas pilihan jawabannya. Ini dapat dilihat dari hasil angket yaitu hanya

35% siswa yang setuju menyelesaikan soal-soal dengan disertai alasannya. Sedangkan untuk soal komunikasi matematik adalah berbentuk soal cerita yang jarang didapat dari pembelajaran biasa. Penjelasan siswa dalam menjawab soal tersebut kurang baik, penjelasan yang diberikan hanya penjelasan secara singkat dan tidak menunjukkan apa yang dikehendaki oleh soal tersebut.

- Berdasarkan pengamatan peneliti, pada umumnya siswa kesulitan memberi alasan pada soal pemahaman dan memberi penjelasan dengan membuat gambar atau diagram pada soal komunikasi matematik.
- Hasil observasi pada pelaksanaan model pembelajaran konstruktivisme, siswa mempunyai kemauan yang tinggi dan penuh rasa tanggung jawab memberikan bantuan dengan memberikan penjelasan kepada anggota kelompoknya yang belum mengerti.
- Model pembelajaran konstruktivisme dalam kelompok kecil dapat melibatkan siswa secara aktif pada proses pembelajaran. Pada saat diskusi dalam kelompok kecil tersebut siswa dapat mengembangkan sifat kerja sama, saling membantu, belajar mengemukakan pendapat dan belajar menerima pendapat orang lain, belajar bertanggung jawab, saling berinteraksi dengan teman, belajar berkomunikasi. Sedangkan untuk siswa dengan kemampuan rendah dapat dibantu dan dimotivasi oleh teman sekelompoknya, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

1. Hambatannya adalah media pembelajaran yang kurang memadai, siswa tidak terbiasa dengan model pembelajaran konstruktivisme. Hal ini terlihat pada saat diskusi antar kelompok bahwa siswa kurang berani untuk mengemukakan pendapat atau mengajukan pertanyaan, kurang terbiasa menanggapi pendapat teman, yang selanjutnya menyebabkan diskusi antar kelompok tidak berjalan dengan baik. Hasil rekapitulasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, bahwa siswa hanya menggunakan waktu rata-rata sebesar 13,3% dari waktu yang tersedia. Selain hambatan di atas, peneliti mempunyai keterbatasan yaitu waktu yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian hanya lima kali pertemuan. Dalam hal ini peneliti merasakan belum optimal dalam menerapkan model pembelajaran konstruktivisme, sehingga kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa hanya mencapai katagori cukup.
2. Selain ditemukan hambatan, ditemukan pula hal-hal yang mendukung penerapan model pembelajaran konstruktivisme, yaitu rendahnya ketidakhadiran siswa. Hal ini dapat dilihat bahwa dari 95% siswa hadir untuk mengikuti pembelajaran. Siswa cukup antusias dan terlihat senang dalam mengikuti pembelajaran yang baru bagi mereka, ini dapat diketahui hanya 12,5% hasil angket siswa yang menyatakan tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti pelajaran matematika.

- Ketuntasan hasil Pembelajaran

Temuan lain adalah banyaknya siswa yang memperoleh skor 65% untuk tes pemahaman, komunikasi matematik dan gabungannya (skor keseluruhan tes pemahaman dan komunikasi matematik) pada kelompok eksperimen adalah berjumlah 30 siswa (75%), 20 siswa (50%) dan 25 siswa atau 62,5%, sedangkan pada kelompok kontrol berjumlah 9 siswa (25%), 6 siswa (16,7%) dan 6 siswa (16,7%). Ketuntasan belajar siswa secara individual adalah siswa yang dinyatakan telah pencapaian skor minimal 65% dari skor maksimal, sedangkan ketuntasan belajar secara kelompok kelas adalah apabila dari siswa yang memperoleh skor minimal 65% dari skor maksimal berjumlah minimal 85% dari jumlah siswa di kelas. Sedangkan ketuntasan secara kelompok untuk aspek kemampuan pemahaman, komunikasi matematik dan gabungannya pada kelompok eksperimen adalah 75%, 50% dan 62,5%, pada kelompok kontrol adalah 25%, 16,7% dan 16,7%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal pada kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Namun hasil belajar yang dicapai kedua kelompok tersebut belum dapat dikatakan tuntas secara klasikal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tes akhir, kemampuan pemahaman matematik siswa yang belajar melalui model pembelajaran konstruktivisme lebih baik dari pada kemampuan pemahaman matematik siswa yang belajar melalui pembelajaran biasa. Pada tes akhir, kemampuan komunikasi matematik siswa yang belajar melalui model pembelajaran kostruktivisme lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematik siswa melalui pembelajaran biasa.

Terdapat korelasi yang sangat tinggi antara kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa. Hal ini berarti peringkat yang diperoleh siswa pada kemampuan pemahaman matematik hampir sama dengan peringkat yang diperoleh pada kemampuan komunikasi matematik. Selain itu juga terdapat asosiasi pada tingkat tinggi antara kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi yang diperoleh siswa pada kemampuan pemahaman hampir sama dengan prestasi yang diperoleh pada kemampuan komunikasi matematik, begitu juga sebaliknya.

1. Secara umum, sikap siswa terhadap pelajaran matematika, model pembelajaran konstruktivisme dan terhadap bentuk-bentuk soal pemahaman dan komunikasi matematik adalah positif. Guru memberikan tanggapan dan pandangan yang positif terhadap model pembelajaran konstruktivisme dengan menyatakan bahwa model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan pemahaman siswa; siswa menjadi lebih aktif; saling berinteraksi baik dalam kelompok maupun antar kelompok dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan; siswa menjadi lebih berani mengeluarkan pendapatnya. Selanjutnya guru juga menyatakan bahwa bahan ajar dan LKS yang dikembangkan sangat baik digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran, dan model pembelajaran konstruktivisme cukup efektif dan berpeluang untuk diterapkan. Namun dalam pelaksanaannya diperlukan aspek persiapan dan kesiapan guru serta persiapan siswa yang cukup matang sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung.

REFERENCES

- Asikin, M. (2001). Komunikasi Matematik dalam Realistic Mathematics Education. Makalah disajikan dalam seminar Nasional RME
- Asikin, M. (2002). *Pendidikan Matematika Pada Era Otonomi Daerah. Makalah Disajikan dalam Seminar Nasional dalam Rangka Konterda Himpunan Matematika di Indonesia* (Semarang: Wilayah Jateng)
- Depdikbud (1994). *Garis-Garis Besar Program Pengajaran Mata Pelajaran Matematika* (SD. Jakarta: Depdikbud)
- Hodoyo, H. (2001). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (JICA: UNM)
- Kariadinata, R. (2001). Peningkatan Pemahaman dan Kemampuan Analogi Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif. Tesis UPI Bandung. Tidak diterbitkan
- Marpaung, Y. (2000). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di SD. *Proceeding Konperensi Nasional X Matematika. ITB*, 17–20
- Ruseffendi, E. T. (1998). *Statistik Dasar untuk Penelitian Pendidikan* (Bandung: IKIP)
- Somerser and Suryanto (1996). *Diagnostic Test for Mathematics Learning in Junior Secondary School* (Jakarta: MoEC)
- Sriyono (1992). *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA* (Jakarta: Rinika Cipta)
- Suherman (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*
- Sumarmo, U. (2003). Pembelajaran Ketrampilan Membaca Matematika. Makalah disampaikan pada Pelatihan Nasional Training of Trainer bagi guru Bahasa Indonesia dan Matematika SLTP
- Suparno, P. (1997). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan* (Jakarta: Kanisius)
- Turmudi (1997). Konstruktivisme. Pandangan Baru dalam Pembelajaran Matematika. Makalah (Bandung: IKIP)
- Zulkardi (2001). Realistic Mathematics Education (RME). Teori, Contoh Pembelajaran dan Taman Belajar di Internet (Makalah: UPI Bandung)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Rodyana and Puspitasari. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pendekatan Agama Membaharui Kondisi Psikologis Siswa Terindikasi Nomophobia

Maria Patricia Tjasmadi*

Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Sekolah Tinggi Teologi Moriah, Tangerang, Banten, Indonesia

ABSTRACT

The development of technology communication in the era of the Industrial Revolution 4.0 has become epidemic and has not only given a negative impact on youth communities in big cities but also to all residents in the Indonesian regions. When communication technology began to develop in Indonesia, it was assumed not to be considered as causing problems in academic values, morals, and student faith, so teachers and spiritual counselors did not feel the need to anticipate. Nowadays, dependence on cellphones facilitating digital communication and online games become difficult to overcome and has developed nomophobia. Based on the WHO reference, the Indonesian government has declared that since 2018 the addiction to online games has entered the category of psychiatric disorders. This research is an attempt to find a solution to overcome the disorders, so that questions about psychological conditions of students indicated with nomophobia can be renewed through religious approaches. Religion has a basic function where its essence be able to direct views or orientation, motivate and help humans to behave properly according to their beliefs. Results of this study are expected benefiting teachers and observers of Education in the era of the 4.0 Industrial Revolution in overcoming the problem of nomophobia which can seize the human health.

ABSTRAK

Dampak negatif dari perkembangan teknologi komunikasi di era Revolusi Industri 4.0 tidak hanya mewabah pada komunitas remaja di kota-kota besar, namun juga menjangkiti semua penduduk di wilayah di Indonesia. Diduga pada saat teknologi komunikasi mulai berkembang di Indonesia, tidak akan menimbulkan masalah pada nilai akademis, akhlak, dan keimanan siswa, sehingga guru dan para pembimbing rohani tidak merasa perlu untuk mengantisipasi. Kini ketergantungan akan ponsel yang memfasilitasi komunikasi digital dan game on line semakin sulit diatasi, hingga berkembang menjadi nomophobia. Berdasarkan acuan WHO, sejak tahun 2018 pemerintah Indonesia telah mencanangkan bahwa kecanduan game on line masuk katagori gangguan kejiwaan. Penelitian ini merupakan upaya untuk mencari solusi mengatasi gangguan tersebut. Sehingga pertanyaan tentang kondisi psikologis siswa yang terindikasi nomophobia dapat dibaharui melalui pendekatan agama dapat terjawab. Sebab menurut hakikatnya, agama memiliki fungsi dasar yang dapat mengarahkan pandangan atau orientasi, memotivasi dan membantu manusia untuk bertingkah laku benar sesuai dengan keyakinannya. Untuk mencapai hasil yang optimal, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Maria Patricia Tjasmadi
maria.meisrotti@sttmoriah.ac.id

Citation:

Tjasmadi MP (2019) Pendekatan Agama Membaharui Kondisi Psikologis Siswa Terindikasi Nomophobia. Proceeding of the ICECRS. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2406

manfaat bagi guru-guru dan pemerhati Pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 dalam mengatasi masalah nomophobia yang dapat merampas kehidupan sehat manusia.

PENDAHULUAN

Menurut Harari (n.d.), kecenderungan manusia saat ini adalah bermain (sebagai) Tuhan atau *Playing God*. Inti dari revolusi industri 4.0 yang berkaitan dengan religius modernitas bukanlah kehilangan kepercayaan kepada Tuhan, akan tetapi memperoleh kepercayaan pada sikap kemanusiaan. Beralihnya manusia masa kini dari nasihat dan teladan para ulama dan pendeta ke terapis, merupakan peralihan sistem kepercayaan dari ajaran Tuhan ke humanism. Manusia modern (yang hidup di era revolusi industri 4.0) membenarkan atas nama kemanusiaan dan bukan berdasarkan perintah Allah. Hal-hal yang bersifat kemanusiaan kini lebih dihargai daripada yang sifatnya Keilahian. Menurut mereka, jika tidak menimbulkan rasa ketidaksenangan pada diri seseorang, maka tidak ada yang salah dengan hal itu. Contoh yang paling konkrit dan yang sedang terjadi di masa ini adalah masalah LGBT dan Nomophobia. Pasangan LGBT kini di beberapa negara telah disahkan menurut undang-undang yang berlaku di negara tersebut, dengan alasan humanism tersebut di atas, begitu pula dengan fokus masalah dalam penelitian ini yaitu tentang nomophobia. Nomophobia yang meresahkan sebagian masyarakat saat ini menjadi dilema, antara memakluminya karena menghargai hak privasi sebagai manusia dan sebaliknya, bertentangan dengan kodrat manusia sebagai makhluk sosial. Sebagaimana yang telah diketahui, bahwa orang yang terjangkit nomophobia memiliki karakter yang *selfish*, kompulsif, impulsif, manipulatif, dan reaktif. Untuk itu peneliti akan memaparkan hakikat pendekatan agama sebagai salah satu solusi yang logis untuk merestrukturisasi gangguan tersebut.

PENDEKATAN AGAMA

Menilik tentang pendekatan agama pada kasus nomophobia, berarti harus meninjau kembali sejarah; ke akar permasalahan tentang pembangkangan manusia pertama pada perintah Allah. Dalam Kitab Suci, dinyatakan bahwa ketika Hawa, dan kemudian juga Adam, memakan buah yang terlarang atau buah khuldi dari Pohon Pengetahuan tentang Yang Baik dan Yang Jahat (dalam agama Kristen, pada kitab Kejadian 3:6), maka manusia mulai celik atau terbuka matanya; mengetahui bahwa ketelanjangannya merupakan sebuah aib. Sejak saat itu, manusia terus hidup dari pengetahuan dan mulai mencari segala sesuatu dari informasi dan mengembangkannya dengan amat pesat. Penemuan, penciptaan, atau kreasi yang paling berpengaruh di era revolusi industri 4.0 adalah Digital Transformation, Artificial Intelligence, Internet of Things, nano science, dan nano technology. Namun Harari Harari (n.d.) dalam bukunya *Homo Sapiens* menyatakan bahwa pengaruh itu semua ternyata dapat memusnahkan sistem kekeluargaan dan harmonisasi manusia dan alam. Semakin manusia mengandalkan ilmu pengetahuan dan kehandalan karya ciptanya, semakin menjauhkan diri dari Kemahakuasaan Allah sebagai pencipta langit dan bumi. Demikianlah manusia yang telah terasuki oleh kekuatan dan kecanggihan daya pikirnya. Inilah bentuk pembangkangan manusia modern yang intinya mengacu pada pembangkangan pertama. Kehebatan berpikir manusia, mampu menghidupkan robot yang menggantikan pekerjaan, pertemanan, hingga tugas-tugas manusia yang khusus yaitu menikah, beranak dan bercucu. Smartphone yang super canggih, mampu untuk membantu manusia berkomunikasi, silaturahmi, menghitung, mencari rumus, mencari informasi ilmu pengetahuan, alamat rumah, transaksi, hiburan dan semua kebutuhan manusia pada umumnya. Oleh sebab itu, ketergantungan akan benda ini begitu sulit untuk dihindari. Akibatnya, semua aktifitas manusia yang lazim dilakukan menjadi tereliminir, terutama jati diri manusia sebagai makhluk sosial. Semakin hari manusia akan semakin jauh dari peradabannya sebagai manusia utuh, karena mengalami transformasi menjadi makhluk yang tidak “berjiwa lagi”. Berdasarkan hal tersebut di atas, Gangel (2001) menyumbangkan konsep diri yang sehat dengan meneliti diri sendiri, membangun wawasan diri berdasarkan Firman Tuhan, membangun harapan, melatih penguasaan diri, dan mengusahakan pencapaian aktualisasi diri sesuai dengan kehendak dan perintah Tuhan. Kehendak dan perintah Tuhan bagi manusia adalah:

1. Mengasihi Allah, berarti menghargai semua bentuk ciptaan Tuhan dengan memelihara, merawat, menjaga, mengutamakan kesejahteraan semua makhluk dan tidak memusnahkan kemanusiaan manusia sebagai makhluk yang mulia di hadapan-Nya.

2. Mengasihi sesama manusia seperti mengasihi dirinya sendiri. Berarti menjaga hubungan atau relasi dengan sesamanya. Tidak menyakiti orang lain, sebagaimana dirinya tidak ingin disakiti oleh orang lain. Muthahhari (1998) mengungkapkan bahwa agama memang bagian dari fitrah manusia. Artinya, ia merupakan sesuatu yang melekat dalam diri manusia. Oleh karena sifatnya melekat, maka seharusnya apa yang salah tidak akan menghapus keberadaannya tetapi dapat diperbaiki. Pendapat ini dikuatkan oleh Daradjat (1991) yang diungkapkan dalam bukunya, bahwa pendidikan agama dapat membina kembali pribadi seorang siswa (reconstruction of personality).

MEMPERBAIKI KONDISI PSIKOLOGIS

Maramis and Maramis (2009) menyatakan bahwa proses berpikir manusia normal mengandung idea, simbol, dan asosiasi yang terarah pada tujuan. Namun ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi proses berpikir sehingga mengalami gangguan. Berikut adalah skema tentang Proses Pikiran Normal dan Proses Pikiran Terganggu.

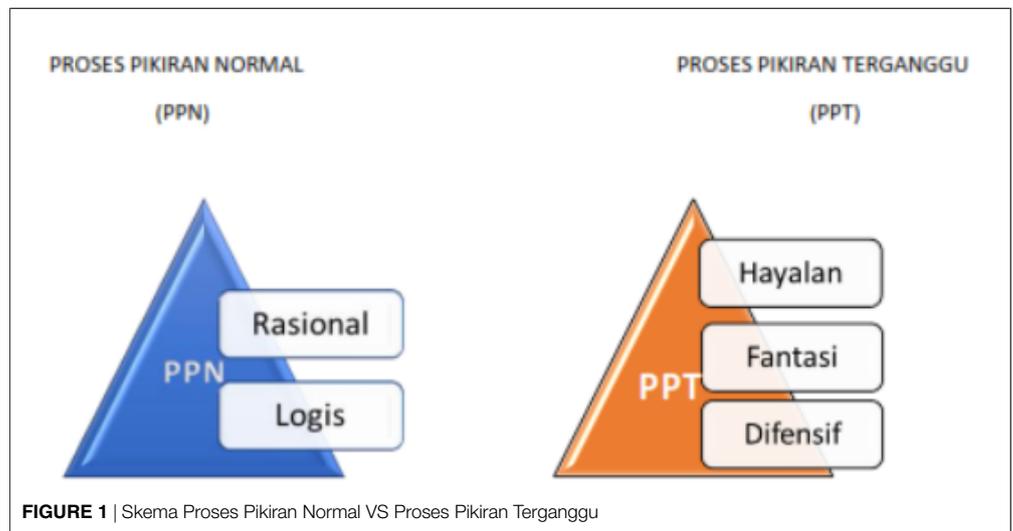
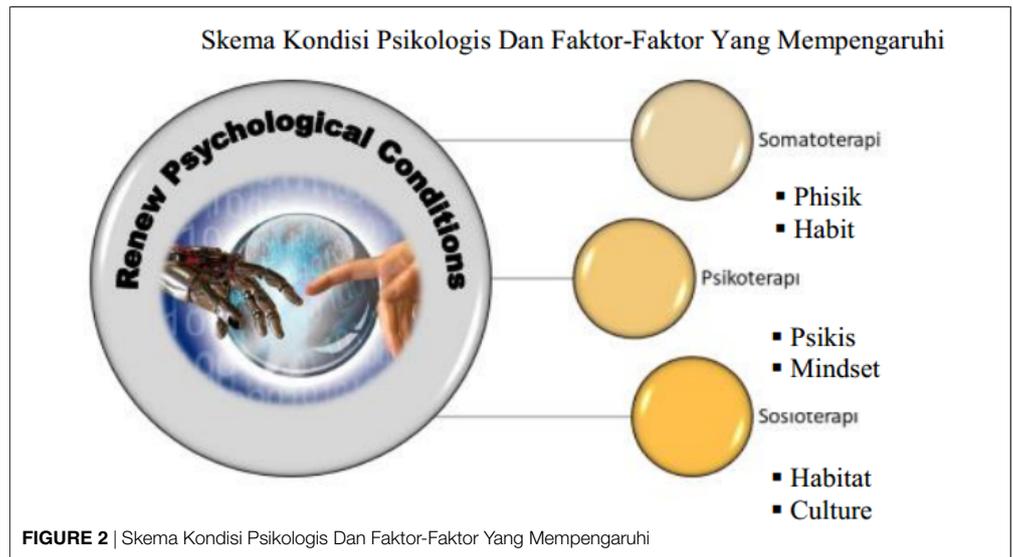


FIGURE 1 | Skema Proses Pikiran Normal VS Proses Pikiran Terganggu

Siswa yang belum terindikasi nomophobia, biasanya proses berpikirnya normal. Aspek yang mempengaruhi pola pikirnya bersifat rasional dan logis. Sedangkan pada siswa yang terindikasi nomophobia, biasanya proses berpikirnya cenderung terganggu. Gangguan ini disebabkan oleh obsesi dari hayalan, fantasi dan tingkat difensif yang terlalu tinggi. Ketiga unsur ini diperoleh dari koneksitas media sosial yang terlalu intens dilakukan olehnya. Sehingga sistem berpikir mereka menjadi sama dan serupa dengan relasi di dunia mayanya. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi pola pikir seseorang adalah faktor somatik, yaitu gangguan otak atau kelelahan, faktor psikologis berupa gangguan emosi dan psikis, dan faktor sosial yang mengganggu konsentrasi atau perhatian seseorang. Berikut adalah skema Kondisi Psikologis dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi

SISWA YANG TERDETEKSI NOMOPHOBIA

Kompleksitas masalah yang ditimbulkan dari terindikasinya seseorang akan nomophobia mulai dirasakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Kini bukan merupakan pemandangan yang janggal jika komunikasi lisan keluarga di rumah mulai beralih ke digital communication dengan media gadget atau HP. Hal tersebut mengingatkan pada pernyataan dari Itjen Kemendikbud Sebastian (2018), tentang delapan ciri khas penderita nomophobia yang dapat diamati secara kasat mata yaitu:



1. Merasa gelisah dan resah ketika tidak ada signal atau internet di sekitarnya
2. Panik jika HP/smartphone tidak ada dalam gengamannya
3. Sering selfie, update status, change display picture dalam kurun waktu yang singkat
4. Membawa HP/smart phone ke mana saja hingga ke kamar mandi.
5. Tidur dengan membawa ponsel di tempat pembaringan
6. Low bat anxiety atau gelisah ketika ponsel low bat sehingga membutuhkan Powerbank atau gadget cadangan untuk mengantisipasi baterai menipis.
7. Phantom Vibration Syndrome disebut dengan ringxiety dengan gejala rajin mengecek gadget, karena merasa ada pesan atau panggilan masuk dari HP.
8. Tempat favorit adalah tempat yang menyediakan WIFI secara cuma-cuma

Memerhatikan kedelapan ciri tersebut di atas, maka kondisi psikologis siswa saat ini diperkirakan banyak yang sudah memiliki kecenderungan nomophobia. Adapun dampak dari kecenderungan tersebut, akan membuat siswa mengalami gangguan kesehatan seperti yang dinyatakan oleh [Suherlan \(2017\)](#) di bawah ini :

1. Gangguan pada pengelihatan

Sinar biru yang dikeluarkan smartphone dapat membuat penglihatan jadi terganggu. Kondisi mata yang terus menerus menatap layar smartphone dalam waktu yang lama, membuat pandangan menjadi kabur kondisi ini biasanya disebut Blurry Vision. Dalam dunia kedokteran, gangguan penglihatan akibat dari pemakaian smarthone secara terus menerus disebut Computer Vision Syndrome (CVS) dengan gejala mata kering karenajarang berkedip. Penggunaan smartphone pada kondisi gelap dan dalam posisi miring atau sambil tiduran, memaksa otot dan syaraf mata bekerja lebih berat.

2. Sakit Kepala

Sakit kepala yang dirasakan oleh siswa masa kini biasanya timbul dari terlalu lama bertahan menatap layar smartphone dan terbiasa dengan pola tidur yang tidak teratur. Jika peringatan dari tubuh ini diabaikan, maka akan timbul berbagai gangguan kesehatan lainnya yang akan menyulitkan bagi dirinya sendiri.

3. Mengganggu Pendengaran

Gangguan pendengaran disebabkan dari mendengar musik atau memutar video sambil menggunakan headphone atau earphone. Mendengarkan musik menggunakan headphone memang

mengasyikan, apalagi ditengah keramaian atau sambil mengendarai motor agar tidak bosan. Tapi, mendengarkan musik di smartphone menggunakan earphone dengan volume tinggi bisa mengakibatkan pendengaran terganggu.

4. Kelainan Postur Tubuh

Chatting sambil duduk juga beresiko membuat postur tubuh menjadi bungkuk karena posisi tulang belakangterlalu condong ke depan dan jari kelingking menjadi bengkok karena posisi jari dikondisikan sedemikian rupadalam jangka waktu yang lama. Kelainan postur tubuh atau penyakit degeneratif ini, biasanya ditemui padaorang-orang yang telah berusia lanjut.

5. Mengurangi Kemampuan Otak

Hingga saat ini, belum ada bukti ilmiah tentang dampak radiasi smartphone terhadap otak manusia, namun smartphone dapat membuat daya menalar siswa menurun. Siswa yang senantiasia mengandalkan smartphone berarti tidak memiliki kebiasaan untuk melatih otaknya dalam hal mengingat. Otak yang tidak terlatih akan meningkatkan ketergantungan pada kecanggihannya mesin pencari data melalui smartphone sementara penurunan daya nalar pun semakin tinggi. Sparrow (n.d.) menemukan perubahan pada otak orang yang memiliki ketergantungan tinggi pada mesin pencari Google. Perubahan pada otak itu meliputi penurunan daya ingat, sehingga orang yang bersangkutan menjadi pelupa. Perubahan ini terjadi sebagai akibat dari mengandalkan mesin pencari data yang tersedia didunia maya. Sarana ini memudahkan orang sekaligus melumpuhkan secara perlahan daya ingat untuk mencarisegala bentuk informasi, termasuk yang seharusnya dapat diingatnya sendiri. Dengan kata lain, keterbatasandaya ingat atas barang pribadi, informasi pribadi, dan semua hal mudah yang menjadi kebutuhan dasar kognitif manusia jadi melemah ketika ketergantungan atas mesin pencari semakin tinggi.

Selain gangguan kesehatan, orang yang terindikasi nomophobia dapat mengalami gangguan mental. Gangguan mental tersebut antara lain adalah:

1. Mengalami Masalah Perilaku dan Gejala ADHD

Menurut penelitian dari Duke University, North Carolina, Amerika Serikat, remaja yang menghabiskan waktulebih banyak untuk bersentuhan dengan teknologi atau smartphone akan mengalami masalah perilaku dangejala dari ADHD atau attention-deficit hyperactivity disorder.

2. Menggunakan Pesona Atau Topeng Di Hadapan Publik

Ciri yang ketiga dari gejala terjangkitnya kecanduan HP adalah Sering selfie, update status, change display picture dalam kurun waktu yang singkat untuk menampilkan pesona diri. Tjasmadi (n.d.), menyatakan bahwa kebutuhan pesona timbul dari adanya kepentingan mendesak agar tampilan dirinya di dunia maya sejajar atau lebih baik dari orang lain.

3. Gangguan Emosional

Di era digital communication yang serba kilat ini, membuat masyarakat dunia, terutama dunia maya semakin sulit mengendalikan emosi. Baik emosi positif maupun negatif yang pada umumnya diekspresikan secaraberlebihan. Banyak pemicu emosi yang seharusnya dapat diatasi tanpa harus membuat kegaduhan, namunnya tanya berbanding terbalik. Keadaan yang memicu emosi saat ini biasanya menyangkut masalah signal, jaringan wifi, pembatasan penggunaan akses internet dan hal-hal yang berkaitan dengan media sosial. Banyak orang yang menjadi stressdan tidak dapat mengendalikan emosinya secara wajar. Ketidakmampuan dalam mengendalikan emosi pada orang-orang yang mengalami nomophobia dapat menular oleh karena adanya cermin otak. Wade et al. (2013) menyatakan bahwa para ilmuwan saraf Italia di tahun 1992 menemukan bahwa ternyata manusia memiliki neuron cermin. Neuron ini akan menembak ketika mengamati orang lain melakukan sesuatu dan kemudian menirukan tindakan tersebut. Hal ini dapat dilihat secara jelas dari komentar-komentar yang ditujukan pada unggahan-unggahan yang ada di media sosial. Oleh sebab itu pemerintah Republik Indonesia melalui

Kementerian Komunikasi dan Informatika menerbitkan undang-undang yang berkaitan dengan kasus-kasus informasi dan transaksi elektronik atau ITE, guna mencegah hal-hal negatif yang dilakukan oleh pengguna akses internet.

4. Gangguan Sistem Interaksi Sosial

Menurut Harari (2018), era Revolusi Industri 4.0 berlangsung sangat cepat dan radikal sehingga mengubah sebagian besar karakteristik tatanan sosial. Sistem kekeluargaan dan tatanan kearifan lokal kian hari akan semakin memudar. Interaksi sosial pada waktu lampau hanya akan menjadi catatan sejarah peradaban manusia. Azas kekeluargaan dan saling tolong-menolong yang dulu dominan, kini berubah menjadi komunitas yang selfish. Tidak jarang dijumpai anak dan orangtua, atau rakyat dan pemerintah saling menghujat di media sosial. Rasa persatuan dan kesatuan melemah seiring dengan pembentukan kekuatan diri sendiri yang semakin meningkat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi yang berfokus pada psikologi agama, untuk memecahkan problema kehidupan. Jalaludin (2016) menyatakan bahwa Teknik nomotatik dalam penelitian psikologi agama, digunakan untuk memahami tabiat atau sifat-sifat dasar manusia. Pendapat ini dikuatkan oleh Zimbardo (1979), bahwa teknik nomotatik ini dapat membantu peneliti untuk menganalisis sejauh mana hubungan sifat dasar manusia dengan sikap keagamaan.

Untuk menghimpun data, peneliti menggunakan dua jenis kuisisioner yang menunjukkan gambaran penilaian terhadap diri sendiri dan penilaian terhadap lingkungan sosialnya. Kedua jenis kuisisioner ini digunakan agar peneliti mendapat informasi atau gambaran yang menunjukkan tentang keadaan anak-anak muda (siswa) yang terindikasi nomophobia dan apakah agama mampu membaharui kondisi orang yang terindikasi nomophobia.

HASIL PENELITIAN

Di bawah ini adalah grafik jawaban kuisisioner penilaian diri terhadap 91 remaja dan pemuda dari wilayah Jabodetabek, Jawa Barat, Jawa Tengah, Lampung Selatan, NTT, Sumatera Utara, Kalimantan Barat, dan Sulawesi Utara.

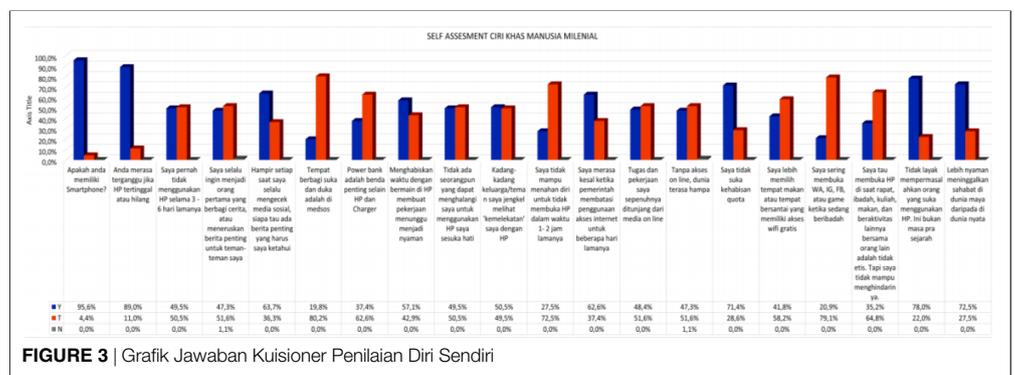


FIGURE 3 | Grafik Jawaban Kuisisioner Penilaian Diri Sendiri

Dari 20 pertanyaan yang diajukan, 7 pertanyaan yang mengarah pada ciri-ciri nomophobia dijawab oleh lebih dari 50% responden. Sedangkan 13 pertanyaan sisanya, mereka menyangkal. Sehingga diasumsikan lebih cenderung tidak terindikasi nomophobia. Namun ketika peneliti mengajukan pertanyaan melalui kuisisioner yang berhubungan dengan keadaan sosial di sekitarnya, jawaban yang diperoleh dari responden yang sama, adalah sebagai berikut:

Dari 15 pertanyaan pada kuisisioner di atas, 14 pertanyaan yang mengarah pada ciri-ciri orang yang terindikasi nomophobia dijawab dengan signifikan yaitu di atas 72,53%. Sedangkan

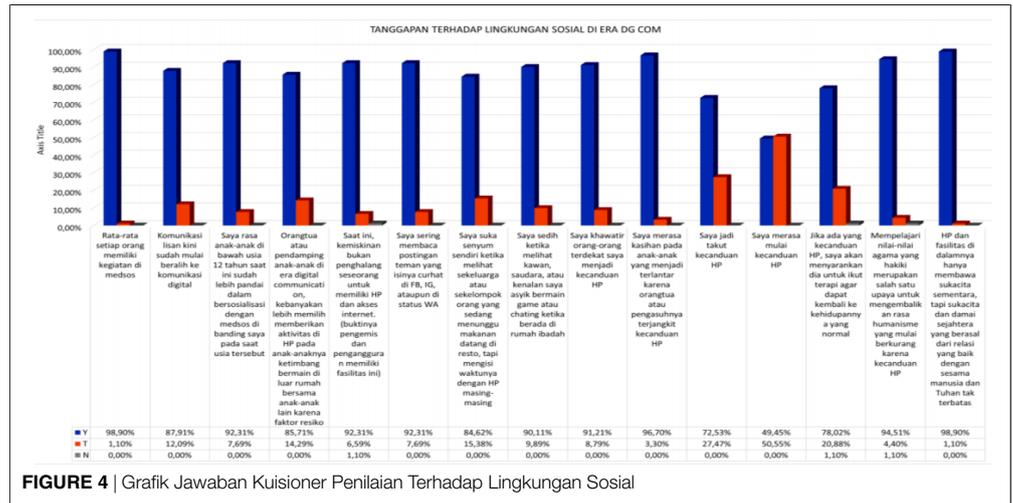


FIGURE 4 | Grafik Jawaban Kuisioner Penilaian Terhadap Lingkungan Sosial

1 pertanyaan yang menggambarkan tentang dirinya dijawab dengan berimbang, 49,45% menyatakan ya mulai merasa kecanduan HP. Dan 50,55% menyatakan tidak.

KESIMPULAN

Dengan demikian dapatlah disimpulkan bahwa sebagian besar remaja atau siswa saat ini sudah mulai terindikasi nomophobia.

SARAN

Melalui pendekatan agama, guru dapat merekondisi siswa yang terindikasi nomophobia dengan cara memperbaiki sistem kerusakan tahap satu dan dua sebagaimana yang di maksud oleh Bungin dalam skema di bawah ini dengan mengembalikan pola pikir, pola tutur dan pola laku masyarakat dimulai dari diri sendiri yang kemudian akan menyebar melalui media masa :

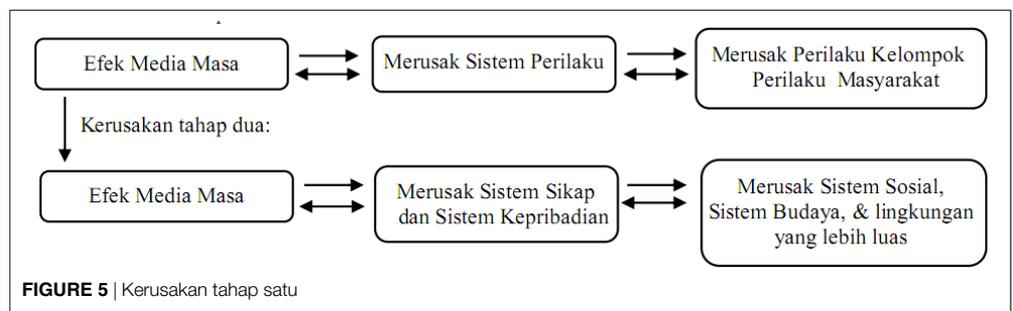


FIGURE 5 | Kerusakan tahap satu

Kemudian, meningkatkan iman dan ketaatan beragama sehingga kerusakan tersebut di atas dapat berbalik arah, dari sekuler ke religius, meningkatkan kearifan lokal, dan meningkatkan komunikasi verbal di keluarga, sekolah, dan tempat-tempat ibadahTjasmadi dalam bukunya menyatakan bahwa Pendidikan agama tidaklah sempurna bila isi dari firman Tuhan tidak dipahami dengan jelas. Sehingga pendekatan pada agama ini harus dapat ditujukan kepada pikiran (kognitif), kepada jiwa (afektif), dan kepada perbuatan (psikomotorik). Dengan demikian Agama bukan lagi dipandang sebagai suatu mitos melainkan pegangan hidup yang mampu merestrukturisasi kondisi siswa yang terindikasi nomophobia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada ibu Dr. Youke L. Singal, M.Th., Saudari Diana Ifan Sari Ledoh, S.Pd. (c), Saudari Helcici Sapataddekat, S.Pd. (c), dan Saudari Eunike Winda M. Winowod yang telah membantu dalam pelaksanaan menghimpun data penelitian dari berbagai daerah di Indonesia.

REFERENCES

- Daradjat, Z. (1991). *Ilmu Jiwa Agama* (Jakarta: NV Bulan)
- Gangel, K. O. (2001). *Membina Pemimpin Pendidikan Kristen* (Malang: Gandum)
- Harari, Y. N. (2018). *Homo Deus, Masa Depan Umat Manusia*. (Jakarta: Pustaka Alvabet)
- Harari, Y. N. (n.d.). *Homo Sapiens, Sejarah ringkas Umat Manusia dari Zaman Batu hingga (Perkiraan)*
- Jalaludin, H. (2016). *Psikologi Agama* (Jakarta: Rajawali Pers), 30–33
- Maramis, W. F. and Maramis, A. A. (2009). *Catatan ilmu kedokteran jiwa edisi 2* (Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan (AUP)
- Muthahhari, M. F. (1998). Terj. Afif Muhammad. Jakarta : Lentera
- Sebastian, S. A. (2018). Kepala Bagian Umum Itjen Kemendikbud Mon, 06. jam 19:04
- Sparrow, B. (n.d.)
- Suherlan (2017). 24 Mei
- Tjasmadi, M. P. (n.d.). *Membimbing Dengan Media, Konseling Dengan Hati* (Book of Program Bimbingan)
- Wade, C., Tavris, C., and Garry, M. (2013). *Psikologi*. dkk., penerjemah
- Zimbardo, P. G. (1979). *Essentials of Psychology and* (London: Foresman and Company)

Conflict of Interest Statement: The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Tjasmadi. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pendidikan Karakter dan Literasi Informasi dalam Pembentukan Modal Intelektual pada Era Revolusi Industri 4.0

Fenny Soeprijadi*

Program Studi Teknologi Pendidikan, Magister Pendidikan, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Intellectual capital is the main "currency" of an organization, especially a school institution, in accommodating its development in the era of industrial revolution 4.0. The formation of intellectual capital within the scope of school organization cannot be separated from the character values instilled in students during the learning process. One of the problems faced by educators in the era of industrial revolution 4.0 is how easy character of students be contaminated by the amount of information obtained at anytime and anywhere through various electronic devices. This is a challenge for educators to develop a culture of literacy as part of the school's organizational culture. This literacy culture is not only in the context of reading and writing, but especially in the context of information literacy, which is the ability to recognize information that is needed as well as identifying, evaluating, and using that particular information effectively. This paper aims to discuss how educators as "intellectual capital" of a school organization plays an important role in instilling and integrating character values and information literacy among students. The method applied in writing this paper is the study of literature from various sources related to the problem. In the end, it is expected that educators can integrate character values and information literacy as part of the school's organizational culture to form intellectual capital that is competent in this industrial revolution 4.0.

Keywords: intellectual capital, information literacy, character values, industry revolution 4.0

Modal intelektual merupakan "mata uang" utama suatu organisasi, terutama institusi pendidikan, dalam mengakomodasi pengembangan organisasi di era revolusi industry 4.0. Pembentukan modal intelektual dalam lingkup organisasi sekolah tidak terlepas dari nilai-nilai karakter yang ditanamkan pada peserta didik selama proses pembelajaran. Salah satu permasalahan yang dihadapi para pendidik dalam era revolusi industri 4.0 adalah mudahnya karakter peserta didik terkontaminasi oleh banyaknya informasi yang diperoleh dengan mudah, cepat, setiap saat, dan di mana saja melalui berbagai perangkat elektronik. Hal ini menjadi suatu tantangan bagi para pendidik untuk mengembangkan budaya literasi sebagai bagian dari budaya organisasi sekolah. Budaya literasi ini bukanlah hanya dalam konteks literasi membaca dan menulis, namun terutama dalam konteks literasi informasi yaitu kemampuan untuk mengenali informasi yang dibutuhkan, mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menggunakan informasi tersebut dengan efektif. Artikel ini bertujuan untuk membahas bagaimana para pendidik sebagai "intellectual capital" suatu organisasi sekolah berperan penting dalam menanamkan dan mengintegrasikan nilai-nilai karakter dan literasi informasi kepada peserta didik. Metode yang

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Fenny Soeprijadi
fennysoeprijadi@kairosgracia.sch.id

Citation:

Soeprijadi F (2019) Pendidikan Karakter dan Literasi Informasi dalam Pembentukan Modal Intelektual pada Era Revolusi Industri 4.0. *Proceedings of the ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2389

diterapkan dalam penulisan artikel ini adalah studi literatur dari berbagai sumber yang berkaitan dengan permasalahan. Pada akhirnya diharapkan para pendidik dapat mengintegrasikan nilai-nilai karakter dan literasi informasi sebagai bagian dari budaya organisasi sekolah untuk membentuk modal intelektual yang kompeten dalam revolusi industri 4.0 .

Keywords: modal intelektual, literasi informasi, nilai-nilai karakter, revolusi industri 4.0

PENDAHULUAN

Seorang guru atau tenaga pendidik merupakan profesi dengan tanggung jawab yang sangat besar. Guru adalah tulang punggung keberlangsungan generasi penerus bangsa. Menurut Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Muhadjir Effendy pada sambutan Lokakarya Nasional dalam rangka Hari Guru Sedunia 2018, guru merupakan akar rumput dalam pendidikan. Dalam era revolusi industri 4.0 ini, dimana teknologi digital semakin mengua, tidak dapat dipungkiri telah menimbulkan disrupsi dalam berbagai segi kehidupan manusia, termasuk di dalamnya dunia pendidikan kita. Terkait kondisi itu, acap kali muncul pandangan bakal hilangnya sejumlah pekerjaan akibat digitalisasi. Bahkan, sejak 2016, Forum Ekonomi Dunia telah memprediksi, sepanjang 2015-2020 akan ada 5,1 juta sampai 7,1 juta orang di dunia kehilangan pekerjaan akibat digantikan robot. Penyebabnya tak lain adalah disrupsi besar-besaran imbas kemajuan teknologi digital. Meski banyak pekerjaan diprediksi lenyap oleh revolusi digital, namun ada pula pekerjaan yang diyakini tetap eksis. Misalnya saja, profesi guru atau tenaga pendidik.

Namun demikian, banyak hal yang harus dilakukan oleh seorang guru agar profesionalitasnya sebagai “*intellectual capital*” tetap terjaga bahkan meningkat sehingga mampu mendidik siswa/siswi menjadi generasi yang memiliki karakter dan nilai-nilai luhur sebagai manusia. Dalam era revolusi industri 4.0 ini, teknologi digital telah merambah juga ke dalam kelas di sekolah dan terlebih lagi dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Selain menanamkan dan mengembangkan karakter dan nilai-nilai luhur ke dalam konteks kehidupan para peserta didik, guru juga harus mampu mendidik siswa/siswinya untuk memiliki tingkat literasi informasi yang tinggi dan mampu memfilter informasi maupun pengetahuan yang sangat mudah mereka dapatkan pada era digital ini; semudah membalikkan telapak tangan.

Di era digital ini, informasi bagaikan air bah, bahkan dapat diibaratkan era digital sebagai tsunami informasi. Hal tersebut terjadi karena informasi datang kepada kita tanpa permintaan, melalui beragam kanal dan sumber: media sosial maupun media elektronik. Semakin banyak seorang peserta didik memiliki akun media sosial maka semakin banyak informasi yang datang tanpa diundang. Keen (2008) menyebutkan blogging telah menjadi hobi masyarakat sehingga blog baru dibuat setiap detik setiap menit setiap jam setiap hari. Dengan kata lain, tiap hari terdapat puluhan hingga ratusan informasi yang diproduksi dan datang kepada kita. Dalam hal ini, muncul kontradiksi masyarakat informasi yaitu, di satu pihak menerima banyak bahkan kebanjiran informasi dan pada saat yang sama terjadi kesulitan untuk mencerna informasi yang diterima (Wuryanta, 2019). Pada kondisi tersebut jika pada peserta didik tidak ditanamkan kesadaran akan literasi informasi, maka mereka akan terbawa oleh arus informasi yang mungkin tidak jelas ujung pangkal maupun manfaatnya.

Artikel ini akan membahas mengenai pendidikan karakter dan literasi informasi dalam membentuk *intellectual capital* (modal intelektual) dan pada era digital dan revolusi industri 4.0.

LANDASAN TEORI

Pada tanggal 25 September 2015, Majelis Umum PBB mengadopsi tujuh belas (17) Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG/*Sustainable Development Goals*) yang diusulkan. Sasaran nomor empat adalah: memastikan pendidikan berkualitas inklusif dan adil dan mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup untuk semua. Terkait dengan Sasaran 4 adalah Pada

tahun 2030, secara substansial meningkatkan pasokan guru yang berkualitas, termasuk melalui kerjasama internasional untuk pelatihan guru di negara-negara berkembang, terutama negara-negara yang paling kurang berkembang dan negara-negara berkembang pulau kecil (PBB, 2015)

Di antara banyak sumber yang berkontribusi dalam membingkai SDG adalah Deklarasi yang diproduksi di World Education Forum 2015, di Incheon, Republik Korea, 22-25 Mei 2015. Dalam dokumen *Education 2030*, dikutip

Guru adalah kunci untuk mencapai semua agenda Pendidikan 2030 ... Karena guru adalah kondisi mendasar untuk menjamin kualitas pendidikan, guru dan pendidik harus diberdayakan, direkrut secara memadai dan dibayar, digerakkan, berkualifikasi secara profesional, dan didukung dalam sumber daya yang baik, sistem yang efisien dan diatur secara efektif. (UNESCO et al., 2015, hal. 21)

Guru dipercaya sebagai modal intelektual dalam suatu organisasi sekolah memegang peranan penting untuk membentuk siswa yang berkarakter dan memiliki kecapakan literasi informasi yang baik sehingga dapat dibentuk menjadi modal intelektual selanjutnya dalam menghadapi era revolusi industri 4.0.

Modal Intelektual

Menurut Nahapiet dan Ghoshal (1998) modal intelektual mengacu kepada pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh suatu kolektivitas sosial, seperti sebuah organisasi, komunitas intelektual, atau praktek profesional. Intellectual capital mewakili sumber daya yang bernilai dan kemampuan untuk bertindak yang didasarkan pada pengetahuan.

Menurut Edvinsson dan Malone dalam Keen (2008), modal intelektual terdiri dari dua komponen, yaitu modal manusia dan modal struktural. Modal manusia terletak pada orang tersebut, yaitu pengetahuannya, kemampuannya, dan prestasinya. Modal struktural adalah hal-hal yang tidak berwujud yang tertinggal ketika semua orang meninggalkan tempatnya, seperti proses dan struktur internal, basis data, hubungan dengan pelanggan.

Sedangkan menurut Klein dan Prusak (Stewart, 1994) menyatakan apa yang kemudian menjadi standar pendefinisian Modal Intelektual: intellectual capital adalah materi intelektual yang telah diformalisasi, ditangkap, dan dimanfaatkan untuk memproduksi asset yang nilainya lebih tinggi.

Modal intelektual memiliki peran yang sangat penting dan strategis di dalam suatu organisasi terlebih lagi dalam organisasi pendidikan. Dalam membentuk siswa menjadi modal intelektual pada era digital ini, ada dua hal yang penulis anggap penting: pendidikan karakter dan literasi informasi.

Pendidikan Karakter

Karakter yang baik terdiri dari *mengetahui yang baik, menginginkan yang baik, dan melakukan yang baik* - kebiasaan pikiran, kebiasaan hati, dan kebiasaan tindakan (Lickona (1991)). Kebutuhan akan pendidikan karakter terletak pada kenyataan bahwa proses pengajaran yang berkelanjutan, ditunjukkan melalui contoh-contoh karakter yang baik, dan konstan dengan cara mempraktekkan apa yang mereka pelajari. Hal-hak ini yang diperlukan untuk menanamkan sifat-sifat karakter yang baik pada siswa. Dan karena siswa menghabiskan sebagian besar waktu mereka di sekolah, sekolah dan guru adalah tempat yang sempurna untuk menanamkan nilai-nilai moral di dalamnya.

Character Education Partnership (CEP), juga dikenal sebagai Character.org - gerakan pendidikan karakter yang berbasis di Washington, DC, mendefinisikan pendidikan karakter sebagai gerakan nasional yang menciptakan sekolah yang menumbuhkan generasi muda yang etis, bertanggung jawab, dan peduli dengan memodelkan dan mengajarkan karakter yang baik melalui penekanan pada nilai-nilai universal. Ini adalah upaya yang disengaja, proaktif oleh sekolah, distrik, dan negara bagian untuk menanamkan nilai-nilai etika inti siswa mereka seperti kepedulian, kejujuran, keadilan, tanggung jawab, dan penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain. Pendidikan karakter bukan pendidikan "langsung jadi", melainkan membutuhkan solusi jangka panjang yang membahas masalah-masalah moral, etika, dan akademik yang menjadi perhatian bagi masyarakat dan kunci keselamatan sekolah.

Berkowitz and Bier (2005) memberikan beberapa definisi pendidikan karakter sebagai berikut:

1. Pendidikan karakter mengajarkan anak-anak tentang nilai-nilai dasar manusia, terma-

suk kejujuran, kebaikan, kedermawanan, keberanian, kebebasan, kesetaraan, dan rasa hormat. Tujuannya adalah membesarkan anak-anak untuk menjadi warga negara yang disiplin dan bertanggung jawab secara moral. (Association for Supervision and Curriculum Development, Berkowitz and Bier (2005))

2. Pendidikan karakter adalah upaya yang disengaja untuk mengembangkan karakter yang baik berdasarkan pada kebijakan-kebijakan inti untuk individu dan masyarakat. Berkowitz and Bier (2005)

3. Pendidikan karakter adalah pendekatan apa pun yang sengaja dilakukan yang oleh personil sekolah, sering kali bersamaan dengan orang tua dan anggota masyarakat, yang membantu anak-anak dan remaja menjadi seseorang yang memiliki perhatian, berprinsip, dan bertanggung jawab. Berkowitz and Bier (2005)

Kementerian Pendidikan Indonesia mendefinisikan pendidikan karakter sebagai upaya sadar untuk membuat siswa memahami, peduli, dan menginternalisasi nilai-nilai dan norma-norma kehidupan sosial, untuk menciptakan kepribadian yang lebih baik (Direktorat Pendidikan Dasar, 2011).

Mengingat definisi pendidikan karakter yang disebutkan di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa pendidikan karakter adalah pendekatan yang disengaja dan sadar untuk mengembangkan karakter anak-anak melalui nilai-nilai etika inti (dan / atau lokal), dengan tujuan akhir berupa pembentukan integritas siswa.

Literasi Informasi

Era revolusi industri 4.0 merupakan tantangan berat bagi guru Indonesia. Mengutip dari Jack Ma dalam pertemuan tahunan World Economic Forum 2018, pendidikan adalah tantangan besar abad ini. Jika tidak mengubah cara mendidik dan belajar-mengajar, 30 tahun mendatang kita akan mengalami kesulitan besar. Pendidikan dan pembelajaran yang sarat dengan muatan pengetahuan mengesampingkan muatan sikap dan keterampilan sebagaimana saat ini terimplementasi, akan menghasilkan peserta didik yang tidak mampu berkompetisi dengan mesin. Dominasi pengetahuan dalam pendidikan dan pembelajaran harus diubah agar kelak anak-anak muda Indonesia mampu mengungguli kecerdasan mesin sekaligus mampu bersikap bijak dalam menggunakan mesin untuk pemecahan masalah.

Siapkah guru di Indonesia menghadapi era revolusi industri 4.0?

P21 (Partnership for 21st Century Learning) mengembangkan framework 7 pembelajaran di abad 21 yang menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan, pengetahuan dan kemampuan dibidang teknologi, media dan informasi, keterampilan pembelajaran dan inovasi serta keterampilan hidup dan karir (P21, 2015). Framework ini juga menjelaskan tentang keterampilan, pengetahuan dan keahlian yang harus dikuasai agar siswa dapat sukses dalam kehidupan dan pekerjaannya.

Sejalan dengan hal itu, Kemendikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Litbang Kemdikbud, 2013). Adapun penjelasan mengenai framework pembelajaran abad ke-21 menurut (BSNP:2010) adalah sebagai berikut: (a) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Critical-Thinking and Problem-Solving Skills), mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah; (b) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (Communication and Collaboration Skills), mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak; (c) Kemampuan mencipta dan membarui (Creativity and Innovation Skills), mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif; (d) Literasi teknologi informasi dan komunikasi (Information and Communications Technology Literacy), mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kinerja dan aktivitas sehari-hari; (e) Kemampuan belajar kontekstual (Contextual Learning Skills) , mampu menjalani aktivitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi, dan (f) Kemampuan informasi dan literasi media, mampu memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktivitas kolaborasi serta interaksi dengan beragam pihak.

Kerangka pembelajaran yang disusun oleh Kemendikbud dengan jelas memasukkan

kemampuan informasi dan literasi media sejalan dengan kebutuhan pada era revolusi industry ini.

Dalam menghadapi kemajuan teknologi informasi dimana informasi secara terus menerus mengalir bahkan membanjiri dan menyodorkan para pengguna informasi pada begitu banyak pilihan, kemampuan literasi informasi diperlukan di berbagai aspek kehidupan terutama dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, setiap individu dituntut untuk mengikuti perkembangan informasi yang terjadi dengan memiliki kemampuan literasi informasi agar dapat menjadi individu yang cerdas dan dapat bersaing dengan negara lain di era teknologi digital ini.

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini berdampak pada kemudahan pengguna dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Akan tetapi, kemudahan dalam mengakses informasi tersebut tidak hanya berdampak baik tetapi juga buruk dikarenakan informasi yang didapat belum tentu valid atau benar adanya dikarenakan teknologi informasi pun memberikan kemudahan kepada individu yang tidak bertanggung jawab untuk mengeksploitasi atau memanipulasi data yang ada. Sehingga siswa, sebagai generasi penerus bangsa yang kerap kali bersentuhan dengan informasi perlu dibekali kemampuan literasi informasi.

Literasi informasi menurut UNESCO merupakan kemampuan untuk menyadari kebutuhan informasi dan saat informasi diperlukan, mengidentifikasi dan menemukan lokasi informasi yang diperlukan, mengevaluasi informasi secara kritis, mengorganisasi dan mengintegrasikan informasi ke dalam pengetahuan yang sudah ada, memanfaatkannya, serta mengkomunikasikannya secara efektif, legal, dan etis. (UNESCO dalam Lien (2010)).

Literasi informasi sering dikaitkan dengan kemampuan mengakses dan memanfaatkan secara benar informasi yang tersedia. Pengertian literasi informasi yang sering dikutip adalah pengertian literasi informasi dari American Library Association (ALA): "*information literacy is a set of abilities requiring individuals to "recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively needed information"*". Artinya, literasi informasi diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan, mengakses dan menemukan informasi, mengevaluasi informasi, dan menggunakan informasi secara efektif dan etis. (Naibaho, 2007: 7-8, dalam Wuryanta, 2019)). Masyarakat Informasi tidak akan mungkin terjadi jika tidak disertai dengan pembekalan *information literacy* (literasi informasi). Informasi yang melimpah sesungguhnya bisa menjadi sumberdaya yang bermanfaat, jika masyarakat cukup memadai dalam literasi informasi. Literasi informasi, adalah kemampuan untuk mengakses sumber-sumber informasi, bisa menyeleksi informasi sesuai kebutuhannya, bisa menganalisis, informasi secara kritis, dan bisa mengelola informasi. Tanpa bekal literasi informasi, masyarakat hanya menjadi komoditas pasar dari pemilik modal teknologi informasi.

Secara luas, literasi informasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengenali kebutuhan informasi dan mengidentifikasi, mengevaluasi dan menggunakan informasi secara efektif (Bruce (1997)). Hal ini telah menjadi perhatian di sektor pendidikan selama beberapa tahun. Bruce memperkenalkan apa yang disebutnya sebagai *The Seven Faces of Information Literacy*:

1. Wajah pertama: literasi informasi saat menggunakan teknologi informasi untuk mendapatkan informasi dan berkomunikasi dengan orang lain di seluruh dunia.
2. Wajah kedua: literasi informasi digunakan saat mencari informasi dari sumber yang tepat
3. Wajah ketiga: literasi informasi dialami sebagai pelaksanaan suatu proses
4. Wajah keempat: literasi informasi dialami sebagai pengontrol informasi. Fokusnya adalah pada membawa informasi yang relevan dalam lingkup pengaruh pribadi mereka dan mengelolanya sedemikian rupa sehingga dapat diambil kembali.
5. Wajah kelima: literasi informasi dialami saat membangun basis pengetahuan pribadi dalam bidang minat baru
6. Wajah keenam: literasi informasi dialami saat bekerja dengan pengetahuan dan perspektif pribadi yang diadopsi sedemikian rupa sehingga diperoleh wawasan baru.
7. Wajah ketujuh: literasi informasi dialami pada saat menggunakan informasi secara bijak untuk kepentingan orang lain

Masih menurut Bruce, orang-orang yang telah berpengalaman dengan ketujuh wajah ini seharusnya mampu untuk memilah-milah wajah mana yang cocok untuk diterapkan pada

suatu situasi. Dapat disimpulkan bahwa literasi informasi adalah tentang kemampuan seseorang untuk beroperasi secara efektif dalam komunitas informasi, yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kesadaran akan etika, mengorganisasi informasi, dan menggunakan informasi tersebut untuk kepentingan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

PEMBAHASAN

Dalam era revolusi industri 4.0, globalisasi dan industrialisasi di berbagai bidang telah menimbulkan efek signifikan dalam kehidupan manusia. Ekonomi dunia bukan lagi terfokus pada *labor-intensive* atau *capital-intensive*, namun telah menjadi *knowledge-based-economy*: perekonomian yang berdasarkan pengetahuan. Dalam *knowledge-based economy* ini, modal intelektual merupakan modal utama dalam suatu organisasi. Modal intelektual terdiri dari dua komponen utama: modal manusia dan modal struktural, dan di sinilah pentingnya pendidikan karakter dan literasi informasi dalam pembentukan modal intelektual ini.

Pendidikan karakter mendorong pengembangan individu yang etis dan bertanggung jawab dengan mengajar mereka tentang nilai-nilai baik yang seharusnya dimiliki oleh seseorang. Pendidikan karakter mengajarkan siswa nilai-nilai kepedulian terhadap orang lain, kejujuran, tanggung jawab, dan sifat-sifat penting lainnya yang membentuknya menjadi warga negara yang terhormat.

Bukan hanya orangtua yang peduli terhadap perkembangan karakter siswa, sekolah dan masyarakat sekitar juga harus berperan dalam pendidikan karakter ini. Mengingat banyak pasangan orangtua yang bekerja dan meninggalkan anak-anak mereka tanpa pengasuhan dan pengarahan yang tepat, inilah mengapa sekolah perlu mengimplementasikan pendidikan karakter sehingga siswa tahu jalan yang tepat yang harus mereka tempuh.

Alasan untuk mengajarkan karakter yang baik adalah untuk membantu mempersiapkan siswa menghadapi banyak peluang dan bahaya yang tidak diketahui yang ada di masyarakat saat ini. Pendidikan karakter memberi siswa pengetahuan yang mereka butuhkan untuk mengetahui bahaya apa yang ada di masyarakat dan menanganinya dengan benar. Lickona (Lickona (1991)), seorang ahli dari Cortland University dikenal sebagai *Father of American Character Education*, menyatakan bahwa masa depan suatu negara sedang menuju kehancuran jika 10 tren yang mengganggu dapat ditemukan di kalangan anak muda, sebagai berikut; meningkatnya kekerasan pemuda; meningkatkan ketidakjujuran (berbohong, menipu, dan mencuri); rasa tidak hormat yang semakin besar terhadap otoritas; kekejaman teman sebaya; kebangkitan fanatisme di lingkungan sekolah, penurunan etika kerja; prekosititas seksual; egoisme yang meningkat, dan menurunnya tanggung jawab; peningkatan perilaku merusak diri sendiri; dan buta etis.

Memandang perlunya pendidikan karakter itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan membentuk dan menerapkan Kurikulum 2013 Revisi yang wajib diimplementasikan di semua sekolah di Indonesia. Kurikulum ini tidak lagi mengedepankan keberhasilan akademis saja, namun juga mengutamakan pendidikan karakter. Pendidikan karakter ini wajib diintegrasikan pada semua pelajaran yang diberikan di sekolah mengingat makin besarnya tantangan dan bahaya yang dihadapi siswa pada era teknologi informasi dan digital ini. Kemendikbud menjelaskan ada empat dasar pengembangan Kurikulum 2013 ini: (1) tantangan masa depan dalam globalisasi, kemajuan teknologi, masalah lingkungan, konvergensi ilmu pengetahuan dan teknologi, dan pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan, (2) keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi masa depan yang melibatkan kemampuan berkomunikasi, berpikir secara kritis dan bijak, termasuk perspektif moralitas dalam masalah sosial, menjadi warga negara yang efektif, dan menjadi toleran dan menghormati pendapat yang berbeda, dan (3) fenomena sosial yang muncul di masyarakat, misalnya kenakalan remaja, penggunaan narkoba, korupsi, plagiarisme, kecurangan dalam ujian, dan kerusakan sosial lainnya, dan (4) asumsi publik bahwa pendidikan Indonesia lebih mementingkan aspek kognitif, tetapi tidak pada pembentukan karakter.

Pendidikan karakter mengarah pada pembentukan budaya sekolah dengan penekanan pada perilaku, tradisi, kebiasaan, dan simbol yang dipraktikkan oleh semua pemangku kepentingan

di sekolah dan komunitas di sekitarnya. Oleh karena itu, pendidikan karakter diharapkan dapat mendukung pembentukan generasi baru Indonesia.

Pelaksanaan Kurikulum 2013 (Kemendikbud, 2013) mengutamakan pengintegrasian 18 karakter ke dalam pembelajaran di dalam dan di luar kelas: religius, kejujuran, toleransi, disiplin, antusias, kreatif, mandiri, demokratis, ingin tahu, nasionalis, patriotis, rasa hormat, komunikatif, cinta damai, banyak akal, peduli lingkungan, murah hati dan penuh tanggung jawab, dengan penguatan lima nilai utama karakter prioritas yaitu religius, nasionalis, mandiri, gotong royong, dan integritas. Pengintegrasian pendidikan karakter ini diharapkan dapat membentuk siswa sebagai modal intelektual dalam mengatasi banjirnya informasi di era digital ini.

Dengan mengalirnya informasi yang begitu banyak saat ini, yang dengan mudah dan cepat dapat diperoleh, dinikmati, dipahami maupun tidak dipahami, dan kemudian kemungkinan besar disebarkan kembali, siswa harus dilatih untuk menggunakan kecakapan literasi informasi mereka. Guru sebagai tenaga pendidik, mentor, fasilitator dapat mengarahkan siswa dan membentuk mereka menjadi modal intelektual yang memiliki kecakapan literasi informasi. Sebagaimana telah diungkapkan sebelumnya, siswa dengan kecakapan literasi informasi berarti mampu untuk mengenali kebutuhan informasi dan mengidentifikasi, mengevaluasi dan menggunakan informasi secara efektif dan benar dan terutama digunakan dengan kesadaran beretika.

Pendidikan karakter yang intensif dan berkesinambungan dalam berbagai ranah pelajaran dan kegiatan dipercaya akan membentuk kebiasaan dalam bertindak dan berpikir, dan juga dalam memperlakukan informasi yang diterima, disimpan, maupun disebarkan. Pendidikan karakter yang menjadi kebiasaan akan membantu siswa dalam memilah informasi dengan mempertimbangkan rasa tanggung jawab dan etika, sehingga siswa mampu mem-filter informasi yang mereka terima, simpan, dan sebar.

KESIMPULAN

Guru sebagai tenaga pendidik profesional mengerti bahwa pendidikan karakter bukan seperti membalikan telapak tangan, namun membutuhkan suatu proses panjang dan terus menerus. Karakter tidak dapat diajarkan namun harus diberlakukan sebagai kebiasaan, misalnya dengan menginternalisasi nilai-nilai, memilih pilihan yang baik, melakukannya sebagai kebiasaan, dan memberikan bukti nyata. Pendidikan karakter ini adalah suatu proses tanpa akhir.

Pendidikan karakter yang mengedepankan integritas, gotong royong, religius, nasionalis, dan kemandirian dapat membantu siswa melatih kecakapan literasi informasi mereka dalam menerima, memilah, dan menyebarkan informasi dengan bijaksana. Karakter yang baik dan kecakapan literasi informasi memegang peranan penting dalam membentuk modal intelektual dalam era revolusi industri 4.0.

REFERENCES

- Berkowitz, M. W. and Bier, M. C. (2005). *What works in character education: A research-driven guide for educators* (Washington, D.C: Character Education Partnership)
- Bruce, C. S. (1997). *The Seven Faces of Information Literacy* (Adelaide: Auslib Press)
- Keen, A. (2008). *The Cult of the Amateur: How Today's Internet Is Killing Our*
- Lickona, T. (1991). *Educating for character: How our school can teach respect and responsibility* (New York: Bantam Books)
- Lien, L. A. (2010). *Literasi Informasi 7*
- Conflict of Interest Statement:** The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.
- Copyright © 2019 Soeprijadi. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Riset pada Mata Kuliah Ekonomi Mikro dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa

*Forijati Forijati**

Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Kediri, Jawa Timur, Indonesia

Micro economy subject is planned to facilitate students with the basic comprehension about scope, problems and the basic concepts of economy. In addition, good understanding and critical thinking about microeconomics is very important for managerial decision making processes, understanding the public policy and knowing the way how modern economy runs. The purpose of this study was to find out how the application of research-based learning models in Microeconomics courses to improve students' critical thinking skills. This study uses a type of lesson study based classroom action research with a qualitative descriptive research approach. The research procedure consists of three cycles in which in each cycles there was one topic to know the result that could be achieved by the research subject as the basis for the improvement in the next cycle. Every cycles consist of three steps; Plan, Do and See. The subject of this research was the students of Economy Education Department who were taking micro economy subject. From the results of the study it can be explained that in the first cycle the average implementation of learning was 2.80 (good enough) and the second and third cycles were 3.20 (good enough) and 3.58 (good) respectively. So it can be concluded that there is an increase in Microeconomics critical thinking skills per cycle by using a research-based learning model.

