

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PICTURE AND PICTURE
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMP MUHAMMADIYAH 57 MEDAN T.P 2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh:

LINDA ZILD ARSIH.

1402030277

Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 26 Maret 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Linda Zild Arsih
NPM : 1402030277
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Matematika Siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan **A** : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Ketua

PANITIA PELAKSANA

Sekretaris

Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd

Dra. Hj. Samsuryunnta, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd

2. Rahmat Mushlihuddin, M.Pd

3. Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

1.

2.

3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umstu.ac.id> E-mail: fkip@umstu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI




Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Linda Zild Arsih
NPM : 1402030277
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Matematika Siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, Maret 2018

Disetujui oleh :
Pembimbing


Indra Prasetia, S.Pd, M.Si

Diketahui oleh :



Dekan

Dr. Elriahle Nasution, S.Pd., M.Pd.

Ketua Program Studi


Dr. Zainal Azis, MM., M.Si.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

SURAT PERNYATAAN

Bismillahirrrahmanirrahim

Yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Nama lengkap	: LINDA ZILD ARSIH
Tempat/ Tgl. Lahir	: Tanah Datar, 31 Agustus 1995
Agama	: Islam
Status Perkawinan	: Kawin/Belum Kawin/Duda/Janda*)
No. Pokok Mahasiswa	: 1402030277
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Alamat Rumah	: Jl. Gunung Mas No. 21 Telp/Hp 0813 3344 4619
Pekerjaan/ Instansi	: -
Alamat Kantor	: -

Melalui surat permohonan tertanggal Maret 2018 telah mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi. Untuk ujian skripsi yang akan saya tempuh, menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa saya,:

1. Dalam keadaan sehat jasmani maupun rohani
2. Siap secara optimal dan berada dalam kondisi baik untuk memberikan jawaban atas pertanyaan penguji,
3. Bersedia menerima keputusan Panitia Ujian Skripsi dengan ikhlas tanpa mengadakan gugatan apapun;
4. Menyadari bahwa keputusan Panitia Ujian ini bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu gugat.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat dengan kesadaran tanpa paksaan dan tekanan dalam bentuk apapun dan dari siapapun, untuk dipergunakan bilamana dipandang perlu. Semoga Allah SWT meridhoi saya. Amin.

SAYA YANG MENYATAKAN,



LINDA ZILD ARSIH



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Linda Zild Arsih
NPM : 1402030277
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Matematika Siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
2/2018 /2	persiapan bab 3		
6/2018 /2	persiapan Rumus		
14/2018 /2	persiapan bab 4		
18/2018 /2	persiapan		
9/3 /3	persiapan 4.		
11/2018 /3	ke selanj		

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, Februari 2018
Dosen Pembimbing

Indra Prasetya, S.Pd, M.Si

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Linda Zild Arsih
NPM : 1402030277
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Matematika Siswa SMP Muhammadiyah 57 Modern T.P 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Januari 2018
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Linda Zild Arsih

ABSTRAK

LINDA ZILD ARSIH. 1402030277. Penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Matematika Siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018. Skripsi. Medan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah keterampilan dan hasil belajar matematika pada siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan ?. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah keterampilan dan hasil belajar matematika pada siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan. Subyek dari penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VII-C SMP Muhammadiyah 57 Medan yang berjumlah 25 siswa, yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Dan objek penelitian ini adalah penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Matematika Siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018. Dari hasil penelitian dapat dilihat peningkatan keterampilan dan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan persegi panjang dan jajargenjang pada pra siklus dengan nilai akhir 2,48 hanya dengan kategori cukup, serta persentase ketuntasan hasil belajar 36%, dan pada siklus I meningkat menjadi 2,64 serta persentase ketuntasan hasil belajar 60%, dan pada siklus II meningkat menjadi 2,93 serta persentase ketuntasan hasil belajar 76%, dan pada siklus III meningkat menjadi 3,24 serta persentase ketuntasan hasil belajar 88%. Dari analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa model *Picture and Picture* dapat meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018.

Kata kunci : ***Picture and Picture*, keterampilan belajar**

ABSTRACT

LINDA ZILD ARSIH. 1402030277. Application of Picture and Picture Learning Model to Improve Student Mathematics Learning Skill at SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018. Essay. Medan: Faculty of Teacher Training and Education. University of Muhammadiyah Sumatera Utara.

The formulation of the problem in this study is how the skills and results of learning mathematics in students SMP Muhammadiyah 57 Medan ?. This study aims to find out how the skills and results of learning mathematics in students SMP Muhammadiyah 57 Medan. The subjects of this classroom action research were the students of class VII-C SMP Muhammadiyah 57 Medan, amounting to 25 students, consisting of 18 male students and 7 female students. And the object of this research is the application of Model Picture and Picture Learning to Improve Student Mathematics Learning Skill SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018. From the result of research can be seen the improvement of skill and result of learning mathematics of student on rectangular and jajargenjang subject at pre cycle with final value 2,48 only with enough category, and percentage of result result 36%, and in cycle I increase to 2,64 and the percentage of learning result completeness 60%, and in cycle II increased to 2.93 and the percentage of learning result completeness 76%, and on the third cycle increased to 3.24 and the percentage mastery learning 88%. From the analysis, it can be concluded that Picture and Picture model can improve the learning skill of VII students of SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018.

Keywords: *Picture and Picture, learning skill*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya shalawat beriringan salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalah islam berupa ajaran yang haq lagi sempurna bagi semua dan seluruh penghuni alam, serta bagi suri tauladan bagi umatnya.

Penulis menulis skripsi ini guna memperoleh gelar Sarjana Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Skripsi ini berisikan hasil penulis yang berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Matematika Siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018**”. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi, namun berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walau jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis dengan sengang hati menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini untuk pertama kali penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang teristimewah **Ayahanda tercinta Poniman** dan **Ibunda tercinta Ponikem** yang telah membesarkan dan

mendidik penulis tanpa pamrih sampai sekarang ini dengan penuh kasih sayang insya Allah tidak kurang satu apapun, serta telah banyak berkorban berupa materi dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan yaitu kepada :

- Bapak **Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Ibu **Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S, M.Hum** selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Dr. Zainal Aziz, M.M, M.Si** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd** selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

- Bapak **Indra Prasetia, S.Pd M.Si** selaku Dosen Pembimbing skripsi yang selama ini telah bersedia meluangkan waktu dalam memberikan arahan membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
- Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
- Bapak **Muhammad Nasir, M.Pd** selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 57 Medan dan **Ibu Fitri Wahyuni, S.Pd** selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan izin kepada penulis melakukan riset.
- Terima kasih kepada keluarga besar yang selalu memberikan motivasi untuk selalu semangat menyelesaikan kuliah.
- Terima kasih kepada sahabat saya (**Ade, Putri, Eka, Nisa, Siska, Mia, Dessy, Nining dan Nandani**) yang selama ini memberikan saran dan masukan serta motivasi bagi penulis.
- Terima kasih kepada teman kos saya (**Annisa, Devi dan Anak-anak kos lantai 2**) yang selama ini memberikan semangat bagi penulis.
- Terima kasih kepada teman-teman PPL SMP Muhammadiyah 57 Medan.
- Seluruh teman-teman di kelas C-pagi stambuk 2014 yang berjuang bersama penulis untuk menyusun skripsi hingga akhir.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Amin ya rabbal'alam

Wassalamu'alaikumWarahmatullahi Wabarakatuh

Medan, Maret 2018

Penulis

LINDA ZILD ARSIH

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORITIS	7
A. Kerangka Teoritis	7
1. Pengertian Belajar	7
2. Alat Peraga.....	8
3. Konsep Dasar Keterampilan Belajar	8
A. Pengertian Keterampilan Belajar.....	8
B. Tujuan Keterampilan Belajar	10
4. Hasil Belajar Matematika	15

a. Pengertian Hasil Belajar	15
b. Pengertian Matematika	16
c. Pengertian Hasil Belajar	17
B. Kerangka Teoritis	17
1. Model Pembelajaran.....	17
2. Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i>	18
A. Defenisi Pembelajaran <i>Picture and Picture</i>	18
B. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i>	19
C. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i>	19
D. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i>	20
E. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Hipotesis Tindakan	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
B. Subjek dan Objek Penelitian	23
C. Prosedur Penelitian	23
D. Instrumen Penelitian	26
E. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil Penelitian.....	34
1. Pra Siklus	34
2. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Pada Siklus I.....	40
3. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Pada Siklus II	47

4. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Pada Siklus III	54
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	22
Tabel. 3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi	27
Tebel 3.3 Kisi-kisi Lembar Tes Siklus I.....	28
Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Tes Siklus II.....	29
Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Tes Siklus III	30
Tebel 3.6 Kriteria Penilaian Hasil Observasi Keterampilan Siswa.....	32
Tabel 4.1 Pemberian Skor.....	35
Tabel 4.2 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Pra Siklus	37
Tabel 4.3 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Pra Siklus.....	38
Tabel 4.4 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus I	43
Tabel 4.5 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I.....	45
Tabel 4.6 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus II.....	50
Tabel 4.7 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus II	52
Tabel 4.8 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus III.....	58
Tabel 4.9 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus III.....	59
Tabel 4.10 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Pra Siklus I, II, dan III	61

