

ISBN : 978-602-5793-44-8

SEMILAR NASIONAL  
PENDIDIKAN MATEMATIKA 2019



Published by Adi Buana University Press  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Sekretariat Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Surabaya  
Telp. 031 5041097

# SEMILAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA 2019

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

“Optimalisasi HOTS dalam Pembelajaran Matematika  
Melalui Budaya Literasi pada Era Industri 4.0”

Surabaya,  
04 MEI  
2019



ISBN 978-602-5793-44-8



Further info visit us on <http://snpm.unipasby.ac.id>

Adi Buana  
University Press

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA 2019**

**“Optimalisasi HOTS dalam Pembelajaran Matematika Melalui Budaya Literasi pada Era Industri 4.0”**

**Surabaya, Sabtu 4 Mei 2019**

Editor:

1. Sri Rahmawati Fitriatien, S.Pd., M.Si.
2. Sari Cahyaningtias, S.Si., M.Si.
3. Hanim Faizah, S.Si., M.Pd.
4. Eka Susilowati, S.Si., M.Sc.
5. Annisa Dwi Sulistyanyngtyas, S.Si., M.Si.



Published by: Adi Buana University Press  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
Sekretariat: Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Surabaya, 60245. Telp:  
031-5041097  
[www.unipasby.ac.id](http://www.unipasby.ac.id), surel: [unipasby@gmail.com](mailto:unipasby@gmail.com)

Adi Buana  
University Press

## SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN MATEMATIKA 2019

### “Optimalisasi HOTS dalam Pembelajaran Matematika Melalui Budaya Literasi pada Era Industri 4.0”

Surabaya, Sabtu 4 Mei 2019

Editor :

1. Sri Rahmawati Fitriatien, S.Pd., M.Si.
2. Sari Cahyaningtias, S.Si., M.Si.
3. Hanim Faizah, S.Si., M.Pd.
4. Eka Susilowati, S.Si., M.Sc.
5. Annisa Dwi Sulistyanningtyas, S.Si., M.Si.

Desain Sampul : Yudi Armanto

Layout : Eko Sugandi, S.Pd., M.Pd.

Diterbitkan Oleh:

Adi Buana University Press

Universitas PGRI Adi Buana

Surabaya

Sekretariat: Jl. Ngagel Dadi III-B/37

Surabaya, 60245. Telp: 031-5041097

Fax : 031-5042804

Website : [www.unipasby.ac.id](http://www.unipasby.ac.id)

e-mail : [unipasby@gmail.com](mailto:unipasby@gmail.com)

ISBN : 978 – 602 – 5793 – 44 – 8

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perkam lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Panduan Seminar Nasional Pendidikan Matematika telah selesai disusun dengan tema “*Optimalisasi HOTS dalam Pembelajaran Matematika Melalui Budaya Literasi pada Era Industri 4.0*”. Prosiding ini disusun dengan maksud agar dapat dijadikan pedoman bagi peserta Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2019 yang diselenggarakan oleh Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada tanggal 4 Mei 2019. Prosiding ini memuat kumpulan makalah pendidikan matematika serta bidang ilmu matematika.

Kami menyadari bahwa prosiding ini dapat diwujudkan berkat kerjasama, partisipasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2019 ini.

Surabaya, April 2019

Panitia

**SAMBUTAN KETUA PANITIA**

Assalamualaikum Wr, Wb.

Yang terhormat, Drs. Djoko Adi Walujo, ST., MM., DBA., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Yang terhormat Prof. Dr. Suwarsono, Dr. Sumardi, M.Sc., dan Rr. Martiningsih, M.Pd.

Yang terhormat, Dr. Ujang Rohman, M.Kes., Dekan FKIP Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Yang terhormat, Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.

Yang terhormat Bapak dan Ibu Dosen serta semua peserta seminar nasional pendidikan matematika yang berbahagia.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya pada hari ini kita dapat melaksanakan kegiatan seminar nasional pendidikan matematika dalam "*Optimalisasi HOTS dalam Pembelajaran Matematika Melalui Budaya Literasi pada Era Industri 4.0*". Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan bimbingan demi kelancaran acara seminar nasional pendidikan matematika ini dan semoga dapat memberi banyak manfaat bagi perkembangan pendidikan di Indonesia.

Terima kasih kami sampaikan kepada Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Djoko Adi Waluyo, ST., MM., DBA., Dekan FKIP Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Dr. Ujang Rohman, M.Kes., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd., Penerbit Erlangga serta rekan-rekan panitia di jurusan pendidikan matematika (FKIP) dan pengurus HIMATIKA Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberi dukungan moril maupun materiil hingga terselenggaranya acara ini.

Terima kasih kami ucapkan pula kepada para Dosen Perguruan Tinggi, Guru, mahasiswa S1/S2/S3, praktisi pendidikan dan pemerhati pendidikan atas antusiasmenya untuk berpartisipasi dalam seminar nasional pendidikan matematika ini.

Kami menyadari bahwa penyelenggaraan ini masih jauh dari kata sempurna untuk itu sudilah kiranya para undangan, peserta dan pemakalah untuk memaafkan apabila ada hal-hal yang kurang berkenan dalam penyelenggaraan seminar nasional pendidikan matematika ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa meridhoi setiap langkah kita semua. Amin.

Ketua Panitia

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| Kata Pengantar  | i   |
| Sambutan Ketua Panitia  | ii  |
| Daftar Isi  | iii |
| Rundown Acara   | xv  |
| Daftar Kelas Paralel  | xvi |
| Pembelajaran Literasi Matematis untuk Mengoptimalkan Pendidikan Tentang HOTS Pada Era Revolusi Industri 4.0           |     |
| <i>St. Suwarsono</i>  | 1   |
| Bagaimana Mengembangkan Diri Secara Cerdas  |     |
| <i>Dr. Sumardi, M.Sc.</i>   | 16  |
| Aplikasi HOTS Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Budaya Literasi   |     |
| <i>Raden Roro Martiningsih, S.Pd., M.Pd</i>   | 23  |
| Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Penyelesaian Masalah Polya            |     |
| <i>Sheila Yolanda</i>   | 29  |
| Miskonsepsi Siswa dalam Memahami Konsep Masalah Konteks serta Alternatif Mengatasinya                                 |     |
| <i>Anik Mukholifah</i>  | 40  |
| Analisis Kesalahan dalam Memecahkan Masalah Matematika dengan Menggunakan Langkah Polya Siswa Kelas VII SMPN 1 Sedati |     |
| <i>Ayu Desi Irawanti</i>  | 49  |
| Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMPN 2 Sukodono - Sidoarjo Berdasarkan Langkah Polya            |     |
| <i>Isnaini Ni'amu Firdayanti</i>  | 58  |
| Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 12 Surabaya   |     |
| <i>Muhammad Bagus</i>   | 66  |
| Analisis Berpikir Kreatif dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa SMKN 6 Surabaya        |     |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>PROSIDING</b>   | ISBN: 978-602-5793-44-8 |
| <i>Indriyanti Lestari</i>  | 75                      |
| Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Heads Together</i> (NHT) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMPN 1 Wringinanom                                 |                         |
| <i>Juniar Widya Paramita, Ida Praselia Wandu</i>   | 87                      |
| Proses Berpikir Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Jenis Kelamin   |                         |
| <i>Perdana Putra Nur Roihan, Fahmi Fatih Amirudin</i>  | 94                      |
| Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman   |                         |
| <i>Putri Esa Ariansari</i>   | 105                     |
| Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Relasi Dan Fungsi Kelas VIII SMPN 12 Surabaya                                   |                         |
| <i>Muhammad Hibbi Rusly</i>  | 114                     |
| Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMPN 43 Surabaya   |                         |
| <i>Siti Muawanah</i>   | 121                     |
| Pengaruh Pendekatan <i>Open-Ended</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMPN 1 Driyorejo   |                         |
| <i>Fitrianingsih, Dwi Irma Oktavia</i>   | 129                     |
| Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gender Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Taman  |                         |
| <i>Nur Uswatun Khasana</i>   | 137                     |
| Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbantuan Geogebra Pada Materi Transformasi  |                         |
| <i>Yudy Armanto</i>  | 143                     |
| Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMPN 21 Surabaya  |                         |
| <i>Nur Jazilah, Eva Rusdiana Safitri</i>   | 153                     |
| Perbandingan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Dengan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Domi Number Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa |                         |



