

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH BERBANTUAN LKPD BERBASIS SCIENTIFIC UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII A DI SMPN 17 KOTA BENGKULU**

Sintia Utami Pratiwi<sup>1\*</sup>, Nurul Astuty Yensi B<sup>2</sup>, Syafdi Maizora<sup>3</sup>, Teddy Alfra Siagian<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi S1 Pendidikan Matematika FKIP Universitas Bengkulu

email : <sup>1\*</sup> [lsintiautami21@gmail.com](mailto:lsintiautami21@gmail.com)

\* Korespondensi penulis

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 17 Kota Bengkulu dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan *scientific*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Kota Bengkulu yang berjumlah 26 siswa yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* yang dilaksanakan dengan membagikan LKPD berbasis *scientific* yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasi setelah itu dilanjutkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* yang dilaksanakan dengan menyiapkan kartu pasangan, membagi kelas menjadi dua kelompok besar, membagikan kartu kepada siswa, siswa memikirkan atau mengerjakan kartu pasangan, siswa mencari kartu pasangan, siswa mengumpulkan kartu pasangan dan mempresentasikan hasil diskusi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 17 Kota Bengkulu. Hal tersebut terbukti dengan adanya peningkatan nilai ketuntasan klasikal pada siklus I, II dan III secara berturut-turut adalah 53,85%; 73,08% dan 80,77%.

**Kata kunci :** Hasil Belajar, *Make A Match*, Lembar Kerja Peserta Didik, Saintifik.

### **Abstract**

*The objectives of this research were to improve the result of learning of students class VIII A SMP N 17 Bengkulu city in learning mathematics by using cooperative learning Make A Match bases scientific. This research was classroom action research. The subject of this research was students of class VIII SMP N 17 Bengkulu city consisted of 26 students. There were 14 female students and 12 male students. Test sheets was using as instrument to collected the data. The result of the research showed that cooperative learning type Make A Match by using students' worksheet bases scientific which conducted by giving students' worksheet consisted of observing, asking, collecting the information, associating and communicating. After that it continuing by cooperative learning type Make A Match consisted of preparing couple cards, dividing class into two groups, giving the card to the student, student thinking, students finding their couple card, students collecting the cards and presenting the result of discussion can improve the result of learning of students class VIII A SMP N 17 Bengkulu City. Therefore it confirmed by the improvement of the average score in students observation. Mastery classical at Cycle I, II and III in a row was 53,85%; 73,08% and 80,77%.*

**Keywords :** Learning outcomes, the cooperative learning of Make A Match, Student's Worksheet, Scientific

Cara menulis sitasi : Pratiwi, S. U., Yensy, N.A., Maizora, S., & Siagian, T. A. 2021. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan LKPD Berbasis *Scientific* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII A di SMPN 17 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5(3), 392-405

---

## PENDAHULUAN

Matematika salah satu mata pelajaran yang terdapat pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Suherman dkk (1992:119), matematika adalah ratunya ilmu. Hal ini dimaksudkan bahwa matematika mempunyai peranan penting bagi ilmu lainnya. Pelajaran matematika juga memiliki sifat abstrak. Sudjana (2006:3) mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dari peserta didik tersebut. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Wawancara dilakukan juga oleh peneliti pada hari yang sama pada pukul 11.00-12.00 WIB di SMP Negeri 17 Kota Bengkulu dengan Bapak Herman, S.Pd menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik masih perlu ditingkatkan. Hal ini ditunjukkan dari hasil ujian tengah semester khususnya di kelas VIII A tahun pelajaran 2017/2018. Hasil ujian tersebut dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Nilai rata-rata ujian tengah semester siswa kelas VIII A tahun ajaran 2017/2018 adalah sebesar 46,15 dari 27 siswa, dimana hanya ada 3 siswa yang sudah mencapai KKM.

Masalah tersebut dapat diatasi dengan diterapkannya model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik sehingga hasil belajarnya juga ikut meningkat selain itu juga diperlukan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik sehingga peserta didik tertarik untuk mempelajari matematika. Sriyanti (2016:8) menyatakan bahwa salah satu media pembelajaran selain buku teks Matematika adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) atau yang dahulu disebut dengan Lembar Kerja Siswa (LKS).