Keywords: research-based learning, critical thinking, microeconomics

Mata kuliah Ekonomi Mikro dirancang untuk memberikan pemahaman dasar kepada mahasiswa mengenai ruang lingkup, obyek permasalahan serta konsep-konsep dasar ekonomi. Selain itu pemahaman dan berfikir kritis yang baik tentang ekonomi mikro sangat penting untuk proses pengambilan keputusan manajerial, memahami kebijakan publik dan mengetahui bagaimana perekonomian modern bekerja. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana Penerapan model pembelajaran berbasis riset pada mata kuliah Ekonomi Mikro untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas berbasis lesson study dengan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif. Prosedur penelitian dilaksanakan selama tiga siklus. Setiap siklus dilaksanakan pada satu pokok bahasan untuk mengetahui hasil yang telah dicapai oleh subyek penelitian sebagai dasar untuk perbaikan pada siklus selanjutnya. Setiap siklus terdiri atas tiga tahap yaitu plan, do, see. Subyek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi yang sedang menempuh matakuliah

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

***Correspondence:**

*Forijati Forijati
forijati@unpkediri.ac.id*

Citation:

Forijati F (2019) Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Riset pada Mata Kuliah Ekonomi Mikro dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. Proceeding of the ICECRS. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2410

ekonomi mikro. Dari hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa pada siklus pertama di dapat rerata pelaksanaan pembelajaran 2,80 (cukup baik) dan siklus yang ke dua dan ke tiga masing-masing 3,20 (cukup baik) dan 3,58 (baik). Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berfikir kritis Ekonomi Mikro per siklus dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset.

Keywords: pembelajaran berbasis riset, berfikir kritis, ekonomi mikro

PENDAHULUAN

Pendidikan di perguruan tinggi menuntut peserta didik (mahasiswa) untuk selalu berfikir kritis, inovatif dan mandiri sehingga mampu dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi, baik masalah di kehidupan nyata juga dalam proses perkuliahan [Suci \(2008\)](#). Kemampuan yang harus dimiliki oleh mahasiswa adalah kemampuan berfikir kritis dan indikator dari berfikir kritis adalah mahasiswa mampu untuk menganalisis, mensintesis dan juga memecahkan masalah dalam pengambilan kesimpulan [Bahr \(2010\)](#). Dengan berfikir kritis mahasiswa mampu untuk menyelesaikan masalah baik dalam pembelajaran maupun masalah dalam lingkungannya. Dalam pembelajaran ekonomi mikro pada khususnya, mahasiswa menyatakan bahwa tidak ada relevansi pembelajaran ekonomi di dunia nyata, terlalu banyak menggunakan perhitungan meski kemanfaatan hitungan matematis dirasa tidak maksimal untuk menjelaskan realita yang terjadi [Yeunglamko \(2011\)](#). Akan tetapi pada kenyataannya pengetahuan tentang ekonomi mikro sangatlah penting dalam penyelesaian permasalahan ekonomi di masyarakat. Perancangan pembelajaran ekonomi memerlukan pengetahuan dari dosen dalam mengintegrasikan hasil-hasil riset dalam proses pembelajaran yaitu : *content knowledge*, *pedagogical knowledge* dan *technological knowledge* serta kombinasi dari unsur-unsur tersebut [Mizra \(2007\)](#).

Terdapat enam indikator yang sistematis dalam berpikir kritis, yaitu; 1) Keterampilan menganalisis merupakan keterampilan menguraikan sebuah struktur kedalam komponen-komponen untuk mengetahui pengorganisasian struktur tersebut. 2) Keterampilan mensintesis adalah keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru. 3) Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah merupakan keterampilan aplikatif konsep kepada beberapa pengertian baru. 4) Keterampilan menyimpulkan menuntut pembaca untuk mampu menguraikan dan memahami berbagai aspek secara bertahap untuk sampai kepada suatu formula baru, yaitu sebuah kesimpulan. 5) Keterampilan mengevaluasi atau menilai, keterampilan ini menuntut pemikiran yang matang dalam menentukan nilai sesuatu dengan berbagai kriteria yang ada. 6) Kemampuan mengambil keputusan [Achmad \(2007\)](#). Berpikir kritis memerlukan strategi kognitif, Gagne mengemukakan bahwa untuk menjadi kritis seseorang harus mempunyai kemampuan internal seperti memecahkan masalah dan mengambil keputusan, karena kemampuan strategi kognitif menyebabkan proses berfikir yang unik dalam menganalisa, memecahkan masalah dan didalam mengambil keputusan. Kemampuan dan keunikan berfikir tersebut sebagai executive control yaitu menganalisa suatu permasalahan dengan analisis yang tajam, akurat dan tepat. Dari indikator di atas, berfikir kritis merupakan salah satu unsur dalam berfikir secara ilmiah [Gagne and Briggs \(1974\)](#). Beberapa penelitian mendokumentasikan tentang betapa pentingnya pembelajaran dengan basis riset yang mengajarkan siswa/mahasiswa dalam berfikir kritis dan analisis dan juga kesulitan siswa/mahasiswa ketika mereka membuat artikel atau karya ilmiah karena keterbatasan pengetahuan dalam hal menghubungkan penelitian dengan pembelajaran yang mereka tempun [Prahmana and Kusumah \(2016\)](#), [Dowse and Howie \(2013\)](#), [Singhal \(2004\)](#). Keterbatasan pengetahuan tentang metodologi penelitian inilah yang menyebabkan siswa/mahasiswa kesulitan dalam menyelesaikan tugas akhir mereka. Pembelajaran berbasis riset banyak diterapkan di berbagai jurusan di perguruan tinggi di beberapa negara di luar negeri, karena pembelajaran berbasis riset meningkatkan ketrampilan berfikir, ketrampilan memecahkan masalah, berfikir kritis dan bersikap [Baldwin \(2005\)](#); [Schapper and Mayson \(2010\)](#).

Hasil penelitian dari Facione menyebutkan bahwa kemampuan berfikir kritis (*critical thinking*) terdiri dari 1) Interpretasi, yang merupakan kemampuan seseorang untuk memahami dan

menggambarkan kembali informasi yang diterima atau pesan yang diterima dengan baik dan jelas. 2) analisis, yang merupakan kemampuan seseorang untuk mengamati, menguraikan informasi dan data yang diterima secara detail dan mengkaji lebih lanjut. 3) inference yang merupakan kemampuan seseorang untuk membuat kesimpulan dari pengamatan dan analisis terhadap unsur-unsur yang diteliti 4) evaluasi yang merupakan kemampuan untuk mengukur, membandingkan dan menilai data-data dan informasi yang diterima 5) eksplanasi, merupakan kemampuan untuk memberikan penjelasan dari kesimpulan yang dibuat. 6) regulasi diri merupakan kemampuan untuk mengelola diri dan kemampuan berfikir sehingga bisa memanipulasi lingkungan sehingga terjadi perubahan pada lingkungan, regulasi diri juga bagaimana seseorang bisa mengatur pola tingkah laku dan menjalankan tingkah laku tersebut dengan penguasaan kontrol yang baik [Facione et al. \(2010\)](#) .

Penelitian dari Prahmana dan Kusuma menunjukkan bahwa pengajaran yang berbasis penelitian merupakan pengintegrasian kegiatan siswa/mahasiswa di bawah bimbingan dosen untuk membangun pengetahuan mereka untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan tentang metodologi penelitian. Penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data-data atau informasi-informasi yang berguna dalam meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti [Prahmana and Kusumah \(2016\)](#) . Sebuah penelitian mempunyai beberapa komponen yang mempunyai makna yang penting dalam keseluruhan rangkaian penelitian. Komponen penelitian tersebut terdiri dari latar belakang penelitian, prosedur penelitian, teknik dan pengumpulan data, analisis data, temuan dan diskusi penelitian dan publikasi penelitian [Cryer \(2006\)](#) . Dari latar belakang di atas, pembelajaran berbasis riset merupakan metode pembelajaran kooperatif, *problem-solving*, *authentic learning*, *contextual* dan *inquiry discovery approach* secara konstruktivisme [Widayati \(2010\)](#) . Dengan harapan mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menganalisis dan mengevaluasi suatu persoalan. Langkah langkah pembelajaran berbasis riset adalah : pada fase awal yaitu fase pengantar, dosen menguraikan materi dan melakukan pelatihan dan pembimbingan, melakukan analisis, dan konfirmasi juga evaluasi dan di akhiri dengan menulis artikel ilmiah [M \(2015\)](#) . Penelitian Ionescu menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran berbasis penelitian (RBL) adalah agar siswa membantu membangun kecerdasan yang kuat dan siswa Koneksi yang diterapkan antara batas-batas penelitian dan pembelajaran siswa sendiri. Keuntungan dari RBL adalah: Penggunaan pembelajaran berbasis riset mempunyai tujuan membantu peserta didik untuk mengkonstruksi kecerdasan dan mengkoneksikan hasil penelitian dalam pembelajaran. Disamping itu kegunaan dari pembelajaran berbasis riset adalah 1) memperkenalkan nilai-nilai dan praktek sesuai dengan disiplin ilmu 2) menghubungkan materi pembelajaran dengan hasil penelitian 3) meningkatkan pemahaman peserta didik bahwa disiplin ilmu yang dipelajari akan berguna bagi masyarakat 4) mengembangkan kemampuan berfikir kritis 5) berbasis konstruktivisme [Copot et al. \(2016\)](#) . Dari uraian diatas tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis riset pada mata kuliah ekonomi mikro dapat meningkatkan kemampuan berfikir mahasiswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dikolaborasi dengan *lesson study* dimana dalam PTK terdiri dari langkah-langkah *planning*, *action*, *observation* dan *reflecting*. Sejalan dengan PTK *lesson study* terdiri dari langkah *plan*, *do*, *see*. Penggunaan *lesson study* di maksudkan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan hasil belajar juga meningkatkan berfikir kritis mahasiswa. Penelitian ini menggunakan 3 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan dan observasi serta refleksi. Subyek penelitian adalah mahasiswa pascasarjana angkatan 2016/2017 yang menempuh mata kuliah mikro ekonomi sejumlah 18 mahasiswa. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen yang dikelompokkan dalam 1) instrumen untuk mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset dan 2) lembar wawancara yang digunakan untuk menjaring pendapat dosen dan juga pendapat mahasiswa mengenai pelaksanaan model pem-

belajaran berbasis riset. Lembar observasi berupa angket dengan menggunakan skala linkert (1-5) yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan tidak baik.

Pada tahap perencanaan (*plan*) dosen pengampu mata kuliah yang terdiri dari 2 orang dosen dan berkoordinasi untuk menentukan bahasan dan materi yang sesuai dengan Silabus, RPS dan RPP dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset. Tahap ke dua adalah pelaksanaan pembelajaran (*do*) sesuai dengan rencana yang sudah, selama tahap pelaksanaan dilakukan juga observasi baik dengan merekam kegiatan pelaksanaan pembelajaran dan juga mengobservasi secara langsung. Tahap yang ke tiga adalah refleksi (*see*) pada tahap ini dosen model dan dosen observer melakukan kegiatan merefleksi pelaksanaan pembelajaran, hasil refleksi tersebut digunakan untuk input (masukan) tahap selanjutnya.

Analisis data yang digunakan adalah 1) hasil rekaman hasil pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset di analisis dengan tujuan untuk mengetahui interaksi mahasiswa dengan dosen, media dan sesama mahasiswa. Wawancara yang digunakan diarahkan untuk menggali persepsi dosen, mahasiswa tentang model pembelajaran berbasis riset yang dipakai sebagai upaya meningkatkan kualitas dan hasil belajar.

Data berupa angket di analisis untuk diambil reratanya dengan katagori yang dikembangkan oleh Sudijono sebagai berikut: [Sudijono \(2003\)](#)

TABLE 1 | Tabel standar konversi data kuantitatif ke Kualitatif

Rerat Skor	Klasifikasi
>4,2	Sangat Baik
>3,4 – 4,2	Baik
>2,6 – 3,4	Cukup
>1,8 – 2,6	Kurang
< = 1,8	Sangat kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan model pembelajaran berbasis riset untuk matakuliah ekonomi mikro untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa yang terbagi dalam 3 siklus di sajikan sebagaiberikut

TABLE 2 | Aktivitas Dosen dan Mahasiswa dalam Pembelajaran Berbasis Riset

No	Aktivitas Dosen	Aktivitas Mahasiswa
1	a. Dosen membantu mahasiswa untuk menemukan masalah dalam materi yang sudah ditentukan dalam ekonomi mikro. b. Pembagian kelompok per kelompok 3 orang mahasiswa dengan 1 orang mahasiswa duduk ditengah sebagai centre c.Membagi topik- topik penelitian ekonomi mikro dari beberapa jurnal maupun prosiding yang berkaitan dengan materri untuk di kritisi dan dianalisis	a. Mahasiswa membagi kelompok b. Mahasiswa mengidentifikasi masalah dengan berdiskusi secara kelompok
2	Dosen memberikan penjelasan berkaitan dengan materi	Secara aktif mahasiswa melakukan komunikasi 2 arah dengan dosen untuk berdiskusi tentang materi yang sudah didiskusikan dengan kelompoknya dan terkait dengan materi yang di berikan oleh dosen.
3	dosen memberikan pembimbingan dan pelatihan dengan menjelaskan langkah-langkah penelitian yang berkaitan dengan mata kuliah mikro ekonomi	Mahasiswa yang telah dibimbing, membuat artikel tentang materi yang sedang dibahas dengan mengintepretasi, menganalisis, menginferensi serta mengevaluasi beberapa jurnal yang tersedia secara online, dan dibahas bersama anggota kelompoknya.
4	Dosen melakukan fasilitasi ketika mahasiwa melakukan penelitian yang berkaitan dengan ekonomi mikro	Mahasiswa melakukan diskusi kelompok
5	Dosen sebagai fasilitator ketika dalam pelaksanaan diskusi	Hasil analisis di presentasikan di depan kelas untuk mendapatkan masukan-masukan baik dari dosen maupun dari sesama mahasiswa

Skor untuk kemampuan berfikir kritis, di nilai dari pengamatan dan hasil observasi dari siklus I, siklus II dan siklus III disajikan pada tabel 3. Dan pada bagian selanjutnya adalah hasil pembahasan secara kualitatif berdasarkan angket yang bersifat terbuka dan juga hasil wawancara dengan mahasiswa dan dosen

TABLE 3 | Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Riset Mata Kuliah Ekonomi Mikro

No	Keterangan	Observasi Siklus I	Observasi Siklus II	Observasi Siklus III
1	Intepretasi	2.60	3.40	3.50
2	Analisis	2.90	3.20	3.70
3	Inference (membuat kesimpulan)	3.20	3.30	3.50
4	Evaluasi	2.40	3.00	3.80
5	Explanasi (menerangkan)	3.00	3.20	3.40
6	Self Regulation	2.70	3.10	3.60
	Rerata	2.80	3.20	3.58

Dari hasil observasi dapat diketahui bahwa pada observasi kegiatan PTK dengan *open class* pada siklus pertama 2,80 (cukup) hal ini diketahui dari kemampuan mahasiswa dalam mengintepretasikan artikel publikasi ilmiah yang berhubungan dengan materi ekonomi mikro pada pokok bahasan tertentu belum optimal, kegiatan menganalisis, membuat kesimpulan dan mengevaluasi juga belum optimal. Ketika mereka mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompok, didapatkan bahwa ada beberapa mahasiswa yang belum mahir dalam menjelaskan artikel mereka, dikarenakan materi yang mereka pelajari dari artikel di jurnal ataupun prosiding masih belum optimal. Penguasaan diri ketika mereka berdiskusi dengan sesama mahasiswa juga belum optimal, hal ini dikarenakan mereka masih mempunyai egosentris untuk menerima pendapat dari beberapa teman dalam kelompoknya. Pada hasil observasi siklus II sudah ada peningkatan sebesar 3,20 hal ini terlihat dari peningkatan kemampuan mahasiswa dalam mengintepresterasikan yaitu mahasiswa lebih mampu untuk menggambarkan kembali artikel tentang ekonomi mikro yang berasal dari jurnal yang didiskusikan dengan kelompoknya. Kemampuan mahasiswa dalam menganalisis, menginterferensi dan mengevaluasi juga mengalami peningkatan. Mahasiswa sudah lebih mampu untuk menganalisis isi dari jurnal dengan menghubungkan dengan buku litelatur yang sudah disiapkan. Dari hasil analisis mahasiswa lebih mampu untuk membuat kesimpulan dan membuat evaluasi. Kemampuan mahasiswa dalam memberi penjelasan dan kemampuan untuk mengontrol diri dalam berdiskusi baik dengan kelompok maupun dengan diskusi kelas sudah lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Pada siklus III sudah ada peningkatan bahwa kemampuan berfikir kritis mahasiswa sudah lebih baik di bandingkan dengan siklus I dan siklus II, pada siklus ke III didapatkan 3,58 atau dengan katagori baik. Hal ini bisa diketahui dari beberapa indikator sudah dalam katagori baik semua. Kemampuan mahasiswa dalam mengintepretasikan sebuah artikel jurnal yang berhubungan dengan ekonomi mikro sudah lebih baik, mahasiswa sudah dapat menggambarkan kembali isi dari artikel ilmiah tersebut. Kemampuan mahasiswa dalam menganalisis dan membuat kesimpulan juga mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari mahasiswa dapat mengimplementasikan teori dalam ekonomi mikro dan menghubungkannya dengan artikel pada jurnal yang di bahas. Kemampuan mahasiswa dalam menerangkan dan memberikan penjelasan dalam diskusi juga sudah lebih baik, hal ini terlihat dari kelancaran berdiskusi dengan mengkaitkan dengan teori-teori yang didapatkan dari berbagai litelatur. Kemampuan *self regulation* juga semakin meningkat, mahasiswa dalam berdiskusi baik dengan kelompok maupun diskusi kelas, lebih bersikap terbuka dan menerima saran dari beberapa mahasiswa. Peningkatan berfikir kritis dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Dari hasil wawancara dan rekaman selama pelaksanaan pembelajaran berbasis riset, terlihat bahwa Penggunaan model pembelajaran berbasis riset pada perkuliahan, di harapkan mahasiswa dapat menkonstruksi pengetahuan melalui materi yang disajikan berdaarkan hasil riset [Poonpan and S. \(2001\)](#) . Model pembelajaran berbasis riset dalam mata kuliah ekonomi mikro mengarahkan mahasiswa untuk mengkaitkan pembelajaran ekonomi mikro dengan hasil-hasil penelitian yang sudah dipublikasikan baik di jurnal nasional dan internasional maupun prosiding nasional dan internasional. Dosen pengampu mata kuliah ekonomi mikro merasakan manfaat dan terbantuan dalam menyampaikan materi materi dari ekonomi mikro,

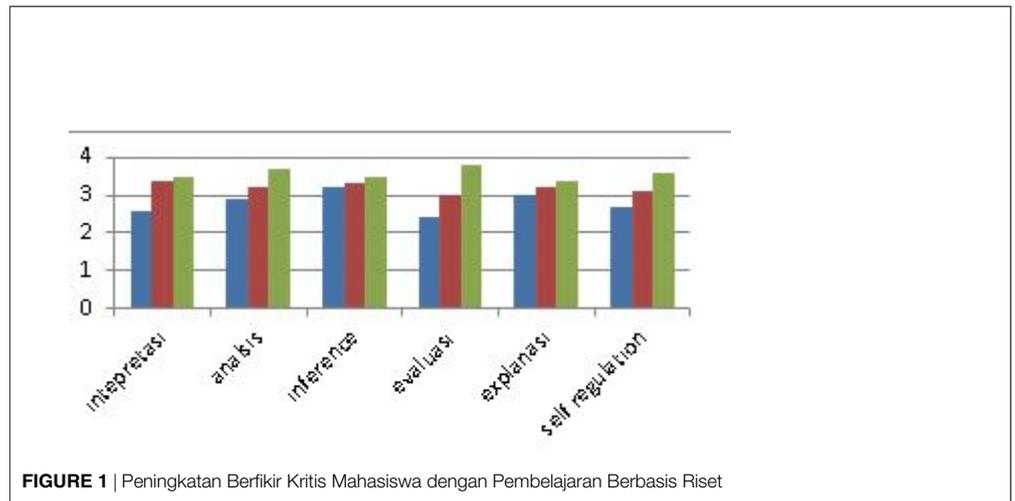


FIGURE 1 | Peningkatan Berpikir Kritis Mahasiswa dengan Pembelajaran Berbasis Riset

karena dalam jurnal ilmiah terdapat pengaplikasian teori ekonomi mikro dalam kehidupan di masyarakat. Perkuliahan dengan pembelajaran berbasis riset menambah wawasan mahasiswa dan juga memberikan pengalaman nyata sehingga membuat mahasiswa aktif sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat.

Dari hasil wawancara dengan mahasiswa didapatkan bahwa mahasiswa setuju penggunaan model pembelajaran berbasis riset, dikarenakan pembelajaran lebih inovatif dibandingkan dengan ceramah, dan dengan pembelajaran berbasis riset mahasiswa terbantuan dalam membaca artikel pada jurnal ilmiah mulai dari bagaimana membaca hasil penelitian sampai dengan membuat kesimpulan. Hal ini sejalan dengan penelitian mukh.Arifin yang menyatakan bahwa model pembelajaran di perguruan tinggi memerlukan pembaharuan dan menempatkan mahasiswa sebagai pusat belajar yang aktif dikelas sehingga mereka dapat menyampaikan ide dan gagasan serta argumentasi juga dapat mengomentari topic penelitian Arifin (2008) .

Dengan penggunaan pembelajaran berbasis riset, tujuan dari perkuliahan yaitu meningkatkan proses pembelajaran yang mengarah pada aktivitas analisis, sintesis, evaluasi serta dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pengaplikasian pengetahuan dapat terpenuhi. Hal ini sejalan dengan penelitian Frank, Lavy & Elata yang menyatakan bahwa dengan pembelajaran berbasis riset dapat mengubah mahasiswa dari pasif menjadi aktif karena dapat mendorong, membimbing dan menyediakan sumber daya yang diperlukan mahasiswa untuk membangun pengetahuannya sendiri Frank et al. (2003) . Dengan model pembelajaran ini juga mahasiswa lebih terbuka dalam menyampaikan ide dan gagasan dalam diskusi kelas, karena ketrampilan komunikasi mahasiswa menjadi hal yang berguna ketika mereka melaksanakan diskusi Yelvac et al. (2007) . Pembelajaran berbasis riset juga akan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berfikir secara analistis dan kritis, karena melalui proses pembelajaran ini mahasiswa mendapatkan informasi pokok tentang materi dari berbagai hasil riset Baldwin (2005) Srihayati (2018); Poonpan and S. (2001)

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis riset pada mata kuliah ekonomi mikro dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis, hal ini diketahui dengan peningkatan rerata pelaksanaan pembelajaran yaitu peningkatan kemampuan berfikir dengan indikator inteprestasi, analisis, inference (kemampuan membuat kesimpulan), evaluation, explanasi dan self regulation tiap siklus yang meningkat. Siklus 1 dengan rerata 2,80 (cukup baik) siklus ke 2 dengan rerata 3,2 (cukup baik) dan siklus ke 3 dengan rerata 3,58 (Baik). Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis riset, mahasiswa lebih aktif untuk mengikuti perkuliahan dan mencari sumber bahan ajar dari

berbagai jurnal dan prosiding yang terkait dengan materi yang mereka pelajari.

REFERENCES

- Achmad (2007). Memahami Berpikir Kritis. [Online]. Aviable
- Arifin, M. (2008). Ubah Model Pembelajaran di Perguruan Tinggi
- Bahr, N. (2010). Thinking Critically about Critical Thinking in Higher Education,. *Int. Journal Scholarsh.Teach. Learn* 4
- Baldwin, G. (2005). *The teaching-research nexus: How research informs and enhances learning and teaching in the University of Melbourne* (Melbourne: The University of Melbourne)
- Copot, C., Ionescu, C., and Keyser, R. D. (2016). Interdisciplinary project-based learning at master level: control of robotic mechatronic systems. *IFAC-PapersOnLine* 49, 314–319
- Cryer, P. (2006). *The Research Student's Guide to Success* (Berkshire: Open University Press, McGraw-Hill Education)
- Dowse, C. and Howie, S. (2013). *Promoting academic research writing with South African masters*
- Facione, P. A., Sánchez, C. A., Facione, N. C., and Gainen, J. (2010). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education* 44, 1–25
- Frank, M., Lavy, I., and Elata, D. (2003). Implementing the project-based learning approach in an academic engineering course. *International Journal of Technology and Design Education* 13, 273–288
- Gagne, R. M. and Briggs, L. J. (1974). *Principles of Instructional Design (instead)* (New York: Holt Rinehart and Winston)
- M, D. (2015). Vina Serevina, "the Development of Research Based Learning for Physics Education Students," Prosiding
- Mizra, K. (2007). 'What is Technological Pedagogical Content Knowledge', [Online]. Aviable <http://www.citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogical-content-knowledge/CITE>
- Poonpan, S. and S., S. (2001). Indicators of Research-Based Learning Instructional Process : A Case Study of Best Practice in a Primary School
- Prahmana, R. C. I. and Kusumah, Y. S. (2016). The hypothetical learning trajectory on research in mathematics education using research-based learning. *Pedagogika* 123, 42–54
- Schapper, J. and Mayson, E. S. (2010). Research-led teaching: "moving from a fractured engagement to a marriage of convenience". *Higher Education Research & Development* 29, 641–651
- Singhal, M. (2004). Academic writing and generation 1.5: Pedagogical goals and instructional issues in the college composition classroom. *The Reading Matrix* 4, 1–13
- Srihayati, F. F. (2018). Implementasi Pembelajaran Berbasis Riset (PBR) daalam mata kuliah Psikologi Pendidikan. *Indonesian Journal of Education and Learning* 1, 70–82
- Suci, N. M. (2008). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar Dan Hasil Belajar Teori Akuntansi Mahasiswa Jurusan Ekonomi Undiksha,. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 2, 74–86
- Sudijono, A. (2003). *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada)
- Widayati, D. T. (2010). *Pedoman Umum Pembelajaran Berbasis Riset* (Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada)
- Yelvac et al. (2007). Promoting Advanced Writing Skills in an Upper-Level Engineering Class. *Journal of Engineering Education* 96, 117–129
- Yeunglamko, L. K. (2011). From Discontent To Reform: Towards A Multidisciplinary Approach To The Study Of Economics. *Australasian Journal of Economics Education* 8, 69–86

Conflict of Interest Statement: The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Forijati. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Kemampuan Memecahkan Masalah Pembelajaran Manajemen Strategi

Bayu Surindra*, Elis Irmayanti

Pendidikan Ekonomi, FKIP,, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

In general, an education has a meaning as a life process in developing itself to be able to carry out life in the hope of increasing and developing human resources as a whole. Education in the scope of higher education is expected to direct student to be able to think critically, actively, creatively, and be able to solve problems, so that the interaction between lecturers and students is expected to be good and conducive. Effective learning is two-way learning that is between lecturers and students giving real contributions to each other in the learning process. This is line with the development of education today especially in college wheres the learning is centered on student participant, hopefully more active in learning. So many models of learning to increase of student creativity in learning process one of the alternative learning models is the creative problem solving learning model. This study has a goal that is to improve student activity and problem solving skills in strategy management learning. And the method used in this study is to use two cycles of classromm action research method at level III student of the economic education study program at the Nusantara PGRI University Kediri. From the research that has been done, it can be conclusion that in general the application of activity problem solving can improve student activeness and problem solving skills in strategy management learning

Keywords: creative problem soving, activeness, problem solving skills, strategy management

Secara umum suatu pendidikan memiliki arti sebagai suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri untuk dapat melangsungkan kehidupan dengan harapan dapat meningkatkan dan mengembangkan sumberdaya manusia secara seutuhnya. Pendidikan dalam lingkup perguruan tinggi diharapkan dapat mengarahkan mahasiswa untuk dapat berpikir kritis, aktif, kreatif, serta mampu memecahkan masalah, sehingga interaksi antara dosen dan mahasiswa diharapkan dapat terjadi secara baik dan kondusif. Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran dua arah yaitu antara dosen dan mahasiswa saling memberikan kontribusi nyata dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan perkembangan pendidikan saat ini terutama diperguruan tinggi dimana pembelajaran berpusat pada peserta mahasiswa, diharapkan mahasiswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Banyak model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran, salah satu alternatif model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran creative problem solving. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa dan kemampuan memecahkan masalah

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Bayu Surindra
bayusurindra@unpkediri.ac.id

Citation:

Surindra B and Irmayanti E (2019)
Penerapan Model Pembelajaran
Creative Problem Solving Untuk
Meningkatkan Keaktifan dan
Kemampuan Memecahkan Masalah
Pembelajaran Manajemen Strategi.
Proceeding Of The ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2393

dalam pembelajaran manajemen strategi. Serta metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode penelitian tindakan kelas sebanyak dua siklus pada mahasiswa tingkat III Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa secara umum penerapan creative problem solving mampu meningkatkan keaktifan mahasiswa dan kemampuan memecahkan masalah pada pembelajaran manajemen strategi.

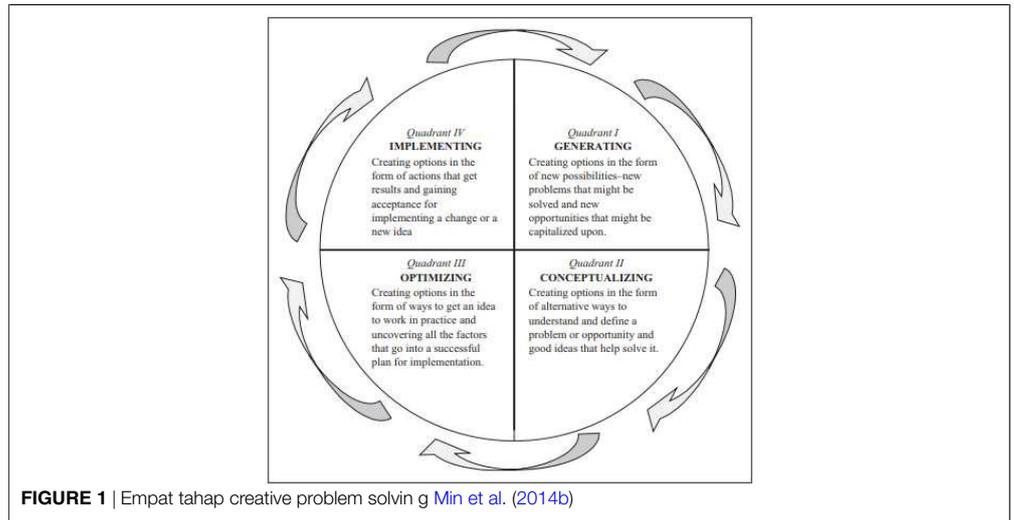
Keywords: creative problem solving, keaktifan, kemampuan memecahkan masalah, manajemen strategi

PENDAHULUAN

Pendidikan diharapkan dapat ditempuh oleh seluruh manusia, dalam hal ini dimana manusia berhak mendapatkan dan mengembangkan pendidikannya sesuai dengan yang diinginkan. Secara umum suatu pendidikan memiliki arti sebagai suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan dengan harapan dapat meningkatkan dan mengembangkan sumberdaya manusia secara seutuhnya. Pendidikan dalam lingkup perguruan tinggi diharapkan dapat mengarahkan mahasiswa untuk dapat berpikir kritis, aktif, kreatif, serta mampu memecahkan masalah, sehingga interaksi antara dosen dan mahasiswa diharapkan dapat terjadi secara baik dan kondusif. Pembelajaran yang baik tidak hanya bersifat satu arah saja yaitu dosen hanya memberikan materi dan mahasiswa hanya mendengarkan teori-teori yang disampaikan oleh dosen. Tetapi pembelajaran yang efektif yaitu pembelajaran dua arah yaitu antara dosen dan mahasiswa saling memberikan kontribusi nyata dalam proses pembelajaran baik didalam kelas maupun diluar kelas. Hal ini sejalan dengan perkembangan pendidikan saat ini terutama diperguruan tinggi dimana pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student center learning*), diharapkan mahasiswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Dalam proses pendidikan di perguruan tinggi berbagai model maupun metode pembelajaran digunakan untuk dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa serta kemampuan mahasiswa dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi terutama dalam studi kasus yang ada sesuai dengan mata kuliah yang dipelajari.

Banyak model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran serta kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah terutama permasalahan dalam manajemen strategi. Salah satu alternatif model pembelajaran tersebut yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving*. Dimana dengan penerapan model pembelajaran *creative problem solving* pembelajaran bisa berjalan dengan lancar dan kondusif. *Creative problem solving* yaitu model pembelajaran segala cara yang dikerahkan oleh peserta didik dalam berpikir kreatif dengan tujuan menyelesaikan suatu permasalahan secara kreatif [Sujarwo \(2011\)](#). Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa berpikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berpikir. Untuk itu diharapkan nantinya mahasiswa lebih bisa memecahkan suatu permasalahan yang ada sehingga akan meningkatkan keaktifan siswa dalam mengatasi masalah tersebut.

Selanjutnya terdapat empat tahap *creative problem solving*, diantaranya yaitu 1) *Generating* dimana penetapan masalah baru untuk diselesaikan dan peluang baru untuk dapat dimanfaatkan, 2) *Conceptualizing* dimana mendefinisikan suatu permasalahan serta merencanakan ide-ide untuk menyelesaikannya, 3) *Optimizing* dimana menciptakan suatu alternatif dalam penyelesaian permasalahan serta mengungkapkan semua faktor yang sesuai, and 4) *Implementing* dimana menciptakan suatu alternatif tindakan untuk mendapatkan hasil dari permasalahan serta menerapkan suatu ide baru [Min et al. \(2014a\)](#).



Untuk menunjang model pembelajaran *creative problem solving* peran mahasiswa juga memberikan kontribusi yang penting, dimana salah satunya yaitu mengenai keaktifan mahasiswa, dimana jika mahasiswa aktif dalam pembelajaran maka tidak menutup kemungkinan proses pembelajaran tersebut akan berjalan dengan kondusif. Keaktifan mahasiswa sangat diperlukan ketika proses pembelajaran berlangsung, dimana jika mahasiswa berperan aktif dalam pembelajaran maka pembelajaran tersebut akan dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Terdapat beberapa indikator keaktifan mahasiswa yang digunakan sebagai aspek pengamatan dalam penelitian ini, antara lain: 1) terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah dengan mengemukakan pendapat dalam kelompok, 2) menanggapi dan menghargai pendapat teman dalam kegiatan diskusi kelompok, 3) berdiskusi membuat alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam diskusi kelompok, dan 4) mempresentasikan hasil diskusi Widi-ani (2016).

TABLE 1 | Standar dan Kriteria Partisipasi, Kontribusi, dan Keaktifan Kelas Munthe (2009)

No.	Standar	Kriteria
1	40%	Mengajukan Pertanyaan
	3	Mengungkapkan inti pertanyaan secara jelas, singkat, padat
	2	Deskripsi terlalu panjang, kerangka pikir diungkapkan tetapi tidak jelas
2	40%	Mengajukan Komentar atas Pertanyaan
	3	Mengembangkan argumen yang logis, menyusun ide-ide yang relevan dan bukti yang jelas, dan mengungkapkan kekuatan dan kelemahannya
	2	Beberapa aspek argumen dan penggunaan bukti-bukti lemah
3	20%	Etika
	3	Kesesuaian dengan kode etik
	2	Lebih lemah dari versi 3
4	1	Banyak etika tidak sesuai
		Catatan:

Tabel diatas dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penilaian mengenai keaktifan siswa, dimana keaktifan siswa yang mau di ukur dapat sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Dengan penggunaan pedoman dalam penilaian keaktifan mahasiswa diharapkan akan semakin mempermudah dalam mengukur seberapa tertariknya mahasiswa terhadap materi dan permasalahan yang dihadapi pada mata kuliah manajemen strategi yang sedang ditempuh oleh mahasiswa.

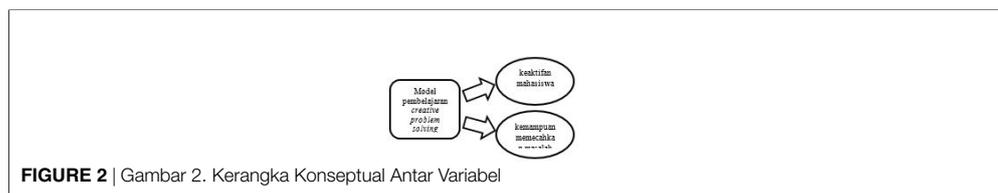
Yang selanjutnya dengan untuk menunjang keaktifan mahasiswa, kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah juga dapat menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *creative problem solving*. Kemampuan memecahkan masalah

juga diharapkan dapat terlaksana dengan baik karenanya mahasiswa juga diharapkan memiliki kemampuan tersebut. Empat langkah yang dapat ditempuh dalam pemecahan masalah, antara lain: 1) *Understanding the problem* (memahami masalah) dimana peserta didik harus memahami kondisi atau permasalahan dalam soal-soal tersebut, 2) *divising a plan* (membuat rencana pemecahan) dimana peserta didik harus berpikir mengenai langkah-penting dalam pemecahan masalah yang dihadapinya, 3) *carrying out the plan* (pelaksanaan rencana) dimana peserta didik melaksanakan rencana berdasarkan informasi dari konsep yang sesuai, dan 4) *looking back* (memeriksa kembali hasil yang diperoleh) dimana peserta didik menganalisis dengan teliti dalam setiap penyelesaian yang dilakukan [Polya \(1985\)](#) .

TABLE 2 | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah [Ariani et al. \(2017a\)](#)

Aspek yang dinilai	Reaksi terhadap soal	Skor
Memahami masalah	● Tidak ada jawaban sama sekali	0
	● Menuliskan diketahui/ditanyakan/sketsa/model tetapi salah atau tidak memenuhi masalah sama sekali	1
	● Memenuhi informasi/permasalahan dengan kurang tepat/lengkap	2
	● Berhasil memahami masalah secara menyeluruh	3
Menyusun rencana penyelesaian	● Tidak ada urutan langkah penyelesaian sama sekali	0
	● Strategi/langkah penyelesaian ada tetapi tidak relevan atau tidak/belum jelas	1
	● Strategi/langkah penyelesaian mengarah pada jawaban yang benar tetapi tidak lengkap atau jawaban salah	2
	● Menyajikan langkah penyelesaian yang benar	3
Melaksanakan rencana penyelesaian	● Tidak ada penyelesaian sama sekali	0
	● Ada penyelesaian, tetapi prosedur tidak jelas/salah	1
	● Menggunakan prosedur tertentu yang benar tetapi perhitungan salah/kurang lengkap	2
	● Menggunakan prosedur tertentu yang benar	3
Memeriksa kembali	● Jika tidak menuliskan kesimpulan dan tidak melakukan pengecekan terhadap proses juga hasil jawaban	0
	● Jika menuliskan kesimpulan	1

Pengalaman mahasiswa dalam menyelesaikan masalah merupakan salah satu kunci utama keberhasilannya. Meskipun dalam hal ini pengalaman dalam menyelesaikan masalah tiap mahasiswa berbeda tetapi hal itu akan dapat berjalan dengan baik jika dalam penyelesaiannya dilakukan berdasar langkah-langkah yang sesuai.

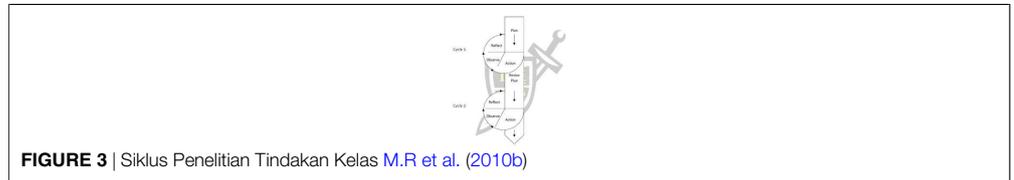


Dari kerangka konseptual yang disusun, diharapkan dapat mempermudah dalam penerapan *creative problem solving* terutama sehingga keaktifan mahasiswa dan kemampuan memecahkan masalah mahasiswa dapat berjalan dengan baik. Selain itu mata kuliah manajemen strategi merupakan mata kuliah baru pada Prodi Pendidikan Ekonomi, dimana mata kuliah ini juga memiliki karakteristik yang cukup unik yaitu mahasiswa diarahkan untuk menyelesaikan kasus yang diberikan oleh dosen. Selanjutnya mahasiswa diminta untuk berpikir cara penyelesaian yang akhirnya digambarkan dalam bentuk matriks yang harus dijelaskan dengan seksama oleh mahasiswa.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, dimana Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi di dalam sebuah kelas [Arikunto \(2010\)](#) . Ada juga yang mengartikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian reflektif yang bersiklus

(berdaur ulang) yang dilakukan oleh pendidik (guru/dosen) dan tenaga kependidikan lainnya (kepala sekolah/pengawas sekolah/widyaiswara, dan lain-lain) untuk memecahkan masalah di bidang pendidikan [Tampubolon \(2014\)](#). Dengan kata lain bahwa penelitian tindakan kelas merupakan salah satu bentuk penelitian untuk mengamati proses pembelajaran yang memiliki siklus, melibatkan peran aktif pendidik dan peserta didik dalam memecahkan permasalahan di dalam kelas. Dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keaktifan serta kemampuan memecahkan masalah mahasiswa pada mata kuliah manajemen strategi Prodi Pendidikan Ekonomi. Penelitian yang dilakukan dalam dua siklus. Dimana dari masing-masing siklus yang dilakukan memiliki 4 (empat) tahap pelaksanaan, yaitu: 1) *Plan* (persiapan dan perencanaan), 2) *Action* (pelaksanaan), 3) *Observe* (pengamatan), dan 4) *reflect* (refleksi) [M.R et al. \(2010a\)](#).



Tahapan penelitian tindakan kelas yang pertama yaitu *Plan* (persiapan dan perencanaan) dalam hal ini peneliti mempersiapkan seluruh instrumen atau perangkat yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian agar tahapan pelaksanaan sesuai dengan alur yang direncanakan. Kedua yaitu *Action* (pelaksanaan) dalam tahap ini implementasi maupun penerapan dari perencanaan penelitian dilaksanakan dengan seksama dan sebaik mungkin sesuai dengan situasi maupun kondisi yang sudah diperhitungkan sebelumnya. Ketiga *Observe* (pengamatan) yaitu melakukan pencatatan terhadap semua hal yang didapatkan selama pelaksanaan penelitian, baik mengenai aktifitas yang dilakukan oleh dosen serta terutama aktifitas yang dilakukan oleh mahasiswa selama proses pembelajaran. Dan keempat *reflect* (refleksi) digunakan untuk mengetahui kelebihan maupun kekurangan yang didapatkan selama pembelajaran berlangsung, sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan untuk siklus ke 2 (dua) agar kekurangan yang terjadi pada siklus pertama tidak terulang kembali.

Selanjutnya subjek dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi tingkat III Universitas Nusantara PGRI Kediri yang berjumlah 10 mahasiswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai dosen pengampu mata kuliah manajemen strategi yang sedang ditempuh oleh mahasiswa. Dan objek dalam penelitian ini yaitu keaktifan mahasiswa dan kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah mata kuliah manajemen strategi.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif yang digunakan untuk mengetahui keaktifan mahasiswa dan kemampuan memecahkan masalah sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *creative problem solving*. Untuk menunjang penelitian digunakan pedoman penilain keaktifan mahasiswa, yaitu:

TABLE 3 | Pedoman Keaktifan [Ninu \(2016\)](#)

Skor	Kriteria
3,33 < skor < 4,00	Sangat baik
2,33 < skor < 3,33	Baik
1,33 < skor < 2,33	Cukup
Skor < 1,33	Kurang

Selanjutnya pedoman penilaian untuk kemampuan memecahkan masalah, didapatkan dari jumlah skor yang didapatkan mahasiswa dibagi dengan skor maksimal dan dikali dengan 100 (seratus) maka akan diperoleh nilai akhir dari kemampuan memecahkan masalah. Berikut ini adalah kategori dalam kemampuan pemecahan masalah, yaitu:

TABLE 4 | Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Ariani et al. (2017b)

Skor	Kategori
81 – 100	Sangat baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
0 – 20	Sangat kurang

Dalam penelitian ini juga menggunakan uji komparasi dengan bantuan SPSS yaitu untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *creative problem solving*. Dimana uji komparasi adalah dugaan ada atau tidaknya perbedaan secara signifikan nilai-nilai dua kelompok atau lebih Sugiyono (2017) . Uji komparasi yang digunakan yaitu metode non-parametrik, hal ini dikarenakan jumlah data dalam penelitian ini sangat sedikit. Selain itu juga terdapat beberapa keuntungan menggunakan metode non-parametrik, antara lain: 1) metode non-parametrik tidak mengharuskan data berdistribusi normal, 2) metode non-parametrik dapat dipakai untuk level data yang rendah, dan 3) metode non-parametrik cenderung lebih sederhana dan mudah dimengerti dari pada metode parametrik Santoso (2017) . Dengan adanya uji komparasi maka dapat mengetahui perbandingan sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran *creative problem solving* baik dalam keaktifan mahasiswa dan kemampuan memecahkan masalah oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *creative problem solving* dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa dan kemampuan memecahkan masalah oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi pada mata kuliah manajemen strategi.

Keaktifan Mahasiswa

Data mengenai keaktifan mahasiswa didapatkan dari hasil pengamatan dalam kegiatan pembelajaran mata kuliah hukum bisnis. Pada siklus Pra-Tindakan dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi terdapat 6 mahasiswa yang memperoleh skor <1,33 kategori kurang, terdapat 3 mahasiswa yang memperoleh 1,33<skor<2,33 kategori cukup, terdapat 1 mahasiswa yang memperoleh 2,33<skor<2,33 kategori baik, dan tidak terdapat mahasiswa yang memperoleh 3,33<skor<4,00 kategori sangat baik.

Pada siklus 1 dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi terdapat 2 mahasiswa yang memperoleh skor <1,33 kategori kurang, terdapat 3 mahasiswa yang memperoleh 1,33<skor<2,33 kategori cukup, terdapat 3 mahasiswa yang memperoleh 2,33<skor<2,33 kategori baik, dan terdapat 2 mahasiswa yang memperoleh 3,33<skor<4,00 kategori sangat baik. Pada siklus 2 dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi tidak terdapat mahasiswa yang memperoleh skor <1,33 kategori kurang, terdapat 1 mahasiswa yang memperoleh 1,33<skor<2,33 kategori cukup, terdapat 3 mahasiswa yang memperoleh 2,33<skor<2,33 kategori baik, dan terdapat 6 mahasiswa yang memperoleh 3,33<skor<4,00 kategori sangat baik.

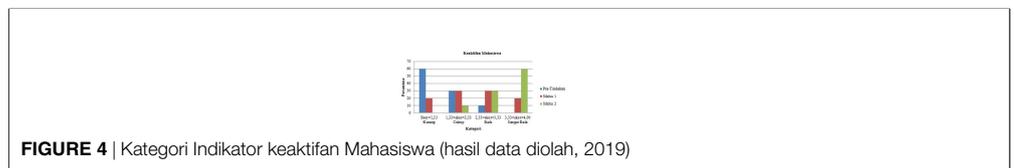


FIGURE 4 | Kategori Indikator keaktifan Mahasiswa (hasil data diolah, 2019)

Penelitian ini sesuai dengan pendapat Sujarwo (2011) , pelaksanaan pembelajaran dengan model *creative problem solving* secara keseluruhan dapat meningkatkan keaktifan siswa, dimana siswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Hal tersebut dikarenakan pelaksanaan pembelajaran dirasa menyenangkan dan materi yang disampaikan

menjadi mudah diingat dan mudah dipahami. Siswa juga merasa lebih paham karena siswa diajak untuk berpikir kreatif untuk dapat terlibat dalam penyelesaian masalah, serta bebas dalam berpendapat, menghargai pendapat siswa lain, berdiskusi dan membuat alternatif solusi dari permasalahan yang diberikan oleh guru.

Tetapi tidak dipungkiri bahwa memang untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa juga tidak mudah, apalagi mata kuliah manajemen strategi merupakan mata kuliah dari kurikulum baru, sehingga dosen dan mahasiswa juga masih dalam tahap memahami betul materi yang diajarkan. Tetapi dari hasil pengamatan keaktifan kendala yang muncul yaitu mahasiswa mengalami kesulitan dalam menganalisis materi serta soal yang diberikan oleh dosen. Terutama pada waktu penyelesaian matriks atau hitungan yang cukup mejadi kendala bagi mahasiswa. Tetapi pada siklus 2 karena mahasiswa sudah mulai memahami materi dan meerasa menikmati penerapan metode pembelajaran *creative problem solving*, mahasiswa merasa lebih mudah dalam memahami serta mampu meningkatkan keaktifan belajar mahasiswa.

Kemampuan Memecahkan Masalah

Data mengenai kemampuan pemecahan masalah mahasiswa didapatkan dari hasil pemberian soal manajemen strategi yaitu mengenai perhitungan matriks BCG (Boston Consulting Group). Dimana tes yang diberikan kepada mahasiswa secara individu, hal itu dilakukan agar benar-benar bisa dianalisis secara individu mengenai kemampuan dalam menyelesaikan soal yang ada. Pada siklus Pra-Tindakan dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi terdapat 1 mahasiswa yang memperoleh skor 21-40 kategori kurang, terdapat 6 mahasiswa yang memperoleh skor 41-60 kategori cukup, terdapat 2 mahasiswa yang memperoleh skor 61-80 kategori baik, dan terdapat 1 mahasiswa yang memperoleh skor 81-100 kategori sangat baik.

Pada siklus 1 dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi tidak terdapat mahasiswa yang memperoleh skor 21-40 kategori kurang, terdapat 5 mahasiswa yang memperoleh skor 41-60 kategori cukup, terdapat 3 mahasiswa yang memperoleh skor 61-80 kategori baik, dan terdapat 2 mahasiswa yang memperoleh skor 81-100 kategori sangat baik. Sedangkan pada siklus 2 dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi tidak terdapat mahasiswa yang memperoleh skor 21-40 kategori kurang, terdapat 1 mahasiswa yang memperoleh skor 41-60 kategori cukup, terdapat 3 mahasiswa yang memperoleh skor 61-80 kategori baik, dan terdapat 6 mahasiswa yang memperoleh skor 81-100 kategori sangat baik. Sehingga terdapat peningkatan yang cukup signifikan dari setiap siklus yang diteliti.

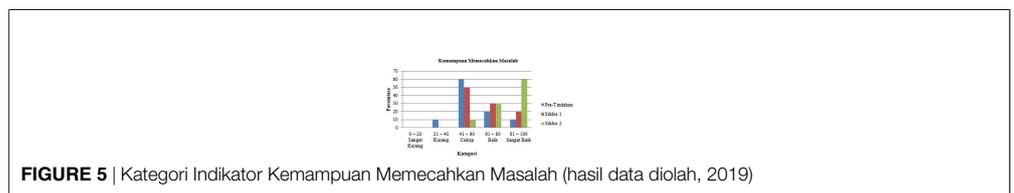


FIGURE 5 | Kategori Indikator Kemampuan Memecahkan Masalah (hasil data diolah, 2019)

Berdasar hasil koreksi kemampuan memecahkan masalah menunjukkan bahwa mahasiswa dikatakan tuntas, jika hasil tes memenuhi ketuntasan secara klasikal yaitu > 71. Dari hasil penilaian terdapat perbedaan kemampuan dalam menyelesaikan masalah oleh mahasiswa, hal tersebut dikarenakan setiap mahasiswa memiliki motivasi serta strategi tersendiri dalam penyelesaian masalah.

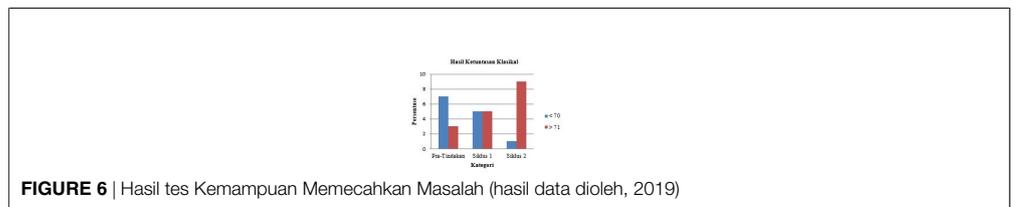


FIGURE 6 | Hasil tes Kemampuan Memecahkan Masalah (hasil data diolah, 2019)

Berdasarkan hasil ketuntasan secara klasikal diketahui bahwa pada siklus Pra-Tindakan dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi terdapat 7 mahasiswa yang memperoleh nilai <

70, dan 3 mahasiswa yang memperoleh nilai > 71. Selanjutnya pada siklus 1 dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi terdapat 5 mahasiswa yang memperoleh nilai < 70, dan 5 mahasiswa yang memperoleh nilai > 71. Sedangkan pada siklus 2 dari 10 mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi terdapat 1 mahasiswa yang memperoleh nilai < 70, dan 9 mahasiswa yang memperoleh nilai > 71. Sehingga dari setiap siklus yang dilakukan diketahui adanya peningkatan hasil tes kemampuan memecahkan masalah oleh mahasiswa.

Hal tersebut sejalan dengan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan [Min et al. \(2014a\)](#), diketahui bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *creative problem solving* terbukti memiliki kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang meningkat. Dimana dengan model pembelajaran *creative problem solving* mempermudah siswa dalam mengingat semua peristiwa mudali dari proses pembelajaran hingga berupa hasil temuan-temuan yang ditemukan oleh siswa sendiri, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Selanjutnya untuk memperkuat hasil perhitungan diatas maka peneliti juga melakukan uji komparasi didapatkan dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *creative problem solving* dengan bantuan SPSS versi 23. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dapat diketahui dari kolom Asymp. Sig. (2-tailed), dimana jika kolom Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 maka ada/terdapat suatu perbedaan atau signifikan.

TABLE 5 | Rata-rata hasil penilaian kemampuan memecahkan masalah sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran creative problem solving

Ranks			Mean Rank	Sum of Ranks
sesudah_CPS - sebelum_CPS	Negative Ranks	0a	.00	.00
	Positive Ranks	10b	5.50	55.00
	Ties	0c		
	Total	10		

a. sesudah_CPS < sebelum_CPS
 b. sesudah_CPS > sebelum_CPS
 c. sesudah_CPS = sebelum_CPS

TABLE 6 | Tingkat signifikansi creative problem solving

Test Statistics ^a	
	sesudah_CPS - sebelum_CPS
Z	-2.820 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
 b. Based on negative ranks.

Tabel test *statistics* digunakan untuk mengetahui signifikansi atau perbedaan dalam penerapan model pembelajaran *creative problem solving* pada mata kuliah manajemen strategi. Dari hasil uji statistik yang sudah dilakukan dapat diketahui bahwa kolom Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05, maka dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *creative problem solving* dari hasil kemampuan memecahkan masalah pada pembelajaran manajemen strategi memiliki dampak atau terdapat perbedaan secara signifikan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *creative problem solving* mampu meningkatkan keaktifan dan kemampuan memecahkan masalah mahasiswa terutama pada mata kuliah manajemen strategi. Dimana keaktifan siswa pada Pra-Tindakan masih dijumpai beberapa mahasiswa yang kurang aktif, selanjutnya pada siklus 1 keaktifan mahasiswa mulai mengalami peningkatan, sedangkan pada siklus 2 diketahui bahwa keaktifan mahasiswa mengalami peningkatan hal tersebut diketahui bahawa terdapat 9 mahasiswa yang masuk dalam kategori baik dan sangat baik. Selanjutnya dari kemampuan memecahkan masalah mahasiswa juga mengalami peningkatan baik secara individu maupun secara klasikal. Secara individu peningkatan dari Pra-Tindakan, Siklus 1, dan siklus 2 mengalami

peningkatan yang signifikan. Sedangkan secara klasikal diketahui pada Pra-Tindakan terdapat 7 mahasiswa yang tidak tuntas, kemudian pada siklus 1 meningkat sedikit yaitu terdapat 5 mahasiswa yang tidak tuntas, dan pada siklus 2 diketahui peningkatan yang signifikan yaitu terdapat 9 mahasiswa yang tuntas pada mata kuliah manajemen strategi. Hal tersebut juga diperkuat dengan pengujian menggunakan SPSS, yaitu dimana terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *creative problem solving*, dibuktikan dengan Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu sebesar $0,005 < 0,05$.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah bersedia untuk bekerjasama dengan peneliti dalam penyelesaian penelitian ini, antara lain: terimakasih kepada Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi yang telah memberikan rekomendasi untuk melaksanakan penelitian ini, selanjutnya terimakasih kepada mahasiswa tingkat III yang telah bersedia untuk menjadi objek penelitian sekaligus uji coba dalam penerapan model pembelajaran *creative problem solving*. Serta pihak-pihak lain yang membantu kelancaran penelitian ini diucapkan terimakasih.

REFERENCES

- Ariani, S., Yusuf, H., and Cecil, H. (2017a). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Elemen* 3, 25–34
- Ariani, S., Yusuf, H., and Cecil, H. (2017b). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Elemen* 3, 25–34
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian (suatu pendekatan praktik)* (Jakarta: Rineka Cipta)
- Min, B., Gelade, G., and Basadur, T. (2014a). Creative Problem-Solving Process Styles, Cognitive Work Demands, and Organizational Adaptability. *The Journal of Applied Behavioral Science* 50, 80–115. Diakses 28 Mei 2019
- Min, B., Gelade, G., and Basadur, T. (2014b). Creative Problem-Solving Process Styles, Cognitive Work Demands, and Organizational Adaptability. *The Journal of Applied Behavioral Science* 50, 80–115. Diakses 28 Mei 2019
- M.R, Y., E, R., and J.W, M. (2010a). "Action Research: Enhancing Classroom Practice and Fulfilling Educational responsibilities", *Journal of Instructional. Pedagogies* 3. Diakses 28 Mei 2019
- M.R, Y., E, R., and J.W, M. (2010b). "Action Research: Enhancing Classroom Practice and Fulfilling Educational responsibilities", *Journal of Instructional. Pedagogies* 3. Diakses 28 Mei 2019
- Munthe, B. (2009). *Desain Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani)
- Ninu, W. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran PKn" *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Diakses 28 Mei 2019
- Polya, G. (1985). *How to Solve it a New Aspect of Mathematical Method* (United State of America: Pricenton University Press)
- Santoso, S. (2017). *Menguasai Statistik dengan SPSS 24* (Jakarta: Elex Media Komputindo)
- Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta)
- Sujarwo (2011). *Model-model Pembelajaran Suatu Strategi Mengajar* (Yogyakarta: Venus Gold Press)
- Tampubolon, S. M. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan* (Jakarta: Erlangga)
- Widiani, N. (2016). "Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran PKn" *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Diakses 28 Mei 2019

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Surindra and Irmayanti. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap *Self-Confident* dan Hasil Belajar Siswa

Erlita Khoirun Nisa, Fitria Wulandari*

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan,, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

That many students have difficulties in understanding the material is conveyed by the teachers in addition to low self-confidence. The importance of self-confidence is not supported by the facts. Therefore, this research aims to improve the students' self-confidence and learning outcomes by using Problem Based Learning Model in SDN Kenongo 1 Tulangan. Design used is Quasi Experimental Design. The form is None Equivalent Control Design Group. In this design, the researchers used two groups, namely, control group and experimental group. Class A is the experimental class, while class B is the control class. The findings show that through Problem based Learning, both students' self confidence and achievement are improved.

Keywords: Problem based learning, learning outcome, self-confident

Bahwa banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru selain itu siswa kurang memiliki rasa percaya diri. Pentingnya self-confident tidak didukung dengan fakta yang ada. Banyak siswa yang kurang adanya self-confident. Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk meningkatkan self confident dan hasil belajar siswadengan menggunakan Model Problem Based Learning di SDN Kenongo 1 Tulangan .Design yang saya gunakan yaitu Quasi Eksperimen Design. Bentuknya None Equivalent Control Grup Desain. Dalam design ini menggunakan dua kelompok dimana terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelas A sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas B sebagai kelas kontrol. Dari penelitian ini, kita mengetahui bahwa adanya peningkatan self confident dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model Problem Based Learning.

Keywords: pembelajaran berbasisi masalah, hasil belajar, percaya diri

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Fitria Wulandari

Citation:

Nisa EK and Wulandari F (2019)
Pengaruh Model Problem Based
Learning terhadap Self-Confident
dan Hasil Belajar Siswa .
Proceedings of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2387

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu unsur untuk menjadikan sebuah negara yang maju. Dengan adanya pendidikan kita bisa menciptakan generasi muda yang memiliki intelektual dan kecerdasan yang tinggi. Salah satu alat untuk menciptakan peserta didik yang membanggakan yaitu dengan adanya pendidik yang memiliki jiwa keterampilan, kecerdasan, dan intelektual yang tinggi pula. Di Indonesia pada Kurikulum 2013 yaitu menggunakan Pembelajaran Tematik dimana pembelajaran ini mampu memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Purnawati et al. (2014) Pembelajaran Tematik merupakan proses pembelajaran dimana guru memberikan sebuah konsep dan ilmu pengetahuan serta kreatifitas yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan

dengan keterampilan bahasa, fisik dan bermain. Pembelajaran tematik merupakan salah satu metode dalam proses belajar mengajar dalam pembelajaran terbaru (Integrated Instruction) yang berupa sistem pembelajaran yang terbentuk secara individu maupun kelompok, dan mereka aktif dalam mengemukakan pendapatnya atau gagasannya. Rusman (2015); Purnawati et al. (2014) Dengan itu proses pembelajarannya akan bermakna. Proses pembelajaran dilama kelas haruslah dipersiapkan dengan matang. Salah satunya dengan membuat perangkat pembelajaran seperti Silabus, RPP, Bahan Ajar, LKS, Alat Evaluasi dan lain sebagainya. Seluruh perangkat pembelajaran tersebut harus kita buat sebelum pelaksanaan proses pembelajaran.

Tetapi pada saat sekarang banyak guru-guru yang tidak mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan baik dan benar. Hal tersebut yang dapat membuat sistem pembelajaran didalam kelas tidak berjalan dengan efektif dan efisien. Selain itu juga banyak guru-guru yang sudah mempersiapkan perangkat pembelajaran. Tetapi pada saat proses pembelajaran tidak sesuai dengan RPP yang mereka buat. Banyak guru-guru yang tidak mempersiapkan pembelajaran dengan benar karena mereka cenderung acuh pada perangkat pembelajaran tersebut. Salah satu kejadian kecil tersebut malah akan menimbulkan berbagai problematika didalam proses pembelajaran salah satunya yaitu banyak siswa yang kurang memiliki *self confident* (percaya diri) dan hasil belajar rendah. Banyak problematika tersebut disebabkan oleh berbagai kendala, pertama banyak peserta didik yang takut salah dalam menyelesaikan sebuah persoalan yang diberikan oleh guru, mereka cenderung takut dimarahi bila jawaban mereka tidak benar. Hal tersebut merupakan tindakan yang salah karena dengan memberikan peluang kepada siswa dengan memecahkan sebuah persoalan yang ada maka secara langsung kita melatih siswa berfikir kritis dan menambah kepercayaan diri mereka.

Selain itu permasalahan yang lain yaitu banyak guru yang menggunakan metode hafalan, hal tersebut juga membuat peserta didik merasa bosan dengan metode seperti itu. Selain itu juga banyak guru yang menggunakan model konvensional dimana model kurang memberikan dorongan kepada siswa dalam memahami dan mengerti materi yang akan disampaikan. Melihat kenyataan-kenyataan tersebut perlu diupayakan cara untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) maka akan membantu menyelesaikan problematika pada saat proses pembelajaran tersebut. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran dimana mengupayakan peserta didik mampu dapat memecahkan sebuah persoalan yang ada, dengan itu maka kita dapat mengerti akan konsep-konsep ilmu pengetahuan Shoimin (2014) Kelebihan dari model pembelajaran PBL yaitu siswa lebih memahami konsep-konsep pembelajaran karena siswa berusaha menemukan jawaban dari persoalan tersebut. Apabila siswa mampu memecahkan masalah tersebut maka materi itu akan tertanam pada diri peserta didik. Selain itu siswa akan memiliki *self confident* yang tinggi ulah sebab siswa akan lebih bersemangat dalam menjawab persoalan yang diberikan oleh guru, selain itu apabila siswa memiliki *self confident* yang tinggi maka siswa juga akan memiliki motivasi dalam menerima materi yang diberikan oleh guru untuk itu hasil belajarnya juga akan baik.

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang berupa adanya masalah yang dijadikan sebagai konteks dimana siswa akan mampu berfikir kritis dan mencoba memecahkan sebuah permasalahan serta memperoleh ilmu pengetahuan. Kelebihan dari model ini yaitu siswa lebih memahami konsep-konsep pembelajaran karena siswa didik berusaha dengan sendiri menemukan solusi dari permasalahan tersebut.[3] Apabila siswa mampu memecahkan permasalahan tersebut maka ilmu pengetahuan itu akan tertanam di diri siswa tersebut. Dalam hal ini akan menimbulkan sebuah pembelajaran yang bermakna. Dengan menerapkan pembelajaran yang bermakna siswa akan mampu menumbuhkan kreatifitasnya dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Brata et al. (2013)

Self-Confidence merupakan sesuatu keyakinan akan kemampuan diri sendiri sehingga tidak canggung dalam melakukan sebuah tindakan, merasa bebas dalam melakukan suatu hal sesuai dengan keinginan diri sendiri dan mampu bertanggung jawab atas apa yang dilakukannya, sopan dan santun saat berbicara dengan orang lain, serta memahami kelemahan dan kelebihan diri sendiri. Oleh karena itu, *self-confidence* sangatlah penting dalam pembelajaran SD sebab siswa haruslah mampu yakin pada kemampuan diri mereka sendiri terkait pemecahan masalah dalam pembelajaran. Dengan adanya *self-confident* siswa akan termotivasi dan tertarik dalam proses pembelajaran. Hal tersebut juga akan meningkatkan hasil belajar dan prestasi

siswa kedepannya.

Hasil belajar merupakan usaha yang dilakukan oleh siswa dalam menghasilkan sebuah nilai dengan proses pembelajaran tertentu. Dengan itu kita dapat memahamai bahwa siswa akan memahami dan mengerti materi yang guru sampaikan dengan mengetahui hasil belajarnya. Jika hasil belajarnya mengalami peningkatan maka kita dapat mengetahui bahwa model pembelajaran yang kita terapkan sesuai dengan diri siswa tersebut. Supriadi (2013) Dengan hal tersebut maka hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan, sebab siswa akan mampu mengerti dan memahami materi yang diajarkan oleh guru. Dengan hal tersebut anak didik akan memiliki rasa percaya diri (self confident) dalam menjawab persoalan-persoalan yang diberikan oleh pendidik.