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>PROSIDING</b>   | ISBN: 978-602-5793-44-8 |
| <i>Diah Setiani</i>  | 161                     |
| Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan <i>Macromedia Flash 8</i> Materi Persamaan Lingkaran untuk SMA Kelas XI                           |                         |
| <i>Rohma Fitri Ani, Suci Dwiyanti</i>  | 168                     |
| Pengaruh Pendekatan <i>Scientific</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 22 Surabaya                                     |                         |
| <i>Ratri Gista Aryani, Intan Cahya Rahmani</i>   | 178                     |
| Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Melalui Soal <i>Open-Ended</i>   |                         |
| <i>Riris Masyithoh Ali Chorizah</i>  | 185                     |
| Pengaruh Model Pembelajaran PBL ( <i>Problem Based Learning</i> ) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Kelas VII SMPN 1 Driyorejo |                         |
| <i>Santi Wulandari, Effryani Budi Insyirah</i>   | 194                     |
| Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Multimedia Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 48 Surabaya                                |                         |
| <i>Lailatul Fajriyah, Khoirul Anisah</i>   | 201                     |
| Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Hang Tuah 1 dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika  |                         |
| <i>Sunyoto Hadi P, Siti Anisah</i>   | 209                     |
| Penerapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Materi Himpunan Siswa SMP Negeri 21 Surabaya Tahun Ajaran 2018/2019                               |                         |
| <i>Muslifatus Syaniah Fera Saputri</i>   | 220                     |
| Analisis Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi SPLTV Ditinjau dari Gaya Kognitif   |                         |
| <i>Fitri Ayu Andana, Fingky Yunita Haris</i>   | 228                     |
| Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMP Negeri 3 Taman                                 |                         |
| <i>Ainul Yaqin, Alifudin Abdul Hafidz</i>  | 236                     |



**PROSIDING**

ISBN: 978-602-5793-44-8

- Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP Negeri 59 Surabaya  
*Fiolita Widya Putri, Larasati Moneta Tiana Dewi* 245
- Pengaruh Metode Pembelajaran *Outdoor Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa  
*Pungky Fajar Adi V., Yuyun Durotun Nasikha* 254
- Perbedaan Keterampilan Metakognitif Siswa Berkemampuan Tinggi Dan Rendah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berbasis Polya  
*Sunyoto Hadi P., Luluk Nisbatul Ulum* 260
- Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Operasi Aljabar  
*Fatihatus Zuhroh, Erna Puji Astutik* 268
- Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 3 Waru  
*Miftachul Jannah* 278
- Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Berbantuan Media *Flashcard* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Sukodono  
*Sischa Putri Utami, Wahyu Putri Sugiarti* 286
- Analisis Kesalahan Siswa Menggunakan Soal *True Or False* dalam Menyelesaikan Materi SPLDV di SMP Negeri 2 Surabaya  
*Asyifa Anandini, Fatmah Dwi Suriati.* 294
- Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 12 Surabaya  
*Hasibatul Aflahah* 302
- Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA  
*Vina Lestari* 308
- Pengaruh Metode Pembelajaran Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sukodono

**PROSIDING**

ISBN: 978-602-5793-44-8

|  |     |
|--|-----|
| <i>Rikha Yuliyantika</i>   | 316 |
| Korelasi Antara Minat Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Waru Sidoarjo  |     |
| <i>Teguh Dwi Wijayanto</i>   | 323 |
| Efektivitas Penerapan Model PMR (Pembelajaran Matematika Realistik) Terhadap Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VII-D di SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo |     |
| <i>Rahardian Singgih Dwi Irwansah</i>  | 331 |
| Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Pair Check</i> Pokok Bahasan Transformasi Siswa Kelas XI IPA MAN Sidoarjo                                    |     |
| <i>Agustilia Ike Pernanda, Dr. Liknin Nugraheni, S.Si., M.Pd.</i>  | 343 |
| Identifikasi Tingkat Metakognisi dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Pengajuan Masalah Siswa SMPN 2 Sukodono                         |     |
| <i>Alfiani</i>   | 352 |
| Hubungan Antara Keaktifan dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Waru   |     |
| <i>Siti Aida Maf'Ula</i>   | 360 |
| Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Tipe <i>Make A Match</i> Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Materi Lingkaran           |     |
| <i>Ika Novita Wahyu Kinasih</i>  | 366 |
| Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MAN Sidoarjo   |     |
| <i>Samilatus Sa'adah</i>   | 372 |
| Studi Komparasi Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Reciprocal Teaching</i>                                      |     |
| <i>Fadhilah Elvina</i>   | 378 |
| Pengaruh Pendekatan <i>Reciprocal Teaching</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 1 Taman                             |     |
| <i>Any Martina Pribadi</i>   | 383 |

**PROSIDING**

ISBN: 978-602-5793-44-8

|   |     |
|---|-----|
| Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Assisted Individualization</i> (Tai) dengan Media Lempar Gelang Pada Materi Relasi dan Fungsi di Kelas VIII SMP Negeri 2 Taman |     |
| <i>Anggraeni Puspitaningrum</i>   | 389 |
| Penerapan Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i> Pada Pokok Bahasan Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII-K SMP Negeri 1 Taman Sidoarjo   |     |
| <i>Nunung Nafrida</i>   | 396 |
| Pengaruh Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Surabaya Materi SPLDV   |     |
| <i>Dwi Agus Maulana</i>   | 404 |
| Pengaruh Metode <i>Reward</i> dan <i>Punishment</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 8 Surabaya   |     |
| <i>Adistya Indana Zulfa</i>   | 411 |
| Proses Berpikir Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Teori Van Hiele Ditinjau dari Gender  |     |
| <i>Ary Alfarub</i>  | 418 |
| Hubungan Kesiapan Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di SMPN 1 Wringinanom   |     |
| <i>Assisca Devisafitri, Moch. Ziah Ulhaq</i>  | 428 |
| Pengaruh Metode Belajar <i>Galery Walk</i> Terhadap Kemampuan Spasial dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Taman   |     |
| <i>Hilmy Kurnia Septa Raharjo</i>   | 436 |
| Pengaruh Pendekatan <i>Problem Posing</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Belajar Matematika Kelas X IPA MAN Sidoarjo   |     |
| <i>Julaikah, Fitriyani</i>  | 446 |
| Efektivitas Strategi <i>Learning Start With A Question (LSQ)</i> Dalam Pembelajaran Matematika  |     |
| <i>Erta Pritasari</i>   | 454 |
| Pengaruh Model <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika   |     |
| <i>Rachmad Adi Sasongko</i>   | 462 |

**PROSIDING**

ISBN: 978-602-5793-44-8

Efektivitas Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS)  
Materi Persamaan Garis Lurus di SMPN 3 Waru Sidoarjo

*Dwi Gita Cahyani* 471

Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar  
Siswa SMKN 1 Sooko

*Nona Fitria, Intan Fatma Herawati* 483

Penerapan Pendekatan *Open-Ended* Pada Materi SPLDV Kelas X Kecantikan 3 di  
SMK Negeri 6 Surabaya

*Aisyah Farikha Zuhriyah* 492

Profil Kecerdasan Visual Spasial dan Logika Matematika Siswa Berdasarkan  
Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika

*Mareta Elsavani, Erlin Ladyawati* 499

Pengaruh Media Pembelajaran Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas  
VII di SMPN 3 Krian

*Nadya Asha Friska Arisha Sari* 505

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Pada Materi Bentuk Aljabar  
di SMP Negeri 1 Taman Sidoarjo

*Serlia Mardiana* 513

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya  
Belajar Kelas VIII SMP PGRI 1 Buduran

*Rega Fitriawati* 521

Efektivitas Model Pembelajaran RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa  
Kelas VII SMP Negeri 43 Surabaya

*Ratih Rahayu Ningtias, Abu Rizal Bakri* 529

Proses Interaksi Komunikasi Siswa SMP dalam Diskusi Kelompok Materi  
Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Jenis Kelamin

*Eka Dwi Khusnul Chotimah* 539

Pengaruh Model Pembelajaran *Course Review Horay* Terhadap Hasil Belajar  
Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII di SMPN 48 Surabaya

*Atik Ziadatul Hikmah, Karina Sari Nugroho* 550

**PROSIDING**

ISBN: 978-602-5793-44-8

Identifikasi Kesalahan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Teori Polya di SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo

*Dwi Lutfia Hanim Wildah Hidayati* 560

Pengaruh Motivasi Belajar dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Surabaya

*Maria Oktavia Venaitri, Martina Bawan* 568

Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII SMPN 1 Sedati

*Dahlia Damayanti S, Hijjiah Rohma Nuraini* 581

Analisis Gaya Belajar Siswa SMP Negeri 1 Driyorejo Kelas VIII yang Berkemampuan Matematika Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin

*Ilnataturun* 589

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas Tahun Ajaran 2018/2019

*Nurani Purnama* 598

Pengaruh Pemberian Tugas Kelompok dan Tugas Individu Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Driyorejo

*Mirna Indriani, Indah Nurma Sari* 603

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Firing Line* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 24 Surabaya

*Nur Al Laili Moekholifatul, Inggria Ulul Restiapti* 610

Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Materi SPLDV untuk SMP Kelas VIII

*Mifta Eriana Agustin, Musyarofatul Isnaini* 617

Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 2 Krian

*Khusnul Khotimah, Sri Rahayu* 628

Pengaruh Metode Drill dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Wonoayu

**PROSIDING**

ISBN: 978-602-5793-44-8

*Defry Anggraeni Putri, Ibnu Abbas Setyawan*

637

Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Permainan *Android* “*Algebraholic*”  
untuk Penanaman Konsep Penyelesaian Operasi Aljabar Pada Siswa Kelas VII  
SMPN 22 Surabaya

*Dita Mutiara Aisyah Lutfi, Mei Yuvita Hutauruk*

644

Analisis Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMPN 22 Surabaya dalam Memecahkan  
Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin

*Rinda Desi Ratnasari*

653

Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Analisis  
Kesalahan Newman Siswa Kelas VII SMP Kartika Nasional Plus Surabaya

*Ratih Erlinda C, Noer Rif'ah A*

662

Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem  
Persamaan Linear Tiga Variabel Berdasarkan Analisis Newman Kelas X SMA  
Intensif Taruna Pembangunan Surabaya

*Sujoko, Vania Okta Maulia*

671

Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran  
Matematika Kelas VIII SMPN 1 Sukodono

*Rafa Nugraini, Anisa Listyani*

679

Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 2  
Sukodono Tahun Ajaran 2018/2019

*Nadya Nadzifatul Insan*

689

Pengaruh Penempatan Waktu Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar  
Matematika Siswa SMPN 2 Sukodono Tahun Ajaran 2018/2019

*Wahyu Dwi Ratna*

697

Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Siswa  
X-KR di SMKN 1 Sooko Mojokerto

*Restu Ria Wantika, Shanen Lady Rizky*

706

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Kemampuan  
Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMPN 2 Taman

*Imroatus Solikah*

715

**PROSIDING**

ISBN: 978-602-5793-44-8

- Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar di SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo  
*Garnis Aris Marcela, Susilo Hadi* 723
- Pengaruh Model Pembelajaran SQ3R Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Sukodono  
*Novita Wahyuningtias* 734
- Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Sukodono  
*Dian Erlina Sari, Siti Daliya* 742
- Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Software Geogebra Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 2 Surabaya  
*Ryan Dwi Kurniawan* 749
- Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Krian  
*Sharfina Adawiyah* 756
- Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Wringinanom  
*Mala Femilya Khoirun Nisa* 764
- Pengaruh Model Pembelajaran *Think Talk Write* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMKN 8 Surabaya  
*Nur Oktavia Kartikasari* 773
- Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK Dharma Wanita Gresik  
*Fitriannisa Siswati Putri, Nurul Hidayati Fitria* 781
- Profil Penalaran Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa Kelas VIII-G SMP Negeri 51 Surabaya  
*Dwinta Stani* 790
- Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 9 Surabaya  
*Rahayu Dewi Lestari* 796



**PROSIDING**

ISBN: 978-602-5793-44-8

|  |     |
|--|-----|
| Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Himpunan untuk Siswa Kelas VII SMPN 24 Surabaya  |     |
| <i>Puput Hestiana</i>  | 805 |
| Penerapan Model RME ( <i>Realistich Mathematic Education</i> ) Pada Materi Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII SMPN 1 Wonoayu   |     |
| <i>Pratama Gilang Susilo</i>   | 817 |
| Penerapan Model <i>Brain Based Learning</i> (BBL) Pada Materi Himpunan Peserta Didik Kelas VII SMPN 2 Surabaya   |     |
| <i>Ryan Bagus Setiawan</i>   | 828 |
| Perbedaan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD) dan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) di SMP Negeri 3 Taman |     |
| <i>Cahya Pratama Aditya, M. Wildan Masyhuri</i>  | 839 |
| Kemampuan Pemecahan Masalah Aljabar Menggunakan Tahapan Polya Berdasarkan Kecerdasan Kreatif Matematis Siswa SMP Negeri 12 Surabaya  |     |
| <i>Wulandari Nur Aisa</i>  | 848 |
| Penerapan Pendekatan Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> (CTL) Siswa Kelas VIII-D SMP Negeri 2 Taman  |     |
| <i>Riris Yuliani, Nur Azizah Kurniasari</i>  | 857 |
| Meningkatkan Literasi Matematika Siswa Guna Mencapai High Order Thinking Skill   |     |
| <i>Windi Setiawan</i>  | 866 |
| Menyongsong 21 <sup>th</sup> <i>Centuries</i> : Model 3R Core Sebuah Inovasi Pembelajaran  |     |
| <i>Feny Rita Fiantika, Darsono, Ika S</i>  | 874 |
| Tingkat Kemampuan Awal Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Dr.Soetomo Surabaya Ditinjau dari Asal Daerah  |     |
| <i>Ardianik, Suharti Kadar</i>   | 884 |
| Pembelajaran Matematika di Era Industri 4.0  |     |
| <i>Ahmad Hatip</i>   | 893 |
| Regresi <i>Spline</i> Univariabel untuk Mengetahui Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Ujian Nasional Matematika Tahun 2017-2018 di Jawa Timur   |     |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>PROSIDING</b>   | ISBN: 978-602-5793-44-8 |
| <i>Muhammad Riefky</i>   | 904                     |
| Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition (AIR)</i> Pada Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel  |                         |
| <i>Meilantifa</i>  | 914                     |
| Model Lapisan Pemahaman Pirie-Kieren Modifikasi Sebagai Asesmen Alternatif Terhadap Hasil Pembelajaran Permasalahan Matematika <i>Hots</i> Melalui Penerapan Model Praktak |                         |
| <i>Viktor Sagala</i>   | 919                     |
| Profil Inhibisi Kognitif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif  |                         |
| <i>Aning Wida Yanti, Maghfiroh</i>   | 929                     |
| Analisis Kemampuan Representasi dan Kesalahan Matematis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal HOTS ( <i>Higher Order Thinking Skills</i> )           |                         |
| <i>Rika Wulandari</i>  | 947                     |
| Kesalahan Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Diskon  |                         |
| <i>Lydia Lia Prayitno, Ninik Mutianingsih</i>  | 957                     |
| Penerapan HOTS Pada Siswa Kelas IV SD Melalui Model <i>Make A Match</i>  |                         |
| <i>Meirza Nanda Faradita, Wardah Suweleh</i>   | 966                     |
| Profil Pemecahan Masalah Geometri Siswa dengan Tingkat Berpikir Deduksi Informal Van Hiele   |                         |
| <i>Desi Isroten, Erna Puji Astutik</i>   | 979                     |