Sriyanti (2016:12) berpendapat bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas siswa dalam proses belajar-mengajar. Dengan adanya LKPD diharapkan peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Pendekatan saintifik dianggap dapat membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Daryanto (2014:60-80) menyatakan bahwa pembelajaran saintifik adalah pembelajaran yang terdiri atas kegiatan mengamati (untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui), menanya (merumuskan pertanyaan), mengumpulkan informasi, mengasosiasikan/mengolah informasi/menalar, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*. Model pembelajaran ini dipilih karena dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* peserta didik akan diajak belajar dengan suasana menyenangkan dan santai dengan mengubah suasana belajar yang membosankan ke dalam suasana yang gembira dan meriah. Rusman (2014:223) mengatakan bahwa model pembelajaran *Make A Match* menurut merupakan salah satu jenis model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Lorna Curran, model ini diterapkan berkelompok dimana masing-masing anggota kelompok diminta untuk mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/pertanyaan.

Kurniasih dan Sani (2016:56) mengatakan bahwa salah satu keunggulan model ini adalah mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan karena melibatkan media pembelajaran yang dibuat oleh pendidik yang mengakibatkan hasil belajar meningkat.

Uraian penjabaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Make A Match* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut. Maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul “Penerapan Model *Make A Match* Berbantuan LKPD Berbasis *Scientific* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII A di SMPN 17 Kota Bengkulu”.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan 3 siklus. Tahap-tahap, yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan tindakan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakn di SMP Negeri 17 Kota Bengkulu yang beralamat di jalan W.R Supratman No. 03 Pematang Gubernur, Kecamatan Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 yaitu bulan 22 Maret 2018 sampai dengan 14 Mei 2018 di kelas VIII A SMP.

### Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah kelas VIII A SMP Negeri 17 Kota Bengkulu tahun ajaran 2017/2018. Jumlah siswa kelas VIII A adalah 27 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

### Prosedur Penelitian

#### 1. Perencanaan (*Planning*)

Adapun perencanaan pelaksanaan siklus I adalah :

- Menyusun Rencana Pelaksaaan Pembelajaran (RPP), materi yang diajarkan adalah unsur-unsur kubus & balok, jaring-jaring & luas permukaan kubus dan jaring-jaring & luas permukaan balok dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*.
- Menyusun kartu soal dan kartu jawaban yang sesuai dengan materi pelajaran beserta rubrik penilaiannya.
- Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disesuaikan dengan materi yang dibahas.
- Menyusun soal tes akhir (ranah pengetahuan) dan rubrik penilaiannya.
- Menyusun lembar observasi yang digunakan untuk pengamatan aktivitas selama proses belajar mengajar berlangsung.
- Guru membagi kelompok siswa secara heterogen berdasarkan kemampuan siswa.

#### 2. Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan tindakan ini peneliti bertindak sebagai guru untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Make A Match*. Peneliti melakukan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Tahapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* ini adalah :

- Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Guru menjelaskan materi sesuai LKPD
- Guru menyiapkan beberapa kartu yaitu kartu soal dan kartu jawaban sesuai dengan materi pembelajaran yang telah diajarkan.

- d. Siswa di bagi menjadi dua kelompok besar (kelompok pemegang kartu soal dan kelompok pemegang kartu jawaban).
- e. Guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban.
- f. Siswa memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang.
- g. Siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya.
- h. Setelah menemukan pasangan kartu siswa melapor kepada guru.
- i. Mempresentasikan hasil diskusi kartu (guru memanggil pasangan secara acak untuk mempresentasikan kartu mereka).

### 3. Observasi atau Pengamatan (*Observing*)

Kegiatan pengamatan dilakukan bersamaan dengan proses belajar mengajar di kelas. Pelaksanaan observasi ini peneliti bertindak sebagai guru tidak hanya bekerja sendiri tetapi bisa dibantu oleh pengamat dari luar untuk mengamati aktivitas siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan merangkumnya dalam catatan lapangan. Pengamat dari luar tidak boleh terlibat terlalu dalam terhadap pengambilan keputusan tindakan yang dilakukan oleh peneliti.