Tabel 4.11 Hasil Belajar Siswa Siklus I, Siklus II, Siklus III.....	62
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Pra Siklus	37
Gambar 4.2 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Pra Siklus	39
Gambar 4.3 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus I.....	44
Gambar 4.4 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I.....	45
Gambar 4.5 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus II	51
Gambar 4.6 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II	53
Gambar 4.7 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus III.....	58
Gambar 4.8 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Siklus III.....	60
Gambar 4.9 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus I, II, dan III.....	62
Gambar 4.10 Hasil Belajar Siswa Siklus I, Siklus II, Siklus III	63

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus III
- Lampiran 4 Daftar Nama Siswa Kelas VII-C SMP Muhammadiyah 57 Medan
- Lampiran 5 Soal tes Pra Siklus
- Lampiran 6 Kunci Jawaban Pra Siklus
- Lampiran 7 Indikator Keterampilan Siswa
- Lampiran 8 Lembar Observasi Keterampilan Siswa Pra Siklus
- Lampiran 9 Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Pra Siklus
- Lampiran 10 Soal tes Siklus I
- Lampiran 11 Kunci Jawaban Siklus I
- Lampiran 12 Lembar Validasi Tes Siklus I
- Lampiran 13 Lembar Observasi Keterampilan Siswa Siklus I
- Lampiran 14 Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 15 Soal tes Siklus II
- Lampiran 16 Kunci Jawaban Siklus II

Lampiran 17 Lembar Validasi Tes Siklus II

Lampiran 18 Lembar Observasi Keterampilan Siswa Siklus II

Lampiran 19 Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II

Lampiran 20 Soal tes Siklus III

Lampiran 21 Kunci Jawaban Siklus III

Lampiran 22 Lembar Validasi Tes Siklus III

Lampiran 23 Lembar Observasi Keterampilan Siswa Siklus III

Lampiran 24 Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus III

Lampiran 25 Alat Peraga *Picture and Picture*

Lampiran 26 Riwayat Hidup

Form K-1

Form K-2

Form K-3

Surat Pernyataan

Surat Keterangan

Surat Keterangan Riset

Surat Pernyataan Kerjasama

Berita Acara Seminar Proposal

Berita Acara Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting, dilihat dari jam pelajaran disekolah lebih banyak dari matapelajaran lainnya, matematika dipelajari oleh semua siswa, mulai dari pendidikan dasar, sekolah menengah pertama, bahkan sampai perguruan tinggi. Matematika juga memberikan kontribusi yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Sebagaimana diketahui bahwa dalam tata kehidupan masyarakat saat ini, hamper tidak ada kegiatan yang tanpa melibatkan kegiatan kemampuan dan keterampilan matematika. Matematika disebut juga sebagai ibunya ilmu, sehingga dalam berbagai sisi formal/nonformal matematika selalu ada.

Ilmu matematika besar pengaruhnya dalam bidang pengetahuan. Oleh karena itu, seyogiannya hal-hal yang dapat mempengaruhi suatu hasil belajar matematika perlu untuk diperhatikan secara serius. Dalam pengajaran matematika seharusnya sudah selayaknya mendapatkan perhatian dari berbagai pihak, khususnya orang yang berkecimpung dalam dunia pendidikan matematika dalam hal ini pendidikan matematika.

Selain cara mengajarkan matematika, salah satu yang dihadapi guru dalam pembelajaran matematika adalah memilih media pembelajaran. Pemilihan media yang tepat akan berkorelasi terhadap hasil pembelajaran. Melalui metode pembelajaran *Picture and Picture* yakni metode melalui serangkaian tugas dan gambar sebagai peragaan berulang untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk

memperhatikan bagaimana melakukan sesuatu kepada siswa dengan penugasan berulang, keterampilan juga merupakan hal yang tak kalah juga pentingnya untuk diperhatikan guru dalam mengajarkan matematika.

Adapun keterkaitan antara keterampilan siswa terhadap hasil belajar yaitu apabila keterampilan yang dimiliki siswa dapat dimanfaatkan sedemikian rupa maka dengan demikian untuk mencapai tujuan pendidikan dan hasil pembelajaran akan terjadi perubahan menjadi lebih baik atau tercapai. Keterampilan sendiri mempunyai arti bahwa keterampilan merupakan sebuah kemampuan dalam mengoperasikan pelajaran secara lebih mudah dan tepat.

Berdasarkan pengamatan selama melaksanakan PPL yang dilakukan selama lebih kurang tiga bulan di kelas VII B SMP Muhammadiyah 57 MedanT.P 2017/2018 pada pembelajaran matematika, siswa cenderung pasif dan kurang aktif dalam diskusi kelompok, guru menyampaikan materi pelajaran siswa kurang memperhatikan, siswa kurang antusias dalam mengerjakan tugas secara individu dan kelompok yang diberikan oleh guru, serta kurangnya minat dan perhatian siswa dalam pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran menjadi monoton, sehingga siswa merasa jenuh dan tidak berkembang potensi, sikap, keterampilan dan pengetahuan siswa. Selain itu, hasil nilai dari setiap tugas, ulangan harian pada semester ganjil menunjukkan bahwa dari 26 siswa hanya 3 sampai 5 siswa saja yang mendapat nilai diatas KKM.

Rendahnya keterampilan belajar matematika siswa dalam proses belajar mengajar dapat mengakibatkan proses belajar kurang optimal. Sehingga pokok bahasan yang diajarkan tidak tuntas. Rendahnya keterampilan belajar siswa

dikarenakan kurangnya keahlian dan rasa ingin tahu siswa dalam belajar matematika, tidak tekun juga mudah bosan saat belajar matematika, serta tidak mampu memunculkan ide maupun pendapat untuk memecahkan masalah pada soal-soal yang diberikan saat proses belajar mengajar khususnya Matematika.

Data tersebut mengindikasikan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah, hal ini disinyalir pelajaran matematika ditakuti bahkan dibenci siswa, ketika siswa mengikuti proses belajar mengajar yang berlangsung disekolah, mereka merasa jenuh, tidak tertarik, malas belajar karena matematika merupakan pelajaran yang bersifat abstrak sehingga sulit untuk dipahami siswa.

“Prinsip utama pembelajaran matematika adalah untuk memperbaiki dan menyiapkan aktivitas belajar yang bermanfaat bagi siswa yang bertujuan untuk beralih dari paradigma mengajar matematika kebelajar matematika, keterkaitan siswa secara aktif dalam pembelajaran harus ditunjang dengan disediakannya aktivitas belajar yang khusus sehingga siswa dapat melakukan “*doing math*” untuk menemukan dan membangun matematika dengan fasilitator oleh guru.

Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu membangkitkan motivasi, minat dan keterampilan siswa, terkhususnya pada model pembelajaran *picture and picture*. Penggunaan media pada model pembelajaran *picture and picture* akan meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa terutama pada materi Bangun Datar (persegi panjang dan jajargenjang).

Model pembelajaran *picture and picture* adalah teknik mengurutkan gambar (Agus Suprijono, 2011). Teknik ini cukup menyenangkan untuk

digunakan dalam mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya atau materi baru yang sedang diajarkan. Hal ini karena siswa dapat belajar sambil bermain. Model ini dapat digunakan dalam beberapa mata pelajaran, seperti Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Matematika, dan Bahasa Indonesia. Teknik *picture and picture* juga cocok untuk semua kelas atau tingkatan.

Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **“Penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Matematika Siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian ini, adalah:

1. Masih kurangnya keterampilan membangun keahlian dalam pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.
2. Situasi kelas sebagian besar masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan.
3. Kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran serta penggunaan metode ceramah sebagai pilihan utama pendekatan belajar mengajar.
4. Rendahnya hasil belajar siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penelitian ini perlu dibatasi agar penelitian ini lebih terfokus. Masalah pada penelitian ini hanya dibatasi pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *picture and Picture* pada materi Bangun Datar (persegi panjang dan jajargenjang).
2. Penelitian ini hanya terbatas pada siswa kelas VII-CSMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah keterampilan dan hasil belajar Matematika pada siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui bagaimanakah keterampilan dan hasil belajar Matematika pada siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan agar dapat menyesuaikan gaya mengajarnya yaitu menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture* sehingga tercapai peningkatan keterampilan belajar matematika siswa.

2. Bagi siswa, melalui pengembangan model pembelajaran *Picture and Picture* diharapkan terbina sikap belajar yang positif sehingga meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa.
3. Bagi sekolah, akan menjadi bahan pertimbangan bagi pemimpin sekolah dalam mengambil kebijakan untuk menyetujui pelaksanaan matematika menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture* di sekolah yang bersangkutan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (*kognitif*) dan keterampilan (*psikomotor*) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (*afektif*).