**RUNDOWN ACARA**

| NO. | WAKTU           | KEGIATAN  |
|-----|-----------------|---|
| 1   | 06.30-07.45 WIB | Registrasi Peserta  |
| 2   | 07.45-08.10 WIB | Penyambutan:<br>Rektor dan Dosen memasuki ruangan diiringi <b>Tari Remo</b>   |
| 3   | 08.10-08.15 WIB | Pembukaan:<br>Dibuka oleh MC (MC Bilingual)   |
| 4   | 08.15-08.30 WIB | Laporan, Sambutan dan Doa:<br>1. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya<br>2. Laporan Ketua Pelaksana<br>3. Sambutan Kaprodi<br>4. Sambutan Rektor sekaligus pembukaan<br>5. Doa |
| 5   | 08.30-09.50 WIB | <b>Materi 1 :</b><br><b>Profesor Dr. Suwarsono</b><br>Sub Tema: Optimalisasi HOTS dalam Pembelajaran Matematika   |
| 6   | 09.50-11.10 WIB | <b>Materi 2 :</b><br><b>Dr. Sumardi, M.Sc.</b><br>Sub Tema: Menumbuhkan Budaya Literasi pada Era Industri 4.0   |
| 7   | 11.10-11.25 WIB | Hiburan   |
| 8   | 11.25-12.45 WIB | <b>Materi 3 : -</b><br><b>Rr. Martiningsih, M.Pd.</b><br>Sub Tema: Aplikasi HOTS dalam Pembelajaran Matematika melalui Budaya Literasi                                    |
| 9   | 12.45-13.00 WIB | Pembagian <i>Doorprize</i> dan Hiburan  |
| 10  | 13.00-13.45 WIB | ISHOMA  |
| 11  | 13.45-15.45 WIB | Sidang Paralel  |
| 12  | 15.45-16.00 WIB | Pembagian Sertifikat  |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| Gedung Fakultas Teknik (R. 3.01) |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :         |                     |
| 1. Hanim Faizah, S.Si.,M.Pd.     |                     |
| 2. Salma Salsabila               |                     |
| No.                              | Nama                |
| 1                                | Muhammad Riefky     |
| 2                                | Abdul Halim Fathani |
| 3                                | Meilantifa          |
| 4                                | Imroatus Solikah    |
| 5                                | Sharfina Adawiyah   |
| 6                                | Ryan Dwi Kurniawan  |
| 7                                | Nunung Nafrida      |
| 8                                | Alfiani             |
| 9                                | Atik Ziadatul H     |
|                                  | Karina Sari N       |
| 10                               | Fitrianingsih       |
|                                  | Dwi Irma O          |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| <b>Gedung Fakultas Teknik (R. 3.02)</b> |                     |
|---|---------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :                |                     |
| 1. Fenny Fitriani, S.Si., M.Si.         |                     |
| 2. Sasty Lusi Febriyanti                |                     |
| No.                                     | Nama                |
| 1                                       | Viktor Sagala       |
| 2                                       | Via Yustitia        |
| 3                                       | Feny Rita Fiantika  |
|   | Darsono             |
|   | Ika S.              |
| 4                                       | Sunyoto Hadi P.     |
|   | Luluk Nisbatul Ulum |
| 5                                       | Sunyoto Hadi P.     |
|   | Siti Anisah         |
| 6                                       | Ryan Bagus Setiawan |
| 7                                       | Indriyanti Lestari  |
| 8                                       | Mirna Indriani      |
| 9                                       | Defry Anggraeni P   |
|   | Ibnu Abbas S        |
| 10                                      | Sischa Putri U      |
|   | Wahyu Putri S       |
| 11                                      | Nur Jazilah         |
|   | Eva Rusdiana S      |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| <b>Gedung Fakultas Teknik (R. 3.03)</b> |                          |
|---|--------------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :                |                          |
| 1. Drs. Susilo Hadi, M.Pd.              |                          |
| 2. Fifin Faiqotul Hikmah                |                          |
| No.                                     | Nama                     |
| 1                                       | Windi Setiawan           |
| 2                                       | Ahmad Hatip              |
| 3                                       | Nurul Saila              |
|   | Abdul Halim              |
|   | Ludfi Arya Wardana       |
| 4                                       | Garnis Aris Marcela      |
|   | Susilo Hadi              |
| 5                                       | Anggraeni Puspitaningrum |
| 6                                       | Adistya Indana Zulfa     |
| 7                                       | Wahyu Dwi Ratna          |
| 8                                       | Santi Wulandari          |
|   | Effryani Budi I          |
| 9                                       | Sujoko                   |
|   | Vania Okta M             |
| 10                                      | Rafa Nugraini            |
|   | Anisa Listyani           |
| 11                                      | Diah Setiani             |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| <b>Gedung Fakultas Teknik (R. 3.04)</b> |                      |
|---|----------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :                |                      |
| 1. Eka Susilowati, S.Si., M.Sc.         |                      |
| 2. Aprilia Nuri Nuraeni                 |                      |
| No.                                     | Nama                 |
| 1                                       | Ardianik             |
|   | Suharti Kadar        |
| 2                                       | Aning Wida Yanti     |
|   | Maghfiroh            |
|   | Meirza Nanda F       |
|   | Wardah Suweleh       |
| 3                                       | Lydia Lia P.         |
|   | Ninik Mutianingih    |
| 4                                       | Dita Mutiara A L     |
| 5                                       | Mei Yuvita H         |
| 6                                       | Rinda Desi Ratnasari |
| 7                                       | Indah Nurma Sari     |
| 8                                       | Samilatus Sa'adah    |
| 9                                       | Assisca Devisafitri  |
|   | Moch. Ziah Ulhaq     |
| 10                                      | Dwi Lutfia H         |
|   | Eligius Meon         |
| 11                                      | Muflikhah            |



## DAFTAR KELAS PARALEL

| <b>Gedung Fakultas Teknik (R. Aula 1)</b> |                            |
|---|----------------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :                  |                            |
| 1. Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.      |                            |
| 2. Masita Ulil Syahara                    |                            |
| No.                                       | Nama                       |
| 1   | Dwi Agus Maulana           |
| 2   | Dra.Sri Rahayu             |
|   | Laily Maghfirotul Ula      |
| 3   | Rega Fitriawati            |
| 4   | Muslifatus Syaniah Fera S. |
| 5   | Khusnul Khotimah           |
| 6   | Hasibatul Aflahah          |
| 7   | Asyifa Anandini            |
|   | Fatmah Dwi S               |
| 9   | Dian Erlina S              |
|   | Siti Daliya                |
| 10  | Wulandari Nur Aisa         |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| Gedung Fakultas Teknik (R. Aula 2)        |                              |
|---|------------------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :                  |                              |
| 1. Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc. |                              |
| 2. Vriesche Van Holen                     |                              |
| No.                                       | Nama                         |
| 1   | Yudy Armanto                 |
| 2   | Fatihatus Zuhroh             |
|   | Erna Puji Astutik            |
| 3   | Nur Oktavia Kartika Sari     |
| 4   | Anik Mukholifah              |
| 5   | Rahardian Singgih Dwi I.     |
| 6   | Ika Novita Wahyu Kinasih     |
| 7   | Cahya Pratama A              |
|   | M. Wildan Masyhuri           |
| 8   | Juniar Widya P               |
|   | Ida Praselia W               |
| 9   | Hilmy Kurnia Septa Raharjo   |
| 10  | Riris Masyithoh Ali Chorizah |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| <b>Gedung Fakultas Teknik (R. Aula 3)</b> |                        |
|---|------------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :                  |                        |
| 1. Restu Ria Wantika, S.Pd.,M.Si.         |                        |
| 2. Inayatul Qura'ani                      |                        |
| No.                                       | Nama                   |
| 1   | Julaikah               |
|   | Fitriyani              |
| 2   | Restu Ria Wantika      |
|   | Shanen Lady Rizky      |
| 3   | Dwi Gita Cahyani       |
| 4   | Muchamad Bagus         |
| 5   | Nurani Purnama         |
| 6   | Erta Pritasari         |
| 7   | Nadya Nadzifatul Insan |
| 8   | Rohma Fitri A          |
|   | Suci Dwiyanti          |
| 9   | Fadhilah Elvina        |
| 10  | Nona Fitria            |
|   | Intan Fatma H          |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| GedungFakultas MIPA (R. 2.01) |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :      |                          |
| 1. Nur Fathonah, S.Pd.,M.Pd.  |                          |
| 2. Muhammad Arif Syabani      |                          |
| No.                           | Nama                     |
| 1                             | Lailatul Mushfiroh       |
|                               | Khoirun Nisak            |
| 2                             | Nur Fathonah             |
|                               | Dwi Aprillia             |
| 3                             | Desi Isroten             |
| 4                             | Pratama Gilang Susilo    |
| 5                             | Ary Alfarub              |
| 6                             | Nadya Asha Friksa A. S   |
| 7                             | Siti Muawanah            |
| 8                             | NurAzizah K              |
|                               | RirisYuliani             |
| 9                             | RikhaYuliyantika         |
| 10                            | Eka Dwi Khusnul Chotimah |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| <b>GedungFakultas MIPA (R. 2.02)</b> |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :             |                            |
| 1. Dr. Liknin Nugraheni, S.Si., M.Pd |                            |
| 2. Dendy Permana Saputra             |                            |
| No.                                  | Nama                       |
| 1                                    | Isnaini Ni'amul Firdayanti |
| 2                                    | Agustilia Ike Pernanda     |
|                                      | Liknin Nugraheni           |
| 3                                    | Nur Uswatun Khasana        |
| 4                                    | Siti Mukharrom             |
| 5                                    | Putri Esa Ariansari        |
| 6                                    | Serlia Mardiana            |
| 7                                    | Ainul Yaqin                |
|                                      | Alfudin Abdul H            |
| 8                                    | Ratih Erlinda C            |
|                                      | Noer Rif'ah Alia           |
| 9                                    | Lailatul fajriyah          |
|                                      | KhoirulAnisah              |
| 9                                    | Siti Aida Maf'Ula          |
| 10                                   | Rahayu Dewi Lestari        |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| <b>Gedung Anwar Yasin (R. IV-B)</b> |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :            |                      |
| 1. Rani Kurnia Putri, S.Si., M.Si.  |                      |
| 2. Mareta Elsavani                  |                      |
| No.                                 | Nama                 |
| 1                                   | Ida Mey Pratiwi      |
|                                     | Nuri Cahyaning F     |
| 2                                   | Puput Hestiana       |
| 3                                   | Mareta Elsavani      |
|                                     | Erlin Ladyawati      |
| 4                                   | Sheila Yolanda       |
| 5                                   | Rachmad Adi Sasongko |
| 6                                   | Ilnatatun            |
| 8                                   | Perdana Putra N R    |
|                                     | Fahmi Fatih S        |
| 9                                   | Mifta Eriana A       |
|                                     | Musyarotul Isnaini   |
| 10                                  | Maria Oktavia V      |
|                                     | Martina Bawan        |

