



### **Penerapan Model Experiential Learning Dan Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Smp**

Uci Nelly Yuliana<sup>a)</sup>, Iis Holisin<sup>b)</sup>, Shoffan Shoffa<sup>c)</sup>

- a) Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya  
ucinellyyuliana@gmail.com
- b) Universitas Muhammadiyah Surabaya  
iisholisin.pendmat@fkip.um-surabaya.ac.id
- c) Universitas Muhammadiyah Surabaya  
shoffanshoffa@gmail.com

#### *Article Info*

**Keywords** : student activity; experiential learning; learning outcomes; make a match

**Submitted**: 7/5/2019

**Published**: 12/4/2019

#### *Abstract*

*This study aims to describe the improvement of learning outcomes and student activities in the material of flat side geometry through experiential learning models and make a match. The subject of this study was the class VIII-G SMP Negeri 11 Surabaya. This type of research is Classroom Action Research (PTK). Data were collected through observation and tests. The instruments used in this research are observation sheets and description tests. The result of this study indicates the number of students who completed in the first cycle amounted to 60% and the number of students who completed in second cycle was 92,5% that had shown an increase or improvement of 32,5% from first cycle. While the ability improvement is in the medium category which is indicated by the magnitude of the N-gain value of first cycle of 0,45 and the second cycle of 0,5 has increased by 0,05. The result of the activity analysis of active students in the first cycle were 91,48% and the activities of the active students in the second cycle increased by 2,5% to 93,98% including the active category.*



**Kata Kunci:** aktivitas siswa; experiential learning; hasil belajar; make a match

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi bangun ruang sisi datar melalui model pembelajaran experiential learning dan make a match. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII-G SMP Negeri 11 Surabaya. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi dan tes. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan tes uraian. Hasil penelitian ini menunjukkan banyaknya siswa yang tuntas pada siklus I sebesar 60% dan banyaknya siswa yang tuntas pada siklus II sebesar 92,5% atau mengalami peningkatan sebesar 32,5% dari siklus I. Sedangkan peningkatan kemampuannya termasuk kategori sedang yang ditunjukkan oleh besarnya nilai N-gain siklus I sebesar 0,45 dan siklus II sebesar 0,5 mengalami kenaikan sebesar 0,05. Hasil analisis aktivitas siswa aktif siklus I sebesar 91,48% dan aktivitas siswa aktif pada siklus II meningkat sebesar 2,5% menjadi 93,98% termasuk kategori aktif.



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses meningkatkan potensi diri (afektif, kognitif dan psikomotorik) yang berkembang secara optimal dalam diri manusia. Proses pembelajaran melibatkan interaksi mental dan fisik dengan tujuan untuk memberikan pengalaman belajar. Interaksi tersebut baik antar siswa, siswa dengan guru, siswa dengan masyarakat serta lingkungan yang ada di sekitarnya dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar yang berlaku (Astuti, 2013).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan, akan tetapi banyak siswa yang berpendapat bahwa matematika adalah mata pelajaran yang paling sulit dari mata pelajaran yang lainnya sehingga siswa merasa malas mengikuti pelajaran matematika. Dibuktikan pada tahun 2018 ini Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan (Kemendikbud) mencatatkan terjadi penurunan rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) 2018. Penurunan utamanya terjadi pada mata pelajaran matematika, nilai rata-rata hasil UN mata pelajaran Matematika tahun 2018 ini mencapai 37,25. Angka itu mengalami penurunan sebesar 4,67 dibandingkan tahun 2017 dengan nilai rerata 41,92 (Awaliyah, 2018). Melihat hal itu pendidik diharapkan dapat mengelola pembelajaran matematika dengan baik. Pendidik harus dapat menanamkan kepada siswa bahwa pelajaran matematika dapat meningkatkan penalaran, membentuk kepribadian serta dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidik juga harus pandai dalam memilih model pembelajaran yang tepat pada setiap mata pelajaran yang akan diajarkan kepada peserta didik.

Hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 11 Surabaya bahwa selama proses pembelajaran berlangsung siswa belum aktif dan berinteraksi secara optimal. Sebagian siswa tidak mau bertanya pada guru



ataupun temannya apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru, sehingga aktivitas siswa saat proses pembelajaran masih kurang dan mengakibatkan nilai hasil belajar siswa masih rendah. Oleh karena itu diperlukan adanya model pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar serta kreativitas siswa. Salah satunya model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match*. Model *experiential learning* dan *make a match* ini akan digunakan secara bersamaan dalam satu waktu mengajar dengan harapan masing-masing model memiliki keunggulan yang dapat di ambil selama proses pembelajaran di kelas, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar serta siswa dapat secara aktif mengikuti pembelajaran.

Model *experiential learning* adalah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan yang konkret atau nyata sehingga siswa dapat ikut

mengalami tentang apa yang telah dipelajari mereka dan siswa juga mempunyai kesempatan untuk merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan (Silberman, 2014). Ada 4 tahap-tahap pembelajaran *experiential learning* menurut Kolb dalam (Silberman, 2014) yaitu: (a) Tahap pengalaman konkret/nyata : Pada tahap ini pembelajaran dimulai dari pengalaman konkret atau nyata yang dialami siswa; (b) Tahap observasi refleksi: Pada tahap observasi refleksi ini, para siswa akan berusaha mengamati dan memahami apa yang terjadi; (c) Tahap konseptualisasi atau berpikir abstrak: Pada tahap ini siswa sudah mulai belajar membuat suatu abstraksi atau “teori” dari sesuatu yang sedang diamati; (d) Tahap pengalaman aktif atau penerapan: Pada tahap ini siswa sudah dapat mengaplikasikan suatu aturan umum ke situasi baru serta siswa sudah dapat mengaplikasikan apa yang sudah didapat.

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini dikembangkan pertama kali pada tahun 1994 oleh Lorna Curran (Rusman, 2016). Tipe



ini memiliki salah satu keunggulan yaitu siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Penerapan model pembelajaran *make a match* ini siswa mencari pasangan kartu soal atau jawaban dan menocokkan kartunya, siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu yang telah ditentukan akan diberi point oleh guru. Ada beberapa langkah dalam model pembelajaran *make a match* (Rusman, 2016) yaitu: (a) Guru menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban yang cocok untuk tahap *review*; (b) Masing-masing siswa mendapat satu kartu dan diminta untuk memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang; (c) Guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu yang dipegang (kartu soal atau kartu jawaban); (d) Jika sebelum batas waktu habis siswa sudah dapat mencocokkan kartunya maka akan diberi poin; (e) Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari

sebelumnya, demikian seterusnya; (f) Simpulan.

Berdasarkan kesimpulan tahap-tahap model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match* maka diperoleh penggabungan sintaks model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match* yaitu: (1) Guru mengaitkan pengalaman awal siswa dengan mencontohkan dalam kehidupan sehari-hari (Tahap Pengalaman nyata); (2) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok; (3) Guru meminta siswa untuk mengamati dan mempelajari permasalahan yang terdapat pada LKS dan memikirkan jawaban dari apa yang di amati. (Tahap Observasi Refleksi); (4) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan LKS yang sudah disediakan. (Tahap Konseptualisasi); (5) Melalui diskusi dalam kelompok siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan informasi yang telah diperoleh atau dikumpulkan melalui LKS yang sudah ada. (Tahap Konseptualisasi); (6) Guru membantu



tiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan pengamatannya; (7) Guru menyiapkan pelatihan lanjutan tentang materi yang berkaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang lebih kompleks pada LKS yang sudah ada (Tahap Implementasi); (8) Dua kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi. (9) Guru memberikan penjelasan dari hasil presentasi kelompok agar lebih memahamkan siswa; (10) Guru membagi siswa menjadi dua kelompok, yaitu kelompok soal dan kelompok jawaban. (*make a match: langkah 1*); (11) Guru menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban yang cocok untuk tahap *review*. (*Langkah 2*); (12) Guru menyampaikan kepada siswa batas waktu untuk memikirkan soal dan jawaban sekaligus saat mencocokkan kartu. (*Langkah 3*); (13) Masing-masing siswa mendapat satu kartu dan diminta untuk memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang. (*Langkah 4*); (14) Guru

meminta siswa untuk mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu yang dipegang (kartu soal atau kartu jawaban). (*Langkah 5*); (15) Jika sebelum batas waktu habis siswa sudah dapat mencocokkan kartunya maka akan diberi poin. (*Langkah 6*); (16) Simpulan.

Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII-G SMP Negeri 11 Surabaya melalui model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match*; (2) Untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas siswa kelas VIII-G SMP Negeri 11 Surabaya melalui model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match*. Sedangkan untuk hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberi manfaat yaitu: (1) Bagi Guru: Penelitian ini dapat digunakan guru matematika untuk menentukan model pembelajaran dengan tujuan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa; (2) Bagi Siswa: Dengan adanya penelitian ini siswa diharapkan aktif dan berani dalam



mengemukakan pendapat sehingga siswa tidak lagi pasif. Siswa juga akan menjadi senang dan tertarik terhadap matematika, karena siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat; (3) Bagi Peneliti: Peneliti dapat mengetahui permasalahan yang ada didalam kelas dan menerapkan model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match* untuk memperbaiki pembelajaran di kelas agar hasil belajar siswa dapat meningkat seperti yang diinginkan.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif. Kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran dikelas yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 11 Surabaya yang beralamat di jalan Sawah Pulo No.1 Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Subjek dalam penelitian

ini adalah siswa kelas VIII-G yang berjumlah 40 siswa, 19 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti serta beberapa rekan yang membantu berperan sebagai observer. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, dan tes. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi dan tes uraian. Teknik analisis data yang digunakan adalah

1. Analisis Hasil Belajar Siswa

$$\text{Hasil Belajar} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

(Arikunto, 2010)

2. Analisis Ketuntasan Belajar

Data ketuntasan belajar klasikal dalam penelitian ini akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

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

(Kurniawan, 2016)

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar

n = banyak siswa yang memperoleh nilai  $\geq 77$

N = banyak siswa yang mengikuti tes



### 3. Peningkatan Hasil Belajar *N-gain*

Peningkatan hasil tes awal dan tes akhir yang didasarkan pada besarnya nilai *N-gain* akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N-gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Meltzer dalam (Tawil & Suryansari, 2012)

Keterangan:

$S_{post}$  = skor tes akhir

$S_{pre}$  = skor tes awal

$S_{maks}$  = skor maksimum

### 4. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa akan dianalisis dengan menggunakan teknik persentase. Rumus untuk menghitung persentase aktivitas siswa adalah sebagai berikut.

$$\text{Persentase aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah aktivitas yang muncul}}{\text{jumlah keseluruhan aktivitas}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2011)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus

dengan menerapkan model pembelajaran experiential learning dan make a match. Penerapan model ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Model pembelajaran ini diterapkan pada materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti terlebih dahulu memberikan *pre-test* kepada siswa untuk mengetahui pemahaman awal siswa sebelum diberikan tindakan dan memberikan *post-test* untuk mengetahui pemahaman siswa setelah diberikan tindakan. Perolehan skor *pre-test* dan *post-test* siswa digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar dihitung dengan menggunakan rumus *N-gain*.

Untuk melihat data hasil belajar siswa siklus I dan siklus II disajikan pada Tabel 1.



**Tabel 1.** Data Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

	<i>N-gain</i>	Tuntas	Tidak Tuntas	Rata-rata	SD
<b>Siklus I</b>	0,45	60%	40%	82,75	12,8
<b>Siklus II</b>	0,5	92,5%	7,5%	86,6	7,3
<b>Peningkatan</b>	Naik 0,05	Naik 32,5%	Turun 32,5%	Naik 3,85	Turun 5,5

Berdasarkan Tabel 1. terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I ke siklus II siswa yang tuntas terjadi peningkatan sebanyak 32,5%. Rata-rata *N-gain* siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebanyak 0,05. Besarnya simpangan baku dari siklus I ke siklus II mengalami penurunan sebesar 5,5 hal ini menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa tersebut lebih homogen karena simpangan baku semakin kecil. Pada siklus I siswa belum mencapai hasil belajar yang diinginkan, siswa masih bingung dalam mengerjakan soal yang diberikan. Akan tetapi pada siklus II siswa sudah berfikir secara aktif sehingga hasil belajar yang diinginkan dapat tercapai.

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh pengamat selama kegiatan pembelajaran dengan model

pembelajaran *experiential learning* dan *make a match*.

Peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan terjadinya peningkatan pada indikator aktivitas siswa aktif yaitu pada indikator nomor 1 sampai 5. Jumlah aktivitas siswa aktif pada siklus I sebesar 91,48% dan pada siklus II sebanyak 93,98%, ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa aktif pada siklus I ke siklus II terjadi peningkatan, dan sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%. Pada siklus I dan siklus II siswa sudah dapat melakukan aktivitas seperti yang diinginkan dan mengurangi aktivitas diluar pembelajaran.



**Tabel 2.** Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Aktivitas Siswa	Siklus I		Siklus II		Peningkatan (%)
		Jumlah	%	Jumlah	%	
1.	Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru	542	42.34	499	38.98	-3.36
2.	Bertanya antar sesama atau antar siswa dan guru	241	18.83	250	19.53	0.7
3.	Mengerjakan tugas yang diberikan	88	6.875	95	7.422	0.547
4.	Berdiskusi bersama teman kelompok	205	16.02	260	20.31	4.29
5.	Menyampaikan ide/pendapat	95	7.422	99	7.734	0.312
6.	Perilaku yang tidak relevan	109	8.516	77	6.016	-2.5
<b>Total</b>		<b>1280</b>	<b>100</b>	<b>1280</b>	<b>100</b>	



## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian tentang “penerapan model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Surabaya”, maka simpulan yang dapat diambil yaitu: (1) Penerapan model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII-G SMP Negeri 11 Surabaya tahun ajaran 2018/2019 pada materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok. Banyaknya siswa yang tuntas pada siklus I sebesar 60% dan banyaknya siswa yang tuntas pada siklus II sebesar 92,5% atau mengalami peningkatan sebesar 32,5% dari siklus I. Sedangkan peningkatan kemampuannya termasuk kategori sedang yang ditunjukkan dengan besarnya nilai *N-gain* siklus I sebesar 0,45 dan siklus II sebesar 0,5 mengalami kenaikan sebesar 0,05; (2) Aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *experiential learning* dan *make a match* mengalami peningkatan. Hal ini diperoleh dari

hasil observasi aktivitas siswa aktif siklus I sebesar 91,48% dan termasuk kategori aktif. Pada siklus II aktivitas siswa aktif sebesar 93,98% dan termasuk kategori aktif, angka tersebut mengalami peningkatan sebanyak 2,5% dari nilai aktivitas siswa aktif pada siklus I sehingga aktivitas siswa pada siklus II dikatakan meningkat dan memenuhi indikator keberhasilan. Peningkatan aktivitas siswa yang paling dominan adalah aktivitas yang keempat yaitu berdiskusi bersama teman kelompok mengalami peningkatan sebesar 4,29%, hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah terbiasa berdiskusi bersama teman kelompoknya dalam mencari pemecahan masalah yang dihadapi.

### Saran

Bagi guru dapat menggunakan model *experiential learning* dan *make a match* dalam pembelajaran matematika, karena model ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa. Bagi peneliti lain jika menggunakan model *experiential learning* atau *make a match* dapat dipadukan dengan model pembelajaran yang lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2010). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti, S. (2013). Upaya meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui cooperative learning jigsaw pada mata pelajaran IPS kelas VIII SMP Negeri 1 Puring Kabupaten Kebumen. *Jurnal OIKONOMIA*, Vol. 2, No.3.
- Awaliyah, G. (2018). *Kemendikbud: Rerata UN matematika SMA turun*. Jakarta: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4MLZ2Yr7HLMJ:https://republika.co.id/berita/pendidikan/education/18/05/08/p8f0zb428-kemendikbud-rerata-un-matematika-sma-turun+&cd=1&hl=jv&ct=clnk&gl=id>.
- Kurniawan, D. (2016). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe team games tournament (TGT) dengan menggunakan LKS pada materi pokok segi empat untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VII-C di SMP Negeri 20 Mataram Tahun pelajaran 2014/2015. *Jurnal ilmiah mandala education*, Vol. 2 No. 1, 93.
- Rusman. (2016). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru edisi kedua*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Silberman, M. (2014). *Handbook experiential learning strategi pembelajaran dari dunia nyata*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2011). *Metode penelitian pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Tawil, M., & Suryansari, K. (2012). Implementasi model pembelajaran fisika berbasis portofolio untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. *Jurnal Pendidikan MIPA*, Vol 13 (1), 4.