“Belajar sebagai suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan kepribadian atau suatu pengertian”(H.C. Witherington dalam *Educational Psychology*).

“Belajar sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman” (Gagne Berlinger).

Belajar adalah sebuah proses yang kompleks yang di dalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut adalah : bertambahnya jumlah pengetahuan, adanya kemampuan mengingat dan mereproduksi, ada penerapan pengetahuan, menyimpulkan makna, menafsirkan dan mengaitkannya dengan realitis, dan adanya perubahan sebagai pribadi.

Dari berbagai perspektif pengertian belajar sebagaimana dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental (psikis) yang

berlangsung dalam interaksi dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan yang bersifat relatif konstan.

2. Alat Peraga

Alat peraga merupakan media pengajaran yang membawakan konsep-konsep yang dipelajari (Pujiati dalam Nurul Astuty, 2012). Alat peraga adalah seperangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep serta prinsip-prinsip dalam matematika. Alat peraga dapat menyajikan hal-hal yang abstrak dalam bentuk benda-benda atau fenomena-fenomena konkrit yang dapat dilihat, dipegang, diubah-ubah sehingga hal-hal yang abstrak lebih mudah dipahami.

Alat peraga merupakan adalah alat untuk membantu proses belajar mengajar agar proses komunikasi dapat berhasil dengan baik dan efektif. Media pendidikan adalah alat-alat yang dapat dilihat dan didengar untuk membuat cara berkomunikasi menjadi efektif (Amir Hamzah dalam Nurul Astuty, 2012).

3. Konsep Dasar Keterampilan Belajar

A. Pengertian Keterampilan Belajar

Keterampilan merupakan kecakapan melakukan suatu tugas tertentu yang diperoleh dengan cara berlatih terus menerus, karena keterampilan tidak datang sendiri secara otomatis melainkan secara sengaja diprogramkan melalui latihan terus menerus. Jika dikaitkan dengan makna belajar diatas, keterampilan belajar adalah keahlian yang didapatkan (*acquired skill*) oleh seorang individu melalui

proses latihan yang kontinyu dan mencakup aspek optimalisasi cara-cara belajar baik dalam domain kognitif, afektif ataupun psikomotor.

Menjalani proses belajar merupakan bagian yang amat penting dalam kegiatan belajar di sekolah. Melalui kegiatan belajar materi pokok yang harus dikuasai siswa akan dibahas oleh guru bersama siswa, melatih bermacam-macam keterampilan, mengerjakan berbagai tugas sehingga siswa melakukan kegiatan belajar dalam rangka memahami dan menguasai materi pokok yang dimaksudkan. Keterampilan merupakan kegiatan-kegiatan yang bersifat *neuromuscular*, artinya menuntut kesadaran tinggi.

Dibandingkan dengan kebiasaan, keterampilan merupakan kegiatan yang lebih membutuhkan perhatian serta kemampuan intelektual, selalu berubah dan sangat disadari oleh individu. Dalam proses menjadi (*on becoming process*), dimana siswa memerlukan empat pilar yakni pengetahuan, keterampilan, kemandirian dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dan bekerjasama.

Dengan kata lain, keterampilan belajar merupakan suatu keahlian tertentu yang dimiliki oleh siswa, jika keahlian tersebut dilatihkan terus-menerus akan menjadi suatu kebiasaan yang baik bagi siswa dalam belajar. Ada beberapa keterampilan belajar yang harus dimiliki siswa, diantaranya keterampilan membaca, menulis, membuat catatan, keterampilan bertanya dan menjawab, berdiskusi, keterampilan belajar kelompok dan keterampilan mempersiapkan diri menghadapi ujian.

Keterampilan belajar adalah sistem, metode, dan teknik yang baik dikuasai oleh siswa tentang materi pengetahuan atau materi belajar yang disampaikan guru

secara tangkas, efektif dan efisien, yang tentunya keterampilan belajar tersebut harus dilatihkan sehingga siswa menjadi terampil dalam menjalani pembelajaran di sekolah.

Peningkatan keterampilan belajar siswa melalui layanan penguasaan konten dapat dilakukan dengan : (1) membuat catatan waktu guru mengajar, (2) membuat laporan (laporan peninjauan, diskusi, pelaksanaan kegiatan tertentu), (3) mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal, (4) membaca efektif (lisan dan tulisan), (5) bertanya efektif.

B. Tujuan Keterampilan Belajar

Tujuan akhir dari terampilnya dalam belajar matematika adalah dimilikinya kemampuan-kemampuan yang diharapkan tercapai dalam pembelajaran matematika secara akuntabilitas yang tinggi. Akuntabilitas ini memiliki makna yang sangat dalam, melampaui kemampuan-kemampuan lain yang diperoleh dari belajar tanggung jawab, maksudnya tidak hanya menguasai materi secara komferhensif tapi juga bisa menerapkan dalam barbagai hal baik secara kognitif, afektif maupun psikomotorisnya. Ada lima standar proses dalam pembelajaran matematika yaitu : pertama, belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*); kedua, belajar untuk bernalar dan bukti (*mathematical problrm solving*); ketiga, belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*); keempat, belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connections*); dan kelima, belajar untuk mempresentasikan (*mathematical representation*). Untuk mencapai tujuan akhir tersebut ada dua tujuan yang harus dilampaui, yakni: (1) mampu mengenali hakikat dirinya,

potensi dan bakat-bakat terbaiknya, dan (2) dapat berusaha sekuat tenaga untuk mengaktualisasikan segenap potensinya, mengekspresikan dan menyatakan dirinya sepenuhnya-seutuhnya dengan cara menjadi diri sendiri.

Selanjutnya Dwi Nugraha juga berpendapat bahwa individu akan mengenali hakikat dirinya, potensi dan bakat-bakat terbaiknya karena dalam proses belajarnya akan berhadapan dengan berbagai tantangan, kesulitan, dan berbagai kendala, yang semua itu merupakan ujian bagi penemuan diri sendiri, suatu proses pemahaman diri. Melalui proses ini ia mengetahui potensi dirinya secara benar sehingga ia akan konsisten pada satu bidang yang darinya dapat dimunculkan satu maha karya.

Potensi yang harus dikembangkan agar terbentuknya keterampilan belajar, paling tidak pelajar memerlukan empat pilar yakni pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dan bekerjasama. Yang menekankan perlunya Masyarakat Belajar yang berbasis pada empat kemampuan yakni: (1) belajar untuk mengetahui, (2) belajar untuk dapat melakukan, (3) belajar untuk dapat mandiri, dan (4) belajar untuk dapat bekerjasama. Empat kemampuan tersebut di atas merupakan pilar-pilar belajar yang akan menjadi acuan bagi sekolah dalam menyelenggarakan kegiatan belajar-membelajarkan yang bernuara pada hasil belajar yang optimal yang aktual diperlukan dalam kehidupan manusia. Hasil belajar aktual merupakan akumulasi kemampuan konkrit dan abstrak untuk memecahkan persoalan hidup. Ada tiga faktor penting dalam penguasaan keterampilan belajar, yaitu:

1. Memiliki pola pikir dan sikap belajar. Untuk mempercepat proses pembelajaran harus didasari *mindset* and *attitude* yang tinggi terhadap belajar. Hasrat dan kecintaan mendalam terhadap nilai-nilai untuk terus belajar dan mengembangkan diri hendaklah dapat dibangun. Belajar tidak hanya sekedar melalui pendidikan formal semata, tetapi dalam setiap aspek kehidupan sikap belajar harus senantiasa dikembangkan. Sikap mau membaca, mendengar, mau mengerti dan mau belajar dari orang lain merupakan sikap yang perlu senantiasa dikembangkan jika ingin memperbaiki diri.
2. Kemampuan mendayagunakan kekuatan pikiran. Kemampuan untuk mendayagunakan kekuatan pikiran dapat mempercepat dalam pencapaian hasil proses pembelajaran. Hal yang mudah dilakukan untuk mengembangkan keterampilan belajar adalah dengan banyak membaca. Baik membaca buku maupun membaca hal-hal yang terjadi dilingkungan berdasarkan pengalaman orang lain. Meluangkan waktu sedikitnya satu jam sehari untuk membaca buku merupakan kebiasaan yang baik bagi kita untuk mulai mengembangkan diri.
3. Disiplin diri dan kegigihan. Faktor ketiga adalah disiplin diri dan kegigihan, tanpa kedua hal ini maka belajar hanyalah kegiatan yang sifatnya tergantung suasana hati dan kita tidak dapat mencapai keunggulan hanya dengan belajar setengah hati.