## DAFTAR KELAS PARALEL

| Gedung Anwar Yasin (R. IV-D)             |                          |
|--|--------------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :                 |                          |
| 1. Sri Rahmawati Fitriatien, S.Pd.,M.Si. |                          |
| 2. Dwinta Stani                          |                          |
| No.                                      | Nama                     |
| 1  | Dahlia Damayanti         |
|  | Hijjiah Rohma N          |
| 2  | Rikha Wulandari          |
| 3  | Ahmad Januar             |
| 4  | Novita Wahyuningtias     |
|  | Sri Rahmawati Fitriatien |
| 5  | Any Martina P            |
| 6  | Ratih Rahayu N           |
|  | Abu Rizal B              |
| 7  | Nur Al Laili M           |
|  | Inggria                  |
| 8  | Ratri Gista A            |
|  | Intan Cahya R            |
| 9  | Dwinta Stani             |
| 10                                       | Vina Lestari             |



## DAFTAR KELAS PARALEL

| Gedung Anwar Yasin (R. IV-C) |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Penanggung Jawab Ruang :     |                           |
| 1. Annisa Dwi S.,Si., M.Si   |                           |
| 2. Aisyah Farikha Zuhriyah   |                           |
| No.                          | Nama                      |
| 1                            | Miftachul Jannah          |
| 2                            | Teguh Dwi Wijayanto       |
| 3                            | Mala Femilya Khoirun Nisa |
| 4                            | Ayu Desi Irawanti         |
| 5                            | Muhammad Hibbi Rusly      |
| 6                            | Pungky Fajar Adi          |
|                              | Yuyun Durotun N           |
| 7                            | Fitri Ayu Andana          |
|                              | Fingky Yunita H           |
| 8                            | Fitriannisa Siswati       |
|                              | Nurul Hidayati            |
| 9                            | Fiolita Widya P           |
|                              | Larasati Moneta T D       |
| 10                           | Aisyah Farikha Zuhriyah   |
| 11                           | Annisa Dwi                |

## PENERAPAN HOTS PADA SISWA KELAS IV SD MELALUI MODEL MAKE A MATCH

Meirza Nanda Faradita<sup>1)</sup>, Wardah Suweleh<sup>2)</sup>

<sup>1) 2)</sup>Universitas Muhammadiyah Surabaya

[meirzananda@fkip.um-surabaya.ac.id](mailto:meirzananda@fkip.um-surabaya.ac.id) , [wardahsuweleh28@gmail.com](mailto:wardahsuweleh28@gmail.com)

### Abstrak

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model make a match serta mendeskripsikan keterampilan HOTS (berpikir tingkat tinggi) siswa dalam pembelajaran matematika. Subyek penelitian ini adalah 20 siswa terdiri dari 10 siswa laki-laki, 10 siswa perempuan. Lokasi penelitian berada di SDN Geluran III Taman Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrument lembar observasi guru, lembar observasi siswa dan lembar tes keterampilan HOTS.

Penelitian ini menggunakan 2 siklus dengan 1 siklus terdiri dari 2 pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru meningkat 14,58% dari 66,67% pada siklus I menjadi 81,25% pada siklus II. Begitu juga dengan aktivitas siswa menunjukkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 18,85% dari 62,25% pada siklus I menjadi 81,1% pada siklus II. Serta hasil tes keterampilan HOTS menunjukkan bahwa pada siklus I hasilnya 55% yang mengalami tuntas belajar, dan mengalami peningkatan di siklus II yaitu 85%. Dengan demikian dapat dikatakan pembelajaran make a match dapat meningkatkan hasil belajar berdasarkan keterampilan HOTS (Berpikir tingkat tinggi).

**Kata Kunci:** *Make a match, HOTS*

### 1. PENDAHULUAN

Menurut Susandi dalam (Kusuma & Khoirunnisa, 2018) Pendidikan adalah proses yang terkandung banyaknya aspek yang saling berkaitan dan ketergantungan satu dengan yang lainnya. Selain itu, pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Peran guru adalah sebagai fasilitator dan bukan sumber utama pembelajaran. Sedangkan siswa ditempatkan sebagai subjek pendidikan agar terwujud pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif. Dalam hal ini seorang guru harus mampu menciptakan kondisi dan suasana yang kondusif untuk berlangsung kegiatan belajar bagi siswa serta mampu membimbing dan memotivasi siswa untuk meningkatkan kemauan dan partisipasi siswa supaya dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan aktif. Pembelajaran matematika diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam diri siswa.

Berdasarkan observasi di SDN Geluran III pada mata pelajaran matematika dikelas IV, hasil PTS (Penilaian Tengah Semester) di bawah KKM <70 dengan prosentase ketuntasan belajar 36%. Guru hanya menggunakan metode ceramah dan hanya menyuruh siswa mengerjakan latihan soal, sehingga tampak 8 siswa dari 20 siswa tidak memperhatikan

guru, meskipun kadang diselengi dengan metode tanya jawab, metode pertanyaan yang diajukan hanya jenis pertanyaan dasar, tidak sampai ke pertanyaan pelacak, sehingga siswa tidak diasah kemampuannya dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi. Hal ini terlihat dari ketika guru melakukan tanya jawab terkait dengan materi, siswa belum dapat menjawab pertanyaan dari guru secara langsung. Rendahnya keterampilan berpikir siswa, disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan guru hanya menekankan pada konsep tanpa mengembangkan keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) hingga tingkat tinggi siswa.

Dalam kegiatan pembelajaran guru harus memilih model yang tepat agar siswa dapat mengembangkan penguasaan konsep, kemampuan dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, diharapkan siswa dapat mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipelajari. Dengan demikian, siswa tidak hanya menguasai berbagai konsep yang dipelajari, tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Menurut (Kusuma & Khoirunnisa, 2018) Melalui model *make a match* dapat melibatkan siswa secara aktif dalam berbagai kegiatan pembelajaran baik secara individu maupun kelompok, sehingga mampu mengembangkan pemahaman dan kemampuan belajar melalui perbuatan. Sejalan dengan penelitian dari (Saleh, 2018) Model *make a match* adalah model pembelajaran di mana setiap siswa memegang kartu soal atau jawaban dan siswa dituntut untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam menemukan kartu jawaban maupun kartu soal yang dipegang pasangannya dengan batas waktu tertentu, sehingga membuat siswa mengasah keterampilan berpikir dan menumbuhkan semangat kerjasama. Adapun yang menjadi indicator pembahasan dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah a)menyiapkan kartu; b)memerintahkan mencari pasangan; c)menyuruh mencocokkan kartu; dan d)membuat kesimpulan.

