



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *SCRAMBLE* UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
MATERI SEGI EMPAT DI KELAS VII-2 SMP NEGERI 6  
SIPIROK TAPANULI SELATAN

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

EKA PUTRIANI

NIM. 15 202 00040

PROGRAM STUDI TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN,

2019



Scanned with  
CamScanner



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *SCRAMBLE* UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
MATERI SEGI EMPAT DI KELAS VII-2 SMP NEGERI 6  
SIPIROK TAPANULI SELATAN

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

EKA PUTRIANI

NIM. 15 202 00040

**PROGRAM STUDI TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**PADANGSIDIMPUAN**

2019

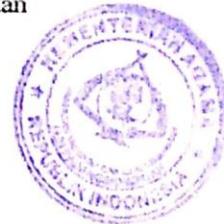


PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *SCRAMBLE* UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
MATERI SEGI EMPAT DI KELAS VII-2 SMP NEGERI 6  
SIPIROK TAPANULI SELATAN

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh  
**EKA PUTRIANI**  
NIM. 15 202 00040



**PROGRAM STUDI TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**PEMBIMBING I** **PEMBIMBING II**

**Dr. Anhar, M.A.**  
NIP. 19711214 199803 1 002

**Suparni, S.Si., M.Pd.**  
NIP.19700708 200501 1 004

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**  
**PADANGSIDIMPUAN**  
2019

## SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi

a.n. Eka Putriani

Padangsidempuan, 08 November 2019

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu

Keguruan

di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Eka Putriani** yang berjudul: ***"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan"***, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Bahasa Arab pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara/i tersebut telah dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I

  
**Dr. Anhar, M.A**  
NIP. 19711214 199803 1 002

PEMBIMBING II

  
**Suparni, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19700708 200501 1 004



## PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di IAIN Padangsidimpuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 18 November 2019

Pembuat Pernyataan,



*[Handwritten Signature]*

Putriani



## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Putriani  
NIM : 1520200040  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Tadris Matematika  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan", beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 09 November 2019

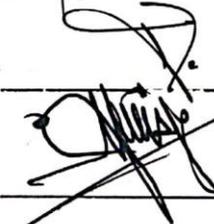


Pembuat Pernyataan,

*Eka Putriani*  
Eka Putriani

**DEWAN PENGUJI**  
**SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Eka Putriani  
NIM : 1520200040  
JudulSkripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Sramble* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan

No	Nama	TandaTangan
1.	Suparni, S.Si., M.Pd (Ketua/Penguji Bidang Matematika)	
2.	Dr. Almira Amir, M.Si. (Sekretaris/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
3.	Dra. Asnah, M.A (Anggota/Penguji Metodologi)	
4.	Dr. Akhiril Pane, S.Ag., M.Pd. (Anggota/Penguji Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasah:  
Di : Padangsidempuan  
Tanggal : 09 Desember 2019  
Pukul : 13.30 – 16.00 WIB.  
Hasil/Nilai : 82,5 (B+)  
IndeksPrestasiKumulatif : 3.26  
Predikat : **Sangat Memuaskan**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**  
**PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

---

**PENGESAHAN**

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.

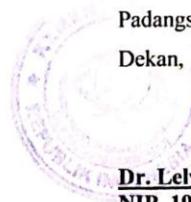
Ditulis Oleh : Eka Putriani

NIM : 1520200040

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Padangsidempuan, 09 Desember 2019

Dekan,



  
**Dr. Lelya Hilda, M.Si**  
**NIP. 19720020 200003 2 002**

## ABSTRAK

**Nama** : EKA PUTRIANI  
**NiM** : 1520200040  
**Fakultas/ Jurusan** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM-1  
**Judul** : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.  
**Tahun** : 2019

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya aktivitas serta hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan segi empat. Di antara penyebabnya adalah keterlibatan siswa di dalam proses belajar mengajar matematika masih kurang. Pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang efektif, model yang digunakan dalam belajar matematika kurang bervariasi. Siswa enggan mengeluarkan pendapat ketika diberi waktu dan siswa cepat merasa bosan ketika diberi soal matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan pada proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* pada materi segi empat.

Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dengan menggunakan dua siklus, dan setiap siklus 2 kali pertemuan. Satu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observasi*), dan refleksi (*reflection*). Subjek penelitian ini adalah kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan yang terdiri dari 22 orang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scrambled* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa pada materi segi empat. Hal ini dibuktikan pada setiap siklus tindakan. Pada siklus I pertemuan 1 jumlah siswa yang kategori aktivitasnya dengan persentase rata-rata 33,63%, pada siklus I pertemuan 2 meningkat dengan persentase rata-rata 48,17%. Kemudian dilanjutkan lagi dengan siklus II pertemuan 1 menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa dengan persentase rata-rata 73,63%, kemudian pada pertemuan 2 meningkat dengan persentase 89,99%.

Sementara itu, peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari data hasil belajar siswa mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pada siklus I jumlah siswa yang tuntas belajar yaitu 13 orang dengan persentase 59,09%. Sementara pada siklus II menunjukkan peningkatan dengan jumlah siswa yang tuntas belajar yaitu 19 orang dengan persentase 86,36%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.

**Kata Kunci** : *Scramble*, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, Segi Empat.

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT. yang berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan** dengan baik, serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Selama penulisan skripsi ini peneliti banyak mengalami kesulitan dan hambatan yang disebabkan keterbatasan referensi yang relevan dengan pembahasan dalam penelitian ini, minimnya waktu yang tersedia dan kurangnya ilmu peneliti. Namun atas bantuan, bimbingan, dukungan moril/materil dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Pada kesempatan ini dengan sepuh hati peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Anhar, M.A selaku Dosen Pembimbing I, dan Bapak Suparni, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia dengan tulus memberikan ilmunya dan membimbing peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL selaku Rektor IAIN Padangsidempuan, Bapak Wakil-wakil Rektor, serta seluruh civitas akademik IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moril kepada peneliti selama dalam perkuliahan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Bapak dan Ibu Wakil Dekan, dan stafnya di IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak Suparni, S.Si, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.

5. Ibu Latifa Hanum, S.Ag selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan, Bapak/Ibu Guru serta Staf Tata Usaha khususnya kepada Ibu Mariati Harahap, S.Pd selaku guru matematika di kelas VII-2 dan seluruh siswa siswi kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk pemberi data ataupun informasi yang diperlukan peneliti.
6. Teristimewa untuk Ayahanda (Libur Hanuddin) dan Ibunda (Nurintan Nasution) tercinta yang susah payah melahirkan, mengasuh, mendidik, memberi motivasi, do'a, harapan, serta memberi dukungan moral dan material kepada peneliti mulai dari kecil hingga kini peneliti dapat menyelesaikan pendidikan sampai keperguruan tinggi IAIN Padangsidempuan, begitu juga untuk abanganda (Aidil Syahputra, Amd.Kom) dan adinda (Sunanda) tercinta terima kasih banyak atas dukungan dan do'anya.
7. Teman-teman di IAIN Padangsidempuan, khususnya TMM-1 angkatan 2015. Juga sahabat-sahabatku Windi Lestari, Zainul Kurniadi Harahap, Lia Angelina, Fatimah Damayanthi, Army Fachrozi Ritonga, serta sahabat-sahabat PJ (Pejuang) dan kost Adem yang telah memotivasi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti, semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT. Selanjutnya, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada peneliti demi penyempurnaan skripsi ini. Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan para pembaca umumnya.

Padangsidempuan, November 2019

Peneliti

**EKA PUTRIANI**  
**NIM. 1520200040**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL/ SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>BERITA ACARAN UJIAN MUNAQOSYAH .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Masalah.....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
G. Indikator Keberhasilan.....	11
H. Sistematika Pembahasan.....	12
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
A. Landasan Teori.....	13
1. Belajar dan Pembelajaran .....	13
a. Definisi Belajar dan Pembelajaran .....	13
b. Prinsip-prinsip Belajar .....	17
c. Ciri-ciri Belajar .....	18
2. Pembelajaran Matematika.....	19
a. Definisi Pembelajaran Matematika.....	19
b. Aktivitas Belajar .....	20
c. Hasil Belajar .....	22
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble.....	29
a. Pengertian .....	29
b. Langkah-langkah .....	33
c. Kelebihan .....	35
d. Kekurangan .....	36
4. Pokok Bahasan Segi Empat .....	37
a. Persegi Panjang.....	37
b. Persegi.....	38

c. Jajar Genjang .....	38
d. Belah Ketupat .....	39
e. Layang-layang .....	40
f. Trapesium .....	41
B. Penelitian yang Relevan.....	42
C. Kerangka Berpikir.....	44
D. Hipotesis Tindakan .....	45
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	46
B. Jenis Penelitian.....	47
C. Latar dan Subjek Penelitian .....	49
D. Instrumen Pengumpulan Data .....	49
1. Lembar Observasi .....	49
2. Tes Hasil Belajar.....	52
E. Langkah-langkah/ Prosedur Penelitian .....	55
F. Teknik Analisis Data.....	60
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>62</b>
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	62
1. Kondisi Awal .....	62
2. Siklus I.....	64
3. Siklus II.....	76
B. Pembahasan.....	86
C. Keterbatasan Penelitian.....	91
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>93</b>
A. Kesimpulan .....	93
B. Saran .....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>95</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Time Schedule Penelitian.....	46
Tabel 3.2	Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	51
Tabel 3.3	Kisi-kisi Evaluasi Tes Akhir Siklus I Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segi Empat.....	53
Tabel 3.4	Kisi-kisi Evaluasi Tes Akhir Siklus II Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segi Empat.....	54
Tabel 4.1	Hasil Ulangan Tengah Semester Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.....	63
Tabel 4.2	Tabel Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	67
Tabel 4.3	Tabel Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	69
Tabel 4.4	Tabel Perbandingan Antara Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	70
Tabel 4.5	Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	73
Tabel 4.6	Tabel Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	78
Tabel 4.7	Tabel Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	80
Tabel 4.8	Tabel Perbandingan Antara Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	82
Tabel 4.9	Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II.....	84
Tabel 4.10	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	86
Tabel 4.11	Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	89
Tabel 4.12	Jumlah Siswa dalam Pencapaian KKM.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pikir Penelitian.....	45
Gambar 3.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas Suharsimi Arikunto.....	48
Gambar 4.1	Hasil Ulangan Tengah Semester Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.....	63
Gambar 4.2	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	67
Gambar 4.3	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	69
Gambar 4.4	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	71
Gambar 4.5	Persentase Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	72
Gambar 4.6	Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	73
Gambar 4.7	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	79
Gambar 4.8	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	81
Gambar 4.9	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	83
Gambar 4.10	Persentase Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	83
Gambar 4.11	Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	85
Gambar 4.12	Diagram Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	87
Gambar 4.13	Rata-rata Kelas yang Diperoleh Siswa Siklus I dan Siklus II..	89
Gambar 4.14	Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	90

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I (Pertemuan Ke-1 dan Ke-2)
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II (Pertemuan Ke-1 dan Ke-2)
- Lampiran 3 Lembar Kerja Kelompok
- Lampiran 4 Daftar Nama Siswa Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan
- Lampiran 5 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* di Kelas VII-2 (Siklus I Pertemuan 1)
- Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* di Kelas VII-2 (Siklus I Pertemuan 2)
- Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* di Kelas VII-2 (Siklus II Pertemuan 1)
- Lampiran 8 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* di Kelas VII-2 (Siklus II Pertemuan 2)
- Lampiran 9 Soal Evaluasi Akhir Siklus I
- Lampiran 10 Kunci Jawaban Evaluasi Akhir Siklus I
- Lampiran 11 Analisis Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan Siklus I
- Lampiran 12 Soal Evaluasi Akhir Siklus II
- Lampiran 13 Kunci Jawaban Evaluasi Akhir Siklus II
- Lampiran 14 Analisis Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan Siklus II

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Time Schedule Penelitian.....	46
Tabel 3.2	Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	51
Tabel 3.3	Kisi-kisi Evaluasi Tes Akhir Siklus I Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segi Empat.....	53
Tabel 3.4	Kisi-kisi Evaluasi Tes Akhir Siklus II Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segi Empat.....	54
Tabel 4.1	Hasil Ulangan Tengah Semester Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.....	63
Tabel 4.2	Tabel Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	67
Tabel 4.3	Tabel Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	69
Tabel 4.4	Tabel Perbandingan Antara Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	70
Tabel 4.5	Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	73
Tabel 4.6	Tabel Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	78
Tabel 4.7	Tabel Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	80
Tabel 4.8	Tabel Perbandingan Antara Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	82
Tabel 4.9	Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II.....	84
Tabel 4.10	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	86
Tabel 4.11	Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	89
Tabel 4.12	Jumlah Siswa dalam Pencapaian KKM.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pikir Penelitian.....	45
Gambar 3.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas Suharsimi Arikunto.....	48
Gambar 4.1	Hasil Ulangan Tengah Semester Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.....	63
Gambar 4.2	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	67
Gambar 4.3	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	69
Gambar 4.4	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	71
Gambar 4.5	Persentase Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	72
Gambar 4.6	Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	73
Gambar 4.7	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	79
Gambar 4.8	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	81
Gambar 4.9	Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	83
Gambar 4.10	Persentase Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	83
Gambar 4.11	Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	85
Gambar 4.12	Diagram Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	87
Gambar 4.13	Rata-rata Kelas yang Diperoleh Siswa Siklus I dan Siklus II...	89
Gambar 4.14	Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	90

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I (Pertemuan Ke-1 dan Ke-2)
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II (Pertemuan Ke-1 dan Ke-2)
- Lampiran 3 Lembar Kerja Kelompok
- Lampiran 4 Daftar Nama Siswa Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan
- Lampiran 5 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* di Kelas VII-2 (Siklus I Pertemuan 1)
- Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* di Kelas VII-2 (Siklus I Pertemuan 2)
- Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* di Kelas VII-2 (Siklus II Pertemuan 1)
- Lampiran 8 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* di Kelas VII-2 (Siklus II Pertemuan 2)
- Lampiran 9 Soal Evaluasi Akhir Siklus I
- Lampiran 10 Kunci Jawaban Evaluasi Akhir Siklus I
- Lampiran 11 Analisis Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan Siklus I
- Lampiran 12 Soal Evaluasi Akhir Siklus II
- Lampiran 13 Kunci Jawaban Evaluasi Akhir Siklus II
- Lampiran 14 Analisis Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan Siklus II

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (pembelajar). Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami manusia sepanjang hayat, serta berlaku dimanapun dan kapan pun. Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, walaupun mempunyai konotasi yang berbeda. Dalam konteks pendidikan, guru mengajar supaya peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu hal yang obyektif (aspek kognitif), juga dapat mempengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta memperoleh keterampilan tertentu (aspek psikomotorik). Pengajaran memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan guru saja, sedangkan pembelajaran menyiratkan adanya interaksi antara guru dengan peserta didik.<sup>1</sup>

Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari dua sisi yang sama pentingnya, yakni sisi proses dan sisi hasil belajar. Proses belajar berkaitan

---

<sup>1</sup>Heri Rahyubi, *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik* (Bandung: Nusa Media, 2012), hlm. 6-7.

dengan pola perilaku siswa dalam mempelajari bahan pelajaran; sedangkan hasil belajar berkaitan dengan perubahan perilaku yang diperoleh sebagai pengaruh dari proses belajar. Hasil belajar merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan proses belajar. Dengan kata lain, bagaimana seharusnya siswa belajar, akan sangat ditentukan oleh apa hasil yang ingin dicapai. Di dalam proses belajar-mengajar, siswa sebagai pihak yang ingin meraih cita-cita, memiliki tujuan dan kemudian ingin mencapai secara optimal. Siswa atau anak didik itu akan menjadi faktor “penentu”, sehingga menuntut dan dapat memengaruhi segala sesuatu yang diperlukan untuk mencapai tujuan belajarnya. Jadi dalam proses belajar mengajar yang diperhatikan pertama kali adalah siswa/ anak didik (anak berkonotasi dengan tujuan, karena anak didiklah yang memiliki tujuan), bagaimana keadaan dan kemampuannya, baru setelah itu menentukan komponen-komponen yang lain. Apa bahan yang diperlukan, bagaimana cara yang tepat untuk bertindak, alat dan fasilitas apa saja yang cocok dan mendukung, semua itu harus disesuaikan dengan keadaan/ karakteristik siswa. Itulah sebabnya siswa atau anak didik adalah merupakan subjek belajar.<sup>2</sup>

Aktivitas belajar telah terjadi dalam satu konteks perencanaan untuk mencapai suatu perubahan tertentu. Aktivitas belajar menggunakan seluruh potensi individu sehingga akan terjadi perubahan perilaku tertentu. Dalam pembelajaran, siswa perlu mendapatkan kesempatan untuk

---

<sup>2</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011), hlm. 111.

melakukan aktivitas. Ada beberapa temuan baru dalam psikologi perkembangan dan psikologi belajar yang mengemukakan pandangan bahwa siswa dalam belajar harus mendapat kesempatan untuk melakukan aktivitas. Seperti telah dikemukakan bahwa belajar adalah perubahan sebagai hasil interaksi yang disebut aktivitas belajar. Aktivitas yang termasuk belajar memiliki ciri-ciri tertentu, yaitu terjadi secara sadar, bersifat fungsional, positif dan aktif, tidak bersifat sementara, bertujuan dan terarah serta mencakup seluruh aspek tingkah laku secara utuh.<sup>3</sup>

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni dari lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai, seperti dikemukakan oleh Clark bahwa hasil belajar siswa disekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Disamping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial, ekonomi, dan faktor fisik dan psikis. Faktor tersebut banyak menarik perhatian para ahli pendidikan untuk diteliti, seberapa jauh kontribusi/ sumbangan yang diberikan oleh faktor tersebut terhadap hasil belajar siswa. Adanya pengaruh dari dalam diri siswa, merupakan hal yang logis dan wajar, sebab hakikat perbuatan belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang diniati dan disadarinya. Siswa harus merasakan

---

<sup>3</sup>Rusman, dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2013), hlm. 19.

adanya sesuatu kebutuhan untuk belajar dan berprestasi. Ia harus berusaha mengerahkan segala upaya untuk mencapainya.<sup>4</sup>

Matematika merupakan bidang studi yang harus bisa dikuasai oleh siswa, karena merupakan sarana pemecahan masalah sehari-hari. Banyak orang berpikir bahwa matematika merupakan bidang studi yang paling sulit dan ditakuti sehingga jarang disukai. Oleh karena itu harus ada dorongan supaya siswa mau belajar. Matematika merupakan suatu subjek ideal untuk mengembangkan pola pikir anak di usia dini, usia di pendidikan dasar, pendidikan lanjutan tingkat pertama, pendidikan menengah, maupun bagi mereka yang sudah berada di bangku kuliah. Menurut Paling, ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali, dan bagi; tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri, dan trigonometri. Banyak pula yang beranggapan bahwa matematika mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan berpikir logis. Selanjutnya, Paling mengemukakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan

---

<sup>4</sup>Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching* (Jakarta: Quantum Teaching, 2005), hlm. 48.

yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.<sup>5</sup>

Seseorang akan merasa mudah memecahkan masalah dengan bantuan matematika, karena ilmu matematika memberikan kebenaran berdasarkan alasan logis dan sistematis. Di samping itu, matematika dapat memudahkan dalam pemecahan masalah karena proses kerja matematika dilalui secara berurut yang meliputi tahap observasi, menebak, menguji hipotesis, mencari analog, dan akhirnya merumuskan teorema-teorema. Selain itu, matematika memiliki konsep struktur dan hubungan-hubungan yang banyak menggunakan simbol. Simbol-simbol ini sangat penting dalam membantu memanipulasi aturan-aturan yang beroperasi dalam struktur-struktur. Simbolisasi juga memberikan fasilitas komunikasi sehingga dapat memungkinkan untuk mendapatkan sejumlah informasi, dan dari informasi inilah dapat dibentuk konsep-konsep baru. Dengan demikian, simbol-simbol matematika sangat bermanfaat untuk mempermudah cara kerja berpikir, karena simbol-simbol ini dapat digunakan untuk mengomunikasikan ide-ide, dengan jalan memahami karakteristik matematika seperti yang telah dikemukakan.<sup>6</sup>

Sebelum melakukan penelitian di SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal di kelas VII

---

<sup>5</sup>Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta, Rineka Cipta, 2012), hlm. 203.

<sup>6</sup>Hamzah dan Masri Kudrat Umar, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hlm. 109-110.

yaitu kelas VII-1 dan VII-2. Peneliti memperoleh hasil belajar kognitif kelas VII-2 lebih rendah dari pada hasil belajar di kelas VII-1. Studi pendahuluan menunjukkan bahwa pada mata pelajaran matematika khususnya di kelas VII-2 ditemui berbagai masalah, seperti: keterlibatan siswa di dalam proses belajar mengajar matematika masih kurang, siswa cenderung pasif dalam belajar matematika, kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan oleh guru, model yang digunakan dalam belajar matematika kurang bervariasi, siswa enggan mengeluarkan pendapat ketika diberi waktu.<sup>7</sup> Siswa cepat merasa bosan ketika diberi persoalan matematika.<sup>8</sup> Sehingga hasil belajar matematika siswa rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil Ulangan Tengah Semester II di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan tahun ajaran 2018/2019. Dengan rata-rata nilai 60 dan belum mampu mencapai SKBM (Standar Ketuntasan Belajar Minimal kelas) yang direncanakan pada mata pelajaran matematika yaitu 75.<sup>9</sup>

Dengan demikian perlu adanya sebuah model pembelajaran yang sesuai agar proses belajar mengajar yang dilaksanakan berhasil dengan baik dan dapat pula meningkatkan prestasi siswa yaitu model pembelajaran kooperatif. Belajar kooperatif merupakan strategi pengelompokan dimana para siswa bekerja sama untuk saling mendapat

---

<sup>7</sup>Observasi di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan pada tanggal 14 Februari 2019.

<sup>8</sup>Siti Rodia, Siswa SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan, *Wawancara*, tanggal 14 Februari 2019.

<sup>9</sup>Dokumen Hasil Ulangan Tengah Semester Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.

keuntungan dari potensi belajar anggota lainnya. Johnson dan Johnson menyatakan bahwa agar berhasil, kelompok belajar kooperatif membutuhkan hal-hal berikut ini:

1. Para anggota yang memandang peran mereka sebagai bagian dari keseluruhan tim.
2. Keterlibatan interaktif di antara anggota kelompok.
3. Akuntabilitas individual dan kelompok.
4. Anggota yang memiliki keterampilan antar personal dan kepemimpinan.
5. Kemampuan memahami belajar personal dan fungsi kelompok.<sup>10</sup>

Slavin mengemukakan dua alasan, *pertama*, beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. *Kedua*, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan. Dari dua alasan tersebut, maka pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran yang selama ini memiliki kelemahan. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan / tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan

---

<sup>10</sup>Sharon E. Smaldino, dkk. *Instructional Technology and Media For Learning* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 37.

akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Dengan demikian, setiap anggota kelompok akan mempunyai ketergantungan positif. Ketergantungan semacam itulah yang selanjutnya akan memunculkan tanggung jawab individu terhadap kelompok dan keterampilan interpersonal dari setiap anggota kelompok. Setiap individu akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok.<sup>11</sup>

Dalam pembelajaran kooperatif keterampilan sosial seperti tenggangrasa, bersikap sopan terhadap teman, mengkritik ide orang lain, berani mempertahankan pikiran yang logis, dan berbagai keterampilan yang bermanfaat untuk menjalin hubungan interpersonal secara sengaja diajarkan dan dilatihkan. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yaitu tipe *scramble*. Tipe *Scramble* menyajikan sedikit permainan dalam kelompok yang dibentuk dan dapat membuat semua siswa yang tergabung dalam kelompoknya masing-masing lebih aktif menyelesaikan dan mencari jawaban atas pertanyaan maupun soal-soal yang disajikan dan mendorong siswa dalam berpikir, berinteraksi dan memecahkan masalah.

---

<sup>11</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2006), hlm. 242-243.

*Scramble* merupakan suatu metode mengajar dengan membagikan lembar soal dan lembar jawaban yang disertai dengan alternatif jawaban yang tersedia.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas dengan harapan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran oleh guru.
2. Kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru.
3. Siswa beranggapan pelajaran matematika sulit dan membosankan.
4. Kurangnya aktivitas belajar siswa seperti bertanya, mengeluarkan pendapat, menanggapi, memecahkan soal, dan lain-lain.
5. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.

## **C. Batasan Masalah**

Dari strategi pembelajaran yang sudah ada terlihat adanya alternatif yang belum dilaksanakan yaitu strategi mengajar yang dilengkapi dengan model pembelajaran kooperatif. Salah satu tipe dari model pembelajaran

kooperatif yang digunakan adalah tipe *scramble*. Setelah masalah dipilih maka penulis menetapkan batasan masalah yang berkaitan dengan penguasaan kompetensi dasar dalam pelajaran matematika sehingga masalah yang akan diteliti jelas. Batasan dalam penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dan materinya dibatasi pada materi segi empat. Batasan populasinya yaitu pada siswa di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan tahun ajaran 2019.

#### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah peneliti kemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa pada materi segi empat di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan?

#### **E. Tujuan penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan pada proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* pada materi segi empat.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini sangat diharapkan memiliki manfaat atau kegunaan dalam pendidikan

baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Memberikan wawasan dan pengetahuan yang jelas pada guru tentang model *scramble* pada materi segi empat dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika.
- b. Sebagai landasan untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan model *scramble*.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa, penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
- b. Bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses belajar mengajar..
- c. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak sekolah dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidika.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti.

### **G. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran pokok bahasan segi empat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* yang dilakukan dalam dua siklus.

### **H. Sistematika Pembahasan**

Sistem yang dijabarkan dalam skripsi ini dibagi menjadi lima bab, masing-masing bab terdiri dari beberapa sub pokok bahasan dengan rincian sebagai berikut:

BAB I pendahuluan memuat latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, indikator keberhasilan, dan sistematika pembahasan.

BAB II kajian teori membahas landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, dan hipotesis.