Pentingnya mamahami dan menguasai keterampilan belajar yang dia sebut istilah *Learning Skill* adalah kemampuan menyusun kerangka berfikir, bersikap, dan keterampilan berbuat secara terfokus, terarah dan terukur *step by step* untuk

melakukan proses kegiatan atau perbuatan (Surya, 2011). Selanjutnya beliau membagi keterampilan ini menjadi empat keterampilan yang sama saling mempengaruhi, yaitu:

- a. *Thinking Skill* (Keterampilan Berfikir)
- b. *Attitude Skill* (Keterampilan Bersikap)
- c. *Emotional Skill* (Keterampilan Emosional)
- d. *Action Skill* (Keterampilan Berbuat/Bertindak)

Keterampilan berfikir berkaitan erat dengan sistem kerja otak yang benar, bila otak selalu digunakan akan berkembang dendrit-dendrit baru, bila diibaratkan dengan sebatang pohon akan muncul ranting-ranting baru yang mengakibatkan pohon itu akan rimbun begitulah otak itu bila dipakai untuk berfikir. Cara menegmbangkan keterampilan berfikir menurutnya dengan menguasai dan membiasakan mempergunakan berfikir kritis, metodologi dan imajinatif. Dengan berfikir taktis akan bisa mengarahkan perhatian jadi perpusat dan konsentrasi jadi terfokus menuju pada objek dan kegiatan tertentu. Berfikir metodologi akan dapat membuat berfikir prosedural dan runtut agar mudah dipahami, sedangkan berfikir imajinatif, berkaitan dengan berfikir kreatif dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam memecahkan soal-soal yang dikerjakan.

Keterampilan bersikap suatu keterampilan yang sangat penting untuk menentukan keberhasilan seseorang dalam belajar, karena kedalaman dan keberhasilan seseorang dalam belajar dipengaruhi oleh sikap individu ketika melakukan proses belajar. Oleh karena itu individu harus dapat mengembangkan keterampilan sikap dalam belajar agar dapat memaksimalkan kemampuan

seseorang dalam mencapai hasil belajar. Ada empat sikap yang mesti dikembangkan dalam belajar yaitu; sikap kritis, sikap aktif, sikap antusias dan sikap tubuh tegak dan busungkan dada.

Emotional skill merupakan sumber energi atau pendorong minat, perhatian dan motivasi belajar yang kuat. Untuk itu seseorang harus membuat bagaimana proses belajar itu dapat mendatangkan cita rasa, manfaat dan kegunaan yang dapat langsung merangsang, menantang dan memuaskan individu dalam belajar. Membangkitkan minat dalam belajar hendaknya menjadi suatu kebutuhan yang mendasar agar dapat merangsang emotional dari dalam diri untuk belajar. Langkah-langkah dalam membentuk emotional skill adalah berani membangun mimpi; berusaha menghargai diri sendiri; adanya keinginan memiliki nilai plus; jangan takut salah; memupuk semangat untuk mencari solusi. Yang penting untuk dicamkan adalah jangan pernah menyerah pada perasaan yang belum tentu benar karena belum dibuktikan. Pupuklah selalu perasaan senang, gembira karena akan meningkatkan adrenin dalam pembuluh darah dan bergabung dengan kadar gula dari hati memicu tubuh untuk melakukan sesuatu.

Action skill berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam melakukan sesuatu sesuai dengan kompetensi tertentu. Tujuan belajar tentu ingin menguasai seperangkat ilmu pengetahuan, melatih potensi diri agar mampu melakukan atau menghasilkan sesuatu berdasarkan pengetahuan yang diperoleh. Agar kemampuan melakukan atau menghasilkan sesuatu berdasarkan pengetahuan yang diperoleh, ada beberapa aspek yang harus dikuasai yaitu: menyusun rencana kerja; mempraktikkan proses belajar; inovatif-kreatif; dan mandiri.

4. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dikemungkinan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Manusia mempunyai potensi perilaku kejiwaan yang dapat dididik dan diubah perilakunya yang meliputi domain kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar mengusahakan perubahan perilaku dalam domain-domain tersebut sehingga hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam domain kognitif, afektif dan psikomotorik.

Domain-domain dalam perilaku kejiwaan bukanlah kemampuan tunggal. Untuk kepentingan pengukuran hasil belajar domain-domain disusun secara hirarkhis dalam tingkat-tingkat mulai dari yang paling rendah dan sederhana hingga yang paling tinggi dan kompleks. Dalam domain kognitif diklasifikasikan menjadi kemampuan hafalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan

evaluasi. Dalam domain afektif hasil belajar meliputi level : penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan karakterisasi. Sedang domain psikomotorik terdiri dari level : persepsi, kebiasaan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas.

Dari proses belajar diharapkan siswa memperoleh prestasi belajar yang baik sesuai dengan tujuan instruksional khusus yang ditetapkan sebelum proses belajar berlangsung. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar adalah menggunakan tes. Tes ini digunakan untuk menilai hasil belajar yang dicapai dalam materi pelajaran yang diberikan guru di sekolah.

b. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu yang mendasari perkembangan kemajuan sains dan teknologi, sehingga matematika dipandang sebagai suatu ilmu yang terstruktur dan terpadu, ilmu tentang pola dan hubungan, dan ilmu tentang cara berfikir untuk memahami dunia sekitar (Marah Doly Nst, 2015).

Matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur bilangan operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (Tim penyusun KBBI).

c. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran dari proses pengalaman belajarnya yang diukur dengan tes.

Dari defenisi diatas, serta defenisi-defenisi tentang belajar, hasil belajar dan matematika, maka dapat dirangkai sebuah kesimpulan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar matematika. Pengalaman tersebut berupa pengetahuan, pengertian, pemahaman dan juga kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari kemampuan berfikir matematika dalam diri siswa yang bermuara pada kemampuan matematika sebagai bahasa dan alat dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kerangka Teoritis

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran memiliki ciri-cir khusus yaitu:

- a. *Rasional teoritik* yang logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
- b. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar.
- c. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
- d. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

“Ada lima model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengelola pembelajaran yaitu: pembelajaran langsung, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berdasarkan masalah, diskusi, dan learning strategi” (Kardi dan Nur).

2. Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Ada banyak cara pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik kepada peserta didik antara lain, Model pembelajaran *Example Non Example*, *Picture and Picture*, *Numbered Head Together*, *Cooperative Script*, Kepala Bernomor Struktur, *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Jigsaw*, *Problem Based Introduction*, *Artikulasi*, *Mind Mapping*, *Make-A Match*, *Think Pair and Share*, *Debat*, *Role Playing*, *Group Investigation*, *Talking Stick*, Bertukar Pasangan, *Snowball Throwing*, *Fasilitator and Explaining*, *Inside Outside Circle*. Salah satu model yang dipakai dalam peneliti adalah model pembelajaran *Picture and Picture*.

A. Defenisi Pembelajaran *Picture and Picture*

Model pembelajaran *Picture and Picture* adalah suatu model pembelajaran dengan menggunakan media gambar. Dalam operasionalnya gambar-gambar dipasangkan satu sama lain atau bisa jadi di urutkan menjadi urutan yang logis. Prinsip dasar dalam model pembelajaran kooeratif *Picture and Picture* adalah sebagai berikut:

1. Setiap anggota kelompok (siswa) bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya.
2. Setiap anggota kelompok (siswa) harus mengetahui bahwa semua anggota kelompok mempunyai tujuan yang sama.
3. Setiap anggota kelompok (siswa) harus membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya.
4. Setiap anggota kelompok (siswa) akan dikenai evaluasi.

5. Setiap anggota kelompok (siswa) berbagi kepemimpinan dan membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
6. Setiap anggota kelompok (siswa) akan diminta bertanggungjawab secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

B. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *picture and picture* (Muliawan, 2016):

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru menyajikan materi umum sebagai pengantar.
3. Guru menunjukkan/memperhatikan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi.
4. Guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
5. Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.
6. Dari alasan/urutan gambar tersebut guru memulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
7. Guru dan murid membuat kesimpulan/rangkuman bersama.

C. Kelebihan Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Kelebihan model pembelajaran *picture and picture* (Istarani, 2011):

1. Materi yang diajarkan lebih terarah karena pada awal pembelajaran guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai dan materi secara singkat terlebih dahulu.

2. Siswa lebih cepat menangkap materi ajar karena guru menunjukkan gambar-gambar mengenai materi yang dipelajari.
3. Dapat meningkatkan daya nalar atau daya pikir siswa karena siswa disuruh guru untuk menganalisa gambar yang ada.
4. Dapat meningkatkan tanggung jawab siswa, sebab guru menanyakan alasan siswa menurutkan gambar.
5. Pembelajaran lebih berkesan, sebab siswa dapat mengamati langsung gambar yang telah dipersiapkan oleh guru.

D. Kelemahan Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Kelemahan model pembelajaran *picture and picture* (Istarani, 2011):

1. Sulit menemukan gambar-gambar yang bagus dan berkualitas serta sesuai dengan materi pembelajaran.
2. Sulit menemukan gambar-gambar yang sesuai dengan daya nalar atau kompetensi siswa yang dimiliki.
3. Baik guru ataupun siswa kurang terbiasa dalam menggunakan gambar sebagai bahan utama dalam membahas suatu materi pelajaran.
4. Tidak tersedianya dana khusus untuk menemukan atau mengadakan gambar-gambar yang diinginkan.

E. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian Kursin, S.Pd (2016) yang berjudul “Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kompetensi Kesebangunan Bangun Datar Dengan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Pada Siswa Kelas V SDN 1 Karangtalun Kidul Kecamatan Purwojati” dapat diambil kesimpulan

bahwa penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* meningkatkan keaktifan belajar siswa dan mampu menerapkan prinsip-prinsip kerjasama, kejujuran, tanggungjawab dan sportif. Selain keaktifan, pembelajaran *Picture and Picture* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas v SD Negeri 1 Karangtulan Kidul.

Hasil penelitian Eny Utami (2013) yang berjudul “Penggunaan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas IIA SD Islam Terpadu Arofah 1 Boyolali” menyimpulkan bahwa efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas IIA SD Islam Terpadu Arofah 1 Boyolali.

Hasil penelitian Ni Putu Ayu Puriani, Desak Putu Parmiti dan I Nyoman Wirya (2014) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Melalui Kegiatan Bermain Balok Istimewa untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak TK Satya Dharma Singaraja” menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang terjalin dari peningkatan rata-rata persentase kemampuan kognitif.

C. Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah ada peningkatan keterampilan dan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model *Picture and Picture* pada pokok bahasan Bangun Datar (persegi panjang dan jajargenjang di kelas VII SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018).

BAB III

MODEL PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMP Muhammadiyah 57 Medan yang berada Jl. Mustafa No.1, Glugur Darat I, Medan Timur, Kota Medan. Penelitian ini dimulai pada semester genap tahun 2017/2018.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 tepatnya mulai dari awal bulan Oktober sampai selesai.

Tabel 3.1
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Bulan/Minggu																			
	November				Desember				Januari				Februari				Maret			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penulisan Proposal	■	■	■	■																
Bimbingan Proposal dan Acc Proposal					■	■	■	■												
Seminar Proposal									■											
Perbaikan Proposal										■										
Riset										■	■	■	■							
Pengolahan Data											■	■	■	■						
Bimbingan Skripsi														■	■	■	■	■	■	■
Acc Skripsi																			■	■

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-C SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran Picture and Picture untuk meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*), dalam penelitian ini akan menggunakan model spiral refleksi dari Kemmis dan Teggart (Saur, 2014). Penelitian ini terdiri dari tiga siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (*planing*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Adapun prosedur penelitian ini adalah:

Siklus Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilaksanakan melalui tiga siklus untuk melihat peningkatan keterampilan dan hasil belajar matematika. Adapun rencana pada penelitian siklus I, siklus II dan siklus III adalah sebagai berikut:

a. Siklus I

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah:

1. Rencana Tindakan

- a. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang akan disampaikan kepada siswa dalam pembelajaran.
 - b. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada model pembelajaran *Picture and Picture*. Pada materi Bangun Datar (persegi panjang dan jajargenjang).
 - c. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus penelitian. Adapun instrumen yang digunakan adalah tes berdasarkan materi yang disampaikan.
 - d. Menyiapkan sumber belajar berupa buku paket matematika dan sumber referensi lainnya.
2. Pelaksanaan Tindakan
- Pelaksanaan tindakan yang dilakukan adalah merujuk pada rancangan pembelajaran yang dirancang berdasarkan model *Picture and Picture*.
3. Observasi Pelaksanaan Tindakan
- Observasi dilakukan terhadap:
- a. Situasi kegiatan pembelajaran.
 - b. Antusias siswa dalam menjawab pertanyaan guru.
 - c. Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan guru.
 - d. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
 - e. Kemampuan siswa dalam menjawab soal.

4. Refleksi

Peneliti melakukan refleksi terhadap tahap pengamatan pada siklus penelitian dan menganalisis untuk membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran berdasarkan model pembelajaran *Picture and Picture* untuk meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa terhadap materi persegi panjang dan jajargenjang. Jika ketuntasan pada siklus penelitian belum tercapai maka dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

b. Siklus II

1. Persiapan Tindakan

Persiapan yang dilakukan pada siklus dua ini memperhatikan refleksi pada siklus satu.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus dua ini pada intinya sama pada siklus satu, peneliti mengajar dengan menggunakan RPP yang telah dibuat.

3. Observasi

Observasi dilakukan terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan pada tahap perencanaan.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk membedakan antara siklus satu dengan siklus dua. Apakah ada peningkatan keterampilan belajar matematika siswa atau tidak.

c. Siklus III**1. Persiapan Tindakan**

Persiapan yang dilakukan pada siklus tiga ini memperhatikan refleksi pada siklus dua.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus tiga ini pada intinya sama pada siklus satu dan dua, peneliti mengajar dengan menggunakan RPP yang telah dibuat.

3. Observasi

Observasi dilakukan terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan pada tahap perencanaan.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk membedakan antara siklus satu, siklus dua dan siklus tiga. Apakah ada peningkatan keterampilan belajar matematika siswa atau tidak.

D. Instrumen Penelitian

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dikelompokkan menjadi duabagian, yaitu observasi dan tes.

1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan sistematis (Arikunto, 2009). Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data guna mengetahui keterampilan siswa dalam proses pembelajaran dan perubahan yang terjadi selama

proses pembelajaran berlangsung dengan *Picture and Picture*. Adapun indikator yang akan diobservasi terdapat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Lembar Observasi

No	Kode	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	M1	Membuat catatan waktu guru mengajar				
2	M2	Membuat laporan diskusi				
3	M3	Mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal				
4	M4	Membaca efektif (lisan dan tulisan)				
5	M5	Bertanya efektif				

2. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2009).

Tes merupakan salah satu prosedur evaluasi yang komprehensif, sistematis, dan objektif yang hasilnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dalam proses penjuragan yang dilakukan (Muljino, 2008)

Menurut kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa tes merupakan suatu alat pengumpulan informasi tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes ini bersifat resmi karena penuh dengan batasan-batasan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah subjektif. Subjektif umumnya berbentuk uraian (essay). Adapun kisi-kisi tes pada siklus I terdapat pada tabel 3.2, lembar soal terdapat pada lampiran 5, kunci jawaban terdapat pada lampiran 6, dan lembar validasi terdapat pada lampiran 7.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Lembar Tes Siklus I

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Jumlah Soal	Skor
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga	3.11.1 Mampu mengetahui sifat persegi panjang	1	2	10
		2		15
	3.11.2 Mampu menentukan rumus keliling persegi panjang	3	1	30
	3.11.4 Mampu mengetahui sifat jajargenjang	4	2	10
	3.11.5 Mampu menentukan rumus keliling jajargenjang	1	1	30
Jumlah			6	100

Adapun kisi-kisi tes pada siklus II terdapat pada tabel 3.3, lembar soal terdapat pada lampiran 11, kunci jawaban terdapat pada lampiran 12, dan lembar validasi terdapat pada lampiran 13.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Lembar Tes Siklus II

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Jumlah Soal	Skor
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga	3.11.1 Mampu mengetahui sifat persegi panjang	1	1	10
	3.11.2 Mampu menentukan rumus keliling persegi panjang	2	2	15
		3		20
	3.11.3 Mampu menentukan rumus luas persegi panjang	4	1	15
	3.11.4 Mampu mengetahui sifat jajargenjang	5	1	10
	3.11.5 Mampu menentukan rumus keliling jajargenjang	6	1	15
	3.11.6 Mampu menentukan rumus luas jajargenjang	7	1	15
Jumlah			7	100

Adapun kisi-kisi tes pada siklus III terdapat pada tabel 3.4, lembar soal terdapat pada lampiran 16, kunci jawaban terdapat pada lampiran 17, dan lembar validasi terdapat pada lampiran 18.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Lembar Tes Siklus III

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Jumlah Soal	Skor
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga	3.11.1 Mampu mengetahui sifat persegi panjang	1	1	15
	3.11.2 Mampu menentukan rumus keliling persegi panjang	2	2	15
		3		15
	3.11.3 Mampu menentukan rumus luas persegi panjang	4	1	15
	3.11.4 Mampu mengetahui sifat jajargenjang	5	1	10
	3.11.5 Mampu menentukan rumus keliling jajargenjang	6	1	15
	3.11.6 Mampu menentukan rumus luas jajargenjang	7	1	15
Jumlah			7	100

E. Teknik Analisis Data

1. Reduksi Data

Dalam reduksi data yang diperoleh dari hasil observasi ditulis dalam bentuk data, dikumpulkan, dirangkum, dan dipilih hal-hal yang pokok, kemudian dicari polanya.