### 4. Refleksi (*Reflection*)

Hasil yang diperoleh pada siklus I diamati, dianalisis dan dipelajari, lalu dari hasil tersebut dapat ditentukan tindakan yang tepat untuk siklus berikutnya. Dari analisis ini kemudian diukur tingkat keberhasilan dan dicari penyebabnya. Apabila hasil belum mencapai kriteria ketuntasan, maka dilanjutkan ke siklus berikutnya.

## Instrumen Penelitian

### Lembar Tes

Widoyoko (2009:45) mengatakan bahwa lembar tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Tes yang digunakan ini untuk melihat hasil belajar matematika siswa. Tes yang dilakukan berupa tes akhir setiap siklus. Lembar tes akhir digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa, apakah telah mengalami peningkatan atau belum setelah proses belajar mengajar.

### Teknik Pengumpulan Data

Tes diberikan kepada siswa setiap akhir siklus. Tes digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam belajar.

### Teknik Analisis Data

Penilaian hasil belajar siswa untuk tiap siklus yaitu berupa tes. Tes hasil belajar yang diperoleh dari setiap siklus dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui rata-rata nilai hasil belajar dan presentase ketuntasan belajar klasikal siswa. Perolehan dari nilai tes ini akan dianalisis dengan ketentuan sebagai berikut:

#### 1. Nilai Rata-rata Hasil Belajar

Nilai akhir hasil belajar setiap siswa diperoleh dari nilai tes akhir siklus. Sedangkan nilai rata-rata akhir siswa secara keseluruhan atau nilai rata-rata kelas dihitung menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Sumber : Aqib, dkk (2014:40)

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata kelas

$\Sigma X$  = Jumlah nilai seluruh siswa (satu kelas)

N = Banyaknya siswa seluruhnya

## 2. Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa

Menyatakan ketuntasan belajar untuk :

(a) Individu : Jika siswa mendapat nilai  $\geq 75$

(b) Kasikal : Jika 80% siswa mendapat nilai  $\geq 75$

Presentase ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$p = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\%$$

Sumber : Aqib, dkk (2014:41)

## Indikator Keberhasilan

Hasil belajar dikatakan meningkat minimal rata-rata klasikal telah mencapai KKM mata pelajaran matematika yaitu 75 dan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$  sebanyak 80%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Materi yang digunakan yaitu Bangun Ruang Sisi Datar di kelas VIII A SMP Negeri 17 Kota Bengkulu dilaksanakan selama 3 siklus dimulai pada tanggal 22 Maret 2018 sampai dengan 14 Mei 2018. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu 1) Perencanaan Tindakan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Pengamatan, dan 4) Refleksi. Pada setiap siklus dilaksanakan 5 kali pertemuan yang terdiri dari 4 kali pertemuan dan 1 kali tes siklus. Adapun hasil dari langkah-langkah tersebut diuraikan, sebagai berikut :

### Kondisi Awal

Hasil refleksi pada observasi kegiatan pembelajaran dan wawancara Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut diperoleh gambaran umum permasalahan di kelas VIII A SMP Negeri 17 Kota Bengkulu adalah sebagai berikut:

1. Siswa yang aktif mengamati dan membaca materi pembelajaran pada buku paket hanya 23,08 %. Hal ini terlihat pada saat melakukan observasi hanya 6 siswa yang mengamati dan membaca buku paket saat pembelajaran. Siswa yang lain sibuk mengobrol, mengganggu teman lain bahkan ada yang keluar masuk kelas karena merasa bosan belajar matematika.
2. Pada saat pembelajaran peserta didik yang aktif bertanya hanya 2 orang atau 7,69%. Peserta didik yang lain takut bertanya karena malu pertanyaan yang ditanyakan salah.
3. Peserta didik yang mampu mencoba mencari jawaban hanya 3 orang peserta didik. Hal ini terlihat pada saat guru mencontohkan soal yang ikut mencari hanya siswa yang duduk dibagian depan.
4. Peserta didik yang mampu memahami materi hanya 15,8%. Hal ini terlihat pada saat melakukan observasi hanya 4 orang yang mampu mengerjakan latihan dari bapak.
5. Peserta didik berjumlah 10 orang masih mengobrol dikarenakan guru yang masih mendominasi peran dalam pembelajaran. Hal ini terlihat pada saat guru menjelaskan materi peserta didik yang paling belakang terlihat sesekali mengajak teman sebelahnyanya mengobrol.
6. Peserta didik yang berani maju hanya 1 orang yaitu peserta didik yang aktif bertanya dan mampu memahami materi.