BAB III metodologi penelitian mencakup tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, instrumen pengumpulan data, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV merupakan hasil penelitian dan analisis data, tindakan pada siklus I dan II dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran yang dianggap perlu.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Belajar dan Pembelajaran**

###### **a. Definisi Belajar dan Pembelajaran**

Belajar merupakan proses dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup tidak lain adalah hasil dari belajar. Kita pun hidup menurut hidup dan bekerja menurut apa yang telah kita pelajari. Belajar itu bukan sekedar pengalaman. Belajar adalah suatu proses, dan bukan suatu hasil. Karena itu, belajar berlangsung secara aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai bentuk perubahan untuk mencapai suatu tujuan. Proses belajar itu berbeda dengan proses kematangan. Kematangan adalah proses dimana tingkah laku dimodifikasi sebagai akibat dari pertumbuhan dan perkembangan struktur serta fungsi-fungsi jasmani. Dengan demikian tidak setiap perubahan tingkah laku pada diri individu adalah merupakan hasil belajar. Menurut pengertian secara psikologi, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan di dalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dan memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan dinyatakan dalam

seluruh aspek tingkah laku. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut: “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”.<sup>1</sup>

Skinner berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Dalam belajar ditemukan adanya hal berikut:

- 1) Kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons pebelajar,
  - 2) Respons si pebelajar, dan
  - 3) Konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut.
- Pemerkuat terjadi pada stimulus yang menguatkan konsekuensi tersebut. Sebagai ilustrasi, perilaku respons si pebelajar yang baik diberi hadiah. Sebaliknya, perilaku respons yang tidak baik diberi teguran dan hukuman.<sup>2</sup>

Hintzman dalam bukunya *The Psychology of Learning and Memory* berpendapat bahwa “*Learning is a change in organism due to experience which can affect the organism’s behavior*” (Belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme, manusia atau hewan, disebabkan oleh pengalaman yang dapat

---

<sup>1</sup>Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), hlm. 127-128.

<sup>2</sup>Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 9.

mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut). Jadi, dalam pandangan Hintzman, perubahan yang ditimbulkan oleh pengalaman tersebut baru dapat dikatakan belajar apabila mempengaruhi organisme. Dalam penjelasan lanjutannya, pakar psikologi itu menambahkan bahwa pengalaman hidup sehari-hari dalam bentuk apapun sangat memungkinkan untuk diartikan sebagai belajar. Alasannya, sampai batas tertentu pengalaman hidup juga berpengaruh besar terhadap pembentukan kepribadian organisme yang bersangkutan.<sup>3</sup>

Belajar adalah sebuah proses yang kompleks yang di dalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut adalah:

- 1) Bertambahnya jumlah pengetahuan,
- 2) Adanya kemampuan mengingat dan mereproduksi,
- 3) Ada penerapan pengetahuan,
- 4) Menyimpulkan makna,
- 5) Menafsirkan dan mengaitkannya dengan realitas, dan
- 6) Adanya perubahan sebagai pribadi.<sup>4</sup>

Pembelajaran atau pengajaran menurut Degeng adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Dalam pengertian ini secara implisit dalam pembelajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil

---

<sup>3</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2003), hlm. 65.

<sup>4</sup>Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), hlm. 4-5.

pembelajaran yang diinginkan. Pemilihan, penetapan, dan pengembangan metode ini didasarkan pada kondisi pembelajaran yang ada. Kegiatan-kegiatan ini pada dasarnya merupakan inti dari perencanaan pembelajaran. Dalam hal ini istilah pembelajaran memiliki hakikat perencanaan atau perancangan (desain) sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Itulah sebabnya dalam belajar, siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi mungkin berinteraksi dengan keseluruhan sumber belajar yang mungkin dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Oleh karena itu, pembelajaran menaruh perhatian pada “bagaimana membelajarkan siswa”, dan bukan pada “apa yang dipelajari siswa”. Perhatian terhadap apa yang dipelajari siswa merupakan bidang kajian dari kurikulum yang lebih menaruh perhatian tentang apa tujuan yang ingin dicapai dan apa isi pembelajaran yang harus dipelajari siswa agar dapat mencapai tujuan itu. Pembelajaran lebih menekankan pada bagaimana cara agar tujuan dapat tercapai.<sup>5</sup>

Pembelajaran adalah proses utama pendidikan. Interaksi guru dan murid secara dialogis dan kritis adalah penentu efektivitas program pembelajaran. Artinya, dibutuhkan inovasi pembelajaran dengan berbagai pendekatan yang efektif untuk membangkitkan semangat belajar anak didik. Metode pembelajaran yang stagnan

---

<sup>5</sup>Hamzah, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 134-135.

dan tradisional harus dibuang jauh-jauh karena bertentangan dengan spirit reformasi dan dinamisasi pendidikan nasional. Dalam konteks ini, dibutuhkan profesionalitas seorang guru. Jam terbang guru juga sangat menentukan keberhasilan proses belajar dan mengajar.<sup>6</sup>

#### **b. Prinsip-prinsip Belajar**

Prinsip-prinsip belajar adalah landasan berpikir, landasan berpijak dan sumber motivasi, dengan harapan tujuan pembelajaran tercapai dan tumbuhnya proses belajar antardidik dan pendidik yang dinamis dan terarah.<sup>7</sup>

Prinsip belajar menurut Slameto.

Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar:

- 1) Dalam belajar setiap siswa harus diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat, dan membimbing untuk mencapai, tujuan instruksional.
- 2) Belajar harus dapat menimbulkan “reinforcement” dan motivasi yang kuat pada siswa untuk mencapai tujuan instruksional.
- 3) Belajar perlu lingkungan yang menantang dimana anak dapat mengembangkan kemampuannya bereksplorasi dan belajar dengan efektif.

---

<sup>6</sup>Jamal Ma'mur Asmani, *Pengenalan dan Pelaksanaan Lengkap Micro Teaching dan Team Teaching* (Jogjakarta: Diva Press, 2010), hlm. 5.

<sup>7</sup>Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 62.

4) Belajar perlu ada interaksi siswa dengan lingkungannya.

Sesuai materi atau bahan yang harus dipelajari:

- 1) Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur, penyajian yang sederhana, sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya.
- 2) Belajar harus dapat mengembangkan kemampuan tertentu sesuai dengan tujuan instruksional yang harus dicapai.
- 3) Belajar memerlukan sarana yang cukup sehingga siswa dapat belajar dengan tenang.
- 4) Repetisi, dalam proses belajar perlu latihan berkali-kali agar pengertian/ keterampilan/ sikap itu mendalam pada siswa.<sup>8</sup>

### c. Ciri-ciri Belajar

Belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Adanya kemampuan baru atau perubahan. Perubahan tingkah laku tersebut bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun nilai dan sifat (afektif).
- 2) Perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja, melainkan dapat menetap atau dapat disimpan.
- 3) Perubahan itu tidak terjadi begitu saja, melainkan harus dengan usaha. Perubahan terjadi akibat interaksi dengan lingkungan.

---

<sup>8</sup>Yatim Riyanto, *“Paradigma Baru Pembelajaran...”,* hlm. 63.

- 4) Perubahan tidak semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan fisik atau kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit atau pengaruh obat-obatan.<sup>9</sup>

## 2. Pembelajaran Matematika

### a. Definisi Pembelajaran Matematika

Russel mendefinisikan bahwa matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik (konstruktif), secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilangan bulat ke bilangan pecahan, bilangan riil ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi. Pakar lain, Soedjadi memandang bahwa “matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak, aksiomatis, dan deduktif”.<sup>10</sup>

Matematika adalah suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, dan mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis. Menurut Johnson dan Myklebust matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoretisnya

---

<sup>9</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara, “*Teori Belajar dan Pembelajaran...*”, hlm. 5-6.

<sup>10</sup>Hamzah dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerasan dalam Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 108.

adalah untuk memudahkan berpikir. Lerner mengemukakan bahwa matematika di samping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas. Kline juga mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi tidak melupakan cara bernalar induktif.<sup>11</sup>

#### **b. Aktivitas Belajar**

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Paul B. Diedrich membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memerhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.

---

<sup>11</sup>Mulyono Abdurrahman, “*Anak Berkesulitan Belajar...*”, hlm. 202.

- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- 4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, berternak.
- 7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- 8) *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.<sup>12</sup>

Meskipun orang telah mempunyai tujuan tertentu dalam belajar serta telah memilih set yang tepat untuk merealisasi tujuan itu, namun tindakan-tindakan untuk mencapai tujuan sangat dipengaruhi oleh situasi. Setiap situasi dimanapun dan kapan saja memberi kesempatan belajar kepada seseorang. Situasi ini ikut menentukan set belajar yang dipilih. Berikut ini dikemukakan beberapa contoh aktivitas belajar dalam belajar situasi.

---

<sup>12</sup>Sardiman, "*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar...*", hlm. 100-101.

- 1) Mendengarkan
- 2) Memandang
- 3) Meraba, membau, dan mencicipi/ mengecap
- 4) Menulis atau mencatat
- 5) Membaca
- 6) Membuat ikhtisar atau ringkasan dan menggaris bawahi
- 7) Mengamati tabel-tabel, diagram-diagram, dan bagan-bagan
- 8) Menyusus paper atau kertas kerja
- 9) Mengingat
- 10) Berpikir
- 11) Latihan atau praktek<sup>13</sup>

**c. Hasil Belajar**

Menurut Keller, hasil belajar adalah prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak sedangkan usaha adalah perubahan yang terarah pada penyelesaian tugas-tugas belajar. Ini berarti bahwa besarnya usaha adalah indikator dari adanya motivasi; sedangkan hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan oleh anak. Hasil belajar juga dipengaruhi oleh inteligensi dan penguasaan awal anak tentang materi yang akan dipelajari. Ini berarti bahwa guru perlu menetapkan tujuan belajar sesuai dngan kapasitas inteligensi anak; dan pencapaian tujuan belajar perlu menggunakan bahasa apersepsi, yaitu bahan yang telah dikuasai

---

<sup>13</sup>Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, "*Psikologi Belajar...*", hlm. 132.

akan sebagai batu loncatan untuk menguasai bahan pelajaran baru. Hasil belajar juga dipengaruhi oleh adanya kesepakatan yang diberikan kepada anak. Ini berarti bahwa guru perlu menyusun rancangan dan pengelolaan pembelajaran yang memungkinkan adanya bebas untuk melakukan eksplorasi terhadap lingkungannya. Hasil belajar yang dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dicurahkan, inteligansi, dan kesempatan yang diberikan kepada anak, pada gilirannya berpengaruh terhadap konsekuensi dari hasil belajar tersebut. Konsekuensi tersebut dapat intrinsik dan dapat pula ekstrinsik. Konsekuensi intrinsik dapat berupa perasaan puas atau tidak puas; sedangkan konsekuensi ekstrinsik dapat berupa hadiah atau hukuman dari orang tua atau guru. Konsekuensi atas hasil belajar tersebut berkaitan erat dengan motivasi karena anak melakukan evaluasi kognitif atas kewajaran atau keadilan konsekuensi tersebut. Jika konsekuensi atas keberhasilan belajar dinilai wajar atau adil oleh anak, maka konsekuensi tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar. Sebaliknya, jika konsekuensi atas hasil belajar yang dicapai dinilai oleh anak sebagai tidak wajar atau tidak adil, maka konsekuensi tersebut akan melemahkan motivasi belajar. Dengan demikian, terjadi suatu lingkaran yang menghubungkan antara motivasi, usaha, hasil belajar, konsekuensi, dan kembali ke motivasi. Konsekuensi atas hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh hasil belajar itu sendiri tetapi juga oleh

adanya ulangan penguatan (*reinforcement*) yang diberikan oleh lingkungan sosial terutama guru atau orang tua. Oleh karena itu pemberian ulangan penguatan yang wajar dan adil merupakan bagian yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, lebih-lebih bagi anak kesulitan belajar. Penjelasan Keller tentang berbagai faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar seperti yang telah dikemukakan menunjukkan bahwa ia mencoba menggabungkan variabel kognitif dengan variabel lingkungan dalam hubungannya dengan usaha, hasil belajar, dan konsekuensi. Dengan kata lain, Keller tampaknya berupaya memadukan teori-teori behavioristik dan kognitif untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.<sup>14</sup>

Hasil belajar yang nampak dari kemampuan yang diperoleh siswa, menurut Gagne dapat dilihat dari lima kategori, yaitu keterampilan intelektual (*intellectual skills*), informasi verbal (*verbal information*), strategi kognitif (*cognitive strategies*), keterampilan motorik (*motor skills*), dan sikap (*attitudes*). Dalam kegiatan belajar mengajar, keterampilan intelektual dapat dilihat ketika siswa menggunakan simbol untuk berinteraksi dengan lingkungan. Informasi verbal dapat dilihat ketika siswa menyatakan suatu konsep atau pengertian. Strategi kognitif digunakan ketika memecahkan suatu masalah dengan

---

<sup>14</sup>Mulyono Abdurrahman, "*Anak Berkesulitan Belajar...*", hlm. 27-28.

menggunakan cara-cara tertentu. Keterampilan motorik digunakan ketika menggunakan perkakas atau alat-alat tertentu. Kemudian sikap digunakan untuk memilih perbuatan atau perilaku tertentu. Dari lima tingkat kemampuan tersebut, tiga diantaranya yang berada pada urutan pertama, yaitu informasi verbal, keterampilan intelektual, dan strategi kognitif dapat disejajarkan dengan kemampuan dalam ranah kognitif sebagaimana yang ada dalam taksonomi Bloom. Sementara itu, Bloom dalam taksonominya terhadap hasil belajar (Taksonomi Bloom) mengategorikan hasil belajar pada tiga ranah atau kawasan, yaitu (1) ranah kognitif (*cognitive domain*), (2) ranah afektif (*affective domain*), dan (3) ranah psikomotor (*motor skill domain*). Kawasan kognitif mengacu pada respons intelektual, seperti pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif mengacu pada respons sikap, sedangkan ranah psikomotor berhubungan dengan perbuatan fisik (*action*).<sup>15</sup>

Dalam perkembangannya Taxonomy Bloom ini mengalami revisi. Perubahan diantaranya dilakukan oleh Anderson dan Krathwohl pada ranah kognitif. Ada dua kategori ranah kognitif, yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Pada proses kognitif, terdapat enam tujuan pembelajaran, diantaranya:

---

<sup>15</sup>Hamzah, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 210-211.

- 1) Mengingat: proses meningkatkan pengingatan pada materi dalam bentuk seperti yang dibelajarkan.
- 2) Mengerti: membangun pengertian atau makna dari tujuan pembelajaran, didalamnya ada komunikasi lisan, tulisan maupun bentuk lainnya.
- 3) Memakai: menggunakan prosedur untuk menyelesaikan soal latihan maupun pemecahan masalah.
- 4) Menganalisis: membagi bahasan pada unsur-unsur pokok yang kecil kemudian menentukan keterhubungan bagian-bagian tersebut satu sama lain termasuk kepada struktur keseluruhan.
- 5) Menilai: membuat pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar tertentu.
- 6) Mencipta: membuat suatu produk yang baru dengan mengatur kembali unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam suatu pola atau struktur yang belum pernah ada sebelumnya.<sup>16</sup>

Krathwohl membagi hasil belajar afektif menjadi lima tingkat yaitu penerimaan (*receiving*) atau menaruh perhatian (*attending*) adalah kesediaan menerima rangsangan dengan memberikan perhatian kepada rangsangan yang datang kepadanya. Partisipasi atau merespons (*responding*) adalah kesediaan memberikan respons dengan berpartisipasi. Pada tingkat ini siswa tidak hanya memberikan perhatian kepada rangsangan tapi juga

---

<sup>16</sup>Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 69.

berpartisipasi dalam kegiatan untuk menerima rangsangan. Penilaian atau penentuan sikap (*valuing*) adalah kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan tersebut. Organisasi adalah kesediaan mengorganisasikan nilai-nilai yang dipilihnya untuk menjadi pedoman yang mantap dalam perilaku. Internalisasi nilai atau karakterisasi (*characterization*) adalah menjadikan nilai-nilai yang diorganisasikan untuk tidak hanya menjadi pedoman perilaku tetapi juga menjadi bagian dari pribadi dalam perilaku sehari-hari.<sup>17</sup>

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yaitu:

- 1) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar).
- 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.
- 3) Kemampuan perseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain.
- 4) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- 5) Gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks.

---

<sup>17</sup>Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), hlm. 51-52.

6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.<sup>18</sup>

Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar disekolah, ialah kualitas pengajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar-mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran. Hasil belajar pada hakikatnya tersirat dalam tujuan pengajaran. Oleh sebab itu hasil belajar siswa disekolah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran. Pendapat ini sejalan dengan teori belajar disekolah (*Theory Of School learning*) dari Blomm yang mengatakan ada tiga variabel utama dalam teori belajar disekolah, yakni karakteristik individu, kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa. Sedangkan Caroll berpendapat bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh lima faktor, yakni, (a) bakat pelajar, (b) waktu yang tersedia untuk belajar, (c) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, (d) kualitas pengajaran, dan (e) kemampuan individu. Empat faktor yang disebut diatas (a, b, c, e) berkenaan dengan kemampuan individu dan faktor (d) adalah faktor diluar individu (lingkungan).<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 30-31.

<sup>19</sup>Ahmad Sabri, "*Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching...*", hlm. 48-49.

### 3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble*

#### a. Pengertian

Pembelajaran kooperatif menunjukkan bahwa sasaran pembelajaran sangat penting, tugas belajar bersifat rumit dan konseptual, pemecahan masalah diperlukan, berpikir divergen atau kreatif diperlukan, kualitas kinerja sangat diharapkan, strategi berpikir tingkat tinggi dan berpikir kritis sangat dibutuhkan, pengembangan sosial dari pelajar adalah satu sasaran utama pembelajaran.<sup>20</sup>

Dalam pembelajaran kooperatif menurut Wina Sanjaya terdapat empat prinsip yang akan muncul, yaitu, (1) Prinsip ketergantungan positif (*Positive interdependence*), (2) Tanggung jawab perseorangan (*Individual accountability*), (3) Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*), dan (4) Partisipasi dan komunikasi (*participation communication*). Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>21</sup>

Menurut Rober B. Taylor (2001), *scramble* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi dan kecepatan berpikir siswa. Metode ini mengharuskan siswa untuk menggabungkan otak kanan dan otak

---

<sup>20</sup>Syafaruddin dan Irwan, *Manajemen Pembelajaran* (Jakarta: Quantum Teaching, 2005), hlm. 201.

<sup>21</sup>Syaifurahman dan Tri Ujiati, *Manajemen dalam Pembelajaran* (Jakarta: Permata Puri Media, 2013), hlm. 73.

kiri. Dalam metode ini, mereka tidak hanya diminta untuk menjawab soal, tetapi juga menerka dengan cepat jawaban soal yang sudah tersedia namun masih dalam kondisi acak. Ketepatan dan kecepatan berpikir dalam menjawab soal menjadi salah satu kunci permainan metode pembelajaran *scramble*. Skor siswa ditentukan oleh seberapa banyak soal yang benar dan seberapa cepat soal-soal tersebut dikerjakan.<sup>22</sup>

Menyajikan materi ajar melalui pengajuan pertanyaan atau pernyataan yang kurang lengkap sehingga para peserta belajar diserukan untuk melengkapi pernyataan tersebut merupakan aplikasi dari penggunaan model pembelajaran *scramble*. Jadi, dalam penggunaan model pembelajaran *scramble* ada dua hal komponen yang sangat penting yaitu pernyataan atau pertanyaan yang tidak lengkap, yakni siswa disuruh untuk melengkapi pernyataan tersebut sehingga sempurna, dan yang kedua adalah menyiapkan kata-kata atau kalimat yang dapat melengkapi pertanyaan atau pernyataan tersebut sehingga sempurna.<sup>23</sup>

Model pembelajaran *scramble* tampak seperti model pembelajaran *word square*, bedanya jawaban soal tidak dituliskan di dalam kotak-kotak jawaban, tetapi jawaban sudah dituliskan, namun dengan susunan yang acak, jadi siswa bertugas mengoreksi (membolak-balik huruf) jawaban tersebut sehingga menjadi

---

<sup>22</sup>Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 303-304.

<sup>23</sup>Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada, 2014), hlm. 185.

jawaban yang tepat / benar. *Scramble* merupakan suatu metode mengajar dengan membagikan lembar soal dan lembar jawaban yang disertai dengan alternatif jawaban yang tersedia. Siswa diharapkan mampu mencari jawaban dan cara penyelesaian dari soal yang ada.<sup>24</sup>

Pembelajaran kooperatif tipe *scramble* merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan beberapa siswa dalam kelompok untuk bekerja sama menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dengan cara menyusun huruf menjadi kata, kata menjadi kalimat, atau kalimat yang teracak menjadi sebuah paragraf yang utuh dan bermakna. Model *scramble* dikemukakan oleh Komalasari bahwa *scramble* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan dari suatu konsep secara kreatif dengan cara menyusun huruf-huruf yang disusun secara acak sehingga membentuk suatu jawaban/pasangan konsep yang dimaksud. Hamonangan berpendapat model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* merupakan sebuah upaya pembelajaran yang melibatkan diskusi siswa dalam menemukan jawaban yang tepat dengan cermat sehingga siswa merasa belajar bukan sebuah beban dan merasa tertantang untuk memecahkan soal yang diberikan. Demikian pula halnya menurut Suyatno *scramble* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang disajikan dalam

---

<sup>24</sup>Sifa Siti Mukrimah, *53 Metode Belajar dan Pembelajaran Plus Aplikasinya* (Bandung: Indonesian University of Education , 2014), hlm. 166.

bentuk kartu. Sedangkan menurut Taufina model *scramble* merupakan modifikasi dari metode tanya jawab yang merupakan kolaborasi dengan menggunakan lembar kerja yang jawabannya di acak susunannya.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* merupakan model pembelajaran yang menekankan kerjasama siswa dalam belajar melalui metode menjawab pertanyaan atau soal dengan jawaban yang berupa huruf, kata, atau kalimat yang diacak sehingga menjadi kata, kalimat, atau paragraf yang utuh dan bermakna. Alur model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dimulai dengan membagi para siswa dalam beberapa kelompok, selanjutnya guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban pada setiap kelompok. Kartu soal sudah dalam keadaan utuh tapi kartu jawaban masih dalam keadaan rumpang atau teracak, jadi siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyusun potongan-potongan kata tersebut menjadi kalimat yang utuh dan tepat tentunya dengan melihat kartu soal.<sup>25</sup>

Sintaknya adalah: buatlah kartu soal sesuai materi bahan ajar, buat kartu jawaban dngan diacak nomornya, sajikan materi, membagikan kartu soal pada kelompok dan kartu jawaban, siswa

---

<sup>25</sup>Sudarmi dan Burhanuddin, "Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble dalam Keterampilan Menulis Kalimat Bahasa Jerman Siswa Kelas XI SMA Negeri 11 Makassar," *Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra*, Volume 1, No. 1, Maret 2017, hlm. 73-75.

berkelompok mengerjakan soal dan mencari kartu soal untuk jawaban yang cocok.<sup>26</sup>

#### **b. Langkah-langkah**

Menurut Suyatno, *scramble* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang disajikan dalam bentuk kartu, tahapannya adalah sebagai berikut.

- 1) Membuat kartu soal sesuai materi ajar. Guru membuat soal sesuai dengan materi yang akan disajikan kepada siswa.
- 2) Membuat kartu jawaban dengan diacak. Guru membuat pilihan jawaban yang susunannya diacak sesuai jawaban soal-soal pada kartu soal.
- 3) Sajikan materi. Guru menyajikan materi ajar kepada siswa.
- 4) Bagikan kartu soal dan kartu jawaban pada kelompok. Guru membagikan kartu soal dan membagikan kartu jawaban sebagai pilihan jawaban soal-soal pada kartu soal.
- 5) Siswa berkelompok mengerjakan kartu soal. Siswa berkelompok dan saling membantu mengerjakan soal-soal yang ada pada kartu soal.
- 6) Siswa mencari jawaban untuk setiap soal-soal dalam kartu soal. Siswa mencari jawaban yang cocok untuk setiap yang mereka kerjakan dan memasangkannya pada kartu soal.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup>Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2014), hlm. 176.

<sup>27</sup>Sifa Siti Mukrimah, "53 Metode Belajar dan Pembelajaran Plus Aplikasinya...", hlm. 167.

Langkah-langkah model pembelajaran *scramble*:

- 1) Guru mempersiapkan pertanyaan yang bersifat melengkapi dari suatu pernyataan.
- 2) Guru mempersiapkan jawaban dalam rangka mengisi kelengkapan kata yang sesuai dengan pernyataan yang ada.
- 3) Guru menyajikan materi sesuai kompetensi yang ingin dicapai.
- 4) Membagikan lembar kerja sesuai contoh.
- 5) Siswa mengerjakan lembar kerja masing-masing.
- 6) Guru mengoreksi secara bersama dengan siswa hasil lembar kerja.
- 7) Pengambilan kesimpulan.
- 8) Penutup.<sup>28</sup>

Untuk membuat media pembelajaran model *scramble*, guru dapat mengikuti langkah-langkah berikut ini.

- 1) Buatlah pertanyaan yang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
- 2) Buatlah jawaban yang diacak hurufnya.
- 3) Langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:
  - a) Guru menyajikan materi sesuai kompetensi yang ingin dicapai.
  - b) Guru membagikan lembar kerja sesuai contoh.

---

<sup>28</sup>Istarani, "58 Model Pembelajaran Inovatif...", hlm. 185.

- c) Susunlah huruf-huruf pada kolom B sehingga merupakan kata kunci (jawaban) dari pertanyaan pada kolom A.<sup>29</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, maka langkah-langkah model pembelajaran *Scramble* pada penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Membuat kartu soal sesuai materi ajar.
- 2) Membuat kartu jawaban dengan diacak.
- 3) Menyajikan materi.
- 4) Membagikan kartu soal dan kartu jawaban pada kelompok.
- 5) Siswa berkelompok mengerjakan kartu soal.
- 6) Siswa mencari jawaban untuk setiap soal-soal dalam kartu soal.
- 7) Guru mengoreksi secara bersama dengan siswa hasil lembar kerja.
- 8) Membuat kesimpulan.

**c. Kelebihan**

- 1) Memudahkan siswa untuk menemukan jawaban.
- 2) Mendorong siswa untuk mengerjakan soal tersebut karena jawaban sudah tersedia.
- 3) Semua siswa terlibat.
- 4) Kegiatan tersebut dapat mendorong pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup>Miftahul Huda, “*Model-model Pengajaran dan Pembelajaran...*”, hlm. 305.

<sup>30</sup>Sifa Siti Mukrimah, “*53 Metode Belajar dan Pembelajaran Plus Aplikasinya...*”, hlm.