Dari paparan diatas kita telah mengetahui bahwa jika dalam penerapan Model Problem Based Learning diharapkan akan meningkatkan self confident (percaya diri) siswa. Dengan rasa percaya diri yang tinggi maka siswa juga akan mampu meningkatkan hasil belajar yang tinggi pula. Dengan itu peneliti akan menerapkan Model Pembelajaran ini guna untuk mrembentuk siswa yang memiliki rasa percaya diri yang tinggi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari selain itu juga siswa akan mendapat hasil belajar yang lebih optimal.

Selain itu dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurjannah yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Energi Alternatif” juga memberikan pernyataan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA selain itu juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan sehingga dapat mengembangkan *self confident* (rasa percaya diri) siswa Nurjannah (2016) . Tujuan dari penelitian diatas yaitu untuk mengetahui pengaruh *self confident* dan hasil belajar siswa kelas IV dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran 1 di SDN Kenongo 1 Tulangan.

METODE PENELITIAN

Design saya saat penelitian yaitu Quasi Eksperimen Design. Bentuknya None Equivalent Control Grup Design Sugiyono (2017) Dalam design ini saya menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana kelas IV A saya tetapkan sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas IV B sebagai kelas kontrol. Populasi tepatnya pada kelas IV A yang berjumlah 27 anak yang laki-laki 12 anak sedangkan 15 perempuan. Teknik sampel yang saya gunakan pada penelitian yaitu purposive sampling atau sample yang disengaja. Siswa kelas IV A SDN Kenongo I Tulangan terdapat 27 siswa. Sumber penelitian ini yaitu dari wawancara dan data yang saya peroleh pada tanggal 28 November 2018 tepatnya di kelas IV A. Instrumen yang saya gunakan yaitu angket dan soal pretest dan posttest. Angket dalam pembuatan angket tersebut saya menggunakan skala likert dimana nantinya angket ini berisi tentang pernyataan-pernyataan yang harus diisi oleh siswa baik sebelum maupun sesudah pembelajaran, dimana angket tersebut sesuai dengan indikator-indikator self confident siswa. Pretest dan Posttest dilakukan oleh kedua kelas. Baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Saya membuat lembar tes materi yang terdapat pada Tema 9 Daerah Tempat Tinggalku Sub Tema 1 Lingkungan Tempat Tinggalku Pembelajaran 1.

Teknik pengumpulan data peneliti menggunakan instrument berupa angket dan tes. Angket *self confident* dibuat sesuai dengan indicator *self confident*, angket dilakukan pada saat *pretest* maupun *posttest* baik di kelas eksperimen maupun kelas control. Sedangkan untuk tes dilakukan *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan sebelum dilakukannya proses pembelajaran. Begitupun sebaliknya *posttest* dilakukan setelah dilakukannya proses pembelajaran. Tes hasil belajar menggunakan bentuk pilihan ganda. *Pretest* dan *Posttest* dilakukan oleh kedua kelas. Baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Aspek-aspek *self confident* dan indikatornya yaitu keyakinan pada kompetensi diri (optimis terhadap pembelajaran tematik, tenang dalam melalui kesulitan pembelajaran tematik, berani mengemukakan ide yang ilmiah, mandiri dalam pembelajaran tematik, semangat dalam menghadapi sebuah permasalahan), Memiliki kompetensi dalam menyelesaikan sebuah permasalahan (memiliki prinsip dalam menggapai

sebuah sasaran /aktif bertanya, melakukan pembuktian, bertanya kepada teman sebaya, memiliki pemikiran yang realistik, tanggung jawab terhadap segala hal yang dilakukan dalam pembelajaran tematik), beradaptasi (berinteraksi dengan kelompok, sharing dengan kelompok, menghargai pendapat orang lain, sopan dan santun dalam pembelajaran tematik). Dan juga indikator dari hasil belajar yaitu pengetahuan dan pemahaman.

Teknik Analisis Data

Menganalisis data dilakukan untuk mengetahui apakah penelitian yang saya lakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar dan *self confident* siswa mata pelajaran tematik dapat dilihat dari hasil *uji-t*. Tetapi hal tersebut harus melalui berbagai uji, uji yang pertama yaitu uji normalitas tujuannya yaitu data yang didapatkan didistribusi normal dan mempunyai variansi yang sama. Uji yang kedua yaitu uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut homogen atau tidak. Setelah itu langsung dengan menggunakan t-test.

Uji Normalitas. Tujuannya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dapat menggunakan *software SPSS 17.0 for windows*. Caranya yaitu, uka software SPSS, klik *variabel view* pada SPSS editor, pada kolom *name* ketik jenis, pada *decimal* ganti jadi 0, pada label ketiklah jenis tes, kolom *measure* pilih *scale*, masuk ke halaman data *view*, isilah data hasil tesnya, klik *analyze, descriptive statistic, explore*, setelah itu muncullah kotak dialog *explore* Masukkan *hasil* ke kotak *dependent*, sedangkan kelas ke kotak *factor list*, klik *plots* lalu centang *normality*, kemudian *continue* kemudian klik Ok. Kriterianya yaitu ila signifikansi $> 0,05$, untuk itu data normal, bila signifikansi $< 0,05$, untuk itu data tidak normal.

Uji Homogenitas memiliki fungsi untuk mengetahui bahwa data homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan menggunakan *software SPSS 17.0 for windows*. Caranya yaitu uka software SPSS, klik *variabel view* pada SPSS editor, ada kolom *name* baris yang pertama ketik sehasil belajar dan bawahnya kelas kemudian pada values klik pada name yang kelas ketik 1. (*Pretest eksperimen*) dan 2. (*Pretest control*) kemudian *copy* nilai di Ms. exel pindah ke *data view* klik *analyze, compare means, lalu One Way Annova* hasil belajar pindah ke kolom *dependent* kemudian kelas pindah ke *factor list*, kemudian klik options lalu centang *homogeneity of variances test* kemudian *continue*, kemudian klik Ok. Kriterianya yaitu: signifikansi $> 0,05$, untuk itu data homogen, bila signifikansi $< 0,05$, untuk itu data tidak homogen.

Uji Hipotesis, uji yang terakhir yaitu uji hipotesis dengan menggunakan uji t digunakan untuk mengetahui bahwa signifikasi pengaruh *Model Problem Based Learning (PBL)* terhadap *self confident* dan hasil belajar siswa kelas IV di SDN Kenongo I Tulangan. Uji t ini menggunakan *software SPSS 16.0 for windows*. Caranya, buka software SPSS, klik *variabel view* pada SPSS editor, pada kolom *name* baris yang pertama ketik *post-test eksperimen* kemudian kolom ketiga ketik kelas kemudian pada values ketik 1. (*Posttest eksperimen*) 2. (*Posttest Control*) kemudian pindah ke data view lalu *copy* nilai di MS. Exel pindah ke *data view* lalu klik *analyze, lalu compare means*, klik *Independent samples t test*, hasil pindah ke *test variabel*, jika kelas pindah ke *grouping variable*, lalu klik *define groups*. Grup: 1, Group 2: 2, kemudian *continue* kemudian ok. Untuk itu maka data akan muncul output berupa tabel uji t. Kriterianya yaitu bila signifikansi $> 0,05$, untuk itu H_0 diterima ila signifikansi $< 0,05$, untuk itu H_0 ditolak. Cara kedua yaitu dibandingkan t hitung dan t tabel. Jika t hitung lebih besar daripada t tabel berarti H_a diterima, jika t hitung lebih kecil daripada t tabel maka H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian diperlukan adanya ujicoba peneliti melakukan ujicoba pada tanggal 05 April 2018 itu hasilnya sangat baik karena menunjukkan peningkatan yang signifikan dari 40 soal ada 34 soal yang valid dan yang tidak ada 6. Berikut ini rincian hasil ujicoba lembar tes yang kedua. Cara untuk mengetahui soal tersebut valid atau tidak dengan cara melihat pada tabel correlations, bandingkan r hitung (*pearson correlation*) harus lebih besar dari pada r tabelnya. Maka dilihat di tabel r di uji 2 arah lihat di kolom signifikansi 0,05 baris ke 23. Dengan itu maka r tabel saya 0, 404. Selain itu instrument juga perlu di uji reabilitas untuk mengetahui

keajegan instrument. Selanjutnya yaitu dengan melalui uji reabilitas jika reliabilitas diatas 0, 60 maka data tersebut reliabel. Data saya menunjukkan 0, 754 maka data saya disebut reliabel. Karena data tersebut lebih dari 0, 60.

Uji normalitas lembar *pretest* dan *posttest* sangat penting karena bertujuan untuk mengetahui bahwa hasil data *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan dapat didistribusi dengan normal atau tidak. Berikut ini uji normalitas angket dan hasil belajar pada penelitian ini.

Kelas	Kolmogorov-Smirnov*			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Angket Pre-TestEksperimen	.120	26	.200 ¹	.955	26	.305
Post Test Eksperimen	.158	26	.096	.929	26	.072
Pre-TestControl	.165	26	.068	.929	26	.073
Post-TestControl	.163	26	.075	.924	26	.056

FIGURE 1 | Tests of Normality

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Kelas	Kolmogorov-Smirnov*			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pretest Eksperimen	.168	26	.056	.926	26	.064
Posttest Eksperimen	.163	26	.073	.943	26	.154
Pretest Kontrol	.143	26	.180	.931	26	.082
Posttest Kontrol	.159	26	.090	.929	26	.075

FIGURE 2 | Tests of Normality

a. Lilliefors Significance Correction

Dari data diatas kita mengetahui baik angket *self confident* dan hasil belajar siswa pada kelas kontrol maupun eksperimen berdistribusi normal karena hasilnya lebih dari 0, 05.

Uji homogenitas berfungsi untuk mengetahui bahwa data yang saya peroleh homogen atau tidak.

Uji Homogenitas Angket

TABLE 1 | Test of Homogeneity of Variances (Pre-test)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.323	1	50	.134

TABLE 2 | Test of Homogeneity of Variances (Post-test)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.898	1	50	.348

TABLE 3 | Test of Homogeneity of Variances (Pre-test)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.566	1	50	.455

TABLE 4 | Test of Homogeneity of Variances (Post-test)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.513	1	50	.477

Uji Homogenitas Hasil Belajar

Dari data diatas kita mengetahui baik angket *self confident* dan hasil belajar siswa homogen karena lebih dari 0,05.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis peneliti menggunakan uji t dapat dilihat dari dasar perhitungan hasil angket *self confident* dan hasil belajar pada *post-test* kelas eksperimen dan *post test* kelas kontrol. Hasil perhitungan angket *self confident* dan hasil belajar menggunakan *None Equivalent Control Grup Desain* . Hipotesis pada penelitian ini adalah adanya pengaruh *Model Problem Based Learning* terhadap *self confident* dan hasil belajar siswa kelas IV Tema 9 Sub Tema 1 di SDN Kenongo 1 Tulangan, serta adanya pengaruh secara signifikan.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Angket	Equal variances assumed	.210	.649	5.809	50	.000	4.346	.748	2.843	5.849
	Equal variances not assumed			5.809	49.708	.000	4.346	.748	2.843	5.849

FIGURE 3 | Independent Samples Test

Ada pengaruh yang signifikan antara *Model Problem Based Learning* terhadap *Self Confident* dan hasil belajar siswa Dalam Ilmu Pengetahuan Alam membahas tentang sumber energi yang terdapat di bumi sedangkan yang Ilmu Pengetahuan Sosial membahas karakteristik ruang dan sumber daya alam. Berdasarkan data diatas kita mengetahui bahwa hasil t hitung hasil angket *Self Confident* yaitu sebesar 5,809 dan hasil belajarnya 3,277. Berdasarkan tabel taraf 5% (0,05) Nilai T table data Df= N-2 adalah 2,064 dapat kita lihat pada buku metode penelitian.. Maka dapat disimpulkan bahwa t hitung saya untuk angket *self confident* adalah 5,809 dan hasil belajar 3,277 dengan itu kita telah mengetahui bahwa t hitung lebih besar daripada t table maka Ha

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kelas	Equal variances assumed	.513	.477	3.227	50	.002	6.731	2.086	2.541	10.920
	Equal variances not assumed			3.227	47.705	.002	6.731	2.086	2.536	10.925

FIGURE 4 | Independent Samples Test

diterima.

Berdasarkan data-data pada saat pelaksanaan *posttest* baik di kelas eksperimen maupun kelas control diatas maka dapat diketahui bahwa adanya peningkatan *self confident* siswa pada pretest posttest kelas IV Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran Berdasarkan data-data tersebut maka kita telah mengetahui bahwa angket *self confident* saat *pretest* pada kelas eksperimen rata-rata sebesar 33, sedangkan *pretest* pada kelas kontrol rata-rata sebesar 30. Angket *self confident* saat posttest pada kelas eksperimen rata-rata sebesar 47, sedangkan pada saat posttest kelas eksperimen rata-rata sebesar 43. Maka dapat kita lihat bahwa selisih antara skor angket *self confident* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat *pretest* adalah 3. Sedangkan selisih antara skor angket *self confident* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat posttest adalah 4. Dengan itu dapat kita simpulkan bahwa peningkatan *self confident* siswa saat pretest sebesar 5%. Sedangkan peningkatan *self confident* siswa saat posttest sebesar 6,67%.

Adanya peningkatan hasil belajar siswa pada *pretest posttest* kelas IV Tema 9 Sub Tema 1 Pembelajaran 1. Berdasarkan data-data tersebut maka kita telah mengetahui bahwa hasil belajar siswa saat pretest pada kelas eksperimen sebesar 58, sedangkan pretest pada kelas kontrol sebesar 57. Hasil belajar siswa saat *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 85, sedangkan pada saat *posttest* kelas eksperimen sebesar 78. Maka dapat kita lihat bahwa selisih antara rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat pretest adalah 1. Sedangkan selisih antara nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat posttest adalah 7. Dengan itu dapat kita simpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa saat pretest sebesar 1%. Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa saat posttest sebesar 7%.

Setelah dijabarkan paragraf diatas kita dapat mengetahui bahwa pengaruh *self confident* siswa berengaruh positif terhadap hasil belajar siswa selain itu juga berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mariah, Ulfa dkk dalam prosididing Tahun 2016 di UNY menyatakan bahwa *Problem Based Learning* diterapkan dalam pembelajaran maka siswa akan lebih tertarik karena model PBL adalah pembelajaran aktif dimana siswa aktif dalam proses pembelajaran dikelas dengan itu pembelajaran yang diterapkan di kelas akan berpengaruh pada *self confident* atau kepercayaan diri siswa. Dewi et al. (2018)

KESIMPULAN

Dengan itu dapat kita simpulkan bahwa peningkatan *self confident* siswa saat pretest sebesar 5%. Sedangkan peningkatan *self confident* siswa saat *posttest* sebesar 6,67%. Sedangkan pen-

ingkatan hasil belajar siswa saat *pretest* sebesar 1%. Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa saat *posttest* sebesar 7%. Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara *Model Problem Based Learning* terhadap *Self Confident* dan hasil belajar siswa Dalam Ilmu Pengetahuan Alam membahas tentang sumber energi yang terdapat di bumi sedangkan yang Ilmu Pengetahuan Sosial membahas karakteristik ruang dan sumber daya alam. Berdasarkan data diatas kita mengetahui bahwa hasil t hitung hasil angket *Self Confident* yaitu sebesar 5,809 dan hasil belajarnya 3,277. Berdasarkan tabel taraf 5% (0,05) Nilai T table data Df= N-2 adalah 2,064. Maka dapat disimpulkan bahwa t hitung saya untuk angket *self confident* adalah 5,809 dan hasil belajar 3,277 dengan itu kita telah mengetahui bahawa t hitung lebih besar daripada t table maka H_a diterima.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya mengucapkan terima kasih pada semua pihak terutama panitia semnas UMSIDA FPIP dan reviewer yang telah memberikan *support* untuk kesempurnaan isi artikel ini.

REFERENCES

- Brata, I. K., Dibia, I. K., and Sudarma, K. (2013). "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM-BASED. *MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 2*
- Dewi, N. L. K. L., Suwatra, W., and Rati, N. W. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Tematik di SDN Segugus 1 Kec. Marga,. *J. Cakrawala 2*
- Nurjannah (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokk Energy Alternatif (Skripsi).
- Purnawati, L. A., M.P. Made Putra, M. P., and Asri, I. G. A. S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Berbasis Budaya Lokal Berbanuan Media Realita terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Gugus Kompyang Sujana. *MIMBAR PGSD Undiksha 2*
- Rusman (2015). Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik dan Penilaian (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada)
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media)
- Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta)
- Supriadi, I. W. W. I. M. (2013). I Wayan Sujana, "MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM
- Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.
- Copyright © 2019 Nisa and Wulandari. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis *Website* Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Multimedia Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Negeri 2 Buduran

Karina Maulidiyah^{*}, Fitria Nur Hasanah

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Psikologi Dan Ilmu Pendidikan, Indonesia

This study was aimed to determine if there is influence of the website- based inquiry learning model on cognitive abilities of class and how much the influence of the website-based inquiry learning model has on the cognitive abilities of class X multimedia students expertise competencies in computer subjects and basic networks in SMK Negeri 2 Buduran. This research method used quantitative research methods Quasi Experimental Design with the design of "Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest Design". The population in this study were 108 students of X Multimedia class 72 students as sample consisting of 36 X-TI3 students as the control class and 36 X-TI2 students as the experimental class. The instrument used in this study was the learning achievement test, where there as a pretest (which has not been treated) and posttest (which has been treated). The data obtained were then analyzed using the t-test with $t_{count} = (14,978) > t_{table} (1,667)$ at a significant level of 5%. If the t count is outside the acceptance of H_0 , then H_0 is rejected and H_1 is accepted. After knowing the pretest and posttest results that have been tested to students to find out whether there is an influence or not it is done by using the analysis of N-Gain test data. From the results of the N-Gain test calculation produces 0.61 which is included in the Medium category. From the results of the study, it can be concluded that the inquiry learning model has a moderate effect on the cognitive abilities of class X multimedia students expertise competencies in computer subjects and basic networks in SMK Negeri 2 Buduran.

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Karina Maulidiyah
karinamaulidiyah96@gmail.com

Citation:

Maulidiyah K and Hasanah FN
(2019) Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Website Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Multimedia Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK Negeri 2 Buduran. *Proceeding Of The ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2391

Keywords: Inquiry Learning Model, Website Based, Student Cognitive Ability

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis website terhadap kemampuan kognitif siswa dan seberapa besar pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis website terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X kompetensi keahlian multimedia pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar di SMK Negeri 2 Buduran. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif Quasi Experimental Design dengan desain "Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest Design". Populasi dalam penelitian ini 108 seluruh siswa kelas X Multimedia dengan sampel 72 siswa yang terdiri dari 36 siswa kelas X-TI3 sebagai kelas

kontrol dan 36 siswa kelas X-TI2 sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes prestasi belajar, dimana ada pretest dan posttest. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan uji-t dengan $t_{hitung} = (14,978) > t_{tabel} (1,667)$ pada taraf signifikan 5%. Nilai t_{hitung} berada di luar penerimaan H_0 , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Setelah diketahui hasil pretest dan posttest yang telah diujikan kepada siswa untuk mengetahui adanya pengaruh atau tidak maka dilakukan dengan menggunakan analisis data uji N-Gain. Dari hasil perhitungan uji N-Gain menghasilkan 0,61 yang termasuk dalam kategori Sedang. Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri berpengaruh sedang terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X kompetensi keahlian multimedia pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar di SMK Negeri 2 Buduran.

Keywords: Model Pembelajaran Inkuiri, Berbasis Website, Kemampuan Kognitif Siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan sangatlah penting dalam kehidupan di masyarakat. Pendidikan merupakan proses pembelajaran dimana peserta didik menerima dan memahami pengetahuan sebagai bagian dari dirinya, dan kemudian mengelolanya sedemikian rupa untuk kebaikan dan kemajuan bersama Anam (2015) . Hal itu selaras dengan pengertian Pendidikan menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) Nomor. 20 Tahun 2003 yang berbunyi, “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara” 546 (2003a) . Lembaga pendidikan dalam hal ini sekolah harus memberi pengalaman belajar yang sesuai dengan potensi dan minat peserta didik, dalam hal ini sekolah SMK merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat 546 (2003b) . SMK menurut (SISDIKNAS) Tahun 2003 Pasal 15 dijelaskan bahwa, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu 546 (2003c) . SMK Negeri 2 Buduran merupakan sekolah kejuruan yang mewadahi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Sesuai dengan tujuan pendidikan kejuruan SMK Negeri 2 Buduran memiliki sebuah visi yaitu “menjadi sekolah unggul dan mumpuni”. Serta tujuan penyelenggaraan pendidikan SMK yaitu, mengembangkan sikap profesional ntuk pedidikan menengah kejuruan mengutamakan kesiapan siswa dalam memasuki lapangan kerja. SMK Negeri 2 Buduran membuka beberapa Kompetensi Keahlian antara lain Multimedia, Rekayasa Perangkat Lunak, Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Perbankan, dan Pemasaran. Memilih kompetensi keahlian bukanlah persoalan yang mudah bagi siswa, banyak faktor yang harus dipertimbangkan dan difikirkan. Jangan sampai salah dalam memilih kompetensi keahlian yang tidak sesuai dengan bakat, minat dan kemampuan siswa itu sendiri. Kompetensi keahlian yang saat ini banyak diminati di SMK Negeri 2 Buduran salah satunya adalah kompetensi keahlian multimedia. Multimedia menjadi salah satu jurusan yang menjanjikan masa depan. Dalam meningkatkan daftar perangkat kinerja, jurusan multimedia membutuhkan banyak tenaga ahli untuk mengembangkannya. Di Indonesia telah terdapat SMK hingga perguruan tinggi yang memasukkan multimedia dalam ilmu komunikasi sebagai kajian tersendiri.

Kemampuan mengingat, memahami dan menerapkan kemampuan kognitif siswa merupakan kemampuan siswa dalam berpikir. Kemampuan kognitif siswa merupakan salah satu ranah yang menjadi penilaian terpenting dalam proses pembelajaran serta proses berpikir seperti memecahkan masalah, membandingkan, mengevaluasi dan kreativitas Sujiono (2010) . Proses pembelajaran didalam kelas mempengaruhi kemampuan kognitif siswa yang kurang baik ditunjukkan dengan prestasi siswa. Mengembangkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting di kelas. Pembelajaran yang dapat menarik

semangat siswa dalam kelas dapat memberikan kenyamanan dan pengalaman belajar siswa dengan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Pembelajaran berbasis *website* yang menghasilkan dalam menyimpan nilai untuk data yang diolah, menyusun materi, memproses hasil tes disusun serta dikembangkan untuk menghasilkan informasi pembelajaran yang berkualitas akan dikembangkan dengan menggunakan alat bantu *website*. Selaras dengan penelitian Tambunan (2013) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis *website* terdapat dua tujuan umum, (1) *efficiency*, yaitu melalui proses pembelajaran, informasi merupakan acuan pendidikan untuk menerapkan *website* berupaya mengurangi ruang dan waktu pembelajaran, (2) *effectiveness*, yaitu upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran (2013). *Website* merupakan kumpulan halaman atau gabungan dari semua jaringan halaman dalam menampilkan informasi seperti teks, gambar diam atau gerak, animasi, dan suara video yang bersifat statis maupun dinamis yang terkait dari suatu rangkaian bangunan yang saling terhubung oleh jaringan. Dengan isi informasi yang berasal dari pemilik atau pengguna *website* selalu berubah secara interaktif dua arah merupakan bersifat statis (2012).

Penerapan media pembelajaran berbasis *website* memfasilitasi siswa agar lebih mudah memahami pelajaran dan akhirnya mampu meningkatkan kemampuan kognitifnya. Selaras dengan penelitian Fajarudin (2012) bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan *website* memudahkan dalam kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan penguasaan konsep dibandingkan dengan pembelajaran inkuiri terbimbing tanpa bantuan *website* (Fajarudin and F. (2012).

Dalam mengurangi kendala yang mengakibatkan siswa bosan dalam belajar, cara untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu melalui model pembelajaran inkuiri. Melalui pembelajaran inkuiri siswa diberi kesempatan dalam memecahkan masalah secara individu maupun kelompok didalam kelas dan siswa dilatih untuk berinteraksi dengan temannya agar saling bertukar informasi dalam meningkatkan kemampuan kognitifnya. Selaras dengan penelitian Sumarni (2017) menyatakan bahwa peserta didik dilatih untuk berinteraksi dengan dikembangkannya kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar kognitif agar dapat dibangkitkan gairah belajar peserta didik dalam memecahkan masalah yang dihadapi secara individu maupun kelompok untuk bertukar informasi (Sumarni (2012).

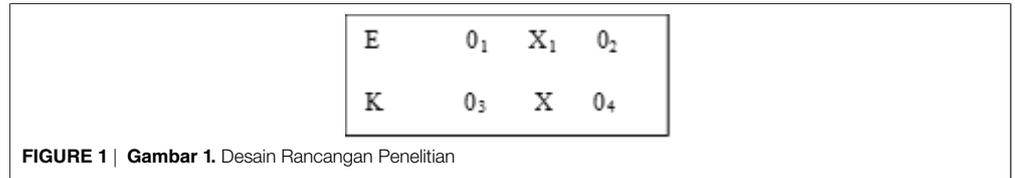
Gulo (dalam Trianto, 2009. p.166) mengemukakan bahwa inkuiri adalah suatu kegiatan pembelajaran yang mencari dan menyelidiki secara kritis, logis dan analitis dalam merumuskan penemuannya sendiri secara maksimal kesuluruhan kemampuan siswa dengan penuh percaya diri (Trianto (2009). Pembelajaran inkuiri merupakan proses pembelajaran dengan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan secara analitis dan kritis (Sanjaya (2010).

Berdasarkan konsep yang dipaparkan pada pendahuluan, dapat disimpulkan bahwa terdapat permasalahan yang banyak dihadapi di SMK Negeri 2 Buduran yaitu (1) kurangnya rasa percaya diri saat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru sehingga siswa merasa tidak mampu dan membutuhkan waktu yang lama (2) siswa malas berpikir sehingga mereka cenderung menjawab suatu pertanyaan dengan cara mengutip dari buku atau sumber lain tanpa mengemukakan analisisnya tersebut (3) rendahnya rasa nyaman cara belajar terhadap diri sendiri sebab telah terbiasa dengan pendampingan guru sebagai narasumber utama. Kenyataan ini menunjukkan bahwa diperlukannya solusi yang mampu mendukung siswa dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif siswa, prestasi dan aktivitas siswa dalam belajar baik secara mandiri maupun kelompok.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri berbasis *website* terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X kompetensi keahlian multimedia di SMK Negeri 2 Buduran. (2) seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri berbasis *website* terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X kompetensi keahlian multimedia di SMK Negeri 2 Buduran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang merupakan jenis desain penelitian *Quasi Eksperimental Design* yang nanti hasilnya merupakan variabel dependen yang bukan dipengaruhi oleh variabel independen. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu “*Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest Design*” dimana penelitian ini terdapat suatu kelompok diberi perlakuan dan selanjutnya diamati hasilnya. Secara skematis rancangan penelitian antar variabel ditunjukkan pada Gambar 1.



Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas X Multimedia SMK Negeri 2 Buduran Sidoarjo. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X Multimedia yang berjumlah 108 siswa di SMK Negeri 2 Buduran. Teknik sampling menggunakan jenis sampling jenuh, dimana kelas X TI-3 digunakan untuk uji coba soal.

Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan instrumen tes disebarkan kepada subjek penelitian untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa dengan menggunakan tes awal (*pretest*) dan (*posttest*). Instrumen penelitian berupa RPP, kisi-kisi soal tes, materi, modul praktikum, soal pilihan ganda dan *website*. Sebelum instrumen digunakan, maka perlu dilaksanakan uji coba instrumen yang bertujuan untuk mengetahui instrumen benar-benar layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Benar tidaknya data sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian dalam melakukan uji coba instrumen. Dalam tahap uji soal ini akan menghasilkan beberapa kriteria yaitu uji validitas, reliabilitas soal, daya pembeda dan indeks tingkat kesukaran. Untuk bentuk tes yang digunakan adalah tes formatif tipe soal pilihan ganda. Baik tidaknya instrumen pengumpulan data serta instrumen yang baik tergantung benar tidaknya dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel [Arikunto \(2010\)](#).

Hasil nilai dalam skala presentasi menyatakan instrumen tersebut valid atau perlu direvisi ulang. Kriteria analisis rata – rata validasi instrumen yang dapat digunakan ditunjukkan pada Tabel 1.

TABLE 1 | Tabel 1 Kriteria Validitas

Koefisien Kolerasi	Interprestasi
0,8 – 1,00	Sangat Tinggi
0,6 – 0,80	Tinggi
0,4 – 0,60	Cukup
0,2 – 0,40	Rendah
0,0 – 0,20	Sangat Rendah

Hasil validasi para ahli yaitu Rahmania Sri Untari, M.Pd dan Sriarianie, S.Pd menunjukkan bahwa perangkat RPP dengan presentase 93% (Sangat Valid), Materi 92% (Sangat Valid), Modul Praktikum 94% (Sangat Valid), Soal Pilihan Ganda 89% (Sangat Valid) dan Media Berbasis *Webste* 92% (Sangat Valid) sehingga layak digunakan dalam penelitian.

Data secara deskriptif kuantitatif akan dianalisis dengan data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini diperoleh data dengan mengetahui hubungan antar masing-masing variabel, adapun analisis data prasyarat yang dilakukan antara lain: (1) Uji normalitas untuk mengetahui berdistribusi normal atau tidak data sampel dari populasi, (2) Uji homogenitas untuk meentukan sampel dari populasi, (3) Uji Hipotesis digunakan untuk mengetahui pengaruh dan menguji hipotesis dengan membandingkan rata-rata dua kelompok, (4) Uji *N-Gain* digunakan utuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan kognitif siswa pada kelas ekperimen dan kelas kontrol. Data hasil

penelitian berupa *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis dengan statistik menggunakan bantuan program SPSS 21.0

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas butir soal digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen. Kisi-kisi instrumen yang ditentukan dengan jumlah 44 butir soal terkait hasil belajar siswa untuk uji instrumen yang disebar ke 36 siswa. Soal baru dengan berdasarkan soal yang telah valid. Soal baru berisi 25 butir soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa yang mempunyai nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan jumlah sampel 36 siswa dan taraf signifikansi 5% yaitu 0,297. Uji reliabilitas kriteria tes yang layak digunakan untuk mengambil data dan dicari pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $(0,865) > (0,297)$. Hasil analisis daya perbedaan soal telah diketahui nilai dengan perolehan kategori baik sekali terdapat sebanyak 3 butir soal yang dilakukan dalam soal pilihan ganda 44 butir soal, kategori baik 9 butir soal, kategori cukup 25 butir soal dan kategori jelek 7 butir soal. Hasil analisis tingkat kesukaran soal telah diketahui nilai dengan perolehan kategori mudah 23 butir soal, kategori sedang 21 butir soal dan kategori sukar 0 butir soal dari 44 butir soal pilihan ganda.

Berdasarkan hasil analisis pertama pengujian normalitas dengan nilai Sig. (signifikansi) lebih dari 0,05 diperoleh data berdistribusi normal pada penelitian ini dengan menggunakan rumus *Kolmogorov-Sminov*. Diperoleh nilai *posttest* kelas eksperimen sig. 0,769 dan nilai kontrol sig. 0,797 dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnovtest* pada kemampuan kognitif siswa. Nilai signifikansi kedua kelas lebih dari 0,05 maka interpretasi *posttest* kedua kelas berdistribusi normal terhadap kemampuan kognitif siswa.

Berdasarkan hasil analisis kedua hasil uji homogenitas diatas pada *posttest* kelompok eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa taraf Sig. $0,876 > 0,05$ karena lebih dari 0,05, diinterpretasikan kelas *posttest* eksperimen dan kontrol dapat dikatakan homogen.

Berdasarkan hasil analisis ketiga diperoleh nilai *posttest* $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu t_{hitung} (14,987) $> t_{tabel}$ (1,667) pada taraf signifikansi 0,05 yang artinya bahwa H_0 ditolak, diinterpretasikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis *website* pada kelas eksperimen dapat mempengaruhi kemampuan kognitif siswa. Artinya model pembelajaran inkuiri dapat memperbaiki kemampuan kognitifnya untuk berargumen dalam memecahkan masalah bersama kelompoknya serta memiliki pengalaman belajar sehingga mampu mengembangkan pengetahuannya sendiri. Temuan penelitian ini diperkuat oleh penelitian dari Lubis (2016) menyatakan bahwa setiap individu mampu berusaha dan mengembangkan pengetahuannya dengan menemukan sendiri struktur kognitifnya melalui skema yang dapat bermakna dan dicari dari pengetahuannya tersebut . 546 (2016)

Berdasarkan hasil analisis keempat hasil perhitungan *N-Gain* ditunjukkan pada Tabel 2

Tabel 2 Hasil Perhitungan *N-Gain*

TABLE 2 |

Kelompok	Pretest	Posttest	N-Gain	Interprestasi Gain
Eksperimen	55,67	82,89	0,61	Sedang
	37,44	53,28	0,25	Rendah

Berdasarkan Tabel 2 perhitungan diatas diperoleh hasil *N-Gain* sebesar 0,61. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri berbasis *website* termasuk kategori sedang, maka diketahui adanya pengaruh sedang terhadap hasil belajar siswa. Diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yaitu sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis *website* diperoleh rata rata 55,67 dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*) menggunakan model pembelajaran inkuiri berbasis *website* diperoleh rata rata 82,89. Artinya media pembelajaran berbasis *website*, secara aktif siswa dapat mencari sendiri sumber informasi baik mengerjakan tugas praktikum yang diberikan oleh guru untuk memecahkan suatu permasalahan yang akan mendorong kemampuan kognitif siswa. Temuan penelitian ini diperkuat oleh penelitian dari Muladi (2012) istilah web merupakan bahan ajar interaktif yang berbasis web berkombinasi dua atau lebih (gambar, audio, teks, grafik dan ani-

masi) yang ditampilkan secara interaktif pada komputer dirancang, dimanipulasi dengan perilaku untuk mengendalikan perintah dalam suatu presentasi.

Maka, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar soal-soal kemampuan kognitif yang diberikan saat penelitian oleh peneliti dilaksanakan dengan mudah karena dikerjakan dengan cara belajar siswa yang secara mandiri dan tidak sulit berinteraksi saat belajar dengan teman. Hal ini memberikan tanggapan yang positif dan berpengaruh kepada siswa terhadap penggunaan model pembelajaran inkuiri serta berpengaruh sedang antara model pembelajaran inkuiri berbasis website terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X multimedia di SMK Negeri 2 Buduran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh positif dari model pembelajaran inkuiri berbasis *website* terhadap kemampuan kognitif siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan dengan menggunakan uji hipotesis yang diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} (14,987) > t_{tabel} (1,667)$ dan (2) Terdapat pengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa karena sintaks inkuiri yang mampu mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan kognitifnya. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan $N-Gain$ sebesar 0,61 termasuk kategori sedang, maka diketahui adanya pengaruh sedang dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tidak lupa saya ucapkan syukur alhamdulillah tugas akhir ini dapat terselesaikan pada batas waktunya dengan baik meskipun jauh dari kata sempurna. Yang pertama kepada Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat dan ridhonya kepada saya, untuk melancarkan menulis skripsi ini. Kepada semua pihak pengurus Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dan seluruh mahasiswa S1 PTI UMSIDA, beserta seluruh civitas akademik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah membantu melancarkan jalannya penelitian.

REFERENCES

- (2003a). Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Undang – Undang Nomor 20*, 20
- (2003b). Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Undang – Undang Nomor 20*, 20
- (2003c). Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Undang – Undang Nomor 20*, 20
- (2012). Riyadi, dkk. Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru Di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango. *Jurnal Algoritma* 9, 3–2018
- (2013). Tambunan. Pengembangan Pembelajaran Berbasis Website Dalam Mata Kuliah Pengaturan Mesin Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan* 34, 66–2018
- (2016). Lubis, dkk. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dan Kooperatif Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi Animalia di. *SMA Negeri 11 Medan. Jurnal Pendidikan Biologi* 5, 172–2019
- Anam, K. (2015). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT. Rineka Cipta)
- dkk Sumarni (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik di SMA Negeri 01 Manokwari. *Jurnal Komunikasi Pendidikan* 5, 22–2018
- Fajarudin, M. and F. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Website Terhadap Pen-
- guasaan Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Pada Topik Listrik Arus Searah. *Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan. Alam* 1, 8–2018
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- Sujiono (2010). *Metode Pengembangan Kognitif* (Jakarta: Universitas Terbuka)
- Trianto (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif* (Jakarta: Kencana)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Maulidiyah and Hasanah. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pengembangan Buku Ajar IPS Terpadu Berbasis 3 Dimensi di SMPN 3 Pasirian-Lumajang dengan Pendekatan *Contextual Learning*

Triwilujeng Ayuningtyas*, Fidyah Jayatri, Rohmayanti

Pendidikan Ekonomi, STKIP PGRI Lumajang, Indonesia

The involvement of teaching materials for the ongoing teaching and learning activities in schools is very important, especially teaching materials that have appeal and are arranged creatively for use by students. This attraction will encourage students to be more enthusiastic about learning. The motivations of students are inseparable from the role of educators in choosing teaching materials that are appropriate to the needs of their students. Educators also need to develop self-creativity to be able to create creative teaching materials. Teaching materials in the form of teaching books are generally in the form of textbooks and student worksheets so that the tendency of students to be lazy and bored in learning appears. Therefore we need teaching materials that have more appeal so students can easily understand. One of the creative teaching materials that can be developed is a three-dimensional textbook that can be used for students entering the age of children to adolescents. This textbook is intended to motivate students to be more active in reading so that they are able to link the examples presented in the book into real conditions in the surrounding environment.

Keywords: 3D Textbooks, Integrated Social Studies, Contextual Learning

Keterlibatan bahan ajar bagi berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di sekolah sangat penting, terutama bahan ajar yang memiliki daya tarik dan disusun secara kreatif untuk digunakan peserta didik. Daya tarik inilah yang mendorong peserta didik untuk lebih bersemangat belajar. Termotivasinya peserta didik tidak lepas dari peran pendidik dalam memilih bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didiknya. Pendidik juga perlu mengembangkan kreativitas diri untuk bisa menciptakan bahan ajar yang kreatif. Bahan ajar berbentuk buku ajar saat ini umumnya berupa buku paket dan lembar kerja siswa sehingga muncul kecenderungan peserta didik untuk malas dan bosan dalam belajar. Oleh karena itu diperlukan bahan ajar yang memiliki daya tarik lebih, agar mudah dipahami peserta didik. Salah satu bahan ajar kreatif yang dapat dikembangkan yaitu buku ajar berbasis tiga dimensi yang dapat digunakan kepada peserta didik memasuki usia anak-anak hingga remaja. Buku ajar ini ditujukan untuk memotivasi para peserta didik agar lebih giat untuk membaca sehingga mampu mengkaitkan contoh-contoh yang disajikan di dalam buku ke dalam kondisi nyata di lingkungan sekitarnya.

Keywords: Buku Ajar 3D, IPS Terpadu, Kontekstual Learning

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Triwilujeng Ayuningtyas
Triwi53@yahoo.com

Citation:

Ayuningtyas T, Jayatri F and R
(2019) Pengembangan Buku Ajar
IPS Terpadu Berbasis 3 Dimensi di
SMPN 3 Pasirian-Lumajang dengan
Pendekatan Contextual Learning.
Proceeding of ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2415

PENDAHULUAN

Media memiliki peran penting untuk memberi kemudahan peserta didik memahami materi yang diajarkan. Media membantu para guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran lebih cepat dan mudah ditangkap oleh para peserta didik. Media memiliki kekuatan positif yang mampu merubah sikap dan tingkah laku peserta didik kearah perubahan yang kreatif dan dinamis. Sehubungan dengan hal itu, peran media sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena perkembangan media saat ini bukan lagi dipandang sekedar alat bantu melainkan bagian yang penting dalam sistem pendidikan dan pembelajaran.

Media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan dan menyebar ide, gagasan, atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju [Arsyad \(2011\)](#) . Sedangkan menurut [Sadiman \(2008\)](#) media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar.

Jadi dapat disimpulkan media pembelajaran adalah semua bentuk alat sarana prasarana yang digunakan sebagai alat perantara untuk mengefektifkan komunikasi dalam proses pembelajaran sehingga pesan yang disampaikan oleh guru sebagai penyampai materi, pesan, ide atau pendapat dapat diterima dengan baik oleh peserta didik sebagai penerima pesan, sehingga peserta didik lebih giat dan tekun dalam belajar.

Salah satu bentuk media yang memiliki peran penting bagi peserta didik yaitu bahan ajar. Bahan ajar menurut [Daryanto and Dwicahyono \(2014\)](#) merupakan segala bentuk bahan yang digunakan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dikelas. Bahan ajar tentunya dibutuhkan untuk membantu kegiatan pembelajaran peserta didik dalam memahami materi belajar. Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama utamanya materi pembelajaran IPS terpadu, banyak dirasakan kendala dari sisi peserta didik. Hal ini dilatarbelakangi beberapa aspek, yang mana menurut Jarolimek dalam [Susanto \(2013\)](#) menyatakan bahwa pada dasarnya pendidikan IPS terpadu berhubungan erat dengan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang memungkinkan peserta didik berperan serta dalam kelompok masyarakat di mana ia tinggal.

Permasalahan yang sering terjadi pada proses belajar mengajar mata pelajaran IPS terpadu yaitu rendahnya keinginan belajar peserta didik karena isi dari materi IPS yang sangat banyak dan memerlukan analogi yang cukup tinggi untuk memahaminya. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 3 Pasirian, ditemukan peserta didik kurang dapat mengenali masalah pada materi, selain itu dalam proses belajar mengajar peserta didik menggunakan LKS dan buku paket yang membosankan.

Dengan demikian peserta didik masih kurang maksimal dalam mengumpulkan dan menyusun informasi tentang materi ajar serta peserta didik kurang mampu menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan yang dilontarkan oleh guru, serta kurang mampu menarik kesimpulan tentang materi yang sedang dipelajari. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Buku Ajar IPS Terpadu Berbasis 3 Dimensi Di SMPN 3 Pasirian-Lumajang Dengan Pendekatan Kontekstual Learning”**.

RUMUSAN MASALAH

Bagaimana pengembangan Buku Ajar IPS Terpadu Berbasis 3 dimensi di SMPN 3 Pasirian-Lumajang dengan pendekatan kontekstual learning pada materi ekonomi?

Bagaimana minat belajar ekonomi dengan dikembangkannya bukuku IPS terpadu berbasis 3D di SMPN Pasirian?

KAJIAN TEORI

Pembelajaran Ekonomi

Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan sebuah proses perubahan tingkah laku sebagai sebuah akibat dari pengalaman dan latihan yang sudah dilakukan sebelumnya. Proses pendidikan ditujukan oleh beberapa ciri berikut ini:

1). Pembelajaran adalah proses berpikir

Belajar merupakan proses berpikir yang mana belajar merupakan suatu proses yang dilakukan mulai dari mencari sampai tahap menemukan yang dialami oleh peserta didik.

2). Proses pembelajaran adalah memanfaatkan potensi otak

Belajar melibatkan pemanfaatan dan penggunaan seluruh bagian otak secara maksimal dimana otak terbagi menjadi otak kanan dan otak kiri yang mana memiliki potensi berbeda-beda.

3). Pembelajaran berlangsung sepanjang hayat

Belajar sepanjang hayat merupakan proses berkelanjutan yang tidak pernah terhalang oleh usia. Prinsip inipun didukung oleh UNESCO yaitu *learning to know, learning to do, learning to be and learning to live together*.

Pengertian lain tentang belajar menurut [Mudjiono \(2009\)](#) "belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar". Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa seseorang dikatakan telah belajar bila telah terjadi suatu perubahan pada dirinya. Perubahan tersebut terjadi berkat adanya interaksi dengan orang lain atau lingkungannya.

Menurut [Trianto \(2009\)](#) belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya dan karakteristik seseorang sejak lahir. Manusia banyak belajar sejak lahir dan bahkan ada yang berpendapat sebelum lahir. Bahwa antara belajar dan perkembangan sangat erat kaitannya.

Pembelajaran Ekonomi dalam IPS Terpadu

Pembelajaran IPS di SMP sudah dianjurkan menggunakan pendekatan terpadu. Hal ini tertera dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi yang menyatakan bahwa substansi mata pelajaran IPA dan IPS pada SMP/MTs merupakan "IPA Terpadu" dan "IPS Terpadu". Model pembelajaran terpadu pada hakikatnya merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan peserta didik baik secara individual maupun kelompok aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip secara holistik dan otentik (Depdiknas, 2006:6) [Depdikbud \(2006\)](#). Melalui pembelajaran terpadu peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan memproduksi kesan-kesan tentang hal-hal yang dipelajarinya.

Sajian materi dalam IPS Terpadu di SMP memuat materi geografi, sosiologi, sejarah dan ekonomi. Dalam penelitian ini, peneliti mengutamakan materi ekonomi untuk dibuat buku ajar penunjang kegiatan pembelajaran di kelas. Pertimbangan untuk mengembangkan buku ajar ekonomi oleh peneliti karena aspek ekonomi memiliki cakupan yang luas dan perlu pemahaman lebih bagi peserta didik di usia pra remaja. Ilmu ekonomi menurut [Mankiw \(2014\)](#) merupakan studi mengenai bagaimana masyarakat mengatur sumber daya yang langka. Lebih lanjut Mankiw memaparkan bahwa terdapat sepuluh prinsip ekonomi yaitu *trade off*, biaya, konsep *marginal* (nilai tambah), insentif, perdagangan, pasar, pemerintah, standar hidup, harga barang dan juga inflasi serta pengangguran. Konsep ilmu ini menunjukkan bahwa kebutuhan manusia tidak terbatas, sedangkan alat pemuasnya terbatas dan bersifat langka.

Memahami ilmu ekonomi sejak dini akan membantu individu yang berkaitan sampai pada pemilihan sumber daya yang mempunyai penggunaan alternatif, serta membantu mereka untuk mencapai kemakmuran yang maksimal agar dapat mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan pilihan yang terbaik. Oleh karena itu, seorang individu harus bisa mema-

hami konsep ekonomi agar dapat mencapai kepuasan maksimal sebagai pelaku ekonomi. Penguasaan konsep ekonomi merupakan salah satu hasil dari proses pembelajaran peserta didik di bangku sekolah. Berkaitan dengan hal tersebut maka diperlukan penunjang belajar yang menarik untuk meningkatkan minat peserta didik belajar ilmu ekonomi. Mengingat capaian pembelajaran dalam materi ekonomi di SMP cukup banyak maka sangat diperlukan pengembangan buku ajar sebagai salah satu penunjang pembelajaran pendidik di kelas.

Pengertian Minat Belajar

Menurut [Dalyono \(2009\)](#) “minat dapat timbul karena daya tarik dari luar dan juga datang dari sanubari”. Oleh karena itu maka adanya minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal yang besar artinya untuk mencapai atau memperoleh tujuan yang diminati itu. Minat yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat yang kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah [Santrock \(2008\)](#). Adapun beberapa ahli yang memberikan penjelasan mengenai minat yaitu sebagai berikut.

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. [Slameto \(2003\)](#) minat juga merupakan suatu kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang. Minat diikuti perasaan senang dan dari situlah akan diperoleh suatu kepuasan.

Ketika seseorang menilai bahwa sesuatu akan bermanfaat, maka akan menjadi berminat, kemudian hal tersebut akan mendatangkan kepuasan. Ketika kepuasan menurun maka minatnya juga akan menurun. Sehingga minat tidak bersifat permanen, tetapi minat bersifat sementara atau dapat berubah-ubah. Minat tidak dibawa sejak lahir melainkan diperoleh kemudian [Slameto \(2003\)](#). Minat terhadap sesuatu hal dapat dipelajari dan mempengaruhi untuk melakukan tindakan selanjutnya sehingga akan mempengaruhi minat-minat baru. Minat dapat menjadi sumber motivasi yang mendorong seseorang untuk melakukan apa yang ingin dilakukan ketika bebas memilih. Minat juga mempengaruhi bentuk dan intensitas aspirasi seseorang dan minat juga menambah kegembiraan pada setiap kegiatan yang ditekuni seseorang.

Sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya mengenai pengertian minat, maka dapat ditarik suatu kesimpulan mengenai minat terhadap bidang ekonomi yang diartikan sebagai ketertarikan seseorang mempelajari bidang ekonomi yang disertai usaha sadar untuk memahami dan diliputi dengan adanya perasaan senang, rasa lebih suka, pemusatan pikiran, dan perhatian yang lebih untuk dapat mempelajarinya. Dengan adanya minat yang besar maka peserta didik akan berusaha untuk memilih dan mempelajari lebih lanjut tentang ilmu ekonomi. Sementara bagi peserta didik yang tidak memiliki minat terhadap bidang ekonomi maka ia akan enggan untuk memperhatikan segala jenis hal yang berhubungan dengan bidang ekonomi, sehingga tidak ada ketertarikan maupun perasaan senang untuk memasukinya.

Memiliki minat yang kuat dalam belajar akan mendorong peserta didik untuk dapat berprestasi, sebab dengan minat yang tinggi maka peserta didik dapat mencurahkan perhatian pada aktivitas belajarnya [Jayatri \(2018\)](#). Adanya minat pada seseorang terhadap sesuatu dapat menentukan tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan. Sebab dengan adanya minat, maka seseorang akan termotivasi dalam mengerjakan sesuatu di bidang yang telah ditekuninya. Berdasarkan paparan di depan tentang minat belajar ekonomi, maka peneliti memiliki beberapa indikator minat belajar ekonomi terkait penelitian ini, yaitu:

- Adanya perasaan senang membaca materi ekonomi
- Adanya perasaan “lebih” suka membaca materi ekonomi
- Adanya perhatian yang tinggi
- Adanya kemauan dan kecenderungan diri

Adanya kepuasan karena terpenuhinya atau tercapainya tujuan dalam mengikuti mata kuliah ekonomi

Kajian Penelitian Terdahulu

Menurut [Rahmawati and Sukidjo \(2016\)](#) dalam jurnal berjudul Pengembangan Bahan Ajar Berbasis PBL Pada Mata Pelajaran Ekonomi Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Peserta Didik SMA menunjukkan hasil Pengembangan bahan ajar berbasis *problem based learning* pada penelitian ini menggunakan model pengembangan Dick & Care yang dijadikan 5 tahap yaitu, analisis kebutuhan, desain pengembangan, produk awal, evaluasi, produk akhir. Hasil uji kelayakan bahan ajar berbasis *problem based learning* dari 2 ahli materi ditinjau dari kelayakan isi pada kategori skor sangat baik dan kelayakan kebahasaan dalam skor kategori sangat baik, sehingga dapat dikatakan dari aspek materi bahan ajar berbasis *problem based learning* dalam kategori skor sangat baik. Sedangkan uji kelayakan dari 2 ahli media, ditinjau dari tampilan pada kategori sangat baik dan baik, sedangkan jika ditinjau dari penyajian dalam kategori skor sangat baik 4. Maka dapat dikatakan ahli media memberikan penilaian dalam kategori sangat baik terhadap bahan ajar berbasis *problem based learning*. Untuk hasil Uji MANOVA setelah bahan ajar berbasis *problem based learning* digunakan dalam pembelajaran di kelas eksperimen menunjukkan adanya perbedaan dengan kelas kontrol.

Penelitian selanjutnya oleh [Zulfiani and Kurniawan \(2018\)](#) dengan judul Analisis Pengembangan Modul Ekonomi memiliki hasil bahwa telaah kepustakaan dapat disimpulkan bahwa modul ekonomiyang dikembangkan memiliki kelayakandengan kategori yang sangat layak, menarikdan efektif digunakan untuk meningkatkanhasil belajar. Dalam mencapai kelayakan dan keefektifan tersebut diperlukan sebuahmodel pengembangan, uji kelayakan kepadapara ahli mengenai komponen isi/materi,bahasa, kegrafikan dan penyajian dankemudian uji coba kepada peserta didikuntuk mengetahui respon peserta didik dankeefektifan modul.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Penelitian ini untuk menghasilkan produk buku ajar IPS terpadu dengan ranah kontekstual dan dikemas dalam bentuk tiga dimensi untuk menarik minat membaca peserta didik dan hasil dari pengembangan buku ini nantinya dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah tempat kegiatan penelitian berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pemaparan permasalahan yang terdapat pada pendahuluan maka diperlukan beberapa langkah untuk menanggulangi permasalahan yang terjadi di SMPN 3 Pasirian Lumajang. Langkah pertama melakukan identifikasi masalah, selanjutnya melakukan pengembangan buku ajar sebagai penunjang pembelajaran dan yang terakhir mencari minat belajar materi IPS Terpadu pada peserta didik di SMPN 3 Pasirian.

Permasalahan Peserta Didik Di SMPN 3 Pasirian Dalam Memahami Konsep Ekonomi Dalam Pembelajaran IPS Terpadu

Pembelajaran IPS terpadu merupakan mata pelajaran ranah sosial yang mencakup mata pelajaran sejarah, geografi, antropologi dan juga ekonomi yang selanjutnya harus mampu untuk dihubungkan secara berkesinambungan hingga dapat memberikan gambaran nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut umumnya memunculkan kendala baik dari sisi pendidik maupun peserta didik sehingga membutuhkan pendalaman khusus. Perolehan informasi yang kurang maksimal dapat mempengaruhi belajar peserta didik. Penggunaan metode pembelajaran yang tidak tepat juga dapat menghambat proses belajar mengajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 3 Pasirian, ditemukan peserta didik tidak dapat mengenali masalah pada materi, selain itu dalam proses belajar mengajar peserta didik menggunakan LKS dan buku paket yang membosankan. Hal tersebut mendukung peserta didik untuk tidak maksimal dalam mengumpulkan dan menyusun informasi tentang materi ajar yang mengakibatkan ketidakmampuan untuk menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan dari guru, sehingga mereka tidak dapat mengkonsep isi dari materi yang sudah dipelajari.

Masalah lain yang muncul disini yaitu kurangnya pemahaman pendidik tentang media kreatif menyebabkan adanya kecenderungan untuk ketidakmampuan menarik minat peserta didik belajar lebih giat lagi. Hal inilah membuat peneliti mengambil lokasi penelitian di SMP Negeri 3 Pasirian karena masih rendahnya semangat peserta didik dalam pembelajaran IPS terpadu. Ketika peneliti mencoba masuk kedalam kelas VIII A, peneliti membuktikan sendiri suasana pembelajaran yang sangat kurang keaktifannya. Hanya dari beberapa peserta didik saja yang mendengarkan dan bertanya jawab. Untuk peserta didik lainnya ada yang tidur saat pembelajaran berlangsung, ada juga yang bergurau dengan temannya. Oleh karena itu, guru harus mampu membenahi atau membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran. Guru dapat membuat pembelajaran lebih menarik melalui penyediaan bahan ajar yang kreatif. Berikut cuplikan wawancara dengan guru IPS Terpadu

TABLE 1 |

Masalah konsep itu biasanya anak-anak cenderung susah untuk menangkap materi. Karena materi IPS hafalan kami sebagai guru sebenarnya tidak menginginkan hafalan hanya pengertian konsep sebenarnya. Tetapi anak-anak terkadang tidak paham tetap yang dipikirkan bahwa materi IPS itu harus menghafal.

Sumber : INF 1/W/6/19 oktober 2018

Lebih lanjut, peneliti meminta keterangan lain dari peserta didik yang mana beberapa dari mereka memang memiliki persepsi yang sama pada saat mata pelajaran IPS Terpadu berlangsung. Berikut cuplikan wawancara dengan salah satu peserta didik.

TABLE 2 |

"Apa kesulitan kamu belajar IPS terpadu?" "IPS itu banyak materinya kak."
"Apa yang kamu harapkan dengan penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru IPS terpadu?" "Harapan saya, biar siswa lebih kreatif, lebih yang bagus-bagus secara belajarnya dan meningkatkan pemahaman siswa, tidak ngantuk, dan bisa diskusi serta tanya langsung."

Sumber : INF 4/W/6 dan 12/ 20 oktober 2018

Wawancara selanjutnya menunjukkan bahwa pembelajaran IPS Terpadu hanya menggunakan penunjang seadanya. Guru kurang bisa menarik minat peserta didik, hanya beberapa materi seperti geografi yang menggunakan penunjang pembelajaran. Berikut cuplikan wawancara dengan peserta didik terkait penunjang pembelajaran di kelas.

TABLE 3 |

"Apakah guru IPS terpadu selalu menggunakan media pembelajaran?" "Tidak selalu kak karena waktu pembelajaran terbatas."
"Media pembelajaran apa yang digunakan guru dalam menyampaikan pembelajaran IPS terpadu?" "Biasanya peta dan globe kak kalau menjelaskan pelajaran IPS terpadu."

Sumber : INF 5/W/4/ 20 oktober 2018

Tahapan Pengembangan Buku Ajar IPS Terpadu

Hal pertama yang dapat dilakukan sebelum mengembangkan buku berbasis 3D yaitu tahap analisis dengan mengidentifikasi masalah pada peserta didik yang mengalami kesulitan memahami materi ekonomi dalam mata pelajaran IPS terpadu. Selanjutnya menyusun materi IPS terpadu dengan melihat tabel silabus dan mengembangkan indikator pada kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. Kedua, membuat rancangan dengan menyusun instrumen penilaian kualitas buku ajar, perancangan produk, penyusunan materi, pengumpulan contoh gambar kontekstual disesuaikan materi.

Ketiga tahap pengembangan dengan membuat produk buku ajar berupa dengan memberikan contoh gambar penunjang materi dengan senyatanya untuk mengarahkan peserta didik pada kondisi riil. Kemudian dilanjut dengan validasi ahli materi dan validasi praktisi pembelajaran IPS terpadu. Keempat tahap implementasi yang direncanakan untuk diujicoba pada 3 peserta didik dalam uji perorangan, 10 peserta didik dalam uji kelompok kecil, dan 25 peserta didik pada uji coba lapangan dari SMPN 3 Pasirian Lumajang. Dalam tahap ini akan diukur menggunakan angker untuk mengetahui respon peserta didik mengenai buku ajar IPS Terpadu Berbasis 3D mata pelajaran ekonomi. Terakhir tahap evaluasi dengan cara membandingkan hasil yang didapatkan saat uji coba dan dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari

ahli materi dan praktisi pembelajaran. Sehingga peneliti memiliki rekomendasi model sebagai berikut.

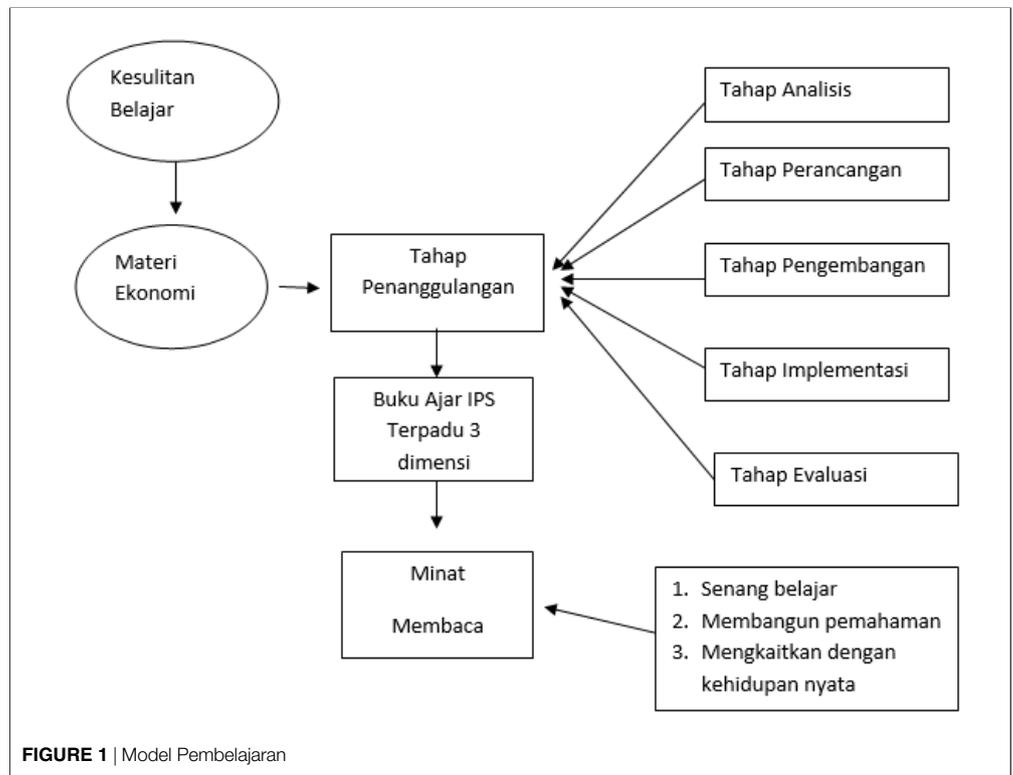


FIGURE 1 | Model Pembelajaran

Penumbuhan Minat Baca Menggunakan Pengembangan Buku IPS Terpadu Materi Ekonomi Di SMPN 3 Pasirian-Lumajang

Dengan terlaksananya pengembangan buku ajar berbasis 3D ini diharapkan peserta didik dapat menambah minat baca mereka serta mampu mengkonsep materi ekonomi yang disampaikan. Peserta didik juga diharapkan mampu menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Peserta didik yang memiliki minat yang tinggi terhadap bidang pendidikan ekonomi maka kemungkinan besar aplikasi bidang ilmu ekonomi dalam kehidupan sehari-hari idealnya sudah terlaksana. Karena apabila peserta didik sudah memiliki rasa senang mempelajari bidang pendidikan ekonomi maka akan memunculkan kecenderungan untuk lebih aktif dalam setiap kegiatan yang berhubungan dengan bidang tersebut.

Berdasarkan paparan di depan tentang minat belajar ekonomi, maka peneliti memiliki beberapa indikator minat belajar ekonomi terkait penelitian ini, yaitu:

- Adanya perasaan senang membaca materi ekonomi
- Adanya perasaan “lebih” suka membaca materi ekonomi
- Adanya perhatian yang tinggi
- Adanya kemauan dan kecenderungan diri
- Adanya kepuasan

KESIMPULAN

Pembelajaran IPS Terpadu di SMPN 3 Pasirian masih banyak menemui banyak kendala baik dari sisi pendidik maupun peserta didik. Temuan awal menunjukkan bahwa peserta didik memiliki banyak kelemahan dalam pembelajaran IPS Terpadu karena faktor pendidik yang

tidak mampu memberikan alat penunjang pembelajaran berupa media kreatif. Banyaknya materi IPS Terpadu menjadi faktor lain dari peserta didik untuk malas membaca maupun belajar materi-materi IPS Terpadu. Dengan dikembangkannya buku ajar 3D ini peneliti berharap produktifitas peserta didik dapat meningkat seiring meningkatnya minat baca mereka terutama pada materi ekonomi.

REFERENCES

- Arsyad, A. (2011). *Media Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada)
- Dalyono, M. (2009). *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta)
- Daryanto, D. and Dwicahyono, A. (2014). *Pengembangan perangkat pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media)
- Depdikbud (2006). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustak)
- Jayatri, F. (2018). Hubungan Antara Kondisi Sosial Ekonomi Keluarga dan Prestasi Akademik Mata Pelajaran Ekonomi SMA dengan Minat Siswa untuk Melanjutkan Pendidikan Ke Fakultas Ekonomi di Perguruan Tinggi. *Jurnal 3*
- Mankiw, G. (2014). *Pengantar Ekonomi Mikro* (Jakarta: Salemba Empat)
- Mudjiono, D. (2009). *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Ciptas)
- Rahmawati and Sukidjo (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis PBL Pada Mata Pelajaran Ekonomi Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Peserta Didik SMA. *Jurnal Socia* 13
- Sadiman, A. S. (2008). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya* (Jakarta: Raja Grafindo Persada)
- Santrock, J. W. (2008). *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup)
- Slameto (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta)
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- Trianto (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kenca Prenada Grup)
- Zulfiani and Kurniawan (2018). Analisis Pengembangan Modul Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Unesa* 6

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Ayuningtyas, Jayatri and . This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pengembangan Media Pembelajaran Anti Radikalisme untuk Siswa SMP di Kota Kediri melalui Media Komik

Yunita Dwi Pristiani^{1*}, Siska Nurazizah Lestari²

¹Program Studi PPkn, FKIP, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia, ²Program Studi Pendidikan Sejarah, FKIP, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

Religious radicalism lately become talks in the national levels. Radicalism and Terrorism movement generally done by young people (Children), even students who are still in junior high school. This phenomenon make us, as parents and educators concerned, at once want to try hard prevent it. This study uses research and development approach, with research media education development developed by Borg and Gall. The purpose of this research is developing anti-radicalism learning media for PPkn Learning in Junior High School through comic media. The urgency of this research is to add references for PPkn teachers, in the use of learning media, especially in preventing radicalism, and inculcate correct understanding of religious, having state and prevent wrong understanding about state understanding

Keywords: Development, radicalism, comic

Radikalisme agama akhir-akhir ini semakin sering kita dengar menjadi pembicaraan padatingkat nasional. Gerakan radikalisme dan terorisme pada umumnya dilakukan oleh anak-anak muda, bahkan pelajar yang masih duduk di sekolah menengah pertama. Fenomena ini membuat kita para orangtua dan pendidik prihatin, sekaligus ingin berupaya keras mencegahnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (Research and Development), dengan media penelitian pengembangan pendidikan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran anti radikalisme untuk pembelajaran PPkn di SMP melalui media komik. Adapun urgensi penelitian ini ialah untuk menambah referensi bagi guru PPkn dalam penggunaan media pembelajaran, khususnya dalam mencegah paham radikal, serta menanamkan pemahaman yang benar tentang beragama, bernegara, dan mencegah pemahaman yang keliru mengenai paham kenegaraan.