7. Nilai hasil belajar matematika siswa masih rendah, terlihat dari hasil rata-rata ulangan tengah semester kelas VIII A tahun pelajaran 2017/2018 yaitu 46,15 dan ketuntasan klasikal sebesar 11,1 % atau hanya 3 orang peserta didik yang tuntas.

### Proses Pembelajaran Siklus I

Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus untuk siklus I dimulai pada tanggal 22 Maret 2018 sampai dengan 06 April 2018, dengan rincian sebagai berikut pada tabel 1:

**Tabel 1.** Jadwal Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Pertemuan	Hari, Tanggal Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan	Materi
1	Kamis, 22 Maret 2018	09.45-11.05	Menentukan unsur-unsur kubus Menentukan unsur-unsur balok
2	Jum'at, 23 Maret 2018	08.05-08.40 08.40-09.15	Menentukan unsur-unsur prisma Menentukan unsur-unsur limas
3	Kamis, 29 Maret 2018	09.45-11.05	Menentukan jaring-jaring kubus Menentukan luas permukaan kubus
4	Kamis, 05 April 2018	09.45-11.05	Menentukan jaring-jaring balok Menentukan luas permukaan balok
5	Kamis, 06 April 2018	09.45-11.05	Tes Siklus I

Proses pembelajaran siklus I dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* dalam 4 kali pertemuan untuk pembelajaran dan 1 pertemuan untuk tes akhir siklus.

### Refleksi Siklus I

Hasil belajar siswa pada proses pembelajaran penerapan model kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* dapat dilihat pada tabel 2. berikut :

**Tabel 2.** Hasil Belajar Siswa Siklus I

Hasil Belajar Siklus I	Hasil Tes Siklus I
Nilai Tertinggi	90
Nilai terendah	45
Nilai rata-rata	70,27
Persentase ketuntasan belajar klasikal	53,85%
Standar Deviasi	12,27
Median	75
Indikator Keberhasilan	Belum Tercapai

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 2 di atas, diperoleh hasil belajar pada siklus I dengan nilai rata-rata 70,27 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal yaitu 53,85% artinya terdapat 14 siswa yang mampu mencapai nilai KKM yaitu 75 dan ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan 80% belum tercapai pada siklus I, sehingga kegiatan pembelajaran pada siklus I belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sehingga tindakan dilanjutkan ke siklus selanjutnya yaitu siklus II.

Adapun hal-hal yang belum tercapai pada siklus I adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I adalah 70,27 dan ketuntasan belajar klasikal 60,61%. Hal ini menunjukkan masih 12 peserta didik yang nilainya belum mencapai KKM sehingga indikator keberhasilan belum tercapai.

Berdasarkan hasil belajar siswa siklus I terlihat bahwa kegiatan pembelajaran pada siklus I masih terdapat beberapa kriteria yang belum memenuhi indikator keberhasilan sehingga harus dilanjutkan ke siklus II.

### Proses Pembelajaran Siklus II

Penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* pada siklus II dalam 5 kali pertemuan yang berlangsung pada tanggal 27 April 2018 sampai dengan 02 Mei 2018 pada Tabel 3, sebagai berikut :

**Tabel 3.** Jadwal Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Pertemuan	Hari, Tanggal Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan	Materi
1	Jum'at, 27 April 2018	08.05-09.15	Menentukan jaring-jaring prisma Menentukan luas permukaan prisma
2	Jum'at 27 April 2018	09.30-10.40	Menentukan jaring-jaring limas Menentukan luas permukaan limas
3	Senin, 30 April 2018	08.10-09.30	Menentukan volume balok
4	Senin, 30 April 2018	09.45-11.05	Menentukan volume kubus
5	Rabu, 02 Mei 2018	08.10-08.50	Tes Siklus II

Proses pembelajaran siklus II dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* dalam 4 kali pertemuan untuk pembelajaran dan 1 pertemuan untuk tes akhir siklus.