- 5) Melatih siswa untuk berpikir cepat dan tepat.
- 6) Mendorong siswa untuk belajar mengerjakan soal dengan jawaban acak.
- 7) Melatih kedisiplinan siswa.<sup>31</sup>

**d. Kekurangan**

Sedangkan yang menjadi kelemahan dari model ini adalah:

- 1) Akan sulit bagi guru bila materi yang disampaikan pada materi tahap awal.
- 2) Membuat pertanyaan atau pernyataan yang sesuai dengan kemampuan siswa merupakan pekerjaan yang sulit bagi guru yang kurang paham tentang kisi-kisi pembuatan soal.
- 3) Adanya ditemukan ketidakcocokan antara pernyataan dengan kelengkapan kata sebagai hasil jawaban yang dipersiapkan.
- 4) Siswa merasa cara seperti ini bukan belajar, akan tetapi sekedar bermain-main.<sup>32</sup>
- 5) Siswa bisa saja mencontek jawaban temannya.
- 6) Siswa tidak dilatih untuk berpikir kreatif.
- 7) Siswa menerima bahan mentah yang hanya perlu diolah dengan baik.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup>Miftahul Huda, "*Model-model Pengajaran dan Pembelajaran...*", hlm. 306.

<sup>32</sup>Istarani, "*58 Model Pembelajaran Inovatif...*", hlm. 187-188.

<sup>33</sup>Miftahul Huda, "*Model-model Pengajaran dan Pembelajaran...*", hlm. 306.

#### 4. Pokok Bahasan Segi Empat<sup>34</sup>

##### a. Persegi Panjang

###### 1) Pengertian Persegi Panjang

Persegi panjang adalah suatu segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisinya yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

###### 2) Sifat-sifat Persegi Panjang

a) Semua sudutnya siku-siku.

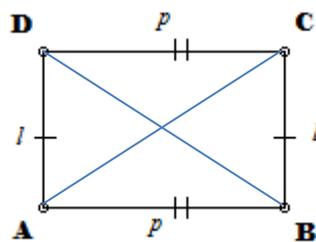
b) Diagonalnya sama panjang,  $d = \sqrt{p^2 + l^2}$

c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

d) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

e) Dapat mnempati bingkainya dengan 4 cara.

###### 3) Keliling dan Luas Persegi Panjang



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$L = AB \times BC$$

$$K = p + l + p + l$$

$$L = p \times l$$

$$K = 2p + 2l$$

$$K = 2(p + l)$$

<sup>34</sup>Singgih S. Wibowo, *Matematika Menyongsong OSN SMP* (Yogyakarta: Intersolusi Pressindo, 2010), hlm. 27-29.

## b. Persegi (bujur sangkar)

### 1) Pengertian Persegi

Persegi adalah segi empat yang sudutnya siku-siku dan keempat sisinya sama panjang.

### 2) Sifat-sifat Persegi

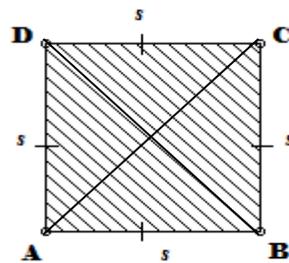
a) Semua sisinya sama panjang.

b) Semua sudutnya siku-siku.

c) Diagonalnya sama panjang,  $d = s\sqrt{2}$

d) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang dan tegak lurus.

### 3) Keliling dan Luas Persegi



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$L = AB \times BC$$

$$K = s + s + s + s$$

$$L = s \times s$$

$$K = 4s$$

$$L = s^2$$

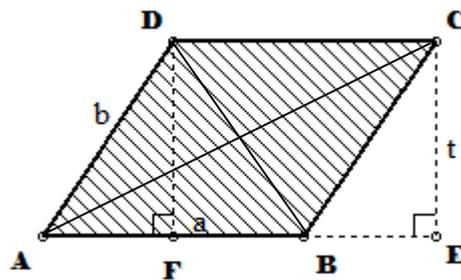
## c. Jajar Genjang

### 1) Pengertian Jajar genjang

Jajar genjang adalah segi empat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.

### 2) Sifat-sifat Jajar genjang

- a) Dua sisi yang sejajar sama panjang.
  - b) Sudut yang berhadapan sama besar.
  - c) Dua sudut yang berdekatan saling berpelurus (jumlahnya  $180^0$ ).
  - d) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang.
- 3) Keliling dan Luas Jajar genjang



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$L = AB \times DF$$

$$K = 2(a + b)$$

$$L = AB \times CE$$

$$L = a \times t$$

#### d. Belah Ketupat

- 1) Pengertian Belah Ketupat

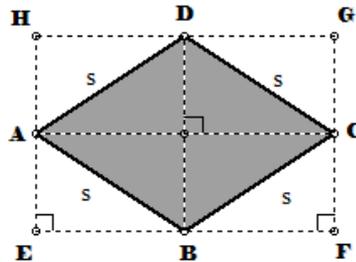
Belah ketupat adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang.

- 2) Sifat-sifat Belah Ketupat

- a) Semua sisinya sama panjang.
- b) Dua sudut yang berdekatan saling berpelurus (jumlahnya  $180^0$ ).
- c) Diagonalnya saling tegak lurus.

d) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

### 3) Keliling dan Luas Belah Ketupat



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$K = s + s + s + s$$

$$K = 4s$$

$$L. ABCD = \frac{1}{2} \times EF \times FG$$

$$L. ABCD = \frac{1}{2} \times AC \times BC$$

### e. Layang-layang

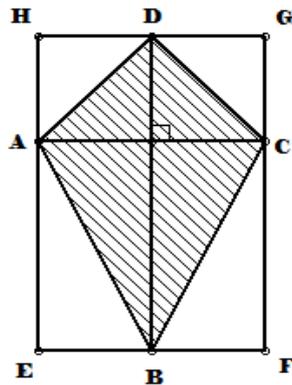
#### 1) Pengertian Layang-layang

Layang-layang adalah segiempat yang dibentuk dari suatu segitiga, yang dicerminkan terhadap salah satu sisi segitiga tersebut.

#### 2) Sifat-sifat Layang-layang

- a) Diagonal terpanjang disebut sumbu simetri.
- b) Diagonalnya saling tegak lurus.
- c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

#### 3) Keliling dan Luas Layang-layang



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$L. ABCD = \frac{1}{2} \times L. EFGH$$

$$L = \frac{1}{2} \times EF \times GH$$

$$L = \frac{1}{2} \times AC \times BD$$

$$L = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

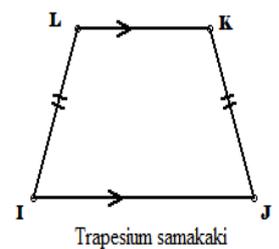
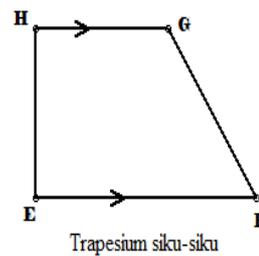
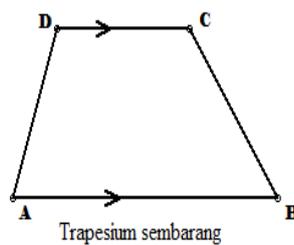
## f. Trapesium

### 1) Pengertian Trapesium

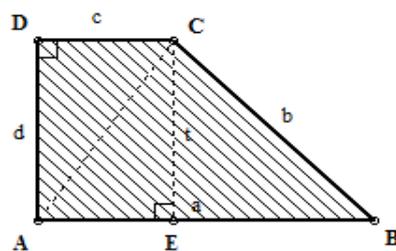
Trapesium adalah segiempat dengan sepasang sisi yang berhadapan sejajar.

### 2) Jenis-jenis Trapesium

Trapesium ada 3, yaitu:



- 3) Sifat-sifat Trapesium Samakaki
- Kedua sisi yang tidak sejajar, panjangnya sama.
  - Kedua sudut alas sama besar.
  - Jumlah sudut antara dua garis sejajar besarnya  $180^{\circ}$ .
  - Kedua diagonal sama panjang.
- 4) Keliling dan Luas Trapesium



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$L.ABCD = L. \Delta ABC + L. \Delta CDA$$

$$L = \left(\frac{1}{2} \times AB \times AD\right) + \left(\frac{1}{2} \times CD \times AD\right)$$

$$L = \left(\frac{1}{2} \times AB + \frac{1}{2} \times CD\right) \times AD$$

$$L = \frac{1}{2} (AB + CD) \times AD$$

## B. Penelitian yang Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini, maka beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan studi ini ialah:

- Onny Fitri Mardani, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* Terhadap Hasil Belajar Matematika Bagi Siswa Kelas VIII SMP Pangudi Luhur Salatiga". Berdasarkan hasil penelitian yang telah

dilaksanakan pada proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Pangudi Luhur Salatiga. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel perhitungan hasil uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi uji beda rerata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar  $0,009 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 80,59 dan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol sebesar 75,04. Tampaklah bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik daripada nilai rata-rata kelas kontrol.<sup>35</sup>

2. Veni Melia Sya'ban, "Pengaruh Metode *Scramble* Terhadap Minat Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri Rejowinangun 1 Yogyakarta". Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kelompok yang diajari dengan menggunakan metode *scramble* memiliki minat belajar IPS lebih tinggi daripada kelompok yang diajar dengan menggunakan metode ceramah pada siswa kelas V SD Negeri Rejowinangun 1 Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016. Hal ini terlihat dari besarnya skor rata-rata skala minat belajar IPS pada kondisi akhir kelas eksperimen yang lebih besar dibanding kelas kontrol. Pada

---

<sup>35</sup>Onny Fitri Mardani, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* Terhadap Hasil Belajar Matematika Bagi Siswa Kelas VIII SMP Pangudi Luhur Salatiga" (Skripsi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, 2016), hlm. 17.

kondisi akhir, skor rata-rata di kelas eksperimen yaitu 79,36 sedangkan skor rata-rata di kelas kontrol yaitu 75,83.<sup>36</sup>

### C. Kerangka Berpikir

Faktor penting yang mempengaruhi belajar siswa adalah adanya perkembangan aktivitas dan hasil belajar. Keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai aktivitas dan hasil belajar dalam pokok bahasan itu tergantung cara guru dalam menyampaikan suatu materi. Selain itu siswa beranggapan bahwa matematika itu hal yang sangat membosankan sehingga dalam pembelajarannya siswa banyak yang tidak aktif bahkan acuh tak acuh ditambah lagi dengan cara mengajar guru yang konvensional.

Dengan menerapkan model pembelajaran *Scramble* ini diharapkan dapat membantu kejenuhan siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga dengan menerapkan model pembelajaran *Scramble* ini aktivitas belajar siswa juga akan semakin meningkat. Dengan meningkatkan hasil belajar siswa tentunya hasil belajar siswa juga akan semakin meningkat khususnya pada materi segi empat. Untuk lebih jelas perhatikan bagan berikut:

---

<sup>36</sup>Veni Melia Sya'ban, "*Pengaruh Metode Scramble Terhadap Minat Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri Rejowinangun 1 Yogyakarta*" (Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), hlm. 66.



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Pikir Penelitian**

#### **D. Hipotesis Tindakan**

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa pada materi segi empat di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi segi empat di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan karena adanya masalah yang sesuai dengan judul, maka dari itu dibuat penelitian di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan, yang beralamat di jalan Silangge, Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2018/2019.

**Tabel 3.1**  
*TimeSchedule Penelitian*

No	Kegiatan	Waktu									Thn
		Bulan									
		Apr	Mei	juni	Juli	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	
1	Penyusunan proposal										2  0  1  9
2	Bimbingan proposal										
3	Seminar proposal										
4	Pelaksanaan penelitian										
5	Pengumpulan data										
	Menyusun laporan										
	Pengelolaan data										
	Bimbingan skripsi										
6	Seminar hasil										
7	Sidang munaqosyah										

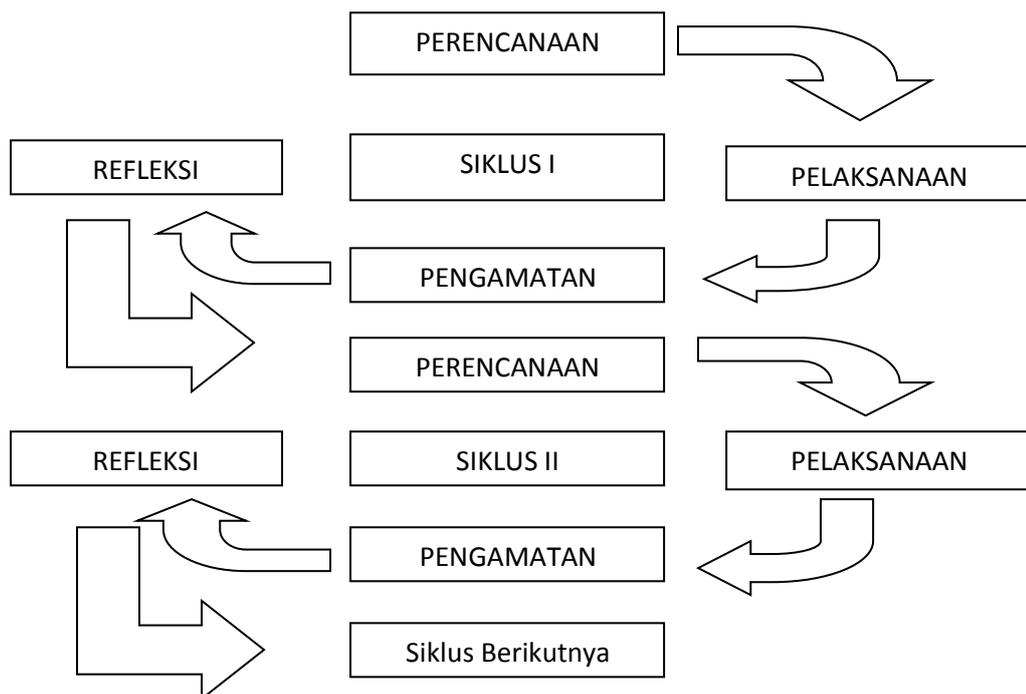
## **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang berbentuk kolaborasi antara guru bidang studi Matematika bersama dengan peneliti.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan. Arikunto mengartikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Dalam buku *Prosedur Penelitian dalam pendekatan Praktik*, Arikunto mendefinisikan penelitian tindakan kelas yang cukup sederhana, yakni merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas. Menurut Wiriatmadja, penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu. Penelitian tindakan kelas sebagai suatu bentuk penelaahan penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan/ atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Menurut Sanford, PTK merupakan suatu kegiatan siklus yang

bersifat menyeluruh yang terdiri atas analisis, penemuan fakta, konseptualisasi, perencanaan, pelaksanaan, penemuan fakta tambahan, dan evaluasi.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang selanjutnya disebut PTK adalah penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang aktual yang dilakukan oleh para guru yang merupakan pencerminan kegiatan belajar yang berupa tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.<sup>1</sup>



**Gambar 3.1**  
**Siklus Penelitian Tindakan Kelas Suharsimi Arikunto.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Tukiran Taniredja, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 15-17.

<sup>2</sup>Jakni, "*Penelitian Tindakan Kelas...*", hlm. 145.

PTK adalah tindakan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya, sehingga berfokus pada proses belajar-mengajar. PTK adalah tindakan yang nyata yang diyakini lebih baik dari yang biasa dilakukan.<sup>3</sup>

### **C. Latar dan Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan yang berjumlah 22 orang dengan 13 orang laki-laki dan 9 perempuan. Alasan memilih kelas ini adalah karena dikelas ini siswanya memiliki kemampuan yang rendah. Sedangkan objeknya adalah kompetensi dasar matematika dengan materi pokok segi empat alasan memilih materi ini karena materi ini sangat sulit menurut kelas ini dan nilai ulangannya juga dibawah rata-rata dan hanya beberapa orang yang lulus pada materi ini.

### **D. Instrumen Pengumpulan Data**

Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### **1. Lembar Observasi Aktivitas**

Observasi yaitu teknik pengumpulan yang mengharuskan peneliti turun ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, waktu, peristiwa, tujuan dan perasaan. Menurut Nawawi dan Martini observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak

---

<sup>3</sup>Istarani. dkk. *Penelitian Tindakan Kelas* (Medan: Media Persada, 2017), hlm. 39.

dalam suatu gejala atau gejala-gejala dalam objek penelitian. Dalam penelitian, observasi dibutuhkan untuk dapat memahami proses terjadinya wawancara dan hasil wawancara dapat dipahami dalam konteksnya. Observasi yang akan dilakukan adalah observasi terhadap subjek, perilaku subjek selama wawancara, interaksi subjek dengan peneliti dan hal-hal yang dianggap relevan sehingga dapat memberikan data tambahan terhadap hasil wawancara. Tujuan observasi adalah mendeskripsikan setting yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlihat dalam aktivitas, dan makna kejadian di lihat dari perpektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut. Hasil observasi menjadi data penting karena beberapa hal, antara lain:

- a. Peneliti akan mendapatkan pemahaman lebih baik tentang konteks dalam hal yang diteliti.
- b. Observasi memungkinkan peneliti untuk bersikap terbuka, berorientasi pada penemuan dari pada pembuktian dan mempertahankan pilihan untuk mendekati masalah secara induktif.
- c. Observasi memungkinkan peneliti melihat hal-hal yang oleh subjek penelitian sendiri kurang disadari.
- d. Observasi memungkinkan peneliti memperoleh data tentang hal-hal yang karena berbagai sebab tidak diungkapkan oleh subjek penelitian secara terbuka dalam wawancara.

- e. Observasi memungkinkan peneliti merefleksikan dan bersikap introspektif terhadap penelitian yang dilakukan. Kesan dan pesan pengamatan akan menjadi bagian dari data yang pada gilirannya dapat dimanfaatkan untuk memahami fenomena yang diteliti.<sup>4</sup>

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi.<sup>5</sup> Teknik observasi langsung merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan mengamati secara langsung subjek penelitian. Hadari Nawawi menjelaskan bahwa teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang tampak pada obyek penelitian yang pelaksanaannya langsung pada tempat di mana suatu peristiwa, keadaan atau situasi sedang terjadi. Maka dari itu teknik ini digunakan untuk melatih aktivitas guru maupun siswa.<sup>6</sup>

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No.	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Keaktifan Siswa
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.		
2.	Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.		

<sup>4</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 143-144.

<sup>5</sup>Sugyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta, 2015), hlm. 310.

<sup>6</sup>Jakni, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung, Alfabeta, 2017), hlm. 70.

3.	Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.		
4.	Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.		
5.	Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.		

## 2. Tes Hasil Belajar

Brown mengatakan bahwa tes adalah prosedur yang sistematis guna mengukur sampel perilaku siswa.<sup>7</sup> Tes formatif ialah evaluasi yang diberikan kepada sejumlah siswa setelah mengikuti satuan bahasan tertentu, setelah menyelesaikan satuan bahan tertentu dan setelah mengetahui ketercapaian tujuan instruksional. Trianto mengatakan pemberian tes dilakukan dua kali, yaitu sebelum proses pembelajaran di mulai (pretest) dan sesudah proses pembelajaran (posttest). Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda. Arikunto mengemukakan bahwa instrument yang berupa tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian hasil belajar.<sup>8</sup>

Tes (sebelum adanya Ejaan Yang Disempurnakan dalam bahasa Indonesia ditulis dengan test), adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Untuk mengerjakan tes ini tergantung dari petunjuk yang diberikan misalnya: melingkari salah satu huruf di depan pilihan jawaban,

<sup>7</sup>Saifuddin Azwar, *Tes Prestasi* (Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 1996), hlm. 3.

<sup>8</sup>Jakni, "*Penelitian Tindakan Kelas...*", hlm. 73.

menerangkan, mencoret jawaban yang salah, melakukan tugas atau suruhan, menjawab secara lisan, dan sebagainya.<sup>9</sup>

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Evaluasi Tes Akhir Siklus I Hasil Belajar Matematika**  
**Siswa pada Materi Segi Empat**

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Ranah Kognitif			
			C1	C2	C3	C4
3.1 Menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang).	1. Menjelaskan pengertian persegi panjang, persegi dan jajar genjang berdasarkan sifat-sifatnya.	1	√			
	2. Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya.	5		√		
		6		√		
		2	√			
		7		√		
		3	√			
		4	√			
	3. Menurunkan rumus keliling dan luas persegi panjang, persegi dan jajar genjang.	16				√
		8		√		
		17				√
		18				√
	4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas persegi panjang, persegi dan jajar genjang.	19				√
		20				√
		9		√		
		10		√		
		11		√		
		12		√		
	5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, menghitung keliling dan luas persegi panjang, persegi dan jajar genjang.	13			√	
		14			√	
		15			√	
Jumlah		20	4	8	3	5

<sup>9</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 67.

Tabel 3.4

**Kisi-kisi Evaluasi Tes Akhir Siklus II Hasil Belajar Matematika  
Siswa pada Materi Segi Empat**

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Ranah Kognitif			
			C1	C2	C3	C4
3.1 Menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang).	1. Menjelaskan pengertian belah ketupat, layang-layang dan trapesium berdasarkan sifat-sifatnya.	4		√		
		1	√			
		2	√			
		5		√		
	2. Menjelaskan sifat-sifat belah ketupat, layang-layang dan trapesium ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya.	3	√			
		6		√		
		7		√		
		8		√		
	3. Menurunkan rumus keliling dan luas belah ketupat, layang-layang dan trapesium.	14				√
		15				√
	4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas belah ketupat, layang-layang dan trapesium.	10		√		
		16				√
		17				√
		11		√		
		18				√
		19				√
		12		√		
	20				√	
	5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, menghitung keliling dan luas persegi panjang, persegi dan jajar genjang.	13			√	
	<b>Jumlah</b>		20	3	9	1

**Keterangan:**

C1 : Pengetahuan (*knowledge*)

C2 : Pemahaman (*comprehension*)

C3 : Penerapan (*aplication*)

C4 : Analisis (*Analysis*)

**E. Langkah-langkah/ Prosedur Penelitian**

Pelaksanaan penelitian terdiri dari dua siklus. Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus-siklus berikutnya. Sesudah menetapkan pokok permasalahan secara mantap langkah berikutnya adalah: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengumpulan data (pengamatan/ observasi), refleksi (analisis, dan interpretasi).<sup>10</sup>

**1. Perencanaan**

Rencana merupakan serangkaian tindakan terencana untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Rencana PTK disusun berdasarkan hasil pengamatan awal refleksif terhadap pembelajaran di dalam kelas. Perencanaan harus bersifat fleksibel untuk mengadopsi pengaruh yang tidak dapat dilihat dan rintangan yang tersembunyi. Perencanaan dalam penelitian tindakan sebaiknya lebih menekankan pada sifat-sifat strategik yang mampu menjawab tantangan yang muncul dalam perubahan sosial dan mengenal rintangan sebelumnya. Pada prinsipnya, tindakan yang direncanakan hendaknya (1)

---

<sup>10</sup> Ahmad Nizar Rangkti, "*Metode Penelitian Pendidikan...*", hlm. 205.

membantu guru dalam mengatasi kendala pembelajaran kelas dan meningkatkan keberhasilan pembelajaran kelas; dan (2) membantu menyadari potensi baru guru untuk melakukan tindakan guna meningkatkan kualitas kerja. Dalam proses perencanaan, guru sebaiknya berkolaborasi dengan teman sejawat melalui diskusi untuk menganalisis dan meningkatkan pemahaman dan tindakan di dalam kelas.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan maksudnya pelaksanaan, yaitu implementasi atau penerapan isi rencana tindakan di kelas yang diteliti. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap kedua ini pelaksana guru harus ingat dan berusaha mentaati apa yang sudah dirumuskan dalam rencana tindakan, tetapi harus pula berlaku wajar, tidak kaku dan tidak dibuat-buat. Dalam refleksi, keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan perlu diperhatikan. Pada tahapan ini, rancangan strategi dan skenario pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal, inti, dan penutup diterapkan. Skenario tindakan harus dilaksanakan secara benar tampak berlaku wajar. Pada PTK yang dilakukan guru, pelaksanaan tindakan umumnya dilakukan dalam waktu antara dua sampai tiga bulan. Waktu tersebut dibutuhkan untuk dapat menyelesaikan sajian beberapa pokok bahasan dan mata pelajaran tertentu.

### 3. Tahap Pengamatan

Pada tahapan ini, peneliti (atau guru apabila ia bertindak sebagai peneliti) melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi/ penilaian yang telah disusun. Termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu dan dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa.

### 4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sebetulnya lebih tepat dikenakan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dalam proses refleksi, maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan yang dihadapi dapat teratasi.

## **Siklus I**

### **a. Perencanaan (*planning*)**

Perencanaan dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut :

1. Membuat rencana pembelajaran (RPP) dengan materi segiempat.
2. Menyiapkan materi ajar dan model pembelajaran yang akan diterapkan.
3. Membuat tes awal atau lembar kerja siswa (LKS) untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap pokok bahasan segiempat.
4. Membentuk kelompok belajar, yang dikelompokkan berdasarkan hasil tes awal.
5. Memberikan pekerjaan rumah (PR).

### **b. Pelaksanaan Tindakan (*action*)**

Setelah perencanaan disusun maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan perencanaan tersebut ke dalam bentuk tindakan-tindakan yang nyata, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan pokok-pokok materi.
2. Melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *scramble*.
3. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP.
4. Memberikan tes akhir atau kuis.

5. Memberikan skor.
6. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

**c. Tahap Pengamatan (*Observation*)**

Tahap ini berlangsung bersamaan dengan tahap pelaksanaan dimana peneliti mengamati aktivitas belajar siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi terhadap aktivitas siswa dilihat dari kegiatan kelompok dan untuk mengetahui hasil belajar siswa dilihat dengan menggunakan tes yang dilakukan pada akhir siklus.

**d. Tahap Refleksi**

1. Menuliskan kekurangan dan kendala pada siklus I untuk dijadikan sebagai dasar atau pedoman untuk menyempurnakan siklus II.
2. Menentukan langkah untuk siklus berikutnya berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus sebelumnya.

**Siklus II**

Siklus selanjutnya dilaksanakan berdasarkan refleksi siklus I. Pada siklus ini, tindakan yang dilakukan bertujuan untuk memperbaiki kekurangan dan kendala pada siklus I. Kegiatan yang dilakukan pada siklus ini juga melalui tahapan yang sama seperti siklus I yaitu yang meliputi perencanaan tindakan (*Planning*), pelaksanaan tindakan (*Acting*), pengamatan (*Observation*), refleksi (*Reflecting*). Jika pada akhir siklus ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa maka siklus dihentikan.