Keywords: Pengembangan, radikalisme, komik

PENDAHULUAN

Semboyan *Bhineka Tunggal Ika* yang dimiliki oleh Bangsa Indonesia sebagai Negara yang majemuk, ternyata belum cukup untuk meredam sikap intoleransi yang berkembang ditengah-tengah masyarakat. Sikap intoleransi seringkali muncul dari orang-orang yang berpandangan fanatic terhadap ajaran agama yang mereka anut. Sebenarnya kefanatikan dalam hal ini adalah ke-*kaffah*-an dalam memeluk da meyakini ajaran agama yang dianut memang diperlukan untuk mencapai kesempurnaan dalam beribadah. Akan tetapi fatalnya, fanatisme agama seringkali

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Yunita Dwi Pristiani
yunitadp@unpkediri.ac.id

Citation:

Pristiani YD and Lestari SN (2019)
Pengembangan Media
Pembelajaran Anti Radikalisme
untuk Siswa SMP di Kota Kediri
melalui Media Komik.
Proceeding of ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2419

justru berkembang menjadi sikap radikal. Radikalisme menjadi momok yang dapat memecah sendi-sendi kehidupan berbangsa di Indonesia saat ini. Gerakan radikalisme saat ini juga tidak hanya menyasar masyarakat usia dewasa saja, tetapi juga anak-anak. Badan Nasional Penanggulangan Terorisme (BNPT) menyatakan bahwa anak-anak rawan terpengaruh oleh ideologi teroris dan radikal baik disebabkan oleh kehendak orangtuanya maupun didoktrin paham-paham teroris lewat pendidikan formal atau non-formal Wardah (2017). Pencegahan terpaparnya radikalisme lebih jauh pada generasi muda sebenarnya dapat dilakukan dengan memberikan pendidikan sejarah dan PPKn. Substansi pendidikan sejarah dan PPKn mampu mengikis sikap intoleransi dan radikalisme serta memperluas cara pandang siswa, jika disampaikan dengan metode yang tepat. Pendidikan sejarah sangat efektif karena sejarah itu sumber informasi tentang manusia yang tidak akan pernah habis digali. Pengalaman bangsa dan kemanusiaan dalam pendidikan Sejarah dapat menangkal Intoleransi, dan Radikalisme karena substansi yang mampu mencerahkan kehidupan bangsa. Agar materi pendidikan tersebut itu bisa berfungsi dengan baik, substansi harus disampaikan dengan model penyampaian yang dapat diterima oleh siswa –siswi Jakarta (2017).

Berbicara mengenai Radikalisme, sangat luas cakupannya. Istilah Radikalisme sebenarnya tidak hanya diperuntukkan membicarakan soal pemahaman dan sikap dalam beragama, namun juga berbicara tentang faham-faham yang mengakar kuat dalam diri seseorang maupun sekelompok orang. Sebagai contoh, sikap radikal dalam mencintai Bangsa dan Negara Indonesia yang diwujudkan dalam sikap-sikap patriotisme, sebagai akibat tertanamnya rasa nasionalisme yang kuat di dalam diri seseorang maupun sekelompok orang. Tentu, radikal dalam mencintai bangsa dan Negara bukanlah hal yang salah dan tidak menjadi masalah selama tidak merugikan orang lain. Bahkan, sebagai bangsa Indonesia, memang harus Radikal dalam mencintai Bangsa dan Negara.

Akhir-akhir ini Radikalisme seringkali, bahkan selalu dikaitkan dengan tindakan kekerasan yang berujung terror oleh segelintir orang yang mengatasnamakan pembelaan agama. Hal ini disebabkan oleh banyaknya fenomena sasaran tindakan radikal berupa teror yang terjadi di Indonesia dalam tahun-tahun terakhir. Maka itu tidak heran jika literatur mengenai gerakan radikalisme di Indonesiasangat banyak dijumpai, baik berupa buku maupun artikel-artikel lepas. Hal ini disebabkan oleh banyaknya fenomena sasaran tindakan radikal berupa teror yang terjadi di Indonesia dalam tahun-tahun terakhir. Ahmad Syafi'i Mufid membuat perbedaan antara radikalisme agama dengan terorisme. Pada terorisme terdapat upaya untuk menciptakan ketakutan, kengerian, atau kekejaman oleh seseorang atau golongan, sedangkan radikalisme belum tentu demikian. Meski begitu, radikalisme berpotensi memunculkan terorisme Allah (2018).

kontekstualisasi radikalisme pra-analitik lebih merupakan langkah singkat yang melibatkan spesifikasi etimologi dari kata "radikal (isme)". dalam definisi historis radikalisme, memang sesuai dengan konvensi linguistik yang ditetapkan. Kata "radikal" berasal, dari kata dalam bahasa Latin klasik yaitu "radix", yang berarti akar. Jadi, yang dimaksud dalam "radikal" berkaitan dengan "akar" sesuatu. Pada perkembangannya makna "radikalis" agak diperluas, sehingga "radikal" tidak hanya berkaitan dengan "akar" dari sesuatu, tetapi juga dengan sesuatu yang "primer", atau "fundamental". Oleh karena itu, dalam istilah etimologis yang luas, "radikalisme" hampir sama dengan orientasi tertentu (baik praktis atau teoretis) menuju "akar", "fondasi", atau "asal" sesuatu McLaughlin (2012).

Kata "radikal (isme)" secara luas dalam prespektif modem(sekitar abad XVII dan seterusnya), berkaitan dengan semacam perubahan - perubahan mendasar. Pada periode selanjutnya, radikalisme dikaitkan dengan perubahan semacam pedoman (keyakinan yang terkait) dalam ranah politik(perubahan politik mendasar). Pada abad XIX, perubahan politik mendasar (dan kepercayaan yang terkait) baik bentuk revolusioner dan reformismembuat kata "radikalisme" mulai digunakan untuk menggambarkan orientasi politis (praktis atau teoretis) menuju perubahan mendasar McLaughlin (2012).

Radikalisme dapat dipahami dengan merujuk pada konteksnya, dengan kata lain, tidak menunjukkan serangkaian ide atau argumen tertentu, melainkan ideologi atau posisi apa pun yang mengambil masalah (atau tampaknya mengambil masalah) dengan pandangan yang diterima, atau menjadi arus utama. Hal ini jelas menjadi bervariasi di seluruh waktu dan tempat.

Radikalisme yang terjadi di masa lalu dapat menjadi ortodoksi pada waktu tertentu di masa depan, dan ortodoksi suatu tempat mungkin merupakan radikalisme tempat lain. Tormey berpendapat bahwa 'radikal' dapat direduksi menjadi 'tidak ortodoks'. Gerakan radikalisme umumnya melakukan transformasi terhadap aspek tertentu menuju sesuatu yang "lebih baik" bagi sudut pandang pelaku gerakan radikal. Namun demikian hal tersebut bertentangan dengan tujuan yang diinginkan masyarakat secara umum. Radikalisme yang terjadi saat ini yaitu radikalisme postmodern (kontemporer) yang ditandai oleh sikap skeptis dan partikularisme. Kondisi demikian meninggalkan rasa kepastian dan tidak lagi terdiri dari satu tantangan (kiri atau kanan) tunggal untuk ortodoksi, tetapi banyak tantangan 'parsial', 'lokal', dan 'terfragmentasi' [McLaughlin \(2012\)](#). Terlepas dari hal tersebut, pendidikan anti radikalisme sangat penting guna menangkal bahaya yang ditimbulkan di masa yang akan datang bagi bangsa Indonesia.

Menelisik akarsejarah radikalisme di Indonesia sebenarnya sangat panjang, Gerakan radikalisme sendiri bermula di Inggris pada abad XVIII sebagai sebuah gerakan politik. Pada tahun 1797, Charles James Fox mendeklarasikan suatu "pembaruan radikal" (radical reform) dalam sistem pemilihan. Deklarasi tersebut mengantarkan orang-orang kepada pemikiran yang mengidentifikasi semua gerakan pembaruan sebagai sebuah reformasi parlementaria. Hal tersebut dicap sebagai tindakan "radikal", kendati masih di dalam batas-batas demokrasi yang sedang berlaku saat itu [Hanbun \(2016\)](#) Chino dan Hanbun, 2016\$.

Di Indonesia, fenomena terorisme tumbuh dan berakar dari ideologi radikalisme anasir-anasir gerakan DI/TII. Gerakan tersebut dipimpin oleh Sekarmadji Maridjan Kartosoewiryo yang memiliki obsesi untuk mendirikan Negara Islam Indonesia (NII). Pemicu munculnya gerakan DI/TII yaitu tujuh kata yang terdapat dalam Piagam Jakarta. Sejarah awal kemerdekaan Indonesia memang menimbulkan perselisihan antara kelompok nasionalis sekuler dengan kelompok nasionalis Islam terutama berkaitan dengan dasar Negara Indonesia [Miharja \(2019\)](#) Miharja, 2019\$. Gerakan DI/ TII merupakan gerakan politik yang diproklamasikan pada 1949 di Jawa Barat. Gerakan tersebut bertujuan menggantikan dasar Negara Indonesia. Gerakan DI/TII, dalam perkembangannya, telah menyebar ke beberapa wilayah diantaranya Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Kalimantan Sel [Hanbun \(2016\)](#) tan, dan Aceh (Chino dan Hanbun, 2016)\$. Sejak Kartosuwirjo memimpin operasi 1950-an di bawah bendera Darul Islam (DI). Sebuah gerakan politik dengan mengatasnamakan agama, justifikasi agama dan sebagainya. Dalam sejarahnya gerakan ini akhirnya dapat digagalkan, akan tetapi kemudian gerakan ini muncul kembali pada masa pemerintahan Soeharto, hanya saja bedanya, gerakan radikalisme di era Soeharto sebagian muncul atas rekayasa oleh militer atau melalui intelijen melalui Ali Moertopo dengan Opsusnya, ada pula Bakin yang merekayasa bekas anggota DI/TII, sebagian direkrut kemudian disuruh melakukan berbagai aksi seperti Komando Jihad, dalam rangka memojokkan Islam. Setelah itu sejak jatuhnya Soeharto, ada era demokratisasi dan masa-masa kebebasan, sehingga secara tidak langsung memfasilitasi beberapa kelompok radikal ini untuk muncul lebih nyata, lebih militan dan lebih vokal, ditambah lagi dengan liputan media, khususnya media elektronik, sehingga pada akhirnya gerakan ini lebih tampak. Setelah DI, muncul Komando Jihad (Komji) pada 1976 kemudian meledakkan tempat ibadah. Pada 1977, Front Pembebasan Muslim Indonesia melakukan hal sama. Dan tindakan teror oleh Pola Perjuangan Revolusioner Islam, 1978.4 Tidak lama kemudian, setelah pasca reformasi muncul lagi gerakan yang beraroma radikal yang dipimpin oleh Azhari dan Nurdin M. Top dan gerakan-gerakan radikal lainnya yang bertebar di beberapa wilayah Indonesia, seperti Poso, Ambon dan yang lainnya. Semangat radikalisme tentu tidak luput dari persoalan politik. Persoalan politik memang sering kali menimbulkan gejala-gejala tindakan yang radikal. Sehingga berakibat pada kenyamanan umat beragama [Asrori \(2015\)](#).

Fenomena tindakan teror yang terjadi di Indonesia beberapa tahun terakhir selalu dikaitkan kelompok nasionalis Islam. Pada tahun 1950an, radikalisme yang berujung pada pemberontakan DI/TII berawal dari penghilangan tujuh kata dalam Piagam Jakarta dan memunculkan kekecewaan. Di sisi lain, muncul generalisasi antara tindakan teroris dengan nomenklatur Jihad dalam ajaran Islam. Yang berujung kepada suatu proses stigmatisasi terhadap perilaku teroris sebagai suatu gerakani yang berbasis Islam [Miharja \(2019\)](#). Mereka seolah benar-benar lupa bahwa Agama Islam adalah agama yang damai. Islampun masuk ke Indonesia dengan cara kedamaian pula. Sejarah juga menunjukkan, bagaimana para wali

secara perlahan dan indah menyatukan budaya bangsa Indonesia dengan ajaran-ajaran Islam hingga diterima dengan baik oleh masyarakat Indonesia, khususnya di Jawa. Keduanya mampu berjalan harmonis selama ratusan tahun. Sejarah perkembangan Islam di Indonesia tidak lepas dari peranan Sembilan orang wali yang kemudian dikenal sebagai Walisongo. Wali maknanya adalah penghulu agama dan Songo adalah penyebutan angka Sembilan yang berasal dari bahasa Jawa, jadi Walisongo ialah Sembilan orang wali Allah SWT yang menyebarkan agama Islam Karya (2009). Sunan Kalijaga misalnya, adalah wali yang memiliki prinsip toleransi tinggi dalam kontribusinya menyebarkan ajaran Islam pada masyarakat Jawa Santosa (2013).

Berdasarkan uraian tersebut, radikalisme pada dasarnya dapat dicegah terutama dengan penanaman nasionalisme melalui Pendidikan Kewarganegaraan, yang didalamnya juga membahas pengetahuan sejarah. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan media komik, yang didalamnya membahas soal pengetahuan sejarah keharmonisan islam yang diajarkan oleh para wali, sebagai contoh adalah Sunan Kalijaga dan Sunan Bonang yang sarat dengan muatan toleransi antar umat beragama, kemudian ditambahkan dengan cerita kasuistik pemberontakan DI/TII. Dua cerita yang diangkat dalam komik dikemas dengan percakapan yang ringan dan dibuat semenarik mungkin agar siswa tertarik untuk membaca dan tidak mengalami kejenuhan. Dengan dua cerita yang diangkat, harapannya mampu menangkal paham radikalisme, sekaligus menumbuhkan rasa nasionalisme dan sikap patriotisme siswa. Siswa mampu memahami bahwa gerakan DI/TII adalah satu gerakan yang tidak sejalan dengan prinsip budaya Masyarakat Indonesia dan bertentangan dengan nilai-nilai Pancasila, sekaligus memberikan pemahaman bahwa Islam adalah agama yang penuh kedamaian dan kerukunan sehingga toleransi tumbuh subur dalam jiwa generasi penerus bangsa, beriringan dengan rasa bangga terhadap budaya Bangsa Indonesia sendiri. Dengan demikian, pertanyaan utama dalam penelitian ini yaitu bagaimana menakar efektifitas media komik berkaitan dengan tingkat pemahaman siswa-siswi sebagai sasaran? Artikel ini membahas tentang menakar efektivitas pengembangan media pembelajaran anti radikalisme untuk siswa SMP di Kediri melalui media komik.

METODE

Pembuatan komik untuk menangkal radikalisme pada generasi muda khususnya di sekolah menengah pertama menggunakan metode jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Metode tersebut juga lebih dikenal dengan model Borg dan Gall yang keseluruhan memiliki sepuluh langkah utama. Langkah langkah tersebut antara lain sebagai berikut. Langkah pertama melibatkan penelitian dan pengumpulan informasi atau analisis kebutuhan. Langkah tersebut mencakup tinjauan literatur, observasi kelas, dan persiapan laporan. Langkah kedua dan ketiga terdiri dari perencanaan dan pengembangan bentuk awal produk. Perencanaan mencakup keterampilan mendefinisikan, menyatakan tujuan menentukan urutan kursus, dan pengujian kelayakan skala kecil. Mengembangkan bentuk produk pendahuluan meliputi persiapan bahan ajar, buku pegangan, dan mengevaluasi alat. Kemudian langkah ke empat melibatkan pengujian lapangan awal. Ini menyimpulkan wawancara, data kuesioner dikumpulkan dan dianalisis dari sekolah. Langkah ke lima dan enam yaitu melakukan revisi produk utama dan pengujian lapangan utama. Revisi produk utama menggunakan data kuantitatif pada mata pelajaran sebagai evaluasi. Revisi produk operasional dilakukan pada langkah ke tujuh, revisi produk seperti yang disarankan oleh hasil uji lapangan utama. Selanjutnya, langkah ke delapan dan Sembilan melibatkan pengujian lapangan operasional dan revisi produk akhir. Dan langkah terakhir atau langkah 10 melibatkan penyebaran dan implementasi. Ini adalah laporan produk di pertemuan profesional dan jurnal. Bekerja dengan penerbit yang menerima distribusi komersial. Monitor distribusi untuk memberikan kontrol kualitas

Model tersebut memiliki kelemahan dan keunggulan antara lain sebagai berikut

Kelebihan :

1. Mampu mengatasi kebutuhan nyata dan mendesak (real needs in the here-and-now) melalui

pengembangan solusi atas suatu masalah sembari menghasilkan pengetahuan yang bisa digunakan di masa mendatang.

2. Mampu menghasilkan suatu produk/ model yang memiliki nilai validasi tinggi, karena melalui serangkaian uji coba di lapangan dan divalidasi ahli.
3. Mendorong proses inovasi produk/ model yang tiada henti sehingga diharapkan akan selalu ditemukan model/ produk yang selalu aktual dengan tuntutan kekinian.
4. Merupakan penghubung antara penelitian yang bersifat teoritis dan lapangan.

Kekurangan :

1. Pada prinsipnya memerlukan waktu yang relatif panjang, karena prosedur yang harus ditempuh relatif kompleks.
2. Tidak bisa digeneralisasikan secara utuh, karena penelitian R&D ditujukan untuk pemecahan masalah “here and now”, dan dibuat berdasar sampel (spesifik), bukan populasi.
3. Penelitian R&D memerlukan sumber dana dan sumber daya yang cukup besar..

Penelitian ini dilakukan dalam tahapan langkah pertama, kedua serta awal langkah ketiga, dimulai dengan penelitian dan pengumpulan informasi atau analisis kebutuhan. Ini mencakup tinjauan literatur, observasi kelas, dan persiapan laporan. Pada proses ini, pendekatan metode sejarah juga dilakukan dengan heuristic, kritik interpretasi dan historiografi, agar informasi atau analisis kebutuhan terutama berkaitan dengan cerita komik dapat dijelaskan secara holistic dan mudah dipahami sasaran . Langkah 2 dan 3 terdiri dari perencanaan dan pengembangan bentuk awal produk. Perencanaan dilakukan dengan menyusun komik sesuai dengan hasil penelusuran data dan dilanjutkan dengan pengembangan bentuk produk, bekerja sama dengan ilustrator untuk membuat komik. Produk tersebut kemudian dievaluasi. Evaluasi dilakukan terutama untuk mengukur pemahaman siswa dan siswi menggunakan skala likert, sehingga aspek substansi produk yang dihasilkan dapat terukur terutama dalam hal tingkat pemberitahuan informasi (pemahaman) kepada sasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi kontra radikalisasi yang dilaksanakan untuk menangkal, mewaspadai, dan mencegah sejak dini atas pengaruh kelompok radikal. Lapisan masyarakat yang banyak digerogoti ialah dunia pendidikan. Paham radikal menyasar semua tingkat pendidikan, mulai level sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan, tidak hanya level dunia pendidikan yang dimangsa, tetapi juga kalangan pejabat di instansi negara. Karena itu, dalam upaya melaksanakan kontra indikasi perlu adanya pendidikan anti radikalisme yang berisi mengenai ancaman dan bahayayang ditimbulkan dari gerakan radikalisme (Irfan, 2018). oleh karena itu, dibutuhkan cara yang tepat agar pesan terkait anti radikalisme bisa sampai pada generasi muda agar terhindar dari ancaman dan bahaya radikalisme di masa yang akan datang.

Penggambaran bahaya radikalisme serta pentingnya rasa cinta terhadap tanah air pada peristiwa sejarah DI/TII dapat lebih diserap generasi muda dengan menggunakan media berupa buku cerita bergambar. Karakteristik buku cerita bergambar cenderung “*multiside story*” karena baik media, dalambahasa verbal dan gambar, dapat menceritakan kisahnya dan saling melengkapi. Gambar-gambar tersebut bersifat representasional, memvisualkan apa yang dijelaskan dalam teks. Selanjutnya, gambar-gambar dalam buku cerita dapat melampaui fungsitersebut dengan menambahkan detail untuk mengafirmasi cerita. Meskipun gambar dalam buku cerita bisa melampaui konten teks, kontribusi yang dibuat gambar dalam melengkapi teks berfungsi sebagai alat bantu tambahan agar pembaca tidak hanya membaca, tetapi juga mempelajari atau mendalami substansi Levin (2002) .

Detail, sinkron dan ekspresi merupakan tiga cara di mana gambar dapat membantu pembaca dalam mencapai pesan yang digambarkan oleh penulis. Sebuah gambar dapat digunakan dalam menjelaskan cerita dan menggantikan kalimat panjang, contohnya menggantikan kalimat untuk menunjukkan denah dengan menggambar peta. Selain itu, ilustrasi juga dapat menarik perhatian pembaca dengan beragam warna sehingga lebih menarik. Tentu saja, gambar hanya berfungsi sebagai suplemen untuk membaca dengan tujuan agar anak-anak lebih

memahami makna dari cerita.

Gambar untuk melengkapi narasi cerita juga bisa berpotensi menghalangi pembaca lebih memahami cerita apabila tidak sesuai dengan teks. Oleh karena itu, ilustrasi yang terlalu rumit dan abstrak harus dihindari. Ilustrasi yang sejalan (sinkron) dengan teks bacaan memiliki efek positif yang signifikan terhadap memori jangka panjang pemahaman yang didapatkan dari membaca. Ilustrasi penting bagi seorang anak terutama dalam pengembangan perilaku membaca anak. Ilustrasi dapat memikat anak-anak untuk membaca dan berinteraksi dengan teks. Ilustrasi juga merangsang dan menarik minat anak-anak untuk mengeksplorasi buku, sehingga memotivasi mereka untuk memprediksi apa yang akan terjadi selanjutnya atau menemukan objek tertentu dalam gambar [Scharff \(2002\)](#). Sudah seharusnya beberapa narasi tentang kontra radikalisme dalam sejarah yang mengandung nilai nasionalisme dan patriotisme bisa dihadirkan melalui media yang bisa diterima oleh generasi muda. Melalui hal tersebut, generasi muda dapat menghindari bahaya radikalisme yang terdapat di wilayah sekitarnya sehinggamereduksi dan mencegah generasi muda terpapar radikalisme dari lingkungan di sekitarnya, karena pemahaman akan pentingnya nasionalisme dan cinta tanah air.

Komik mengenai menangkal radikalisme yang disajikan berisi tentang sejarah Islamisasi masyarakat Jawa oleh para wali yang sarat dengan muatan toleransi dan budaya, dan pemberontakan DI/TII dan akhir dari gerakan radikalisme yang berbahaya bagi bangsa Indonesia. Mengisahkan Pemberontakan Darul Islam yang merupakan pemberontakan yang dilakukan antara tahun 1949 dan 1962 oleh Negara Islam Indonesia. Pemberontakan tersebut dikenal sebagai gerakan Darul Islam, yang ditujukan untuk mendirikan negara Islam di Indonesia. Pemberontakan dimulai ketika Sekarmadji Maridjan Kartosuwirjo, seorang nasionalis yang telah melawan Belanda selama Revolusi Nasional Indonesia, menolak untuk mengakui Republik Indonesia yang baru. Sebagai gantinya, Dia kemudian mengumumkan pembentukan Negara Islam Indonesia pada 7 Agustus 1949 [Kersten \(2017\)](#)

Kartosuwirjo memimpin pemberontakan Darul Islam melawan pemerintah Indonesia selama 13 tahun sebelum ia ditangkap oleh Tentara Indonesia pada tahun 1962 dan dieksekusi pada tahun 1965. Setelah ia ditangkap, Kartosuwirjo mengeluarkan perintah agar pengikutnya menyerah, meskipun beberapa kantong perlawanan tetap ada di Sulawesi Tenggara hingga 1965. Mulai tahun 1956, pemerintah melakukan serangan terhadap Darul Islam. Kelompok itu sangat lemah setelah para pemimpin puncaknya terbunuh atau ditangkap, dan banyak anggota menyerah. Pemerintah mendapatkan kembali kendali penuh atas Aceh pada tahun 1957 setelah cabang lokal Darul Islam menyerah. Faksi di Kalimantan Selatan dibubarkan pada tahun 1959 setelah pemimpin mereka terbunuh. Pada 1962, hanya ada kantong-kantong perlawanan di Jawa Barat dan Sulawesi Selatan. Pada Juni 1962, Kartosuwirjo ditangkap oleh tentara di persembunyiannya di Garut. Dia diadili, dijatuhi hukuman mati, dan dieksekusi tiga tahun kemudian di Kepulauan Seribu. Selama di penjara, Kartosuwirjo memerintahkan pengikutnya untuk menyerah. Band Darul Islam terakhir, di Sulawesi Tenggara, melakukannya pada tahun 1965 [Formichi \(2012\)](#).

Bahkan setelah kelompok itu dibubarkan, beberapa orang Indonesia terus mendukung ideologinya. Bersama dengan beberapa mantan anggota Darul Islam, mereka membentuk Komando Jihad, yang berkembang menjadi kelompok teroris saat ini Jemaah Islamiyah. Selain itu, pada tahun 1976, mantan anggota Darul Islam Hasan di Tiro menciptakan Gerakan Aceh Merdeka, yang berusaha memisahkan provinsi Aceh dari Indonesia. Di Tiro berperang melawan pemerintah Indonesia selama 38 tahun sebelum akhirnya menandatangani perjanjian damai di Helsinki pada Agustus 2005 [Conboy \(2004\)](#).

Komik tersebut berisi 30 halaman, dengan komposisi bagian awal berisi tentang pengantar mengenai anti radikalisme. Konten berikutnya yaitu cerita komik yang berisi sejarah Islamisasi masyarakat Jawa oleh para wali yang sarat dengan muatan toleransi dan budaya, konten selanjutnya berisi cerita sejarah gerakan radikalisme DI/TII yang telah dijelaskan, serta dampaknya bagi Republik Indonesia. Pada akhir komik dijelaskan tentang penjelasan tentang bahaya radikalisme bagi kehidupan berbangsa dan bernegara berdasarkan cerita dalam komik serta penguatan rasa nasionalisme dan patriotisme untuk menciptakan kehidupan harmonis dalam berbangsa dan bernegara. Sasaran pembaca komik tersebut adalah siswa-siswi Sekolah Menengah Pertama, baik kelas VII, VIII dan XIX.

Pengukuran pemahaman terhadap substansi yang terdapat pada komik tentang pencegahan radikalisme tersebut menggunakan skala likert. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama Rensis Likert, yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya. Adapun responden skala likert digolongkan kedalam skala ordinal. Kategori respon pada skala likert mempunyai tingkatan tetapi jarak diantara kategori tidak dapat dianggap sama, sehingga skala likert adalah kelas skala ordinal. Jika analisis statistik yang digunakan salah, peluang kesimpulan salah juga meningkat. Jika skala Likert dianggap sebagai skala ordinal, perhitungan rata-rata dan standar deviasi tidak tepat. Pada kelas ini, statistik yang dapat digunakan adalah median atau modus untuk menghitung ukuran pemusatannya, sedangkan variasi data dapat dilihat menggunakan frekuensi dari jawaban responden. Sehingga statistika parametrik tidak dapat diterapkan pada data ini. Jika skala ini dianalisis dengan statistika parametrik, maka langkah ini adalah salah, kesalahan pertama dari tujuh kesalahan yang umum dilakukan. Cara-cara dalam penentuan titik potong pada skala likert sebagai skala ordinal yang tidak mempunyai standar baku pada skala ordinal ini. Di lain pihak, beberapa peneliti menganggap bahwa skala likert adalah skala pengukuran interval. Skala likert dapat menghasilkan skala pengukuran interval. Skala likert mempunyai empat atau lebih butir-butir pertanyaan yang dikombinasikan sehingga membentuk sebuah skor/nilai yang merepresentasikan sifat individu, misalkan pengetahuan, sikap, dan perilaku. Dalam proses analisis data, komposit skor, biasanya jumlah atau rata-rata, dari semua butir pertanyaan dapat digunakan. Penggunaan jumlah dari semua butir pertanyaan valid karena setiap butir pertanyaan adalah indikator dari variabel yang direpresentasikannya. Pada format data likert, penggunaan analisis data parametrik tidak disarankan karena format data likert mempunyai skala kelas ordinal. Analisis data yang dapat digunakan misalnya median, modus, dan frekuensi. [Budiaji \(2013\)](#)

TABLE 1 | Kuesioner dengan skala Likert

No	Pertanyaan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
Pemahaman dalam Konten Komik						
1	Apakah pembaca memahami isi dari komik					
2	Apakah pembaca menangkap pesan tentang ancaman radikalisme					
Intrinsik Komik						
3	Apakah komik telah menyajikan cerita dengan baik					
Ekstrinsik						
4	Apakah pengemasan atau tampilan (layout) komik menggugah pembaca untuk membaca					
5	Apakah gambar komik membantu pembaca dalam memahami cerita dan nilai tentang anti radikalisme?					

Berdasarkan tabel koesioner tersebut, penghitungan skor skala Likert adalah sebagai berikut.

Skor 1. Sangat tidak setuju

Skor 2. Tidak setuju

Skor 3. Kurang setuju

Skor 4. Setuju

Skor 5. Sangat setuju

Rumus total Skor : $T \times P_n$

T = Total jumlah responden yang memilih

P_n = Pilihan angka skor Likert

Setelah menghitung total skor, kemudian menghitung rumus index

Contoh

Pertanyaan Apakah pembaca memahami isi dari komik

Responden yang menjawab sangat suka (skor 5) berjumlah 8 orang

Responden yang menjawab suka (skor 4) berjumlah 14 orang

Responden yang menjawab netral (skor 3) berjumlah 21 orang

Responden yang menjawab tidak suka (skor 2) berjumlah 31 orang

Responden yang menjawab sangat tidak suka (skor 1) berjumlah 26 orang

Maka

Responden yang menjawab sangat suka (5) = $8 \times 5 = 40$

Responden yang menjawab suka (4) = $14 \times 4 = 56$

Responden yang menjawab netral (3) = $21 \times 3 = 63$

Responden yang menjawab tidak suka (2) = $31 \times 2 = 62$

Responden yang menjawab sangat tidak suka (1) = $26 \times 1 = 26$

Semua hasil dijumlahkan, total skor = 247

Agar mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

$X = \text{skor terendah likert} \times \text{jumlah responden}$

Jumlah skor tertinggi untuk item "Sangat Suka" adalah $5 \times 100 = 500$, sedangkan item "Sangat Tidak Suka" adalah $1 \times 100 = 100$. Jadi, jika total skor penilaian responden diperoleh angka 247, maka penilaian interpretasi responden terhadap cita rasa produk tersebut adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus Index %.

Rumus index % = $\text{Total Skor} / Y \times 100$

$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$

Sebelum menyelesaikan Rumus index, harus dicari interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari Interval skor persen (I).

Rumus Interval = $100 / \text{banyaknya Skor skala (Likert)}$

Maka = $100 / 5 = 20$

Hasil (I) = 20

(Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%)

Oleh karena itu, nterpretasi skornya berdasarkan interval:

Angka 0% - 19,99% = buruk

Angka 20% - 39,99% = Kurang baik

Angka 40% - 59,99% = Cukup baik

Angka 60% - 79,99% = Baik

Angka 80% - 100% = Sangat baik

Dengan demikian, Rumus index % = $\text{Total skor} / Y \times 100$

= $247 / 500 \times 100$

= 49.4 %, berada dalam kategori "Cukup baik"

Hasil dari penghitungan skala likert tersebut digunakan dalam evaluasi untuk memperbaiki komik agar lebih representatif sebagai media pembelajaran radikalisme. Apabila produk tersebut telah diperbaiki, dilanjutkan dengan tahapan Research and Development (R&D)/ Model Borg dan Gall selanjutnya hingga mencapai langkah ke sepuluh.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan diatas adalah, bahwa media komik merupakan media pembelajaran yang efektif untuk digunakan sebagai sarana meningkatkan pemahaman siswa-siswi SMP mengenai bahaya paham radikalisme, sekaligus mencegah siswa-siswi agar tidak terpapar di masa yang akan datang. Metode Borg dan Gall yang diaplikasikan dalam penelitian ini masih pada langkah ke dua dan tiga karena pembuatan produk media pembelajaran berupa komik membutuhkan waktu pengerjaan yang cukup lama. Uji produk media pembelajaran tersebut menggunakan skala likert mengingat aplikasi skala Likert cukup akurat untuk menakar efektivitas produk media pembelajaran tersebut. Hasil yang diperoleh akan ditindaklanjuti untuk memperbaiki kekurangan dalam produk media pembelajaran. Diharapkan dari penelitian ini dapat memperoleh produk media pembelajaran yang unggul sehingga dapat digunakan dalam mereduksi paham radikalisme terutama yang menyasar generasi muda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan terutama kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, sebagai penyandang dana penelitian. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada civitas Akademika Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memfasilitasi proses penelitian baik berupa sarana prasarana maupun fasilitasi dalam bentuk yang lainnya. Ucapan

terimakasih juga peneliti sampaikan kepada pihak sekolah SMP PGRI Kota Kediri dan SMP Negeri 3 Kota Kediri beserta seluruh siswa-siswinya yang telah bersedia terlibat dan membantu kelancaran proses penelitian. Peneliti berharap hasil penelitian akan bermanfaat bagi para pihak yang terlibat, juga bermanfaat bagi pengembangan media pembelajaran selanjutnya.

REFERENCES

- Allah, A. A. Y. (2018). *Mengizinkan Manusia Mengalami Dirinya*. BPK Gunung Mulia
- Asrori, A. (2015). Radikalisme Di Indonesia: Antara Historisitas dan Antropisitas, dalam *Jurnal Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam*, Volume 9, Nomor 2, 253–268
- Budijati, W. (2013). Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan* 2, 127–133
- Conboy, K. J. (2004). *Intel: Inside Indonesia's Intelligence Service* (Singapore: Equinox Publishing)
- Formichi, C. (2012). *Islam and the Making of the Nation: "Kartosuwiryo" and Political Islam in 20th Century Indonesia* (Leiden: BRILL)
- Hanbun, N. C. (2016). *Jelajah 62 Museum*. Bhuana Ilmu Populer
- Jakarta (2017). *Tangkal Radikalisme melalui Pelajaran Sejarah*
- Karya, B. (2009). *Sejarah Kebudayaan Islam : MI kelas (VI)*: Erlangga, Jakarta
- Kersten, C. (2017). *History of Islam in Indonesia: Unity in Diversity* (Edinburgh University Press)
- Levin, R. N. J. R. (2002). Pictorial Illustrations Still Improve Students' Learning From Text. *Educational Psychology Review* 14
- McLaughlin, P. (2012). *Radicalism: A Philosophical Study* (Berlin: Springer)
- Miharja, M. (2019). *Analisis Normatif Frase Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Dalam Sistematika Dan Pengaruhnya Terhadap Materi Muatan Peraturan Perundang-Undangan* (Qiara Media)
- Santosa (2013). Prinsip Toleransi Sunan Kalijaga dan Kontribusinya dalam Islamisasi Masyarakat Jawa, dalam *Jurnal Kontekstualita: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*. Volume 28, 34–46
- Scharff, L. F. (2002). The influence of illustrations on children's book preferences and comprehension. *Reading Psychology*
- Wardah, F. (2017). BNPT: Anak-Anak Rawan Terpengaruh Ideologi Radikal, Teroris. Dalam

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Pristiani and Lestari. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Desain Wix Materi Bangun Ruang Matematika SD Kelas V

*Suanah Suanah**

Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana, Universitas Terbuka, Indonesia

Education has a major influence on the formation of character and human personality, so that the quality of human resources is determined by the level of education pursued by students. Elementary School Mathematics Lesson V in the perception of most students is still considered difficult because it is abstract with calculation formulas and must use logic to analyze it. The purpose of the study was to develop Wix web-based learning media design material for elementary class V Mathematics space. Research design was development research carried out based on 6 stages of the process namely concept, design, material collection, manufacture, testing and publication. The subject of the study consisted of media experts, material experts and sample classes consisting of 29 fifth grade students at SD 1 Babakan Elementary School in Parungkuda District. Data collection techniques were carried out through the media expert test questionnaire and material expert test and user response questionnaire conducted by students. The results of the development of instructional media are based on the assessment of media experts and material experts, namely the need for improvement for the scope of the material presented is more complete and more interactive to facilitate material search. The criteria for the assessment of product trial instruments carried out by students get an average score of facilitation aspects of 2.753, the attractiveness aspect is 2.697 and the benefit aspects of the product are 2.583 so that based on the assessment indicators the product is in good criteria.

Keywords: Learning media, Web design Wix and Build space

Pendidikan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan karakter dan kepribadian manusia, sehingga kualitas sumber daya manusia ditentukan dari tinggi pendidikan yang ditempuh peserta didik. Pelajaran Matematika SD kelas V dalam persepsi sebagian besar siswa masih dianggap sulit karena bersifat abstrak dengan rumus perhitungan dan harus menggunakan logika untuk menganalisisnya. Tujuan penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis web desain Wix materi bangun ruang Matematika SD kelas V. Desain penelitian adalah penelitian pengembangan yang dilakukan berdasarkan 6 tahapan proses yaitu konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengetesan dan publikasi. Subjek penelitian terdiri atas ahli media, ahli materi dan kelas sampel yang terdiri dari 29 siswa kelas V di SD Negeri 1 Babakan kecamatan Parungkuda. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode angket uji ahli media dan uji ahli materi dan angket respon pengguna yang dilakukan oleh siswa. Hasil pengembangan media pembelajaran berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi yaitu perlu

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

***Correspondence:**

Suanah Suanah
suanah124@gmail.com

Citation:

Suanah S (2019) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Desain Wix Materi Bangun Ruang Matematika SD Kelas V. *Proceeding of ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2412

perbaikan untuk cakupan materi yang disajikan lebih lengkap dan lebih interaktif untuk memudahkan pencarian materi. Kriteria hasil penilaian instrumen uji coba produk yang dilakukan oleh siswa mendapatkan rerata skor aspek kemudahan sebesar 2,753, aspek kemenarikan sebesar 2,697 dan aspek kemanfaatan produk sebesar 2,583 sehingga berdasarkan indikator penilaian produk masuk dalam kriteria baik.

Keywords: Media pembelajaran, Web desain Wix dan Bangun ruang

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan karakter dan kepribadian manusia, sehingga kualitas sumber daya manusia akan ditentukan dari seberapa tinggi pendidikan yang telah ditempuh oleh peserta didik. Indek kualitas pendidikan digunakan untuk menentukan kualitas sumber daya manusia sebagai indikator untuk mengukur kemajuan suatu bangsa. Sekolah perlu merumuskan program dan strategi pengajaran untuk dapat menghasilkan mutu lulusan yang berkualitas, berkarakter, memiliki pengetahuan yang luas dan mempunyai keterampilan yang dapat diandalkan. Dalam penyelenggaraan sistem manajemen sekolah menggunakan panduan kurikulum sekolah sebagai komponen substansi utama dalam melaksanakan program sekolah untuk pengembangan strategi pembelajaran sehingga dapat menyelenggarakan kegiatan pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan untuk mendorong peningkatan prestasi hasil belajar siswa dan peningkatan kualitas pendidikan yang dihasilkan oleh sekolah.

Salah satu indikator penilaian yang digunakan dalam menentukan indek kualitas pendidikan adalah pelajaran Matematika. Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu yang sangat penting karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, konsep-konsep materi yang dipelajari oleh siswa dapat melatih logika befikir secara logis dan mengembangkan nalar dengan menganalisa rumus perhitungan yang dipelajari serta dapat melatih kemampuan untuk menggunakan pemikiran secara obyektif untuk dapat memusatkan konsentrasi berfikir dengan tingkat ketelitian yang tinggi dalam menyelesaikan soal perhitungan yang sangat rumit. Dalam pelajaran Matematika SD kelas V, materi yang dipelajari adalah materi bangun ruang yang meliputi balok, kubus, limas, prisma, kerucut, tabung dan bola. Komponen pembelajaran materi bangun ruang terdiri dari pengetahuan jenis dan sifat bangun ruang, unsur-unsur, jaring-jaring, menghitung luas permukaan dan menghitung volume. Bangun ruang adalah kumpulan benda yang mempunyai ruang dengan bentuk beraturan dengan ciri-ciri utama memiliki sisi, rusuk dan titik sudut.

Berdasarkan pengamatan di beberapa sekolah dasar negeri dan swasta yang menjadi sampel penelitian di wilayah kecamatan Parungkuda, dalam proses belajar mengajar materi bangun ruang ada beberapa media pembelajaran yang digunakan oleh guru, yaitu media pembelajaran dengan menggunakan kertas yang ditebuk kemudian dibentuk menjadi benda bangun ruang, media pembelajaran dengan alat peraga rangka benda bangun ruang, media pembelajaran dengan alat peraga benda 3 dimensi bangun ruang dan media pembelajaran dengan menggunakan media komputer untuk menunjukkan benda bangun ruang. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran materi bangun ruang lebih berpusat pada guru sehingga siswa kurang terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran dan masih rendahnya partisipasi selama proses belajar mengajar. Siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi yang ada dipapan tulis, sehingga proses pembelajaran monoton dan kurang menarik perhatian siswa karena tidak melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Kondisi ini dapat menyebabkan materi yang dipelajari tidak dapat dipahami dengan baik dan dalam persepsi sebagian besar peserta didik bahwa materi bangun ruang masih dianggap sulit karena bersifat abstrak dan banyak menggunakan rumus perhitungan yang membingungkan serta harus menggunakan logika untuk menganalisisnya. Berdasarkan beberapa kondisi tersebut, dalam upaya untuk meningkatkan efektifitas kegiatan pembelajaran dalam pelajaran Matematika SD kelas V pada materi bangun ruang maka diperlukan pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu mengembangkan konsep berfikir, mengem-

bangkan kemampuan yang dimiliki dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari, sehingga dapat membantu guru menyampaikan materi pelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan memberikan tantangan untuk mendalami materi secara lebih mendalam dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan dengan adanya interaksi dalam kegiatan pembelajaran, sehingga materi pembelajaran yang dipelajari dapat dipahami dengan baik.

Media pembelajaran dapat membantu menjelaskan materi yang akan disampaikan dan berfungsi untuk membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat dilaksanakan secara baik [Sutjipto \(2011\)](#). Menurut [Sanaky \(2011\)](#) bahwa media pembelajaran sebagai alat yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dari materi yang ada dalam pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran maka dapat mempermudah dalam menyampaikan materi yang sedang dipelajari sehingga komunikasi antara guru dan siswa dapat menjadi lebih efektif, sehingga dengan adanya media pembelajaran dapat menciptakan suasana proses kegiatan pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa dan media pembelajaran dapat berfungsi menjadi sarana penghubung guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran [Pembelajaran \(2011\)](#). Bahan ajar digital dalam bentuk elektronik menyediakan peluang untuk inovasi meskipun hanya bagian-bagian kecil dari bahan ajar tersebut [Prastowo \(2011\)](#).

Integrasi teknologi dalam pembelajaran Matematika memiliki beberapa dampak positif antara lain teknologi dapat meningkatkan capaian pembelajaran, dapat meningkatkan efektifitas pengajaran dan dapat mengembangkan pemahaman konseptual, sehingga dapat memberikan banyak manfaat dan kemudahan dalam kegiatan pembelajaran. Menurut [Drijvers et al. \(2010\)](#) bahwa ada tiga fungsi dedaktik dari teknologi dalam pembelajaran Matematika yaitu teknologi digital dapat menggantikan kertas dan pensil, dapat mengasah keterampilan bermatematika dan dapat mengembangkan pemahaman konseptual tentang materi-materi perhitungan dalam pelajaran Matematika. Dengan adanya integrasi teknologi, maka peran teknologi dalam pembelajaran Matematika yaitu teknologi dapat membantu menyampaikan materi pembelajaran, teknologi dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan teknologi dapat meningkatkan efektifitas kegiatan pembelajaran.

Platform *web* yang digunakan untuk pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini adalah desain Wix. Wix.com adalah platform pengembangan *web* berbasis awan yang memungkinkan penggunaannya membuat situs *web* HTML dengan cara seret dan tempel. Penggunaan *web* desain Wix dapat menambahkan berbagai fitur seperti tautan media sosial, perdagangan elektronik, formulir kontak, pemasaran dan forum komunitas menggunakan beragam aplikasi Wix. Pemilihan platform media pembelajaran materi bangun ruang dengan menggunakan *web* desain Wix adalah berdasarkan pertimbangan bahwa Wix dapat memberikan beberapa kelebihan yaitu dalam pengoperasian membuat *web* tidak membutuhkan kemampuan tertentu sehingga dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dan adanya kelengkapan konten maupun fitur yang tersedia jenisnya beraneka ragam yang dapat digunakan secara gratis, dalam template konten aplikasi yang sudah tersedia yang dapat digunakan dengan mudah hanya tinggal melakukan copi lalu paste dikonten fitur yang akan dibuat, pilihan tek, animasi, gambar maupun template yang tersedia dapat diganti dan disesuaikan dengan rancangan pengembangan media pembelajaran yang akan dibuat.

Media pembelajaran berbasis *web* dapat digunakan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi persoalan belajar siswa seperti kurang bersemangat, jenuh dan kurang memiliki motivasi untuk belajar karena guru kurang komunikatif dan kurang variatif menyampaikan materi pelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *web* dapat memiliki beberapa keuntungan yaitu dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari materi tanpa tergantung pada penjelasan guru, peserta didik dapat menentukan pilihan materi yang akan dipelajari dan pembelajaran dapat dilaksanakan dimana dan kapan saja serta oleh siapa saja baik oleh siswa atau guru selama mempunyai akses ke jaringan internet. Media pembelajaran berbasis *web* dapat menumbuhkan siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran dengan mengembangkan kreatifitas belajar siswa untuk dapat memahami materi dengan lebih baik, sehingga dapat diharapkan dalam kegiatan pembelajaran Matematika menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan dengan adanya

variasi materi pembelajaran, sehingga perlunya dilakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix pada materi bangun ruang dalam pelajaran Matematika SD kelas V akan menjadi tujuan dalam penelitian.

Manfaat penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran berdasarkan hasil penelitian oleh Gita (2017) bahwa media interaktif dapat menarik perhatian dan menumbuhkan minat belajar siswa dalam memahami materi yang dipelajari sehingga kegiatan belajar mengajar dikelas menjadi lebih efektif, sedangkan hasil penelitian oleh Fitriani (2017) bahwa media interaktif dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian oleh Albar and dkk (????) bahwa media interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep berfikir siswa dan berperan secara efektif untuk meningkatkan presentasi keberhasilan ketuntasan pembelajaran. Manfaat media pembelajaran interaktif berbasis *web* dalam penelitian yang dilakukan oleh Saidah (2016) bahwa kegiatan pembelajaran berbasis *web* dapat dapat menciptakan suasana belajar lebih menarik bagi siswa dengan adanya variasi materi yang dipelajari dan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fadli (2014) bahwa model pembelajaran berbasis *web* dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik pada pelajaran Matematika.

Penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan penelitian dan memiliki keterkaitan dengan topik tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *web* dilakukan oleh Pratomo and Irawan (2015) penelitian mengkaji tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *web* menggunakan metode Hannafin dan Peck dengan menggunakan metode OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) dengan notasi UML (*Unified Modelling Language*) yang meliputi *class diagram*, *usecase diagram*, *sequence diagram* dan *user interface*, setelah pengembangan media pembelajaran kemudian dilakukan uji hipotesis berdasarkan kepuasan dari para pengguna. Penelitian lain dilakukan oleh Aditya (2018) penelitian mengkaji tentang mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis *web* pada materi lingkaran dengan model ADDIE yaitu analisis produk, perancangan media pembelajaran, pengembangan media pembelajaran, implemmentasi hasil pengembangan, dan evaluasi yang dilakukan dengan uji coba produk untuk kebutuhan revisi media pembelajaran dengan uji kevalidan diperoleh dari validasi ahli media dan ahli materi, uji kepraktisan diperoleh dari hasil lembar respons siswa yang menunjukkan hasil bahwa pengembangan media berbasis *web* valid dan praktis.

Penelitian yang lain yang relevan dengan topik pengembangan media pembelajaran berbasis *web* dilakukan oleh Qohar (2017) penelitian mengkaji tentang pengembangan media pembelajaran Matematika berbasis *web* pada materi barisan dan deret dengan menggunakan model Borg dan Gall yang dimodifikasi yaitu analisis produk yang dikembangkan, mengembangkan produk awal, dan uji coba produk, dengan menunjukkan hasil bahwa media pembelajaran berbasis *web* yang telah dikembangkan valid dan mampu memotivasi siswa untuk belajar Matematika. Penelitian lain dilakukan oleh Istiqlal (2017) penelitian mengkaji tentang pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pengembangan prosedural, yaitu model yang bersifat deskriptif, menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Tahapan pengembangan dilakukan dengan menganalisa standar isi kemudian ketahapan dengan pengumpulan data sumber referensi dan membuat perancangan media. Perancangan multimedia interaktif yang sudah selesai dibuat kemudian dinilai oleh ahli materi pembelajaran, ahli media, dan siswa yang menunjukkan bahwa pengembangan media layak digunakan sebagai media pembelajaran.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*development research*). Penelitian pengembangan digunakan untuk mengembangkan dan menguji produk tertentu dan R & D (Research Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif and Development*(2013) . Kegunaan hasil penelitian pengembangan adalah untuk menjembatani kesenjangan antara antara peneliti yang menghasilkan teori pendidikan dan praktisi sebagai peng-

guna produk pendidikan [Abidin \(2016\)](#) . Pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix materi bangun ruang dalam pelajaran Matematika kelas V SD dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan 6 tahapan, menurut [Binanto \(2010\)](#) keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi, meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan. Tahap pertama dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix yaitu tahap *concept* untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna (identifikasi audiens) media pembelajaran, pada tahap ini, peneliti melakukan pengkonsepian antara lain untuk menentukan tujuan dan manfaat media pembelajaran, menentukan siapa saja pengguna media pembelajaran dan mendeskripsikan konsep fitur media pembelajaran yang akan dirancang.

Tahap kedua yaitu membuat *design* spesifikasi mengenai desain *web*, gaya, tampilan, dan kebutuhan material atau bahan untuk program dengan menggunakan desain interface dari tampilan menu *web* wix.com yang dapat diakses melalui jaringan internet. Tahap ketiga yaitu *material collecting* sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain gambar clip art, foto, animasi, video, audio, dan lain-lain tentang materi bangun ruang yang meliputi kubus, balok, prisma, limas, tabung, kerucut dan bola. Materi pembelajaran mencakup pengertian, sifat-sifat, jaring-jaring, rumus menghitung luas, rumus menghitung volume dan unsur bangun ruang. Tahap keempat yaitu *assembly* semua bahan sesuai dengan desain yang sudah dibuat seperti *storyboard*, bagan alir, dan struktur navigasi. Tahap kelima yaitu *testing* untuk mengetahui tampilan *web* yang sudah dibuat dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak dengan melakukan pengujian alpha oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya dan pengujian beta yang melibatkan penggunaan akhir. Tahap keenam yaitu *publish* untuk mempublikasikan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix sudah siap digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dalam tahapan ini dapat disebut tahapan evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik.

Subjek dalam penelitian pengembangan ini terdiri atas ahli media, ahli materi pembelajaran dan uji lapangan pada kelompok kecil. Uji ahli media dilakukan oleh seorang dosen yang ahli dalam bidang teknologi informasi untuk mengevaluasi desain media pembelajaran berbasis *web* dan uji ahli materi dilakukan oleh guru SD kelas V untuk mengevaluasi materi pembelajaran, sedangkan untuk uji kelompok kecil dilakukan pada kelas sampel yang terdiri dari 29 siswa dengan berbagai karakteristik tingkat kepandaian, jenis kelamin dan kemajuan belajar, untuk kelas sampel yang dipilih adalah siswa kelas V di SD Negeri 1 Babakan kecamatan Parungkuda.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode wawancara untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran materi bangun ruang, metode angket digunakan untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran materi bangun ruang bagi siswa SD kelas V. Metode angket digunakan untuk mengukur kelayakan desain pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix berdasarkan tampilan media, kriteria pendidikan dan kualitas media. Instrumen angket uji yang digunakan meliputi dua tahap, yaitu angket uji ahli yang dilakukan oleh uji ahli media dan uji ahli materi dan angket respon pengguna yang dilakukan oleh siswa untuk melakukan uji coba produk dan uji coba pemakaian. Instrumen angket uji ahli digunakan untuk untuk menguji aspek *functionality*, aspek *usability*, dan aspek komunikasi visual, sedangkan instrumen angket respon pengguna untuk mengumpulkan data tingkat kemenarikan, kemudahan, dan kemanfaatan produk yang dikembangkan.

Analisis data instrumen uji ahli dan uji coba lapangan dilakukan untuk menilai apakah media yang dikembangkan telah sesuai atau tidak sebagai media pembelajaran. Instrumen uji ahli media dan ahli materi memiliki 2 pilihan jawaban sesuai dengan konten pertanyaannya yaitu “ya” dan “tidak”. Revisi akan dilakukan pada konten pertanyaan yang diberi pilihan jawaban “tidak” atau ahli tersebut memberikan masukan khusus terhadap desain media pembelajaran yang sudah dibuat. Sedangkan untuk analisis data instrumen respon siswa terhadap media yang sudah dikembangkan bisa diketahui dari instrumen uji coba produk yang terdiri dari dua pilihan jawaban yaitu “ya” dan “tidak”. Revisi akan dilakukan pada pertanyaan yang diberikan jawaban “tidak”. Data tingkat kemudahan, kemenarikan dan kemanfaatan produk sebagai bahan ajar diperoleh dari uji coba pemakaian kepada siswa sebagai pengguna. Angket respons terhadap pengguna memiliki 4 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan dengan pilihan jawaban memiliki skor yang berbeda dimana setiap skor mengartikan tingkat kesesuaian

produk bagi pengguna. Skor penilaian dari setiap pilihan jawaban pada tabel 1 berikut :

TABLE 1 | Skor Penilaian uji coba produk

Pilihan Jawaban			Skor Penilaian
Uji Kemudahan	Uji Kemeranian	Uji Kemanfaatan	
Tidak mempermudah	Tidak menarik	Tidak bermanfaat	1
Kurang mempermudah	Kurang menarik	Kurang bermanfaat	2
Mempromudah	Menarik	Bermanfaat	3
Sangat mempermudah	Sangat menarik	Sangat bermanfaat	4

Penilaian instrumen total didapatkan dari menjumlahkan skor yang telah diperoleh kemudian dibagi dengan jumlah total skor, selanjutnya hasilnya dikalikan dengan banyaknya pilihan jawaban. Instrumen yang digunakan terdapat 4 pilihan jawaban, sehingga untuk mencari skor penilaian total dapat menggunakan persamaan :

$$skor\ penilaian = \frac{jumlah\ skor\ pada\ instrumen}{jumlah\ nilai\ total\ skor\ tertinggi} \times 4$$

Data skor penilaian dihitung nilai rata-ratanya dari data sampel uji coba yang dikonversikan kedalam beberapa pernyataan untuk menentukan penilaian terhadap kualitas tingkat kemudahan, kemenarikan dan kemanfaatan produk yang sudah dibuat berdasarkan data yang berasal dari pendapat yang disampaikan oleh siswa SD kelas V sebagai pengguna. Data nilai konversi skor menjadi pernyataan penilaian pada tabel 2 berikut :

TABLE 2 | konversi skor penilaian uji coba produk

Skor Penilaian	Rerata skor	Kriteria
1	1,00 – 1,75	Tidak baik
2	1,76 - 2,50	Kurang baik
3	2,51 – 3,25	Baik
4	3,26 – 4,00	Sangat baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses perancangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix dilakukan dengan membuat perancangan flash template struktur konten *web* pada gambar 1 berikut :

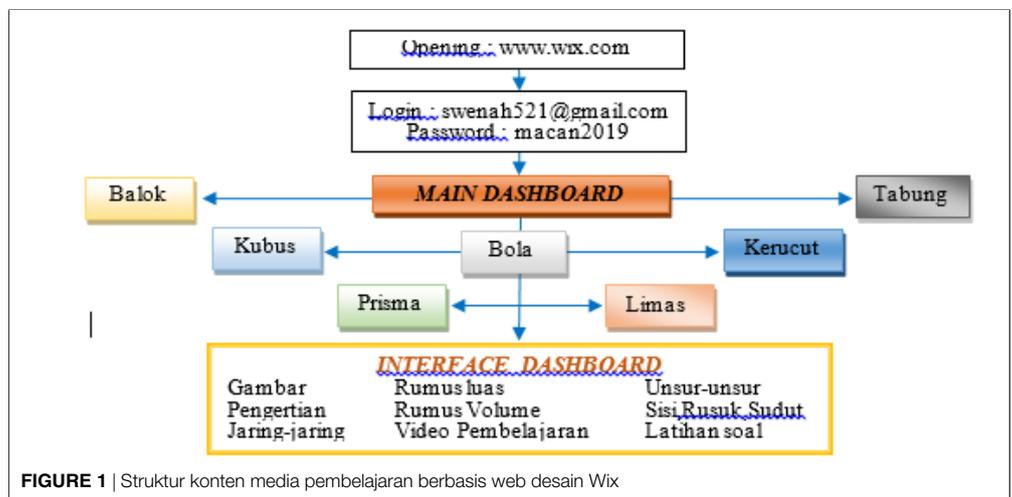


FIGURE 1 | Struktur konten media pembelajaran berbasis web desain Wix

Materi yang akan dipelajari dapat dipilih dengan menekan tombol pada fitur menu utama yang menyajikan konten kubus, balok, prisma, limas, tabung, kerucut dan bola. Untuk mempelajari lebih mendalam maka dapat dipilih dengan menekan tombol pada masing-masing fitur

menu *interface* materi pembelajaran yang mencakup pengertian, sifat-sifat, jaring-jaring, rumus menghitung luas, rumus menghitung volume dan unsur-unsur bangun ruang seperti sisi, rusuk dan titik sudut, diagonal sisi dan diagonal ruang dengan konten terdiri dari teks, gambar, animasi, audio maupun video pembelajaran. Contoh menu *main dashboard web* desain Wix berikut :

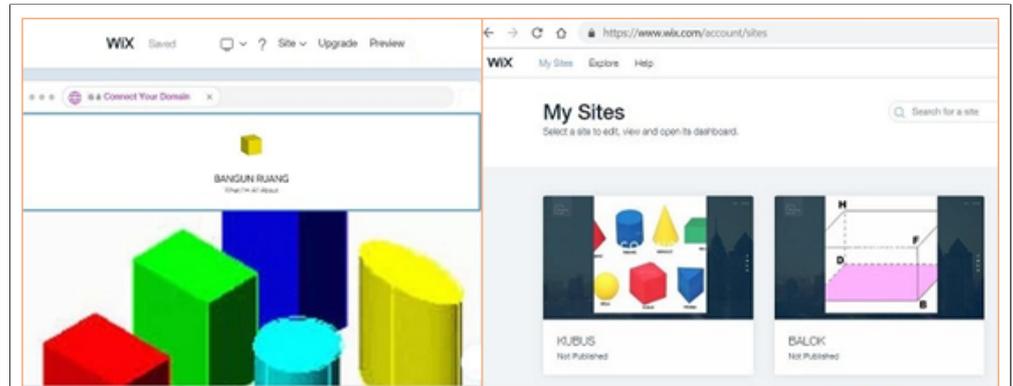


FIGURE 2 | Menu Main Dashboard

Pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix dilakukan validasi oleh ahli media yaitu dosen yang ahli dalam bidang teknologi informasi untuk melakukan pengujian dari aspek *functionality*, *usability*, dan komunikasi visual. Data penilaian validasi ahli media ditindaklanjuti dengan melakukan perbaikan berdasarkan saran dan komentar yang diberikan. Data hasil penilaian dari validasi ahli media pada tabel 3 berikut :

TABLE 3 | hasil penilaian validasi ahli media

No	Indikator penilaian	Hasil peni- ilaian	
		Ya	Tidak
● A.			
1	Menu log in (masuk) berfungsi dengan baik	x	
2	Menu navigasi utama berfungsi dengan baik	x	
3	Menu main dashboard untuk melihat jenis bangun ruang berjalan dengan baik	x	
4	Menu interface dashboard untuk melihat materi pembelajaran berjalan dengan baik	x	
5	Menu materi pembelajaran bangun ruang sudah berfungsi dengan baik		x
● B.			
6	Web dapat diakses dengan mudah	x	
7	Alamat log in dan password web mudah diingat	x	
8	Menu-menu yang ada dalam web mudah dipahami.		x
9	Menu yang dipilih dapat menampilkan hasil dengan cepat	x	
10	Materi pembelajaran bangun ruang pada menu dalam web mudah di pahami	x	
● C.			
11	Desain materi pembelajaran bangun ruang dibuat secara sistematis	x	
12	Pemilihan tampilan warna materi pembelajaran dibuat secara menarik	x	
13	Pemilihan tata letak menu navigasi dalam web sudah baik	x	
14	Penggunaan bahasa dalam media pembelajaran sudah baik	x	
15	Kelengkapan materi pembelajaran bangun ruang sudah tepat		x
Saran dan komentar yang diberikan yaitu menu materi pembelajaran bangun ruang dibuat lebih interaktif untuk memudahkan pencarian materi, menu-menu dalam web dapat dikombinasikan dengan tampilan warna-warna yang lebih menarik dan kelengkapan materi pembelajaran agar dilengkapi dengan semua materi bangun ruang.			

Tahapan pengujian selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli materi yaitu guru kelas V untuk mengetahui kualitas media pembelajaran dari aspek isi materi, desain pembelajaran dan aspek bahasa dan komunikasi. Data hasil penilain validasi ahli materi ditindaklanjuti dengan melakukan perbaikan berdasarkan saran dan komentar yang diberikan. Data hasil penilaian dari validasi ahli media pada tabel 4 berikut :

TABLE 4 | hasil penilaian validasi ahli materi

No	Indikator penilaian	Hasil penilaian	
		Ya	Tidak
● A.			
1	Cakupan materi yang diberikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	x	
2	Kedalaman isi materi dalam media pembelajaran sudah baik		x
3	Jumlah materi yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	x	
4	Penggunaan contoh dalam materi pembelajaran sudah tepat	x	
5	Kejelasan media dalam menyampaikan materi sudah baik	x	
● B.			
6	Materi dalam media pembelajaran mudah untuk dipelajari		x
7	Materi dalam media pembelajaran dibuat secara sistematis	x	
8	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar	x	
9	Terdapat relevansi antara tujuan dan materi	x	
10	Terdapat relevansi antara penggunaan media dengan materi	x	
● C.			
11	Tingkat kesalahan redaksi dalam media pembelajaran sedikit	x	
12	Gaya bahasa yang digunakan sesuai dengan siswa	x	
13	Materi pembelajaran dapat dikomunikasikan dengan mudah		x
14	Redaksi dalam media pembelajaran sudah cukup jelas	x	
15	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	x	
Saran dan komentar yang diberikan yaitu kedalaman isi materi dalam media pembelajaran perlu diperbaiki untuk penjelasan materi yang lebih lengkap, materi dalam media pembelajaran dibuat lebih sistematis sehingga memudahkan dalam memahami materi dan materi pembelajaran dilengkapi dengan penjelasan materi yang lebih mendetail agar dapat dikomunikasikan dengan mudah.			

Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix dilakukan uji lapangan pada kelompok kecil yang dilakukan pada kelas sampel yang terdiri dari 29 siswa sebagai pengguna. Pengujian lapangan dilakukan dengan menggunakan instrumen uji coba produk untuk mengukur tingkat kemudahan, kemenarikan dan kemanfaatan produk sebagai bahan ajar dengan memberikan skor penilaian dari 1 sampai 4 sesuai dengan konten pertanyaan. Data hasil penilaian dari siswa pada tabel 5 berikut :

TABLE 5 | hasil penilaian uji coba produk

No	Indikator penilaian	Skor responden (29 siswa)
● A.		
1	Cara penggunaan media pembelajaran berbasis web ini sangat mudah	82,07
2	Menu navigasi utama dapat dipakai dengan mudah	77,72
3	Penjelasan materi pembelajaran dapat dipelajari dengan mudah	79,75
● B.		
4	Tampilan materi pembelajaran berbasis web in dibuat secara menarik	76,56
5	Penggunaan bahasa dalam media pembelajaran sesuai dengan siswa	83,23
6	Materi media pembelajaran bangun ruang dibuat secara sistematis	74,82
● C.		
7	Pembelajaran dapat dilakukan secara efektif dengan web ini	78,88
8	Cakupan materi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	74,82
9	Kegiatan belajar dapat dilakukan secara mandiri dengan web ini	71,05

Skor penilaian total instrumen uji coba produk terhadap aspek kemudahan, dapat dihitung dengan menggunakan persamaan (1), berikut :

$$skor\ penilaian = \frac{82,07 + 77,72 + 79,75}{(29 \times 4 \times 3)} \times 4 = 2,753$$

Skor penilaian total instrumen uji coba produk terhadap aspek kemenarikan, dapat dihitung dengan menggunakan persamaan (1), berikut :

$$skor\ penilaian = \frac{76,56 + 83,23 + 74,82}{(29 \times 4 \times 3)} \times 4 = 2,697$$

Skor penilaian total instrumen uji coba produk terhadap aspek kemanfaatan, dapat dihitung dengan menggunakan persamaan (1), berikut :

$$\text{skor penilaian} = \frac{87,88 + 74,82 + 71,05}{(29 \times 4 \times 3)} \times 4 = 2,583$$

Data skor penilaian total instrumen uji coba produk terhadap kualitas tingkat kemudahan, kemenarikan dan kemanfaatan produk yang sudah dibuat berdasarkan data yang berasal dari pendapat yang disampaikan oleh siswa SD kelas V sebagai pengguna. Skor penilaian instrumen kemudian dikonversikan berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan pada tabel 2, hasil konversi skor penilaian uji coba produk pada tabel 6 berikut :

TABLE 6 | Konversi skor penilaian uji coba produk

Indikator penilaian	Rerata skor	Kriteria
Aspek Kemudahan	2,753	Baik
Aspek Kemenarikan	2,697	Baik
Aspek Kemanfaatan	2,583	Baik

Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix berdasarkan hasil penilaian validasi oleh ahli media ada beberapa aspek yang masih perlu diperbaiki yaitu menu materi pembelajaran bangun ruang dibuat lebih interaktif untuk memudahkan pencarian materi, menu-menu dalam web dapat dikombinasikan dengan tampilan warna-warna yang lebih menarik dan kelengkapan materi pembelajaran agar dilengkapi dengan semua materi bangun ruang. Sedangkan berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi ada beberapa saran dan komentar yang diberikan yaitu menu materi pembelajaran bangun ruang dibuat lebih interaktif untuk memudahkan pencarian materi, menu-menu dalam *web* dapat dikombinasikan dengan tampilan warna-warna yang lebih menarik dan kelengkapan materi pembelajaran agar dilengkapi dengan semua materi bangun ruang. Dengan demikian maka pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix perlu dilakukan diperbaiki pada beberapa aspek sesuai saran dari ahli media dan ahli materi untuk kesempurnaan produk yang akan dipublikasikan sebagai media pembelajaran materi bangun ruang pada pelajaran matematika SD kelas V. Berdasarkan data hasil penilaian instrumen uji coba produk terhadap kualitas tingkat kemudahan, kemenarikan dan kemanfaatan produk mendapatkan hasil dari uji coba produk masuk dalam kategori baik artinya siswa sebagai pengguna dapat merasakan pengaruh pengembangan media pembelajaran berbasis *web* desain Wix dapat memudahkan dalam memahami materi bangun ruang yang dipelajari sehingga dapat mendorong peningkatan prestasi hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran berbasis web desain Wix pada materi bangun ruang dalam pelajaran Matematika SD kelas V masih membutuhkan perbaikan beberapa aspek pengembangan produk sehingga cakupan materi yang disajikan lebih lengkap sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran juga perlu dibuat lebih interaktif untuk memudahkan pencarian materi pada menu-menu dalam *web* yang dapat dikombinasikan dengan tampilan warna-warna yang lebih menarik. Kriteria pengembangan media pembelajaran berdasarkan hasil penilaian instrumen uji coba produk yang dilakukan oleh siswa sebagai pengguna, rerata skor terhadap aspek kemudahan sebesar 2,753, aspek kemenarikan sebesar 2,697 dan aspek kemanfaatan produk sebesar 2,583, Dengan demikian pengembangan media pembelajaran berdasarkan indikator penilaian produk masuk dalam kriteria baik.