Dalam mendidik dan mengajar, guru tidak cukup mengisikan pengetahuan dan tanggapan-tanggapan yang banyak ke dalam otak. Siswa harus diajar berpikir dengan baik. Secara keseluruhan perkembangan berpikir dapat diartikan dengan proses perkembangan pengamatan dan tanggapan anak, maka perkembangan berpikirpun dapat dikategorikan dengan dua tahapan, yaitu (1) berpikir secara konkret (dengan objek yang nyata) sehingga proses berpikir anak harus dirangsang atau dituntut dengan benda atau dengan alat peraga, (2) berpikir secara simbolis atau sistematis, yaitu anak berpikir dengan menggunakan simbol-simbol (tanda-tanda), maka disini sudah mulai dikenal huruf, angka, skema, simbol-simbol tertentu dan sebagainya. Keterampilan berpikir tingkat tinggi harus dikembangkan agar siswa dapat melatih kecakapan membentuk skema, yang memungkinkan siswa berpikir secara teratur dan skematis.

Menurut Piaget dalam (Afiani & Putra, 2017) untuk anak usia SD, metode ilmiah dikembangkan secara bertahap dan berkesinambungan, dengan harapan bahwa pada usia SD (7-11 tahun) siswa berpikir atas dasar

pengalaman konkret/nyata karena mereka masih berada pada tahap operasional konkret. Mereka belum bisa berpikir abstrak, kemampuannya untuk berpikir sedikit abstrak selalu harus didahului dengan pengalaman konkret. Yang harus diingat oleh guru adalah bahwa anak operasional konkret masih sangat membutuhkan benda-benda konkret untuk menolong pengembangan kemampuan intelektualnya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul "Penerapan HOTS pada siswa kelas IV SD melalui model *Make a match*." Sesuai dengan fakta, model *make a match* menjadi salah satu cara untuk memecahkan permasalahan guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran dengan menekankan pada keterampilan berpikir siswa. Sehingga guru akan dapat membantu siswa untuk meningkatkan HOTS (keterampilan berpikir tingkat tinggi).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Daryanto dalam (Faradita, 2018) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Secara umum, terdapat empat langkah dalam melakukan PTK, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berikut ini gambaran keempat langkah dalam PTK.



Menurut (Arikunto, 2015)

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Geluran III Taman-Sidoarjo dengan jumlah siswa adalah 20 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Prosedur penelitian ini menggunakan 2 siklus, pada siklus I dilaksanakan pada 18 Maret 2019 sedangkan siklus ke II dilaksanakan pada 21 Maret 2019. Peneliti berkoordinasi dengan guru kelas IV tentang upaya meningkatkan HOTS (keterampilan berpikir tingkat tinggi) siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *make a match*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas guru dan siswa serta lembar tes untuk mengetahui tinggi rendahnya keterampilan berpikir siswa. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dengan menggunakan:

a) Aktivitas Guru dan Siswa

Data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Menurut (Arikunto, 2015)

Keterangan:

P = prosentase

n = frekuensi (banyaknya aktivitas guru yang muncul)

N = jumlah aktivitas keseluruhan

Hasil rata-rata pengamatan aktivitas guru dan siswa yang diperoleh dibandingkan dengan kriteria sebagai berikut:

81 % - 100 % = baik sekali

61% - 80% = baik

41% - 60 % = cukup

21% - 40% = kurang

0% - 20% = sangat kurang

b) Tes untuk menentukan tinggi rendahnya keterampilan berpikir

Tes dianalisis untuk mencari rata-rata kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Menurut (Arikunto, 2015)

Keterangan:

M = mean (nilai rata-rata)

$\sum x$  = jumlah nilai seluruh siswa

N = jumlah siswa

Tingkat pemahaman siswa ditentukan dengan menggunakan kriteria nilai sebagai berikut:

80 – 100 = Sangat baik (A)

70 – 79 = Baik (B)

60 - 69 = Cukup baik (C)

50 – 59 = Kurang (D)

Berikutnya adalah indikator keberhasilan penelitian antara lain:

1. Aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran mencapai keberhasilan lebih dari atau sama dengan 75%.
2. Kemampuan keterampilan HOTS (berpikir tingkat tinggi siswa) telah tuntas jika jumlah siswa memperoleh skor lebih dari atau sama dengan 70 telah mencapai 70%.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Penyajian data hasil penelitian yang akan diuraikan adalah hasil observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, tes hasil keterampilan HOTS (berpikir tingkat tinggi siswa)

#### a. Aktivitas Guru

Data aktivitas guru diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung menggunakan instrumen lembar aktivitas guru. Hasil analisis aktivitas guru selama siklus I dinyatakan dalam Tabel 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Rata-rata aktivitas guru siklus I**

| No       | Aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran           | Skor    | Keterangan |
|----------|--|---------|------------|
| <i>I</i> | <b>PENGAMATAN KBM</b>                                    |         |            |
|          | <i>A. Pendahuluan</i>                                    |         |            |
|          | 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa | 2,17    | Cukup Baik |
|          | 2. Menyajikan informasi                                  | 2,17    | Cukup Baik |
|          | <i>B. Kegiatan inti</i>                                  |         |            |
|          | 1. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar     | 2,5     | Cukup Baik |
|          | 2. Membimbing kelompok bekerja dan belajar               | 2,83    | Cukup Baik |
|          | 3. Menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban               | 2,5     | Cukup Baik |
|          | 4. Setiap siswa mendapat satu kartu                      | 3,33    | Baik       |
|          | 5. Berpikir individu                                     | 3       | Baik       |
|          | 6. Mencari kartu yang cocok dengan kartunya              | 2,5     | Cukup Baik |
|          | <i>C. Kegiatan akhir</i>                                 |         |            |
|          | 1. Membuat kesimpulan dan evaluasi                       | 2,83    | Cukup Baik |
|          | 2. Memberi penghargaan                                   | 2,83    | Cukup Baik |
|          | <b>Jumlah</b>  | 26,67   |            |
|          | <b>Rata-rata</b>   | 2,67    | Cukup Baik |
|          | <b>Persentase (%)</b>                                    | 66,67 % | Baik       |

Sintaks Model *make a match* menurut Lie dalam (Pratomo, 2017)

Secara keseluruhan aktivitas guru pada siklus I memperoleh jumlah skor 26,67 dan rata-rata 2,67 dengan kategori “cukup baik” dengan persentase 66,67% dalam kategori “baik”. Hasil ini belum mencapai persentase yang diharapkan yaitu 75% dari seluruh aktivitas guru.

Hasil analisis aktivitas guru selama siklus I dinyatakan dalam Tabel 3.2 sebagai berikut:

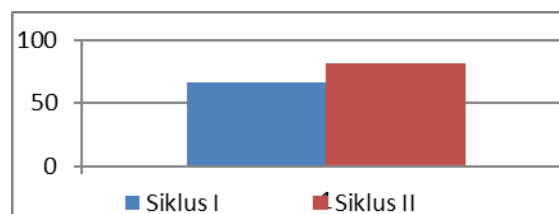
**Tabel 3.2**  
**Rata-rata aktivitas guru siklus II**

| No       | Aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran       | Rata-rata | Keterangan  |
|----------|--|-----------|-------------|
| <i>I</i> | <b>PENGAMATAN KBM</b>                                |           |             |
|          | <i>A. Pendahuluan</i>                                |           |             |
|          | 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran                  | 2,83      | Cukup Baik  |
|          | 2. Menyajikan informasi untuk menemukan masalah      | 2,83      | Cukup Baik  |
|          | <i>B. Kegiatan inti</i>                              |           |             |
|          | 1. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar | 3,17      | Baik        |
|          | 2. Membimbing kelompok bekerja dan belajar           | 3,17      | Baik        |
|          | 3. Menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban           | 3,17      | Baik        |
|          | 4. Setiap siswa mendapat satu kartu                  | 3,33      | Baik        |
|          | 5. Berpikir individu                                 | 3,83      | Baik        |
|          | 6. Mencari kartu yang cocok dengan kartunya          | 3,67      | Baik        |
|          | <b>D. Kegiatan akhir</b>                             |           |             |
|          | 1. Membuat kesimpulan dan evaluasi                   | 3,17      | Baik        |
|          | 2. Memberi penghargaan                               | 3,67      | Baik        |
|          | <b>Jumlah</b>  | 32,5      |             |
|          | <b>Rata-rata</b>                                     | 3,25      | Baik        |
|          | <b>Persentase (%)</b>                                | 81,25 %   | Baik Sekali |

Sintaks Model *make a match* menurut Lie dalam (Pratomo, 2017)

Secara keseluruhan aktivitas guru pada siklus II memperoleh jumlah skor 32,5 dan rata-rata 3,25 dengan kategori “baik” dengan persentase 81,25% dalam kategori “baik sekali”. Hasil ini sudah mencapai persentase yang diharapkan yaitu 75% dari seluruh aktivitas guru.