2. Penyajian Data

Data yang telah direduksi dan dikelompokkan dalam berbagai pola dideskripsikan dalam bentuk kata-kata yang berguna untuk melihat gambaran keseluruhan atau bagian tertentu. Penyajian data ini ditulis dalam paparan data.

a. Lembar Observasi Keterampilan Siswa

Dari hasil observasi dianalisis secara deskriptif dari proses pembelajaran dikatakan adanya peningkatan jika pelaksanaan pembelajaran itu berjalan dengan baik.

Perhitungan nilai akhir setiap observasi ditentukan berdasarkan (Soegito dalam Marah Doly Nst, 2015).

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{banyak item}}$$

Keterangan:

N = Nilai akhir

$$R = \frac{\text{Jumlah nilai akhir}}{\text{banyaknya aspek yang diamati}}$$

Keterangan :

R = Rata-rata penilaian

Dari hasil observasi maka dapat dikatakan indikator keberhasilan efektif jika rata-rata penilaian observasi mencakup kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.6
Kriteria Penilaian Hasil Observasi Keterampilan Siswa

Nilai Akhir	Kategori
1,0 - 1,7	Kurang
1,8 - 2,5	Cukup
2,6 - 3,3	Baik
3,4 - 4,0	Sangat Baik

Sumber : Marah Doly Nst, 2015

Lembar observasi keterampilan siswa berjumlah 5 indikator, skor tertinggi tiap indikator adalah 4 (empat), dan jumlah responden 25 siswa, maka skor tertinggi tiap responden $4 \times 5 = 20$ atau $20/5 = 4$. Skor terendah tiap indikator 1 (satu), maka skor terendah tiap responden $1 \times 5 = 5$ atau $5/5 = 1$. Sedangkan untuk skor tertinggi tiap indikator adalah jumlah seluruh responden di bagi dengan banyaknya responden $100/25 = 4$, maka untuk skor terendah tiap indikator adalah $25/25 = 1$.

b. Tes Hasil Belajar

Penilaian tes hasil belajar digunakan nilai rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \text{ (Sudjana ,2016)}$$

Keterangan :

\bar{X} = nilai rata-rata siswa

$\sum X$ = jumlah seluruh skor

N = banyaknya subjek

Sedangkan Ketuntasan Belajar Secara Klasikal dihitung dengan rumus:

$$KB = \frac{N'}{N} \times 100\% \text{ (Arikunto dalam Sarfan,2008)}$$

Keterangan :

KB = ketuntasan belajar secara klasikal

N' = jumlah siswa yang nilainya $\geq 70,0$; ketuntasan belajar klasikal $\geq 85\%$

serta hasil observasi keterampilan siswa mencapai kriteria baik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Adapun kegiatan dari skripsi hasil penelitian yang akan dilakukan peneliti dalam pembahasan penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut :

1. Pra Siklus

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 57 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 yang menjadikan objek penelitian ini adalah siswa kelas VII-C yang berjumlah 25 siswa yang terdiri dari 19 orang siswa laki-laki dan 6 orang siswa perempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tiga siklus dan setiap akhir siklus dilakukan evaluasi berupa lembar observasi keterampilan dan tes/soal yang dapat juga dianggap sebagai pemahaman siswa dan tes hasil belajar siswa untuk mengambil ketuntasan belajar.

Sebelum penelitian melakukan penelitian terlebih dahulu melihat dan bertanya-tanya masalah kelas yang tepat kiranya perlu diberikan tindakan yang sesuai dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti yaitu penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* untuk meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa pada pokok bahasan persegi panjang dan jajargenjang.

a. Tahap Pelaksanaan Tindakan Pra Siklus

Pada pelaksanaan tindakan pra tes ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 40 menit, peneliti menggunakan waktu 2 x 40 menit pembelajaran dengan pengenalan dan memberikan singgungan dengan isi

materi persegi panjang dan jajargenjang, sedangkan alokasi waktu 1 x 40 menit di khususkan untuk memberikan tes awal.

b. Observasi/Tahap Pengamatan Pra Siklus

Pengamatan dilakukan secara bersamaan dengan tahap tindakan yaitu, ketika proses pembelajaran berlangsung, yang menjadi objek pengamatan adalah aktivitas siswa.

Pemberian skor 1 – 4 pada observasi yang diberikan sesuai dengan aktivitas siswa, berikut paparan yang dialami saat observasi dan pemberian skor :

Tabel 4.1
Pemberian Skor

Indikator	Skor	Ketika Siswa
Membuat catatan waktu guru mengajar	1	Misalnya tidak membuat catatan karena tidak ada kemauan untuk mencatat/alasan lupa membawa buku /tidak terlihat/tidak terdengar
	2	Membuat catatan seperlunya hanya bagian poin-poin penting saja
	3	Membuat catatan penjelasan guru namun hanya dipapan tulis saja
	4	Membuat catatan pelajaran guru dengan lengkap yang disampaikan guru dan dipapan tulis dengan rapih
Membuat laporan diskusi	1	Tidak bisa membuat laporan misalnya dengan alasan tidak tahu dan tidak mengerti
	2	Kurang mampu membuat laporan misalnya menyimpulkan apa adanya saja

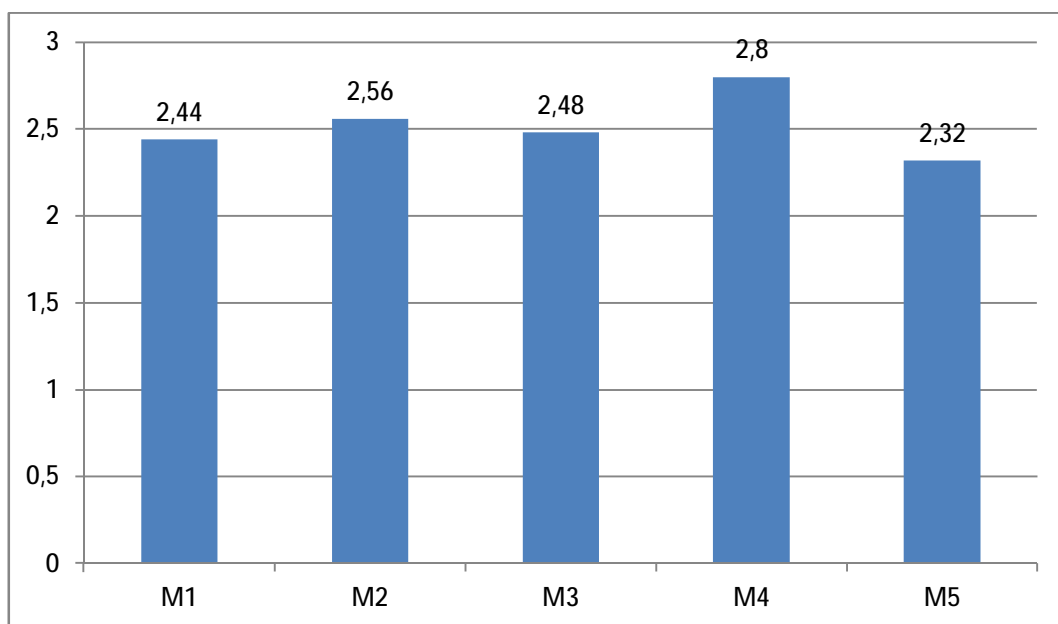
	3	Mampu menyimpulkan namun masih rancu
	4	Mampu membuat hasil laporan dari pembelajaran dengan baik dan benar
Mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal	1	Tidak menyelesaikan soal dengan alasan tidak mengerti
	2	Mampu menyelesaikan soal namun masih lama menyelesaikannya, misalnya lupa perkalian 8 dan 9/meyeleaikan soal namun masih salah
	3	Mampu menyelesaikan soal namun masih tanya-tanya guru/teman
	4	Mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar
Membaca efektif (lisan dan tulisan)	1	Tidak dapat membaca dan menuliskan simbol-simbol matematika
	2	Mampu membaca simbol-simbol namun tidak dapat menuliskannya
	3	Mampu membaca dan menuliskan simbol-simbol meski tidak semua
	4	Mampu membaca dan menuliskan simbol-simbol matematika dengan baik dan benar
Bertanya efektif	1	Tidak bertanya sama sekali selama proses pembelajaran
	2	Ada keinginan untuk bertanya tetapi masih ragu-ragu
	3	Bertanya dengan baik tetapi tidak sesuai dengan materi pembelajarn
	4	Bertanya dengan baik dan sesuai

		dengan materi pembelajaran
--	--	----------------------------

Tabel 4.2
Hasil Observasi Keterampilan Siswa Pra Siklus

No	Aspek yang diamati	Nilai Akhir	Kategori
1.	Membuat catatan waktu guru mengajar	2,44	Cukup
2.	Membuat laporan diskusi	2,56	Baik
3.	Mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal	2,48	Cukup
4.	Membaca efektif (lisan dan tulisan)	2,8	Baik
5.	Bertanya efektif	2,32	Cukup

Hasil observasi keterampilan belajar matematika siswa siklus I juga dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.1 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Pra Siklus