REFERENCES

- Abidin, Z. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Portofolio (PMBP) pada siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika* 2, 79–102
- Aditya, P. T. (2018). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis web materi lingkaran bagi siswa kelas VIII. *Jurnal Matematika, Statistika & Komputasi* 15, 64–74
- Albar, D. A. and dkk (????). Pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual ditinjau dari pemahaman konsep siswa. *Journal of Mathematics Education, Science and Technology* 2, 2–221. Desember 2017. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/matematika/article/download/843/810>
- Binanto, I. (2010). *Multimedia Digital-Dasar Teori dan*

- Pengembangannya* (Yogyakarta: Andi)
- dan R & D (Research Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, K. and Development (2013) (Bandung: Alfabeta)
- Drijvers, P., Boon, P., and Reeuwijk, V. (2010). Algebra and technology (Rotterdam: The), 179–202
- Fadli (2014). Pengembangan model pembelajaran berbasis Web untuk pelajaran Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan* 16, 13–23
- Fitriani, D. (2017). Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis materi pesawat sederhana kelas V SDN Gedangan Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Simki-Pedagogia* 1, 1–8
- Gita, R. (2017). Ardhy Nugraha. Pengembangan media interaktif berbasis Adobe Flash CS4 Professional pada pembelajaran tematik untuk siswa kelas 2 SD. *Jurnal Scholaria* 7, 94–105
- Istiqlal, M. (2017). Pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Volume* 2, 43–54
- Pembelajaran, D. M. (2011). Bandung : PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Prastowo (2011). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta (DIVA Press)
- Pratomo, A. and Irawan, A. (2015). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web menggunakan metode Hannafin dan Peck. *Jurnal Positif, Tahun I, No.1* 14
- Qohar, D. S. A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Matematika kreatif inovatif. Kreano* 8, 1–7
- Saidah, R. F. I. (2016). Perancangan Web Based Learning sebagai media pembelajaran berbasis ICT. *Jurnal Informatika* 3, 176–182
- Sanaky, H. A. (2011). *Media pembelajaran* (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara)
- Sutjipto, C. K. M. (2011). *Pembelajaran Manual dan Digital* (Bogor: Ghalia Indonesia)
- Conflict of Interest Statement:** The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.
- Copyright © 2019 Suanah. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.*



Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Literasi Sains Siswa pada Konsep Pembelahan Sel

Frida Maryati Yusuf*, Elya Nusantari, Aryati Abdul, Hasna Abdan

Jurusan Biologi- FMIPA, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

This study aims to produce a learning tools based guided inquiry, suitable for use to increase student learning outcomes and scientific literacy on the concepts of cell division. Learning devices are developed using a design put forward by Borg & Gall. Learning tools validation by three validator. Trials practicality and effectiveness performed on students of class XII IPA 2 in SMA 1 Suwawa. Data collected analyzed qualitatively and quantitatively. Data validity analysis based on conversion quantitative data to qualitative data with a Likert scale. Data analysis implementation of learning, and student activities done on the results of observations. Data obtained from the results of the pretest and posttest were analyzed using the normalized gain formula. The results of the study show that learning tools developed show very valid criteria with an average score of validators for lesson plans with a minimum of 44 and LKPD of 19. Practicality and effectiveness of learning devices through limited trials shows that the learning process has a minimum score of 79, the activities of students get a minimum score of 77, with minimum criteria good; and mastery of students' concepts based on N-gain calculation get a minimum scores of 79 with minimum criteria of height. This shows that learning devices are developed meet the requirements of validity, practicality, and effectiveness, so that proper to use in learning.

Keywords: Validity, Practically, Effectiveness

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Frida Maryati Yusuf
fridamaryati-hy@yahoo.com

Citation:

Yusuf FM, Nusantari E, Abdul A and Abdan H (2019) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Literasi Sains Siswa pada Konsep Pembelahan Sel. *Proceedings of the ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2398

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, yang layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dan literasi sains siswa pada konsep pembelahan sel. Perangkat pembelajaran dikembangkan menggunakan rancangan yang dikemukakan Borg & Gall. Validasi perangkat pembelajaran oleh tiga orang validator. Uji coba kepraktisan dan keefektifan dilakukan pada siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Suwawa.. Data yang dikumpulkan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data validitas didasarkan pada konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan skala Likert. Analisis data keterlaksanaan pembelajaran, dan aktivitas siswa dilakukan terhadap hasil pengamatan pembelajaran. Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest, dianalisis menggunakan rumus gain ternormalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan kriteria sangat valid dengan skor rata-rata validator untuk RPP minimal sebesar 44 dan LKPD sebesar 19. Kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran melalui uji coba terbatas menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran memperoleh skor minimal 79, aktifi-

tas siswa memperoleh skor minimal 77, dengan kriteria minimal baik; dan hasil belajar siswa berdasarkan perhitungan N-gain memperoleh skor minimal 79 dengan kriteria minimal tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi syarat validitas, kepraktisan, dan keefektifan, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

Keywords: Validitas, Kepraktisan, Keefektifan.

PENDAHULUAN

Pengelolaan pembelajaran di sekolah tidak terlepas dari komitmen dari guru dalam menyediakan materi dan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran baik siswa maupun tujuan pembelajaran yang ingin dicapai) [Nazarudin \(2007\)](#) mengemukakan bahwa perangkat pembelajaran adalah suatu atau beberapa persiapan yang disusun oleh guru baik selaku individu maupun kelompok agar pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dapat dilakukan secara sistematis dan memperoleh hasil seperti yang diharapkan. Perencanaan pembelajaran harus berdasarkan pada pendekatan sistem yang mengutamakan keterpaduan antara tujuan/kompetensi, materi, kegiatan belajar dan evaluasi [Niron \(2009\)](#). Siswa dalam memahami konsep yang dipelajari dapat dimudahkan dengan adanya LKPD. [Majid \(2006\)](#) mengemukakan bahwa lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kegiatan siswa memuat petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang didasari oleh suatu kompetensi dasar yang akan dicapai.

Penerapan suatu strategi dan pendekatan dalam pembelajaran juga merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan siswa secara konstruktif dan mengarah pada penguasaan materi. [Uzer \(2008\)](#) mengemukakan bahwa untuk menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif ada lima variabel yang menentukan keberhasilan yaitu 1) melibatkan siswa secara aktif, 2) menarik minat dan perhatian siswa, 3) mengembangkan motivasi siswa 4) perbedaan individualistis, 5) peragaan dalam pelajaran.

Biologi sebagai salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa di sekolah untuk mengembangkan kompetensi dalam mengenal kehidupan, bagaimana makhluk hidup dapat berinteraksi dengan alam, bagaimana makhluk hidup dapat bertahan hidup, serta sebagai dasar bagi mereka untuk membidangi ilmu kedokteran, pertanian, farmasi, kesehatan, hukum, dan lain-lain. Hal tersebut membutuhkan motivasi belajar yang baik. Motivasi belajar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, sehingga dapat berpikir secara sistematis, logis, kritis, dan kreatif.

Wawancara yang dilakukan pada guru dan siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Suwawa memberikan gambaran terhadap proses pembelajaran di kelas, siswa belum terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, belum ada lembar kegiatan siswa yang membantu mereka dalam kegiatan pembelajaran sehingga disaat guru memberikan evaluasi, hasil belajar siswa terutama pada konsep pembelahan sel berada di bawah standar KKM yakni 75. Hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil belajar siswa kelas XII IPA SMA Negeri 1 Limboto Barat pada konsep pembelahan sel dalam dua tahun terakhir yaitu tahun pelajaran 2016/2017 sebesar 60% dan tahun pelajaran 2017/2018 sebesar 45%.

Berdasarkan hal tersebut dikembangkanlah perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kegiatan siswa serta instrumen tes yang berbasis inkuiri terbimbing dan literasi sains untuk membantu guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran, serta meningkatkan hasil belajar siswa. [Minstrell \(2000\)](#), [Council \(2000\)](#), [Association \(2004\)](#) mengemukakan bahwa penggunaan pendekatan berbasis inkuiri sangat dianjurkan untuk kegiatan belajar dan pembelajaran sains. Senada dengan hal tersebut [Astuti \(2013\)](#) [Anam and A \(2016\)](#) mengemukakan bahwa "... pembelajaran inkuiri sangat membantu siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan menemukan konsep-konsep melalui konstruksinya sendiri."

Pembelajaran berbasis inkuiri jika diterapkan dalam pembelajaran biologi memberikan kesempatan kepada siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, bersikap ilmiah, dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang ada. [Colburn \(2000\)](#) menyatakan bahwa "*defined inquiry-based learning as 'the creation of a classroom where students*

are engaged in essentially open-ended, student-centred, hands-on activities". Lebih lanjut Ong dan Borich (2006) menjelaskan pembelajaran berbasis inkuiri adalah belajar melalui berbagai kegiatan termasuk melakukan observasi, mengajukan pertanyaan, mencari dan menggunakan informasi untuk mengetahui dengan jelas peristiwa melalui percobaan, menggunakan alat untuk mengumpulkan, menganalisis, menafsirkan data, mengajukan pertanyaan, menjelaskan, dan memprediksi, dan mengomunikasikan hasil. Pembelajaran berbasis inkuiri selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, juga dapat meningkatkan literasi sains siswa, untuk memberdayakan ketrampilan proses sains siswa, sehingga siswa mampu menerapkan apa yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Literasi sains merupakan pengetahuan yang digunakan oleh individu yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Carrera, Amado, & Lecoq, 2011). Lebih lanjut Kooseoglu [Zan and Seçken \(2015\)](#) mengemukakan bahwa literasi sains berarti mengerti sifat dari ilmu pengetahuan dan perkembangan ilmiah.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dan literasi sains siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Suwawa pada konsep pembelahan sel, melalui uji validitas, kepraktisan, dan keefektifan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan desain penelitian dan pengembangan (R & D) oleh [Sugiyono \(2015\)](#), yang meliputi tiga tahap, yaitu studi pendahuluan, pengembangan dan validasi, serta pengujian dan implementasi. Penelitian ini hanya sampai pada tahap pengujian. Studi pendahuluan merupakan tahap awal yang bertujuan untuk mengetahui kondisi, sarana, dan program pembelajaran biologi konsep pembelahan sel pada studi lapangan yang meliputi analisis RPP, observasi kegiatan perkuliahan dan praktikum, studi tentang pembelajaran inkuiri dan hasil penelitian baik nasional maupun internasional yang terkait dengan model pembelajaran inkuiri, hasil belajar, dan literasi sains.

Penelitian dirancang untuk membuat perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan literasi sains siswa pada konsep pembelahan sel pada siswa. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan divalidasi secara teoretis yakni meminta masukan dari ahli yang dianggap representatif sebelum digunakan pada tahap pengujian. Validator berkualifikasi pendidikan Strata 3 (S3), dengan bidang keahlian pendidikan biologi, terutama memahami konsep pembelahan sel, serta mempunyai pengalaman dalam melakukan penelitian pengembangan. Uji coba terbatas pada siswa kelas XII IPA 2 yang berjumlah 20 orang siswa dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Kepraktisan perangkat pembelajaran dilihat dari pengamatan terhadap respon siswa, keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar siswa sedangkan untuk keefektifan perangkat pembelajaran dilihat dari hasil belajar dan literasi sains siswa pada konsep pembelahan sel setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan terhadap hasil validasi, pengamatan/observasi dan angket untuk memberikan, memaparkan, atau menyajikan informasi. Analisis kuantitatif dilakukan untuk mengolah data hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar. Data penilaian validator dianalisis melalui tabulasi data hasil penilaian produk oleh validator, menghitung skor total berdasarkan tabulasi data, mengkonversi skor rata-rata yang diperoleh menjadi nilai kualitatif skala Lickert berdasarkan kriteria penilaian sebagaimana terlihat pada Tabel 1

Tabel 2. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala Lickert
[Widoyoko \(2009\)](#)

Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran diperoleh dari hasil analisis lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, dan respon siswa melalui tabulasi data penilaian peserta, menghitung dari tabulasi data pengamatan siswa, mengkonversi rata-rata skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif. Analisis data keefektifan perangkat pembelajaran diperoleh dari hasil tes siswa melalui perhitungan nilai yang diperoleh dari setiap siswa, menghitung rata-rata nilai dari seluruh siswa. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan

Rentang Skor	Nilai	Kriteria kualitatif
$X > \bar{X} + 1,80SBI$	A	Sangat baik
$\bar{X} + 0,60SBI < X \leq \bar{X} + 1,80SBI$	B	Baik
$\bar{X} - 0,60SBI < X \leq \bar{X} + 0,60SBI$	C	Cukup baik
$\bar{X} - 1,80SBI < X \leq \bar{X} - 0,60SBI$	D	Kurang baik
$X > \bar{X} - 1,80SBI$	E	Sangat kurang baik

FIGURE 1 |

dikategorikan praktis dan efektif jika minimal persentase pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, dan respon siswa, serta hasil belajar dan literasi sains siswa berada pada kriteria baik.

Data yang diperoleh dari hasil *pretest dan posttest*, yang digunakan untuk mereduksi kesalahan konsep siswa, dianalisis menggunakan rumus gain ternormalisasi (Savinem, 2002). Hasil perhitungan gain kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria N-gain, yakni pembelajaran dengan gain rendah, jika $g > 0,3$; pembelajaran dengan gain sedang, jika $0,3 \leq g \leq 0,7$; pembelajaran dengan gain tinggi, jika $g > 0,7$ (Hake:2002).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, hasil wawancara dengan guru dan siswa, serta studi literatur/lapangan terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kegiatan siswa, proses pembelajaran, dan evaluasi hasil belajar pada konsep pembelahan sel, dikembangkanlah perangkat pembelajaran yang dirancang menggunakan model pembelajaran inkuiri untuk mereduksi kesalahan konsep siswa pada konsep pembelahan sel. Perangkat pembelajaran yang telah dirancang, duji kelayakannya melalui validasi oleh ahli dibidangnya dan uji coba untuk melihat kepraktisan dan keefektifannya.

1. Analisis Validitas Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil penilaian ahli terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Kegiatan Peserta Didik.

a. Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Hasil penilaian validator terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis inkuiri terbimbing pada materi pembelahan sel, ditunjukkan pada Gambar 1.

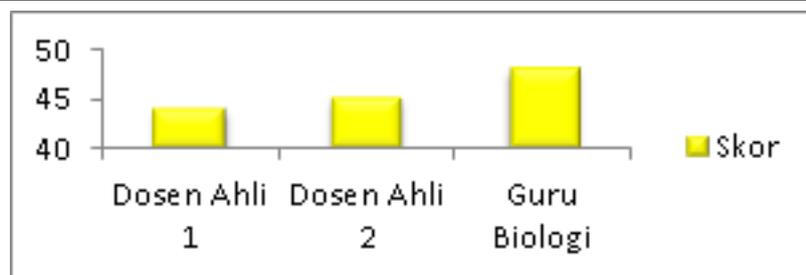


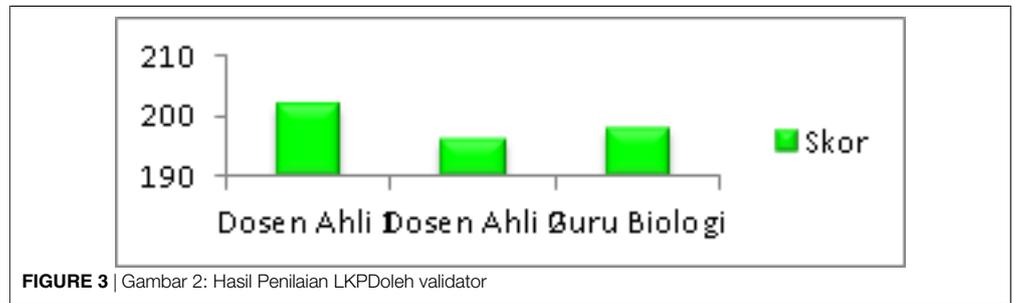
FIGURE 2 | Gambar 1: Hasil Penilaian RPP oleh Validator

Hasil validasi menunjukkan bahwa RPP berbasis inkuiri terbimbing sangat valid, walaupun skor yang diberikan oleh validator memiliki selisih yang bervariasi dari skor sempurna yaitu 50, namun berdasarkan tabel konversi bahwa nilai rata-rata dari ketiga validator berada pada rentang nilai 43.67. Skor ini jika dikonversi pada tabel kriteria data kualitatif menunjukkan hasil yang sangat valid. Widoyoko (2009) mengemukakan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang valid dapat dijadikan penuntun bagi guru dalam melaksanakan proses

pembelajaran..

c. Validitas Lembar Kegiatan Siswa

Hasil penilaian validator terhadap Lembar Kegiatan Siswa (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing pada materi pembelahan sel, ditunjukkan pada Gambar 2.



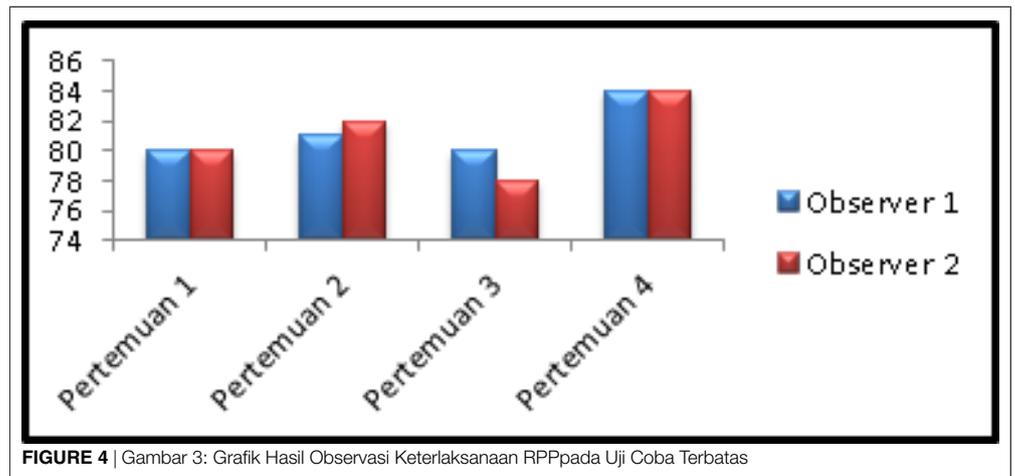
Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat valid, walaupun skor yang diberikan oleh validator memiliki selisih yang bervariasi dari skor sempurna yaitu 225. Berdasarkan Tabel 2 nilai rata-rata LKPD dari ketiga validator berada pada rentang nilai 198,67. Jika dikonversi kedalam tabel kriteria data kualitatif, LKPD pembelahan sel berbasis inkuiri terbimbing layak dan sangat valid untuk diimplementasikan kepada siswa. [G. et al. \(2017\)](#) menunjukkan bahwa produk Lembar Kerja Siswa yang baik dan layak digunakan, mengakibatkan siswa mudah dalam menyelesaikan masalah/tugas belajarnya dan mereduksi kesalahan konsep siswa.

2. Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Hasil pengamatan kepraktisan perangkat pembelajaran dilihat dari keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, dan respon siswa terhadap pembelajaran.

a. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran pada uji coba terbatas ditunjukkan pada Gambar 3.



Perolehan nilai rata-rata keterlaksanaan RPP berbasis inkuiri kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Limboto Barat pada uji coba terbatas yaitu 79,34, jika dipersentasekan sebesar 85,5% langkah-langkah kegiatan pembelajaran berhasil dilakukan dengan baik oleh guru. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri memberi pengaruh yang positif terhadap keterampilan ilmiah dan hasil belajar siswa. [Octadhia \(2011\)](#) memngemukakan hasil penelitiannya pada pokok bahasan hidrolisis garam juga menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri memberikan dampak positif terhadap hasil belajar dan motivasi siswa.

Kelebihan dari pembelajaran inkuiri adalah siswa dibimbing untuk membangun pengetahuannya secara aktif dalam memecahkan masalah pembelajaran berbasis penyelidikan sehingga pada akhirnya siswa akan terbantu dalam meningkatkan aktivitas penalaran mereka dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep ilmiah [Khalid and Azeem \(2012\)](#) [Smyrnaoui et al. \(2012\)](#)

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswapada uji coba terbatas ditunjukkan pada Gambar 4.

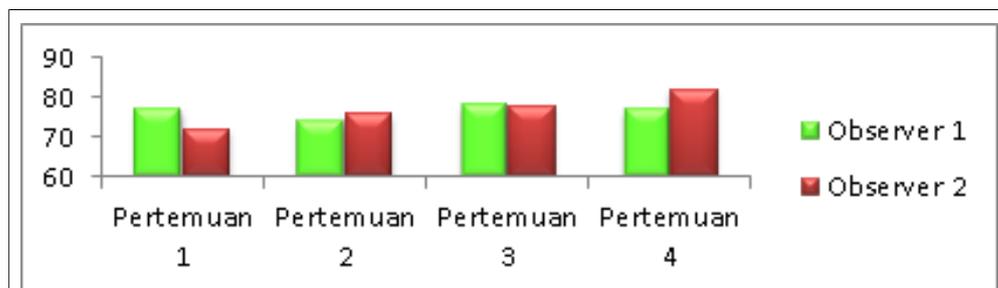


FIGURE 5 | Gambar 4. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik pada Uji Coba Terbatas

Perolehan skor rata-rata keseluruhan mengenai kegiatan siswa dalam pembelajaran berbasis inkuiri, diperoleh skor 76,75, dan jika dikonversi ke tabel kriteria data kualitatif diperoleh 91 % aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis inkuiri minimal berkategori baik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat digunakan pada konsep pembelahan sel, karena melatih siswa memiliki keterampilan seperti ilmuwan, mulai dari mengamati fenomena, memprediksi, membuktikan, menganalisis data, sampai pada penarikan kesimpulan. [Martin-Hansen \(2002\)](#) mengemukakan bahwa "... the types of activities that the students do in inquiry based learning are close to what actual scientists do in the real world. These include asking questions about the world around them, gathering evidence, and providing explanations". yaitu kegiatan yang dilakukan oleh siswa mulai dari mengajukan pertanyaan tentang masalah dari fenomena di lingkungan sekitar, mengumpulkan bukti mengenai kejadian dari sebuah fenomena, dan menyajikan penjelasan terhadap fenomena tersebut, sebenarnya sangat dekat dengan apa yang dilakukan ilmuwan pada umumnya di dunia nyata.

c. Hasil Respon Siswa

Hasil respon siswa didik terhadap implementasi LKPD berbasis inkuiri terbimbing ditunjukkan pada Gambar 5.

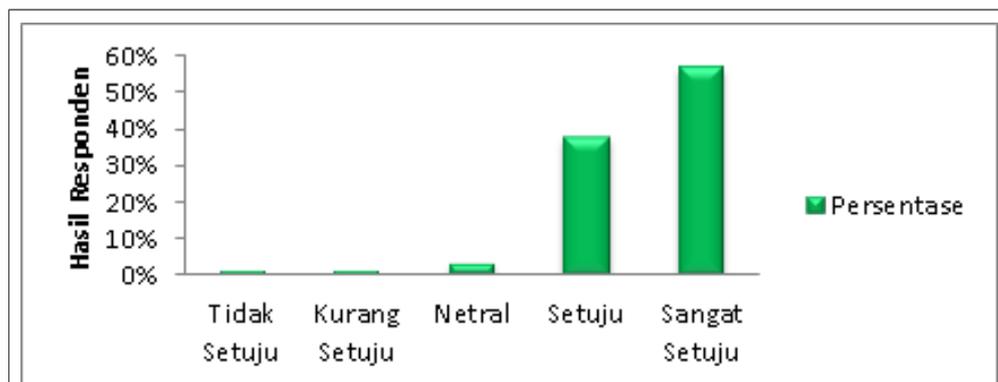


FIGURE 6 | Gambar 5. Respon Siswa Terhadap Implementasi LKPD Berbasis Inkuiri

Hasil respon siswa kelas XII IPA 2 pada uji coba terbatas, memperoleh persentase sebesar 95% menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap penerapan LKPD berbasis inkuiri dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa kelas XII IPA 2 sangat setuju dan

memiliki minat, senang, dan sangat mendukung ketika menggunakan LKPD pembelahan sel berbasis inkuiri terbimbing sebagai kegiatan belajar. Siswa yang memberikan respon kurang baik, merupakan siswa yang kurang terlibat aktif dan antusias dalam pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing.

3. Analisis Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Hasil pengamatan keefektifan perangkat pembelajaran dilihat dari penilaian hasil belajar dan literasi sains siswa..

a. Hasil Belajar dan Literasi Sains Siswa

Hasil belajar siswa menggunakan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada uji coba terbatas ditunjukkan pada Gambar 6.

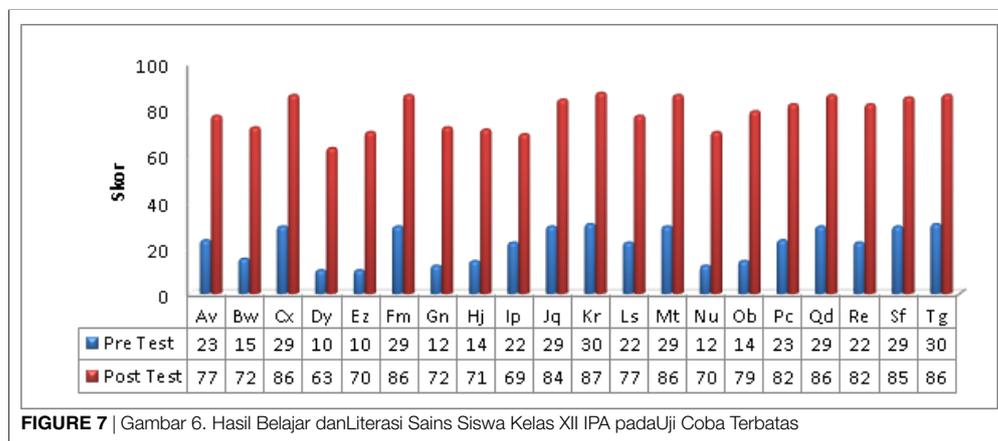


FIGURE 7 | Gambar 6. Hasil Belajar dan Literasi Sains Siswa Kelas XII IPA pada Uji Coba Terbatas

Hasil Belajar siswa pada uji coba terbatas, diperoleh jumlah siswa yang tuntas ada 13 orang dan yang tidak tuntas 7 orang dengan nilai rata-rata keseluruhan 78.50 atau jika dipersentasikan secara klasikal sekitar 80%. Persentase tes hasil belajar siswa di kelas uji coba terbatas jika dilihat pada tabel kriteria ketuntasan belajar klasikal mendapat kriteria baik, berdasarkan kriteria tes hasil belajar sesuai kriteria ketuntasan minimal sekolah. Berdasarkan tes hasil belajar pada uji coba terbatas maka dapat ditentukan selisih peningkatan hasil belajar siswa dari *pretest* dan *posttest* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7. Peningkatan hasil belajar dan literasi sains siswa ini dianalisis menggunakan *N-Gain Score*.

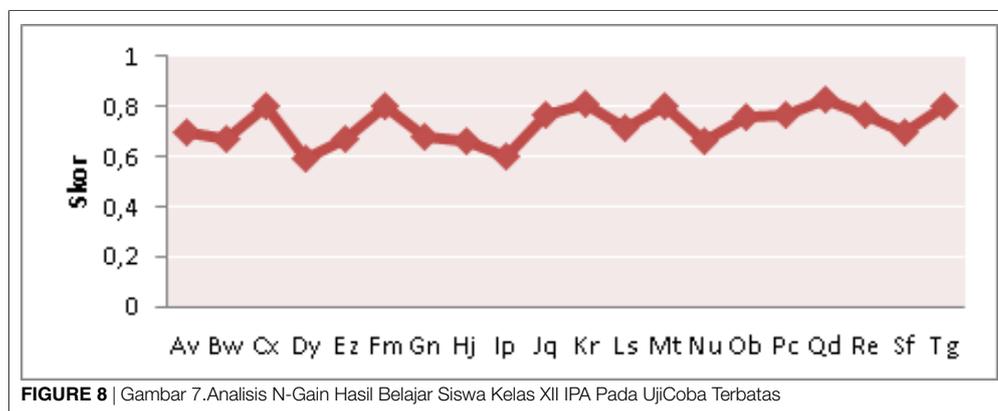


FIGURE 8 | Gambar 7. Analisis N-Gain Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPA Pada Uji Coba Terbatas

Berdasarkan data pada Gambar 7 terlihat bahwa pada uji coba terbatas, terjadi peningkatan skor hasil belajar dan literasi sains siswa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri. 20 orang siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran, berdasarkan kriteria *N-gain dari Hake* (2002), 7 orang siswa memperoleh hasil pembelajaran dengan gain sedang ($0,3 \leq g \leq 0,7$), dan 13 orang siswa memperoleh hasil pembelajaran dengan gain tinggi ($> 0,7$). Secara keseluruhan nilai rerata pretes sebesar 21,65 dan nilai rerata

posttes sebesar 78,5, menghasilkan *N-gain Score* sebesar 0,72. Hasil ini berada pada kisaran > 0,7, artinya kriteria pembelajaran dengan gain tinggi.

Pelaksanaan pembelajaran inkuiri menjadi salah satu pembelajaran aktif bagi siswa, dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna, dengan perolehan hasil belajar yang baik. B. and Waugh (2003) mengemukakan bahwa pembelajaran yang aktif memberikan pengalaman yang bermakna serta menstimulasi perkembangan kognitif siswa. Hal ini berarti bahwa produk RPP dan LKPD yang dikembangkan dengan model inkuiri, efektif diimplementasikan ke siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Model Pembelajaran inkuiri terbimbing telah memenuhi syarat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan, sebagai ukuran kualitas dari suatu model pembelajaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka direkomendasikan untuk melihat kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran pada subyek yang lebih luas.

REFERENCES

- Anam, K. and A, M. (2016). Pembelajaran Berbasis Inkuiri – Metode dan Aplikasi. [Inquiry-based Learning – Methods and Application]. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Association, N. S. T. (2004). NSTA position statement
- B., L. and Waugh, W. (2003). Developing higher level thinking. *Journal of Instructional Pedagogies*
- Colburn, A. (2000). An inquiry primer. *Science Scope* 23, 42–44
- Council, N. R. (2000). Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning (Washington, DC: National Academy Press)
- G., D., A., S., and I, T. (2017). *Development of Guided Inquiry-Based Student Lab Worksheet on the Making of Pineapple Flavoring*. Department of Chemical Education, FPMIPA, University of Indonesia (Publishing Ltd)
- Khalid, A. and Azeem, M. (2012). Constructivist Vs Traditional: Effective Instructional Approach in Teacher Education. *International Journal of Humanities and Social Science* 2, 170–177
- Majid, A. (2006). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru [Learning Plan for Developing Teacher's Competence]* (Bandung: PT Remaja Rosada)
- Martin-Hansen, L. (2002). Defining inquiry: Exploring the many types of inquiry in the science classroom. *Science Teacher* 69, 34–37
- Minstrell, J. (2000). Inquiry into inquiry learning and teaching in science (Washington, DC: American Association)
- Nazarudin (2007). *Manajemen Pembelajaran [Learning Management]* (Yogyakarta: Teras)
- Niron, M. D. (2009). *Pengembangan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dalam KTSP – Bahan Pendidikan dan Latihan Profesi Guru dDalam Jabatan Pengawas Sertifikasi Guru* (Yogyakarta: Universitas Negeri)
- Octadhia, D. (2011). *Efektifitas Penerapan Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Kimia terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Gondanglegi pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam*. Skripsi tidak diterbitkan [Effectiveness of Guided Inquiry in Chemistry Subject towards Motivation and Learning Outcomes of Grade XI Natural Science Students of Senior High School SMA Negeri Gondanglegi 1 in the Lesson of Salt Hydrolysis] (Malang: FMIPA Universitas Negeri)
- Smyrniou, Z., Moustaki, E., and Chronis, K. (2012). Students' Constructionist Game Modelling Activities as Part of Inquiry Learning Processes. *Electronic Journal of e-Learning* 10, 235–248
- Sugiyono (2015). and Development) untuk Bidang: Pendidikan, Manajemen, Sosial, Teknik [Methodology of Research and Development for. *Metode Penelitian & Pengembangan (Research*
- Widoyoko, E. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran [Learning Evaluation]* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)
- Zan, N. and Seçken, N. (2015). Monthly Chemistry Newspaper in Vocational High Schools. *International J. Soc. Sci. & Education* 5, 746–766

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Yusuf, Nusantari, Abdul and Abdan. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Keterampilan Komunikasi Ilmiah Mahasiswa

*Fitria Eka Wulandari**, *Jamilaturrohmah*, *Yuli Astutik*

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

The purpose of this research is the development of project-based learning tools in teaching students scientific communication skills. The development of these learning devices includes syllabus, learning implementation plans (RPP), student activity sheets (MFIs), evaluation instruments for student communication skills, where these devices are developed using project-based learning models. Learning tools that have been created and that will be used in the learning process have valid and reliable judgments. The stages of developing this learning device are: (1) student scientific communication is carried out in the literature; (2) curriculum, teaching materials, indicators of scientific communication skills, learning characteristics used, characteristics and abilities of students; (3) conduct the preparation of learning evaluations; (4) carry out construct validation; (5) analyze the results of construct and content validation; (6) hold a trial certificate; (7) analysis of trial results. The analysis of the results of the validation of project-based learning tools in training valid and reliable student scientific communication skills.

Keywords: Scientific communication, learning, project based

Tujuan penelitian ini adalah pengembangan Perangkat pembelajaran Berbasis proyek dalam mengajarkan keterampilan komunikasi ilmiah mahasiswa. Pengembangan perangkat pembelajaran ini meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan mahasiswa (LKM), instrumen evaluasi keterampilan berkomunikasi mahasiswa, dimana perangkat ini dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran Berbasis proyek. Perangkat pembelajaran yang telah dibuat dan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran memiliki penilaian yang valid dan reliabel. Tahapan-tahapan pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah: (1) komunikasi ilmiah mahasiswa dilakukan secara literatur; (2) kurikulum, bahan ajar, indikator kemampuan komunikasi ilmiah, karakteristik pembelajaran yang digunakan, karakteristik dan kemampuan siswa; (3) melakukan penyusunan evaluasi pembelajaran ; (4) melakukan validasi konstruk dan isi ; (5) menganalisis hasil validasi konstruk dan isi; (6) mengadakan hasil uji coba ; (7) analisis hasil uji coba. Adapun analisis hasil validasi perangkat pembelajaran berbasis proyek dalam melatih keterampilan komunikasi ilmiah mahasiswa valid dan reliabel.

Keywords: Komunikasi ilmiah, pembelajaran, berbasis proyek

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Fitria Eka Wulandari
fitriaekawulandari@umsida.ac.id

Citation:

Wulandari FE, J and Astutik Y
(2019) Pengembangan Perangkat
Pembelajaran Berbasis Proyek
untuk Keterampilan Komunikasi
Ilmiah Mahasiswa.
Proceedings of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2438

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan suatu proses interaksi komunikasi antara guru dengan siswa dalam sebuah kegiatan pendidikan. dimana dalam sebuah proses pembelajaran ini terdapat peserta didik sebagai penerima informasi dan guru sebagai pemberi informasi, dimana kegiatan ini berlangsung secara bersama-samasehingga terjadi sebuah interaksi antara guru dan peserta didik. [Suprihatiningrum \(2013\)](#) Dalam satuan pendidikan strata S1, mahasiswa sebagai produk dari proses pembelajaran harus memenuhi standart kelulusan sebelum benar-benar mengaplikasikan ilmunya di luar kampus. Standar suatu lulusan dari sebuah perguruan tinggi merupakan suatu kriteria minimal yang diadalamnya mencakup 3 hal diantaranya adalah sikap pengetahuan dan keterampilan, dimana 3 komponen tersebut tertuang dalam capaian pembelajaran lulusan atau lebih dikenal dengan capaian pembelajaran (CP). Perumusan CP dalam hal sikap dan keterampilan umum disusun dalam permenristekdikti oleh pemerintah, yaitu pada Permenristekdikti no 44 Tahun 2015 (SN Dikti) pasal 5 ayat 1 [R.T \(2016\)](#)

komunikasi merupakan sebuah proses dimana terdapat sebuah usaha untuk memberikan suatu pengertian dengan cara memindahkan pesan dari seseorang terhadap orang lain, yang dilakukan secara lisan maupun secara non lisan dengan tujuan dapat dimengerti oleh kedua belah pihak. [Stroner et al. \(1996\)](#) . Proses pembelajaran dikatakan dapat berhasil apabila suatu tingkat pemahaman mahasiswa dapat meningkat. Meningkatnya pemahaman mahasiswa ini dipengaruhi juga oleh bagaimana keterampilan komunikasi dalam sebuah proses pembelajaran tersebut [Noviyanti \(2017\)](#)

Komunikasi ilmiah merupakan sebuah keterampilan non tekhnis yang mencakup, mengajar, menulis mentoring, memimpin dan bekerja dalam tim. [Sasono \(2014\)](#) Pengukuran secara tertulis maupun secara lisan dapat dilakukan dalam pengukuran komunikasi ilmiah mahasiswa dalam kegiatan praktikum. Dalam suatu proses pembelajaran Komunikasi yang diharapkan bukan hanya komunikasi yang hanya menonjolkan mahasiswa tertentu namun adalah sebuah komunikasi yang menyeluruh. Setiap mahasiswa terlibat dalam pembelajaran memiliki kesempatan yang sama untuk aktif dalam proses komunikasi pembelajaran. misalnya dalam hal pertanyaan, mempresentasikan hasil kerja, diskusi, kesempatan bertanya dan menanggapi jawaban serta menanggapi permasalahan dan aktif dalam mengemukakan pendapatnya. Setiap mahasiswa mempunyai suatu kesempatan yang sama untuk aktif dalam proses komunikasi pembelajarann untuk dapat mengembangkan pengetahuannya. Proses Pembelajaran dapat dilakukan melalui presentasikan hasil kerja, diskusi, mengemukakan pendapat, kesempatan bertanya, dan menanggapi permasalahan dari mahasiswa [Sasono \(2014\)](#) .

Seorang peneliti harus dapat mengkomunikasikan permasalahan yang akan dipecahkan, cara bagaimana mendapatkan sebuah data, menganalisis data yang didapat dan menyimpulkan hasilkan melalui bahasa komunikasi ilmiah. sehingga dengan demikian peneliti dalam ranah proses pembelajaran di perguruan tinggi adalah mahasiswa harusmampu menguasai keterampilan ilmiah ini untuk dapat mengkomunikasikan temuan dan ide-ide yang dapat pada waktu penelitian terhadap orang lain [Sarwanto \(2016\)](#). Mengingat pentingnya komunikasi tersebut di atas, keterampilan ilmiah sangatlah penting untuk di ukur dalam proses pembelajaran untuk dapat meningkatkan pembelajaran. Pada kenyataannya proses penilaian keterampilan ini sering dilakukan namun belum secara terstruktur dan tertulis. Dalam proses pembelajaran penilaian yang paling banyak dilakukan adalah bagaimana mahasiswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik dalam arti penilaian kognitif yang banyak di diperhatikan, akan tetapi penilaian tidak di fokuskan pada bagaimana peserta didik mampu memahami konsep dan mampu mengaplikasikan dan mengkomunikasikan pengetahuan tersebut [Kuswanto \(2018\)](#). Sehingga dengan adanya latar belakang tersebut maka perlu diukur bagaimana keterampilan komunikasi ilmiah mahasiswa, khususnya di pendidikan IPA Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

METODE

berdasarkan pada Analisis Kelayakan Perangkat Pembelajaran yang memiliki tujuan untuk melihat tentang kelayakan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran

berbasis proyek dalam meningkatkan keterampilan berkomunikasi mahasiswa pendidikan IPA umside. Berdasarkan tujuan dari penelitian tersebut maka metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 16-23 April 2019 tempat di universitas muhammadiyah Sidoarjo, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan pada Program Studi Pendidikan IPA. Validasi pembelajaran dengan menggunakan ahli yang kompeten di bidangnya yaitu adalah kompeten dalam bidang biologi dan pembelajaran. untuk mencapai tujuan maka instrumen yang digunakan adalah instrumen angket penilaian perangkat pembelajaran yang terdiri dari LKM, RPP dan Evaluasi dengan dianalisis pengukuran instrumen menggunakan *renting Scale* yang digunakan sebagai alternatif jawaban 1-5 dengan kategori (kurang-sangat baik) dapat dilihat pada tabel 1 Khabibah (2006).

Data hasil penilaian kelakayakan perangkat pembelajaran. Dalam penelitian ini *passing grade* adalah skor rerata () dari hasil penilaian para pakar dan praktisi, kemudian disesuaikan dengan kriteria penilaian perangkat sebagai berikut:

TABLE 1 | Kriteria Pengkategorian Perangkat Pembelajaran Khabibah (2006)

Interval Skor	Kategori Penilaian
$4 \leq P < 5$	Sangat Layak/Valid
$3 \leq P < 4$	Layak/Valid
$2 \leq P < 3$	Sedang
$1 \leq P < 2$	Kurang

Perhitungan reliabilitas Instrumen menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{A}{D + A} \times 100\%$$

FIGURE 1 | Perhitungan reliabilitas Instrumen

Keterangan:

R = Reliabilitas Instrumen (*percentage of agreement*)

A = Frekuensi kecocokan antara kedua penilai (*agree*)

D = Frekuensi ketidakcocokan antara kedua penilai (*disagree*)

Instrumen penilaian perangkat dikatakan reliabel, apabila reliabilitasnya 75% Borich (2007)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil validasi kelayakan perangkat pembelajaran yang telah di validasi oleh pakar atau ahli di dapatkan hasil sebagai berikut.

TABLE 2 | Hasil kelayakan Perangkat Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek untuk melatih keterampilan komunikasi ilmiah.

No	Perangkat Pembelajaran	Aspek Penilaian	Re-rata	Kategori kevalidan	Reliabilitas
1	RPP	Tujuan Pembelajaran	4	Layak/valid	0,986
		Fase Pembelajaran	4	Layak/valid	
		Waktu	4	Layak/valid	
		Perangkat Pembelajaran	4	Layak/valid	
		Metode Sajian	4	Layak/valid	
		Bahasa	4	Layak/valid	

Berdasarkan hasil validasi perangkat pembelajaran di dapatkan bahwa rata-rata perangkat pembelajaran yang dilakukan adalah pada tingkat point 4 yaitu dengan kategori Layak/ Valid. Analisis data hasil validasi isi dan reliabilitasnya secara rinci dapat dilihat dalam Tabel 3

TABLE 3 | Validasi Perangkat Pembelajaran

		Petunjuk	4		Layak/valid	
2	LKM	Kelayakan Isi	4	3,9	Layak/valid	0,960
		Prosedur	3		Sedang	
		Pertanyaan	4		Layak/valid	
		Isi	3		Layak/valid	
3	Lembar Penilaian	Isi	3	3,5	Layak/valid	0,860

Berdasarkan hasil validasi pakar tersebut, diperoleh beberapa saran yang digunakan sebagai acuan untuk merevisi perangkat pembelajaran *Prototipe II* menjadi perangkat pembelajaran *Prototipe III yang siap di gunakan dalam Penelitian*. Dalam hasil pengembangan perangkat pembelajaran nilai validitas bernilai tinggi. Menurut perangkat pembelajaran yang telah valid akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Menurut Vygotsky (dalam Nur dan Wikandari) Rancangan perangkat pembelajaran yang di susun secara baik yang menentukan kualitas pembelajaran,

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil validasi perangkat pembelajaran yang telah dilakukan tersebut, maka perangkat pembelajaran keterampilan komunikasi ilmiah mahasiswa pendidikan IPA dengan menggunakan model pembelajaran Universitas Muhammadiyah Sidoarjo berada pada kategori valid dan reliabel.

UCAPAN TERIMAKASIH

Trimakasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah mensupport peneliti dengan memberikan dana penelitian internal. Dan trimakasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada keluarga besar FPIP dan Mahasiswa pendidikan IPA dan pada segenap validator yang telah memberikan masukan yang demi kebaikan penulisan penelitian ini.

REFERENCES

- Borich, G. D. (2007). *Effective Teaching Methods Research Based Practice* (New Jersey: Pearson Education, Inc)
- Khabibah, S. (2006). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Dengan Soal Terbuka Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar* (Surabaya: UNS)
- Kuswanto, H. (2018). Pembelajaran IPA. Makalah disampaikan pada workshop Evaluasi dan Penilaian Pendidikan SMA Negeri 3
- Noviyanti, M. (2017). Pengaruh Motivasi Dan Keterampilan Berkomunikasi Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Tutorial Online Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Matakuliah Statistika Pendidikan. *Jurnal Pendidikan* 12, 80–88
- R.T, R. (2016). Soialisasi Standart Nasional Pendidikan Tinggi. Ristek Dikti
- Sarwanto, S. (2016). *Peran Komunikasi Ilmiah dalam Pembelajaran IPA*, vol. 3
- Sasono, M. (2014). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Yang Berorientasi Pada Keterampilan Komunikasi Ilmiah Mahasiswa Dalam Matakuliah Fisika Kuantum. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains* 2
- Stoner, J. A. F. F., R.E., G., and D.R. (1996). *Manajemen* (New Jersey: Prentice-hall Inc)
- Suprihatiningrum, J. R. (2013). Strategi Pembelajaran
- Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.
- Copyright © 2019 Wulandari, and Astutik. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Penggunaan E-Learning sebagai Media Penunjang Mutu Pembelajaran di Prodi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Lumajang

Fidyah Jayatri, Triwilujeng Ayuningtyas, Cindy Dwi Andriani*

Pendidikan Ekonomi, STKIP PGRI Lumajang, Indonesia

Digitalization is developing rapidly in the community, but not all levels of society can use technology properly including students. So that it needs an active role of universities in directing students to be more effective in using technology as a learning support facility. The purpose of the study was to determine the extent to which the use of e-learning in the Economic Education Study Program of STKIP PGRI Lumajang can spur student academic activities on an ongoing basis so as to improve the quality of learning. This type of research uses a qualitative phenomenological approach. The research method uses in-depth interviews, observations and questionnaires. Found the results of the first study, most of the students of Economic Education Study Program were able to use e-learning well. Second, the intensity of e-learning media usage is not routinely fully used by students because not all subjects are given through e-learning media. Finally, the use of e-learning media provides an attraction to encourage students to be more active, more effective in understanding the material, more efficient in terms of time and cost. The main problem that arises is the unstable internet network connectivity because most student residences are in locations that are difficult to reach with a strong internet network so they have to struggle more to be able to access e-learning.

Keywords: understanding of e-learning, intensity of use, quality of learning

Digitalisasi berkembang cepat dimasyarakat, namun tidak semua lapisan masyarakat bisa menggunakan teknologi dengan tepat termasuk mahasiswa. Sehingga perlu peran aktif Perguruan Tinggi dalam mengarahkan mahasiswa untuk lebih tepat guna menggunakan teknologi sebagai sebuah fasilitas penunjang pembelajaran. Tujuan penelitian untuk mengetahui sejauh mana penggunaan e-learning di Prodi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Lumajang dapat memacu aktifitas akademik mahasiswa secara berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Jenis penelitian ini menggunakan kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Metode penelitian menggunakan wawancara mendalam, observasi dan kuesioner. Ditemukan hasil penelitian pertama, sebagian besar mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi sudah mampu menggunakan e-learning dengan baik. Kedua, intensitas penggunaan media e-learning belum rutin sepenuhnya dipergunakan oleh mahasiswa dikarenakan tidak semua mata kuliah diberikan melalui media e-learning. Terakhir, penggunaan media e-learning memberikan daya tarik untuk mendorong mahasiswa lebih aktif, lebih efektif dalam memahami materi, lebih efisien dalam segi waktu dan biaya. Masalah utama yang muncul yaitu konektivitas jaringan internet yang tidak stabil karena sebagian besar tempat tinggal mahasiswa berada pada

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

***Correspondence:**

Fidyah Jayatri
Fidyah.Jaya3@gmail.com

Citation:

Jayatri F, Ayuningtyas T and Andriani CD (2019) Penggunaan E-Learning sebagai Media Penunjang Mutu Pembelajaran di Prodi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Lumajang . Proceedings of the ICECRS. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2392

lokasi yang sulit terjangkau jaringan kuat internet sehingga mereka harus berjuang lebih untuk bisa mengakses e-learning.

Keywords: pemahaman e-learning, intensitas penggunaan, kualitas pembelajaran

PENDAHULUAN

Dalam bidang pendidikan saat ini teknologi telah dimanfaatkan untuk mendukung proses belajar mengajar yang berlangsung di sekolah ataupun di perguruan tinggi. Pemanfaatan teknologi dibidang pendidikan dirasa sangat efektif dalam menunjang mutu pembelajaran. Pemanfaatan teknologi ini juga telah berkembang di STKIP PGRI Lumajang khususnya Program Studi Pendidikan Ekonomi. Pemanfaatan teknologi yang mulai dikembangkan yaitu penggunaan dan penerapan *e-learning* yang hanya dapat diakses oleh mahasiswa dan dosen di lingkungan STKIP PGRI Lumajang melalui laman web-site. Terobosan ini diciptakan untuk menunjang mutu pembelajaran di kampus dimana tujuan utama terciptanya media ini adalah untuk membelajarkan mahasiswa pada waktu dan tempat yang tidak terbatas. *E-learning* juga diharapkan mampu membuat mahasiswa lebih antusias, termotivasi, mandiri dan mendapat kemudahan dalam kegiatan belajar.

Dari peluncuran awal, banyak dari mahasiswa yang mengeluhkan keharusan penggunaan internet sebagai media komplementer penggunaan *e-learning*. Wilayah tempat tinggal mahasiswa yang sebagian besar jauh dari kota Lumajang memerlukan upaya lebih keras utamanya untuk memperoleh *signal* internet. Namun, dengan memberikan sosialisasi yang tepat sasaran, maka penggunaan *e-learning* dapat terealisasi hingga saat ini.

Mengetahui bahwa pendapat dan tanggapan mahasiswa berbeda-beda antara satu dengan lainnya, maka peneliti ingin mengetahui deskripsi *e-learning* menurut mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi di STKIP PGRI Lumajang. Karena penerapan *e-learning* sendiri tergolong baru di lingkungan STKIP PGRI Lumajang oleh karena itu mahasiswa yang menjadi tokoh di dalam penerapan *e-learning* dan diharapkan nantinya dapat meningkatkan mutu pembelajaran yang ada di STKIP PGRI Lumajang.

Berdasarkan paparan di depan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Prodi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Lumajang dengan judul penelitian “PENGUNAAN E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PENUNJANG MUTU PEMBELAJARAN di PRODI PENDIDIKAN EKONOMI STKIP PGRI LUMAJANG”.

FOKUS PENELITIAN

1. Bagaimana deskripsi mahasiswa
2. Bagaimana intensitas penggunaan e-learning dalam pembelajaran mahasiswa di program studi pendidikan ekonomi STKIP PGRI Lumajang?
3. Apa saja perubahan mutu pembelajaran yang dirasakan mahasiswa di program studi pendidikan ekonomi STKIP PGRI Lumajang setelah diterapkannya e-learning?

KAJIAN TEORI

1. Media Pembelajaran

Media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan dan menyebar ide, gagasan, atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju (Hamidjojo dan Latuheru dalam Arsyad, 2011:4). Sedangkan menurut Sadiman (2010) media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar. Jadi dapat disimpulkan media pembelajaran adalah semua bentuk alat sarana prasarana yang digunakan sebagai alat perantara untuk mengefektifkan komunikasi dalam proses pembelajaran sehingga pesan yang disam-

paikan oleh guru sebagai penyampai materi, pesan, ide atau pendapat dapat diterima dengan baik oleh peserta didik sebagai penerima pesan, sehingga peserta didik lebih giat dan tekun dalam belajar.

2. Jenis Media Pembelajaran

Sejalan dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran saat ini juga mengalami perkembangan dengan memanfaatkan teknologi itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut maka, Arsyad (2011) membuat klasifikasi media atas empat kelompok, sebagai berikut:

- Media hasil teknologi
- Media hasil teknologi audio-visual
- Media hasil teknologi berdasarkan komputer
- Media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer

Dari beberapa klasifikasi tentang media tersebut, maka media pembelajaran *e-learning* merupakan media hasil dari teknologi.

3. Konsep E-Learning

E-learning merupakan salah satu media pembelajaran yang didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi dan telekomunikasi. Menurut Clark (2008) ciri-ciri *e-learning* antara lain: 1). Memiliki konten yang relevan dengan tujuan pembelajaran; 2). Menggunakan metode instruksional sebagai contoh pemberian latihan sebagai evaluasi pembelajaran; 3). Menggunakan elemen media berupa kata dan gambar untuk menyampaikan materi; 4). Memungkinkan pembelajaran langsung berpusat pada pengajar; 5). Membangun pemahaman dan keterampilan yang terkait dengan tujuan pembelajaran baik secara perorangan maupun untuk meningkatkan kinerja kelompok.

Dalam pengertian lain, menurut Munir. (2009) *e-learning* didefinisikan sebagai sebuah bentuk usaha untuk membuat transformasi proses pembelajaran yang ada di sekolah ataupun perguruan tinggi ke dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi. Menurut Alonso dkk dalam Prasojo dan Rianto Lantip and Riyanto (n.d) mengatakan bahwa "*Learning Management Systems (LMS) or e-learning platform are dedicated software tools intended to offer a virtual educational and/or online training environment.*" LMS sendiri merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat materi perkuliahan online berbasis web dengan melakukan pengelolaan kegiatan pembelajaran beserta segala evaluasinya.

Penelitian sebelumnya oleh Saifuddin (2017) berjudul *E-Learning Dalam Persepsi Mahasiswa* menunjukkan mahasiswa memiliki persepsi yang baik terhadap *e-learning*, hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan dan pengalaman mahasiswa dalam menggunakan *e-learning*. Mahasiswa menunjukkan kesediannya melakukan pembelajaran dengan *e-learning* sebesar

Penelitian lain oleh Harahap (2015) dengan Judul *Pemanfaatan E-Learning Berbasis Lcms Moodle Sebagai Media Pembelajaran Untuk Mata Kuliah Sister Informasi Akuntansi* menunjukkan hasil bahwa pemanfaatan *e-learning* berbasis LCMS Moodle sebagai media pembelajaran berdampak pada proses kegiatan pembelajaran yang tepat waktu tidak terdapat kendala yang disebabkan adanya batasan ruang dan waktu. Evaluasi yang dilakukan dosen lebih tepat waktu sehingga dapat dijadikan pedoman dalam membuat laporan evaluasi mahasiswa.

4. Intensitas Penggunaan Media E-Learning

Berdasarkan beberapa pengertian di depan, intensitas memiliki pengertian sebagai sebuah ukuran seberapa sering seseorang melakukan suatu hal dengan kekuatan atau kesungguhan untuk mencapai hasil yang maksimal. Sedangkan penggunaan media *e-learning* memiliki pengertian sebagai suatu proses pembelajaran yang memanfaatkan sarana telekomunikasi sebagai media utama dalam penyampaian materi dan interaksi antara pengajar cara menggabungkan penyampaian materi secara digital yang terdiri dari dukungan dan layanan dalam belajar. Dengan demikian maka intensitas penggunaan media *e-learning* yaitu ukuran seberapa sering seseorang menggunakan media *e-learning* dalam proses pembelajaran. Berdasarkan pengertian tentang intensitas penggunaan *e-learning* di depan, maka peneliti menarik beberapa indikator tentang intensitas penggunaan *e-learning* yaitu:

- Frekuensi penggunaan yaitu keseringan atau kejarangan seseorang menggunakan media *e-learning* dalam periode tertentu.

- Motivasi menggunakan media *e-learning* yaitu pemasok daya untuk menggunakan media *e-learning* secara terarah.
- Arah sikap yaitu kesiapan seseorang untuk menggunakan media *e-learning*.
- Minat kerja yaitu ketertarikan seseorang untuk menggunakan media *e-learning* karena terdapat makna tertentu didalamnya.

5. Media E-Learning Sebagai Penunjang Mutu Pendidikan

Mutu pembelajaran merupakan hal pokok yang harus dibenahi dalam rangka peningkatan mutu pendidikan. Berkenaan dengan ini, [Suhardan \(2010\)](#), mengemukakan pembelajaran pada dasarnya merupakan kegiatan akademik yang berupa interaksi komunikasi antara pendidik dan peserta didik. Proses ini merupakan proses profesional yang bertumpu pada kaidah-kaidah ilmiah.

Menurut [Toatubun et al. \(2018\)](#), mutu pendidikan dapat dilihat dari dua sisi, yaitu segi normatif dan deskriptif. Dalam arti normatif mutu ditentukan berdasarkan pertimbangan intrinsik, mutu pendidikan merupakan produk pendidikan yaitu manusia yang terdidik sesuai standar ideal. Sedangkan berdasarkan kriteria ekstrinsik, pendidikan merupakan instrumen untuk mendidik tenaga kerja yang terlatih. Adapun dalam arti deskriptif, mutu ditentukan berdasarkan keadaan senyatanya misalnya hasil tes prestasi belajar. Berdasarkan paparan di depan, maka peneliti menarik indikator bahwa mutu pembelajaran yaitu:

- a. Kesesuaian pembelajaran dimana kegiatan pembelajaran harus sesuai dengan relevansi keilmuan dan kebutuhan lingkungan mahasiswa.
- b. Memiliki daya tarik dimana kegiatan pembelajaran dapat menarik kecenderungan mahasiswa untuk terus belajar.
- c. Efektivitas dimana kegiatan pembelajaran mampu ditangkap dan disimpan mahasiswa dalam jangka waktu yang lama.
- d. Efisien dimana kegiatan pembelajaran memiliki waktu yang cepat untuk bisa diterima mahasiswa.
- e. Produktivitas pembelajaran dimana mahasiswa memiliki kesempatan yang sama sehingga mereka dapat terdorong untuk berperan lebih aktif.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kualitatif melalui pendekatan fenomenologi. Dalam pelaksanaan penelitian ini, mencakup penjelasan mengenai intensitas penggunaan media *e-learning* dalam menunjang mutu pembelajaran di program studi pendidikan ekonomi. Peneliti mendapatkan data dari tempat atau lokasi penelitian yang alamiah dan melakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Karena dalam penelitian ini yang ingin diteliti adalah bagaimana intensitas penggunaan media *e-learning* dalam menunjang mutu pembelajaran di program studi pendidikan ekonomi STKIP PGRI Lumajang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi mahasiswa terhadap media *e-learning* di program studi pendidikan ekonomi STKIP PGRI Lumajang

Analisis deskripsi mahasiswa tentang *e-learning* yaitu pemahaman mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi di STKIP PGRI Lumajang dilihat dari cara menggunakan media berbasis *e-learning*, pemahaman tentang kegunaan *e-learning*. Berikut cuplikan wawancara dengan beberapa informan :

Berdasarkan cuplikan wawancara di depan, informan pertama memiliki pemahaman tentang media *e-learning* sebagai sebuah alat yang berupa laman *web-site* yang mana memberikan kemudahan dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Pemaparan lain tentang penggunaan lain juga diberikan oleh informan ke tiga. Berikut cuplikan wawancara tentang deskripsi mahasiswa tentang *e-learning*.

E-learning itu menurut saya suatu alat atau alamat web yang memudahkan untuk membuka aplikasi *e-learning* terus *e-learning* pembelajaran tanpa tatap muka dengan dosen yang memudahkan dosen dan mahasiswa untuk melakukan pembelajaran sehingga masuk dalam kategori fasilitas pembelajaran dan memudahkan proses pembelajaran.

FIGURE 1 | Sumber: Inf 1/W/ 6/22-1-2019

E-Learning merupakan metode pembelajaran yang berfungsi sebagai pelengkap metode pembelajaran dan memberikan lebih banyak pengalaman afektif bagi pelajar. *E-learning* media pembelajaran yang menggunakan teknologi online, bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Yaitu sebuah akses sumber dokumen atau informasi yang sesuai untuk World Wide Web dapat diakses melalui situs web dan ditampilkan pada monitor atau perangkat seluler.

E-learning menjawab pertanyaan ini dengan memfasilitasi pembelajaran fitur-fitur terbaru yang mendukung proses pembelajaran dengan berbagai macam gaya belajar. *E-learning* merupakan metode pembelajaran yang berbasis teknologi, sehingga siswa akan menjadi lebih peka terhadap teknologi.

FIGURE 2 | Sumber: Inf 3/W/5/29-1-2019

Hal serupa juga telah dipaparkan oleh informan selanjutnya tentang *e-learning* sebagai sebuah media pembelajaran berbasis teknologi terintegrasi yang memiliki keunggulan dalam segi efisiensi waktu, produktivitas belajar, pemberian kesempatan bagi semua mahasiswa untuk berkembang dan dapat digunakan pada berbagai tempat serta waktu. Berikut cuplikan wawancara dengan informan selanjutnya.

Kalo media pembelajaran itu menurut saya sesuatu aplikasi dimana aplikasi tersebut sangat menunjang suatu sistem pembelajaran yang sangat mudah dibanding yang manual. Lalu media belajar *e-learning* merupakan sebuah aplikasi dimana aplikasi ini dibuat agar sistem pembelajaran berjalan dengan mudah dan cepat tanpa menguras tenaga dalam mengerjakan berbagai tugas-tugaskuliah. Nah disini kan kalau saya amati kayak semacam website ya bu, tapi ya kayak aplikasi gitu ya jadinya *e-learning* sebagai laman atau *website* merupakan suatu aplikasi yang terhubung melalui internet agar aplikasi ini dapat dikendalikan dengan baik dan aman.

FIGURE 3 | Sumber: Inf IV/W/4-7/14-2-2019

Cuplikan ketiga informan di depan memberikan gambaran bahwa *e-learning* merupakan alat pembelajaran untuk membantu dosen dalam melengkapi kegiatan pembelajarannya yang mana dapat dilakukan tanpa bertatap muka secara langsung dalam satu tempat. Paparan ini memiliki dukungan teori pendidikan jarak jauh menurut Keegan (dalam Prawiradilaga and dkk (2013)) yang menyatakan bahwa, "Pendidikan jarak jauh adalah suatu metode pendidikan di mana antara peserta belajar dengan pengajarnya terpisah secara fisik".

Salah satu bentuk pendidikan jarak jauh adalah *e-learning* yang dipaparkan oleh teori Stockley (dalam Prawiradilaga and dkk (2013)), yang mendefinisikan *e-learning* sebagai penyam-

paian program pembelajaran, pelatihan, atau pendidikan dengan menggunakan sarana elektronik seperti komputer atau alat elektronik lain seperti telepon genggam dengan berbagai cara untuk memberikan pelatihan, pendidikan, atau bahan ajar. *E-learning* merupakan proses belajar secara efektif yang dihasilkan dengan cara menggabungkan penyampaian materi secara digital yang terdiri dari dukungan dan layanan dalam belajar, [Karwati \(2014\)](#).

2. Intensitas penggunaan e-learning dalam pembelajaran mahasiswa di program studi pendidikan ekonomi STKIP PGRI Lumajang

Analisis intensitas penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran dilihat dari pertama, frekuensi penggunaan yaitu keseringan atau kejarangan seseorang menggunakan media *e-learning* dalam periode tertentu. Kedua, motivasi menggunakan media *e-learning* yaitu pemasok daya untuk menggunakan media *e-learning* secara terarah. Ketiga, arah sikap untuk memanfaatkan yaitu kesiapan seseorang untuk menggunakan media *e-learning*. Terakhir yaitu timbulnya minat menggunakan yaitu ketertarikan seseorang untuk menggunakan media *e-learning* karena terdapat makna tertentu didalamnya. Berikut ini cuplikan wawancara dengan beberapa informan tentang frekuensi penggunaan *e-learning*.

Ya kadang sebulan 3 kali dengan dosen yang berbeda ya bu. Rata-rata 1-5 mungkin ya bu, nggak ngitung juga sih. Perkiraan bu

FIGURE 4 | Sumber:Inf V/W/12/12-2-2019

Frekuensi penggunaan *e-learning* oleh dosen Prodi Pendidikan Ekonomi dapat dikatakan sangat kurang. Hal ini tercermin dari pernyataan mahasiswa yang merasa hanya segelintir dosen yang menggunakan aplikasi tersebut. Berikut cuplikan wawancara informan selanjutnya.

Hanya beberapa dosen saja yang menggunakan aplikasi *e-learning*, tidak semua dosen.
Ya kadang sebulan satu kali dengan dosen yang sama bu, kayak Bu Fidi kan kapan hari menggunakan untuk kuis dan ada modul. Ya kan di kelas saya masih Bu Fidi dan Bu Gati bu. Kalau dikira-kira 2 kali bu dalam satu bulan. Rata-rata 1-5 mungkin ya bu. Ini perkiraan ya bu.

FIGURE 5 | Sumber:Inf IV/W/15-16/14-2-2019

Intensitas penggunaan media *e-learning* yaitu ukuran seberapa sering seseorang menggunakan media *e-learning* dalam proses pembelajaran. Analisis tentang intensitas berdasarkan cuplikan wawancara di depan memperlihatkan bahwa frekuensi penggunaan media *e-learning* tergolong jarang karena hanya dua (2) dosen dari jumlah total sembilan (9) dosen tetap Prodi Pendidikan Ekonomi yang aktif menggunakan website *e-learning* dalam mendukung kegiatan pembelajaran.

Dorongan penggunaan *e-learning* dari sisi dosen masih tergolong rendah dianalisa dari sedikitnya jumlah dosen yang menggunakan media tersebut. Sedangkan antusias mahasiswa untuk menggunakan *e-learning* belum seimbang dengan kesiapan keseluruhan dosen untuk menggunakan *e-learning*.

3. Media Penunjang Mutu Pembelajaran Program Studi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Lumajang Setelah diterapkannya E-learning.

Mutu pembelajaran identik dengan kualitas kegiatan yang berlangsung selama proses pembelajaran. Untuk lebih jelasnya tentang beberapa ukuran mutu pembelajaran di Prodi Pendidikan Ekonomi sudah ada peningkatan atau tidak, berikut cuplikan wawancaranya.