### Refleksi Siklus II

Hasil belajar siswa pada proses pembelajaran penerapan model kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* dapat dilihat pada tabel 4. berikut :

**Tabel 4.** Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hasil Belajar Siklus II	Hasil Tes Siklus II
Nilai Tertinggi	96,43
Nilai terendah	42,86
Nilai rata-rata	75,36
Persentase ketuntasan belajar klasikal	73,08%
Standar Deviasi	12,25
Median	79,29
Indikator Keberhasilan	<b>Belum Tercapai</b>

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4. di atas, diperoleh hasil belajar pada siklus II dengan nilai rata-rata 75,36 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal yaitu 73,08% artinya terdapat 19 siswa yang mampu mencapai nilai KKM yaitu 75 dan ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan 80% belum tercapai pada siklus II, sehingga kegiatan pembelajaran pada siklus III belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sehingga tindakan dilanjutkan ke siklus selanjutnya yaitu siklus III.

Adapun hal-hal yang belum tercapai pada siklus I adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus II adalah 75,36 dan ketuntasan belajar klasikal 73,08%. Hal ini menunjukkan masih 7 peserta didik yang nilainya belum mencapai KKM sehingga indikator keberhasilan belum tercapai.

Berdasarkan hasil belajar siswa siklus II terlihat bahwa kegiatan pembelajaran pada siklus II masih terdapat beberapa kriteria yang belum memenuhi indikator keberhasilan sehingga harus dilanjutkan ke siklus III.

### Proses Pembelajaran Siklus III

Proses pembelajaran siklus III dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan yang berlangsung pada tanggal 28 April 2018 sampai dengan 9 Mei 2018 pada Tabel 5. sebagai berikut:

**Tabel 5** Jadwal Kegiatan Pembelajaran Siklus III

Pertemuan	Hari, Tanggal Pelaksanaan	Waktu Pelaksanaan	Materi
1	Jum'at, 04 Mei 2018	08.05-09.15	Menentukan volume prisma
2	Senin, 07 Mei 2018	09.45-11.05	Menentukan volume limas
3	Selasa, 08 Mei 2018	11.20-12.40	Menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar gabungan
4	Senin, 14 Mei 2018	09.45-11.05	Menentukan volume bangun ruang sisi datar gabungan
5	Senin, 14 Mei 2018	11.20-12.00	Tes siklus III

Proses pembelajaran siklus III dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuak LKPD berbasis *scientific* dalam 4 kali pertemuan untuk pembelajaran dan 1 pertemuan untuk tes akhir siklus.

### Refleksi Siklus III

Hasil belajar siswa pada proses pembelajaran penerapan model kooperatif tipe *Make A Match* berbantuak LKPD berbasis *scientific* dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

**Tabel 6.** Hasil Belajar Siswa Siklus III

Hasil Belajar Siklus III	Hasil Tes Siklus III
Nilai Tertinggi	95,15
Nilai terendah	50,30
Nilai rata-rata	79,39
Persentase ketuntasan belajar klasikal	80,77%
Standar Deviasi	9,74
Median	80
Indikator Keberhasilan	<b>Tercapai</b>

Sumber : Hasil Penelitian

Tabel 6 menunjukkan proses pembelajaran pada siklus III mengalami peningkatan. Pada siklus ini meskipun masih terdapat beberapa kekurangan dan hal-hal yang belum dicapai sehingga harus diperbaiki. Kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sehingga tindakan dihentikan.

Berdasarkan tabel di atas hal-hal yang belum tercapai pada siklus I dan siklus II menjadi semakin meningkat dengan nilai rata-rata tes akhir siklus peserta didik telah mencapai KKM yaitu sebesar 79,36 dan ketuntasan belajar klasikal 80,77 %. Hal ini terlihat dari 26 peserta didik yang mengikuti tes



siklus III, 21 peserta didik yang telah tuntas pada tes akhir siklus. Dengan demikian, indikator keberhasilan tindakan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran telah tercapai sehingga pelaksanaan pada siklus pembelajaran ini dihentikan.

### Perbandingan Hasil Belajar Tiap Siklus

Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* di kelas VIII A SMP Negeri 17 Kota Bengkulu dilakukan selama III siklus. Hasil belajar siswa tiap siklus dilihat dari nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar klasikal siswa. Perbandingan hasil belajar siswa tiap siklus dapat dilihat pada gambar 4.94 berikut :



**Gambar 1.** Perbandingan Hasil Belajar Tiap Siklus

Gambar 1 menunjukkan dilihat hasil belajar siswa secara individu tidak selalu meningkat. Terdapat 18 siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar setiap siklusnya, sedangkan 8 siswa lainnya mengalami perubahan nilai yang naik turun dari siklus I hingga siklus III. Berdasarkan tes hasil belajar siklus I hingga siklus III terdapat 5 siswa yang tidak pernah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 75$ .