## F. Teknik Analisis Data

Pada dasarnya data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dari hasil tes setiap pertemuan. Teknik analisis data yang dilakukan adalah dengan mencari rata-rata kelas (*mean*) dan teknik persentase. Data yang diperoleh dari tes, dianalisis untuk melihat ketuntasan belajar siswa. Seorang siswa dikatakan tuntas bila telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Data yang telah direduksi selanjutnya disajikan dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk sajian data yang memungkinkan untuk ditarik kesimpulan. Kesimpulan merupakan intisari dan analisis yang memberikan pernyataan tentang dampak dari Penelitian Tindakan Kelas.

Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 1. Penilaian Tes

Untuk menghitung rata-rata hasil tes, peneliti menggunakan rumus:<sup>11</sup>

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:  $\bar{x}$  = Nilai rata-rata

$\sum x_i$  = Jumlah semua siswa

n = Jumlah siswa

---

<sup>11</sup>Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 27.

## 2. Penilaian untuk Ketuntasan Belajar

Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:<sup>12</sup>

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

Sedangkan untuk mencari ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus:

$$D = \frac{X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

D = presentasi kelas yang telah dicapai daya serap  $\geq 75 \%$

X = jumlah siswa yang telah mencapai daya serap  $\geq 75 \%$

N = jumlah siswa.

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika terdapat 80 % siswa yang mencapai  $\geq 75 \%$  maka ketuntasan belajar telah terpenuhi. Analisis ini digunakan pada saat refleksi, untuk mengetahui sejauh mana ketuntasan siswa sekaligus sebagai bahan melakukan perencanaan lanjut dalam pertemuan selanjutnya.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup>Wina Sanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Jakarta: Kencana, 2005), hal. 205.

<sup>13</sup>Muhabbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 221.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes yang telah valid. Validitas instrumen dilakukan dengan cara konsultasi dengan orang yang kompeten yaitu dosen dan guru bidang studi.

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

##### **1. Kondisi Awal**

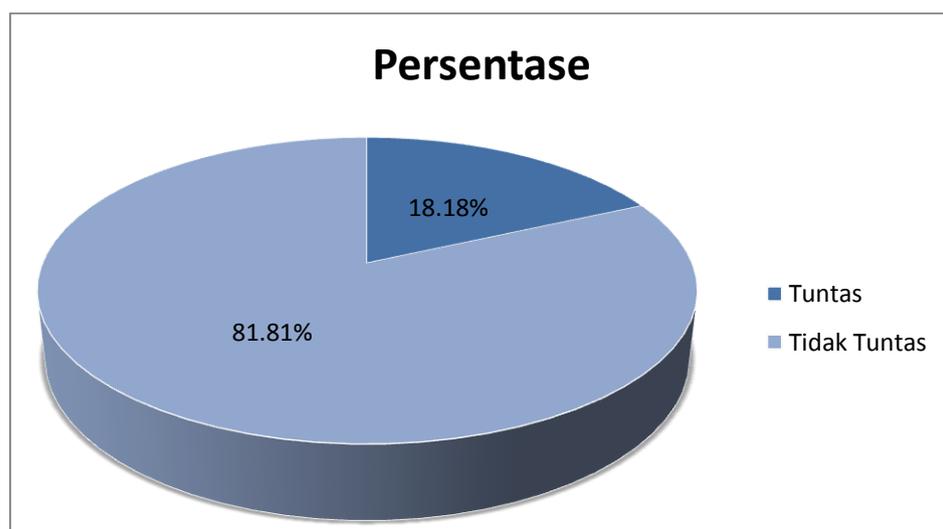
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan. Saat ini jumlah guru yang mengajar berjumlah 20 orang, yakni 9 orang berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan 11 orang berstatus honorer. Kelas yang dijadikan sebagai subjek penelitian ini adalah kelas VII-2, karena pada kelas ini terdapat masalah kurangnya aktivitas belajar serta rendahnya hasil belajar siswa terutama pada pokok bahasan segi empat. Siswa yang dijadikan subjek di kelas VII-2 ini berjumlah 22 orang yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 9 orang siswa perempuan.

Sebelum melakukan penelitian langsung ke SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal dan wawancara dengan salah satu guru matematika yaitu ibu Mariati Harahap, S.Pd. berdasarkan observasi awal dan wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa ternyata aktivitas belajar siswa masih kurang sehingga hanya beberapa orang yang berpartisipasi dalam pembelajaran

misalnya dalam bertanya pada proses pembelajaran berlangsung, masih sedikit siswa yang mendengarkan penjelasan dari guru, tidak membuat kesimpulan sendiri dari materi yang disampaikan, tidak ikut serta dalam diskusi kelompok, masih enggan mengemukakan pendapat,. Demikian juga dengan hasil belajar siswa rendah yaitu dengan rata-rata nilai 60 dan belum mampu mencapai SKBM (Standar Ketuntasan Belajar Minimal kelas) yang direncanakan pada mata pelajaran matematika yaitu 75. Hal ini dilihat dari hasil Ulangan Tengah Semester di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan (lihat lampiran 9).

**Tabel 4.1**  
**Hasil Ulangan Tengah Semester Kelas VII-2**  
**SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan**

Tuntas		Tidak Tuntas	
Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
4 siswa	18,18%	18	81,81%



**Gambar 4.1 Hasil Ulangan Tengah Semester Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan**

## 2. Siklus I

### a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan dan tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan yaitu RPP.
- 2) Menyusun lembar kerja siswa berupa kartu soal sebagai soal latihan dari model pembelajaran *Scramble* sesuai materi segi empat.
- 3) Membuat kartu jawaban untuk lembar kerja siswa dengan diacak.
- 4) Menyusun soal tes evaluasi yang akan diberikan pada akhir siklus.

### b. Tahap Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini dilakukan implementasi tindakan yang telah direncanakan. Pada tahap perencanaan tindakan pada siklus I terdiri dari dua kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran dimulai pada hari Senin tanggal 09 September 2019.

#### 1) Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama dilakukan pada hari Senin tanggal 09 September 2019 selama  $2 \times 40$  menit. Guru membuka pelajaran dengan salam dan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai, apersepsi, motivasi, dan penjelasan

mengenai pembelajaran yang akan dilakukan yaitu pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Siswa memperhatikan saat guru menjelaskan. Guru membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 siswa. Siswa bergabung dengan kelompoknya. Tiap kelompok diberi lembar soal beserta jawabannya dan guru menjelaskan cara pengisian lembar soal tersebut. Guru meminta siswa untuk mengejakan lembar soal tersebut bersama anggota kelompoknya dan saling membantu melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota. Guru berkeliling membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dan mengamati perilaku siswa. Beberapa siswa diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan dilanjutkan pembahasan presentasi kelompok. Beberapa siswa mewakili kelompoknya mendemonstrasikan hasil diskusi, siswa lain menanggapi hasil pekerjaan kelompok lain. Pada kegiatan penutup guru membantu membuat kesimpulan serta menginformasikan rencana pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

## 2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 11 September 2019. Pada pertemuan kedua ini membahas tentang sifat-sifat jajar genjang serta menghitung keliling dan luas jajar genjang yang berlangsung selama  $2 \times 40$  menit. Kegiatan pendahuluan dimulai dengan cara membuka pelajaran

dengan salam dan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai, apersepsi, dan motivasi. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari tentang bangun jajar genjang. Guru menjelaskan materi tersebut. Setelah selesai menjelaskan materi bangun jajar genjang, guru membagi kembali siswa dalam kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 siswa. Siswa bergabung dengan kelompoknya. Tiap kelompok diberi lembar soal beserta jawabannya dan guru menjelaskan cara pengisian lembar soal tersebut. Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar soal tersebut bersama anggota kelompoknya dan saling membantu melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota. Guru berkeliling membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dan mengamati perilaku siswa. Setelah itu setiap perwakilan kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi masing-masing.

c. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Dalam melaksanakan pengamatan, guru bertindak sebagai observer dan di bantu oleh teman sejawat peneliti untuk mengamati jalannya proses pembelajaran yang berlangsung yaitu materi segi empat pada kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.

Hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan 1 dan siklus I pertemuan 2 terdapat pada lampiran 5 dan lampiran 6. Adapun hasil observasi aktivitas siswa selama kegiatan belajar siklus

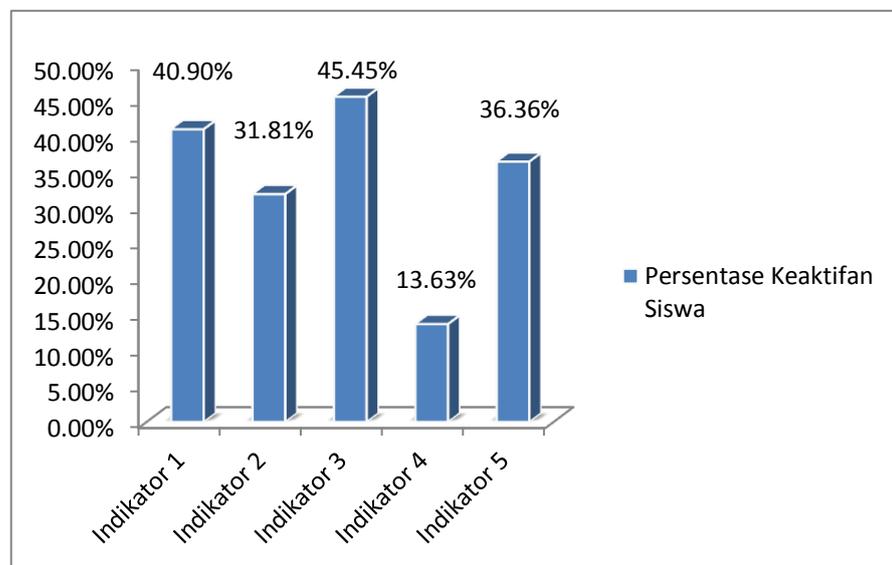
I pertemuan 1 dan pertemuan 2 disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

**Tabel 4.2**  
**Tabel Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1**

No	Indikator	Jumlah Siswa	Persentase Keaktifan Siswa
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	9	40,90%
2.	Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.	7	31,81%
3.	Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.	10	45,45%
4.	Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.	3	13,63%
5.	Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.	8	36,36%

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan

1 disajikan pada diagram berikut:



**Gambar 4.2 Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1**

Berdasarkan dari data observasi pada siklus I pertemuan 1 menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama masih kurang efektif, dikarenakan pada saat proses pembelajaran guru kurang jelas dalam mengintruksikan langkah-langkah dan peraturan yang akan diikuti siswa dalam diskusi yang dilaksanakan. Sehingga banyak siswa yang tidak saling kerjasama dalam kelompok, tidak dapat memahami penjelasan yang disampaikan guru dan tidak dapat mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi yang disampaikan. Di saat proses pembelajaran berlangsung, siswa enggan mencatat ringkasan yang dianggap penting.

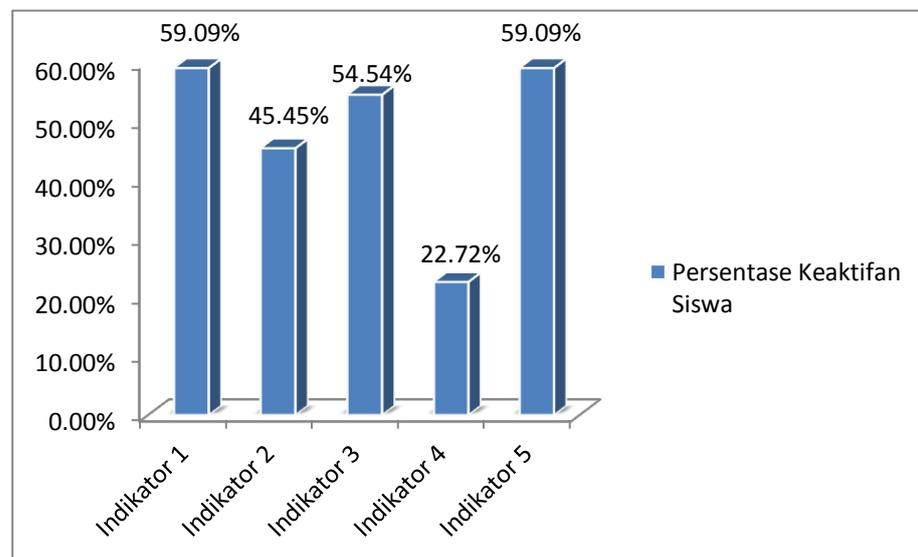
Pada siklus I pertemuan 1 ini, siswa mendengarkan penjelasan dari guru berjumlah 9 orang dengan persentase 40,90%, siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting berjumlah 7 orang dengan persentase 31,81%, siswa kerjasama dengan teman sekelompok berjumlah 10 orang dengan persentase 45,45%, siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran berjumlah 3 orang dengan persentase 13,63%, dan siswa mengerjakan soal tes secara mandiri berjumlah 8 orang dengan persentase 36,36%.

**Tabel 4.3**  
**Tabel Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2**

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Keaktifan Siswa
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	13	59,09%
2.	Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.	10	45,45%
3.	Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.	12	54,54%
4.	Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.	5	22,72%
5.	Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.	13	59,09%

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan

2 di bawah ini:



**G**

**Gambar 4.3 Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2**

Pada siklus I pertemuan 2 ini terlihat sedikit peningkatan aktivitas belajar siswa. Tetapi masih kurang baik sama seperti

pertemuan pertama. Hal ini dikarenakan siswa masih kurang termotivasi dalam mengikuti pelajaran yang dilaksanakan.

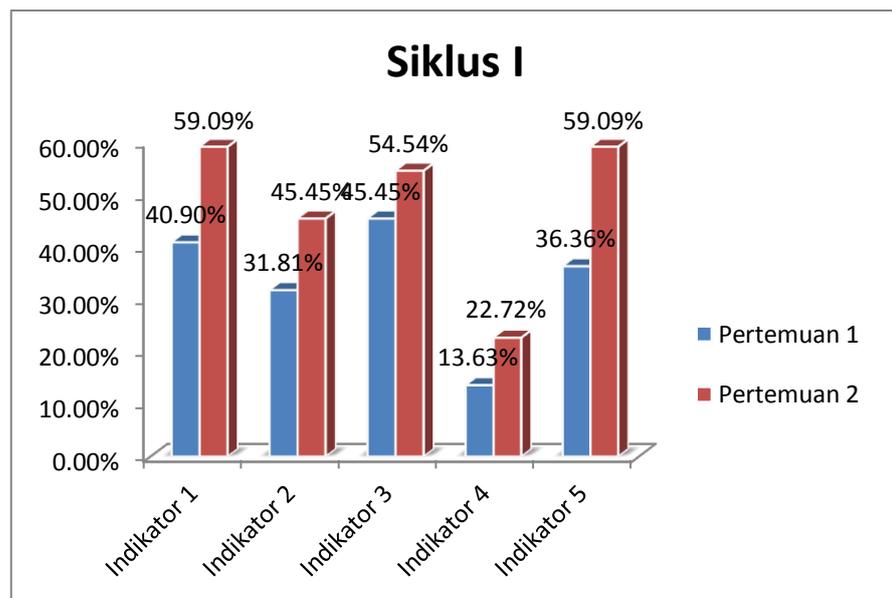
Dilihat dari aktivitasnya, siswa mendengarkan penjelasan dari guru berjumlah 13 orang dengan persentase 59,09%, siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting berjumlah 10 orang dengan persentase 45,45%, siswa kerjasama dengan teman sekelompok berjumlah 12 orang dengan persentase 54,54%, siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran berjumlah 5 orang dengan persentase 22,72%, dan siswa mengerjakan soal tes secara mandiri berjumlah 13 orang dengan persentase 59,09%.

Perbandingan antara aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

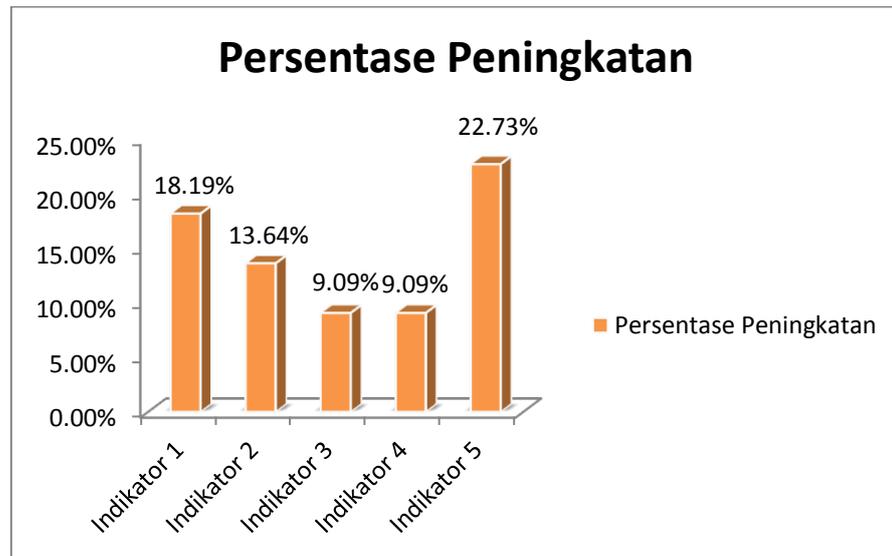
**Tabel 4.4**  
**Tabel Perbandingan Antara Aktivitas Belajar Siswa Siklus I**  
**Pertemuan 1 dan Pertemuan 2**

No	Indikator	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Persentase Peningkatan Pertemuan 1 dan Pertemuan 2
		Jumlah	Persentase %	Jumlah	Persentase %	
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	9	40,90%	13	59,09%	18,19%
2.	Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap	7	31,81%	10	45,45%	13,64%

	penting.					
3.	Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.	10	45,45%	12	54,54%	9,09%
4.	Siswa mengemukakan pemahaman secara lisan terhadap materi pelajaran.	3	13,63%	5	22,72%	9,09%
5.	Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.	8	36,36%	13	59,09%	22,73%



**Gambar 4.4 Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus I  
Pertemuan 1 dan Pertemuan 2**



**Gambar 4.5 Persentase Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2**

Kemudian di pertemuan kedua ini guru mengadakan evaluasi akhir siklus I. Soal tes akhir siklus I berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diketahui jumlah nilai yang diperoleh adalah 1515, sehingga rata-rata tes evaluasi akhir siklus I sebesar 68,86 dan jumlah siswa yang tuntas 13 siswa dan yang tidak tuntas 9 siswa sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 59,09%.

Rerata nilai akhir siklus I:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1515}{22}$$

$$\bar{x} = 68,86$$

Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebagai berikut:

$$D = \frac{x}{N} \times 100\%$$

$$D = \frac{13}{22} \times 100\%$$

$$D = 59,09\%$$

**Tabel 4.5**  
**Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I**

Tuntas		Tidak Tuntas	
Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
13 siswa	59,09%	9 siswa	40,90%



**Gambar 4.6 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I**

Dari gambar diatas ketuntasan hasil belajar pada siklus I belum mencapai ketuntasan yang diharapkan yaitu 75% sedangkan yang telah dicapai yaitu 59,09%.

d. Refleksi

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dan dibantu fasilitator menyimpulkan bahwa dalam pelaksanaan siklus I ini pada

dasarnya sudah berjalan sesuai rencana pembelajaran meskipun belum berjalan sesuai harapan. Adapun hasil refleksi siklus I adalah sebagai berikut:

1) Keberhasilan

- a) Hasil observasi aktivitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya.
- b) Pemahaman siswa terhadap materi meningkat.
- c) Sebagian siswa mampu mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Keberhasilan ini terlihat dari jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal yang diberikan yaitu ketuntasan klasikal 59,09% pada pertemuan ke-1 meningkat menjadi 86,36% pada pertemuan ke-2.
- d) Hasil observasi aktivitas belajar sudah meningkat. Hal ini terlihat dari masing-masing peningkatan dari kelima aspek.

2) Ketidakberhasilan

- a) Aktivitas siswa pada siklus I masih kurang efektif.
- b) Persentase ketuntasan klasikal belajar siswa belum mencapai hasil yang diharapkan pada penelitian ini yaitu 80%. Beberapa faktor yang menyebabkan siswa tidak tuntas adalah siswa masih kurang teliti dalam menjawab soal.
- c) Ada 9 siswa yang belum tuntas dalam mengerjakan soal evaluasi akhir .

- d) Hampir semua siswa tidak memiliki keberanian mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.

Ketuntasan hasil belajar yang ingin dicapai dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* ini adalah 80%, sehingga hasil yang diperoleh pada siklus I masih kurang maksimal. Dari keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa masih ada siswa yang belum tuntas belajar. Oleh karena itu, penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I, maka perlu dilakukan rencana baru, yaitu:

- a) Guru diharapkan dapat memaksimalkan waktu yang tersedia.
- b) Guru harus memaksimalkan dalam penjelasan model *Scramble* tersebut.
- c) Guru harus memotivasi siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapat tentang pelajaran yang dijelaskan.
- d) Guru harus mendorong siswa supaya lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran.
- e) Guru harus bisa mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan soal.

### 3. Siklus II

Pada siklus II juga terdiri dari 4 tahap tindakan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*). Pada tiap-tiap tahap tindakan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan tahap tindakan pada siklus I.

#### a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan sama dengan siklus I, peneliti merencanakan pembelajaran dengan memperhatikan hasil refleksi pada siklus I. Perencanaan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Untuk materi pada pertemuan 1 yaitu bangun belah ketupat dan layang-layang, pertemuan 2 yaitu trapesium.
- 2) Menyusun lembar kerja siswa berupa kartu soal sebagai soal latihan dari model pembelajaran *Scramble* sesuai materi segi empat.
- 3) Membuat kartu jawaban untuk lembar kerja siswa dengan siacak.
- 4) Menyusun soal tes evaluasi yang akan diberikan pada akhir siklus.

#### b. Tahap Tindakan (*Action*)

Dengan hasil yang diperoleh pada siklus I, peneliti berusaha agar pelaksanaan pada siklus II lebih baik. Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II secara umum tidak jauh berbeda dengan

siklus I. Pelaksanaan tindakan pada siklus II terbagi menjadi 2 kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran dilakukan pada hari Senin tanggal 23 September 2019.

#### 1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilakukan pada hari Senin tanggal 23 September 2019 selama  $2 \times 40$  menit. Kegiatan pendahuluan dimulai dengan cara membuka pelajaran dengan salam dan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai, apersepsi, dan motivasi. Kemudian guru menginformasikan hasil tes evaluasi pada siklus I.

Kegiatan diawali dengan tanya jawab dan contoh mengenai belah ketupat dan layang-layang serta mengingat kembali materi sebelumnya. Pada kegiatan inti siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok yang sama pada siklus I. Setiap kelompok mendapat satu lembar soal yang harus dikerjakan bersama kelompoknya dan kemudian dilakukan diskusi. Pada kegiatan penutup guru membantu siswa menyimpulkan hasil diskusi. Pada akhir pembelajaran guru menginformasikan pertemuan selanjutnya yaitu tes akhir siklus II.

#### 2) Pertemuan Kedua

Petemuan kedua dilakukan pada hari Rabu tanggal 02 Oktober 2019 selama  $2 \times 40$  menit. Kegiatan pendahuluan dimulai dengan cara membuka pelajaran dengan salam dan

menyuruh peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai, apersepsi, dan motivasi.

Kegiatan diawali dengan tanya jawab mengenai contoh-contoh bangun trapesium dan mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya. Pada kegiatan inti siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok yang sama pada siklus I. Setiap kelompok mendapat lembar soal yang harus dikerjakan bersama kelompoknya dan kemudian dilakukan diskusi.

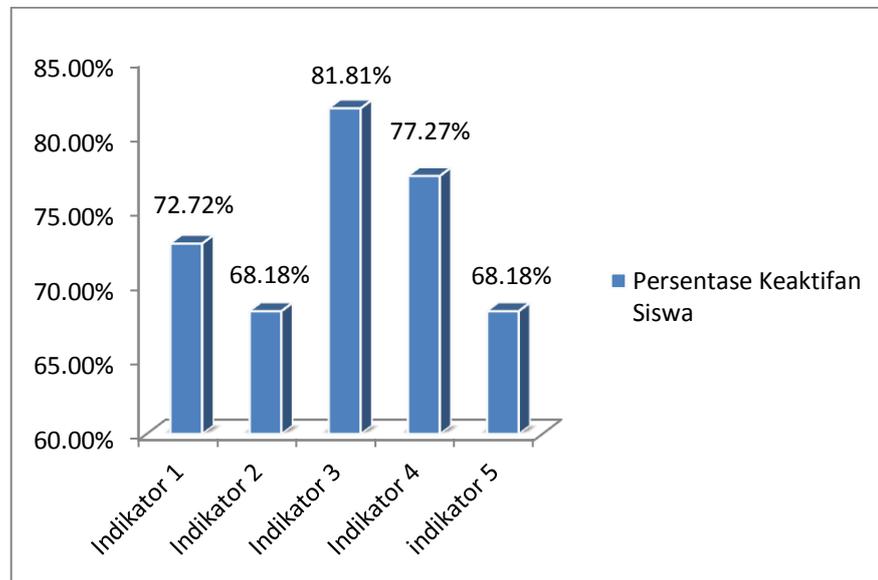
c. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus II pertemuan 1 dan siklus II pertemuan 2 terdapat pada lampiran 7 dan lampiran 8. Adapun hasil observasi aktivitas siswa selama kegiatan belajar siklus II pertemuan 1 dan pertemuan 2 disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

**Tabel 4.6**  
**Tabel Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1**

No.	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Keaktifan Siswa
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	16	72,72%
2.	Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.	15	68,18%
3.	Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.	18	81,81%
4.	Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.	17	77,27%
5.	Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.	15	68,18%

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus II pertemuan 1 disajikan pada diagram berikut:



**Gambar 4.7 Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1**

Dari data observasi pada siklus II pertemuan 1 ini sudah menunjukkan adanya peningkatan. Siswa semakin tertarik untuk belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang dilakukan sehingga dalam aktivitas belajarnya semakin terlihat bahwasannya siswa ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Namun masih ada sebagian siswa yang tidak ikut berperan aktif dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan.