Kesesuaian pembelajaran dimana kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan relevansi keilmuan dan kebutuhan lingkungan mahasiswa yang perlu untuk menggunakan bantuan teknologi untuk mempermudah akses belajar. *E-learning* mampu untuk menciptakan daya tarik dimana kegiatan pembelajaran dapat menarik kecenderungan mahasiswa untuk terus belajar.

Cuplikan wawancara lain tentang media penunjang mutu pembelajaran, sebagai berikut:

Iya bu sangat bagus menurut saya karena media pembelajaran *e-learning* di zaman yang serba teknologi karena bisa memudahkan proses belajar mengajar, menghemat waktu dan dapat diakses dimanapun. sehingga diperlukan inovasi-inovasi yang lebih kreatif untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Diharapkan semakin berkembang untuk memudahkan proses belajar.

FIGURE 6 | Sumber:Inf III/W/7/29-1-2019

..... pada saat ini dengan perkembangan zaman segala sesuatunya berbasis elektronik diberbagai bidang seperti e-ktp, e-banking dll, demikian juga pada bidang pendidikan,, dan *e-learning* adalah media penunjang pendidikan yang mengikuti perkembangan zaman yang dimana segalanya berbasis elektronik atau teknologi

FIGURE 7 | Sumber:Inf II/W/7/29-1-2019

Iya bu soalnya kan kayak membantu kita juga mahasiswa, misal mau belajar lagi materi yang sebelumnya kan sudah ada terus lupa tugas apa yang dikasih kan bisa kita lihat dari historis *e-learning*. Menurut saya iya sih bu karena membuka *e-learning* harus menggunakan jaringan internet maka *e-learning* masuk dalam kategori media penunjang belajar berbasis teknologi, disini juga sangat memudahkan mengumpulkan tugas tanpa harus *print out*, memudahkan mengumpulkan tugas tanpa harus bertemu dosen.

FIGURE 8 | Sumber:Inf I/W/7-8/22-1-2019

Cuplikan didepan memberikan gambaran bahwa mahasiswa prodi pendidikan ekonomi merasakan adanya perubahan pembelajaran yang lebih kompleks. Tidak hanya berupa tatap muka dosen dan mahasiswa di dalam kelas, melainkan melalui media *e-learning* yang memudahkan mereka dalam segala hal dalam belajar.

.....menghemat biaya akomodasi, bisa mempelajari materi diberbagai tempat, memudahkan pembelajaran karena tidak harus tatap muka, bisa diakses dimana saja dll
.....kasih kuis yang sebelumnya ada panduan untuk dibaca terus kan kita nggak tau hasil kuisnya seperti apa biasanya Bu Fidy kasih kunci jawaban kan terus minggu depannya Bu Fidy selalu jelaskan ulang.....

FIGURE 9 | Sumber:Inf II/W/12,14/24-1-2019

Analisa tentang *e-learning* sebagai media penunjang mutu pembelajaran *E-learning* menciptakan efektivitas kegiatan pembelajaran karena materi yang disajikan dapat disimpan mahasiswa dalam jangka waktu yang lama. Adanya efisiensi kegiatan pembelajaran juga tercipta karena dapat menghemat waktu dan biaya perjalanan. Produktivitas pembelajaran mahasiswa dapat tercipta karena setiap individu memiliki kesempatan yang sama sehingga mereka dapat terdorong untuk berperan lebih aktif.

KESIMPULAN

1. Deskripsi mahasiswa terhadap media e-learning di program studi pendidikan ekonomi STKIP PGRI Lumajang

Pemahaman mahasiswa terhadap media pembelajaran *e-learning* sudah baik dimana mereka sudah mampu mendeskripsikan media *e-learning* sebagai sebuah alat pembelajaran untuk membantu dosen dalam melengkapi kegiatan pembelajaran yang digunakan tanpa ada tatap muka secara langsung dalam satu tempat.

2. Intensitas penggunaan e-learning dalam pembelajaran mahasiswa di program studi pendidikan ekonomi STKIP PGRI Lumajang.

Intensitas berkaitan dengan frekuensi digunakannya *e-learning* di Prodi Pendidikan Ekonomi dan dalam temuan penelitian terdapat kesenjangan penggunaan media *e-learning* oleh dosen di Prodi Pendidikan Ekonomi sehingga perlu adanya motivasi kepada para dosen untuk menggunakan *e-learning* di setiap perkuliahan.

3. E-learning sebagai media penunjang mutu pembelajaran di program studi pendidikan ekonomi STKIP PGRI Lumajang

E-learning di Prodi Pendidikan Ekonomi memberikan atmosfer baru bagi dosen dan mahasiswa yang mana *e-learning* sebagai media penunjang mutu pembelajaran mampu menciptakan efektivitas kegiatan pembelajaran karena materi yang disajikan dapat disimpan mahasiswa dalam jangka waktu yang lama adapun terciptanya efisiensi kegiatan pembelajaran karena dapat menghemat waktu dan biaya perjalanan sehingga produktivitas pembelajaran mahasiswa dapat tercipta karena setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk berperan lebih aktif.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut: (1). Bagi prodi pendidikan ekonomi harus lebih aktif untuk mensosialisasikan *e-learning* kepada para dosen agar timbul pemerataan pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi terintegrasi. (2) Bagi mahasiswa prodi pendidikan ekonomi di STKIP PGRI Lumajang untuk senantiasa menjaga motivasi dan keseriusan dalam belajar menggunakan media *e-learning* dan (3) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengembangan penelitian dengan variabel-variabel lain di luar variabel di dalam penelitian ini.

REFERENCES

- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada)
- Clark, R. E. (2008). *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. Second Edition (San Francisco: John Wiley & Sons, Inc)
- Harahap, H. (2015). Pemanfaatan E-Learning Berbasis LCMS MOODLE Sebagai Media Pembelajaran Untuk Mata Kuliah Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*. Online. Diunduh Pada Tanggal 23 Januari 15
- Karwati, E. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-Learning) (Terhadap Mutu)*
- Lantip, P. D. and Riyanto (n.d). *Teknologi Informasi Pendidikan* (Yogyakarta: Gava Media)
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Bandung: Alfabeta)
- Prawiradilaga, D. and dkk, S. (2013). *Mozaik Teknologi Pendidikan E-Learning. Edisi Pertama* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- Sadiman, A. S. (2010). *Media Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada)
- Saifuddin, F. (2017). *E-learning Dalam Persepsi Mahasiswa*. *Jurnal Varia Pendidikan*
- Suhardan, D. (2010). *Supervisi Profesional (Layanan dalam Meningkatkan Mutu Pengajaran di Era Otonomi Daerah)* (Bandung: Alfabeta)
- Toatubun, F., Rijal, A., and Muhammad (2018). *Profesionalitas dan Mutu Pembelajaran* (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Jayatri, Ayuningtyas and Andriani. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Peningkatan Penguasaan Konsep "Kebijakan Fiskal dan Moneter" Melalui Model Pembelajaran Mandiri Aktif Bermedia Audio Visual pada Siswa Kelas XI-1 SMA Negeri 4 Kediri

Elis Irmayanti*, Bayu Surindra

1Program Studi Pendidikan Ekonomi, FKIP, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

This research is a type of classroom action research using a collaborative model with 4 steps in each action. The object of action is the application of an active self-directed audio media learning model is VCD. The action has been done in 2 cycles with the research subject class XI-1 SMA Negeri 4 Kediri. The formulation of the problem includes: 1) How are the steps of the teacher in applying the concept of active self-learning in audio visual media. 2) How are the steps of the teacher in increasing student involvement in teaching and learning activities. 3) Whether the application of the concept of active self-learning with audio visual media can increase students mastery of the concept of "fiscal and monetary policy". The conclusion is: 1) From the teacher's point of view, steps have been found to apply the concept of active self-learning with audio visual/VCD media to improve the mastery of the concepts of "fiscal and monetary policy". 2) From the teacher's point of view, steps have been found to apply the concept of active self-learning with audio visual/VCD media to increase student involvement in teaching and learning activities. 3) From the student's point of view, it has been successfully proven that the application of the concept of of active self-learning with audio visual/VCD media to improve the mastery of the concepts of "fiscal and monetary policy".

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Elis Irmayanti
elis@unpkediri.ac.id

Citation:

Irmayanti E and Surindra B (2019)
Peningkatan Penguasaan Konsep
"Kebijakan Fiskal dan Moneter"
Melalui Model Pembelajaran Mandiri
Aktif Bermedia Audio Visual pada
Siswa Kelas XI-1 SMA Negeri 4
Kediri.
Proceedings of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2384

Keywords: concepts, fiscal and monetary policy, active self-learning, media, audio visual.

Penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan model kolaboratif dengan 4 langkah pada setiap tindakan. Yang menjadi obyek tindakan adalah penerapan model pembelajaran mandiri aktif bermedia audio visual yaitu VCD. Tindakan dilaksanakan sebanyak 2 siklus, dengan subyek penelitian siswa kelas XI-1 SMA Negeri 4 Kediri. Rumusan masalahnya antara lain: 1) Bagaimanakah langkah-langkah guru dalam penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual. 2) Bagaimanakah langkah-langkah guru dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. 3) Apakah penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap konsep "kebijakan fiskal dan moneter". Kesimpulannya adalah: 1) Dilihat dari sudut pandang guru, telah berhasil ditemukan langkah-langkah penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual/VCD untuk meningkatkan penguasaan konsep "kebijakan fiskal dan moneter". 2) Dilihat dari

sudut pandang guru, telah berhasil ditemukan langkah-langkah penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual/VCD untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. 3) Dilihat dari sudut pandang siswa, telah berhasil dibuktikan bahwa penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual/VCD dapat meningkatkan penguasaan konsep "kebijakan fiskal dan moneter".

Keywords: konsep, kebijakan fiskal dan moneter, belajar mandiri aktif, media, audio visual.

PENDAHULUAN

Belajar mandiri diartikan sebagai usaha individu siswa yang otonom untuk mencapai suatu kompetensi akademis. Belajar mandiri memiliki ciri utama bahwa siswa tidak tergantung pada pengarahannya yang terus menerus, tetapi mereka mempunyai kreativitas dan inisiatif sendiri serta mampu untuk bekerja sendiri dengan merujuk pada bimbingan yang diperolehnya. dan Sekarwinahya Pannen and Mestika (1994) Belajar mandiri memiliki dampak positif bagi siswa, karena akan merasakan tingkat kepuasan yang tinggi, mempunyai minat dan perhatian yang tidak terputus-putus, dan memiliki kepercayaan diri yang lebih kuat dibandingkan dengan siswa yang hanya belajar secara pasif dan menerima saja. dan Sekarwinahya Pannen and Mestika (1994) Belajar aktif merupakan suatu pendekatan dalam pengelolaan system pembelajaran melalui cara-cara belajar yang aktif menuju belajar mandiri. Belajar aktif merupakan perkembangan dari teori John Dewey, yaitu *learning by doing* Suharsimi (1985), yang berarti siswa terlibat aktif dalam proses belajar secara spontan. Dengan demikian, antara pengajar dan siswa masing-masing memiliki peran aktif dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. dan Sekarwinahya Pannen and Mestika (1994) Dengan belajar aktif berarti menumbuhkan kemampuan belajar secara aktif menuju pada pola kemandirian bagi siswa dan pengajar. Disini mereka akan mampu mengembangkan potensi diri secara optimal. Sejauh ini harus diakui bahwa proses pendidikan di Indonesia masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Pengajaran di kelas masih berfokus pada guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi pembelajaran. Pada hal pembelajaran yang berorientasi pada target penguasaan penghafalan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak untuk memecahkan persoalan dalam jangka panjang.

Berdasar kondisi sebagaimana diuraikan pada latar belakang masalah di atas perlu dikembangkan suatu model pembelajaran dengan menggunakan metode alternative pembelajaran bidang studi ekonomi.

Rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut: 1) Bagaimana langkah-langkah guru dalam penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual. 2) Bagaimanakah langkah-langkah guru dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam KBM. 3) Apakah penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap konsep "Kebijakan fiskal dan Moneter"

Melalui siklus tindakan pembelajaran penelitian ini bertujuan: 1) Dari sudut pandang guru, ditemukan langkah-langkah penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual untuk meningkatkan penguasaan konsep "Kebijakan fiskal dan Moneter". 2) Dari sudut pandang guru, ditemukan langkah-langkah penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam KBM. 3) Dari sudut pandang siswa, dapat dibuktikan bahwa penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual dapat meningkatkan penguasaan konsep "Kebijakan fiskal dan Moneter"

Belajar aktif merupakan suatu pendekatan dalam pengelolaan system pembelajaran melalui cara-cara belajar yang aktif menuju belajar mandiri. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka mendominasi aktivitas pembelajaran, sehingga dengan kegiatan ini siswa secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam satu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Baharun (2015)

Dengan belajar aktif berarti menumbuhkan kemampuan belajar secara aktif menuju pada pola kemandirian bagi siswa dan pengajar. Disini mereka akan mampu mengembangkan

potensi diri secara optimal.

Belajar mandiri diartikan sebagai usaha individu siswa yang otonom untuk mencapai suatu kompetensi akademis. Belajar mandiri memiliki ciri utama bahwa siswa tidak tergantung pada pengarahannya pengajar yang terus-menerus, tetapi mereka mempunyai kreativitas dan inisiatif sendiri serta mampu untuk bekerja sendiri dengan merujuk pada bimbingan yang diperolehnya. dan Sekarwinahya Pannen and Mestika (1994) Belajar mandiri memiliki dampak positif bagi siswa, karena mereka akan merasakan tingkat kepuasan yang tinggi, mempunyai minat dan perhatian yang tidak terputus-putus, dan memiliki kepercayaan diri yang lebih kuat dibandingkan dengan siswa yang hanya belajar secara pasif dan menerima saja

Pembelajaran mandiri aktif dapat membuat anak didik untuk menjadikan hasil belajar sebagai referensi refleksi kritis tentang dampak ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap masyarakat, mengasah kepedulian social, mengasah hati nurani, dan bertanggung jawab terhadap karirnya kelak.

Kata "media" berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari "medium", secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut. Nurseto (2011) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan peserta sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri peserta pembelajaran. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran. Klasifikasi media meliputi 7 kelompok media penyaji, yaitu: 1) Grafis, bahan cetak, dan gambar diam, 2) Media proyeksi diam, 3) Media audio, 4) Media audio visual diam, 5) Media audio visual hidup/film, 6) Media televisi dan 7) Multi media. Nurseto (2011)

Peneliti menggunakan pembelajaran mandiri aktif dengan media audio visual/VCD, untuk melatih siswa dalam menguasai konsep materi kebijakan fiskal dan moneter, pembelajaran di kelas menjadi efektif dan menyenangkan bagi siswa.

VCD sebagai audio visual dapat menarik perhatian, menghemat waktu, pesan yang disajikan bisa bersifat fakta, maupun fiktif, bisa bersifat informative, edukatif maupun intruksional. Anonymous (n.d)

Implementasi Pembelajaran Mandiri Aktif bermedia Audio Visual/VCD dalam pembelajaran Konsep Kebijakan Fiskal dan Moneter.

Pembelajaran menurut terjadinya interaksi yang tinggi antara pengajar dengan siswa. Karenanya, perlu dikembangkan berbagai kegiatan belajar dengan melibatkan peran aktif siswa atas dasar tujuan instruksional yang ingin dicapai.

Pembelajaran Mandiri Aktif bermedia audio visual dalam bentuk matrik dapat dilihat sebagai berikut:

TABLE 1 |

Kegiatan Pengajar	Langkah Pokok	Kegiatan Siswa
<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan materi • Memberi contoh • Memberi penugasan • Memberi tugas mandiri • Mengevaluasi hasil 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi masalah • Demonstrasi • Diskusi • Pengembangan rencana tindakan • Penilaian kreativitas dan pengembangan diri 	<ul style="list-style-type: none"> • Melibatkan diri • Merespons dan terlibat • Merespon dan • Latihan mandiri dan kelompok • Mewujudkan dalam tindakan nyata dan meningkatkan pengembangan diri

METODE

Penelitian ini dilatar belakangi kenyataan bahwa sebagian besar siswa masih menganggap guru adalah satu-satunya sumber belajar, maka diperlukan upaya agar siswa mau mencari sumber belajar lain. Obyek tindakan penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran mandiri aktif menggunakan media audio visual (VCD). Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI-1 SMA Negeri 4 Kediri, pada semester II tahun pelajaran 2015/2016. Sedangkan alasan pemilihan kelas XI-1

adalah berdasarkan randomisasi diketahui kelas tersebut yang menunjukkan paling homogeny diantara kelas-kelas parallel yang lainnya. Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR) dari Kemmis dan Taggart, yang berbentuk spiral dari siklus 1 ke siklus selanjutnya. Arikunto (1985) PTK dilakukan bukan untuk menghasilkan teori yang dapat digunakan oleh banyak pihak secara umum (generalisasi), tapi lebih sebagai upaya memperbaiki praktik pembelajaran melalui proses refleksi, aksi dan observasi. Haryono (n.d)

Sedangkan model atau disain yang dipilih adalah model kolaboratif. Model kolaboratif digunakan karena peneliti memerlukan bantuan untuk melakukan observasi pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Melalui program penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dalam kerangka memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah, secara bertahap diharapkan terjadi proses transfer pengetahuan dan ketrampilan dari kolaborator kepada guru. Haryono (n.d) Sedangkan model rancangan yang direncanakan sebanyak 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu: 1. Penyusunan rencana tindakan, 2. Pelaksanaan tindakan, 3. Pengamatan, 4. Perefleksian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan 3 macam instrumen, yaitu : lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar soal-soal tes hasil belajar penguasaan konsep fiskal dan moneter". Sedangkan sumber datanya untuk aktivitas guru adalah guru saat melakukan kegiatan pembelajaran. Sedangkan untuk aktivitas siswa dan hasil belajar sumber datanya adalah siswa seluruh kelas sejumlah 43 siswa.

Sedangkan teknik pelaksanaan pengumpulan data aktivitas guru adalah dengan melakukan observasi selama KBM berlangsung. Demikian pula dengan hasil belajar dikumpulkan melalui tes pada akhir setiap siklus.

Data hasil observasi aktivitas guru, berdasarkan data-data yang terkumpul setelah dilakukan tabulasi dan scoring, akan ditafsirkan menggunakan kajian teori yang telah dikembangkan, serta menggunakan pengalaman empiris yang sering dialami guru ketika melaksanakan pembelajaran di kelas, dengan criteria baik, cukup dan kurang. Sedangkan data hasil belajar siswa setelah dilakukan koreksi dan scoring akan dianalisis berdasarkan criteria ketuntasan belajar (*mastery learning*), yakni 85% dari jumlah siswa telah mencapai 65% taraf penguasaan materi yang diberikan.

Hipotesis Tindakan, 1) Melalui siklus tindakan pembelajaran ditemukan langkah-langkah guru dalam penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual, 2) Melalui siklus tindakan pembelajaran ditemukan langkah-langkah guru dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam PBM, 3) Melalui siklus tindakan pembelajaran dibuktikan penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap konsep "Kebijakan fiskal dan moneter"

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat perencanaan umum sebagai berikut: 1) Bersama-sama dengan kolaborator membuat silabus dengan materi "Kebijakan fiskal dan moneter", dengan prinsip pembelajaran mandiri aktif bermedia audio visual (VCD), 2) Menyiapkan lain-lain keperluan termasuk alat-alat pelajaran dan media (VCD player, TV, Monitor) yang akan digunakan siswa untuk memudahkan proses pembelajaran dan efektifitas tindakan.

Pelaksanaan tindakan siklus 1, pada siklus ini pembelajaran dilaksanakan dengan rancangan pembelajaran sesuai dengan silabus yang telah dibuat sebelumnya. Persiapan dilakukan dengan memberitahukan kepada siswa mengenai beberapa hal yang berkaitan dengan model pembelajaran mandiri aktif yang akan dilakukan. Hal penting yang ditegaskan adalah peran serta aktif siswa dalam mencari sendiri materi pelajaran dengan cara mengembangkan aktivitas belajar baik individual maupun kelompok. Oleh karena itu siswa diminta untuk mempersiapkan diri dengan baik dan bersungguh-sungguh saat melakukan kegiatan.

Pelaksanaan, pembelajaran siklus 1 dimulai dengan apersepsi materi yaitu yang berhubungan dengan masalah kebijakan fiskal dan moneter. Selanjutnya bersama-sama melihat tayangan yang terdapat pada video (VCD). Selanjutnya secara bertahap, guru melaksanakan pem-

belajaran dengan langkah-langkah pembelajaran mandiri aktif (10 langkah) sebagai berikut: 1) Menyampaikan materi pengait, guru menjelaskan pokok-pokok materi yang berkaitan dengan pengertian, penyebab dan akibat-akibat yang terjadinya kebijakan fiskal dan moneter. 2) Mengidentifikasi masalah guru, mengajak siswa mengidentifikasi masalah-masalah yang menyebabkan terjadinya kebijakan fiskal dan moneter. 3) Guru memberi contoh kasus kebijakan fiskal dan moneter dan dampaknya. 4) Guru mengajak dan mendorong terjadinya diskusi mengenai upaya mencegah terjadinya kebijakan fiskal dan moneter. 5) Guru meminta seorang siswa yang seolah-olah berperan sebagai direktur bank Indonesia, mendemonstrasikan langkah-langkah penanggulangan kebijakan fiskal dan moneter. 6) Guru memberi penugasan kepada siswa secara kelompok untuk mencari sumber belajar lain, misalnya majalah, surat kabar dll, yang berhubungan dengan masalah kebijakan fiskal dan moneter. 7) Guru memberi tugas mandiri yaitu menjawab soal-soal yang ada di buku pegangan siswa. 8) Guru mengembangkan rencana tindakan yaitu usaha atau langkah-langkah perbaikan yang akan dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 9) Guru menilai kreativitas dan pengembangan diri siswa untuk memberikan motivasi kepada siswa secara individual agar lebih aktif terlibat dalam kegiatan belajar. 10) Pada akhir pembelajaran guru mengevaluasi hasil belajar dengan tes tertulis

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus 1 disajikan pada table rangkuman berikut:

Tabel 1: Aktivitas guru pada pembelajaran siklus I

TABLE 2 |

Aspek yang dinilai	Nilai Skor	Kategori
1. 1.	2	Cukup
2. 2.	1	Kurang
3. 3.	1	Kurang
4. 4.	2	Cukup
5. 5.	2	Cukup
6. 6.	2	Cukup
7. 7.	2	Cukup
8. 8.	2	Cukup
9. 9.	1	Kurang
10. 10.	3	Baik
Jumlah	18	

Berdasarkan tabel di atas nampak aktivitas guru masih belum maksimal dalam menerapkan prinsip pembelajaran mandiri aktif. Nampak jumlah skor yang dicapai adalah; 18 dan jika dinyatakan dalam skala rentangan 100 adalah $18/30 \times 100 = 60.000$. Jika dinyatakan dengan kategori sebagaimana kriteria pada bab III adalah **Cukup**.

Dari hasil obsrvasi aktivitas belajar siswa pada saat diberi penugasan guru baik secara kelompok maupun mandiri, diperoleh data sebagai berikut:

TABLE 3 | Aktivitas Siswa pada pembelajaran siklus 1

Indikator Pengamatan	Skor	kategori
	3	Baik
1.	2	Cukup
2.	1	Kurang
3.	2	Kurang
4.	2	Baik
5.		
Jumlah Skor	10	

Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus 1 nampak bahwa total skor yang dicapai dari 5 indikator adalah 10. Sedangkan skor maksimum yang mungkin dicapai adalah $5 \times 3 = 15$. Dengan demikian jika dinyatakan dalam skor rentangan 100, adalah $10/15 \times 100 = 66,67$, atau dengan kategori **Cukup**.

Dari hasil tes formatif yang dilakukan pada akhir siklus 1, diperoleh data-data hasil belajar siswa sebagai berikut:

TABLE 4 | Perolehan hasil belajar pada siklus 1

Jumlah anak	43
Total skor	2980
Rata-rata (mean)	67,73

Sedangkan hasil analisis ketuntasan belajar adalah sebagai berikut:

Jumlah siswa yang telah mencapai nilai 65 adalah 34 anak, sehingga ketuntasan kelompok adalah $34/43 \times 100\% = 79,07\%$ berarti belum tuntas

Refleksi, bahwa secara umum guru belum cukup menguasai cara atau langkah-langkah penerapan prinsip-prinsip pembelajaran mandiri aktif. Demikian pula siswa masih belum banyak berinisiatif untuk aktif melakukan kegiatan belajar mandiri.

Kekurangan pada siklus 1 adalah: 1) Beberapa aspek dalam langkah-langkah guru dalam pembelajaran belum dilakukan guru dengan baik, yaitu masih dengan kategori kurang. 2) Siswa belum menunjukkan aktivitas dan keterlibatan yang maksimal saat melakukan kegiatan belajar, Nampak dari beberapa indikator yang masih dengan kategori kurang. Akibatnya perolehan hasil belajarnya juga belum optimal.

Untuk mengatasi masalah tersebut supaya aktivitas siswa dapat meningkat dalam pembelajaran pada siklus berikutnya, maka peneliti merencanakan untuk melakukan kegiatan sebagai berikut: 1) Guru akan lebih banyak memberi contoh-contah konkrit, khususnya mengenai dampak kebijakan fiskal dan moneter terhadap segi-segi perekonomian masyarakat maupun negara. 2) Guru akan melontarkan beberapa kasus aktual agar siswa tertarik untuk terlibat dalam diskusi. 3) Guru memberitahukan akan memberikan penilaian performa, yaitu kepada siswa yang menunjukkan keaktifan dalam belajar. Sebaliknya guru akan memberikan penilaian kurang terhadap siswa yang tidak aktif terlibat dalam kegiatan belajar. 4) Guru akan mendorong setiap anak untuk merespon atau menanggapi setiap penjelasan guru, tayangan VCD maupun pernyataan dan pertanyaan sesama siswa. 5) Guru akan memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk memberikan argumentasi masing-masing mengenai materi yang dibahas. Argumentasi yang disampaikan siswa tersebut dipersilahkan untuk didiskusikan oleh seluruh siswa.

Pelaksanaan Tindakan Siklus II. Berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus I, pembelajaran siklus II dilaksanakan dengan beberapa perbaikan:

Persiapan, hal penting yang ditegaskan pada siklus II adalah peran serta aktif siswa dalam mencari dan membahas sendiri materi pelajaran dengan cara mengembangkan aktivitas belajar baik individual maupun kelompok. Oleh karena itu siswa diminta untuk mempersiapkan diri dengan baik dan bersungguh-sungguh saat melakukan pembelajaran.

Pelaksanaan, pembelajaran siklus II dimulai dengan apersepsi materi yaitu berhubungan dengan masalah kebijakan fiskal dan moneter (terutama ditekankan pada akibat atau dampak kebijakan fiskal dan moneter terhadap perekonomian). Selanjutnya bersama-sama melihat tayangan yang terdapat pada video (VCD). Selanjutnya secara bertahap, guru melaksanakan pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran mandiri aktif (10 langkah) sebagai berikut: 1) Menyampaikan materi pengait, guru menjelaskan pokok-pokok materi yang berkaitan dampak atau akibat-akibat terjadinya kebijakan fiskal dan moneter pada perekonomian masyarakat maupun negara. 2) Mengidentifikasi masalah, guru mengajak siswa mengidentifikasi masalah-masalah sebagai akibat atau dampak kebijakan fiskal dan moneter. 3) Guru memberi contoh dampak kebijakan fiskal dan moneter terhadap harga kebutuhan pokok rakyat. 4) Guru mengajak dan mendorong terjadinya diskusi mengenai upaya mencegah terjadinya kebijakan fiskal dan moneter dan mencari solusi mengatasi dampak lebih luas terjadinya kebijakan fiskal dan moneter. 5) Guru meminta seorang siswa yang seolah-olah berperan sebagai direktur bank Indonesia, mendemonstrasikan langkah-langkah penanggulangan kebijakan fiskal dan moneter. 6) Guru memberi penugasan kepada siswa yang secara kelompok untuk mencari sumber belajar lain, misalnya majalah atau surat kabar dll., yang berhubungan dengan dampak kebijakan fiskal dan moneter. 7) Guru memberi tugas mandiri yaitu menjawab soal-soal yang ada di buku pegangan siswa. 8) Guru mengembangkan rencana tindakan yaitu usaha atau langkah-langkah perbaikan yang akan dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya. 9) Guru menilai kretivitas dan pengembangan diri siswa untuk memberikan moti-

vasi kepada siswa secara individual agar lebih aktif terlibat dalam kegiatan belajar. 10) Pada akhir pembelajaran guru mengevaluasi hasil belajar dengan tes tertulis.

Pengamatan aktivitas guru. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II disajikan pada tabel rangkuman berikut:

TABLE 5 | Aktivits guru pada pembelajaran siklur II

Aspek yang dinilai	Nilai	
	Skor	Kategori
	3	Baik
1. 1.	2	Cukup
2. 2.	2	Cukup
3. 3.	2	Cukup
4. 4.	2	Cukup
5. 5.	2	Cukup
6. 6.	2	Cukup
7. 7.	2	Cukup
8. 8.	2	Cukup
9. 9.	2	Cukup
10. 10.	3	Baik
Jumlah	22	

Berdasarkan tabel di atas tampak aktivitas sudah menunjukkan perbaikan yang signifikan meskipun belum maksimal dalam menerapkan prinsip pembelajaran mandiri aktif. Nampak jumlah skor yang dicapai adalah: 2 dan jika dinyatakan dalam skala rentangan 100 adalah: $2/30 \times 100 = 73,33$. Jika dinyatakan dengan kategori sebagaimana kriteria yang telah ditetapkan adalah Baik.

Aktivitas belajar siswa. Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat diberi penguasaan guru baik secara kelompok maupun mandiri, diperoleh data sebagai berikut:

TABLE 6 | Aktivitas siswa pada pembelajaran siklus II

Indikator	skor	Kategori
	3	Baik
1. 1.	3	Baik
2. 2.	2	Cukup
3. 3.	2	Cukup
4. 4.	3	Baik
5. 5.		
Jumlah skor	13	

Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II sebagaimana data di atas nampak bahwa total skor yang dicapai dari 5 indikator adalah: 13, sedangkan skor maksimum yang mungkin dicapai adalah $5 \times 3 = 15$. Dengan demikian jika dinyatakan dalam skor rentangan 100, adalah: $13/15 \times 100 = 86,67$, atau dengan kategori **baik sekali**.

Hasil belajar. Dari hasil tes formatif yang dilakukan pada akhir siklus II, diperoleh data-data hasil belajar siswa sebagai berikut:

TABLE 7 | Perolehan hasil belajar pada siklus 1

Jumlah Anak	43
Total skor	3065
Rata-rata (mean)	69,66

Sedangkan hasil analisis ketuntasan belajar sebagai berikut:

Jumlah siswa yang telah mencapai nilai 65 adalah 39 anak, sehingga ketuntasan kelompok adalah : $39/43 \times 100\% = 90,70\%$, berarti sudah tuntas

Refleksi. Berdasarkan proses dan hasil pembelajaran pada siklus II, dapat dilakukan refleksi sebagai berikut: Bahwa secara umum guru sudah cukup baik dalam menguasai cara atau langkah-langkah penerapan prinsip-prinsip pembelajaran mandiri aktif. Demikian pula siswa sudah aktif melakukan kegiatan belajar mandiri. Hal tersebut ditunjukkan dengan peningkatan kategori aktivitas belajar menjadi sangat baik, dan hasil belajar yang sudah menunjukkan ketuntasan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil refleksi 2 kali siklus tindakan, dapat disimpulkan sebagai berikut: Dilihat dari sudut pandang guru, telah ditemukan langkah-langkah penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual/VCD untuk meningkatkan penguasaan konsep "Kebijakan fiskal dan moneter". Dilihat dari sudut pandang guru, telah berhasil ditemukan langkah-langkah penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual/VCD untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam KBM. Dilihat dari sudut pandang siswa, telah berhasil dibuktikan bahwa penerapan konsep belajar mandiri aktif bermedia audio visual/VCD dapat meningkatkan penguasaan konsep "Kebijakan fiskal dan moneter".

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu peneliti, terutama Dr. Suryanto, M.Si (Alm), terimakasih atas bimbingannya, "Always in my heart forever". Kepala Sekolah SMAN IV Kediri, yang sudah memfasilitasi sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar, Guru kolaborasi yaitu Sutoyo, S.Pd, yang sudah menyediakan banyak waktunya dan siswa SMAN IV yang sudah jadi obyek penelitian, dan juga pihak yang lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

REFERENCES

- Anonymous (n.d)
Arikunto, S. (1985). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (2002) Jakarta: Rineka Cipta, h 83)
Baharun, H. (2015). *Penerapan Pembelajaran active learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Madrasah, jurnal pendidikan pedagogic*, vol. 1
dan Sekarwinahya Pannen, P. and Mestika (1994). *Belajar Aktif dalam Mengajar yang sukses*, Jakarta, Pusat antar Universitas Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. h 4-5
Haryono (n.d). *Penelitian Tindakan Kelas Model Kolaboratif dan Peningkatan Kemampuan professional Guru* (H), 3-6
Nurseto, T. (2011). *Membuat Media Pembelajaran yang Menarik*, Jurnal Ekonomi dan. *Pendidikan* 8, 20-35. Diakses 31 Mei 2019
Suharsimi, A. (1985). "Memacu Pelaksanaan Cara Belajar

Siswa Aktif (CBSA) melalui Pelayanan Supervisi", jurnal cakrawala pendidikan

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Irmayanti and Surindra. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Pentingnya Pendidikan Kewirausahaan Pada Mahasiswa Dengan Memanfaatkan Teknologi Digital Sebagai Upaya Menghadapi Revolusi 4.0

Efa Wahyu Prastyaningtyas*, Zainal Arifin

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

The 4.0 industrial revolution marked by innovation in information technology "internet of things" has a broad impact on the economy throughout the world including Indonesia. The role of higher education can be done through the implementation of entrepreneurship education by utilizing digital technology, because higher education is an agent of change that prepares students to be superior, tough, and competent in plunging into society. The purpose of writing this article provides an overview of entrepreneurship education held in universities to provide students with the provision of entrepreneurship to be ready to face the world of work by utilizing digital technology. The method used in writing this article is descriptive by using library studies so as to produce exposure in the form of theoretical ideas about the importance of entrepreneurship education to students by utilizing digital technology. The results of this study are expected to be able to equip character building entrepreneur 4.0 students, namely smart, trustworthy and creative including efforts to improve 5C aspects (creative, cognitive, collaborative, competence, cohesiveness) and able to create a generation of digitalpreneur.

Keywords: entrepreneurship education, digital technology, revolution 4.0

Revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan inovasi dalam teknologi informasi "internet of things" memberikan dampak yang luas bagi perekonomian di seluruh dunia termasuk Indonesia. Peran serta perguruan tinggi bisa dilakukan melalui implementasi pendidikan kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi digital, karena perguruan tinggi merupakan agent of change yang mempersiapkan mahasiswa menjadi pribadi unggul, tangguh, dan kompeten dalam terjun bermasyarakat. Tujuan dari penulisan artikel ini memberikan gambaran tentang Pendidikan kewirausahaan yang diselenggarakan di perguruan tinggi untuk memberi bekal entrepreneur pada mahasiswa agar siap menghadapi dunia kerja dengan memanfaatkan teknologi digital. Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah deskriptif dengan menggunakan studi kepustakaan sehingga menghasilkan paparan yang berupa gagasan teori tentang pentingnya pendidikan kewirausahaan pada mahasiswa dengan memanfaatkan teknologi digital. Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa membekali mahasiswa character building entrepreneur 4.0 yaitu cerdas, amanah dan kreatif termasuk di dalamnya upaya peningkatan aspek 5C (creative, cognitive, collaborative, competence, cohesiveness) dan mampu mencetak generasi digitalpreneur.

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Efa Wahyu Prastyaningtyas
efawahyu@unpkediri.ac.id

Citation:

Prastyaningtyas EW and Arifin Z
(2019) Pentingnya Pendidikan Kewirausahaan Pada Mahasiswa Dengan Memanfaatkan Teknologi Digital Sebagai Upaya Menghadapi Revolusi 4.0. *Proceedings of the ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2382

Keywords: pendidikan kewirausahaan, teknologi digital, revolusi 4.0

PENDAHULUAN

Tuntutan bagi lulusan perguruan tinggi tidak hanya mampu bekerja di perusahaan dan instansi lain, melainkan juga harus memiliki jiwa kewirausahaan untuk menciptakan lapangan pekerjaan baru dengan memanfaatkan peluang yang muncul dari revolusi 4.0. Perguruan tinggi akan menghadapi tantangan dalam mempersiapkan dan melengkapi SDM dengan kompetensi serta ketrampilan yang tepat untuk menghadapi revolusi 4.0 agar terus mampu berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan bangsa Nasir (2018). Sebuah PT harus mampu mencetak input (mahasiswa) melalui proses pendidikan yang mampu melahirkan out put (lulusan) yang cakap, berkarakter, dan berdaya saing.

Maka perlunya penyesuaian terhadap sistem dan program pendidikan tinggi supaya relevan dengan revolusi 4.0. Salah satunya melalui pendidikan kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi digital. Mengapa demikian, karena kehidupan di abad 21 menuntut berbagai perubahan pendidikan yang mendasar. Untuk melaksanakan perubahan dalam bidang pendidikan tersebut UNESCO sejak tahun 1998 telah mengemukakan dua basis landasan: pertama pendidikan harus diletakkan pada empat pilar yaitu belajar mengetahui (*learning to know*), belajar melakukan (*learning to do*), belajar hidup dalam kebersamaan (*learning to live together*) dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*); kedua belajar seumur hidup (*life long learning*) Wijaya et al. (2016). Perubahan pendidikan di abad 21 harus diikuti oleh perguruan tinggi untuk diterapkan kepada mahasiswa, supaya mereka nanti setelah lulus siap terjun di masyarakat. Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan menjadikan sistem yang dianut oleh setiap Perguruan Tinggi haruslah berangsur diubah. Seiring dengan kebutuhan dan tuntutan tersebut, perubahan kurikulum ini menjadi upaya untuk pengembangan inovasi terhadap suatu tuntutan tersebut.

Pemerintah Indonesia di era Presiden Joko Widodo menargetkan Indonesia menjadi kekuatan ekonomi digital terbesar di ASEAN pada tahun 2020 dengan proyeksi nilai transaksi e-commerce mencapai 130 juta USD. Ekonomi digital merupakan suatu hal yang menandakan perkembangan dan pertumbuhan ekonomi pada masa yang akan datang, ditandai dengan semakin pesatnya perkembangan bisnis atau transaksi perdagangan yang menggunakan layanan internet sebagai media dalam berkomunikasi, kolaborasi dan bekerjasama antar perusahaan atau individu.

Maka untuk mewujudkan tujuan pemerintah tersebut diperlukan peran perguruan tinggi dalam mencetak generasi penerus bangsa yang siap menghadapi kompetisi global yaitu revolusi 4.0. Pendidikan kewirausahaan yang selama ini diterapkan di perguruan tinggi masih belum memanfaatkan teknologi digital terutama pada mata kuliah praktik KWU mahasiswa hanya membuat busnis plan sementara pada saat praktik konsep busnis plan yang sudah dibuat kadang tidak terpakai. Maka disini diperlukan sinkronisasi antara *busniss plan* dan praktik KWU dengan tujuan untuk mengarahkan, mendampingi mahasiswa. Masalah yang dihadapi yaitu bagaimana pendidikan kewirausahaan yang diberikan pada perguruan tinggi bisa memanfaatkan teknologi digital, meskipun kita tahu bahwa mahasiswa sekarang bukanlah golongan yang gptek tetapi kepandaian yang mereka miliki dibidang teknologi digital belum dimanfaatkan untuk peluang menjadi enterpreneur. Dengan kondisi yang seperti itu maka dosen dituntut untuk bisa mengarahkan model pembelajaran kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi digital. Berdasarkan latar belakang di atas artikel ini bertujuan untuk mengetahui pentingnya pendidikan kewirausahaan pada mahasiswa dengan memanfaatkan teknologi digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, menggunakan studi kepustakaan sehingga menghasilkan paparan yang berupa gagasan teori tentang pentingnya pendidikan kewirausahaan pada mahasiswa dengan memanfaatkan teknologi digital. Kajian yang dipaparkan dalam

pada tulisan ini didasarkan pada analisis literatur yang sifatnya relevan sehingga sifatnya berupa kumpulan pernyataan dari berbagai sumber yang menjadi rujukan referensi.

• Hasil dan Pembahasan

Pada abad 21 dikenal dengan masa pengetahuan (*knowledge age*), dimana semua alternative upaya pemenuhan kebutuhan hidup dalam berbagai konteks lebih berbasis pengetahuan. Upaya pemenuhan kebutuhan hidup yang dimaksud meliputi: bidang pendidikan berbasis pengetahuan (*knowledge based education*), pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge based economic*), pengembangan dan pemberdayaan masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge based social empowering*), dan pengembangan dalam bidang industri pun berbasis pengetahuan (*knowledge based industry*). Mukhadis (2013)

Lembaga pendidikan yang diharapkan dapat menghasilkan lulusan dengan kemampuan akademis pada bidang keilmuan yang ditekuni yaitu perguruan tinggi. Maka perguruan tinggi harus senantiasa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dengan pesat guna melakukan penyebaran dan pembaharuan terutama terhadap aktifitas dan proses pembelajaran yang berlangsung di dalamnya. Program Mahasiswa Wirausah dilaksanakan di Perguruan Tinggi dikembangkan melalui Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Pengembangan tersebut ditujukan untuk memberikan bekal pengetahuan, ketrampilan dan sikap atau jiwa wirausaha (*entrepreneurship*) berbasis Ipteks kepada mahasiswa agar dapat mengubah *mindset* dari *job seeker* menjadi *job creator* serta menjadi pengusaha yang tangguh dan sukses dalam menghadapi persaingan global. Oleh karena itu karakter kewirausahaan diantara mahasiswa harus dibangkitkan agar jumlah wirausaha terdidik dari kalangan perguruan tinggi meningkat dan jumlah pengangguran berkurang.

Lulusan perguruan tinggi dan mempunyai gelar sarjana tidak bisa dengan mudah mencari pekerjaan, meskipun banyak mahasiswa berkonsentrasi untuk menjadi seorang pekerja atau karyawan namun faktanya banyak lulusan perguruan tinggi yang masih menganggur. Maka melalui wirausaha akan mengarahkan mahasiswa (lulusan) menemukan ide dan inovasi yang kreatif sehingga mampu membuat usaha baru tidak lagi terfokus pada mencari kerja dan menjadi pekerja lagi, melainkan bisa menciptakan dan membuka lapangan kerja. Kurnia et al. (n.d)

Pada tahun 2030 Indonesia mengalami bonus demografi dimana jumlah penduduk usia produktif diperkirakan 60% dan 27% diantaranya adalah penduduk muda, dimana mereka berpotensi menjadi wirausaha. Pada revolusi 4.0 perkembangan gaya hidup masyarakat sudah mengarah ke digitalisasi. Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2017 internet sudah menjangkau 51,8% populasi Indonesia. . Ekonomi digital masih menjadi tantangan bagi sebagian pengusaha, karena bagi yang mampu beradaptasi, keuntungan berlipat ganda akan didapat. Sebaliknya, pengusaha yang tidak dapat mengikuti kecanggihan perkembangan zaman bukan tidak mungkin akan jauh ketinggalan. Anak-anak muda menjadi kelompok yang sangat antusias menggeluti bisnis berbasis digital.

Maka disini sangat diperlukan implementasi pendidikan kewirausahaan pada mahasiswa dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai upaya menghadapi revolusi 4.0. Alasan apa yang mendasari yaitu pertama; posisi kewirausahaan dalam perekonomian Indonesia di abad 21 pada ekonomi kreatif dan digital. Indonesia mengalami beberapa tahap perkembangan perekonomian yaitu abad 18 masa ekonomi pertanian, abad 19 ekonomi industri, abad 20 ekonomi informasi dan abad 21 sekarang ini masuk pada ekonomi kreatif dan digital. Salahudin (2017)

Indonesia mengalami beberapa tahap perkembangan perekonomian yaitu abad 18 masa ekonomi pertanian, abad 19 ekonomi industri, abad 20 ekonomi informasi dan abad 21 sekarang ini masuk pada ekonomi kreatif dan digital. Ekonomi kreatif menjadi salah satu konsep untuk pengembangan perekonomian di Indonesia. Dimana Indonesia bisa mengembangkan model ide dan talenta dari rakyat untuk dapat menginovasi dan menciptakan suatu hal. Pola pikir kreatif sangat diperlukan untuk tetap tumbuh berkembang serta bertahan dimasa yang akan datang. Purnomo (2016)

Pertumbuhan ekonomi yang terjadi di Indonesia selama tahun 2017 didorong oleh banyaknya pengguna internet yang bertransaksi melalui daring. Bisnis pada era digital bukan lagi mempersoalkan produk apa yang dijual, melainkan bagaimana cara menjual dan mem-

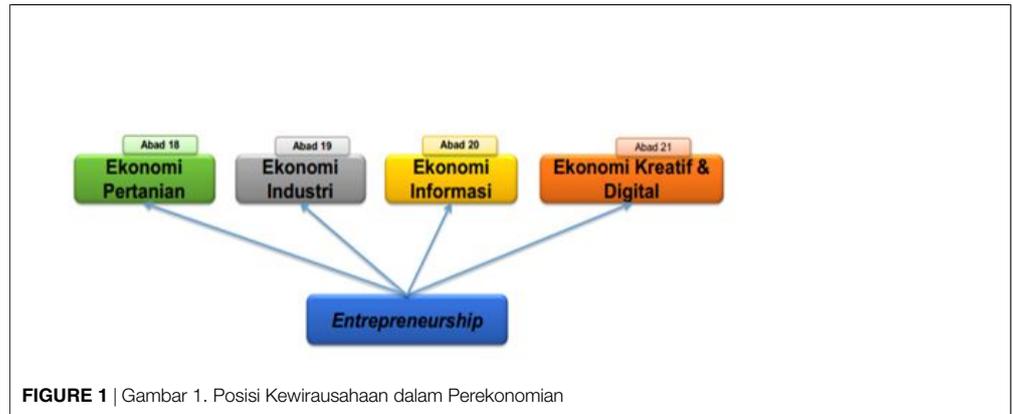


FIGURE 1 | Gambar 1. Posisi Kewirausahaan dalam Perekonomian

promosikannya. Potensi bisnis pada era digital sangat lebar, terutama untuk industri kreatif. Berbagai platform perdagangan elektronik yang terus tumbuh menjadi angin segar bagi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia untuk memasarkan produknya.

Ekonomi digital adalah penggabungan beberapa teknologi yaitu *general purpose technologies (GPTs)* dengan berbagai kegiatan ekonomi dan sosial yang dilakukan orang-orang melalui internet dan teknologi terkait. Hal ini mencakup infrastruktur fisik, yang didasarkan pada teknologi digital (*broadband lines, routers*), perangkat yang digunakan untuk mengakses (*Google, Salesforce*), serta aplikasi yang memiliki *power (IoT, data analytics, dan cloud computing)*. Pertumbuhan ekonomi digital yang sedang tren di Indonesia apa saja? Ada 3 sektor yang sedang mengalami pertumbuhan pesat, yaitu *on-demand services, financial technology (fintech)*, dan *e-commerce*. Melalui pendidikan kewirausahaan yang diberikan kepada mahasiswa dengan memanfaatkan teknologi digital mampu mendorong niat mahasiswa untuk berwirausaha.

Alasan kedua; Pendidikan kewirausahaan diperguruan tinggi diperlukan dalam bidang apapun tanpa memperhatikan bidang yang ditekuni atau profesi seseorang [Susilaningsih \(2017\)](#). Penyelenggaraan pendidikan enterpreneur di perguruan tinggi behubungan dengan membangun karakter wirausaha, pola pikir wirausaha yang selalu kreatif dan inovatif, menciptakan nilai tambah atau nilai-nilai baik, memanfaatkan peluang dan berani mengambil resiko. Menghadapi tantangan masa depan yang sangat kompetitif, maka perilaku kewirausahaan diperlukan bagi semua bidang pekerjaan atau profesi. Oleh karena itu pendidikan kewirausahaan dapat dilaksanakan di perguruan tinggi dan diberlakukan kepada semua mahasiswa tanpa memandang bidang ilmu yang dipelajari.

Ketiga; mahasiswa mampu membangun jiwa kewirausahaan dengan menciptakan berbagai ide dan inovasi yang kreatif, kemudian mampu memanfaatkan dan mengikuti perkembangan digital technology yang sangat pesat sehingga akan menciptakan lapangan pekerjaan baru dan jumlah pengangguran menurun [Kurnia et al. \(n.d\)](#). Perguruan tinggi perlu mengembangkan jiwa kewirausahaan dikalangan mahasiswa dengan memanfaatkan ekonomi digital sebagai bekal mereka ketika lulus di masyarakat. Banyak lulusan dari perguruan tinggi untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka berlomba-lomba mencari pekerjaan dan kadang mereka harus menganggur karena tidak mendapatkan pekerjaan tersebut. Dengan berwirausaha mahasiswa bisa mengembangkan inovasi atau ide baru menjadi sebuah usaha. Di abad 21 yang serba canggih ini seharusnya generasi muda khususnya mahasiswa lebih mengerti dan bisa memanfaatkan teknologi digital.

Keempat; tantangan era industry 4.0 yaitu dengan menjadi wirausahawan dibidang ilmunya, caranya dengan menjadi seorang wirausahawan yang peduli, mandiri, kreatif dan adaptif [Hakim and Rahman \(2019\)](#). Era revolusi industri 4.0 merupakan era terjadinya perubahan-perubahan besar pada semua bidang kehidupan sebagai dampak teknologi modern, tidak terkecuali perubahan juga terjadi dalam bidang pendidikan. Mahasiswa yang telah mendapat pendidikan kewirausahaan kemungkinan akan bersikap menghargai atau tidak menghargai tentang kewirausahaan. Sikap kewirausahaan harus ditingkatkan dengan menggunakan pendekatan komprehensif dan terpadu agar mahasiswa terpupuk sikap kesadaran dan

sikap enterpreunnya yang akhirnya melahirkan kemandirian pada diri mereka.

Dari beberapa alasan di atas, mengapa begitu pentingnya pendidikan kewirausahaan diberikan kepada mahasiswa dengan memanfaatkan teknologi digital karena bisa membekali mahasiswa *character building entrepreneur* 4.0. Berbekal pendidikan kewirausahaan diharapkan pengangguran dari lulusan perguruan tinggi bisa berkurang. Seperti kita ketahui pengangguran yang terjadi disebabkan orientasi pendidikan yang dilakukan di perguruan tinggi masih tertumpu pada kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi saja. Padahal idealnya perguruan tinggi juga harus berorientasi pada paradigma *entrepreneur education*. Artinya, mengubah pola pikir dari menjadi pekerja ke bagaimana menciptakan lapangan kerja atau menjadi wirausaha. Prasetyo (2019) "Dalam konteks paradigma *entrepreneur education*, pendidikan yang mengarah pada kompetensi di bidang entrepreneur perlu diberikan secara konsisten dari awal masuk hingga mahasiswa lulus. Sehingga lulusan perguruan tinggi tidak hanya memiliki *character building* dan *employability skill*, tapi juga *entrepreneur skill*. Oleh karena itu kurikulum pendidikan seharusnya dirancang bertujuan untuk membentuk lulusan agar bisa sukses dalam karier sebagai pekerja maupun sebagai pebisnis atau wirausaha. Dengan demikian tidak ada lulusan perguruan tinggi yang menganggur karena mereka yang terserap ke pasar kerja memiliki kemampuan untuk berwirausaha.

Karakter yang akan dibentuk melalui pendidikan kewirausahaan yaitu cerdas, amanah dan kreatif termasuk di dalamnya upaya peningkatan aspek 5C (*creative, cognitive, collaborative, competence, cohesiveness*) dan mampu mencetak generasi digitalpreneur. Digitalpreneur merupakan pelaku bisnis yang bergerak dibidang teknologi informasi dan komunikasi. Pendidikan entrepreneur diperlukan mahasiswa dengan mengembangkan kepandaian mereka dalam penggunaan Medsos (Media Sosial) bisa menjadikan sebuah peluang usaha melalui bisnis online. Menggunakan pengetahuan mereka untuk hal-hal yang positif dan menguntungkan. Dengan membangun karakter seorang entrepreneur yang meliputi kreatif, kognitif, kollaboratif, kompeten dan keterpaduan

KESIMPULAN

Revolusi 4.0 memberikan kemudahan untuk mengakses teknologi informasi sehingga semua orang dapat terhubung dengan jejaring sosial. Tantangan bagi perguruan tinggi untuk bisa mencetak lulusannya agar siap menghadapi revolusi tersebut. Langkah yang bisa dilakukan yaitu melalui implementasi pendidikan kewirausahaan dengan memanfaatkan teknologi digital. Hal ini sangat penting karena perkembangan kewirausahaan sudah mengarah pada ekonomi kreatif dan digital, setiap bidang ilmu membutuhkan entrepreneur, bisa membangun karakter wirausaha bagi mahasiswa. Intinya dengan membekali pendidikan kewirausahaan berbasis teknologi digital diharapkan bisa membentuk *character building entrepreneur*.

REFERENCES

- Hakim, A. and Rahman (2019). Menjawab Tantangan Era Industry 4.0 dengan Menjadi Wirausahawan di Bidang Pendidikan Matematika. Prosiding Semnas Pendidikan. *KALUNI* Volume, 2–2019
- Kurnia, C. F., Yuwana, N. N., and undefined A. P. Cahyani (n.d). Pengembangan Jiwa Kewirausahaan Di Kalangan Mahasiswa Dengan Memanfaatkan Teknologi Digital, Mukhadis, A. (2013). Sosok Manusia Indonesia Unggul Dan Berkarakter Dalam Bidang Teknologi Sebagai Tuntutan Hidup Di Era Globalisasi., *J. Pendidik. Karakter* 22
- Nasir, M. (2018). Mahasiswa Berpotensi jadi Entrepreneur di. *Era* 4, 1307312–144
- Prasetyo (2019). "Understanding Entrepreneurial Intention of Vocational High School Students in Indonesia," *INARxiv*, p
- Purnomo, R. A. (2016). *Ekonomi Kreatif: Pilar Pembangunan Indonesia. Ziyad Visi* (Media: Surakarta)
- Salahuddin, R. (2017). Kewirausahaan Melalui Integrasi E-Commerce dan Media. *Sosial* 20
- Susilaningtyas (2017). Pendidikan Kewirausahaan di Perguruan Tinggi: Pentingkah untuk Semua Profesi? *Jurnal Economia, Volume* 11
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., and Nyoto, A. (2016). "Transformasi Pendidikan. *Abad* 21
- Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.
- Copyright © 2019 Prastyaningtyas and Arifin. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Peran Budaya Lokal terhadap Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar di Cirebon

Mahpudin Mahpudin*, Yuyu Yuliati

Program Studi PGSD, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Majalengka, Jl. K.H. Abdul Halim No. 103, Majalengka, Jawa Barat, Indonesia

Local culture in certain regions has a big role in shaping the characteristics and characteristics of the members of the community. Likewise in terms of mathematical literacy, the cultural elements of the local community often contain mathematical concepts within it which are able to play a role in the effort to develop mathematical literacy abilities. In the context of classroom learning, local culture can be used as content in teaching mathematics so that it becomes easier to grow students' mathematical literacy skills. This paper examines how the role of local culture in mathematical literacy in elementary school students in the Cirebon region by studying the cultural content and local wisdom that exist in Cirebon society and linking it with students' mathematical literacy.

Keywords: Local Culture, Mathematical Literacy

Budaya lokal di wilayah tertentu mempunyai peran yang besar dalam membentuk sifat dan karakter yang khas pada diri anggota masyarakatnya. Begitupun dalam hal literasi matematika, unsur-unsur budaya masyarakat setempat sering mengandung konsep-konsep matematika di dalamnya yang mampu berperan dalam upaya pengembangan kemampuan literasi matematika. Dalam konteks pembelajaran di kelas, budaya lokal bisa dijadikan konten dalam mengajarkan matematika sehingga menjadi lebih mudah dalam menumbuhkan kemampuan literasi matematika siswa. Tulisan ini mengkaji mengenai bagaimana peran budaya lokal terhadap literasi matematika pada siswa sekolah dasar di wilayah Cirebon dengan mengkaji konten-konten budaya dan kearifan lokal yang ada pada masyarakat Cirebon dan mengaitkannya dengan literasi matematika siswa.

Keywords: Budaya Lokal, Literasi Matematika

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Mahpudin Mahpudin
Mahpudin893@gmail.com

Citation:

Mahpudin M and Yuliati Y (2019)
Peran Budaya Lokal terhadap
Literasi Matematika Siswa Sekolah
Dasar di Cirebon.
Proceeding of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2402

PENDAHULUAN

Literasi matematika adalah salah satu kompetensi yang menjadi tuntutan di era revolusi industri 4.0. Matematika sendiri merupakan bidang ilmu yang dianggap sebagai dasar bagi bidang ilmu yang lainnya seperti fisika, ekonomi, kimia, dan lain sebagainya. Banyak sekali permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan matematika dalam penyelesaiannya. Melihat pentingnya matematika dalam kehidupan manusia, maka pengembangan kemampuan literasi matematika sejak dini menjadi hal yang dinilai penting. Literasi matematika atau melek matematika merupakan suatu kemampuan seseorang dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Dalam kehidupan masyarakat Indonesia, banyak sekali unsur-unsur kehidupan yang mengandung unsur matematika di dalamnya. Cirebon sebagai salah satu wilayah di Indonesia yang masih kental akan budaya menyuguhkan

berbagai unsur kehidupan masyarakat yang berisikan konten-konten matematika. Keadaan tersebut menjadi potensi yang cukup besar bagi masyarakat Cirebon dalam pengembangan literasi matematika dengan memanfaatkan berbagai unsur kehidupan masyarakat dan budaya lokal yang dimilikinya.

Data PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang dikutip dari *The Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) menunjukkan bahwa peringkat Indonesia di PISA dalam matematika pada tahun 2015 berada pada posisi 62 dari 70 negara yang ikut serta, perolehan skor siswa Indonesia yaitu 386 jauh dibawah skor standar internasional yang ditetapkan oleh lembaga OECD yaitu sebesar 490. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia masih jauh di bawah negara-negara lainnya.

Permasalahan yang ditunjukkan oleh hasil survey tersebut mengisyaratkan bahwa perlu ada pembenahan dalam aktivitas pembelajaran di sekolah ataupun pembiasaan melek matematika di berbagai lingkungan kehidupan siswa. Wilayah Cirebon yang masih kental akan budaya lokal bisa dimanfaatkan sebagai sarana dalam mengembangkan literasi matematika siswa, dampak lain yang bisa dihasilkan dari upaya tersebut adalah tumbuhnya rasa menghargai terhadap budaya yang dimilikinya. Pemanfaatan budaya lokal masyarakat Cirebon dalam rangka pengembangan literasi matematika bisa dilakukan dengan melakukan pengamatan terlebih dahulu terhadap konten-konten budaya lokal yang mengandung unsur-unsur matematika lalu dikaitkan dengan materi pembelajaran di sekolah.

Literasi matematis sangat penting pada kehidupan setiap individu, karena berkaitan dengan tugas dan pekerjaan kehidupan dalam sehari-hari. Pemanfaatan literasi matematis tidak hanya sekedar pemahaman aritmetik, namun lebih kepada penguasaan pemecahan masalah yang membutuhkan penalaran serta harus mampu menggunakan logika dalam setiap pengambilan keputusan Linuhung [Kenedi \(2017\)](#). Berdasarkan hal tersebut literasi matematis sangat penting untuk dimiliki oleh setiap individu, karena dengan literasi matematis setiap individu mampu memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya memberikan gambaran mengenai kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Aini pada tahun 2013 menyimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa SMP masih tergolong rendah [Aini \(2013\)](#). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Mahdiansyah menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa SMA/MA yang dijadikan sample dalam penelitiannya masih tergolong rendah [Mahdiansyah and Rahmawati \(2014\)](#). Beberapa hasil studi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa perlu mendapatkan perhatian yang cukup serius. Berbagai upaya pun dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan mengangkat budaya lokal masyarakat setempat sebagai konteks dalam mengajarkan matematika sehingga siswa mampu mengaitkan antara materi pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah dengan konteks dunia nyata yang selalu mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

[Geertz \(1992\)](#) menyebutkan bahwa kebudayaan adalah 'pola dari pengertian-pengertian atau makna yang terjalin secara menyeluruh dalam simbol-simbol yang ditransmisikan secara historis, suatu sistem mengenai konsepsi-konsepsi yang diwariskan dalam bentuk-bentuk simbolik yang dengan cara tersebut manusia berkomunikasi, melestarikan dan mengembangkan pengetahuan dan sikap mereka terhadap kehidupan'. Penggunaan konten budaya dalam pembelajaran matematika sering dikenal dengan istilah etnomatematika. Telah banyak penelitian yang dilakukan sebelumnya yang menunjukkan keberhasilan penggunaan budaya dalam melakukan pembelajaran matematika.

Sirate [Sirate \(2012\)](#) dalam penelitiannya yang berjudul implementasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan sekolah dasar menyimpulkan bahwa penerapan etnomatematika sebagai sarana untuk memotivasi, menstimulasi siswa, dapat mengatasi kejenuhan dan memberikan nuansa baru pada pembelajaran matematika.

Laurens [Laurens \(2016\)](#) dengan judul analisis etnomatematika dan penerapannya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran menyimpulkan bahwa dengan mengaitkan budaya dalam menanamkan konsep pecahan pada siswa kelas 4 SDN Teladan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep tersebut, dan dampak pengiring lainnya adalah pemahaman siswa terhadap makanan khas daerah yang secara tidak langsung menumbuhkan karak-

ter cinta tanah air.

Hasil Ulya and Rahayu (2017) yang berjudul pembelajaran etnomatematika untuk menurunkan kecemasan matematika menunjukkan bahwa rata-rata kecemasan matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran *probing-prompting* bernuansa etnomatematika lebih rendah dari rata-rata kecemasan matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran ekspositori dan kecemasan matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *probing-prompting* bernuansa etnomatematika mengalami penurunan sebesar 48% dengan kategori sedang.

Data di atas menunjukkan bahwa penggunaan budaya dalam membelajarkan matematika memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika baik dari aspek pemahaman maupun dari aspek sikap siswa terhadap matematika. Dampak terhadap aspek pemahaman siswa didukung oleh kemampuan literasi matematika siswa yang meningkat seiring dengan dilakukannya pembelajaran matematika dengan menggunakan konten budaya di dalamnya.

PEMBAHASAN

Literasi matematika telah ditetapkan oleh N.C.T.M. (2000) sebagai salah satu visi pendidikan matematika yaitu menjadi melek/literate matematika. Dalam visi ini literasi matematika dimaknai sebagai “*an individual’s ability to explore, to conjecture, and to reason logically as well as to use variety of mathematical methods effectively to solve problems. By becoming literate, their mathematical power should develop.* Berdasarkan pengertian tersebut, terdapat empat komponen utama literasi matematika dalam pemecahan masalah yaitu mengeksplorasi, menghubungkan dan menalar secara logis serta menggunakan metode matematis yang beragam. Keempat komponen utama ini digunakan untuk memudahkan dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari sekaligus dapat mengembangkan kemampuan matematikanya.

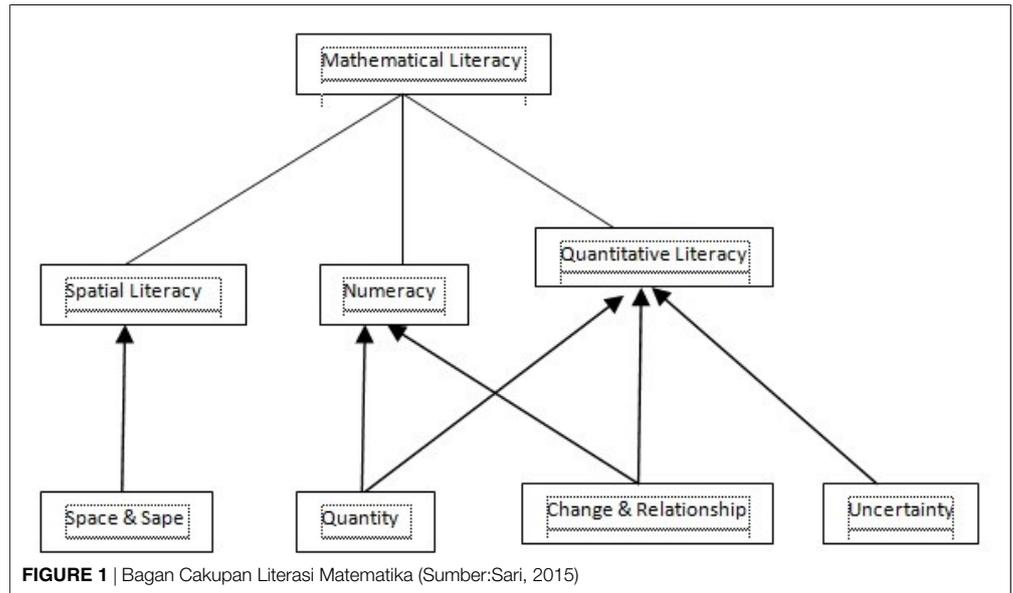
Sejalan dengan itu, Stecey & Tuner dalam N (2015) mendefinisikan literasi dalam konteks matematika adalah untuk memiliki kekuatan untuk menggunakan pemikiran matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari agar lebih siap menghadapi tantangan kehidupan. Pemikiran matematika yang dimaksud meliputi pola pikir pemecahan masalah, menalar secara logis, mengkomunikasikan dan menjelaskan. Pola pikir ini dikembangkan berdasarkan konsep, prosedur, serta fakta matematika yang relevan dengan masalah yang dihadapi.

De Lange dalam Madison and Steen (2003) menyatakan bahwa literasi matematika tidak terbatas pada kemampuan menggunakan aspek berhitung dalam matematika saja, tetapi juga melibatkan pengetahuan yang lebih luas yaitu mencakup *spatial literacy*, *numeracy* dan *quantitative*. Hubungan dari ketiga aspek tersebut digambarkan dalam bagan di bawah ini:

Pacial literacy atau Literasi spasial merujuk pada kesadaran kita akan ruang. Kemampuan ini mensyaratkan pemahaman akan sifat objek, posisi relative dan hal lain yang terkait dengan keruangan.. Secara sederhana *numeracy* bisa diartikan sebagai kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan. Sedangkan *quantitative literacy* merupakan kemampuan seseorang dalam mengidentifikasi, memahami dan menggunakan pernyataan kuantitatif dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Tiga aspek yaitu *spatial literacy*, *numeracy*, dan *quantitative literacy* melebur menjadi literasi matematika. Dalam hal ini konsep matematika yang digunakan tidak terbatas pada salah satu aspek saja namun mencakup ketiga aspek tersebut. Dengan demikian literasi matematika mencakup semua konsep, prosedur, fakta dan alat matematika baik dari sisi perhitungan, angka maupun keruangan.