Dari tabel dan diagram diatas, dapat dilihat bahwa keterampilan belajar matematika siswa pada pra sisklus hanya mencapai kategori cukup, yaitu aspek siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dengan menunjukkan

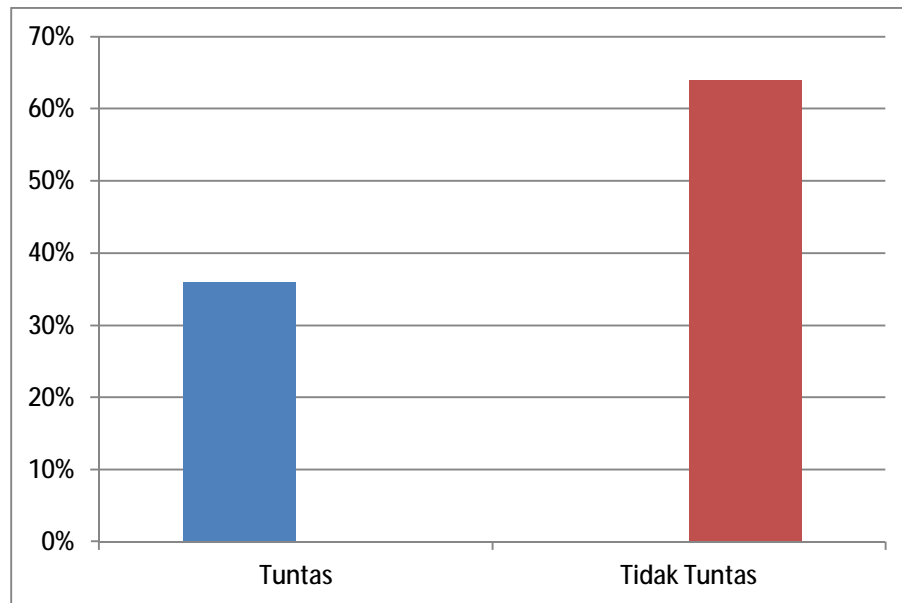
respon, seperti membuat catatan waktu guru mengajar hanya mencapai 2,44 dengan kategori cukup, siswa membuat laporan diskusi hanya mencapai 2,56 dengan kategori cukup, siswa mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soalnya mencapai 2,48 dengan kategori cukup, siswa membaca efektif (lisan dan tulisan) hanya mencapai 2,8 dengan kategori baik, siswa bertanya efektif hanya mencapai 2,32 dengan kategori cukup. Pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat kurang aktif didalam kelas, yang disebabkan takut salah dan tidak berani dalam bertanya. Sementara itu keinginan siswa dalam memperhatikan temannya menjawab soal didepan kelas masih kurang, siswa lebih terlihat asik melakukan kegiatannya sendiri.

Untuk mengetahui hasil tes ketuntasan belajar siswa digunakan tes siswa tentang persegi panjang dan jajargenjang, maka siswa terlebih dahulu diberi tes siklus I dan hasil pengerjaan siswa pada tes siklus I diperoleh hasil dari 25 orang siswa hanya 9 orang siswa (36%) yang tuntas dalam mengerjakan tes dengan baik dan benar, dan 16 orang siswa (64%) belum tuntas, lebih jelasnya ketuntasan persentase pada tes siklus I dapat dilihat dari data berikut :

Tabel 4.3
Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Pra Siklus

No	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	9	36%
2	Tidak Tuntas	16	64%

Kemudian dari hasil tabel diatas dapat disajikan dalam bentuk diagram ketuntasan belajar siswa sebagai berikut :



Gambar 4.2 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pra Siklus

Berdasarkan tabel 4.3 dan gambar 4.2 ketuntasan belajar siswa diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada tes awal sebelum peneliti menerapkan Model Pembelajaran *Picture and Picture* masih rendah.

c. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada pra siklus kegiatan pembelajaran belum maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari keterampilan belajar siswa pra siklus dengan rata-rata 2,34 dan termasuk dalam kategori cukup. Hal ini juga menunjukkan bahwa sebagian siswa kurang terampil dalam pembelajaran. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus I mencapai tingkat ketuntasan belajar sebanyak 9 siswa (36%), sedangkan yang tidak tuntas atau berada dibawah KKM sebanyak 16 siswa (64%)

2. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Pada Siklus I

a. Perencanaan Tindakan I

Adapun tahap ini deskripsi hasil perencanaan tindakan I yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada tindakan yang diterapkan dalam penelitian.
- 2) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat keterampilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Menyiapkan lembar tesseiswa berbentuk essay untuk melihat hasil belajar yang terdiri dari 6 butir soal.

b. Pelaksanaan Tindakan I

Pada pelaksanaan tindakan siklus I ini terdapat dua kali pertemuan. Pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model *Picture and Picture* untuk meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa dimana peneliti bertindak sebagai guru dikelas. Kegiatan yang dilakukan merupakan pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I.

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

Pertemuan I

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari selasa tanggal 23 januari 2018 jam 1 – 3 yaitu pukul 07.30 – 10.30. Materi yang disampaikan

adalah mengetahui sifat-sifat persegi panjang dan jajargenjang serta menentukan keliling dan luas persegi panjang. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model *Picture and Picture* yang dilaksanakan sebagai berikut :

- 1) Melaksanakan pengamatan dengan menyapa siswa dan mengucapkan salam serta berdoa bersama. Selanjutnya, memeriksa daftar kehadiran siswa.
- 2) Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.
- 3) Guru membagi siswa dalam kelompok yang heterogen yang tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 4) Kemudian guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- 5) Guru menyajikan materi umum materi sebagai pengantar.
- 6) Guru menunjuk/memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi.
- 7) Guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan logis.
- 8) Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.
- 9) Guru memulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
- 10) Guru dan murid membuat kesimpulan/rangkuman bersama.

Selanjutnya pelaksanaan pada pertemuan berikutnya adalah sebagai berikut :

Peremuan II

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari jum'at tanggal 26 januari 2018 jam 1 – 2 yaitu pukul 10.40 – 12.00. Materi yang disampaikan adalah menentukan keliling dan luas jajargenjang. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model *Picture and Picture* yang dilaksanakan sebagai berikut :

- 1) Melaksanakan pengamatan dengan menyapa siswa dan mengucapkan salam serta berdoa bersama. Selanjutnya, memeriksa daftar kehadiran siswa.
- 2) Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.
- 3) Guru membagi siswa dalam kelompok yang heterogen yang tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
- 4) Kemudian guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- 5) Guru menyajikan materi umum materi sebagai pengantar.
- 6) Guru menunjuk/memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi.
- 7) Guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan logis.
- 8) Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.
- 9) Guru memulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
- 10) Guru dan murid membuat kesimpulan/rangkuman bersama.

Diakhir pembelajaran, guru memberikan lembar tes essay siklus I. Lembar tes ini dilakukan selama 60 menit. Selama pengisian lembar tes essay berlangsung

guru mengawasi siswa. Setelah selesai guru dan siswa melakukan refleksi dengan berdiskusi mengenai pendapat siswa tentang letak kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

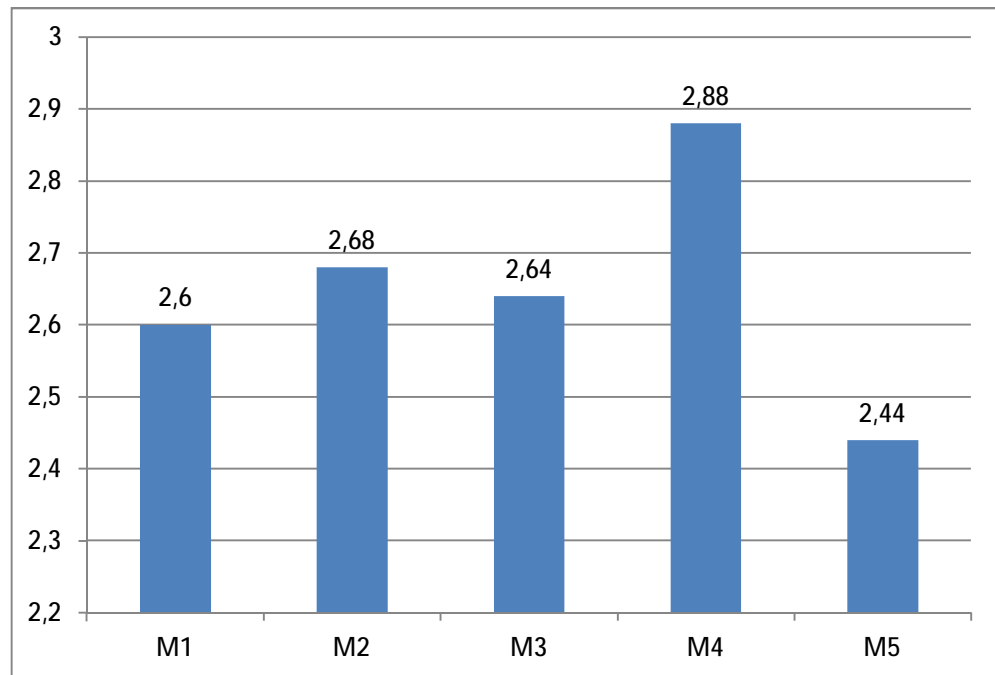
c. Observasi (Pengamatan) I

Observasi (pengamatan) yang dilakukan mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhirnya tindakan pembelajaran siklus I. Hasil observasi keterampilan siswa dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.4
Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Nilai Akhir	Kategori
1.	Membuat catatan waktu guru mengajar	2,6	Baik
2.	Membuat laporan diskusi	2,68	Baik
3.	Mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal	2,64	Baik
4.	Membaca efektif (lisan dan tulisan)	2,88	Baik
5.	Bertanya efektif	2,44	Cukup