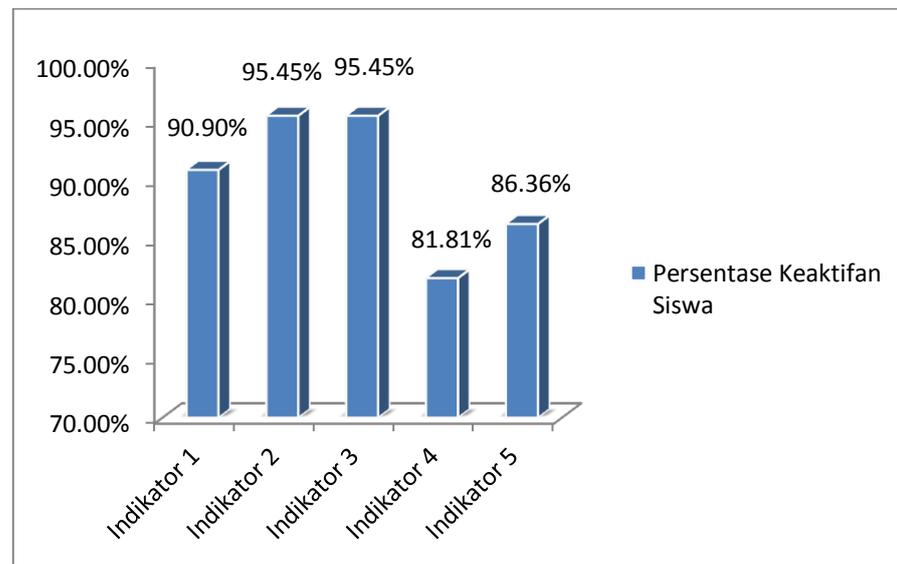
Dari hasil pengamatan aktivitas di kelas diperoleh hasil observasinya sebagai berikut: siswa mendengarkan penjelasan dari guru berjumlah 16 orang dengan persentase 72,72%, siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting berjumlah 15 orang

dengan persentase 68,18%, siswa kerjasama dengan teman sekelompok berjumlah 18 orang dengan persentase 81,81%, siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran berjumlah 17 orang dengan persentase 77,27%, dan siswa mengerjakan soal tes secara mandiri berjumlah 15 orang dengan persentase 68,18%.

**Tabel 4.7**  
**Tabel Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2**

No.	Aspek Yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase Keaktifan Siswa
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	20	90,90%
2.	Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.	21	95,45%
3.	Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.	21	95,45%
4.	Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.	18	81,81%
5.	Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.	19	86,36%

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus II pertemuan 2 disajikan pada diagram berikut:



**Gambar 4.8 Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2**

Tindakan observasi pada siklus II pertemuan 2 sudah menunjukkan adanya peningkatan yang sesuai dengan yang diinginkan. Kemampuan siswa dalam mendengarkan penjelasan pada siklus II pertemuan 2 dinilai baik oleh observer. Siswa semakin berperan aktif dalam mengerjakan soal kelompok dan soal tes evaluasi. Siswa juga merangkum semua pelajaran yang dianggap penting sehingga ketika diberi pertanyaan siswa dapat memaparkan pemahamannya secara lisan.

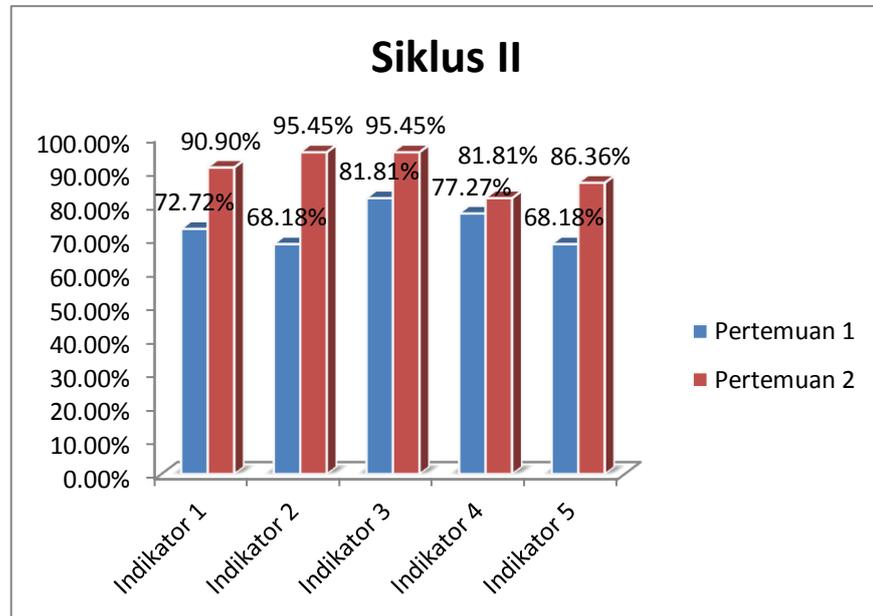
Dari hasil pengamatan aktivitas di kelas diperoleh hasil observasinya sebagai berikut: siswa mendengarkan penjelasan dari guru berjumlah 20 orang dengan persentase 90,90%, siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting berjumlah 21 orang dengan persentase 95,45%, siswa kerjasama dengan teman sekelompok berjumlah 21 orang dengan persentase 95,45%, siswa

mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran berjumlah 18 orang dengan persentase 81,81%, dan siswa mengerjakan soal tes secara mandiri berjumlah 19 orang dengan persentase 86,36%.

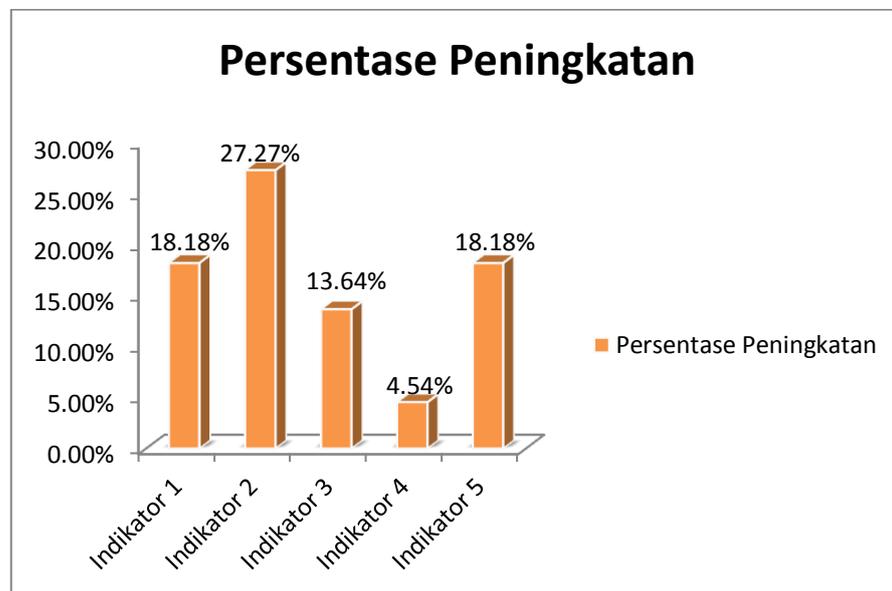
Perbandingan antara aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

**Tabel 4.8**  
**Tabel Perbandingan Antara Aktivitas Belajar Siswa Siklus II**  
**Pertemuan 1 dan Pertemuan 2**

No	Indikator	Pertemuan 1		Pertemuan 2		Persentase Peningkatan Pertemuan 1 dan Pertemuan 2
		Jumlah	Persentase %	Jumlah	Persentase %	
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	16	72,72%	20	90,90%	18,18%
2.	Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.	15	68,18%	21	95,45%	27,27%
3.	Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.	18	81,81%	21	95,45%	13,64%
4.	Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.	17	77,27%	18	81,81%	4,54%
5.	Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.	15	68,18%	19	86,36%	18,18%



**Gambar 4.9 Diagram Batang Aktivitas Siswa Siklus II  
Pertemuan 1 dan Pertemuan 2**



**Gambar 4.10 Persentase Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus II  
Pertemuan 1 dan Pertemuan 2**

Kemudian di pertemuan kedua ini guru mengadakan evaluasi akhir siklus II. Soal tes akhir siklus II berbentuk pilihan ganda

sebanyak 20 soal. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diketahui jumlah nilai yang diperoleh adalah 1740, sehingga rata-rata tes evaluasi akhir siklus II sebesar 79,09 dan jumlah siswa yang tuntas 19 siswa dan yang tidak tuntas 3 siswa sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 86,36%.

Rerata nilai akhir siklus II:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1740}{22}$$

$$\bar{x} = 79,09$$

Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II sebagai berikut:

$$D = \frac{x}{N} \times 100\%$$

$$D = \frac{19}{22} \times 100\%$$

$$D = 86,36\%$$

**Tabel 4.9**  
**Hasil Tes Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II**

Tuntas		Tidak Tuntas	
Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
19 siswa	86,36%	3 siswa	13,63%



**Gambar 4.11 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II**

Dari gambar diatas, ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II ini sudah mencapai lebih dari 75% dengan ketuntasan 86,36%.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti menyimpulkan bahwa dalam pelaksanaan siklus II ini pada dasarnya sudah berjalan sesuai dengan rencana pembelajaran dan sesuai harapan. Hal ini ditunjukkan bahwa siswa sudah mulai aktif berdiskusi dan berani dalam menyampaikan pendapat atau bertanya pada guru atau teman dibandingkan pada siklus I. Siswa semakin paham dengan pembelajaran yang digunakan. Guru sudah mampu sebagai fasilitator dan membantu siswa dalam pembelajaran berlangsung. Hanya saja perlu adanya ketegasan guru dalam mengingatkan siswa yang kurang serius dalam mengikuti pembelajaran. Sebagian siswa sudah aktif dalam berdiskusi. Siswa

dalam menjelaskan dan menyampaikan hasil diskusinya sudah baik karena siswa sudah mulai memahami materi sehingga indikator keberhasilan sudah tercapai.

## B. Pembahasan

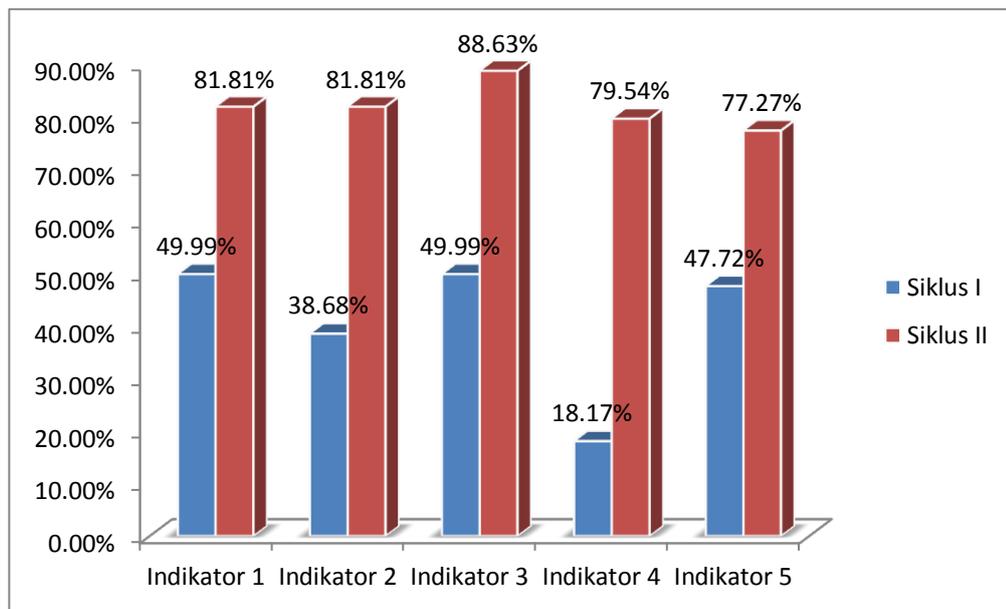
Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika meningkat dan cukup baik dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*.

Hasil aktivitas belajar siswa diperoleh berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Setiap siklus dilaksanakan dalam dua pertemuan. Berikut hasil observasi aktivitas belajar siswa disajikan dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

No	Indikator	Siklus I			Siklus II		
		Pert-1	Pert-2	Jumlah	Pert-1	Pert-2	Jumlah
1.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	40,90%	59,09%	$\frac{99,99}{2}$ = 49,99%	72,72%	90,90%	$\frac{163,62}{2}$ = 81,81%
2.	Siswa mencatat kesimpulan/rangkuman yang dianggap penting.	31,81%	45,45%	$\frac{77,26}{2}$ = 38,68%	68,18%	95,45%	$\frac{163,63}{2}$ = 81,81%
3.	Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.	45,45%	54,54%	$\frac{99,99}{2}$ = 49,99%	81,81%	95,45%	$\frac{177,26}{2}$ = 88,63%
4.	Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan	13,63%	22,72%	$\frac{36,35}{2}$ = 18,17%	77,27	81,81%	$\frac{159,08}{2}$ = 79,54%

	terhadap materi pelajaran.						
5.	Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.	36,36%	59,09%	$\frac{95,45}{2} = 47,72\%$	68,18%	86,36%	$\frac{154,54}{2} = 77,27\%$



**Gambar 4.12 Diagram Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**

Adanya peningkatan keaktifan belajar menunjukkan upaya yang dilakukan melalui pembelajaran kooperatif memberikan efek positif dan peningkatan tersebut disebabkan pengelolaan pembelajaran kooperatif telah berlangsung secara efektif dan baik.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Siklus II dipandang telah berhasil karena:

- a. Suasana kelas sudah tertib, terkendali dan kondusif sehingga pembahasan hasil diskusi kelompok dapat berlangsung dengan baik.
- b. Siswa sudah mengerti terhadap tugas yang harus dikerjakan karena dengan anggota kelompok yang sama.
- c. Siswa mulai berani bertanya dan mulai memberikan tanggapan.
- d. Pada diskusi kelompok terlihat sudah ada komunikasi antar anggota. Sehingga semua anggota ikut terlibat dalam diskusi.
- e. Pada saat diskusi kelas juga sudah berjalan dengan baik dan mendapat respon dari siswa.

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh bahwa, aktivitas belajar siswa kelas VII-2 meningkat. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 68,86 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 59,09%. Hal ini disebabkan siswa kurang aktif dalam berdiskusi dan siswa belum berani menyampaikan pendapat. Pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 79,09 dengan ketuntasan belajar klasikal juga meningkat menjadi 86,36%.

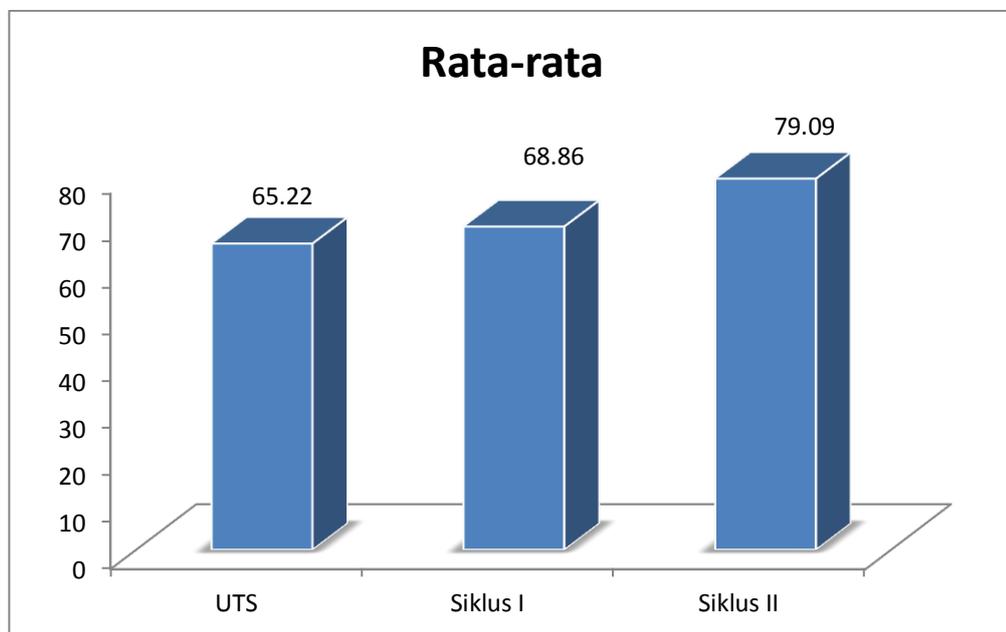
Melihat dari peningkatan-peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa maka peneliti mengambil kesimpulan untuk menghentikan tindakan penelitian pada siklus II. Persentase ketuntasan klasikal siswa sudah mencapai  $\geq 80\%$  yaitu 86,36%. Dengan demikian hipotesis tindakan telah berhasil tercapai, yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi segi empat di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan. Analisis

hasil ketuntasan belajar siswa siklus I dan siklus II secara lengkap disajikan dalam lampiran 12 dan lampiran 15. Rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I dan siklus II disajikan pada tabel di bawah ini.

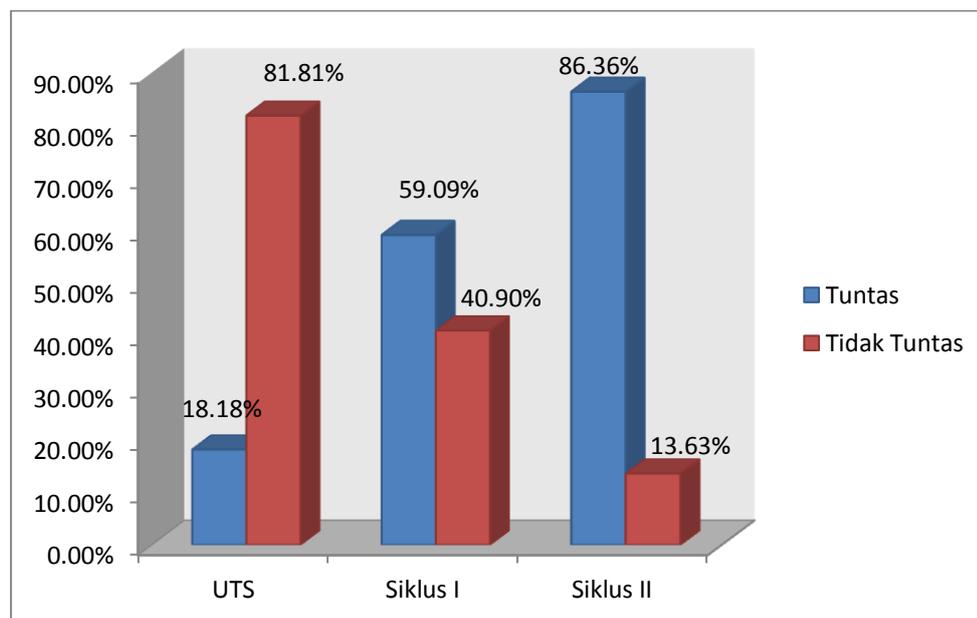
**Tabel 4.11**  
**Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**

<b>Tindakan</b>	<b>Nilai Tertinggi</b>	<b>Nilai Terendah</b>	<b>Rata-rata</b>	<b>Kriteria Ketuntasan</b>	<b>Pencapaian</b>	<b>Ket</b>
Ulangan Tengah Semester	80	50	65,22	75%	18,18%	Belum Berhasil
Siklus I	80	30	68,86	75%	59,09%	Belum Berhasil
Siklus II	90	60	79,09	75%	86,36%	Berhasil

Berikut peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II disajikan dalam bentuk diagram di bawah ini.



**Gambar 4.13**  
**Rata-rata Kelas yang Diperoleh Siswa Siklus I dan Siklus II**



**Gambar 4.14 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan diagram di atas, dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta berdampak positif terhadap proses pembelajaran siswa kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah siswa yang tuntas, persentase ketuntasan serta rata-rata kelas.

Adapun jumlah siswa yang mencapai nilai KKM dan jumlah siswa yang tidak mencapai KKM adalah disajikan dalam tabel 4.12 di bawah ini.

**Tabel 4.12**  
**Jumlah Siswa dalam Pencapaian KKM**

Pencapaian KKM	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Mencapai KKM	13 orang	59,09%	19 orang	86,36%
Tidak Mencapai KKM	9 orang	40,90%	3 orang	13,63%

Peningkatan aktivitas belajar matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* juga diikuti dengan hasil belajar yang meningkat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar dalam mengikuti pembelajaran mendukung peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian, hipotesis tindakan tercapai. Hal ini menandakan bahwa indikator keberhasilan dalam pembelajaran telah tercapai pula.

### C. Keterbatasan Penelitian

Seluruh rangkaian penelitian telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang diterapkan dalam metodologi penelitian, hal ini dimaksudkan agar hasil yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna dari penelitian sangat sulit karena berbagai keterbatasan. Adapun keterbatasan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan antara lain:

1. Adanya keterbatasan waktu pembelajaran dalam satu pertemuan. Hal ini mengakibatkan pelaksanaan evaluasi presentasi kelompok oleh siswa menjadi terbatas sehingga guru kurang dapat memaksimalkan penjelasan atas materi yang telah dipelajari. Seharusnya pembelajaran dengan menggunakan model ini menggunakan waktu  $2 \times$  dari alokasi waktu yang sudah ditentukan agar siswa lebih paham dan lebih aktif dari pada biasanya sebelum model pembelajaran ini diterapkan di sekolah.
2. Dalam penelitian tindakan kelas dengan melalui model *Scramble* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi segi empat, peneliti hanya membahas tentang luas dan keliling.

3. Kondisi awal siswa merasa bingung pada awal proses pembelajaran, karena siswa terbiasa menerima informasi yang diberikan oleh guru dengan pembelajaran yang bersifat konvensional.
4. Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu siswa tidak dilatih untuk berpikir kreatif dan hanya menerima bahan mentah yang hanya perlu diolah dengan baik.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa pada materi segi empat di kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan. Hal ini dibuktikan bahwa:

1. Aktivitas belajar siswa dari setiap pertemuan terjadi peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari lembar observasi siswa terhadap lima aspek aktivitas belajar pada setiap pertemuan yang dilaksanakan. Peningkatan kelima aspek tentang aktivitas siswa tersebut ditunjukkan mulai dilaksanakannya pembelajaran siklus I sampai siklus II. Pada siklus I pertemuan 1 aktivitas belajar siswa masih rendah yaitu 33,63%. Pada siklus I pertemuan 2 meningkat menjadi 48,17%. Kemudian dilanjutkan lagi dengan siklus II pertemuan 1 menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa yaitu pertemuan 1 meningkat menjadi 73,63%, kemudian pada pertemuan 2 meningkat menjadi 89,99%.
2. Kemampuan belajar siswa terjadi peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari data hasil belajar siswa mulai siklus I sampai dengan siklus II. Pada siklus I jumlah siswa yang tuntas belajar yaitu 13 orang dengan persentase 59,09%. Sementara pada siklus II menunjukkan peningkatan

dengan jumlah siswa yang tuntas belajar yaitu 19 orang dengan persentase 86,36%.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka ada beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan sebagai berikut:

1. Bagi guru, guru hendaknya melaksanakan pembelajaran sebaiknya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi siswa, siswa hendaknya berperan aktif dalam pembelajaran dan meningkatkan usaha belajar agar dapat memperoleh hasil sesuai yang diharapkan.
3. Bagi kepala sekolah, agar lebih memperhatikan kinerja guru dan proses pembelajaran di lingkungan sekolah.
4. Bagi peneliti, agar lebih mengembangkan pengetahuan dan terus melakukan penelitian untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia.
5. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat memperbaiki keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini dan lebih mengembangkan dan memperluas penelitian tentang aktivitas dan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Ahmadi, Abu & Widodo Supriyono. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Asmani, Jamal Ma'mur. *Pengenalan dan Pelaksanaan Lengkap Micro Teaching dan Team Teaching*. Jogjakarta: Diva Press, 2010.
- Azwar, Saifuddin. *Tes Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996.
- Dimiyati & Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Hamzah. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Hamzah & Masri Kudrat. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Hendriana, Heris & Utari Soemarmo. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Huda, Miftahul. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Istarani. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada, 2014.
- \_\_\_\_\_. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Media Persada, 2017.
- Jakni. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Mardani, Onny Fitri. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Terhadap Hasil Belajar Matematika Bagi Siswa Kelas VIII SMP Pangudi Luhur Salatiga". *Skripsi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga*, 2016.

- Mukrimah, Sifa Siti. *53 Metode Belajar dan Pembelajaran Plus Aplikasinya*. Bandung: Indonesian University of Education, 2014.
- Ngalimun. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2014.
- Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016.
- Rahyubi, Heri. *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Bandung: Nusa Media, 2012.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- \_\_\_\_\_. *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing, 2015.
- Riyanto, Yatim. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2009.
- Rusman, dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2013.
- Sabri, Ahmad. *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*. Jakarta: Quantum Teaching, 2005.
- Sanjaya, Wina. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2006.
- Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011.
- Siregar, Eveline & Hartini Nara. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2010.
- Smaldino, Sharon E, dkk. *Instructional Technology and Media For Learning*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Sudarmi & Burhanuddin. “Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble dalam Keterampilan Menulis Kalimat Bahasa Jerman Siswa Kelas XI SMA Negeri 11 Makassar”, *Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra*, Volume 1 No. 1, Mei 2019.

Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta, 2015.

Sya'ban, Veni Melia. "Pengaruh Metode Scramble Terhadap Minat Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri Rejowinangun 1 Yogyakarta". *Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta*, 2016.

Syafaruddin & Irwan. *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta: Quantum Teaching, 2005.

Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2003.

\_\_\_\_\_. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004.

Syaifurahman & Tri Ujiati. *Manajemen dalam Pembelajaran*. Jakarta: Permata Puri Media, 2013.

Taniredja, Tukiran, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Wibowo, Singgih S. *Matematika Menyongsong OSN SMP*. Yogyakarta: Intersolusi Pressindo, 2010.

Yusuf, Rusli. *Pendidikan dan Investasi Sosial*. Bandung: Alfabeta, 2011.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. IDENTITAS PRIBADI**

1. Nama : EKA PUTRIANI
2. NIM : 15 202 00040
3. Tempat/ Tanggal Lahir : Rantauprapat/ 12 Mei 1997
4. E-mail/ No. HP : 082276469814
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Jumlah Saudara : 2 (dua)
7. Alamat : Jalan Ika Bina, Kecamatan Rantau Selatan,  
Kabupaten Labuhanbatu.
8. Agama : Islam
9. Kewarganegaraan : Indonesia

### **B. ORANG TUA**

1. Ayah : LIBUR HANUDDIN
2. Pekerjaan : Wiraswasta
3. Ibu : NURINTAN NASUTION
4. Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
5. Alamat : Jalan Ika Bina, Kecamatan Rantau Selatan, Kabupaten  
Labuhanbatu

### **C. PENDIDIKAN**

1. Tahun 2009, tamat SD Negeri 116241 Kampung Baru.
2. Tahun 2012, tamat SMP Negeri 1 Rantau Selatan.
3. Tahun 2015, tamat SMA Negeri 1 Rantau Selatan.
4. Masuk IAIN PADANGSISIMPUAN tahun 2015, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika (S1).