Budaya merupakan suatu rangkaian nilai-nilai yang senantiasa diwariskan, ditafsirkan dan dilaksanakan seiring dengan proses perubahan sosial kemasyarakatan. Dengan demikian, budaya merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan masyarakat. Lalu pertanyaan yang mungkin akan muncul adalah bagaimana budaya mempunyai pengaruh terhadap literasi matematika?. Pada dasarnya dalam setiap unsur budaya memiliki nilai-nilai matematika di dalamnya. Seperti yang diutarakan oleh Dominikus (2018) dalam orasi ilmiahnya yang menyatakan bahwa “sesungguhnya matematika itu ada di sekitar kita dan kita punya matematika. Karena matematika itu ada dalam hampir seluruh aktivitas manusia” pernyataan tersebut



menggambarkan bahwa dalam semua sendi kehidupan masyarakat selalu terkandung matematika di dalamnya. Begitupun dalam budaya, masyarakat Cirebon yang memiliki beragam unsur dan nilai budaya secara tidak langsung setiap aktivitas yang dilakukannya adalah melakukan matematika.

Di dalam keraton Cirebon memiliki kereta kencana yang diberi nama paksinagaliman seperti pada gambar di bawah ini:



Kereta paksinagaliman memiliki empat roda dengan bentuk lingkaran, pembuatan kereta ini sarat dengan aktivitas matematika di dalamnya. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, bentuk kereta kencana ini dapat dijadikan sebagai konteks dalam mengenal geometri. Bentuk lingkaran pada roda kereta kencana ini bisa dijadikan bahan untuk mengenalkan konsep lingkaran, jari-jari, diameter, keliling lingkaran, sampai pada luas lingkaran.

Berikutnya adalah permainan tradisional yang biasa dimainkan oleh anak di wilayah Cirebon. Kebudayaan lokal di Jawa barat, khususnya wilayah Cirebon memiliki banyak sekali permainan tradisional yang bisa dijadikan bahan untuk mengembangkan literasi matematika atau melek matematika pada siswa sekolah dasar. Salah satu permainan tradisional tersebut adalah permainan gobag sodor. Permainan ini membutuhkan arena permainan berbentuk rangkaian bangun datar segi empat seperti pada gambar berikut:

Permainan ini dilakukan oleh dua tim yang melakukan aksi menyerang dan bertahan. Masing-masing tim beranggotakan lima orang. Tim yang bertahan melakukan penjagaan di



FIGURE 3 | Permainan Gobag Sodor

setiap garis dari arena permainan ini. Arena permainan gobag sodor ini berbentuk persegi panjang yang di dalamnya tersusun enam persegi. Dengan permainan ini siswa akan memahami mengenai konsep persegi dan persegi panjang, luas persegi panjang, dan keliling persegi panjang.

Dua unsur kebudayaan di atas mampu mengantarkan siswa pada pengembangan literasi matematika atau melek matematika. Permainan gobag sodor mengembangkan *spacial literacy* siswa melalui pengamatan terhadap objek dari arena permainan dan ruang gerak dalam permainan tersebut, *Numeracy* dikembangkan dalam permainan tersebut ketika siswa menghitung berapa skor yang diperoleh oleh timnya dan tim lawan, berapa siswa yang harus menyerang pertahanan lawan, dan menghitung berapa bentuk bangun datar yang ada dalam gambar arena permainan tersebut. Dan *quantitative literacy* siswa memahami berapa luas dari arena permainan, mempunyai perhitungan mengenai celah ruang gerak yang bisa dimanfaatkan untuk melewati penjagaan tim lawan, berapa pemain yang harus memancing pergerakan lawan sehingga pemain penyerang dalam tim bisa menerobos pertahanan lawan.

KESIMPULAN

Matematika merupakan bidang ilmu yang menjadi pelayan ilmu-ilmu yang lainnya. Berbagai permasalahan dari bidang ilmu lain memerlukan matematika dalam penyelesaiannya. Literasi matematika atau melek matematika merupakan sebuah kemampuan yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Dengan melek matematika akan mempermudah manusia dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. literasi matematika tidak terbatas pada kemampuan menggunakan aspek berhitung dalam matematika saja, tetapi juga melibatkan pengetahuan yang lebih luas yaitu mencakup *spatial literacy*, *numeracy* dan *quantitative*.

Sebagai bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, budaya memiliki peranan penting dalam memberikan warna pada sifat dan karakter masyarakat setempatnya. Budaya lokal masyarakat Cirebon mempunyai peran tersendiri dalam membentuk karakter

masyarakatnya. Cirebon yang masih kental dengan budaya lokalnya mempunyai potensi yang cukup tinggi dalam rangka pengembangan kemampuan literasi matematika dengan memanfaatkan berbagai unsur budaya. Pembelajaran matematika di sekolah yang dikemas dengan menggunakan unsur budaya di dalamnya menjadikan siswa lebih memahami keterkaitan matematika dengan kehidupan yang nyata yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan *spatial literacy*, *numeracy*, dan *quantitative literacy* secara tidak langsung akan berkembang seiring dengan kesadaran bahwa setiap unsur kebudayaan yang ia miliki mengandung matematika di dalamnya. Selain itu siswa akan lebih menghargai kekayaan budaya yang ada di lingkungan sekitarnya.

REFERENCES

- Aini, I. N. (2013). Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Matematis. *Tesis. Universitas Pendidikan* Tidak diterbitkan
- Dominikus, W. S. (2018). Literasi Matematika Dalam Budaya. Orasi Ilmiah pada Wisuda Perdana STKIP Nusa Bunga Floresta. *Nagekeo* 1
- Geertz, C. (1992). Tafsir kebudayaan (Refleksi Budaya) (Kaniusius: Yogyakarta)
- Kenedi, A. K. (2017). Literasi Matematis Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah. Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pembelajaran Literasi Lintas Disipin Ilmu Ke-SD-an, Padang 4-6
- Llaurens, T. (2016). Analisis Etnomatematika dan Penerapannya Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Lemma* 3, 86-96
- Madison, B. and Steen, L. (2003). *Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for School and Colleges* (USA)
- Mahdiansyah and Rahmawati (2014). Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia (*Jurnal Pendidikan*), vol. 20, 452-469
- N, S. R. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa, dan Bagaimana?. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY
- N.C.T.M. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics* (Reston: NCTM)
- Sirate, F. S. (2012). Implementasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar. *Lentera Pendidikan* 15, 41-54
- Ulya, H. and Rahayu, R. (2017). Pembelajaran Etnomatematika Untuk Menurunkan Kecemasan Matematika. *Jurnal Mercumatika* 2, 16-23

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Mahpudin and Yuliati. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Perbedaan Fungsi Kognitif Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula dengan IPK Kurang dari 3 dan IPK Lebih sama dengan 3 Yudisium Tahun 2018

Ahmadi NH^{1*}, Elly Noerhidajati¹, Siti Maesaroh²

¹Unissula Semarang, Indonesia, ²SETIA WS: Sekolah Tinggi Agama Islam Walisembilan Semarang

Cognitive function varies in each human being, from simple to complex, requiring attention, concentration, and coordination. Cognitive is related to a person's ability to think, solve problems, organize and also to communicate and interact with others and the environment. **Methods:** cross-sectional research, samples involve the students of medical faculty of Unissula-Semarang with GPA less than 3 and more than 3 graduated in 2018, instrument Mini-Mental State Examination (MMSE). Descriptive analysis and Chi-square test. **Results and Discussion:** samples are 56 students, the highest gender is men (51%), the range of age 18-21 years old (53.6%), the number of GPA is the same as the one below and above 3 there are 28 (50%). Test Chi Square gender difference with P value of 0.422 GPA gender does not have significant difference to the GPA, based on the age of the results of T-test p-value 0.000, showed age had significant difference to the GPA, where the age is getting younger GPA is getting better, based on the scores of MMSE test, it was obtained p 1.000, MMSE score has no significant difference with the GPA. **Conclusion:** Gender and MMSE value have no difference with GPA, there is difference between age and GPA, the younger the students the better GPA the students achieve.

Keywords: Cognitive Function, Age, Sex, and Student GPA

Fungsi kognitif bervariasi dari sederhana sampai yang rumit, memerlukan perhatian, konsentrasi, dan koordinasi. Kognitif berkaitan dengan kemampuan berfikir, memecahkan masalah, mengorganisasi, berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungannya. **Metode:** merupakan penelitian cross-sectional, sampel mahasiswa FK Unissula dengan IPK kurang dari 3 dan lebih sama dengan 3 yudisium tahun 2018, instrumen Mini-Mental State Examination (MMSE). Analisis deskriptif dan uji Chi-Square. **Hasil dan Pembahasan:** sampel adalah 56 mahasiswa, jenis kelamin terbanyak laki-laki (51%), umur terbanyak 18-21 tahun (53,6%), jumlah IPK sama antara yang dibawah dan diatas 3 ada 28 mahasiswa (50%), Nilai MMSE skor tertinggi 29-30 ada : 44 mahasiswa (51, 8 %), Uji beda Chi-square jenis kelamin dengan IPK nilai P 0,422 jenis kelamin tidak memiliki perbedaan signifikan terhadap IPK, berdasarkan umur hasil T-Test nilai p 0,000, menunjukkan umur memiliki perbedaan signifikan terhadap IPK, umur semakin muda IPK semakin baik, berdasarkan nilai MMSE didapatkan p 1,000, nilai MMSE tidak memiliki perbedaan signifikan dengan nilai IPK. **Simpulan:** jenis kelamin dan nilai MMSE tidak memiliki perbedaan dengan IPK,

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Ahmadi NH
ahmadinh21@gmail.com

Citation:

NH A, Noerhidajati E and Maesaroh S (2019) Perbedaan Fungsi Kognitif Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula dengan IPK Kurang dari 3 dan IPK Lebih sama dengan 3 Yudisium Tahun 2018. *Proceeding of the ICECRS. 2:1.* doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2383

umur terdapat perbedaan dengan IPK, semakin muda umur mahasiswa IPK semakin baik.

Keywords: Fungsi Kognitif, Umur, Jenis Kelamin, dan IPK Mahasiswa

PENDAHULUAN

Fungsi kognitif bervariasi, dari yang sederhana sampai yang rumit. Kognitif berkaitan dengan kemampuan berfikir, konsentrasi, perhatian, memecahkan masalah, berkomunikasi dan berinteraksi dengan sesama dan lingkungannya, digunakan untuk mengetahui, memutuskan dan bertindak dalam melakukan sesuatu. Penurunan fungsi kognitif bisa terjadi akibat proses penuaan senilis maupun akibat penyakit degeneratif, seperti adanya tumor pada orang lanjut usia. Mini-Mental State Examination (MMSE) adalah instrumen manual sederhana untuk menilai fungsi kognitif. MMSE menilai orientasi, daya ingat, kemampuan menghitung, kemampuan membaca dan menulis, kemampuan visuospasial dan berbahasa, dikatakan dalam batas normal, bila nilai berkisar 24-30, nilai kurang dari 24 mengindikasikan adanya gangguan dan nilai kurang dari 20 menyatakan adanya gangguan yang pasti (I (1997); Ahmadi (2017)). IPK adalah kepanjangan dari indeks prestasi kumulatif (*Grade Point Average*) merupakan ukuran kemampuan mahasiswa sampai pada periode tertentu dihitung berdasarkan jumlah SKS yang telah ditempuh. Sedangkan Mahasiswa adalah orang yang sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi, usia mahasiswa berkisar antara 18-25 tahun. Menurut Willis, S (2011) usia 18 tahun sampai 24 tahun merupakan usia dewasa awal (*young adulthood*). **Tujuan Penelitian:** untuk mengetahui dan menganalisis data demografi mahasiswa berdasarkan jenis kelamin, umur, fungsi kognitif dengan IPK mahasiswa kurang dari 3 dan IPK lebih sama dengan 3 yudisium tahun 2018 dan untuk deteksi dini serta penanganan lebih lanjut agar mahasiswa tidak terkena aturan drop out (DO).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian *Cross Sectional*, tempat di Fakultas Kedokteran Unissula Semarang, dilakukan pada bulan April 2018 - Februari 2019. Sampel adalah mahasiswa FK Unissula Semarang dengan IPK kurang dari 3 dan IPK lebih sama dengan 3 yudisium tahun 2018. Instrumen yang digunakan adalah instrumen fungsi kognitif MMSE.

Data dikelompokkan berdasarkan umur, jenis kelamin, fungsi kognitif, dan IPK mahasiswa. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan masing-masing variabel dengan IPK, dilakukan uji korelasi Chi-square dan Uji Spearman.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sampel yang mengikuti penelitian dan memenuhi kriteria sebanyak 56 mahasiswa. Data demografi jenis kelamin responden dalam tabel (1), didapatkan jenis kelamin laki-laki 29 mahasiswa (51,8%), perempuan 27 mahasiswa (48%), ini berbeda dengan jenis kelamin populasi mahasiswa FK Unissula yang jumlahnya banyak perempuan dari pada laki-laki sampai dua pertiganya.

TABLE 1 | Frequency Table Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	29	51.8	51.8 %	51.8
	PEREMPUAN	27	48.2	48.2 %	48.2
	Total	56	100.0	100.0	100.0

Data demografi umur responden dalam tabel (2), didapatkan umur 18-20 tahun 30 mahasiswa (53,6%), umur 21-24 tahun 10 mahasiswa (17,8%), dan umur 25-27 tahun 16 mahasiswa

(28, 5 %). Ini berbeda dengan umur standar pada umumnya mahasiswa berkisar antara 18-25 tahun, dimana umur mahasiswa FK Unissula masih terdapat yang lebih tua dari batasan umur umumnya mahasiswa.

TABLE 2 | Frequency Table Umur

UMUR	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
18-20	30	53.6	53.6	53,6
Valid	21-24	10	17,8	17.8
	25-27	16	28.5	28,5
Total	56	100.0	100.0	100

Data IPK mahasiswa dalam tabel (3), dimana IPK mahasiswa FK Unissula hasil yudisium tahun 2018, nilai IPK < 3 ada 28 mahasiswa (50 %), nilai IPK > sama dengan 3 ada 28 mahasiswa (50 %). Masih terdapat IPK mahasiswa yang belum mencapai 3 atau lebih sebagai syarat kelulusan sarjana kedokteran dan juga sebagai syarat untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan profesi dokter di FK unissula.

TABLE 3 | Frequency Table IPK Mahasiswa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<3	28	50.0	50.0
	>=3	28	50.0	50.0
Total	56	100.0	100.0	100.0

Data nilai MMSE dalam tabel (4), didapatkan nilai MMSE rentang 25-26 ada 2 mahasiswa (3, 6 %), nilai MMSE rentang 27-28 ada 10 Mahasiswa (17, 9 %), dan nilai MMSE rentang 29-30 ada 44 mahasiswa (77, 6 %). Ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [Ahmadi \(2017\)](#) yang mendapatkan hasil profil nilai MMSE mahasiswa FK normal dalam sebaran nilai 24-30.

TABLE 4 | Frequency Table Nilai Skor MMSE Mahasiswa

SKOR MMSE	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
25-26	2	3.6	3.6	3.6
Valid	27-28	10	17.9	17.9
	29-30	44	77.6	77.6
Total	56	100.0	100.0	100.0

Uji beda IPK terhadap, jenis kelamin, umur, dan skor MMSE

Untuk melihat perbedaan masing-masing variabel, yaitu : jenis kelamin, umur, dan nilai MMSE dilakukan dengan Uji beda Chi Squar. dimana hasil uji beda jenis kelamin dengan IPK didapatkan nilai P: 0,422 berarti jenis kelamin tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap IPK mahasiswa, berdasarkan umur hasil uji T-Test didapatkan nilai p: 0,000 menunjukkan bahwa umur memiliki perbedaan yang signifikan terhadap IPK mahasiswa, dimana umur mahasiswa semakin muda maka IPK semakin baik, demikian sebaliknya bila umur mahasiswa semakin tua maka IPK semakin jelek. Sedangkan berdasarkan nilai MMSE didapatkan nilai p: 1,000 ini berarti nilai MMSE tidak terdapat perbedaan bermakna dengan nilai IPK mahasiswa, dimana sebaran nilai MMSE mahasiswa cenderung merata dalam rentang batas normal, tidak terdapat defisit kognitif atau gangguan fungsi kognitif pada mahasiswa. Jean Piaget (1896-1980)

menggambarkan empat stadium utama yang mengarah pada kemampuan fungsi kognitif orang dewasa. kecepatan seseorang dalam melalui stadium bervariasi tergantung pada perkembangan alami dan keadaan lingkungan. Keempat stadium tersebut adalah (1) stadium sensori motorik, (2) stadium pikiran praoperasional, (3) stadium operasional konkrit, dan (4) stadium operasional formal. Teori Piaget telah diterapkan lebih luas pada bidang pendidikan dibandingkan, menilai perkembangan intelektual, bakat pelajaran, dan kenaikan kelas, dikatakan bahwa pengalaman memainkan peranan besar dalam maturasi perkembangan fungsi kognitif.

TABLE 5 | Tabel Jenis Kelamin dengan IPK, Chi-Square Test

		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square		.644a	1	.422	.593	.297
Continuity Correction ^b		.286	1	.593		
Likelihood Ratio		.645	1	.422	.593	.297
Fisher's Exact Test					.593	.297
N of Valid Cases		56				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.50.
b. Computed only for a 2x2 table
c. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

Hasil Nilai P 0,422 à Jenis Kelamin tidak memiliki perbedaan yang significant terhadap nilai IPK mahasiswa.

TABLE 6 | T-Test Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	Upper
UMUR	Equal variances assumed	28.592	.000	8.451	54	.000	4.464	.528	3.405	5.523	
	Equal variances not assumed			8.451	32.282	.000	4.464	.528	3.389	5.540	

Dari hasil T-Test Nilai p 0,000 à umur memiliki perbedaan yang signifikan terhadap besar IPK Mahasiswa

TABLE 7 | MMSE, T-Test, Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper	
MMSE	Equal variances assumed	.098	.755	.000	54	1.000	.000	.285	-	.571
	Equal variances not assumed			.000	53.099	1.000	.000	.285	-	.572

Dari hasil T-Test Nilai p 1,000 à skor MMSE tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap besar IPK Mahasiswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan: Didapat sampel penelitian 56 mahasiswa, jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki, umur terbanyak adalah 18-21 tahun, nilai IPK mahasiswa sama antara yang dibawah 3 dengan diatas sama dengan 3 masing-masing ada 28 mahasiswa. Jenis kelamin tidak memiliki perbedaan bermakna dengan IPK mahasiswa, nilai MMSE tidak terdapat perbedaan bermakna dengan IPK mahasiswa, sedangkan umur memiliki perbedaan bermakna dengan IPK mahasiswa, semakin muda umur mahasiswa IPK semakin baik.

Saran: perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan populasi dan sampel yang lebih banyak dari berbagai fakultas kedokteran.

REFERENCES

- Ahmadi, N. H. (2017). Profil Fungsi Kognitif Mahasiswa FK Unissula Periode Tahun Akademik 2007. Penelitian Internal FK Unissula
- I, K. H. (1997). Sinopsis Psikiatri Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis (Jakarta: Binarupa Aksara)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential

conflict of interest.

Copyright © 2019 NH, Noerhidajati and Maesaroh. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Perbedaan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VIII Pada Penggunaan Laboratorium *Riil* dengan Laboratorium *Virtual* Di SMP Negeri 1 Candi

Faridhotul Khoiriroh^{1*}, Noly Shofiyah²

¹Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Muhammadiyah SidoarjoDosen, Indonesia, ²Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

This study aimed to analyze the differences between students' science process skill in real laboratory and virtual laboratory at SMP Negeri 1 Candi, Sidoarjo. This study was quantitative research with a quasi-experimental design that was conducted at SMP Negeri 1 Candi. The population of this study was 321 students. The sample was selected by purposive sampling considering the equality of ability in the practicum. The Data was collected by using pre-test and post-test. The result revealed that the Fvalue $3,34 < F_{table}$ $3,98$ and significant value $0,07 > 0,05$, which means there is no difference between student' science process skills in real laboratory and virtual laboratories in SMP Negeri 1 Candi.

Keywords: science process skills, real laboratory, virtual laboratory

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan keterampilan proses sains siswa pada penggunaan laboratorium riil dengan laboratorium virtual di SMP Negeri 1 Candi, Sidoarjo. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Candi dengan jumlah populasi seluruh kelas VIII yang berjumlah 321 siswa. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sampling yang ditentukan berdasarkan pertimbangan yang menunjukkan kesetaraan kemampuan dalam praktikum yang dibuktikan dengan normalitas dan homogenitas. Jumlah sampel yang digunakan berjumlah 2 kelas masing-masing memiliki 35 dan 36 siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan uji instrumen berupa pretest-posttest sehingga diperoleh data berskala ordinal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa F_{hitung} $3,34 < F_{tabel}$ $3,98$ dan nilai signifikansi $0,07 > 0,05$ yang artinya tidak terdapat perbedaan keterampilan proses sains siswa dalam penggunaan laboratorium riil dengan laboratorium virtual di SMP Negeri 1 Candi.

Keywords: keterampilan proses sains, laboratorium riil, laboratorium virtual

PENDAHULUAN

Keterampilan proses sains merupakan kemampuan siswa untuk melakukan metode ilmiah dalam menemukan suatu konsep sains dan mengembangkannya [Nasution \(2014\)](#) . Sehingga

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Faridhotul Khoiriroh
faridhotulkhoiriroh@umsida.ac.id

Citation:

Khoiriroh F and Shofiyah N (2019)
Perbedaan Keterampilan Proses
Sains Siswa Kelas VIII Pada
Penggunaan Laboratorium Riil
dengan Laboratorium Virtual Di
SMP Negeri 1 Candi.
Proceedings of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2388

keterampilan tersebut penting dimiliki siswa agar mempermudah siswa menemukan konsep sainsnya sendiri. Penjelasan ini sejalan dengan teori belajar konstruktivis yaitu pengetahuan dibangun berdasarkan pengalamannya sendiri [Nasution \(2014\)](#). Dimana belajar berdasarkan pengalaman akan lebih mudah melekat pada ingatan dan dapat disimpan dalam memori jangka panjang. Sebagaimana diterapkan dalam kurikulum 2013 yang menggunakan dasar teori belajar konstruktivis dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan kurikulum 2013 terdapat penerapan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik telah diterapkan pada proses pembelajaran serta sebagai acuan pembuatan soal ujian nasional berbasis komputer yaitu 5M antara lain mengamati, menanya, mengumpulkan/mengasosiasi informasi, menalar dan mengomunikasikan hasil. Penerapan tersebut beralasan agar siswa aktif untuk membangun konsepnya sendiri. Oleh sebab itu diperlukan metode ilmiah sebagai penunjang terwujudnya pendekatan saintifik. Metode ilmiah adalah metode dasar dalam pembentukan pengetahuan dalam sains yang dapat diartikan pula sebagai metode bertanya dan menjawab suatu penelitian. Dengan adanya metode ini siswa diharapkan dapat membangun sendiri konsep dari ilmu pengetahuan [Nasution \(2014\)](#). Keterampilan proses sains merupakan bagian dari metode ilmiah, karena menurut Mahmuddin keterampilan proses sains dikembangkan berdasarkan 6 dasar langkah-langkah metode ilmiah antara lain merumuskan masalah, membuat latar belakang, menyusun hipotesis, melakukan percobaan untuk menguji hipotesis, menganalisa hasil percobaan dan menyimpulkan, serta mengomunikasikan hasil percobaan dan analisis [Nasution \(2014\)](#).

Ilmu Pengetahuan Alam dapat diartikan berdasarkan IPA sebagai produk dan IPA sebagai proses. IPA sebagai produk dapat diartikan sebagai produk yang mengandung fakta-fakta, teori-teori, prinsip-prinsip, dan hukum yang telah diuji kebenarannya. Sedangkan IPA sebagai proses dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memperoleh pengetahuan [Saputra et al. \(2017\)](#). Sehingga dalam pembelajaran IPA tidak hanya mementingkan produk melainkan proses dalam pembangunan pengetahuan yang dilakukan oleh siswa. Landasan dalam pembelajaran ini diharuskan memanfaatkan lingkungan sekitar dan pengalaman sehari-hari. Sehingga diperlukan pembelajaran yang menumbuhkan kesadaran siswa dengan memberikannya kesempatan untuk mengamati dan merasakan secara langsung apa yang akan dipelajarinya [Nasution \(2014\)](#). Oleh sebab itu diperlukan praktikum atau percobaan dalam pembelajaran IPA untuk menunjang prosesnya yang diperlukan pula metode ilmiah sebagai pelaksanaan praktikum atau percobaan tersebut.

Dalam pelaksanaan praktikum atau percobaan diperlukan fasilitas penunjang sebagai sarana dan prasarana sekolah. Sehingga setiap sekolah diwajibkan memiliki laboratorium IPA untuk menunjang pembelajaran IPA. Laboratorium merupakan suatu tempat yang digunakan dalam proses pembelajaran yang digunakan untuk menemukan dan membuktikan suatu teori, konsep, maupun prinsip yang bertujuan untuk melatih siswa untuk meneliti. Pada pendidikan menengah, sarana laboratorium sangat diperlukan untuk menunjang pembelajaran di sekolah. Selain itu laboratorium juga dapat digunakan oleh guru untuk melakukan penelitian. Adapun pelaksanaan laboratorium yang baik diharuskan memiliki pengelolaan secara baik, pengelolaan yang dimaksud antara lain: 1) tenaga ahli serta teknisi yang terampil, 2) pengelolaan manajemennya efisien, 3) administratif, 4) peralatan yang memadai, 5) sarana yang cukup, dan 6) fasilitas bangunan sesuai ketentuan dan lengkap. Pengelolaan tersebut bertujuan untuk kenyamanan siswa dan guru melakukan praktikum. Praktikum merupakan strategi pembelajaran untuk mempraktekan konsep dan teori dalam ilmu pengetahuan secara empiris yang menggunakan sarana laboratorium [Munandar \(2015\)](#).

Namun pada faktanya banyak ditemukan sekolah-sekolah yang belum memiliki sarana tersebut dan terdapat pula sekolah yang memiliki laboratorium namun jarang digunakan karena ketidaktersediaan peralatan yang memadai. Hal itu dapat dibuktikan penulis saat melakukan observasi. Terdapat beberapa alasan sekolah belum dapat memenuhi sarana dan prasarana tersebut ialah terkendala oleh biaya. Selain itu bersamaan dengan penerapan ujian nasional berbasis komputer (UNBK), maka sekolah memprioritaskan pembuatan dan pelengkapan sarana berupa laboratorium komputer dibandingkan laboratorium IPA. Sebagaimana dimuat dalam laman berita Mendikbud penerapan UNBK di SMP relatif lebih rendah karena faktor lokasi yang mengakibatkan kurangnya fasilitas komputer [Andreas \(n.d.\)](#)

Lain halnya dengan permasalahan yang terdapat di SMP Negeri 1 Candi. Sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang memiliki fasilitas laboratorium yang lengkap dengan penggunaan laboratoriumnya sangat baik. Sekolah tersebut memiliki laboratorium IPA dan komputer serta penggunaannya secara rutin. Namun di sekolah tersebut belum pernah menerapkan praktikum IPA dengan memanfaatkan laboratorium komputer. Tidak hanya itu jumlah keaktifan guru dalam praktikum mengakibatkan laboratorium IPA tidak dapat memadai seluruh praktikum yang dilakukan siswa, oleh sebab itu praktikum harus ditunda atau dipindahkan di ruang kelas. Keaktifan guru untuk menerapkan metode pembelajaran yang mendukung penerapan kurikulum 2013 secara totalitas menyebabkan setiap pembelajaran memanfaatkan laboratorium IPA. Hal tersebut diperoleh berdasarkan pengalaman peneliti saat melakukan observasi. Sehingga selain fakta umum di sekolah-sekolah lain pelaksanaan praktikum serta penerapan keterampilan proses sains siswa akibat kendala sarana prasarana sekolah dapat diatasi dengan penggunaan laboratorium *virtual* dengan pemanfaatan laboratorium komputer. Setiap pembelajaran yang dilakukan di sekolah menengah pertama harusnya memiliki hasil yang sepadan, oleh sebab itu hasil keterampilan proses sains siswa dalam penggunaan kedua laboratorium tersebut memberikan keadilan terhadap siswa.

Berdasarkan observasi peneliti dalam mengukur keterampilan proses sains siswa SMP Negeri 1 Candi, diperoleh hasil yaitu secara umum siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Candi telah menguasai 3 dari 9 indikator keterampilan proses sains yang diujikan oleh peneliti. Ketiga indikator tersebut terdiri dari mengelompokkan, menginterpretasikan, dan meramalkan yaitu masing-masing sebesar 70%. Adapun penguasaan indikator lainnya yaitu indikator mengamati, mengelompokkan, menginterpretasi, meramal, mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan percobaan, menerapkan konsep, dan mengkomunikasikan diperoleh presentasi yang masih rendah dengan rata-rata 20%. Sehingga dengan adanya diagnosa yang dihasilkan dari penelitian diagnostik ini, maka diharapkan penggunaan laboratorium *riil* dan laboratorium *virtual* dapat memberikan pengaruh terhadap pemerataan keterampilan proses sains siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Candi.

Alasan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati dan Rohman untuk merancang rancang bangun *Virtual laboratory* pemuaiian untuk SMP Rohman (2017). Penelitian tersebut dilatar belakangi oleh kurangnya jumlah alat praktikum yang memadai, tidak adanya sumber daya manusia yang khusus di bidang alat (laboran) serta kurangnya kemampuan guru dalam mengelola laboratorium yang tidak dibarengi dengan pelatihan yang berkala. Selain itu peneliti tersebut bertujuan untuk mengurangi peluang kecelakaan yang diakibatkan oleh pelaksanaan praktikum. Sehingga penerapan tersebut dapat menjadi bagi permasalahan yang ada. Dari penelitiannya diperoleh hasil berupa Pengembangan media simulasi VL-Pemuaiian terbukti layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan dalam membangun penguasaan konsep Rohman (2017).

Penggunaan laboratorium dinilai dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan menyediakan kelas sendiri bagi guru untuk melakukan perencanaan dan persiapan pembelajaran serta memberikan ruang yang bebas bagi siswa untuk bereksperimen. Selain itu siswa diharapkan memiliki sendiri jam diluar kelas formal untuk mengembangkannya sendiri di luar kelas Hamidu et al. (2014). Sehingga laboratorium *virtual* dapat menjadi pilihan alternatif pengganti laboratorium *riil*. Laboratorium *virtual* merupakan program komputer yang digunakan untuk siswa melakukan praktikum berupa satu set simulasi Ranjan (2017). Penggunaan laboratorium *virtual* dalam dunia pendidikan telah banyak diteliti sehingga diperoleh hasil yang bervariasi, yaitu 1) Hasil keterampilan proses sains dalam penggunaan laboratorium *virtual* lebih unggul dibandingkan dengan penggunaan laboratorium *riil* merupakan hasil penelitian dari Ranjan Ranjan (2017), 2) Hasil keterampilan proses sains dalam penggunaan laboratorium *riil* lebih unggul dibandingkan dengan penggunaan laboratorium *virtual* merupakan hasil penelitian dari Brinson (2015), 3) Hasil keterampilan proses sains dapat meningkat seiring dengan penggunaan laboratorium *virtual* bersama atau pelengkap dengan penggunaan laboratorium *riil* diperoleh dari hasil penelitian Mustika (2015), dan 4) Hasil keterampilan proses sains dalam penggunaan laboratorium *riil* sama dengan penggunaan laboratorium *virtual*.

Hasil-hasil tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk menjawab tujuan peneliti ini yaitu menganalisis perbedaan hasil keterampilan proses sains siswa SMP dalam penggunaan

laboratorium *riil* dengan laboratorium *virtual*.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif berupa desain quasi-eksperimen yaitu penelitian yang dikembangkan dari desain penelitian sebenarnya. Perbedaan keduanya terletak pada pemilihan sampel yang dipilih secara acak Sugiyono (2016) . Sehingga dalam penelitian melakukan *pretest-posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. *Pretest* dilakukan pada kedua kelas sebelum diberikan perlakuan pada kelas kontrol menggunakan laboratorium *riil* dan kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan laboratorium *virtual*. Setelah itu kedua kelas diberikan uji *posttest* dengan demikian diperoleh perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Adapun perbedaan tersebut diuji dengan menggunakan uji analisis variansi satu jalur.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII di SMP Negeri 1 Candi yang berjumlah 321 siswa. Dalam penelitian ini digunakan teknik sampling *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan memilih sampel dari anggota populasi yang tidak memiliki kesempatan sama bagi setiap anggota populasi [10]. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* yang ditentukan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berdasarkan hasil observasi yang menunjukkan sampel memiliki kemampuan yang setara pada saat melakukan praktikum. Hal itu ditunjukkan pada rata-rata nilai sampel yang diperoleh saat praktikum sama. Adapun kesamaan dari 2 kelas yang digunakan dapat diuji dengan uji normalitas dan homogenitas dengan hasil yang berdistribusi normal dan homogen. Sehingga diperoleh 2 kelas yaitu kelas VIII E dan VIII G.

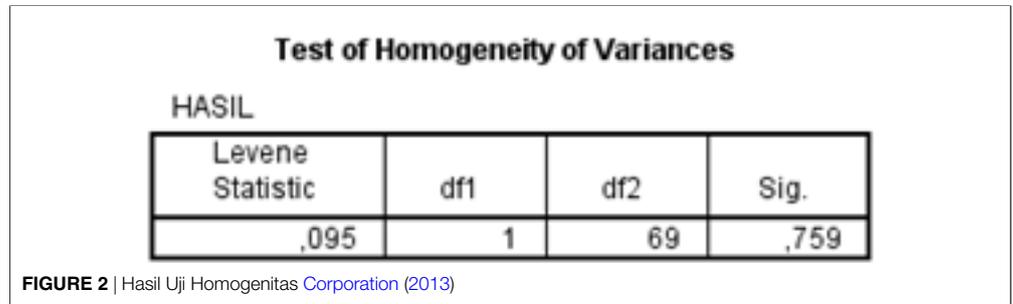
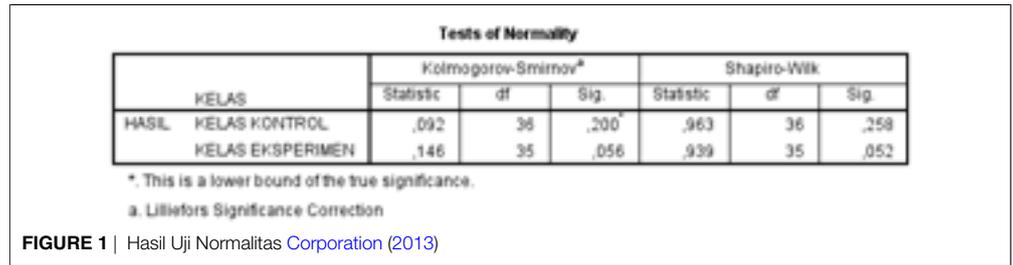
Jenis data yang digunakan berupa skala ordinal yang diperoleh dari hasil uji instrumen tes uraian keterampilan proses sains. Instrumen tes dibuat berdasarkan 9 indikator keterampilan proses sains antara lain mengamati, mengelompokkan, menafsirkan/intepretasi, meramalkan, mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan percobaan atau penyelidikan, menerapkan konsep atau prinsip, dan mengkomunikasikan Rustaman (n.d) .

Instrumen penelitian yang digunakan berupa instrumen tes berbentuk soal uraian dengan menggunakan 9 indikator keterampilan proses sains. Instrumen tersebut digunakan dalam proses penelitian yang dalam bentuk soal yang diujikan sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelas. Sehingga hasilnya dianalisis menggunakan uji analisis variansi yang bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil perlakuan yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

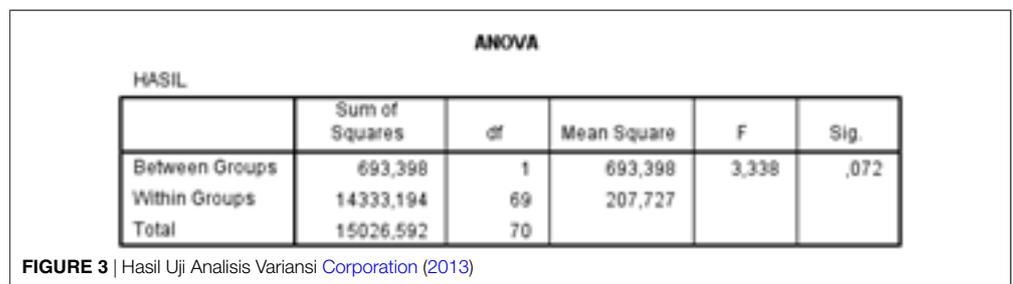
Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Candi kelas VIII dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif desain quasi eksperimen. Sampel yang digunakan terdapat 2 kelas yaitu kelas VIII E sebagai kelas kontrol dan kelas VIII G sebagai kelas eksperimen. Kelas kontrol ialah kelas yang diberikan perlakuan sebagaimana pembelajaran biasanya yaitu menggunakan laboratorium *riil*, sedangkan kelas eksperimen ialah kelas yang diberikan perlakuan menggunakan laboratorium *virtual*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan keterampilan proses sains pada penggunaan laboratorium *riil* dengan laboratorium *virtual*. Sebelum pelaksanaan uji tersebut dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas yang digunakan ialah uji *kolmogorov-smirnov* dan uji homogenitas menggunakan homogenitas analisis variansi. Uji *kolmogorov-smirnov* digunakan karena jumlah sampel antara 50-200 data yaitu 71 data siswa. adapun hasil uji normalitas dan homogenitas terdapat pada tabel 1 dan tabel 2, yaitu

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Hal ini dibuktikan pada nilai signifikansi hasil uji normalitas *kolmogorov-Smirnov* pada tabel 1 lebih dari 0,05 yaitu berturut-turut 0,20 dan 0,06. Adapun hasil uji homogenitas yang menggunakan homogenitas analisis variansi diperoleh hasil pada tabel 2 nilai signifikansi sebesar $0,76 > 0,05$ yang berarti bersifat homogen. Sehingga dapat disimpulkan pula bahwasannya nilai pada masing-masing kelas telah memenuhi syarat uji hipote-



sis parametrik selanjutnya yaitu uji analisis variansi. Adapun jenis uji analisis variansi yang digunakan ialah analisis variansi satu jalan

Uji analisis variansi satu jalan bertujuan untuk menganalisis perbedaan keterampilan proses sains siswa pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Pada pengujian ini memiliki uji prasyarat yang harus terpenuhi yaitu berdistribusi normal, sampel berasal dari kelompok independen dan memiliki varian yang homogen. Ketiga syarat tersebut telah terpenuhi pada uji prasyarat. Adapun hasil pengujian ini dijelaskan pada tabel 3 yang didalamnya terdapat hasil F_{hitung} dan nilai signifikansi yaitu 3,33 dan 0,07. F_{tabel} pada uji ini bernilai 3,979807 sehingga jika dibandingkan dengan F_{hitung} maka $F_{hitung} < F_{tabel}$. Sedangkan nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat diinterpretasikan hasil uji analisis variansi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak memiliki perbedaan yang signifikan.



Berdasarkan hasil yang diperoleh membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan keterampilan proses sains siswa kelas VIII pada penggunaan laboratorium riil dengan laboratorium virtual. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistyowati. Menurut sulistyowati tidak terdapat perbedaan keterampilan proses pada penggunaan laboratorium riil dengan laboratorium virtual. Sehingga laboratorium virtual dapat digunakan sebagai pendukung laboratorium riil bagi sekolah yang belum memiliki sarana laboratorium riil secara lengkap. Meskipun begitu, laboratorium virtual bukanlah laboratorium pengganti bagi laboratorium riil Smith (2016). Hal ini sebabkan perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama yaitu model pembelajaran yang digunakan yaitu direct instruction dengan praktikum dan indikator yang dilatihkan setiap pertemuan juga sama. Perbedaan perlakuan pada kedua kelas tersebut hanya terletak pada variabel bebasnya yaitu jenis labora-

torium yang digunakan yaitu laboratorium *riil* yang secara otomatis menggunakan alat-alat nyata yang biasa digunakan dalam pembelajaran sehari-hari dan laboratorium *virtual* dengan menggunakan *software PhET Simulation*. Praktikum serta prosesnya diberlakukan sama antar kedua kelas, namun masing-masing praktikum yang digunakan juga memiliki kelebihan serta kelemahan masing-masing sehingga antara kelas kontrol dan kelas eksperimen melatih setiap indikator keterampilan proses sains saling melengkapi.

Pada praktikum pada pertemuan pertama yaitu getaran pada bandul, kemampuan kedua kelas setara serta tidak ada kendala. Praktikum kedua yaitu gelombang pada tali selama proses pembelajaran praktikum berlangsung kelas kontrol memerlukan pembimbingan lebih dibandingkan kelas eksperimen karena pergerakan tali antara satu kelompok dan kelompok lain dapat berbeda namun, hasil pelatihan keterampilan proses sains memiliki kemampuan yang sama. selanjutnya pada praktikum ketiga dan keempat inilah yang memiliki kelemahan yang saling melengkapi pada masing-masing praktikum menggunakan laboratorium *riil* dan laboratorium *virtual* yaitu pada percobaan resonansi menggunakan garpu tala pada penggunaan laboratorium *riil* terkendala *error factor* alat yang tidak berjalan semestinya. Sedangkan pada praktikum keempat pada penggunaan laboratorium *virtual* terkendala praktikumnya tidak dapat menggambarkan hukum pemantulan seperti pada laboratorium *riil*. Sehingga hasil pelatihan keterampilan proses sainsnya saling melengkapi sehingga diperoleh hasil rata-rata nilai keterampilan proses sains dalam penggunaan laboratorium *riil* dan laboratorium *virtual* sama (tidak ada perbedaan). Selain itu pada setiap penggunaan laboratorium terdapat kelemahan dan kelebihan masing-masing sehingga penggunaan laboratorium *virtual* dapat digunakan pada sekolah yang belum memiliki sarana dan prasarana laboratorium IPA yang memadai, bagi sekolah yang memiliki laboratorium yang memadai dapat menggunakan laboratorium *virtual* sebagai media simulasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian perbedaan keterampilan proses sains kelas VIII pada penggunaan laboratorium *riil* dengan laboratorium *virtual* di SMP Negeri 1 Candi dapat disimpulkan bahwa Tidak terdapat perbedaan keterampilan proses sains siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Candi Sidoarjo pada penggunaan laboratorium *riil* dengan laboratorium *virtual*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak SMP Negeri 1 Candi yang telah menyediakan tempat dan memberikan izin kepada peneliti untuk dapat melaksanakan penelitian. Terimakasih bagi teman-teman peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu pelaksanaan penelitian. Kepada kedua orang tua peneliti yang telah memberikan ridho dan doa serta bantuan secara moril dan materil.

REFERENCES

- Andreas, D. (n.d.). Mendikbud: Baru 19 Provinsi yang mampu UNBK 100 Persen
- Brinson, J. R. (2015). Learning outcome achievement in non-traditional (virtual and remote) versus traditional (hands-on) laboratories: A review of the empirical research., *Comput. Educ* 87, 218–237
- Corporation, I. B. M. (2013). *IBM SPSS Statistics Base*. (IBM)
- Hamidu, M. Y., Ibrahim, A. I., and A, M. (2014). The Use of Laboratory Method in Teaching Secondary School Students: a key to Improving the Quality of Education., *Int. J. Sci. Eng. Res* 5, 81–86
- Munandar, K. (2015). *Pengenalan Laboratorium IPA-Biologi Sekolah* (Bandung: PT Refika Aditama)
- Mustika, S. (2015). Penerapan Pembelajaran IPBA Melalui Kegiatan Laboratorium Riil dan Laboratorium Virtual untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa pada Materi Gunung Api., *J. Inov. Pendidik. Fis* 4, 1–6
- Nasution, R. H. (2014). “Peningkatan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Berbasis Laboratorium Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Peka-longan Lampung Timur,” universitas
- Ranjan, A. (2017). Effect of virtual laboratory on development of concepts and skills in physics., *Int. J. Tech. Res. Sci* 2, 7
- Rohman, N. N. I. (2017). Rancang Bangun Virtual Laboratory Pemuasaan untuk SMP., *J. Penelit. Pengemb. Pendidik. Fis* 1, 55–60
- Rustaman (n.d). Strategi Belajar
- Saputra, T. B. R. E., Nur, M., and Purnomo, T. (2017). Desain Riset Perangkat Pembelajaran Menggunakan Media KIT Listrik yang Dilengkapi PhET Berbasis Inkuiri Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains., *Unnes Sci. Educ. J*

6, 1496–1502

Smith, V. C. B. C. (2016). Simulated vs. Hands-On Laboratory Position Paper., *Electron. J. Sci. Educ* 20, 8–24

Sugiyono (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Khoirroh and Shofiyah. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Quantum Learning Membangun Pendidikan Karakter Kejujuran Siswa

Sulistia Ningsih*, Ika Rahmawati

Magister Psikologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Attending education for developing the potential of domain students, affective and psychomotor. One of domain in achieving elementary school education is fundamental education to build the character of children while sitting in school. One of the values of character education is honest behavior. Honesty is a behavior that is shown to be in accordance with the real conditions without manipulating by lying. Methods of research using quantum learning methods, followed by quantitative methods with data collection techniques using open poll and supporting tools during the research voucher honesty. The study subject of elementary school students of Muhammadiyah 2 Kauman Surakarta class 4A with 30 students. The results of the study that there are positive behaviors from students in acting honestly without teacher observation in class. This is evidenced from the sale of vouchers, where the number of vouchers purchased and the amount of money received are appropriate.

Keywords: Quantum Learning, Honesty, Students

Menempuh pendidikan mempunyai tujuan untuk mengembangkan potensi siswa secara domain, afektif dan psikomotorik. Salah satu domain penting dalam pencapaian pendidikan sekolah dasar adalah pendidikan yang fundamental untuk membangun karakter anak selama duduk dibangku sekolah. Salah satu nilai - nilai pendidikan karakter adalah perilaku jujur. Jujur merupakan perilaku yang ditunjukkan sesuai dengan kondisi yang sesungguhnya tanpa memanipulasi dengan cara berbohong. Metode penelitian menggunakan metode quantum learning, dilanjutkan dengan metode kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket terbuka serta alat pendukung selama penelitian voucher kejujuran. Subjek penelitian siswa SD Muhammadiyah 2 kauman Surakarta kelas 4A dengan jumlah 30 siswa. Hasil dari penelitian dapat diketahui bahwa terdapat perilaku positif dari siswa dalam bertindak jujur tanpa pantauan guru dikelas. Hal ini dibuktikan dari hasil penjualan voucher, dimana jumlah voucher yang dibeli dan jumlah uang yang diterima sesuai.

Keywords: Quantum Learning, Perilaku Jujur, Siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kunci utama demi kemajuan bangsa. Berbagai masalah dalam pendidikan beraneka ragam, diantaranya merupakan karakter pada diri peserta didik. Tercapainya tujuan pendidikan dapat ditunjukkan dengan siswa yang berkarakter. Karakter yang dimilikisiswa tidak hanya terlepas dari pengetahuan teori saja melainkan mampu beradaptasi dalam kehidupan sosial. Pendidikan karakter dapat disebut sebagai pendidikan akhlak (moral), yang bertujuan untuk mendirikan akhlak karimah.

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Sulistia Ningsih
sulistiapasca@gmail.com

Citation:

Ningsih S and Rahmawati I (2019)
Quantum Learning Membangun
Pendidikan Karakter Kejujuran
Siswa.
Proceeding of ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2413

Pendidikan seperti apapun sebenarnya membentuk karakter anak. Untuk itu diperlukan pendidikan yang berimbang antara kognitif, afektif dan psikomotor. Kemudian lingkungan berpengaruh dan menentukan dalam pembentukan diri peserta didik, karena melalui lingkungan, peserta didik menyerap nilai dan keyakinan yang dikehendaki masyarakat serta digunakan sebagai kekuatan moral dalam hidupnya.

Menjadi tanggung jawab bersama dalam mendidik anak tidak terlepas dari peran orangtua, guru, dan masyarakat. Sebagai orang tua menjadi pendidik utama bagi anak-anaknya sampai pada tumbuh menjadi anak dewasa secara utuh. Alasan ini dimana pendidikan yang dilakukan orangtua terhadap anak yang karena hubungan yang sangat dekat [Suparno \(2001\)](#). Pendidikan mempunyai makna bahwa memasukkan anak untuk belajar, beradaptasi, memaknai nilai – nilai kebaikan hidup dalam jiwa anak. Pendidikan yang utuh dan menyeluruh meliputi aspek kehidupan manusia. Pendidikan berorientasi terbentuknya individu – individu yang memiliki karakter, kepribadian, dan menyeluruh. Karena sebagai seorang yang mendidik adalah pertolongan atau pengaruh yang diberikan orang yang bertanggung jawab kepada anak.

Tumbuh menjadi anak yang baik ataupun buruk tergantung bagaimana hidup dilingkungan sekitarnya. Selain pentingnya mendapat perhatian orangtua, namun peran lingkungan dan masyarakat menjadi tanggung jawab sosial dan moral untuk membentuk karakter seorang anak agar sesuai dengan harapan sosial. Selain itu, dalam instansi pendidikan yang di dalamnya terdapat tenaga pendidik, staf dan siswa dimana hubungan yang terbina selama sekolah dapat membentuk karakter. Anak sebagai siswa menghabiskan waktu di sekolah untuk mengenyam pendidikan sebagai proses yang dilakukan setiap individu menuju ke arah yang lebih baik sesuai dengan potensi yang dimiliki.

Dunia pendidikan yang seharusnya menjadi berikade yang kokoh untuk membentengi para insan. Pendidikan tidak hanya memanusiaikan manusia secara utuh dan paripurna, tetapi diorientasikan untuk mempertahankan kepentingan. Menurut Ki Hajar Dewantara menyatakan bahwa pendidikan merupakan tuntutan bagi pertumbuhan anak. Pendidikan karakter atau akhlak merupakan aspek pendidikan tersulit dalam dunia pendidikan secara umum. Hal itu karena pendidikan akhlak merupakan bagian dari pendidikan jiwa yang tidak dapat dilakukan secara instan seperti halnya pendidikan fisik. Pendidikan karakter merupakan pendidikan yang sangat sulit, tetapi pembentukan karakter merupakan hal yang sangat urgen dan tidak dapat diabaikan karena karakter berkaitan dengan erat dengan kebagiaan dan kesuksesan [Rochmawati \(2018\)](#).

Tercapainya tujuan pendidikan dapat ditunjukkan dengan siswa yang berkarakter. Karakter siswa dapat terlihat ketika pandai secara teori dan bisa beradaptasi dalam kehidupan sosial. Pendidikan karakter dapat disebut sebagai pendidikan akhlak (moral), yang bertujuan untuk mendirikan akhlak karimah. Antara pendidik di sekolah (guru) dan orangtua di rumah mempunyai tujuan yang sama untuk mendidik anak dan siswa agar menjadi insan yang cerdas dan berakhlak mulia [Al-Akk \(2006\)](#). Salah satu karakter dan akhlak yang baik adalah kejujuran. Kejujuran merupakan perbuatan yang mudah dilakukan namun tidak semua orang mau melakukan. Perilaku negatif dari ketidakjujuran diantaranya adalah mencontek, mencuri bahkan korupsi juga berawal dari ketidakjujuran pelakunya. Hal itu semua adalah karakter tidak baik yang dipertontonkan oleh insan-insan pendidikan di Indonesia.

Sikap jujur yang dimiliki seorang anak akan menjadi salah satu modal untuk bisa hidup di dalam masyarakat dengan baik. Sebab dalam kejujuran terdapat nilai rohani yang memantulkan berbagai sikap yang berpihak kepada kebenaran dan sikap moral yang terpuji [Agustin \(2008\)](#). Sikap jujur pada anak hendaknya di pupuk dan didukung oleh orang tua dan pendidik agar dapat tumbuh subur dalam dirinya. Berawal dari kebiasaan anak untuk jujur pada dirinya, maka ia akan terbiasa berani untuk menyampaikan gagasan, ide-ide serta menyelesaikan masalah yang dihadapinya dengan baik.

Peran orang tua dalam mendidik anak tidak hanya menyampaikan melalui kata-kata, tetapi juga memberi teladan dalam tingkah laku dan mendengarkan apa yang dikatakan oleh anak. Pendekatan sosial yang dilakukan lewat percontohan dan penguatan digunakan untuk membiasakan anak melakukan perbuatan jujur lewat peniruan dan pembiasaan. Hal ini menandakan bahwa karakter yang ada dalam diri anak merupakan cerminan karakter keluarga dan lingkungan serta masyarakat tempat anak tinggal [Nuareni \(2014\)](#).

Maka dari itu uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan proses untuk pembentukan perilaku baik untuk mengembangkan karakter anak bangsa dikemudian hari untuk meningkatkan kualitas kehidupan di masa mendatang. Hal ini secara aktif peran orang tua dan guru saling bekerjasama untuk secara aktif mengembangkan potensi siswa untuk menerapkan nilai – nilai, pembentukan karakter dalam diri anak terlebih pada perilaku kejujuran.

Terjadi perbedaan jumlah kupon *snack* dengan jumlah uang yang terkumpul. Perbedaan ini bukan bertambah namun selisih atau berkurang. Jumlah kupon *snack* yang terjual melebihi jumlah uang yang terkumpul. Atau dapat diartikan bahwa ada beberapa siswa yang membeli kupon *snack* tetapi belum menaruh uangnya di kotak. Hal ini merupakan permasalahan. Dengan metode *Quantum Learning Berkarakter* dalam proses pembelajaran sehingga siswa mengaitkan informasi yang didapat dengan imajinasi siswa, semakin menarik imajinasi yang dibangun, maka akan semakin berkesan. Bila pengalaman belajar sangat berkesan, maka akan mudah untuk disimpan dan ditampilkan kembali.

Pembentukan Karakter Jujur pada Siswa

Usia 6-11 tahun pada siswa pelajar SD dalam tahap tumbuh kembang kognitif masuk pada fase operasional konkret dimana anak sudah mampu berfikir secara rasional. Seperti penalaran untuk menyelesaikan masalah secara aktual, maka dari itu tumbuh kembang pada masa ini sangat perlu perhatian. Pada usia ini anak – anak sudah belajar secara formal yang menuntut daya konsentrasi, setelah melewati masa dunia anak bermain dan belajar.

Dalam UU Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pada Pasal 3 dinyatakan bahwa: “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” [Depdiknas \(2003\)](#) .

Pendidikan karakter di era global saat ini menjadi sangat penting. Menurut Muslich (2011), karakter bangsa merupakan aspek penting dari kualitas SDM karena kualitas karakter bangsa menentukan kemajuan suatu bangsa. Pendapat Muslich tersebut dapat menunjukkan adanya hubungan antara karakter dengan prestasi yang diraih. Penelitian yang dilakukan oleh [Beninga and Berkowitz \(2003\)](#) terhadap 120 sekolah di California, Amerika Serikat, menunjukkan bahwa sekolah yang memiliki implementasi pendidikan karakter yang tinggi cenderung memiliki prestasi akademik yang lebih tinggi pula meskipun korelasi keduanya tidak terlalu kuat.

Seorang pendidik tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi juga berperan dalam pembentukan karakter siswa. Pembelajaran terintegrasi nilai konservasi diharapkan dapat membentuk karakter siswa. Hasil penelitian [Klongyut et al. \(2015\)](#) menunjukkan bahwa siswa yang diberikan manual training pendidikan konservasi mengalami perkembangan belajar dan terjadi peningkatan pada aspek kognitif, sikap dan perilaku. Perilaku merupakan bagian dari karakter, sehingga dengan merubah perilaku diharapkan dapat membentuk karakter ke arah yang lebih baik.

Kejujuran adalah komponen ruhani yang memantulkan untuk bersikap terpuji (*honorable, respectable, creditable, maqaman mahmuda*). Perilaku yang jujur adalah perilaku yang diikuti dengan sikap tanggung jawab atas apa yang dia perbuatnya. Dia siap menghadapi risiko dan seluruh akibatnya dengan penuh sukacita [T \(2001\)](#) .

Dalam proses penanaman karakter jujur kepada anak didik, langkah-langkah yang bisadilakukan guru adalah sebagai berikut: Pertama, mengimplementasikan pembiasaan sikap dan perilakujujur di sekolah. Untuk menumbuhkan sikap danperilaku jujur, tidak cukup hanya dibekali pengetahuan dan cerita tentang kejujuran, tetapi dibutuhkan pembiasaan sikap dan perilaku sehari-hari sehinggamuncul refleks dalam berperilaku jujur [Rochmawati \(2018\)](#) .

Penanaman karakter jujur pada anak penting dilakukan untuk bisa membentuk masa depan sebagai generasi penerus bangsa yang jujur dan tidak berperilaku menyimpang dalam kehidupan dirinya sendiri maupun dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Agar bisa efektif dan efisien, guru mendampingi siswa selama mengenyam pendidikan disekolah sedangkan peran orangtuaharus memiliki pemahaman dan pengetahuanyang memadai serta kepribadian

yang baik agar bisa memberikan keteladanan kepada anak, terutama terkait dengan masalah kejujuran. Banyak cara yang dapat dilakukan, namun yang paling penting adalah bagaimana menanamkan kesadaran yang utuh kepada anak agar menjadikan kejujuran sebagai sebuah hal yang positif bagi kehidupannya.

METODE

Penelitian dilakukan secara Pendekatan Tindakan Kelas (PTK) dengan pemahaman Guru menjelaskan perilaku jujur siswa yang mudah dilakukan dalam keseharian. Menggunakan *Quantum Learning* dapat digunakan dalam aspek kognitif, afektif serta psikomotor. Menurut Huda (2013), *quantum learning* merupakan model pembelajaran yang membiasakan belajar menyenangkan. *Quantum Learning Berkarakter* mengajarkan *super memory system*. Teknik ini berusaha mengaitkan informasi yang didapat dengan imajinasi siswa, semakin menarik imajinasi yang dibangun, maka akan semakin berkesan. Metode penelitian menggunakan kuantitatif. Alat yang digunakan selama penelitian berlangsung menggunakan *voucher* kejujuran yang dilakukan dikelas. Subjek penelitian siswa SD Muhammadiyah 2 Kauman Surakarta kelas 4A dengan jumlah 30 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian adalah terdapat perilaku positif dari siswa dalam bertindak jujur tanpa pantauan guru dikelas. Dengan kata lain, jumlah uang dan *voucher* yang terjual sama jumlahnya. Dalam penukaran uang dan *voucher* yang siswa lakukan tanpa pengawasan guru wali murid. Sedangkan metode analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang kemudian disusul dengan analisis, tidak semata-mata menguraikan, melainkan juga memberikan pemahaman dan penjelasan. Sedangkan penelitian ini memfokuskan pada pengaruh *Quantum Learning* dalam Karakter Jujur.

KESIMPULAN

Penanaman kejujuran terhadap anak tidak terlepas peran dari orangtua dan guru, lingkungan dalam perteman juga berpengaruh bagaimana memberlakukan perilaku jujur dalam kehidupan sehari – hari. Memberi pemahaman dan keteladanan melalui contoh kecil namun bermakna akan diingat, membekas, dan tumbuh subur dalam diri akan serta akan menjadi jati dirinya sampai kapan pun.

Proses pembelajaran diperlukan strategi dan metode pembelajaran yang unik. Sehingga bisa menggerakkan seluruh motorik siswa. menciptakan suasana belajar yang dapat mengoptimalkan proses belajar siswa, tetapi sangat disayangkan belum semua sekolah mencoba menerapkan metode ini sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran siswa Berbeda dengan proses pembelajaran yang monoton di kelas, mendengarkan guru ceramah, siswa mencatat yang hanya menggunakan kognitif. Sedang *Quantum Learning* menggunakan aspek kognitif, afektif serta psikomotor dan menghasilkan pembelajaran yang terkesan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Dr. Eny Purwandari, M.Si selaku Ketua Prodi Magister Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Terimakasih pula kepada Dr. Sri Lestari, M.Si sebagai pengampu mata kuliah Psikologi Pendidikan Karakter. Semoga artikel ini memberikan manfaat dan pandangan dalam pentingnya perilaku jujur pada siswa.

REFERENCES

- Agustin (2008). *Mengenal dan Memahami Dunia Anak* (Bandung: Lotus Mandiri)
- Al-Akk, S. (2006). *Khalid bin Abdurrahma* (Yogyakarta: Ad-Dawa)
- Beninga, J. S. and Berkowitz, M. W. (2003). Support The Relationship Of Character Education Implementation And Academic Achievement In Elementary Schools. *International Journal Of Research In Character Education* 1
- Depdiknas (2003). Undang-Undang Republik. *Indonesia* 20
- Klongyut, S., Singsewo, A., and Suksringarm, P. (2015). A Development of Participation of Primary School Students in Conservation of School Environments. *Educational Research and Reviews* 10, 2599–2605
- Nuareni (2014). Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Paedagogy* 1
- Rochmawati, N. (2018). “Peran Guru dan Orang Tua Membentuk Karakter Jujur pada Anak”. *Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan. Islam* 1
- Suparno, P. (2001). Pendidikan Demokrasi. *Indonesia* 20
- T, T. (2001). *Kecerdasan Ruhaniah* (Jakarta: Gema Insani Press)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Ningsih and Rahmawati. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika dengan Menerapkan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dengan Pendekatan Kontekstual

Edy Hariyanto*

MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik, Indonesia

This research is a Classroom Action Research about the application of STAD cooperative learning (Student Teams Achievement Divisions) with a contextual approach to increase student activity and learning outcomes. The research was conducted in 3 cycles of action, each cycle consisting of one meeting for 3 learning hours. The research subjects were students of class X MIPA-1 odd semester of the 2016-2017 academic year MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik. Student learning activities are measured based on an increase in the average percentage of student learning activities, while student learning outcomes are based on the difference in scores between the pretest and post in each cycle. Based on the results of the study, it is known that the application of STAD cooperative learning with a contextual approach can increase activities and learning outcomes. Increased student learning activities are indicated by an increase in the average percentage of student learning activities and the level of success of actions from 55% (less) in the first cycle and in the second cycle increased to 67% (sufficient), and increased again in the third cycle to 75% (good) While the increase in student learning outcomes based on the average score difference between pre-test and post-test in the first cycle of 28.7 increased to 34.1 in the second cycle and increased again to 34.6 in the third cycle, while the completeness of student learning in the cycle I amounted to 42% then in second cycle it increased to 62%, and increased again to 73% in third cycle.

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Edy Hariyanto
hariyantoedy73@gmail.com

Citation:

Hariyanto E (2019) Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika dengan Menerapkan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dengan Pendekatan Kontekstual. *Proceeding of the ICECRS*. 2:1. doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2397

Keywords: STAD, contextual, activities, learning results

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) tentang penerapan pembelajaran kooperatif STAD (Student Teams Achievement Divisions) dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus tindakan, setiap siklus terdiri atas satu kali pertemuan selama 3 jam pelajaran. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIPA-1 semester ganjil tahun ajaran 2016-2017 MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik. Aktivitas belajar siswa diukur berdasarkan peningkatan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa, sedangkan hasil belajar siswa berdasarkan selisih skor antara pretest dan post pada masing-masing siklus. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa penerapan pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

Peningkatan aktivitas belajar siswa ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa dan taraf keberhasilan tindakan dari 55% (kurang) pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 67% (cukup), dan meningkat lagi pada siklus III menjadi 75% (baik). Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan rata-rata selisih skor antara pre-test dan post test pada siklus I sebesar 28,7 meningkat menjadi 34,1 pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 34,6 pada siklus III, sedangkan ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 42% kemudian pada siklus II meningkat menjadi 62%, dan meningkat lagi menjadi 73% pada siklus III.

Keywords: STAD, kontekstual, aktivitas belajar, hasil belajar

PENDAHULUAN

Selama ini hasil pendidikan hanya tampak dari kemampuan siswa menghafal fakta-fakta, meskipun banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterimanya, akan tetapi pada kenyataannya mereka seringkali tidak memahami secara mendalam substansi materi yang dipelajari. Melalui pembaharuan di bidang kurikulum dan pembelajaran, guru diharapkan dapat mengubah “kebiasaan buruk” pembelajaran yang awalnya berorientasi pada guru (teacher center) menjadi sistem pembelajaran yang berorientasi pada siswa (student center), mengubah sistem pembelajaran yang awalnya lebih menekankan pada penguasaan materi menjadi sistem pembelajaran yang lebih menekankan pada keterampilan proses dan kemampuan siswa dalam menemukan dan memahami konsep dari materi pelajaran yang dipelajari. Pengetahuan bukanlah gambaran dari dunia kenyataan yang ada. Pengetahuan selalu merupakan akibat dari suatu konstruksi kognitif kenyataan melalui kegiatan seseorang. Seseorang membentuk skema, kategori, konsep dan struktur pengetahuan yang diperlukan untuk pengetahuan [Suparno \(1997\)](#). Piaget mengatakan proses pembentukan ini berjalan terus menerus ketika mengadakan reorganisasi karena adanya suatu pemahaman yang baru [Suparno \(1997\)](#).

Berdasarkan pengalaman mengajar di MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik yang merupakan lembaga pendidikan swasta diketahui bahwa seringkali sebagian siswa kurang gairah, acuh tak acuh, mengantuk, bahkan ramai pada saat proses KBM berlangsung. Hal ini saya sadari karena sebagian besar kegiatan belajar mengajar (KBM) yang saya lakukan masih didominasi oleh guru, sedang siswa hanya duduk, mendengar dan mencatat sehingga siswa terlihat kurang aktif di dalam kegiatan pembelajaran, dalam hal ini guru cenderung menggunakan metode ceramah di dalam kegiatan pembelajaran daripada dengan metode yang lainnya. Bahkan berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan siswa kelas X MIPA-1 MA Ihyaul Ulum Dukun tentang pandangan mereka terhadap pelajaran fisika hampir sebagian besar siswa yang diwawancarai mengatakan bahwa mata pelajaran fisika sangat membosankan karena terlalu banyak konsep dan teori yang harus dihafalkan (banyak hafalan), mereka juga kurang memahami manfaat pelajaran fisika bagi kehidupan nyata, terutama jika dibandingkan dengan pelajaran agama.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tindakan kelas dalam hal ini metode pembelajaran yang dipilih yaitu pembelajaran kooperatif STAD (Student Teams Achievement Divisions) dengan pendekatan kontekstual. Melalui penerapan metode tersebut diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas X MIPA-1 di MA Ihyaul Ulum Dukun.