Pada tes hasil belajar siswa siklus I terdapat 12 siswa yang tidak tuntas dan 14 siswa tuntas. Tes hasil belajar siswa siklus II terdapat 7 siswa yang tidak tuntas dan 19 siswa tuntas dan tes hasil belajar siswa siklus III terdapat 5 siswa yang tidak tuntas dan 21 siswa tuntas. Rekapitulasi hasil belajar siswa pada siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat pada tabel 4.20 berikut :

**Tabel 7.** Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

SIKLUS	Rata-rata nilai hasil belajar siswa	Banyaknya siswa yang tuntas	Persentase ketuntasan belajar klasikal
I	70,27	14	53,85 %
II	75,36	19	73,08 %
III	79,39	21	80,77 %

Pada tabel 7. menunjukkan rata-rata nilai hasil belajar, banyaknya siswa yang tuntas dan persentase ketuntasan belajar klasikal. Nilai rata-rata siswa pada siklus I adalah 70,27 kemudian pada siklus II nilai rata-ratanya menjadi 75,36 dan nilai rata-rata siswa meningkat lagi menjadi 79,39 pada siklus III.. Begitu juga dengan banyaknya siswa yang tuntas mengalami peningkatan yaitu siklus I siswa yang tuntas 14 orang, siklus II siswa yang tuntas 19 orang dan siklus III siswa yang tuntas 21 orang. Peningkatan siswa yang terjadi setiap siklus berdampak pada peningkatan persentase ketuntasan belajar klasikal yaitu siklus I persentase ketuntasan belajar klasikal 53,85%, siklus II persentase ketuntasan belajar klasikal 73,08% dan siklus III persentase ketuntasan belajar klasika 80,77%. Pada siklus III indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sudah tercapai. Adapun peningkatan ketuntasaan hasil belajar klasikal siswa dapat dilihat pada gambar 2. berikut :



**Gambar 2.** Grafik Ketuntasan Belajar Klasikal

Pada gambar 2. tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal selama tiga siklus mengalami peningkatan mencapai 80,77%. Hal ini berarti pada siklus III ketuntasan belajar klasikal siswa sudah mencapai kriteria keberhasilan tindakan yaitu  $\geq 80\%$ .

## PEMBAHASAN

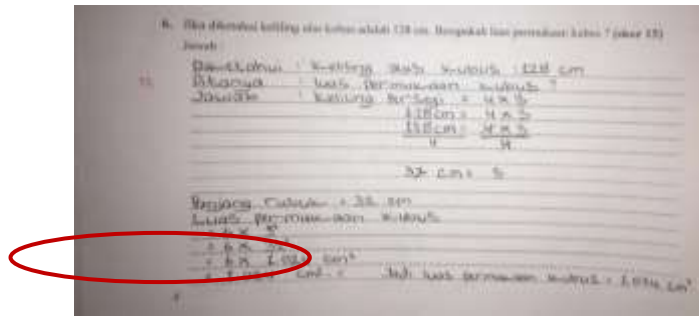
### Analisis Cara-Cara Peningkatan Hasil Belajar

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* di kelas VIII A SMP Negeri 17 Kota Bengkulu dilakukan selama III siklus. Hasil belajar siswa dilihat dari rata-rata nilai hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar klasikal siswa dari siklus I hingga siklus III selalu mengalami peningkatan-peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus dapat dilihat pada gambar 3. :



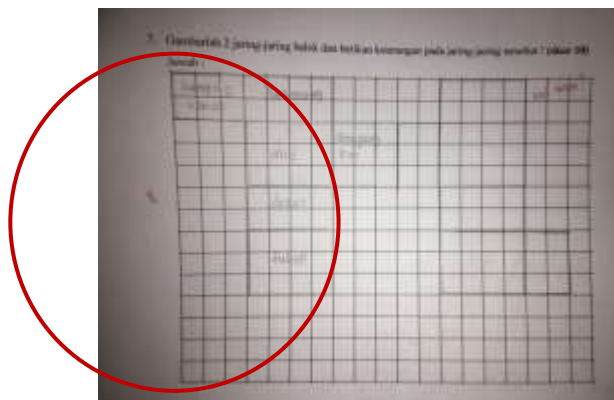
**Gambar 3.** Grafik Rata-rata Nilai Hasil Belajar Siswa dan Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa

Faktor yang menyebabkan siswa belum tuntas karena masih belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Berdasarkan hasil tes pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 70,27 dengan siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 12 siswa. Siswa yang tidak tuntas dikarenakan masih kesulitan dalam menganalisis maksud soal, siswa tidak mengerjakan soal sesuai dengan prosedur pengerjaan, siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan matematika dan tidak menulis satuan dapat dilihat pada gambar 4. berikut :



**Gambar 4.** Kesalahan Siswa pada Tes Akhir Siklus I

Pada gambar diatas terlihat bahwa siswa tidak menuliskan satuan pada panjang s. Pada perkalian  $6 \times 1.024 \text{ cm}^3$  hasilnya  $1.024 \text{ cm}^3$ . Hal tersebut menyebabkan hasil yang didapat siswa salah. Kesalahan yang lainnya dapat dilihat pada gambar 4.100 berikut :



**Gambar 5.** Kesalahan Siswa pada Tes Akhir Siklus I yang Lain

Pada gambar 5. di atas terlihat bahwa siswa tidak menuliskan keterangan pada jaring-jaring balok. Hal ini berarti siswa tersebut masih salah memahami soal.

Pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 75,36 dengan persentase ketuntasan 73,08% atau 19 siswa yang tuntas dan yang belum tuntas 7 siswa sehingga ketuntasan belajar klasikal siswa masih belum tercapai. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II dikarenakan guru memberikan motivasi kepada siswa agar sungguh-sungguh dalam belajar, memberikan bimbingan kepada siswa dalam mengerjakan soal latihan paa tahap mengasosiasi sebagai persiapan dalam mengerjakan soal tes akhir siklus serta memberikan hadiah bagi siswa yang mendapat rangking 1 – 3. Namun, peningkatan belajar siklus II masih belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Hal itu disebabkan kesalahan siswa menjawab soal. Data hasil tes belajar siswa siklus II menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum menjawab dengan tepat nomor 5, yakni hanya 1 siswa yang bisa memperoleh skor maksimal untuk soal nomor 5. Siswa yang belum memperoleh skor maksimal pada soal nomor 5 disebabkan karena jawaban siswa belum sesuai dengan prosedur pengerjaan yang diminta, perhitungan matematika masih salah, seperti yang terlihat pada gambar 6. berikut :

5. Dikah  
Ditah  
Jawab

Long Perhitungan Sebuah kubus :  $864 \text{ cm}^3$   
 Perhitungan Volume kubus ?  
 $\text{Volume} = (6 \times 5^3)$   
 $864 \text{ cm}^3 = 6 \times 5^3$   
 $864 \text{ cm}^3 = 3 \times 144 \text{ cm}$   
 $144 \text{ cm}$   
 $\text{Volume kubus} = 3 \times 5 \times 5$   
 $= 144 \times 144 \times 144$   
 $= 207.36 \text{ cm}^3$   
 Jadi Volume kubus =  $207.36 \text{ cm}^3$

**Gambar 4.6** Jawaban Siswa yang Belum Sesuai Prosedur Pada Soal Nomor 5 dan Perhitungan Matematika

Pada gambar 4.6 sebenarnya jawaban siswa tersebut benar karena siswa lupa mengakarkan 144 jawaban akhirnya menjadi salah. Sehingga nilai yang diperoleh siswa hanya diketahui dan ditanya.