Data hasil pengamatan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung pada pertemuan I dan pertemuan II dapat dilihat pada Grafik 3.1 dibawah ini.



**Grafik 3.1 Data Observasi Aktivitas Guru Siklus I**

Dari Grafik 3.1 dapat uraikan aktivitas guru pada siklus I hasilnya 66,67% sedangkan, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 14,58% yaitu 81,25%.

**b. Aktivitas Siswa**

Hasil analisis aktivitas siswa selama siklus I dinyatakan dalam Tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Rata-rata aktivitas siswa siklus I**

| No                    | Aspek yang diamati | Rata-rata     | Keterangan  |
|-----------------------|--------------------|---------------|-------------|
| 1                     | 1                  | 2,1           | Cukup Baik  |
| 2                     | 2                  | 2             | Cukup Baik  |
| 3                     | 3                  | 2,4           | Cukup Baik  |
| 4                     | 4                  | 2,6           | Cukup Baik  |
| 5                     | 5                  | 2,6           | Cukup Baik  |
| 6                     | 6                  | 3             | Baik        |
| 7                     | 7                  | 2,9           | Cukup Baik  |
| 8                     | 8                  | 2,6           | Cukup Baik  |
| 9                     | 9                  | 2,3           | Cukup Baik  |
| <b>Jumlah</b>         |                    | <b>22,5</b>   | Cukup Baik  |
| <b>Rata-rata</b>      |                    | <b>2,5</b>    |             |
| <b>Persentase (%)</b> |                    | <b>62,5 %</b> | <b>Baik</b> |

**Keterangan :**

- 1 = Mendengarkan penjelasan guru
- 2 = Bekerja dalam kelompok
- 3 = Mengidentifikasi masalah
- 4 = Merumuskan masalah
- 5 = Mengajukan hipotesis
- 6 = Merancang pemecahan masalah
- 7 = Melakukan pemecahan masalah
- 8 = Analisis data
- 9 = Penarikan kesimpulan

Dari uraian diatas keseluruhan aktivitas siswa siklus I dengan jumlah 22,5 dan rata-rata 2,5 serta persentase 62,5% dalam kategori “baik”. Hasil ini belum mencapai persentase yang diharapkan yaitu 75% dari seluruh aktivitas siswa.

**Tabel 3.4**  
**Rata-rata aktivitas siswa siklus II**

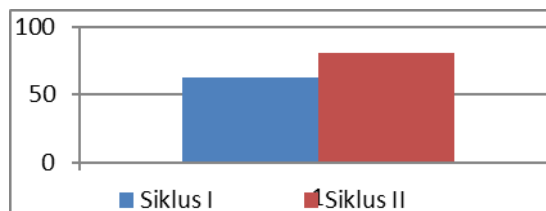
| No                    | Aspek yang diamati | Rata-rata     | Keterangan         |
|-----------------------|--------------------|---------------|--------------------|
| 1                     | 1                  | 3,1           | Baik               |
| 2                     | 2                  | 3             | Baik               |
| 3                     | 3                  | 3,15          | Baik               |
| 4                     | 4                  | 3,2           | Baik               |
| 5                     | 5                  | 3,2           | Baik               |
| 6                     | 6                  | 3,45          | Baik               |
| 7                     | 7                  | 3,55          | Baik               |
| 8                     | 8                  | 3,25          | Baik               |
| 9                     | 9                  | 3,3           | Baik               |
| <b>Jumlah</b>         |                    | <b>29,2</b>   |                    |
| <b>Rata-rata</b>      |                    | <b>3,25</b>   | Baik               |
| <b>Persentase (%)</b> |                    | <b>81,1 %</b> | <b>Baik Sekali</b> |



**Keterangan :**

- 1 = Mendengarkan penjelasan guru**
- 2 = Bekerja dalam kelompok**
- 3 = Mengidentifikasi masalah**
- 4 = Merumuskan masalah**
- 5 = Mengajukan hipotesis**
- 6 = Merancang pemecahan masalah**
- 7 = Melakukan pemecahan masalah**
- 8 = Analisis data**
- 9 = Penarikan kesimpulan**

Dari uraian diatas keseluruhan aktivitas siswa siklus II dengan jumlah 29,2 dan rata-rata 3,25 serta persentase 81,1% dalam kategori “baik sekali”. Hasil ini sudah mencapai persentase yang diharapkan yaitu 75% dari seluruh aktivitas siswa.



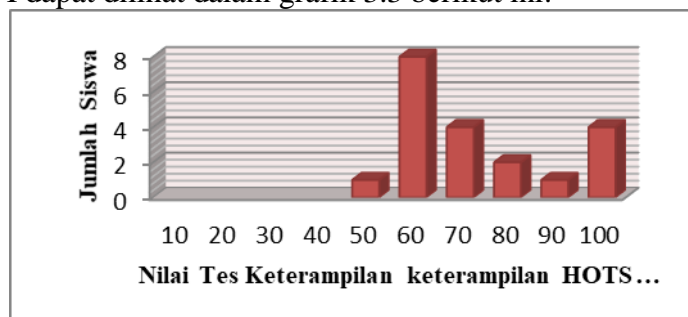
**Grafik 3.2 Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

Jadi, berdasarkan data grafik di atas, hasil aktivitas siswa selama pembelajaran di siklus I adalah 62,5% yang kemudian mengalami peningkatan sebesar 18,6% menjadi 81,1%

**c. Tes Keterampilan HOTS (Berpikir tingkat lanjut)**

Tes keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) diberikan setelah penyelesaian materi pada siklus I. Tes dilakukan secara individu yang berupa soal uraian untuk mengetahui tingkat keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) siswa.

Hasil tes keterampilan keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) pada siklus I dapat dilihat dalam grafik 3.3 berikut ini:

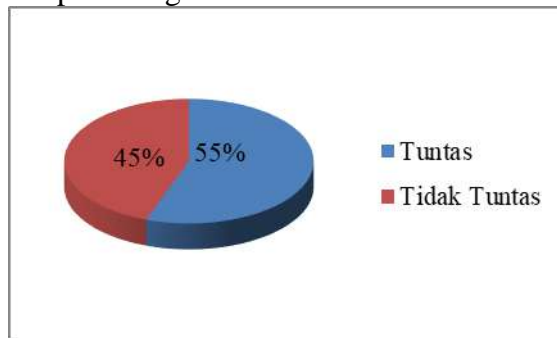


**Grafik 3.3 Hasil Tes Keterampilan Keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut)**

Berdasarkan data Grafik 3.3, maka dari 20 siswa sebanyak 1 siswa mendapat nilai 50, 8 siswa mendapat nilai 60, 4 siswa mendapat nilai 70, 2 siswa mendapat nilai 80, 1 siswa mendapat nilai 90, dan 4 siswa mendapat

nilai 100. Dengan demikian dapat dilihat dari 20 siswa sebanyak 9 siswa belum tuntas karena mendapat nilai dibawah 70. Sedangkan 11 siswa yang tuntas karena mendapat nilai 70 atau lebih.