## **SURAT VALIDASI**

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SCRAMBLE UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SEGI EMPAT DI KELAS VII-2 SMP NEGERI 6 SIPIROK TAPANULI SELATAN”**

Yang disusun oleh:

Nama : EKA PUTRIANI

NIM : 15 202 00040

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik.

Padangsidempuan, September 2019

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/2

Pokok Bahasan : Segi Empat

Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

**A. Petunjuk**

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/ Ibu memberikan tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/ Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

**B. Skala Penilaian**

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang Valid
- 3 = Valid
- 4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Format RPP</b>				
	a. Kesesuaian Penjabaran Kompetensi dasar kedalam indicator.				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar.				
	c. Kejelasan rumusan indicator.				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan.				
<b>2</b>	<b>Materi (isi) yang Disajikan</b>				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indicator.				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.				
<b>3</b>	<b>Bahasa</b>				
	a. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku.				
<b>4</b>	<b>Waktu</b>				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran.				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran.				
<b>5</b>	<b>Metode Sajian</b>				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indicator.				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses kreativitas siswa.				
<b>6</b>	<b>Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran</b>				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran.				
<b>7</b>	<b>Penilaian (validasi) Umum</b>				
	a. Penilaian umum terhadap RPP.				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

**Catatan :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Padangsidimpun, September 2019

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd

## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### SIKLUS I ( Pertemuan ke-1 dan ke-2)

Nama Sekolah : SMP Negeri 6 Sipirok  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII/ 2 (Dua)  
Materi Pokok : Segi Empat  
Alokasi Waktu : 4 x 40 menit

#### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam mengemukakan pendapat.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. Serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang).

- 4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang).

### **C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

1. Menenal bangun datar segi empat
2. Memahami jenis dan sifat persegi
3. Memahami jenis dan sifat persegi panjang
4. Memahami keliling dan luas persegi
5. Memahami keliling dan luas persegi panjang
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang.
7. Memahami jenis dan sifat jajar genjang.
8. Memahami keliling dan luas jajar genjang.
9. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas jajar genjang.

### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah melalui pengamatan, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi diharapkan siswa dapat:

1. Menenal bangun datar segi empat
2. Memahami jenis dan sifat persegi
3. Memahami jenis dan sifat persegi panjang
4. Memahami keliling dan luas persegi
5. Memahami keliling dan luas persegi panjang
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang.
7. Memahami jenis dan sifat jajar genjang.
8. Memahami keliling dan luas jajar genjang.
9. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas jajar genjang.

## E. MATERI PEMBELAJARAN

- Persegi

- 1) Pengertian Persegi

Persegi adalah segi empat yang sudutnya siku-siku dan keempat sisinya sama panjang.

- 2) Sifat-sifat Persegi

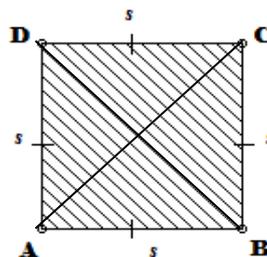
- a) Semua sisinya sama panjang.

- b) Semua sudutnya siku-siku.

- c) Diagonalnya sama panjang,  $d = s\sqrt{2}$

- d) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang dan tegak lurus.

- 3) Keliling dan Luas Persegi



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$K = s + s + s + s$$

$$K = 4s$$

$$L = AB \times BC$$

$$L = s \times s$$

$$L = s^2$$

- Persegi Panjang

- 1) Pengertian Persegi Panjang

Persegi panjang adalah suatu segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisinya yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

- 2) Sifat-sifat Persegi Panjang

- a) Semua sudutnya siku-siku.

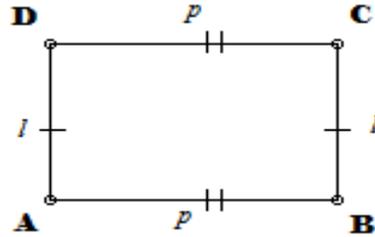
- b) Diagonalnya sama panjang,  $d = \sqrt{p^2 + l^2}$

- c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

- d) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

e) Dapat mnempati bingkainya dengan 4 cara.

3) Keliling dan Luas Persegi Panjang



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$K = p + l + p + l$$

$$K = 2p + 2l$$

$$K = 2(p + l)$$

$$L = AB \times BC$$

$$L = p \times l$$

- Jajar Genjang

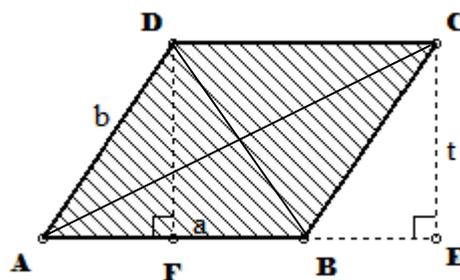
1) Pengertian Jajar genjang

Jajar genjang adalah segi empat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.

2) Sifat-sifat Jajar genjang

- a) Dua sisi yang sejajar sama panjang.
- b) Sudut yang berhadapan sama besar.
- c) Dua sudut yang berdekatan saling berpelurus (jumlahnya  $180^0$ ).
- d) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

3) Keliling dan Luas Jajar genjang



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$K = 2(a + b)$$

$$L = AB \times DF$$

$$L = AB \times CE$$

$$L = a \times t$$

## F. MODEL, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : *Kooperatif Tipe Scramble*
2. Pendekatan Pembelajaran : *Scientific*
3. Metode pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab penugasan.

## G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE -1 (2 x 40 MENIT)			
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN GURU	DESKRIPSI KEGIATAN SISWA	ALOKASI WAKTU
<b>Pendahuluan</b>	<b>Fase 1: Orientasi</b> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai.  <b>Fase 2: Apersepsi</b> 2. Mengaitkan materi / tema / kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik .  <b>Fase 3 : Motivasi</b> 3. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pelajaran yang dibawakan	Siswa menjawab salam dan melaksanakan perintah guru untuk berdoa.  Siswa mendengarkan guru dan menjawab setiap pertanyaan guru.  Siswa mendengarkan motivasi yang disampaikan guru.	10 menit

<p><b>Kegiatan inti</b></p>	<p><b>Fase : Guru membagi kelompok</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa beberapa kelompok dengan cara melihat nomor absen.</li> </ol> <p><b>Fase : Memberikan kartu soal dan jawaban yang dibuat guru</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diberikan kartu soal sesuai dengan materi yang dipelajari.</li> <li>2. Guru memberikan kartu jawaban sebagai pilihan jawaban soal-soal pada kartu soal.</li> </ol> <p><b>Fase: Mengerjakan Soal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diminta untuk berdiskusi dan mengerjakan kartu soal yang diberikan dalam waktu yang telah ditentukan.</li> <li>2. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan kartu soal tentang persegi dan persegi panjang.</li> <li>3. Setelah selesai menjawab soal, siswa diminta</li> </ol>	<p>Siswa melihat nomor absen dan membuat kelompok.</p> <p>Siswa menerima kartu soal masing-masing kelompok.</p> <p>Siswa menerima kartu jawaban yang diberikan guru.</p> <p>Siswa mendiskusikan dan mengerjakan kartu soal yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa mengerjakan sesuai bimbingan guru</p> <p>Siswa mencocokkan jawaban yang ada pada</p>	<p>60 menit</p>
-----------------------------	---	--	-----------------

	<p>mencocokkan jawaban dengan menyusun kartu jawaban yang acak.</p> <p><b>Fase :Memeriksa Hasil Jawaban dari Soal yang Diberikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menunjuk salah satu siswa dari setiap kelompok menuliskan hasil jawabannya ke papan tulis.</li> <li>2. Siswa diminta menanggapi hasil kerja kelompok lain.</li> </ol>	<p>kartu jawaban.</p> <p>Salah satu siswa dari tiap kelompok menuliskan jawaban di papan tulis.</p> <p>Siswa menanggapi hasil kelompok lain.</p>	
<b>Penutup</b>	<p><b>Fase 1:Evaluation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan soal dari pembahasan yang sudah di bahas.</li> </ol> <p><b>Fase 2: Generalisasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyimpulkan kembali tentang materi yang telah di pelajari.</li> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan mengajar dengan membaca hamdallah bersama-sama kemudian mengucap salam.</li> </ol>	<p>Siswa mulai mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa mendengarkan kesimpulan yang di sampaikan guru.</p> <p>Siswa mengucapkan Hamdallah dan menjawab salam.</p>	10 menit

**PERTEMUAN KE-2 (2 × 40 MENIT)**

<b>KEGIATAN</b>	<b>DESKRIPSI KEGIATAN GURU</b>	<b>DESKRIPSI KEGIATAN SISWA</b>	<b>ALOKASI WAKTU</b>
<b>Pendahuluan</b>	<p><b>Fase 1: Orientasi</b></p> <p>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai.</p> <p><b>Fase 2: Apersepsi</b></p> <p>2. Mengaitkan materi / tema / kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik .</p> <p><b>Fase 3 : Motivasi</b></p> <p>3. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pelajaran yang dibawakan</p>	<p>Siswa menjawab salam dan melaksanakan perintah guru untuk berdoa.</p> <p>Siswa mendengarkan guru dan menjawab setiap pertanyaan guru.</p> <p>Siswa mendengarkan motivasi yang disampaikan guru.</p>	10 menit

<p><b>Kegiatan inti</b></p>	<p><b>Fase : Guru membagi kelompok</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa beberapa kelompok dengan cara melihat nomor absen.</li> </ol> <p><b>Fase : Memberikan kartu soal dan jawaban yang dibuat guru</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diberikan kartu soal sesuai dengan materi yang dipelajari.</li> <li>2. Guru memberikan kartu jawaban sebagai pilihan soal-soal pada kartu soal.</li> </ol> <p><b>Fase: Mengerjakan Soal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diminta untuk berdiskusi dan mengerjakan kartu soal yang diberikan dalam waktu yang telah ditentukan</li> <li>2. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan kartu soal tentang jajar genjang.</li> <li>3. Setelah selesai menjawab soal, siswa diminta mencocokkan jawaban dengan menyusun kartu</li> </ol>	<p>Siswa melihat nomor absen dan membuat kelompok.</p> <p>Siswa menerima kartu soal masing-masing kelompok.</p> <p>Siswa menerima kartu jawaban yang diberikan guru.</p> <p>Siswa mendiskusikan dan mengerjakan kartu soal yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa mengerjakan sesuai bimbingan guru.</p> <p>siswa mencocokkan jawaban yang ada pada kartu jawaban.</p>	<p>60 menit</p>
-----------------------------	--	--	-----------------

	<p>jawaban yang acak.</p> <p><b>Fase :Memeriksa Hasil Jawaban dari Soal yang Diberikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menunjuk salah satu siswa dari setiap kelompok menuliskan hasil jawabannya ke papan tulis</li> <li>2. Siswa diminta menanggapi hasil kerja kelompok lain.</li> </ol>	<p>Salah satu siswa dari tiap kelompok menuliskan jawaban di papan tulis.</p> <p>Siswa menanggapi hasil kelompok lain.</p>	
<b>Penutup</b>	<p><b>Fase 1:Evaluation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan soal dari pembahasan yang sudah di bahas.</li> </ol> <p><b>Fase 2: Generalisasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyimpulkan kembali tentang materi yang telah di pelajari.</li> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan mengajar dengan membaca hamdallah bersama-sama kemudian mengucapkan salam.</li> </ol>	<p>Siswa mulai mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa mendengarkan kesimpulan yang di sampaikan guru.</p> <p>Siswa mengucapkan Hamdallah dan menjawab salam.</p>	

## H. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

- 1) Media
  - Lembar Kerja Kelompok (LKK)
- 2) Alat Pembelajaran
  - Papan tulis
  - Spidol
  - penggaris

#### **I. SUMBER PEMBELAJARAN**

Buku paket matematika untuk kelas VII dan buku matematika menyongsong OSN SMP.

#### **J. PENILAIAN HASIL BELAJAR**

- 1) Teknik penilaian : Penilaian sikap, tes tertulis
- 2) Prosedur penilaian :

#### **Pertemuan 1**

<b>No</b>	<b>Aspek yang dinilai</b>	<b>Tehnik penilaian</b>	<b>Waktu penilaian</b>
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal bangun datar segi empat.</li> <li>- Memahami jenis dan sifat persegi.</li> <li>- Memahami jenis dan sifat persegi panjang.</li> <li>- Memahami keliling dan luas persegi.</li> <li>- Memahami keliling dan luas persegi panjang.</li> <li>- Menyelesaikan masalah yang</li> </ul>	Pengamatan	Selama pembelajaran

	<p>berkaitan dengan sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang.</p> <p>b. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</p>		
2.	<p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengenal bangun datar segi empat.</li> <li>– Memahami jenis dan sifat persegi.</li> <li>– Memahami jenis dan sifat persegi panjang</li> <li>– Memahami keliling dan luas persegi.</li> <li>– Memahami keliling dan luas persegi panjang.</li> <li>– Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang.</li> </ul>	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	<p>Keterampilan</p> <p>Terampil menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok.

	relevan yang berkaitan dengan materi ajar.		
--	--	--	--

## Pertemuan 2

No	Aspek yang dinilai	Tehnik penilaian	Waktu penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memahami jenis dan sifat jajar genjang.</li> <li>– Memahami keliling dan luas jajar genjang.</li> <li>– Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas jajar genjang.</li> </ul> <p>b. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</p>	Pengamatan	Selama pembelajaran
2.	<p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memahami jenis dan sifat jajar genjang.</li> <li>– Memahami keliling dan luas jajar genjang.</li> <li>– Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan</li> </ul>	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok.

	sifat, keliling dan luas jajar genjang.		
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi ajar.	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok.

Sapirok, September 2019

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

**MARIATI HARAHAHAP, S.Pd**

**EKA PUTRIANI**  
**NIM 15 202 00040**

Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Sapirok

**LATIFA HANUM, S.Ag**  
**NIP. 19770111 200604 2 010**

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### SIKLUS I I ( Pertemuan ke-1 dan ke-2)

Nama Sekolah : SMP Negeri 6 Sipirok  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII/ 1 (Satu)  
Materi Pokok : Segi Empat  
Alokasi Waktu : 4 x 40 menit

#### K. KOMPETENSI INTI

5. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
6. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam mengemukakan pendapat.
7. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. Serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
8. Mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## **L. KOMPETENSI DASAR**

- 3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang trapesium, dan layang-layang).
- 4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang).

## **M. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

- Memahami jenis dan sifat belah ketupat.
- Memahami jenis dan sifat layang-layang.
- Memahami keliling dan luas belah ketupat.
- Memahami keliling dan luas layang-layang.
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas belah ketupat dan layag-layang.
- Memahami jenis dan sifat trapesium
- Memahami keliling dan luas trapesium
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling, dan luas trapesium.

## **N. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah melalui pengamatan, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi diharapkan siswa dapat:

1. Memahami jenis dan sifat belah ketupat.
2. Memahami jenis dan sifat layang-layang.
3. Memahami keliling dan luas belah ketupat.
4. Memahami keliling dan luas layang-layang.
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas belah ketupat dan layag-layang.
6. Memahami jenis dan sifat trapesium
7. Memahami keliling dan luas trapesium

8. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling, dan luas trapesium.

## O. MATERI PEMBELAJARAN

- Belah Ketupat

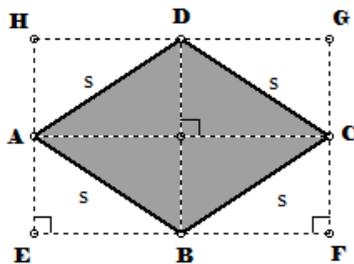
- 1) Pengertian Belah Ketupat

Belah ketupat adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang.

- 2) Sifat-sifat Belah Ketupat

- a) Semua sisinya sama panjang.
- b) Dua sudut yang berdekatan saling berpelurus (jumlahnya  $180^0$ ).
- c) Diagonalnya saling tegak lurus.
- d) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

- 3) Keliling dan Luas Belah Ketupat



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$K = s + s + s + s$$

$$K = 4s$$

$$L. ABCD = \frac{1}{2} \times EF \times FG$$

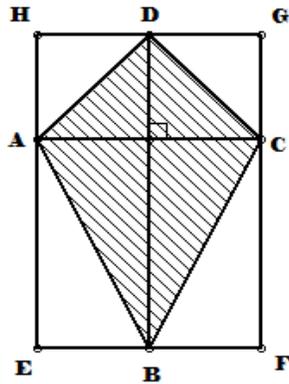
$$L. ABCD = \frac{1}{2} \times AC \times BC$$

- Layang-layang

- 1) Pengertian Layang-layang

Layang-layang adalah segiempat yang dibentuk dari suatu segitiga, yang dicerminkan terhadap salah satu sisi segitiga tersebut.

- 2) Sifat-sifat Layang-layang
  - a) Diagonal terpanjang disebut sumbu simetri.
  - b) Diagonalnya saling tegak lurus.
  - c) Diagonalnya saling membagi dua sama panjang.
- 3) Keliling dan Luas Layang-layang



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$L. ABCD = \frac{1}{2} \times L. EFGH$$

$$L = \frac{1}{2} \times EF \times GH$$

$$L = \frac{1}{2} \times AC \times BD$$

$$L = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

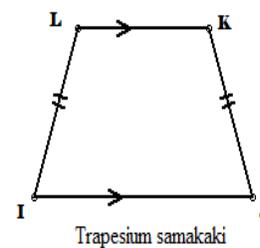
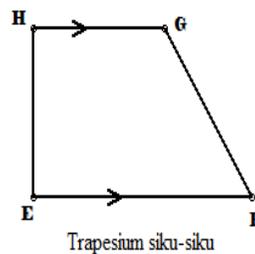
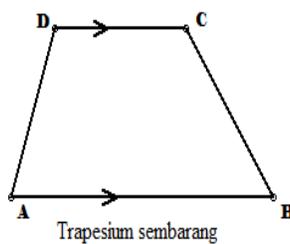
- Trapesium

- 1) Pengertian Trapesium

Trapesium adalah segiempat dengan sepasang sisi yang berhadapan sejajar.

- 2) Jenis-jenis Trapesium

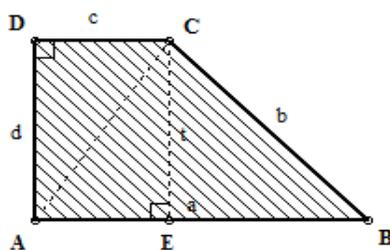
Trapesium ada 3, yaitu:



### 3) Sifat-sifat Trapezium Samakaki

- a) Kedua sisi yang tidak sejajar, panjangnya sama.
- b) Kedua sudut alas sama besar.
- c) Jumlah sudut antara dua garis sejajar besarnya  $180^{\circ}$ .
- d) Kedua diagonal sama panjang.

### 4) Keliling dan Luas Trapezium



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$L_{ABCD} = L_{\triangle ABC} + L_{\triangle CDA}$$

$$L = \left(\frac{1}{2} \times AB \times AD\right) + \left(\frac{1}{2} \times CD \times AD\right)$$

$$L = \left(\frac{1}{2} \times AB + \frac{1}{2} \times CD\right) \times AD$$

$$L = \frac{1}{2} (AB + CD) \times AD$$

## P. MODEL, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

4. Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe *S cramble*
5. Pendekatan Pembelajaran : *Scientific*
6. Metode pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab penugasan.

**Q. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>PERTEMUAN KE -1 (2 x 40 MENIT)</b>			
<b>KEGIATAN</b>	<b>DESKRIPSI KEGIATAN GURU</b>	<b>DESKRIPSI KEGIATAN SISWA</b>	<b>ALOKASI WAKTU</b>
<b>Pendahuluan</b>	<p><b>Fase 1: Orientasi</b></p> <p>4. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai.</p> <p><b>Fase 2: Apersepsi</b></p> <p>5. Mengaitkan materi / tema / kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik.</p> <p><b>Fase 3 : Motivasi</b></p> <p>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pelajaran yang dibawakan.</p>	<p>Siswa menjawab salam dan melaksanakan perintah guru untuk berdoa.</p> <p>Siswa mendengarkan guru dan menjawab setiap pertanyaan guru.</p> <p>Siswa mendengarkan motivasi yang disampaikan guru.</p>	10 menit

<p><b>Kegiatan inti</b></p>	<p><b>Fase : Guru membagi kelompok</b></p> <p>2. Guru membagi siswa beberapa kelompok dengan cara melihat nomor absen.</p> <p><b>Fase : Memberikan kartu soal dan jawaban yang dibuat guru</b></p> <p>3. Peserta didik diberikan kartu soal sesuai dengan materi yang dipelajari.</p> <p>4. Guru membarikan kartu jawaban.</p> <p><b>Fase: Mengerjakan Soal</b></p> <p>4. Siswa diminta untuk berdiskusi dan mengerjakan kartu soal yang diberikan dalam waktu yang telah ditentukan.</p> <p>5. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan kartu soal tentang belah ketupat dan layang-</p>	<p>Siswa melihat nomor absen dan membuat kelompok.</p> <p>Siswa menerima kartu soal masing-masing kelompok.</p> <p>Siswa menerima kartu jawaban yang diberikan guru.</p> <p>Siswa mendiskusikan dan mengerjakan kartu soal yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa mengerjakan sesuai bimbingan guru</p>	<p>60 menit</p>
-----------------------------	--	---	-----------------

	<p>layang.</p> <p>6. Setelah selesai menjawab soal, siswa diminta mencocokkan jawaban dengan menyusun kartu jawaban yang acak.</p> <p><b>Fase :Memeriksa Hasil Jawaban dari Soal yang Diberikan</b></p> <p>3. Guru menunjuk salah satu siswa dari setiap kelompok menuliskan hasil jawabannya ke papan tulis</p> <p>4. Siswa diminta menanggapi hasil kerja kelompok lain</p>	<p>Siswa mencocokkan jawaban yang ada pada kartu jawaban.</p> <p>Salah satu siswa dari tiap kelompok menuliskan jawaban di papan tulis.</p> <p>Siswa menanggapi hasil kelompok lain.</p>	
<b>Penutup</b>	<p><b>Fase 1:Evaluation</b></p> <p>2. Guru memberikan soal dari pembahasan yang sudah di bahas.</p> <p><b>Fase 2: Generalisasi</b></p> <p>3. Guru menyimpulkan kembali tentang materi yang telah di pelajari.</p> <p>4. Guru mengakhiri</p>	<p>Siswa mulai mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa mendengarkan kesimpulan yang di sampaikan guru.</p> <p>Siswa mengucapkan</p>	10 menit

	kegiatan mengajar dengan membaca hamdalah bersama-sama kemudian mengucapkan salam.	Hamdallah dan menjawab salam.	
--	--	-------------------------------	--

<b>PERTEMUAN KE-2 (2 × 40 MENIT)</b>			
<b>KEGIATAN</b>	<b>DESKRIPSI KEGIATAN GURU</b>	<b>DESKRIPSI KEGIATAN SISWA</b>	<b>ALOKASI WAKTU</b>
<b>Pendahuluan</b>	<p><b>Fase 1: Orientasi</b></p> <p>4. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai.</p> <p><b>Fase 2: Apersepsi</b></p> <p>5. Mengaitkan materi / tema / kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik .</p> <p><b>Fase 3 : Motivasi</b></p> <p>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa</p>	<p>Siswa menjawab salam dan melaksanakan perintah guru untuk berdoa.</p> <p>Siswa mendengarkan guru dan menjawab setiap pertanyaan guru.</p> <p>Siswa mendengarkan motivasi yang</p>	10 menit

	tentang pelajaran yang dibawakan.	disampaikan guru.	
<b>Kegiatan inti</b>	<p><b>Fase : Guru membagi kelompok</b></p> <p>2. Guru membagi siswa beberapa kelompok dengan cara melihat nomor absen.</p> <p><b>Fase : Memberikan kartu soal dan jawaban yang dibuat guru</b></p> <p>3. Peserta didik diberikan kartu soal sesuai dengan materi yang dipelajari.</p> <p>4. Guru membarikan kartu jawaban.</p> <p><b>Fase: Mengerjakan Soal</b></p> <p>4. Siswa diminta untuk berdiskusi dan mengerjakan kartu soal yang diberikan dalam waktu yang telah ditentukan.</p> <p>5. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan kartu soal tentang trapesium.</p>	<p>Siswa melihat nomor absen dan membuat kelompok</p> <p>Siswa menerima kartu soal masing-masing kelompok.</p> <p>Siswa menerima kartu jawaban yang diberikan guru.</p> <p>Siswa mendiskusikan dan mengerjakan kartu soal yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa mengerjakan sesuai bimbingan guru.</p>	60 menit

	<p>6. Setelah selesai menjawab soal, siswa diminta mencocokkan jawaban dengan menyusun kartu jawaban yang acak.</p> <p><b>Fase :Memeriksa Hasil Jawaban dari Soal yang Diberikan</b></p> <p>3. Guru menunjuk salah satu siswa dari setiap kelompok menuliskan hasil jawabannya ke papan tulis.</p> <p>4. Siswa diminta menanggapi hasil kerja kelompok lain.</p>	<p>Siswa yang mencocokkan jawaban yang ada pada kartu jawaban.</p> <p>Salah satu siswa dari tiap kelompok menuliskan jawaban di papan tulis.</p> <p>Siswa menanggapi hasil kelompok lain.</p>	
<p><b>Penutup</b></p>	<p><b>Fase 1:Evaluation</b></p> <p>2. Guru memberikan soal dari pembahasan yang sudah di bahas.</p> <p><b>Fase 2: Generalisasi</b></p> <p>3. Guru menyimpulkan kembali tentang materi yang telah di pelajari.</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan mengajar</p>	<p>Siswa mulai mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.</p> <p>Siswa mendengarkan kesimpulan yang di sampaikan guru.</p> <p>Siswa mengucapkan Hamdallah dan menjawab</p>	<p>10 enit</p>

	dengan membaca hamdalah bersama-sama kemudian mengucapkan salam.	salam.	
--	---	--------	--

## R. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

### 3) Media

- Lembar Kerja Kelompok (LKK)

### 4) Alat Pembelajaran

- Papan tulis
- Spidol
- Penggaris

## S. SUMBER PEMBELAJARAN

Buku paket matematika untuk kelas VII dan buku matematika menyongsong OSN SMP.