Tujuan penelitian ini adalah, mengetahui apakah penerapan pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan aktivitas belajar fisika siswa kelas X MIPA-1 MA Ihyaul Ulum Dukun, dan mengetahui apakah penerapan pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas X MIPA-1 MA Ihyaul Ulum Dukun.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD dicirikan oleh suatu struktur tugas, tujuan kelompok dan penghargaan kooperatif. Siswa bekerja sama dalam situasi semangat pembelajaran kooperatif untuk mencapai tujuan bersama dan mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas [Karuru \(2000\)](#). Pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat membantu siswa memahami

materi pelajaran yang sulit serta menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial siswa Ibrahim and dkk (2000). Hasil diskusi kelompok akan berdampak pada penyumbangan skor sebanyak-banyaknya pada kelompok melalui tes individu, dengan pola pembelajaran seperti ini diharapkan dapat merangsang siswa untuk aktif dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. embelajaran kooperatif STAD terdiri atas beberapa tahap Ibrahim and dkk (2000); dkk Nurhadi. (2004) :

1. Penyajian kelas
2. Belajar kelompok
3. Kuis atau tes
4. Skor kemajuan individu
5. Penghargaan kelompok

Sedangkan pendekatan kontekstual merupakan suatu konsep pembelajaran dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dalam Pendekatan kontekstual guru dapat menggunakan strategi pembelajaran dengan memperhatikan beberapa hal, seperti memberikan kegiatan yang bervariasi sehingga dapat melayani perbedaan individual siswa, lebih mengaktifkan siswa dan guru, mendorong berkembangnya kemampuan baru, menimbulkan jalinan kegiatan belajar di sekolah, rumah dan lingkungan masyarakat. Melalui pembelajaran ini, siswa menjadi lebih responsif dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilan di kehidupan nyata sehingga memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar. embelajaran kontekstual meliputi 5 strategi yang yang disingkat dengan REACT, yaitu Karuru (2000) :

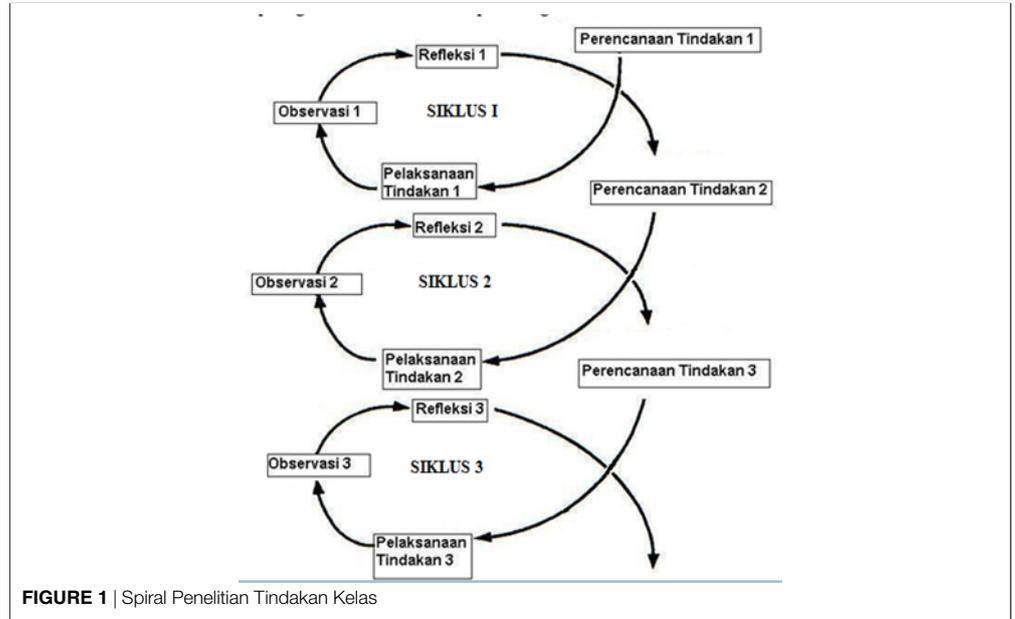
- Relating
- Experiencing, yaitu belajar menekankan kepada penggalian (eksplorasi), penemuan (discovery) dan penciptaan
- Applying
- Cooperating

Transferring, belajar melalui pemanfaatan pengetahuan di dalam situasi atau konteks yang baru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yang digunakan oleh peneliti merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). PTK merupakan suatu pencermatan yang dimunculkan, yang terjadi dalam kelas yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki proses belajar mengajar Arikunto (2010) . Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam 3 siklus tindakan, setiap siklus terdiri atas satu kali pertemuan selama 3 jam pelajaran. Setiap siklus tindakan yang dilaksanakan terdiri atas empat komponen yang dapat digambarkan dalam bentuk spiral sebagai berikut.

Subyek penelitian adalah siswa kelas X MIPA-1 semester ganjil tahun ajaran 2016- 2017 MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik yang berjumlah 26 siswa terdiri atas 5 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai November 2016. Instrumen penelitian terdiri atas: Soal tes, berupa soal pre-test dan post-test dengan bentuk soal berupa uraian singkat, Lembar observasi, berisi tentang penilaian kegiatan siswa dan guru selama pelaksanaan kegiatan belajar mengajar berlangsung dan Catatan lapangan, digunakan untuk mencatat hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian yang belum tercatat pada lembar observasi.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Berdasarkan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan pada siklus I diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Aktivitas Belajar Siswa

Data hasil pengamatan tentang aspek aktivitas belajar siswa pada siklus I, II, dan III dapat disusun persentase aktivitas belajar siswa dan taraf keberhasilan tindakan pada siklus I, II, dan III seperti Tabel 4.1 berikut.

Aspek aktivitas belajar siswa	Persentase Aktivitas			Keterangan
	Siklus I	Siklus II	Siklus III	
1. Menghargai kontribusi	51%	72%	76%	Meningkat
2. Mengambil giliran dan berbagi tugas	58%	69%	76%	Meningkat
3. Bertanya	49%	57%	68%	Meningkat
4. Memeriksa ketepatan jawaban	56%	67%	81%	Meningkat
Rata-rata kelas	55%	67%	76%	Meningkat

FIGURE 2 | Persentase Aktivitas Belajar Siswa dan Taraf Keberhasilan Tindakan Pada Siklus I

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pada siklus I aspek aktivitas belajar siswa yang memiliki persentase keberhasilan tertinggi adalah aspek aktivitas mengambil giliran dan berbagi tugas dengan persentase keberhasilan sebesar 58%, sedangkan Aspek bertanya memiliki prosentase terendah 49%. Pada siklus II, aspek terbesar adalah Menghargai Kontribusi (72%) dan yang terendah adalah aspek bertanya (57%). Sedangkan Pada siklus III prosentase tertinggi adalah aspek memeriksa ketepatan jawaban dan yang terendah tetap aspek bertanya hanya 68%. Tetapi Secara keseluruhan persentase aktivitas belajar siswa dan taraf keberhasilan tindakan pada siklus I adalah 55% atau memiliki taraf keberhasilan Sangat kurang, pada siklus II 67% atau memiliki taraf keberhasilan Cukup, dan pada siklus II 76% atau memiliki taraf

keberhasilan Baik

1. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data hasil pre test dan post test dapat disusun tabel ringkasan hasil belajar siswa pada siklus I, II, dan III seperti Tabel 2. berikut ini.

<i>Rentangan Nilai</i>	<i>Jumlah Siswa</i>						<i>Keterangan Siswa yang hadir</i>
	<i>Siklus I</i>		<i>Siklus II</i>		<i>Siklus III</i>		
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
80-100	0	2	0	10	0	12	Siklus I : 25 Siswa Siklus II : 24 Siswa Siklus III : 26 Siswa
66-79	0	10	0	8	0	12	
56-65	0	6	2	5	5	1	
40-55	12	7	11	1	11	1	
0 -39	13	0	11	0	10	0	

FIGURE 3 | Ringkasan Hasil Belajar (Pre-test dan Post-test) Siswa Pada Tiap Siklus

Sedangkan data hasil pretest dan post test serta ketuntasan belajar tiap siklus disajikan pada tabel 3 di bawah ini.

<i>Siklus</i>	<i>Rata-Rata Nilai</i>			<i>Jumlah Siswa</i>			
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Selisih</i>	<i>Tuntas</i>	<i>Tidak Tuntas</i>	<i>Naik</i>	<i>Turun</i>
Siklus I	35,3	64,0	28,7	11	14	24	1
Siklus II	41,0	75,0	34,1	16	8	24	0
Siklus III	41,9	76,5	34,6	20	6	26	0

FIGURE 4 | Hasil Belajar (Pre-test dan Post-test) Siswa dan Ketuntasan Klasikal Pada Tiap Siklus

Pembahasan

1. Keterlaksanaan Pembelajaran

Keberhasilan dalam proses kegiatan pembelajaran ditentukan oleh cara guru dalam mengelola pembelajaran. Oleh sebab itu, guru harus mampu mengolah pembelajaran dengan baik dan benar sesuai dengan langkah model pembelajaran yang digunakan. Sesuai dengan pendapat Ali Imron bahwa pelaksanaan tugas guru dalam pembelajaran ada beberapa keterampilan yang harus dimiliki oleh guru yakni : (1) keterampilan bertanya dasar; (2) keterampilan bertanya tingkat lanjut; (3) keterampilan memberikan penguatan; (4) keterampilan bervariasi; (5) keterampilan menjelaskan; (6) keterampilan membuka dan menutup pelajaran; (7) keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil; (8) keterampilan mengelola kelas; (9) keterampilan mengajar kelompok kecil (10) keterampilan mengajar perorangan [Imron and Pembelajaran \(1996\)](#) . Berdasarkan analisis data diketahui bahwa Pada proses pembelajaran yang dilakukan pada tahap pelaksanaan siklus I masih terdapat kekurangan diantaranya adanya siswa yang cenderung membuat gaduh dan siswa yang masih pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Karenanya dilakukan pendekatan persuasif terhadap siswa-siswa tersebut sehingga pada siklus II dan III, siswa-siswa tersebut mengalami perubahan perilaku dan dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Dalam hal ini guru berusaha menjalankan fungsinya sebagai fasilitator

dalam kegiatan pembelajaran meliputi membagi kelompok, guru menyampaikan tugas kelompok secara lebih jelas, guru berusaha selalu mendampingi siswa melakukan diskusi dan selalu memotivasi siswa.

2. Aktivitas belajar siswa

Berdasarkan analisis data aktivitas belajar siswa dari data-data observasi diketahui bahwa terjadi peningkatan persentase keberhasilan tindakan pada masing-masing aspek aktivitas belajar siswa yang menunjukkan keantusiasan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual. Secara keseluruhan rata-rata kelas persentase keberhasilan aktivitas belajar siswa meningkat dari 55% atau memiliki taraf keberhasilan kurang pada siklus I menjadi 67% atau memiliki taraf keberhasilan cukup pada siklus II, kemudian pada siklus III meningkat lagi menjadi 76% atau memiliki taraf keberhasilan baik (lihat Tabel 1). Hal ini menunjukkan pembelajaran kontekstual yang diterapkan guru membuat siswa merasa senang dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan adanya perasaan senang tersebut dapat memotivasi siswa untuk berusaha terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Pembelajaran kontekstual dapat melatih siswa menghubungkan apa yang diperoleh di kelas dengan kehidupan nyata yang ada di lingkungannya sehingga pengalaman belajar yang diperoleh siswa dapat membantu siswa dalam rangka mencapai penguasaan standar kompetensi, kemampuan dasar dan materi pembelajaran [dkk Nurhadi. \(2004\)](#).

Hanya yang perlu perhatian adalah aspek aktifitas siswa dalam bertanya yang masih dirasakan kurang. Di antara aspek-aspek aktifitas belajar yang lain, kemampuan bertanya memiliki prosentase paling rendah, yaitu pada siklus I 49%, pada siklus II 57% dan 68% pada siklus III. Sehingga masih perlu dilakukan pendekatan-pendekatan persuasif ataupun diperimbangkan penerapan pembelajaran kooperatif tipe yang lain.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa diketahui bahwa pada siklus I rata-rata skor pre-test sebesar 35,3 dan rata-rata skor post-test sebesar 64,0 (meningkat 28,7), pada siklus II rata-rata skor pre-test sebesar 41,0 dan rata-rata skor post-test sebesar 75,0 (meningkat 34,1) serta pada siklus III rata-rata skor pre-test sebesar 41,9 dan rata-rata skor post-test sebesar 76,6 (meningkat 34,7).

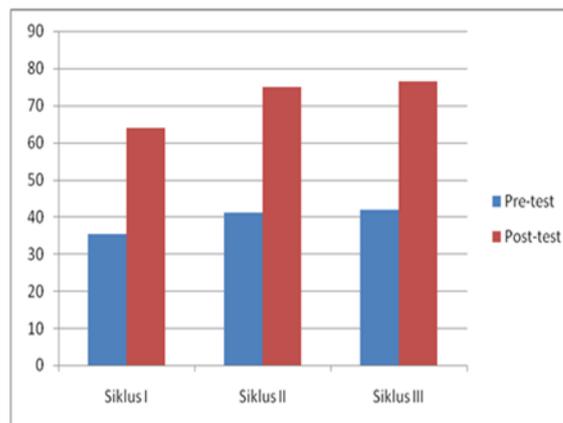


FIGURE 5 | Gambar 3 Grafik Rata-rata Hasil Belajar Tiap Siklus

Selain itu berdasarkan analisis data juga dapat diketahui bahwa penerapan pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa, pada siklus I ketuntasan belajar siswa sebesar 44,0% meningkat menjadi 66,7% pada siklus II, dan meningkat lagi menjadi 76,9% pada siklus III. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas X MIPA-1 sudah tuntas belajarnya karena sudah mencapai Kriteria ketuntasan minimal belajar klasikal yang ditetapkan yaitu 3 75% siswa di dalam kelas mencapai daya serap 3 70.

Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan kooperatif model STAD secara signifikan memperlihatkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan

hasil belajar dengan menggunakan metode ceramah. pembelajaran kooperatif tidak hanya dapat menjaga hubungan yang lebih baik diantara siswa, tetapi pembelajaran kooperatif juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan prestasi akademiknya. Meningkatnya hasil belajar fisika siswa setelah mengikuti pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual karena adanya saling ketergantungan secara positif dan saling terikat antara anggota kelompok sehingga keberhasilan kelompok tergantung pada keberhasilan individu, siswa bertindak sebagai tutor sebaya dalam kelompok yang heterogen sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajari Ibrahim and dkk (2000)

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X MIPA-1 MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik, dengan prosentase kenaikan rata-rata meningkat dari 55% (kurang) pada siklus I menjadi 67% (cukup) pada siklus II, dan meningkat menjadi 76% (baik) pada siklus III. Penerapan pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan kontekstual juga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas X MIPA-1 MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik. Rata-rata selisih skor antara pre-test dan post test pada siklus I sebesar 28,7, pada siklus II meningkat menjadi 34,1 dan meningkat lagi menjadi 34,7 pada siklus III; Sedang ketuntasan belajar siswa sebesar 44,0% meningkat menjadi 66,7% pada siklus II, dan meningkat lagi menjadi 76,9% pada siklus III.

Disarankan bahwa pembelajaran kooperatif STAD dengan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat digunakan sebagai salah satu metode alternatif dalam kegiatan pembelajaran. Tetapi perlu dibangun pemahaman dan kesepakatan bersama pada awal pembelajaran sebagai upaya mengurangi siswa yang bekerja sama pada waktu pre-test dan post-test sehingga hasil yang diperoleh lebih baik dan signifikan. Disamping juga perlu adanya pengelolaan kelas yang lebih baik terutama dalam mengatasi siswa yang sering membuat ramai dan gaduh, sehingga pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Hj. Naila Adibah, S.S., S.Psi. sebagai Kepala Madrasah MA Ihyaul Ulum yang telah memberikan kesempatan kepada kami melaksanakan penelitian ini serta bimbingan yang diberikan dalam penyusunan PTK ini. Kedua, Bapak dan Ibu guru serta karyawan TU MA Ihyaul Ulum Dukun yang banyak memberikan saran dan dukungan moril sehingga PTK ini bisa terlaksana dengan sebaik-baiknya.

REFERENCES

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)* (Jakarta: PT. Rineka Cipta)
- dkk Nurhadi. (2004). *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK* (Malang: Universitas Negeri)
- Ibrahim, M. and dkk (2000). *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya: UNESA)
- Imron, A. and Pembelajaran, T. B. (1996). vol. hal. (Malang: DEPDIBUD)
- Karuru, P. (2000). *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam Seting Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kualitas Belajar IPA SISWA SLTP* (Jakarta)
- Suparno, P. (1997). *Filsafat Konstruktivis dalam Pendidikan* (Yogyakarta: Kanisius)

Conflict of Interest Statement: The author declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Hariyanto. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



Urgensi Pendidikan STEM terhadap Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar

Yuyu Yuliati*, Dudu Suhandi Saputra

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Majalengka, Indonesia, Indonesia

Education has a very central role in building quality human resources in order to survive and live life in a global era full of competition, so we need a pattern of science learning that is oriented to the paradigm of technology-based learning. Science, Technology, Engineering, And Mathematics learning is one of learning that is able to develop the competencies of students to solve problems faced in everyday life through the use of technology. Since the role of teachers in education is very important, preservice teachers of primary school must have a deep knowledge of science. In other words, preservice teachers of primary school must have good scientific literacy. scientific literacy is one of the important aspects that must be mastered by preservice teachers of primary school, because it influences the learning process in elementary school. scientific literacy is very important to solve various problems related to ethics, morals and global issues due to rapid changes in the fields of science and technology.

Keywords: STEM, Scientific Literacy

Pendidikan memiliki peranan yang sangat sentral dalam membangun sumber daya manusia berkualitas guna dapat bertahan dan menjalani kehidupan di era global yang penuh dengan persaingan, dengan begitu diperlukan pola pembelajaran sains yang berorientasi pada paradigma learning berbasis teknologi. Pembelajaran Science, Technology, Engineering, And Mathematics merupakan salah satu pembelajaran yang mampu mengembangkan kompetensi yang dimiliki mahasiswa untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pada kehidupan sehari-hari melalui pemanfaatan teknologi. Mengingat peran guru dalam pendidikan sangat penting, mahasiswa calon guru SD harus memiliki pengetahuan yang mendalam mengenai sains. Dengan kata lain, mahasiswa pada bidang ke SD an harus mempunyai literasi sains yang baik. Literasi sains merupakan salah satu aspek penting yang harus dikuasai mahasiswa PGSD, karena berpengaruh terhadap proses pembelajaran di sekolah dasar. Literasi sains sangat penting untuk memecahkan berbagai permasalahan yang terkait dengan etika, moral dan isu-isu global akibat perubahan yang pesat dalam bidang sains dan teknologi.

Keywords: STEM, Literasi sains

PENDAHULUAN

Abad-21 merupakan abad dimana kemajuan teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan cepat yang memberikan dampak pada berbagai bidang termasuk bidang pendidikan sains. Pendidikan sains diharapkan mampu membentuk manusia yang melek sains dan

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Yuyu Yuliati
yuyuliaty74@gmail.com

Citation:

Yuliati Y and Saputra DS (2019)
Urgensi Pendidikan STEM terhadap
Literasi Sains Mahasiswa Calon
Guru Sekolah Dasar.
Proceeding of ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2420

teknologi seutuhnya sehingga mampu berperan sebagai sumber daya manusia yang berkualitas untuk menghadapi era industrialisasi dan globalisasi. Sains atau ilmu pengetahuan alam merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia yaitu ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta dan segala isinya serta berbagai perubahan yang terjadi di dalamnya.

Pada era perkembangan IPTEKS ini setiap individu dituntut untuk memiliki kecakapan hidup yang mumpuni diantaranya adalah memiliki kemampuan literasi sains yang baik, tak terkecuali bagi seorang guru maupun calon guru pendidikan guru sekolah dasar. Mengingat peran guru dalam pembelajaran yang sangat penting, maka seorang guru harus mempunyai kemampuan yang lebih dibandingkan yang lainnya. Keberhasilan siswa dalam pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengajar. Guru maupun calon guru dituntut untuk memiliki seperangkat pengetahuan dan keterampilan teknis mengajar disamping menguasai ilmu atau bahan yang akan diajarkan. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru juga harus dapat membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, sehingga kebermaknaan pembelajaran dapat tercapai. Bukan hanya guru namun mahasiswa calon guru sekolah dasar juga harus memiliki kemampuan yang lebih baik agar nanti pada saatnya melaksanakan tugas sebagai guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan sebaik-baiknya.

Selanjutnya, guru juga perlu membimbing dan mengarahkan siswanya agar mempunyai literasi sains yang tinggi. Oleh karena itu, sangat penting bagi para mahasiswa PGSD mempunyai literasi sains yang baik supaya kelak dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar serta mendorong siswa untuk dapat memecahkan berbagai permasalahan yang ada di lingkungan sekitar *karena permasalahan yang mungkin muncul senantiasa akan berkaitan dengan pengetahuan dan teknologi.* [Cavas et al. \(2013\)](#). Keharusan guru dan calon guru SD memiliki kemampuan literasi sains yang baik juga dijelaskan oleh Sultan, A., dkk. bahwa *it is critical for pre service elementary teachers to have high levels of scientific literacy and confidence in teaching science therefore, universities are encouraged to help their student gain abilities and knowledge that will help them achieve this goal* [Sultan et al. \(2018\)](#).

Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan literasi sains mahasiswa calon guru dapat dilakukan dengan cara melakukan pembiasaan membaca dan memaknai bacaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gucluer, E., & Kesercioglu, T. bahwa *Teachers practicing education program should be informed about studies on developing scientific literacy levels of students, It should be observed during education process whether students learn reading, writing and using scientific terms properly or not which are taught according to the existing science and technology program* [Gucluer and Kesercioglu \(2012\)](#). Selain itu, demi meningkatkan kemampuan literasi sains pendekatan interdisipliner dalam mengajar sains dan isu lingkungan juga dapat membantu meningkatkan pembelajaran, menumbuhkan keingintahuan, dan menstimulasi motivasi mereka untuk belajar, yang pada akhirnya akan mempengaruhi keseluruhan literasi sains.

Salah satu alternatif pembelajaran bermakna yang dapat diterapkan untuk mengembangkan kemampuan literasi sains guru dan calon guru adalah pembelajaran *Science, Technology, Engineering, And Mathematics* yang selanjutnya akan disebut sebagai *STEM*. Pembelajaran *STEM* sendiri merupakan pendekatan interdisipliner untuk mempelajari konsep akademik yang disandingkan dengan dunia nyata dengan menerapkan prinsip-prinsip sains, matematika, rekayasa, dan teknologi. Melalui *STEM* mahasiswa mampu mengembangkan kompetensi yang dimilikinya untuk bersaing di era globalisasi dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pada kehidupan sehari-hari melalui pemanfaatan teknologi.

METODE

Metode deskriptif analisis dari berbagai artikel hasil penelitian untuk mengkaji keterkaitan antara literasi sains mahasiswa serta urgensi pembelajaran *STEM* dalam meningkatkan literasi sains mahasiswa PGSD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Literasi sains mahasiswa calon guru SD

Literasi sains sendiri merupakan kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, kemampuan mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang ada supaya mampu memecahkan permasalahan yang terkait dengan etika, moral dan isu global akibat perubahan yang pesat dalam bidang sains dan teknologi. Harlen menjelaskan unsur-unsur pokok yang terdapat pada literasi sains diantaranya adalah :

1. concepts or ideas, which help understanding of scientific aspects of the world around and which enable us to make sense of new experiences by linking them to what we already know
2. processes, which are mental and physical skills used in obtaining, interpreting and using evidence about the world around to gain knowledge and build understanding
3. attitudes or dispositions, which indicate willingness and confidence to engage in enquiry, debate and further learning
4. understanding the nature (and limitations) of scientific knowledge

Berdasarkan pemaparan di atas bahwa hal yang paling pokok dalam pengembangan literasi sains meliputi pengetahuan tentang sains, proses sains, pengembangan sikap ilmiah, dan pemahaman terhadap sains sehingga mahasiswa bukan hanya sekedar tahu konsep sains melainkan juga dapat menerapkan kemampuan sains yang dimilikinya dalam memecahkan berbagai permasalahan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains. Gormally menjelaskan indikator literasi sains secara lebih rinci, yaitu: 1. Mengidentifikasi isu-isu dengan indikator a) Mengidentifikasi pendapat ilmiah yang valid, b) Melakukan penelusuran literatur yang efektif, c) Melakukan evaluasi terhadap penggunaan dan penyalahgunaan sumber ilmiah, d) Memahami elemen-elemen dalam desain penelitian; 2. Menjelaskan fenomena ilmiah dengan indikator a) Membuat grafik secara tepat dari data, b) Memecahkan masalah menggunakan keterampilan kuantitatif, termasuk statistik dasar, c) Memahami dan menginterpretasikan statistik dasar (menginterpretasi kesalahan, memahami kebutuhan untuk analisis statistik); 3. Menggunakan bukti ilmiah dengan indikator melakukan inferensi, prediksi, dan penarikan kesimpulan berdasarkan data kuantitatif [Gormally et al. \(2012\)](#) .

Kemampuan literasi sains seseorang sangat terkait dengan literasi teknologi dan matematika yang mana kemampuan sains sangat dipengaruhi oleh cara berpikir sistematis, logis dan rasional, yang sangat potensial dilatihkan dalam matematika [Permatasari \(2016\)](#). Kemampuan berpikir sistematis, logis dan rasional tersebut akan digunakan untuk melakukan analisis kritis terhadap suatu fenomena dalam sains, menggunakannya pula pada saat seseorang melakukan pemecahan masalah terkait konteks sains. Dengan demikian maka sudah selayaknya pembelajaran sains menekankan pada pengintegrasian teknologi dan matematika sehingga dapat memudahkan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan terutama yang berkaitan dengan sains.

Mengamati realitas pembelajaran sains saat ini, kecenderungan kemampuan literasi sains mahasiswa PGSD masih rendah, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sudjana, A bahwa kemampuan literasi sains guru dan mahasiswa calon guru SD perlu mendapatkan perhatian hal ini karena hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hanya 21 orang (51,22%) mahasiswa PGSD yang telah mencapai literasi kimia, dan hanya 6 orang guru SD (30%) yang telah mencapai literasi kimia [Sujana and dkk \(2014\)](#) . Rendahnya kemampuan literasi sains mahasiswa calon guru SD juga ditunjukkan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Winata (2016) temuannya menunjukkan bahwa secara keseluruhan mahasiswa mempunyai kemampuan literasi sains yang rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil soal tes kemampuan literasi sains mahasiswa hanya dapat menentukan masalah tetapi tidak dapat memberikan penjelasan secara ilmiah [Winata and dkk \(2016\)](#) . Penelitian Fazila, S Juga menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda dari hasil penelitiannya diperoleh data bahwa untuk unit A terdapat sebanyak 25 orang (52,6,7%) dan unit B sebanyak 26 orang (61%) sudah mencapai literasi sains dan sisanya sebanyak 18 orang pada unit A (47,3%) dan 14 orang unit B (38,8%) belum mencapai literasi. Literasi sains yang belum tercapai kebanyakan subyek penelitian terutama pada konteks gerak, hukum newton, pesawat

sederhana. Adapun konteks yang mayoritas sudah tercapai pada pengukuran, kalor, gelombang [Fazila \(2016\)](#). Rendahnya kemampuan literasi sains berdasarkan hasil penelitian tersebut senada dengan hasil analisis nilai mahasiswa PGSD Universitas Majalengka pada mata kuliah Konsep Dasar IPA dimana nilai mahasiswa lebih banyak berada pada kategori cukup, mahasiswa kesulitan dalam memahami dan menganalisis materi sains yang diajarkan dan kesulitan menerapkan keterampilan sains ketika melakukan percobaan. Rendahnya kemampuan literasi yang dimiliki mahasiswa calon guru dikhawatirkan akan berdampak pada terjadinya miskonsepsi yang dialami siswa kelak.

Menyoroti permasalahan tentang rendahnya penguasaan literasi sains oleh mahasiswa PGSD, Frykholm & Glasson mengungkapkan bahwa *“Often Preservice Teachers cannot solve problems because they do not understand the context in which the problems are embedded”* [Erdoğan and Ciftci \(2017\)](#). Maksudnya bahwa faktor penyebab mahasiswa tidak dapat menyelesaikan masalah yaitu karena mereka tidak memahami konteks dari permasalahan itu sendiri. Selain itu rendahnya literasi sains juga dipicu oleh pembelajaran sains yang belum menerapkan hakikat sains secara utuh sehingga mahasiswa tidak mampu mengaitkan pengetahuan sains yang dipelajarinya dengan fenomena-fenomena yang terjadi, karena mereka tidak memperoleh pengalaman untuk mengkaitkannya. Hal ini senada dengan temuan dari penelitian Winata bahwa Beberapa faktor yang menjadi penyebab rendahnya literasi sains antara lain karena mahasiswa belum terbiasa dalam menyelesaikan tes kemampuan literasi sains atau masalah yang berhubungan dengan keterampilan proses sains yang merupakan bagian utama literasi sains [Winata and dkk \(2016\)](#). Selanjutnya, rendahnya kemampuan membaca dan memaknai bacaan juga dapat berpengaruh pada rendahnya literasi sains mahasiswa. Sehingga *Teachers practicing education program should be informed about studies on developing scientific literacy levels of students, It should be observed during education process whether students learn reading, writing and using scientific terms properly or not which are taught according to the existing science and technology program* [Erdoğan and Ciftci \(2017\)](#).

Mengingat begitu pentingnya penguasaan literasi sains oleh mahasiswa calon guru maka diperlukan pola pembelajaran sains yang berorientasi pada paradigma *learning* berbasis teknologi yang memungkinkan mahasiswa dapat mendapatkan informasi secara luas sehingga mahasiswa calon guru sekolah dasar dapat lebih cakap di bidangnya, lebih kritis, memiliki kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif, mampu memecahkan masalah, dan menguasai teknologi.

Pembelajaran berbasis STEM

Menurut Hernandez *‘An authentic STEM education is expected to build students’ conceptual knowledge of the inter-related nature of science and mathematics, in order to allow students to develop their understanding of engineering and technology’* [Hernandez et al. \(2014\)](#). *STEM* dapat membantu mahasiswa untuk memperoleh pengetahuan yang lengkap, lebih terampil dalam menangani masalah kehidupan yang nyata dan mengembangkan pemikiran kritisnya. Selanjutnya bahwa pembelajaran *STEM* merupakan pendekatan pembelajaran inovatif yang dapat mengembangkan berbagai keterampilan yang dibutuhkan oleh mahasiswa calon guru SD dalam menghadapi tantangan di era abad 21. *STEM education plays an important role in the development of 21st century skills. STEM education, which provides the integration of disciplines of science, technology, engineering and mathematics, is an innovative approach and supports the upbringing of science and technology literate individuals* [Erdoğan and Ciftci \(2017\)](#). Melalui pembelajaran *STEM* mahasiswa dapat menerapkan pengetahuannya untuk pemecahan masalah terkait lingkungan dengan memanfaatkan teknologi serta melalui berbagai pengalaman yang dilakukan. *Learning environments that focus on STEM questions and engage students in design have the potential help students learn core ideas related to STEM as well as engage students in the learning process* [Krajcik and Delen \(2017\)](#).

Pembelajaran *STEM* terdiri dari empat komponen utama yaitu sains, teknologi, *enjiniring*, dan matematika yang diintegrasikan. Menurut Wang, *et al. Through curriculum integration, it will provide learning experiences that connect learners’ prior knowledge with real world contexts, through integrating meaningful content in real life problem solving setting* [Erdoğan](#)

and Ciftci (2017) . Melalui integrasi kurikulum, akan memberikan pengalaman belajar yang menghubungkan pengetahuan awal mahasiswa dengan konteks dunia nyata, melalui mengintegrasikan konten yang bermakna dalam pengaturan pemecahan masalah kehidupan nyata. Adapun keempat komponen *STEM* yang terintegrasi tersebut secara jelas dapat diuraikan sebagai berikut, sains merupakan kajian tentang fenomena alam yang melibatkan observasi dan pengukuran. Teknologi adalah tentang berbagai inovasi karya manusia yang digunakan untuk memodifikasi alam agar memenuhi kebutuhan manusia. Enjiniring adalah pengetahuan dan keterampilan untuk memperoleh dan mengaplikasikan pengetahuan ilmiah, ekonomi, social, serta praktis untuk mendesain dan mengkonstruksi mesin, system, dan proses yang bermanfaat bagi manusia secara ekonomis dan ramah lingkungan. Matematika adalah ilmu tentang pola dan hubungan, dan menyediakan bahasa bagi teknologi, sains, dan enjiniring.

Lebih lanjut Bybee menjelaskan tujuan pembelajaran *STEM* yaitu pertama agar mahasiswa memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan untuk mengidentifikasi pertanyaan dan masalah dalam situasi kehidupannya, menjelaskan fenomena alam, mendesain, serta menarik kesimpulan berdasar bukti mengenai isu-isu terkait *STEM*. Kedua, memahami karakteristik khusus disiplin *STEM* sebagai bentuk-bentuk pengetahuan, penyelidikan, dan desain yang digagas manusia. Ketiga, memiliki kesadaran bagaimana disiplin-disiplin *STEM* membentuk lingkungan material, intelektual dan kultural. Keempat, memiliki keinginan untuk terlibat dalam kajian isu-isu terkait *STEM* (misalnya efisiensi energi, kualitas lingkungan, keterbatasan sumberdaya alam) sebagai warga negara yang konstruktif, peduli, dan reflektif menggunakan gagasan-gagasan sains, teknologi, rekayasa, dan matematika.

Berikut beberapa keberhasilan penerapan *STEM* dalam pembelajaran yang tertuang dalam hasil penelitian pembelajaran *STEM* mampu meningkatkan literasi siswa al Pandu (2015) . Penerapan lab virtual berbasis *STEM* dapat meningkatkan literasi sains pada kategori sedang Ismail (2016) . Tidak jauh berbeda, penelitian lain juga menunjukkan hal positif dimana pembelajaran *STEM* berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa Becker and Park (2011) . *Well-structured engineering experiences where students were provided with opportunities to engage in the design processes connected to a real-world problem through applying integrated STEM knowledge and skills were effective at increasing their interest towards STEM Shahali (2016) .*

Berdasarkan pejelasan sebelumnya, jelas bahwa pembelajaran *STEM* memberikan dampak positif bagi pengembangan kompetensi mahasiswa di bidangnya, melalui pembelajaran *STEM* mahasiswa akan sangat memungkinkan memiliki kemampuan yang mumpuni untuk menghadapi perkembangan IPTEKS di era industrialisasi dan globalisasi ini, dengan begitu mahasiswa calon guru dapat mempersiapkan diri untuk menghadapi berbagai tantangan dalam dunia kerja yang kelak akan mereka hadapi. Selanjutnya diharapkan dapat menjadi guru sains yang baik sehingga mampu mendorong keberhasilan siswanya di masa yang akan datang dan secara umum dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

KESIMPULAN

Pengintegrasian sains, teknologi, enjiniring, dan matematika pada pembelajaran *STEM* memberikan dampak positif pada pengembangan kemampuan literasi sains mahasiswa. Pada setiap langkahnya pembelajaran sains mengarahkan mahasiswa untuk bernalar dan melakukan penemuan, sehingga mahasiswa tidak hanya sebatas paham terhadap konsep-konsep sains saja melainkan juga dapat menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan.

REFERENCES

- al Pandu, . (2015). Integrating STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) and Disaster (STEMD) Education for Building Students'. *Disaster Literacy International Journal of Learning and Teaching* 1, 73–76
- Becker, K. and Park, K. (2011). Effects of Integrative Approaches Among. *Analysis. Journal od STEM Education* 1, 5–6
- Cavas, P., Ozdem, Y., Cavas, B., and Ertepinar, H. (2013). Turkish Pre-Service Elementary Science Teachers' Scientific Literacy Level and Attitudes toward. *Science. Science Education International* 24, 383–401
- Erdogan, I. and Ciftci, A. (2017). Investigating the Views of Pre-Service Science Teachers on. *STEM Education Practices. International Journal of Environmental and Science*

- Education* 12, 1055–1065
- Fazila, S. (2016). *Kemampuan literasi sains mahasiswa PGSD pada mata kuliah konsep dasar IPA*, vol. 3 (Jurnal Pendidikan Dasar)
- Gormally, C., B., P., and L, M. (2012). Developing a test of scientific literacy skill (TOLS): Measuring Undergraduates' evaluation of scientific Information and Arguments. *CBE-Life. Sciences Education* 1, 364–377
- Gucluer, E. and Kesercioglu, T. (2012). The effect of using activities improving Scientific literacy on students' achievement in Science and technology lesson. *International Online Journal of Primary Education* 1, 8–13
- Hernandez, P. R., Bodin, R., Elliott, J. W., Ibrahim, B., Rambo-Hernandez, K. E., Chen, T. W., et al. (2014). Connecting the STEM dots: measuring the effect of an integrated engineering design intervention. *International Journal of Technology and Design Education* 24, 107–120
- Ismail, A. (2016). STEM Virtual Lab : An Alternative Practical Media to Enhance Student's Scientific Literacy. *JPII* 5, 239–246
- Krajcik, J. and Delen, I. (2017). How to Support Learners in Developing Usable and Lasting Knowledge of. *STEM. International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology* 5, 21–28
- Permatasari, A. (2016). *STEM Education: Inovasi dalam Pembelajaran Sains. Seminar Nasional Pendidikan Sains*
- Shahali, E. H. M. (2016). STEM learning through engineering design: Impact on middle secondary student's interest toward STEM. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education* 13, 1189–1211
- Sujana, A. and dkk (2014). Literasi kimia mahasiswa PGSD dan Guru IPA Sekolah Dasar Pada tema Udara. *Mimbar Sekolah Dasar* 1, 22–28
- Sultan, A., Herison, H., Fadde, P., and J. (2018). Pre-Service Elementary Teachers' Scientific Literacy and Self-Efficacy in Teaching Science. *AFOR Journal of Education* 6, 25–41
- Winata, A. and dkk (2016). Analisis kemampuan awal literasi sains pada konsep IPA. *Education and Human Development Journal* 1, 34–39
- Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.
- Copyright © 2019 Yuliati and Saputra. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.*



Pengembangan Media *Mobile Learning* Menggunakan Program Appy Pie ntuk untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa

Muhammad Naharuddin Arsyad*, Dinna Eka Graha Lestari

IKIP Budi Utomo Malang, Program studi pendidikan Sejarah Dan Sosiologi, Fakultas Pendidikan Ilmu Sosial Dan Humaniora,

The industrial revolution 4.0 is a trend in the industrial world that combines data exchange and automation technology . This trend changes human life in various fields including education. The use of this technology in education is still minimal , even though the instruments to implement it already exists. For example smartphone technology. Users of Android smartphones among students are very numerous. Therefore, the author took the initiative to develop and design an Android-based mobile learning media so that it was interesting by using an online builder program called "Appy Pie". The use of mobile learning media can make it easier for students to obtain educational and interesting information. Therefore, the learning process can be in accordance with the purpose of improving student learning test of IKIP Budi Utomo Malang. The method in this study is Research and Development with the DDD-E model. The results of validity by instructional media experts are 85% (very valid) and the results of validation by material experts are 90% (very valid) . The learning result obtained the average value of post-test is greater than the average value of pre-test (81,33 > 69,33). In general, students experience an increase in learning test after using mobile learning media in the material history of the European industrial revolution in European history courses.

Keywords: Appy pie, media, mobile learning

Revolusi industri 4.0 merupakan tren di dunia industri yang menggabungkan teknologi otomatisasi dan pertukaran data yang sangat cepat. Tren ini merubah kehidupan manusia dalam berbagai bidang termasuk pendidikan. Penggunaan teknologi ini dalam pendidikan masih minim dilakukan, padahal instrumen untuk menerapkannya sudah ada. Sebagai contoh teknologi smartphone. Oleh karena itu, penulis berinisiatif untuk mengembangkan media mobile learning berbasis android yang didesain semenarik mungkin dengan menggunakan program online builder yang bernama "appy pie". Penggunaan media mobile learning ini dapat mempermudah mahasiswa untuk memperoleh informasi yang edukatif dan juga menarik. Sehingga proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tujuannya yaitu dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang. Metode dalam penelitian ini adalah Reseach and Development (R&D) dengan model DDD-E (Decide, Design, Develop, Evaluate) . Hasil validitas oleh ahli media pembelajaran sebesar 85% (sangat valid) dan hasil validasi oleh ahli materi 90% (sangat valid). Dan untuk hasil belajar diperoleh nilai rata-rata post-test lebih besar dari nilai rata-rata pre-test yaitu 81,33 > 69,33. Secara umum mahasiswa mengalami peningkatan hasil

OPEN ACCESS

ISSN 2548-6160 (online)

*Correspondence:

Muhammad Naharuddin Arsyad
muhammadnaharuddinarsyad

Citation:

Arsyad MN and Lestari DEG (2019)
Pengembangan Media Mobile
Learning Menggunakan Program
Appy Pie ntuk untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Mahasiswa.
Proceedings of the ICECRS. 2:1.
doi: 10.21070/picecrs.v2i1.2528

belajar setelah menggunakan media mobile learning pada materi sejarah revolusi industri eropa pada matakuliah sejarah eropa.

Keywords: media, pembelajaran mobile, Appy pie

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi sangat diperlukan di dalam dunia pendidikan utamanya di era revolusi industri 4.0. Hal ini ditujukan untuk mendorong penyelenggaraan pembelajaran yang efektif dan efisien seperti yang tercantum di dalam isi Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 65 Tahun 2013 tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Penggunaan teknologi diperlukan untuk membuat media pembelajaran sebagai bahan pengajaran di kelas. Berdasarkan hasil observasi peneliti, diketahui bahwa pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran dikalangan mahasiswa IKIP Budi Utomo belum dimaksimalkan. Padahal instrumen untuk menerapkannya sudah ada. Sebagai contoh teknologi *smartphone*.

Smartphone (ponsel cerdas) adalah suatu alat komunikasi yang menyerupai komputer tetapi lebih praktis dan dapat digunakan dimana saja. Dalam hal ini *smartphone* mempermudah pendidikan di Indonesia untuk menjalankan program pembelajaran *online* ataupun *offline*. Fakta yang terjadi adalah masih banyaknya mahasiswa yang memanfaatkan *smartphone* hanya sebagai media komunikasi dan media bermain saja. Padahal peningkatan mutu pendidikan dapat pula dilakukan dengan memanfaatkan *mobile learning* sebagai media pembelajaran yang dapat merubah paradigma mahasiswa tentang pembelajaran di kelas yang hanya duduk untuk mendengarkan dan mengikuti pembelajaran yang sudah diketahui dosen.

Mobile learning yang akan dikembangkan menggunakan aplikasi *android*. *Android* merupakan sistem aplikasi berbasis linux yang mudah operasikan dan penggunaannya belum banyak dalam pembelajaran. Penggunaan operasionalnya yang mudah dan tidak menyulitkan mahasiswa akan menambah daya tarik dan keingintahuan mereka untuk mengenal tentang *mobile learning* berbasis *android*. Penggunaan *mobile learning* berbasis *android* ini diharapkan bisa membuat proses pembelajaran lebih efektif, efisien dan menyenangkan pada mata kuliah sejarah eropa khususnya pada materi revolusi industri eropa yang banyak menggunakan gambar, audio, video maupun animasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fawziah (2018) menyimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis android terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi keanekaragaman hayati. Hal ini dibuktikan dengan hipotesis alternatif (H_1) yang diajukan diterima karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,259 > 2,048$).

Oleh karena itu, penulis berinisiatif untuk mengembangkan media *mobile learning* berbasis android yang didesain semenarik mungkin dengan menggunakan program *online builder* yang bernama "appy pie" Chusni (2018). Penggunaan media *mobile learning* ini dapat mempermudah mahasiswa untuk memperoleh informasi yang edukatif, efektif dan juga menarik. Sehingga proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tujuannya yaitu dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah : (1) Menghasilkan produk berupa media *mobile learning* sejarah eropa Menggunakan Program Appy Pie Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa (2) Untuk mengetahui keefektifan penggunaan produk media *mobile learning* sejarah eropa terhadap hasil belajar mahasiswa jurusan pendidikan sejarah dan sosiologi di IKIP Budi Utomo Malang.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (*R&D*). Menurut Sugiyono (2014), *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun model yang dipakai peneliti adalah Model DDD-E yang terdiri dari empat langkah, yaitu (1) *Decide* atau menetapkan tujuan dan materi program, (2) *Design* yaitu membuat struktur pro-

gram, (3) *Develop* adalah memproduksi elemen media dan membuat tampilan multimedia, dan (4) *Evaluate* yaitu mengecek seluruh proses desain dan pengembangan [Tegeh \(2014\)](#) .

Populasi penelitian adalah mahasiswa program studi sejarah dan sosiologi IKIP Budi Utomo Malang angkatan 2017 dan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Dari teknik tersebut sampel yang terpilih adalah angkatan 2017 kelas A sebanyak 45 mahasiswa dan penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran genap 2018-2019. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan dokumentasi yang kemudian dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menentukan kevalidan dan keefektifan produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Untuk mengetahui kevalidan produk diperlukan validasi sebagai pertimbangan perlu tidaknya revisi sebuah produk tersebut. Validasi dilakukan dengan menghitung angket menggunakan skala *likert* dan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = (\sum x) / (\sum xi) \times 100\%$$

Keterangan :

= Presentase kelayakan

$\sum x$ = Jumlah total jawaban skor validator (nilai nyata)

$\sum xi$ = Jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Penilaian dilakukan dari hasil validasi yang menggunakan konversi skala tingkat pencapaian karena dalam penilaian diperlukan standar pencapaian (skor) dan disesuaikan serta diadaptasi menggunakan kategori yang telah ditetapkan [Riduwan \(2015\)](#) . Berikut ini adalah tabel tingkat kevalidan atau kelayakan yang ditentukan oleh peneliti.

TABLE 1 | Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase

Tingkat Pencapaian (%)	Kriteria Kelayakan	Keterangan
0 – 20	Tidak valid	Revisi
21 – 40	Kurang valid	Revisi
41 – 60	Cukup valid	Revisi kecil
61 – 80	Valid	Tidak perlu revisi
81 – 100	Sangat valid	Tidak perlu revisi

Dan untuk menentukan keefektifan suatu produk yang dikembangkan oleh peneliti, langkah selanjutnya adalah uji lapangan dengan desain eksperimen (*before-after*), dengan membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* [Sugiyono \(2014\)](#) .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Tahap *Decide*

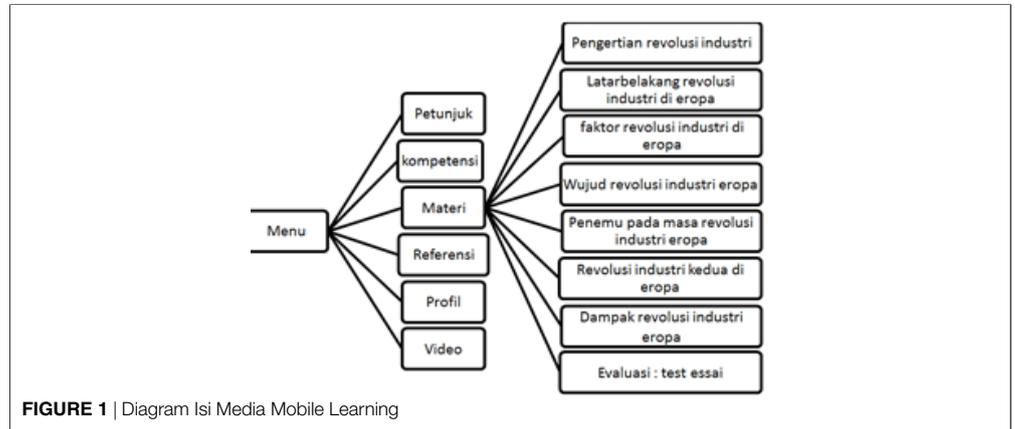
Tahap *decide* merupakan tahap untuk merencanakan produk media *mobile learning*. Penulis berencana untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada materi sejarah revolusi industri di eropa dengan menggunakan media berupa *mobile learning* berbasis android. Alasan pemilihan materi ini adalah berdasarkan hasil kesimpulan penulis bahwa materi sejarah revolusi industri di eropa akan lebih maksimal jika penyajian materinya menggunakan media *mobile learning* karena bisa memuat konten audiovisual yang praktis. Adapun kompetensi khusus atau indikator yang dicapai oleh mahasiswa adalah sebagai berikut :

- Mengetahui latarbelakang revolusi industri di eropa
- Menjelaskan faktor terjadi ya revolusi industri di eropa
- Menjelaskan wujud revolusi industri di eropa
- Menjelaskan dampak revolusi industri di eropa

Deskripsi Hasil Tahap *Design*

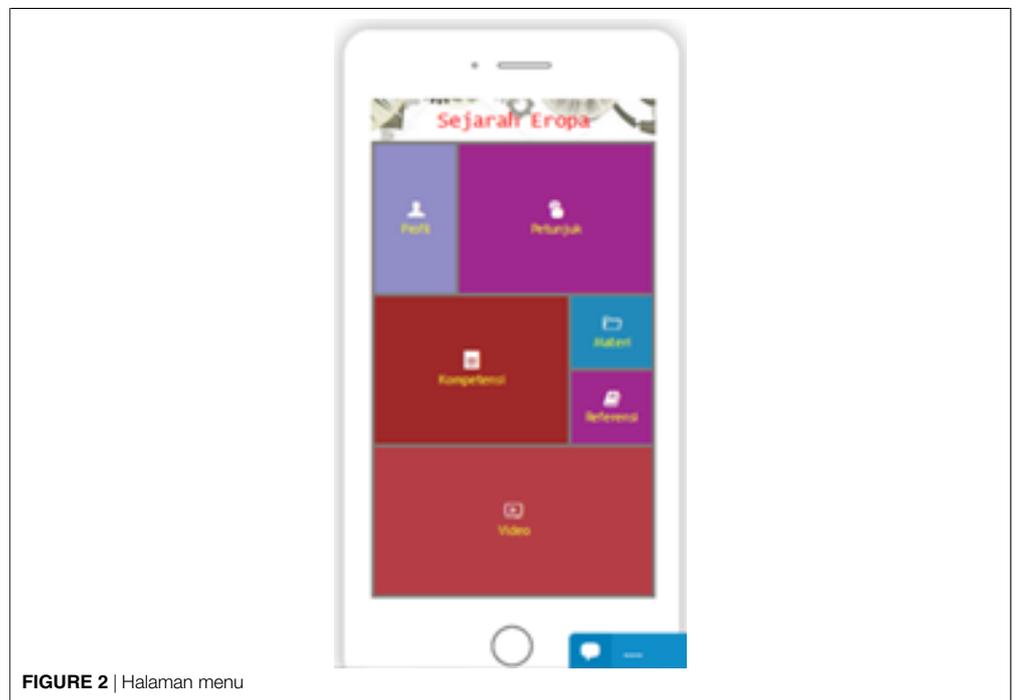
Pada tahap *design* ini penulis akan membuat rancangan awal yang mempresentasikan konten isi dari media. Media ini akan disajikan dalam bentuk konten materi yang tekstual, praktis dan

menarik. Adapun rancangan diagram isi media *mobile learning* berbasis android ini yang disusun secara sistematis, rapi dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu :



Deskripsi Hasil Tahap *Develop*

Tahap ketiga dari model DDD-E adalah pengembangan yang meliputi produksi komponen media seperti teks, audio dan video. Hal ini juga mencakup penggabungan elemen tersebut menjadi bagian-bagian yang terintegrasi. Pada tahap ini, peneliti mengembangkan rancangan diagram isi materi pembelajaran menjadi media mobile plearnig dengan menggunakan program *online builder* yang bernama Appy Pie. Dan berikut ini adalah bentuk tampilan dan uraian singkatnya:



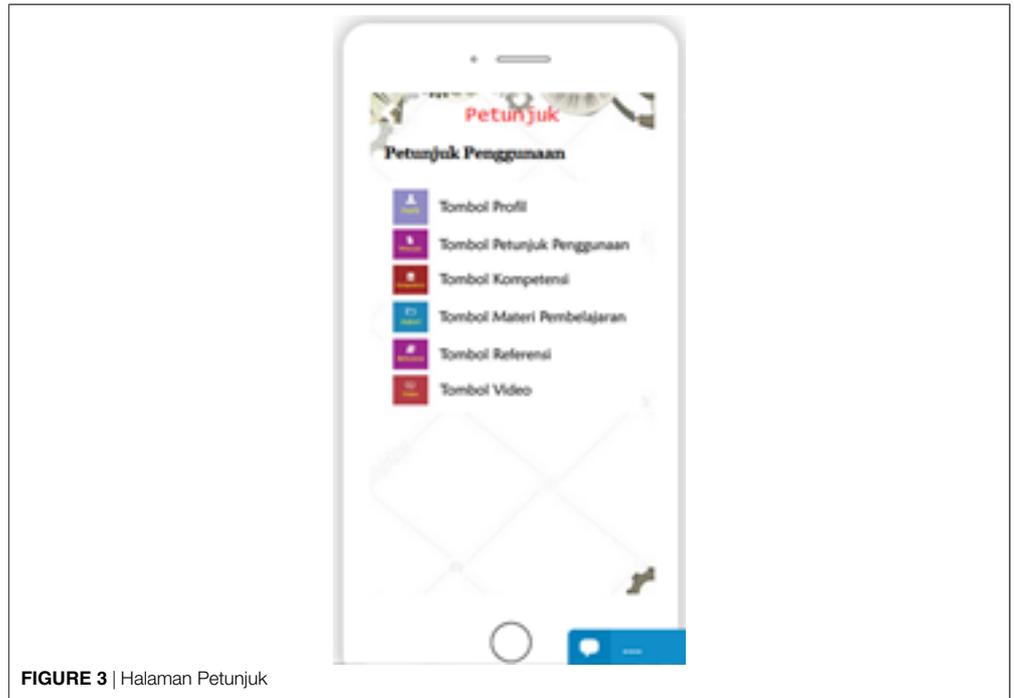


FIGURE 3 | Halaman Petunjuk

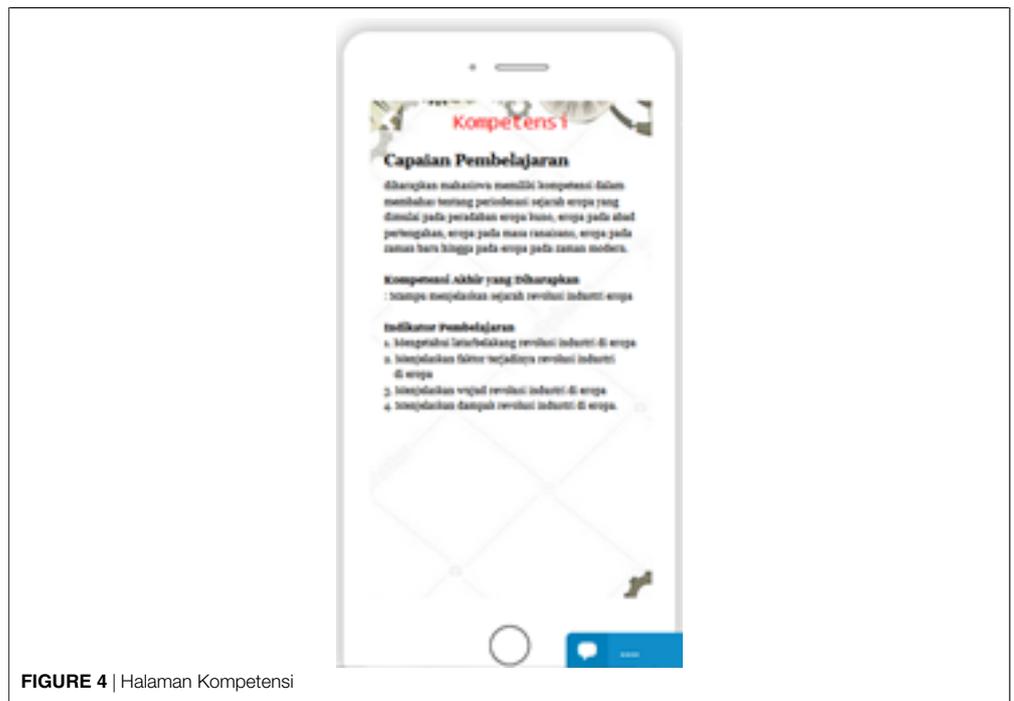


FIGURE 4 | Halaman Kompetensi



FIGURE 5 | Halaman Materi

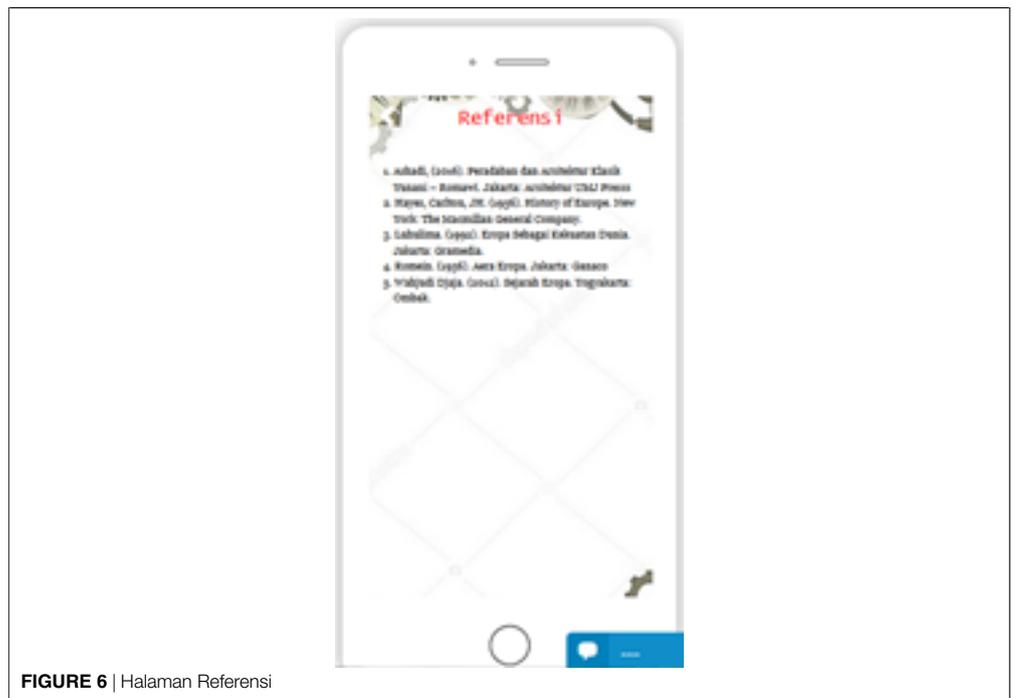


FIGURE 6 | Halaman Referensi

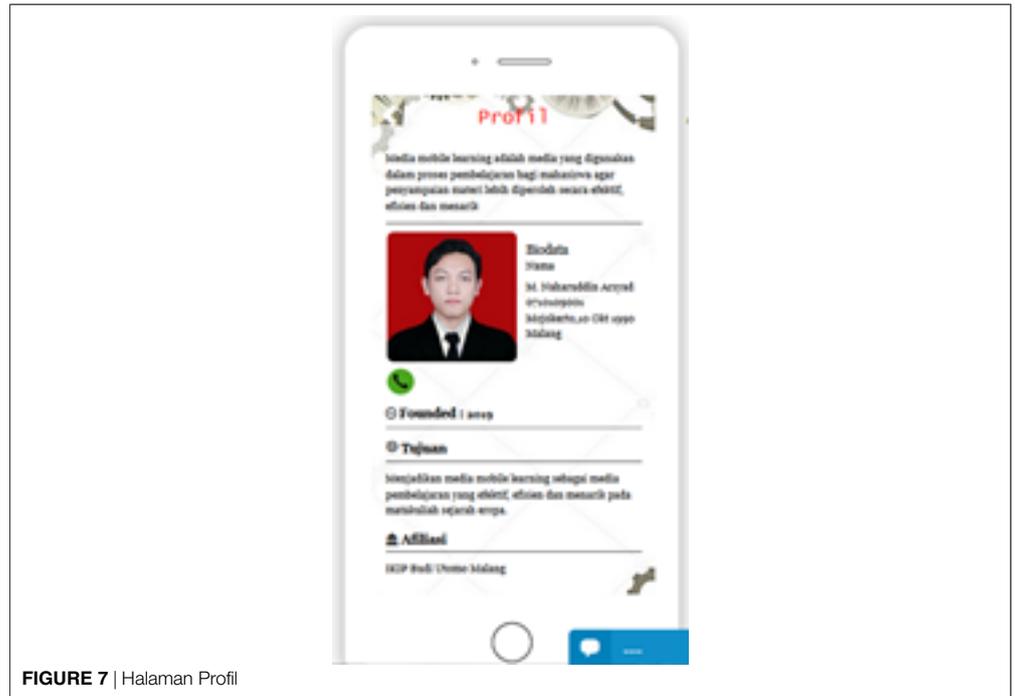


FIGURE 7 | Halaman Profil

Keterangan

1. Isi pada halaman menu terdiri dari beberapa pilihan menu, yaitu : menu profil, kompetensi, materi, referensi dan juga menu video.
2. Pada halaman petunjuk berisi keterangan tentang petunjuk penggunaan media ini agar pengguna tidak merasakan kesulitan dalam mengoperasikannya.
3. Pada halaman kompetensi berisi capaian pembelajaran, kemampuan akhir yang direncanakan dan indikator sesuai dengan tema pada media pembelajaran ini.
4. Pada halaman menu materi terdapat isi dari materi disertai dengan gambar atau ilustrasi sehingga terkesan lebih menarik. Selain itu ada evaluasi yang berbentuk esai.
5. Halaman referensi berisi sumber-sumber materi yang terdapat pada media pembelajaran yang dibuat menggunakan appy pie.
6. Isi dari halaman profil adalah identitas atau biodata singkat dari pengembang produk berupa media mobile learning.

Deskripsi Hasil Validasi *Evaluate*

Evaluate dalam model DDD-E dilakukan pada setiap tahap pengembangan atau evaluasi formatif. Peneliti telah memvalidasi produknya kepada validator ahli media pembelajaran dan ahli materi serta untuk mengetahui keefektifan penggunaan produk media *mobile learning* dilakukan uji lapangan. Dan berikut ini adalah hasil penilaian oleh validator tersebut : (a) hasil validasi ahli media pembelajaran memperoleh nilai persentase kelayakan sebesar 85% dan berada pada kualifikasi sangat valid dan tidak perlu direvisi. (b) hasil validasi ahli materi memperoleh nilai persentase kelayakan sebesar 90% dan berada pada kualifikasi sangat valid dan tidak perlu direvisi. Berdasarkan dari kedua penilaian tersebut dapat disimpulkan bahwa produk memenuhi kriteria dan layak untuk dijadikan media *mobile learning* sejarah eropa pada materi sejarah revolusi industri eropa.

Selanjutnya untuk mengetahui keefektifan penggunaan produk media *mobile learning* sejarah eropa, maka dilakukan uji lapangan. Uji lapangan bertujuan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pengembangan media *mobile learning* yang berupa peningkatan hasil belajar, oleh

kerena itu, dilakukan *post-test* dan kemudian dibandingkan dengan hasil yang diperoleh sebelum menggunakan media *mobile learning* yaitu berupa *pre-test*. Dan berikut ini adalah hasilnya.

TABLE 2 | Statistik Deskriptif

		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre_test	45	50,00	85,00	69,3333	8,89331
Post_test	45	70,00	95,00	81,3333	6,60578
N_gain	45	,00	25,00	12,0000	6,34250
Valid N (listwise)	45				

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test* mahasiswa berbeda. Hasil perolehan nilai rata – rata *pre-test* mahasiswa adalah 69,33 sedangkan hasil *post-test* mahasiswa adalah 81,33 Hal ini menunjukkan bahwa nilai *post-test* lebih baik daripada nilai *pre-test* yaitu (81,33 > 69,33). Secara umum mahasiswa mengalami peningkatan hasil belajar rata – rata sebesar 12. Sehingga ada perbedaan nilai rata-rata dari hasil penggunaan produk pengembangan media *mobile learning* yang dilakukan oleh peneliti.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa produk media *mobile learning* sejarah eropa pada materi sejarah revolusi industri eropa yang dikembangkan oleh peneliti dengan menggunakan program online builder yang bernama “appy pie” bisa meningkatkan hasil belajar mahasiswa angkatan 2017 prodi pendidikan sejarah dan sosiologi IKIP Budi Utomo Malang.

KESIMPULAN

Produk yang dihasilkan adalah media *mobile learning* berbasis android yang menggunakan program online builder yang bernama Appy Pie pada mata kuliah Sejarah Eropa materi sejarah revolusi industri di eropa. Keseluruhan produk media *mobile learning* terdiri dari teks, gambar, dan video sehingga sangat efektif, efisien dan menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Produk ini telah dilakukan tahap validasi, yaitu oleh ahli media pembelajaran, dan ahli materi yang masing – masing memperoleh kriteria kelayakan “sangat baik”. Kemudian uji coba lapangan yang dilakukan dengan melihat nilai hasil belajar mahasiswa angkatan 2017, maka diperoleh nilai rata-rata post-test lebih besar dari nilai rata-rata pre-test yaitu 81,33 > 69,33. Secara umum mahasiswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media *mobile learning* pada materi sejarah revolusi industri eropa pada matakuliah sejarah eropa.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengembangan media *mobile learning* sejarah eropa dengan menggunakan program appy pie secara khusus atau pada kompetensi yang lainnya secara umum, dengan terlebih dahulu memperhatikan permasalahan yang mungkin ada dalam proses pembelajaran. agi pendidik diharapkan untuk mengembangkan dan menerapkan media *mobile learning* sejarah eropa berbasis android sebagai salah satu bahan pengajarannya karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Dra. Amanah Agustin, M.Pd. selaku dosen sejarah dan sosiologi yang telah menjadi validator dalam penelitian ini. Selanjutnya, untuk mahasiswa dan mahasiswi prodi pendidikan sejarah dan sosiologi IKIP Budi Utomo Malang angkatan 2017 A, kami ucapkan juga terima kasih atas kerjasamanya

REFERENCES

- Chusni, M. M. (2018). *Appy Pie untuk edukasi* (Yogyakarta: Media Akademi)
- Fawziah, E. (2018). *Diklabio: jurnal pendidikan dan pembelajaran biologi 2*. Accessed
- Riduwan (2015). *Skala Pengukuran variabel-variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta)
- Sugiyono (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta)
- Tegeh, I. M. (2014). *Model Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: Graha Ilmu)

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2019 Arsyad and Lestari. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons

Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



PUBLISHED BY
UMSIDA PRESS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
2019

ISBN 978-602-5914-59-1