Pada tes hasil belajar siklus III rata-rata hasil belajar siswa adalah 79,39 dengan persentase ketuntasan 80,77 % atau 21 siswa yang sudah tuntas dan 5 siswa yang belum tuntas. Peningkatan hasil belajar tersebut dikarenakan guru memberikan motivasi kepada siswa untuk rajin belajar dan memanfaatkan setiap waktu belajar, baik di sekolah maupun di rumah. Guru mengingatkan siswa untuk mengerjakan soal tes sesuai dengan petunjuk pengerjaan, teliti dalam perhitungan matematika dan penulisan satuan, serta tidak terburu-buru dalam mengerjakan soal tes. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar klasikal pada siklus III telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga tindakan pada siklus III dihentikan.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas VIII A SMP Negeri 17 Kota Bengkulu dengan tindakan yang dilakukan, pelaksanaan pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara :

- Mengelompokkan siswa secara heterogen berdasarkan nilai pada materi teorema Pythagoras dengan begitu siswa dapat bekerja sama berdiskusi saat mengerjakan LKPD. (siklus I)
- Memberikan motivasi kepada siswa agar sungguh-sungguh dalam belajar, memberikan bimbingan kepada siswa dalam mengerjakan soal latihan pada tahap mengasosiasikan sebagai persiapan dalam mengerjakan soal tes akhir siklus serta memberikan hadiah bagi siswa yang mendapat ranking 1 – 3. (siklus II)
- Memberikan motivasi kepada siswa untuk rajin belajar dan memanfaatkan setiap waktu belajar, baik di sekolah maupun di rumah. Guru mengingatkan siswa untuk mengerjakan soal tes sesuai dengan petunjuk pengerjaan, teliti dalam perhitungan matematika dan penulisan satuan, serta tidak terburu-buru dalam mengerjakan soal tes. (siklus III)

Berdasarkan nilai tes hasil belajar siklus I, siklus II dan siklus III menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa meningkat dari siklus I, siklus II dan siklus III. Hal ini terlihat dari ketuntasan belajar klasikal siklus I adalah 70,27 dan ketuntasan belajar klasikal 53,85%. Mengalami peningkatan pada siklus II adalah 75,36 dan ketuntasan belajar klasikal 73,08% dan mengalami peningkatan juga siklus III adalah 79,39 dengan ketuntasan belajar klasikal 80,77%.

## Saran

Hasil pengamatan peneliti selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan LKPD berbasis *scientific*, diajukan beberapa saran yaitu :

1. Bagi Guru
  - a. Guru hendaknya memaksimalkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan memberikan variasi model pembelajaran matematika, sehingga siswa tidak merasa bosan dan dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan. Salah satunya adalah model kooperatif tipe *Make A Match*.
  - b. Guru harus kreatif dalam membuat kartu jawaban, agar siswa pemegang kartu jawaban tidak pasif.
  - c. Apabila guru menerapkan model pembelajaran ini, sebaiknya guru memperhatikan alokasi waktu.
  - d. Kegiatan belajar siswa pada saat mengerjakan LKPD berbasis *scientific* sebaiknya dilaksanakan dalam kelompok kecil yang beranggotakan 2-3 siswa.
2. Bagi Siswa

Agar siswa lebih mudah dan berhasil mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*, siswa harus melakukan tahapan-tahapan yang ditentukan sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Wirawan Andianto. 2015. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* dalam Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 3 Palar Klaten". *Skripsi*.
- Anggraini, Dwi Septi. 2015. "Penerapan *Make A Match* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar". *Skripsi*. Lampung : Universitas Lampung.
- Aqib, Zaenal dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung : Yrama Widya.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media.
- Herlikano, Melanza Agata dan Sujadi. 2017. Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan *Make A Match* Siswa Kelas VIII A SMP N 2 Temon. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 5 No 2, 121-127.
- Kunandar. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Kurniasi, Imas dan Berlin Sani. 2016. *Model Pembelajaran*. Jakarta : Kata Pena.
- Rahmayanti dkk. 2017. Penerapan Model *Make A Match* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Siswa Kelas IV SD Negeri Diwak. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 5 No 3, 209-218.
- Rendika, Enggar Pramu. 2012. "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Metode Kooperatif Tipe *Make A Match*". *Skripsi diterbitkan*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sriyanti, Ni Wayan. 2016. "Pengembangan LKPD dengan Model Problem Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self Efficacy Siswa". *Tesis*. Pascasarjana Universitas Lampung.
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Sriyanti, Ni Wayan. 2016. "Pengembangan LKPD dengan Model Problem Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self Efficacy Siswa". *Tesis*. Pascasarjana Universitas Lampung.

- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Suherman, Erman dkk. 1992. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta:Universitas Terbuka.
- Widoyoko, Eko Putro. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.