## T. PENILAIAN HASIL BELAJAR

- 3) Teknik penilaian : Penilaian sikap, tes tertulis  
4) Prosedur penilaian :

### Pertemuan 1

No	Aspek yang dinilai	Tehnik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap c. Terlibat aktif dalam pembelajaran - Memahami jenis dan sifat belah ketupat. - Memahami jenis dan	Pengamatan	Selama pembelajaran

	<p>sifat layang-layang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memahami keliling dan luas belah ketupat.</li> <li>– Memahami keliling dan luas layang-layang.</li> <li>– Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas belah ketupat dan layag-layang.</li> </ul> <p>d. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</p>		
2.	<p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memahami jenis dan sifat belah ketupat.</li> <li>– Memahami jenis dan sifat layang-layang.</li> <li>– Memahami keliling dan luas belah ketupat.</li> <li>– Memahami keliling dan luas layang-</li> </ul>	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

	<p>layang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas belah ketupat dan layag-layang.</li> </ul>		
3.	<p>Keterampilan Terampil menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi ajar.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok.

### Pertemuan 2

No	Aspek yang dinilai	Tehnik penilaian	Waktu penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>b. Terlibat aktif dalam pembelajaran .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami jenis dan sifat trapesium</li> <li>- Memahami keliling dan luas trapesium</li> <li>- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan</li> </ul>	Pengamatan	Selama pembelajaran

	<p>sifat, keliling, dan luas trapesium.</p> <p>b. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</p>		
2.	<p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami jenis dan sifat trapesium.</li> <li>- Memahami keliling dan luas trapesium.</li> <li>- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat, keliling, dan luas trapesium.</li> </ul>	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok.
3.	<p>Keterampilan</p> <p>Terampil menerapkan konsep / prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi ajar.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok.

Sipirok, September 2019

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

**ERDI GUNAWAN, S.Pd**

**EKA PUTRIANI**

**NIM 15 202 00040**

Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Sipirok

**LATIFA HANUM, S.Ag**

**NIP. 19770111 200604 2 010**

### Lampiran 3

#### LEMBAR KERJA KELOMPOK I

##### KELOMPOK:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

*Susunlah huruf-huruf/ angka-angka pada kolom B sehingga merupakan kata kunci (jawaban) dari pertanyaan pada kolom A*

##### *Kolom A*

1. Sisi yang terdapat pada persegi panjang adalah sama panjang dan...
2. Diagonal-diagonal persegi panjang saling membagi dua sama...
3. Keliling persegi dengan luas  $729 \text{ cm}^2$  adalah... cm.
4. Pada bangun persegi, kedua diagonalnya berpotongan dan saling... lurus.
5. Sebuah ruangan berbentuk persegi panjang berukuran  $6 \text{ m} \times 4 \text{ m}$ . Jika lantai itu akan dipasang ubin yang berukuran  $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ . Jumlah ubin yang dibutuhkan adalah... ubin.

##### *Kolom B*

1. R-A-J-E-J-A-S ( ..... )
2. J-A-N-G-N-A-P ( ..... )
3. 8-1-0 ( ..... )
4. K-A-G-E-T ( ..... )
5. 0-6-0 ( ..... )

## LEMBAR KERJA KELOMPOK II

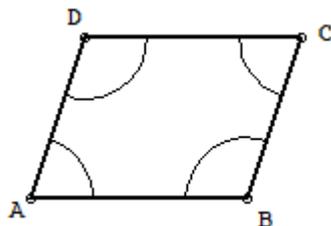
### KELOMPOK:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

*Susunlah huruf-huruf/ angka-angka pada kolom B sehingga merupakan kata kunci (jawaban) dari pertanyaan pada kolom A*

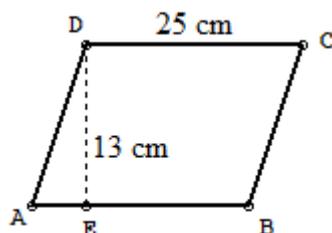
#### *Kolom A*

1. Segi empat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang disebut...
2. Perhatikan gambar di bawah ini!



ABCD adalah jajargenjang, maka sudut DAB sama dengan sudut... dan sudut ABC sama dengan sudut...

3. Pada jajar genjang, sudut yang berdekatan jumlahnya... derajat.
4. Dalam bangun jajar genjang, mempunyai 4 sisi dan 4 titik...
5. Luas bangun seperti gambat di bawah adalah...  $\text{cm}^2$ .



***Kolom B***

1. J-E-N-G-R-A-J-A-N-G-J-A ( ..... )
2. C-D-B dan A-C-D ( ..... )
3. 8-0-1 ( ..... )
4. D-U-S-U-T ( ..... )
5. 2-3-5 ( ..... )

### LEMBAR KERJA KELOMPOK III

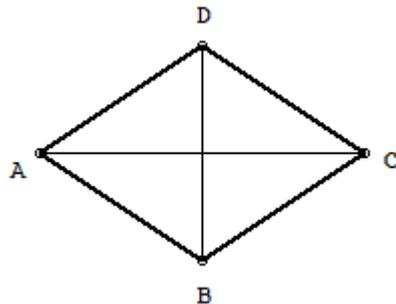
#### KELOMPOK:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

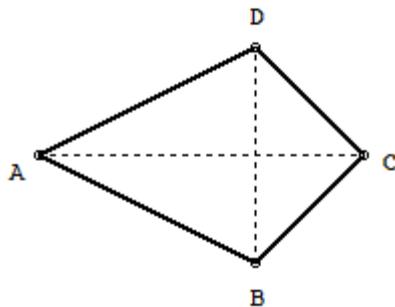
*Susunlah huruf-huruf/ angka-angka pada kolom B sehingga merupakan kata kunci (jawaban) dari pertanyaan pada kolom A*

#### *Kolom A*

1. Belah ketupat mempunyai dua panjang sisi yang sama panjang dan...
2. Panjang  $AC = 42$  cm dan  $BD = 25$  cm, tentukan luas bangun tersebut...  $\text{cm}^2$ .



3. Bangun datar yang sepasang-sepasang sisi yang berdekatan sama panjang dan diagonal-diagonalnya saling tegak lurus disebut...
4. Pada bangun layang-layang di bawah mempunyai dua sudut yang sama besar yaitu sudut ABC sama dengan sudut...



5. Keliling layang-layang ABCD yang jika diketahui panjang sisi-sisinya 62 cm dan 52 cm adalah... cm.

***Kolom B***

1. J-A-S-E-J-A-R ( ..... )
2. 5-5-2 ( ..... )
3. Y-A-L-A-N-G-Y-A-L-A-N-G ( ..... )
4. D-A-C ( ..... )
5. 2-8-2 ( ..... )

## LEMBAR KERJA KELOMPOK IV

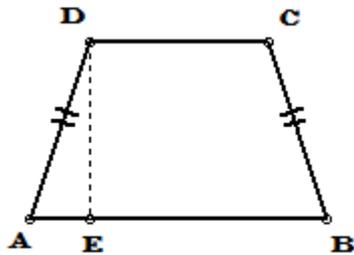
### KELOMPOK:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

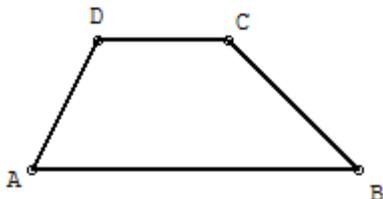
*Susunlah huruf-huruf/ angka-angka pada kolom B sehingga merupakan kata kunci (jawaban) dari pertanyaan pada kolom A*

#### *Kolom A*

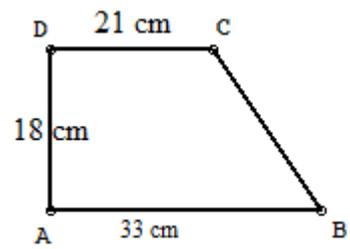
1. Jenis trapesium yang mempunyai sifat kedua sudut alasnya sama besar disebut trapesium...
2. Trapesium ABCD di bawah,  $AD = BC$ , dan  $AB \parallel CD$ . Panjang  $AB = 30$  cm dan  $CD = 20$  cm. Jika tinggi  $DE = 17$  cm, maka luas trapesium tersebut adalah...  $\text{cm}^2$ .



3. Gambar di bawah adalah jenis trapesium...



4. Berapa luas bangun di bawah ?



5. Pada gambar nomor 4 di atas adalah bangun trapesium jenis...

**Kolom B**

1. K-A-S-A-M-A-K-I ( ..... )
2. 2-4-5 ( ..... )
3. B-E-S-M-A-R-A-N-G ( ..... )
4. 6-8-4 ( ..... )
5. K-U-S-I-K-I-S-U ( ..... )

## Lampiran 5

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DENGAN MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SCRAMBLE DI KELAS VII-2 (SIKLUS I PERTEMUAN 1)

#### Indikator :

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru..
2. Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.
3. Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.
4. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
5. Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang diamati				
		1	2	3	4	5
	Amal Walit	×	×	×	×	√
	Widi Saputra	√	×	√	×	×
	Waharul Pane	×	×	×	×	×
	Wika Khofifa	√	√	×	×	×
	Wan Ritonga	√	×	×	√	×
	Wana Fitriani	×	×	√	×	√
	Wonna Sarina	√	√	√	×	×
	Wido Ardo	×	×	√	×	√
	Widopani	√	×	×	√	×
	Wendri Saputra	×	×	√	×	√
	Widam Nawawir	√	×	×	×	×
	Wamsaria	×	√	√	×	×
	Waranata	×	×	√	×	√
	Wantia Hutasuhut	×	×	×	×	√
	Wandris Abkari	×	×	×	×	×
	Wandihan Azhari	×	√	×	×	×
	Wandhan Dika Ritonga	×	×	×	×	×
	Wandana Doharni	×	√	×	×	×
	Wandisandi	×	×	×	×	√
	Wandismida Siregar	√	×	√	√	×
	Wandiantia Hutasuhut	√	√	√	×	×
	Wandi Rodia	√	√	√	×	√

jumlah keaktifan siswa	9	7	10	3	8
rata-rata keaktifan Siswa	0,40	0,31	0,45	0,13	0,36
persentase keaktifan siswa (%)	40,90%	31,81%	45,45	13,63%	36,36%

Sapirok, September 2019

Peneliti

**EKA PUTRIANI**

**NIM 15 202 00040**

## Lampiran 6

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DENGAN MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SCRAMBLE DI KELAS VII-2 (SIKLUS I PERTEMUAN 2)

#### Indikator :

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru..
2. Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.
3. Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.
4. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
5. Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang diamati				
		1	2	3	4	5
	Amal Walit	√	×	√	×	√
	Widi Saputra	√	×	√	×	×
	Waharul Pane	×	×	×	×	×
	Wika Khofifa	√	√	×	×	×
	Wan Ritonga	√	×	×	√	√
	Wana Fitriani	√	×	√	×	√
	Wonna Sarina	√	√	√	√	×
	Wido Ardo	×	√	√	×	√
	Wopani	√	×	×	√	√
	Wendri Saputra	√	×	√	×	√
	Wam Nawawir	√	×	×	×	×
	Wamsaria	×	√	√	×	√
	Waranata	×	×	√	×	√
	Watia Hutasuhut	√	×	×	×	√
	Waris Abkari	×	√	×	×	×
	Wihan Azhari	×	√	×	×	×
	Wan Dika Ritonga	×	×	√	×	×
	Wana Doharni	×	√	×	×	×
	Wisandi	×	×	×	×	√
	Wisnida Siregar	√	√	√	√	√
	Watia Hutasuhut	√	√	√	×	√
	Widi Rodia	√	√	√	√	√

jumlah keaktifan siswa	13	10	12	5	13
rata-rata keaktifan Siswa	0,59	0,45	0,54	0,22	0,59
persentase keaktifan siswa (%)	59,09%	45,45%	54,54%	22,72%	59,09%

Sapirok, September 2019

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

**MARIATI HARAHAHAP, S.Pd**

**EKA PUTRIANI**

**NIM 15 202 00040**

## Lampiran 7

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DENGAN MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SCRAMBLE DI KELAS VII-2 (SIKLUS II PERTEMUAN 1)

#### Indikator :

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru..
2. Siswa mencatat kesimpulan/ ringkuman yang dianggap penting.
3. Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.
4. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
5. Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang diamati				
		1	2	3	4	5
	Amal Walit	√	×	√	√	√
	Widi Saputra	√	×	√	√	×
	Waharul Pane	√	√	√	×	×
	Wika Khofifa	√	√	√	√	×
	Wan Ritonga	√	√	×	√	√
	Wana Fitriani	√	×	√	√	√
	Wonna Sarina	√	√	√	√	×
	Wido Ardo	×	√	√	×	√
	Wopani	√	√	√	√	√
	Wendri Saputra	√	×	√	√	√
	Wam Nawawir	√	×	×	√	√
	Wamsaria	×	√	√	×	√
	Waranata	×	×	√	√	√
	Watia Hutasuhut	√	√	×	√	√
	Waris Abkari	×	√	√	√	×
	Wihan Azhari	√	√	×	√	×
	Wan Dika Ritonga	×	×	√	√	√
	Wana Doharni	×	√	√	×	×
	Wisandi	√	√	√	×	√
	Wisnida Siregar	√	√	√	√	√
	Watia Hutasuhut	√	√	√	√	√
	Widi Rodia	√	√	√	√	√

jumlah keaktifan siswa	16	15	18	17	15
rata-rata keaktifan Siswa	0,72	0,68	0,81	0,77	0,68
persentase keaktifan siswa (%)	72,72%	68,18%	81,81%	77,27%	68,18%

Sapirok, September 2019

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

**MARIATI HARAHAHAP, S.Pd**

**EKA PUTRIANI**

**NIM 15 202 00040**

## Lampiran 8

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DENGAN MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SCRAMBLE DI KELAS VII-2 (SIKLUS II PERTEMUAN 2)

#### Indikator :

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru..
2. Siswa mencatat kesimpulan/ rangkuman yang dianggap penting.
3. Siswa kerjasama dengan teman sekelompok.
4. Siswa mengemukakan pemahamannya secara lisan terhadap materi pelajaran.
5. Siswa mengerjakan soal tes secara mandiri.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang diamati				
		1	2	3	4	5
	Amal Walit	√	√	√	√	√
	Widi Saputra	√	√	√	√	×
	Waharul Pane	√	√	√	×	√
	Wika Khofifa	√	√	√	√	√
	Wan Ritonga	√	√	√	√	√
	Wana Fitriani	√	√	√	√	√
	Wonna Sarina	√	√	√	√	×
	Wido Ardo	√	√	√	×	√
	Wopani	√	√	√	√	√
	Wendri Saputra	√	×	√	√	√
	Wam Nawawir	√	√	×	√	√
	Wamsaria	√	√	√	×	√
	Waranata	√	√	√	√	√
	Watia Hutasuhut	√	√	√	√	√
	Waris Abkari	×	√	√	√	×
	Wihan Azhari	√	√	√	√	√
	Wan Dika Ritonga	×	√	√	√	√
	Wana Doharni	√	√	√	√	√
	Wisandi	√	√	√	×	√
	Wisnida Siregar	√	√	√	√	√
	Watia Hutasuhut	√	√	√	√	√
	Widi Rodia	√	√	√	√	√

jumlah keaktifan siswa	20	21	21	18	19
rata-rata keaktifan Siswa	0,90	0,95	0,95	0,81	0,86
persentase keaktifan siswa (%)	90,90%	95,45%	95,45%	81,81%	86,36%

Sapirok, Oktober 2019

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

**MARIATI HARAHAHAP, S.Pd**

**EKA PUTRIANI**  
**NIM 15 202 00040**

**LEMBAR VALIDASI**  
**LEMBAR EVALUASI SIKLUS I**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Segi Empat  
Kelas/ Semester : VII/ 2 (dua)  
Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd  
Pekerjaan : Dosen Matematika

**A. Petunjuk**

1. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:  
1 = Tidak Baik  
2 = Kurang Baik  
3 = Baik  
4 = Sangat Baik
2. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek yang Dinilai	Nilai yang Diberikan			
		1	2	3	4
1	Format Lembar Evaluasi				
	1. Kejelasan Pembagian Materi				
2	Isi Lembar Evaluasi				
	1. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP.				
	2. Kebenaran konsep/ materi.				
	3. Kesesuaian urutan materi.				

3	Bahasa dan Penulisan				
	1. Soal dituliskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				
	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami.				
	3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.				

**B. Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (X)**

Format Lembar Evaluasi ini:

- a. Sangat Baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

**C. Saran-saran dan Komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, September 2019  
 Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd

## Lampiran 9

### Hasil Ulangan Tengah Semester Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan

No.	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan Belajar	
			Ya	Tidak
	Amal Walit	60		√
	Widi Saputra	60		√
	Waharul Pane	50		√
	Wika Khofifa	70		√
	Wan Ritonga	65		√
	Wana Fitriani	75	√	
	Wonna Sarina	65		√
	Wido Ardo	55		√
	Widopani	75	√	
	Wendri Saputra	55		√
	Wam Nawawir	50		√
	Wamsaria	65		√
	Waranata	70		√
	Watia Hutasuhut	70		√
	Waris Abkari	70		√
	Wihan Azhari	65		√
	Wan Dika Ritonga	65		√
	Widna Doharni	60		√
	Widisandi	65		√
	Wismida Siregar	70		√
	Wintia Hutasuhut	75	√	√
	Widi Rodia	80	√	√
	Jumlah	1435	4	18
	Rata-rata	65,22		
	Persentase Ketuntasan Belajar Siswa	18,18%		

## Lampiran 10

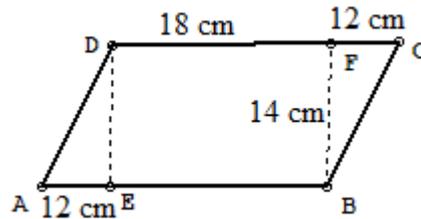
### SOAL EVALUASI AKHIR SIKLUS I

*Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di lembar jawaban yang dianggap paling tepat!*

1. Segi empat yang dibentuk dari sebuah segitiga dan bayangannya yang diputar  $180^0$  berpusat pada titik tengah salah satu sisi segitiga tersebut dinamakan...
  - a. Persegi panjang
  - b. persegi
  - c. Belah ketupat
  - d. Jajargenjang
2. Pernyataan berikut yang benar untuk diagonal-diagonal persegi adalah...
  - a. Berpotongan tegak lurus
  - b. Ukuran panjangnya berbeda
  - c. Membagi dua sudut-sudut dengan perbandingan 1 : 2
  - d. Salah satunya saja merupakan sumbu simetri
3. Berikut ini yang bukan sifat-sifat persegi adalah...
  - a. Semua sisinya sama panjang
  - b. Diagonal-diagonalnya berpotongan tegak lurus
  - c. Sudut-sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya
  - d. Jumlah sudutnya  $330^0$
4. Di bawah ini yang merupakan sifat-sifat dari jajargenjang adalah...
  - a. Keempat sisinya sama panjang
  - b. Keempat sudutnya siku-siku
  - c. Kedua diagonalnya merupakan sumbu simetri
  - d. Sudut yang berdekatan jumlahnya  $180^0$
5. Perhatikan sifat segi empat berikut:
  - 1) Diagonal-diagonalnya sama panjang
  - 2) Diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri
  - 3) Sisi yang berhadapan sejajar
  - 4) Sisi yang berhadapan sama panjang

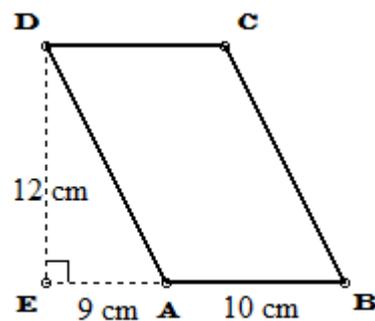


11. Luas bangun di bawah ini adalah...



- a.  $252 \text{ cm}^2$
- b.  $216 \text{ cm}^2$
- c.  $420 \text{ cm}^2$
- d.  $360 \text{ cm}^2$

12. Pada gambar di bawah diketahui jajargenjang ABCD dengan  $DE \perp EB$ , panjang  $AB = 10 \text{ cm}$ ,  $AE = 9 \text{ cm}$  dan  $DE = 12 \text{ cm}$ . Maka keliling jajargenjang tersebut adalah...



- a. 44 cm
- b. 50 cm
- c. 53 cm
- d. 120 cm

13. Sebuah ruangan berbentuk persegi panjang berukuran  $4 \text{ m} \times 3 \text{ m}$ . Jika lantai itu akan dipasang ubin yang berukuran  $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ . Jumlah ubin yang dibutuhkan adalah...

- a. 200 ubin
- b. 300 ubin
- c. 400 ubin
- d. 450 ubin

14. Sebuah kebun berbentuk persegi dengan panjang sisi 12 m. Jika sekeliling kebun tersebut akan ditanami pohon pelindung dengan jarak antar pohon 1,5 m, jumlah batang pohon pelindung yang dibutuhkan adalah...

- a. 24 batang
- b. 28 batang
- c. 32 batang
- d. 36 batang

15. Ayah mempunyai sawah berbentuk persegi dengan ukuran  $16 \text{ m} \times 16 \text{ m}$ . Keliling sawah yang ayah miliki adalah...
- a. 56 m
  - b. 64 m
  - c. 32 m
  - d. 48 m
16. Lebar persegi panjang yang luasnya  $216 \text{ cm}^2$  dan panjang 18 cm adalah...
- a. 8
  - b. 12
  - c. 16
  - d. 18
17. Persegi panjang memiliki panjang sama dengan 3 kali lebarnya lebih 3 cm. Jika kelilingnya 62 cm. Maka panjang dan lebar persegi panjang tersebut berturut-turut adalah... cm.
- a. 24 dan 7
  - b. 24 dan 8
  - c. 25 dan 8
  - d. 25 dan 7
18. Keliling persegi sama dengan keliling persegi panjang. Jika luas persegi  $169 \text{ cm}^2$  dan panjang persegi panjang 15 cm, maka lebar dan luas persegi panjang tersebut adalah...
- a. 13 cm dan  $195 \text{ cm}^2$
  - b. 13 cm dan  $165 \text{ cm}^2$
  - c. 11 cm dan  $195 \text{ cm}^2$
  - d. 11 cm dan  $165 \text{ cm}^2$
19. Perbandingan panjang dan lebar persegi panjang adalah 3 : 2. Jika kelilingnya 60 cm, maka luas persegi panjang tersebut adalah...
- a.  $198 \text{ cm}^2$
  - b.  $216 \text{ cm}^2$
  - c.  $228 \text{ cm}^2$
  - d.  $316 \text{ cm}^2$
20. Luas persegi yang kelilingnya 240 cm adalah...
- a.  $960 \text{ cm}^2$
  - b.  $3600 \text{ cm}^2$
  - c.  $2400 \text{ cm}^2$
  - d.  $1600 \text{ cm}^2$

## Lampiran 11

### KUNCI JAWABAN EVALUASI AKHIR SIKLUS I

1. D

Jawaban: jajargenjang

2. A

Jawaban: berpotongan tegak lurus

3. D

Jawaban: jumlah sudutnya  $330^{\circ}$

4. D

Jawaban: sudut berdekatan jumlahnya  $180^{\circ}$ .