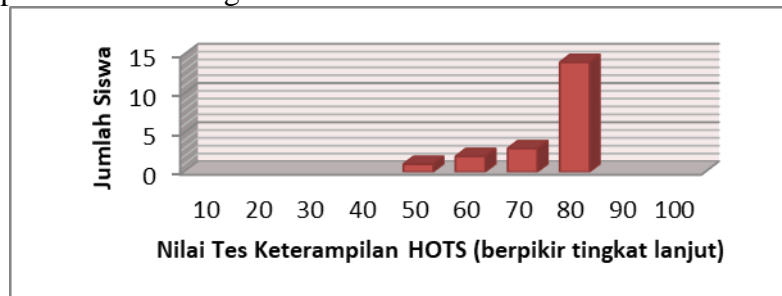
Persentase hasil tes keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) pada siklus I dapat dilihat pada diagram 3.1.



**Diagram 3.1 Persentase Hasil Tes Keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut)**

Diagram 3.1 menunjukkan sebanyak 55% siswa mendapat nilai 70 atau lebih dan dinyatakan tuntas, sebanyak 45% siswa mendapat nilai dibawah 70 dan dinyatakan belum tuntas. Hal ini menunjukkan indikator keberhasilan mendapat nilai 70 atau lebih mencapai 70% belum tercapai.

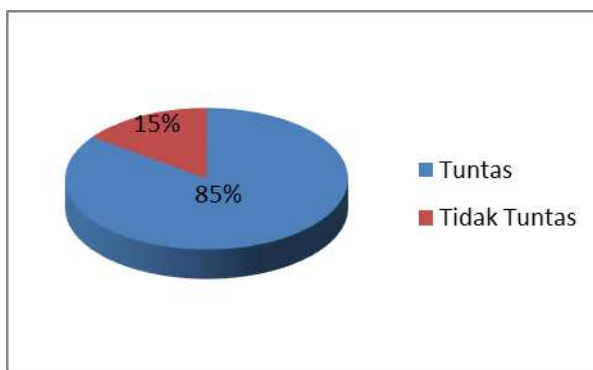
Hasil tes keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) siswa pada siklus II dapat dilihat dalam grafik 3.4 berikut ini:



**Grafik 3.4 Hasil Tes Keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) Siklus II**

Berdasarkan data grafik 3.4, maka dari 20 siswa sebanyak 1 siswa mendapat nilai 50, 2 siswa mendapat nilai 60, 3 siswa mendapat nilai 70, dan 13 siswa mendapat nilai 80. Dengan demikian dapat dilihat dari 20 siswa sebanyak 3 siswa belum tuntas karena mendapat nilai dibawah 70. Sedangkan 17 siswa yang tuntas karena mendapat nilai 70 atau lebih.

Persentase hasil tes keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) siswa pada siklus II dapat dilihat pada diagram 3.2 berikut ini:



**Diagram 3.2 Presentase Hasil Tes Keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) Siklus II**

Diagram 3.2 menunjukkan sebanyak 85% siswa mendapat nilai 70 atau lebih dan dinyatakan tuntas, sebanyak 15% siswa mendapat nilai dibawah 70 dan dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan indikator keberhasilan mendapat nilai 70 atau lebih mencapai 70% tercapai.

Dalam pembahasan ini dapat diuraikan sejauh mana perkembangan aktivitas guru, aktivitas siswa, hasil tes keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dengan menerapkan model *make a match*.

Berdasarkan hasil pengamatan siklus I aktivitas guru dengan menerapkan model pembelajaran *make a match* belum mencapai indikator keberhasilan penelitian. Hasil pengamatan siklus I mencapai persentase 66,67%, hal ini dikarenakan guru mengalami kesulitan dalam mengelola kelas. Siswa ramai saat dibagi menjadi kelompok, ada beberapa siswa yang tidak mau satu kelompok dengan teman yang tidak diharapkan. Disamping itu, alat dan bahan percobaan dibuat mainan oleh siswa.

Pada siklus II menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *make a match* sesuai dengan harapan penelitian. Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus II mencapai persentase 81,25%, jika ditinjau dari indikator keberhasilan telah mengalami peningkatan sebesar 14,58%, hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran *make a match*. Pada siklus II ini guru lebih tegas dan bekerja sama, agar siswa tidak bermain-main atau ramai di kelas. Hal ini diperkuat oleh (Trianto Ibnu Badar Al-Tabany & Tutik, 2014) suasana kelas yang nyaman merupakan hal yang penting dalam pembelajaran *make a match*. Kerja sama guru dengan siswa, siswa dengan siswa diperlukan juga adanya dorongan secara aktif dari guru dan teman.

Aktivitas siswa siklus I mencapai persentase 62,5%, hal ini karena siswa kurang memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa berbicara sendiri dengan teman sebangkunya. Pada siklus II guru perlu mengingatkan siswa untuk memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.

Pada siklus II aktivitas siswa meningkat mencapai 81,1%, hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan untuk aktivitas guru telah mencapai 75%. Pada siklus II ini guru membimbing siswa sesuai dengan sintak model pembelajaran *make a match* agar berpusat pada kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *make a match* sesuai dengan harapan penelitian. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh 62,5% dan pada siklus II diperoleh 81,1%, jika ditinjau dari indikator keberhasilan telah mengalami peningkatan sebesar 18,6%, hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran *make a match*.

Dengan meningkatnya aktivitas siswa menunjukkan bahwa siswa termotivasi dengan model pembelajaran *make a match*. Siswa yang termotivasi akan memiliki energi yang lebih untuk melakukan aktivitas belajar, sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut). Berkembangnya keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) juga ditunjang dengan meningkatnya aktivitas guru dalam membimbing siswa memecahkan masalah. Hasil tes keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) siswa pada siklus I mencapai persentase 55% dan pada siklus II mencapai persentase 85%, jika ditinjau dari indikator keberhasilan telah mengalami kenaikan sebesar 30%, hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut). Sejalan dengan penelitian (Dinni, 2018) keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) siswa perlu dikembangkan agar tujuan pendidikan bisa terpenuhi secara menyeluruh, karena dengan keterampilan HOTS dapat membedakan ide atau gagasan secara jelas, berargumen dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, mampu berhipotesis dan memahami hal-hal kompleks menjadi lebih jelas, dimana kemampuan ini jelas memperlihatkan bagaimana siswa bernalar. Siswa tidak hanya di berikan materi yang dapat meningkatkan pengetahuan saja, tetapi siswa perlu dilatih untuk mampu mengembangkan atau menemukan ide atau hasil yang asli dengan HOTS (berpikir tingkat lanjut).

Hasil penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Gayatri, Saputra, & Untari, 2018). Penelitian yang dilakukan membuktikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Dengan demikian menerapkan model pembelajaran *make a match* tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga dapat meningkatkan keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) siswa.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini tentang penerapan model pembelajaran *make a match* pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Geluran III dapat disimpulkan bahwa :

1. Model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran matematika kelas IV di SDN Geluran III. Hal ini terbukti hasil tindakan yang telah dilakukan peneliti dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* untuk meningkatkan aktivitas guru sebesar 81,25% dan aktivitas siswa sebesar 81,10%.
2. Model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV di SDN Geluran III. Hal ini terbukti dari hasil tes keterampilan HOTS (berpikir tingkat lanjut) yaitu sebesar 85% dari 20 siswa mendapat nilai 70 atau lebih.

##### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, K. D. A., & Putra, D. A. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Siswa Kelas III SD Melalui Pembelajaran Berbasis Pengajuan Masalah. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1).
- Arikunto, S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 170–176.
- Faradita, M. N. (2018). Penerapan Pembelajaran CLIS dengan Menggunakan Alat Peraga Sederhana Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Pemecahan Masalah.
- Gayatri, A. N., Saputra, H. J., & Untari, M. F. A. (2018). Keefektifan Model Make A Match Berbantu Media Kartakalung Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4).
- Kusuma, A. P., & Khoirunnisa, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match dan Team Games Tournament terhadap Hasil Belajar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.25217/numerical.v2i1.186>,
- Pratomo, R. H. S. (2017). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe the Power of Two Dengan Tipe Make a Match Dalam Pembelajaran Biologi (Studi Tentang Aktivitas, Respon, Dan Hasil Belajar Siswa). *Jurnal Biotek*, 5(1), 36–52.
- Saleh, A. (2018). PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKAMATERI POKOK SPLDV DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 BATANG ANGKOLA. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, 6(1), 20.

Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, & Tutik, T. T. (2014). *Mendesain model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Konstektual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013*. Jakarta: Prenadamedia Group.  
Retrieved from <http://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=924136>