5. C

Jawaban:

- 1) diagonal-diagonalnya sama panjang
- 3) sisi yang berhadapan sejajar
- 4) sisi yang berhadapan sama panjang

6. A

Jawaban:

Panjang QR = panjang PS = 3 cm

7. D

Jawaban: Persegi

8. B

Jawaban:

Diketahui  $p = 5$  cm,  $l = 4$  cm

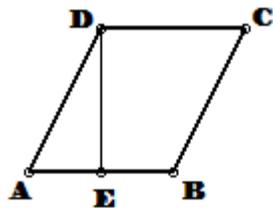
Keliling =  $2p + 2l$

$$= 2(5 + 4)$$

$$= 18 \text{ cm}$$

9. A

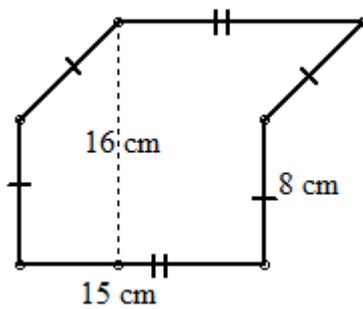
Jawaban:



$$\begin{aligned} L &= CD \times DE \\ &= 10 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \\ &= 70 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

10. B

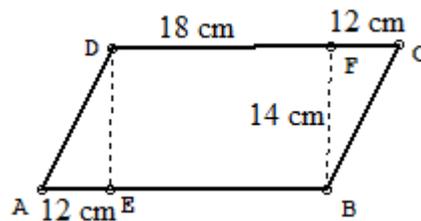
Jawaban:



$$\begin{aligned} K &= 8 + 15 + 8 + 15 + 8 + 8 \\ &= 62 \text{ cm} \end{aligned}$$

11. C

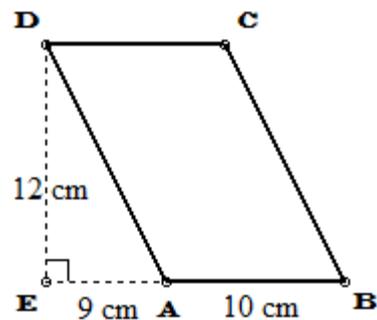
Jawaban:



$$\begin{aligned} L &= a \times t \\ &= 30 \text{ cm} \times 14 \text{ cm} \\ &= 520 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**12. B**

Jawaban:



$$\begin{aligned}
 DA^2 &= DE^2 + EA^2 \\
 &= 12^2 + 9^2 \\
 &= 144 + 81 \\
 DA^2 &= 225 \\
 DA &= \sqrt{225} \\
 &= 15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 K &= AB + BC + CD + AD \\
 &= 10 + 15 + 10 + 15 \\
 &= 50 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

**13. B**

$$\begin{aligned}
 \text{Jawaban: } L. \text{ Lantai} &= p \times l \\
 &= 4 \text{ m} \times 3 \text{ m} \\
 &= 12 \text{ m}^2 \\
 &= 120000 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Jika lantai akan dipasang ubin berukuran  $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ , maka banyak ubin yang dibutuhkan adalah:

$$\begin{aligned}
 L. \text{ ubin} &= 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \\
 &= 400 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Banyaknya ubin} &= \frac{L.lantai}{L.ubin} \\
 &= \frac{120000}{400} \\
 &= 300 \text{ ubin}
 \end{aligned}$$

**14. C**

$$\begin{aligned} \text{Jawaban: K. Kebun} &= 4 \times s \\ &= 4 \times 12 \\ &= 48 \end{aligned}$$

$$\text{Jumlah pohon yang dibutuhkan} = \frac{48}{1,5} = 32 \text{ pohon}$$

**15. B**

Jawaban: diketahui: s. Sawah = 16 m

$$\begin{aligned} \text{K. sawah} &= 4 \times s \\ &= 4 \times 16 \text{ m} \\ &= 64 \text{ m} \end{aligned}$$

**16. B**

Jawaban:

$$L = p \times l$$

$$216 \text{ cm}^2 = 18 \text{ cm} \times l$$

$$l = \frac{216 \text{ cm}^2}{18 \text{ cm}} = 12 \text{ cm}$$

**17. A**

Jawaban:

$$\text{Diketahui } p = 3l + 3$$

$$K = 62 \text{ cm}$$

Ditanya: panjang dan lebar persegi panjang

Penyelesaian:

$$K = 2p + 2l$$

$$62 = 2(3l + 3) + 2l$$

$$62 = 6l + 6 + 2l$$

$$62 = 8l + 6$$

$$8l = 62 - 6$$

$$8l = 56$$

$$l = 7$$

$$p = 3l + 3$$

$$p = 3(7) + 3$$

$$p = 21 + 3$$

$$p = 24$$

$$\text{jadi } p = 24 \text{ cm dan } l = 7 \text{ cm}$$

**18. D**

Jawaban:

Diketahui: K. Persegi = K. Persegi panjang

$$L. \text{ persegi} = 169 \text{ cm}^2$$

$$p. \text{ persegi panjang} = 15 \text{ cm}$$

ditanya:  $l$  dan L. Persegi panjang?

$$L. \text{ persegi} = s^2$$

$$169 \text{ cm}^2 = s^2$$

$$s = 13 \text{ cm}$$

K. persegi = K. Persegi panjang

$$4 \times s = 2p + 2l$$

$$4 \times 13 = 2(15) + 2l$$

$$52 = 30 + 2l$$

$$2l = 52 - 30$$

$$2l = 22$$

$$l = 11$$

L. Persegi panjang =  $p \times l$

$$L = 15 \text{ cm} \times 11 \text{ cm}$$

$$L = 165 \text{ cm}^2$$

jadi, lebar dan luas persegi panjang

$$= 11 \text{ cm dan } 165 \text{ cm}^2$$

**19. B**

Jawaban:

Diketahui: K = 60 cm

$$p : l = 3 : 2$$

$$\frac{p}{l} = \frac{3}{2}$$

$$2p = 3l$$

$$p = \frac{3}{2}l$$



$$p = \frac{3}{2} \times 12 \text{ cm}$$

$$p = 18 \text{ cm}$$

$$K = 2p + 2l$$

$$60 = 2\left(\frac{3}{2}l\right) + 2l$$

$$60 = 3l + 2l$$

$$5l = 60$$

$$l = 12$$

$$L = p \times l$$

$$= 18 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$$

$$= 216 \text{ cm}^2$$

**20. B**

Jawaban:  $K = 4 \times s$

$$240 \text{ cm} = 4 \times s$$

$$s = \frac{240}{4} = 60 \text{ cm}$$

$$L = s \times s$$

$$= 60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$$

$$= 3600 \text{ cm}^2$$

## Lampiran 12

### ANALISIS HASIL TES KETUNTASAN BELAJAR SISWA DI KELAS VII-2 SMP NEGERI 6 SIPIROK TAPANULI SELATAN SIKLUS I

NO.	NAMA SISWA	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	SKOR	NILAI	KET	
1	AKMAL WALIT	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15	75	TUNTAS
2	ALWI SAPUTRA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	14	70	TIDAK TUNTAS	
3	ANWARUL PANE	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6	30	TIDAK TUNTAS	
4	ASKA KHOFIFA	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	12	60	TIDAK TUNTAS	
5	AZAN RITONGA	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	75	TUNTAS	
6	BINA FITRIANI	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	16	80	TUNTAS	
7	DONA SARINA	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	16	80	TUNTAS	
8	EDO ARDO	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15	75	TUNTAS	
9	GIOPANI	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16	80	TUNTAS	
10	HENDRI SAPUTRA	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	15	75	TUNTAS	
11	ILHAM NAWAWIR	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75	TUNTAS	
12	KAMSARIA	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14	70	TIDAK TUNTAS	
13	MARANATA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	15	75	TUNTAS	
14	NATIA HUTASUHUT	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	14	70	TIDAK TUNTAS	
15	PARIS ABKARI	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	70	TIDAK TUNTAS	
16	RAIHAN AZHARI	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15	75	TUNTAS	
17	RIAN DIKA RITONGA	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	8	40	TIDAK TUNTAS	
18	RISNA DOHARNI	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	10	50	TIDAK TUNTAS	
19	ROISANDI	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	10	50	TIDAK TUNTAS	
20	ROSMIDA SIREGAR	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	16	80	TUNTAS	

21	SINTIA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	80	TUNTAS
22	SITI ROIDA	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	80	TUNTAS
JUMLAH		16	14	13	14	14	14	18	15	18	16	14	16	14	13	15	16	14	14	19	16	303	1515	

**LEMBAR VALIDASI**  
**LEMBAR EVALUASI SIKLUS II**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Segi Empat  
 Kelas/ Semester : VII/ 2 (dua)  
 Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd  
 Pekerjaan : Dosen Matematika

**D. Petunjuk**

4. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:  
 1 = Tidak Baik  
 2 = Kurang Baik  
 3 = Baik  
 4 = Sangat Baik
5. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
6. Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek yang Dinilai	Nilai yang Diberikan			
		1	2	3	4
1	Format Lembar Evaluasi				
	2. Kejelasan Pembagian Materi				
2	Isi Lembar Evaluasi				
	4. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP.				
	5. Kebenaran konsep/ materi.				
	6. Kesesuaian urutan materi.				

3	Bahasa dan Penulisan				
	4. Soal dituliskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				
	5. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami.				
	6. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.				

**E. Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (X)**

Format Lembar Evaluasi ini:

- e. Sangat Baik
- f. Baik
- g. Kurang Baik
- h. Tidak Baik

**F. Saran-saran dan Komentar**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, September 2019

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd

## Lampiran 13

### SOAL EVALUASI AKHIR SIKLUS II

*Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di lembar jawaban yang dianggap paling tepat!*

1. Sebuah jajar genjang yang keempat sisinya sama panjang disebut...
  - a. Persegi
  - b. Jajar genjang
  - c. Belah ketupat
  - d. Layang-layang
2. Sebuah bangun datar mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:
  - Sepasang-sepasang sisinya sama panjang
  - Sepasang sudut berhadapannya sama besar salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri
  - Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang dan tegak lurus diagonal lainnya

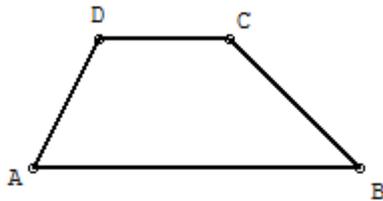
Nama bangun yang dimaksud adalah...

- a. Jajar genjang
  - b. Belah ketupat
  - c. Layang-layang
  - d. Trapesium
3. Di bawah ini pernyataan benar mengenai diagonal belah ketupat adalah...
  - a. Kedua diagonalnya sama panjang
  - b. Keempat sudutnya siku-siku
  - c. Sudut yang berhadapan jumlahnya  $180^0$
  - d. Kedua diagonalnya merupakan sumbu simetri
4. Sebuah bangun datar memiliki sifat-sifat sebagai berikut:
  - Mempunyai 4 sisi dan 4 titik sudut
  - Dua pasang sisinya sejajar dan sama panjang
  - Sudut-sudut yang berhadapan sama dan dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya
  - Kedua diagonalnya berpotongan di tengah dan tegak lurus

Bangun datar tersebut adalah...

- a. Jajar genjang
- b. Belah ketupat
- c. Persegi panjang
- d. Persegi

5. Gambar bangun di bawah ini adalah...



- a. Jajar genjang
- b. Trapesium siku-siku
- c. Trapesium sama kaki
- d. d. Trapesium sembarang

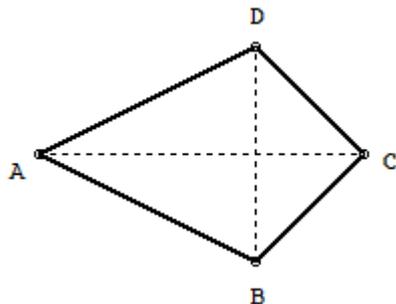
6. Belah ketupat mempunyai simetri putar dan lipat tingkat...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

7. Bangun layang-layang mempunyai simetri lipat dan putar tingkat...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

8. Pada bangun di bawah, sudut yang sama besar dengan sudut ABC adalah sudut...



- a. ADC
- b. ACD
- c. DAB
- d. DCB

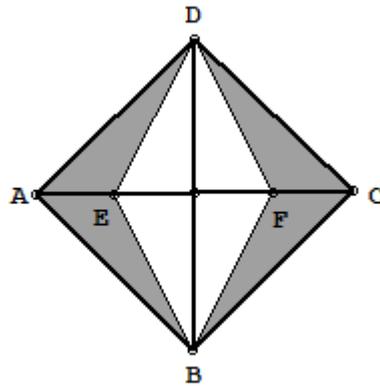
9. Di bawah ini yang bukan merupakan sifat dari trapesium sama kaki adalah...

- a. Kedua diagonalnya sama panjang
- b. Kedua sisi yang tidak sejajar panjangnya sama
- c. Jumlah sudut yang berdekatan diantara dua sisi sejajar  $180^0$
- d. Kedua diagonalnya saling berpotongan dan tegak lurus

10. Diketahui panjang garis diagonal belah ketupat adalah 8 cm dan 6 cm. Keliling belah ketupat tersebut adalah...

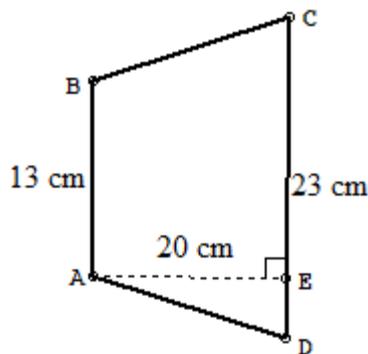
- a. 14 cm
- b. 20 cm
- c. 30 cm
- d. 34 cm

11. Jika  $BD = 16$  cm,  $AE = 2$  cm dan  $AC = 12$  cm, maka luas daerah yang diarsir adalah...



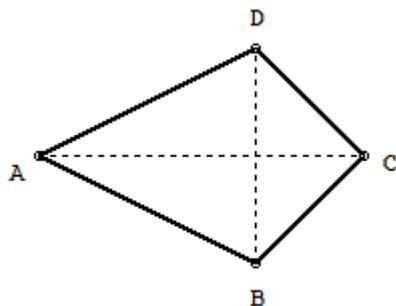
- a.  $12 \text{ cm}^2$
- b.  $24 \text{ cm}^2$
- c.  $32 \text{ cm}^2$
- d.  $48 \text{ cm}^2$

12. Luas trapesium pada gambar di bawah ini adalah...  $\text{cm}^2$ .



- a. 230
- b. 260
- c. 360
- d. 429

13. Dika mempunyai sebuah papan triplek berbentuk layang-layang dengan panjang sisinya adalah 28 cm dan 48 cm. Keliling papan tersebut adalah...
- a. 56 cm  
b. 76 cm  
c. 96 cm  
d. 152 cm
14. Luas belah ketupat 96 cm persegi dan panjang salah satu diagonalnya 12 cm, maka panjang diagonal yang lain adalah...
- a. 14 cm  
b. 16 cm  
c. 18 cm  
d. 20 cm
15. Trapesium PQRS adalah sama kaki, PQ sejajar RS. Panjang PQ = 15 cm dan RS = 25 cm. Jika kelilingnya 66 cm, maka panjang sisi yang tidak sejajar adalah...
- a. 12 cm  
b. 13 cm  
c. 14 cm  
d. 15 cm
16. Diketahui belah ketupat memiliki diagonal-diagonal 10 cm dan 24 cm, maka luas dari belah ketupat itu adalah...
- a.  $80 \text{ cm}^2$   
b.  $100 \text{ cm}^2$   
c.  $120 \text{ cm}^2$   
d.  $240 \text{ cm}^2$
17. Keliling sebuah belah ketupat 20 cm dan panjang salah satu diagonalnya 8 cm. Luas belah ketupat tersebut adalah...
- a.  $20 \text{ cm}^2$   
b.  $24 \text{ cm}^2$   
c.  $36 \text{ cm}^2$   
d.  $48 \text{ cm}^2$
18. Di bawah adalah bangun layang-layang ABCD dengan AC = 18 cm dan BD = 12 cm. Luas ABCD adalah...  $\text{cm}^2$ .

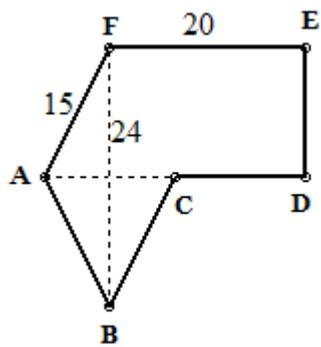


- a. 216  
b. 156  
c. 108  
d. 56

19. Trapesium PQRS siku-siku di S. Jika panjang PQ = 10 cm, SR = 15 cm, PS = 12 cm dan QR = 13 cm. Luas trapesium tersebut adalah...

- a.  $120 \text{ cm}^2$
- b.  $130 \text{ cm}^2$
- c.  $156 \text{ cm}^2$
- d.  $150 \text{ cm}^2$

20. Jika diketahui panjang AF = 15 cm, BF = 24 cm, AC = 18 cm dan EF = 20 cm. Maka keliling bangun di bawah ini adalah...



- a. 77 cm
- b. 78 cm
- c. 79 cm
- d. 88 cm

## Lampiran 14

### KUNCI JAWABAN EVALUASI AKHIR SIKLUS II

1. C

Jawaban: belah ketupat

2. C

Jawaban: layang-layang

3. D

Jawaban: kedua diagonalnya merupakan sumbu simetri.

4. B

Jawaban: belah ketupat

5. D

Jawaban: trapesium sembarang

6. B

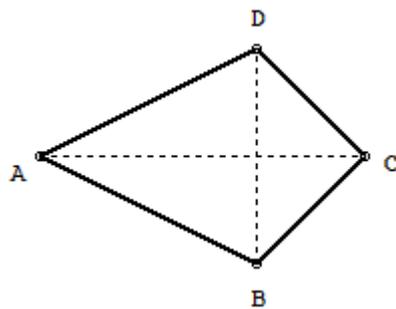
Jawaban: dua

7. A

Jawaban: satu

8. A

Jawaban:



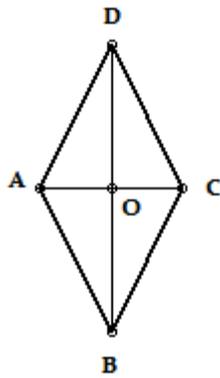
$$\angle ABC = \angle ADC$$

9. D

Jawaban: kedua diagonalnya berpotongan dan saling tegak lurus.

10. B

Jawaban:



$$AC = 6 \text{ cm}, BD = 8 \text{ cm}$$

$$OA = OC = \frac{1}{2} AC = 3 \text{ cm},$$

$$OB = OD = \frac{1}{2} BD = 4 \text{ cm}$$

$$AD^2 = OA^2 + OD^2$$

$$= 3^2 + 4^2$$

$$= 9 + 16$$

$$AD^2 = 25$$

$$AD = \sqrt{25} = 5 \text{ cm}$$

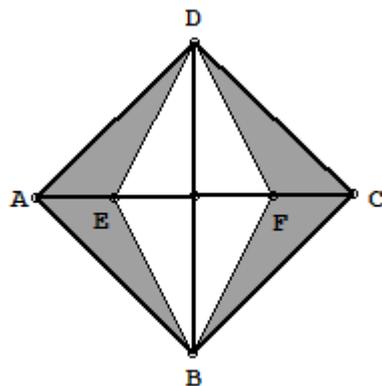
$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$= 5 + 5 + 5 + 5$$

$$= 20 \text{ cm}$$

11. C

Jawaban:



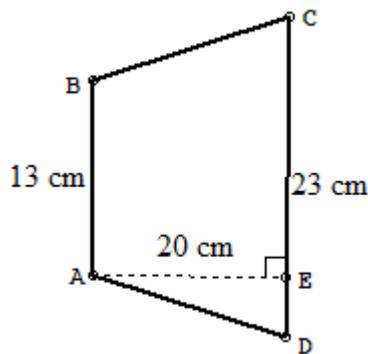
$BD = 16 \text{ cm}$ ,  $AE = 2 \text{ cm}$ ,  $AC = 12 \text{ cm}$ ,  $EF = 8 \text{ cm}$

Luas yang diarsir =  $L. ABCD - L. EBFD$

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{1}{2} \times AC \times BD\right) - \left(\frac{1}{2} \times EF \times BD\right) \\ &= \left(\frac{1}{2} \times 12 \times 16\right) - \left(\frac{1}{2} \times 8 \times 16\right) \\ &= (96 - 64) \\ &= 32 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**12. C**

Jawaban:



$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2}(AB + CD)AE \\ &= \frac{1}{2}(13 + 23)20 \\ &= 36 \times 10 \\ &= 360 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**13. D**

Jawaban:

Diketahui:  $s_1 = 28 \text{ cm}$ ,  $s_2 = 48 \text{ cm}$

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2(s_1 + s_2) \\ &= 2(28 + 48) \\ &= 2 \times 76 \\ &= 152 \text{ cm} \end{aligned}$$

**14. B**

Jawaban:

Diketahui luas =  $96 \text{ cm}^2$ ,  $d_1 = 12 \text{ cm}$ , maka  $d_2$ ...?

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

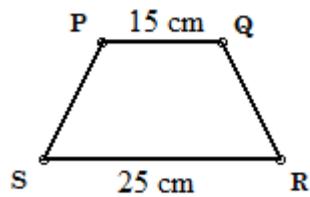
$$96 \text{ cm}^2 = \frac{1}{2} \times 12 \times d_2$$

$$96 \text{ cm}^2 = 6 \times d_2$$

$$d_2 = 16 \text{ cm}$$

### 15. B

Jawaban:



$$K = 66 \text{ cm}$$

$$PS = QR = x$$

$$K = PQ + RS + PS + QR$$

$$66 = 15 + 25 + x + x$$

$$66 = 40 + 2x$$

$$66 - 40 = 2x$$

$$26 = 2x$$

$$x = 13 \text{ cm}$$

jadi, panjang sisi yang tidak sejajar adalah PS dan QR = 13 cm.

### 16. C

Jawaban:

Diketahui:  $d_1 = 10 \text{ cm}$ ,  $d_2 = 24 \text{ cm}$

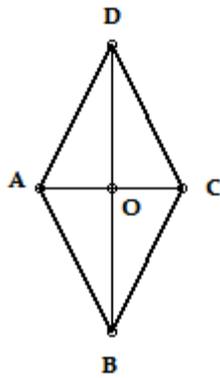
$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$= \frac{1}{2} \times 10 \times 24$$

$$= 120 \text{ cm}^2$$

17. B

Jawaban:



$$K = 20 \text{ cm}, d_1 = 8 \text{ cm}$$

$$K = 4 \times s$$

$$20 = 4s$$

$$s = 5 \text{ cm}, s = AB = 5 \text{ cm}$$

$$BD = 8 \text{ cm}, OD = 4 \text{ cm}$$

$$OC^2 = AB^2 - OD^2$$

$$= 5^2 - 4^2$$

$$= 25 - 16$$

$$OC^2 = 9$$

$$OC = \sqrt{9} = 3 \text{ cm}$$

$$AC = 2 \times OC = 2 \times 3 = 6 \text{ cm}$$

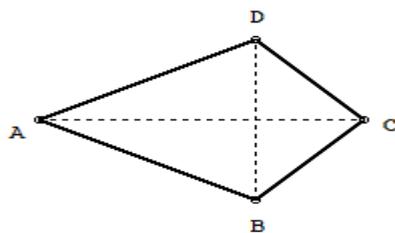
$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$= \frac{1}{2} \times AC \times BD$$

$$= \frac{1}{2} \times 6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^2$$

18. C

Jawaban:

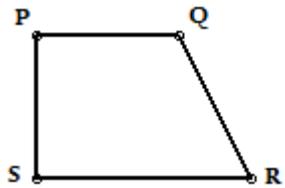


Diketahui:  $AC = 18 \text{ cm}$ ,  $BD = 12 \text{ cm}$

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} \times AC \times BD \\ &= \frac{1}{2} \times 18 \times 12 \\ &= 108 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**19. D**

Jawaban:

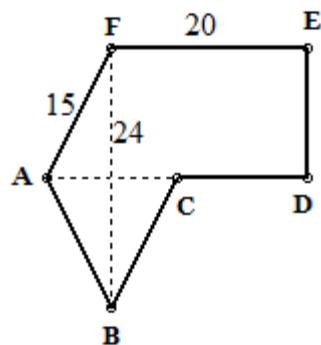


diketahui:  $PQ = 10 \text{ cm}$ ,  $PS = 12 \text{ cm}$ ,  $SR = 15 \text{ cm}$

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} (PQ + SR)PS \\ &= \frac{1}{2} (10 + 15) 12 \\ &= 25 \times 6 \\ &= 150 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**20. D**

Jawaban:



$$\begin{aligned} K &= AB + BC + CD + DE + EF + FA \\ &= 15 + 15 + 11 + 12 + 20 + 15 \\ &= 88 \text{ cm} \end{aligned}$$

**Lampiran 15**

**ANALISIS HASIL TES KETUNTASAN BELAJAR SISWA DI KELAS VII-2 SMP NEGERI 6 SIPIROK TAPANULI SELATAN SIKLUS II**

NO.	NAMA SISWA	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	SKOR	NILAI	KET	
1	AKMAL WALIT	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15	75	TUNTAS
2	ALWI SAPUTRA	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	15	75	TUNTAS	
3	ANWARUL PANE	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	12	60	TIDAK TUNTAS	
4	ASKA KHOFIFA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17	85	TUNTAS	
5	AZAN RITONGA	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80	TUNTAS	
6	BINA FITRIANI	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90	TUNTAS	
7	DONA SARINA	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	80	TUNTAS	
8	EDO ARDO	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	15	75	TUNTAS	
9	GIOPANI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90	TUNTAS	
10	HENDRI SAPUTRA	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75	TUNTAS	
11	ILHAM NAWAWIR	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	12	60	TIDAK TUNTAS	
12	KAMSARIA	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	80	TUNTAS	
13	MARANATA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	17	85	TUNTAS	
14	NATIA HUTASUHUT	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	16	80	TUNTAS	
15	PARIS ABKARI	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	TUNTAS	
16	RAIHAN AZHARI	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	80	TUNTAS	
17	RIAN DIKA RITONGA	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80	TUNTAS	
18	RISNA DOHARNI	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	12	60	TIDAK TUNTAS	
19	ROISANDI	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	80	TUNTAS	
20	ROSMIDA SIREGAR	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	TUNTAS	

21	SINTIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	18	90	TUNTAS
22	SITI ROIDA	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90	TUNTAS
JUMLAH		16	18	17	18	15	18	16	17	15	17	18	18	18	19	17	18	20	19	17	17	348	1740		



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jalan H. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

Nomor : 23/In.14/E.7a/PP.00.9/10/2018

18 Oktober 2018

Lamp : -

Perihal : *Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi*

Kepada Yth. 1. **Dr. Anhar, M.A** (Pembimbing I)  
2. **Suparni, S.Si., M.Pd** (Pembimbing II)  
Di  
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil Sidang Tim Pengkaji Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini:

Nama : **Eka Putriani**  
NIM. : **15 202 00040**  
Sem/ T. Akademik : **VII / 2018**  
Fak./Jur-Lokal : **FTIK/Tadris Matematika-1**  
Judul Skripsi : **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan.**

Seiring dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan II penulisan skripsi yang dimaksud.

Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Ketua Prodi Tadris / Pendidikan  
Matematika

Suparni, S.Si., M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1 004

PERNYATAAN KESEDIAN SEBAGAI PEMBIMBING

~~BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA~~  
Pembimbing I

Dr. Anhar, M.A  
NIP. 19711214 199803 1 002

~~BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA~~  
Pembimbing II

Suparni, S.Si., M.Pd  
NIP. 19700708 200501 1 004



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 1296 /In.14/E.1/TL.00/09/2019  
Hal : Izin Penelitian  
Penyelesaian Skripsi.

Yth. Kepala SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan  
Kabupaten Tapanuli Selatan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Eka Putriani  
NIM : 1520200040  
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Alamat : Rantauprapat

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Meninggalkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII-2 SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

Padangsidempuan 5 September 2019  
a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19800413 200604 1 002



**PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN DAERAH  
SMP NEGERI 6 SIPIROK**

*Email : [smpnegerienamsipirok@gmail.com](mailto:smpnegerienamsipirok@gmail.com)*

NSS: 201071012006    NIS: 200840    NPSN: 10207108

ALAMAT : DUSUN SILANGGE DESA PAHAK AER SAGALA KEC. SIPIROK. KABUPATEN TAPANULI SELATAN

**SURAT KETERANGAN**

**Nomor : 070/592/SMPN6032/2019**

yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **LATIFA HANUM, S.Ag**  
NIP : 19770111 200604 2 010  
Pangkat/Golongan : Penata Tk. I III/d  
Jabatan : Kepala Sekolah

Surat ini menerangkan bahwa :

Nama : **EKA PUTRIANI**  
NIP : 1520200040  
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika  
Kampus : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Alamat : Rantauprapat

Surat telah mengadakan penelitian di SMP Negeri 6 Sipirok guna melengkapi data pada penyusunan laporan yang berjudul : "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Segi Empat di kelas II SMP Negeri 6 Sipirok Tapanuli Selatan".

Surat keterangan diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sipirok, 02 Oktober 2019  
Kepala Sekolah



**LATIFA HANUM, S.Ag**  
NIP. 19770111 200604 2 010