Hasil observasi keterampilan belajar matematika siswa siklus I juga dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.3 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus I

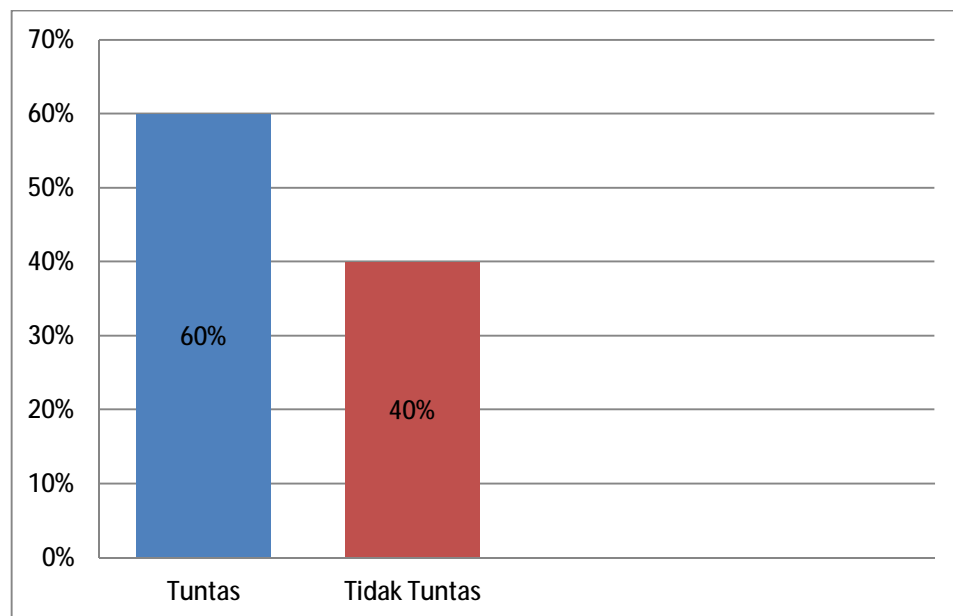
Dari tabel dan diagram diatas, dapat dilihat bahwa keterampilan belajar matematika siswa pada sisklus I hanya mencapai kategori cukup, yaitu aspek siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dengan menunjukkan respon, seperti membuat catatan waktu guru mengajarnya mencapai 2,6 dengan kategori baik, siswa membuat laporan diskusi hanya mencapai 2,68 dengan kategori baik, siswa mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soalnya mencapai 2,64 dengan kategori baik, siswa membaca efektif (lisan dan tulisan) hanya mencapai 2,88 dengan kategori baik, siswa bertanya efektifnya mencapai 2,44 dengan kategori cukup. Pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat kurang aktif didalam kelas, yang disebabkan takut salah dan tidak berani dalam bertanya. Sementara itu keinginan siswa dalam memperhatikan temannya menjawab soal didepan kelas masih kurang, siswa lebih terlihat asik melakukan kegiatannya sendiri.

Untuk mengetahui hasil tes ketuntasan belajar siswa digunakan tes siswa tentang persegi panjang dan jajargenjang, maka siswa terlebih dahulu diberi tes siklus I dan hasil pengerjaan siswa pada tes siklus I diperoleh hasil dari 25 orang siswa hanya 15 orang siswa (60%) yang tuntas dalam mengerjakan tes dengan baik dan benar, dan 10 orang siswa (40%) belum tuntas, lebih jelasnya ketuntasan persentase pada tes siklus I dapat dilihat dari data berikut :

Tabel 4.5
Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	15	60%
2	Tidak Tuntas	10	40%

Kemudian dari hasil tabel diatas dapat disajikan dalam bentuk diagram ketuntasan belajar sebagai berikut :



Gambar 4.4 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I

Berdasarkan tabel 4.2 dan gambar 4.2 hasil ketuntasan klasikal belajar matematika pada siklus I tampak masih belum tercapai, yaitu 15 siswa yang mencapai KKM. Dengan perhitungan siklus I (60%).

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada siklus I kegiatan pembelajaran belum maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari keterampilan belajar siswa siklus I dengan rata-rata 2,5 dan termasuk dalam kategori cukup. Hal ini juga menunjukkan bahwa sebagian siswa kurang terampil dalam pembelajaran. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus I mencapai tingkat ketuntasan belajar sebanyak 15 siswa (60%), sedangkan yang tidak tuntas atau berada dibawah KKM sebanyak 10 siswa (40%)

Adapun hal-hal yang belum maksimal yang terjadi selama proses pelaksanaan tindakan siklus I adalah sebagai berikut :

1. Ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.
2. Ada sebagian siswa yang belum terbiasa untuk berani mengajukan dan menjawab pertanyaan guru.
3. Ada beberapa siswa tidak memberikan perhatian pada saat siswa lain memaparkan jawabannya didepan kelas.
4. Keterampilan siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi keterampilan belajar siswa dimana banyak siswa yang memperoleh nilai dalam kategori cukup.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus I maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dalam siklus II yang dapat memaksimalkan keterampilan belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture*.

3. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Pada Siklus II

a. Perencanaan Tindakan II

Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dan meningkatkan hasil yang telah dicapai pada siklus I maka perencanaan tindakan pembelajaran pada siklus II ini yang berdasarkan refleksi siklus I sebagai berikut

Kegiatan yang dilaksanakan pada perencanaan tindakan II meliputi :

1. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II yang berisikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran menggunakan model *Picture and Picture*.
2. Menyiapkan lembar observasi untuk melihat keterampilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Menyiapkan lembar soal tes siklus II yang terdiri dari 7 soal.

Dengan perencanaan yang dibuat, peneliti mengharapkan ada peningkatan keterampilan dan hasil belajar matematika siswa pada siklus II.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan yang dilakukan pada siklus II ini tidak jauh berbeda dengan yang dilakukan pada siklus I. Pada pelaksanaan tindakan siklus II ini terdapat dua kali pertemuan. Pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model *Picture and Picture* untuk meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa dimana peneliti bertindak sebagai guru

dikelas. Kegiatan yang dilakukan merupakan pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II.

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

Pertemuan I

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakn pada hari selasa tanggal 30 Januari 2018 jam 1 – 3 yaitu pukul 07.30 – 09.30. Materi yang disampaikan adalah mengetahui sifat-sifat persegi panjang dan jajargenjang serta menentukan keliling dan luas persegi panjang. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model *Picture and Picture* yang dilaksanakan sebagai berikut :

1. Melaksanakan pengamatan dengan menyapa siswa dan mengucapkan salam serta berdoa bersama. Selanjutnya, memeriksa daftar kehadiran siswa.
2. Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.
3. Guru membagi siswa dalam kelompok yang heterogen yang tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
4. Kemudian guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
5. Guru menyajikan materi umum materi sebagai pengantar.
6. Guru menunjuk/memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi.
7. Guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan logis.
8. Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.

9. Guru memulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

10. Guru dan murid membuat kesimpulan/rangkuman bersama.

Selanjutnya pelaksanaan pada pertemuan berikutnya adalah sebagai berikut :

Peremuan II

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari jum'at tanggal 2 Februari 2018 jam 1 – 2 yaitu pukul 10.40 – 12.00. Materi yang disampaikan adalah menentukan keliling dan luas jajargenjang. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model *Picture and Picture* yang dilaksanakan sebagai berikut :

1. Melaksanakan pengamatan dengan menyapa siswa dan mengucapkan salam serta berdoa bersama. Selanjutnya, memeriksa daftar kehadiran siswa.
2. Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.
3. Guru membagi siswa dalam kelompok yang heterogen yang tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
4. Kemudian guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
5. Guru menyajikan materi umum materi sebagai pengantar.
6. Guru menunjuk/memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi.
7. Guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan logis.
8. Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.

9. Guru memulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
10. Guru dan murid membuat kesimpulan/rangkuman bersama.

Diakhir pembelajaran, guru memberikan lembar tes essay siklus II. Lembar tes ini dilakukan selama 60 menit. Selama pengisian lembar tes essay berlangsung guru mengawasi siswa. Setelah selesai guru dan siswa melakukan refleksi dengan berdiskusi mengenai pendapat siswa tentang letak kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

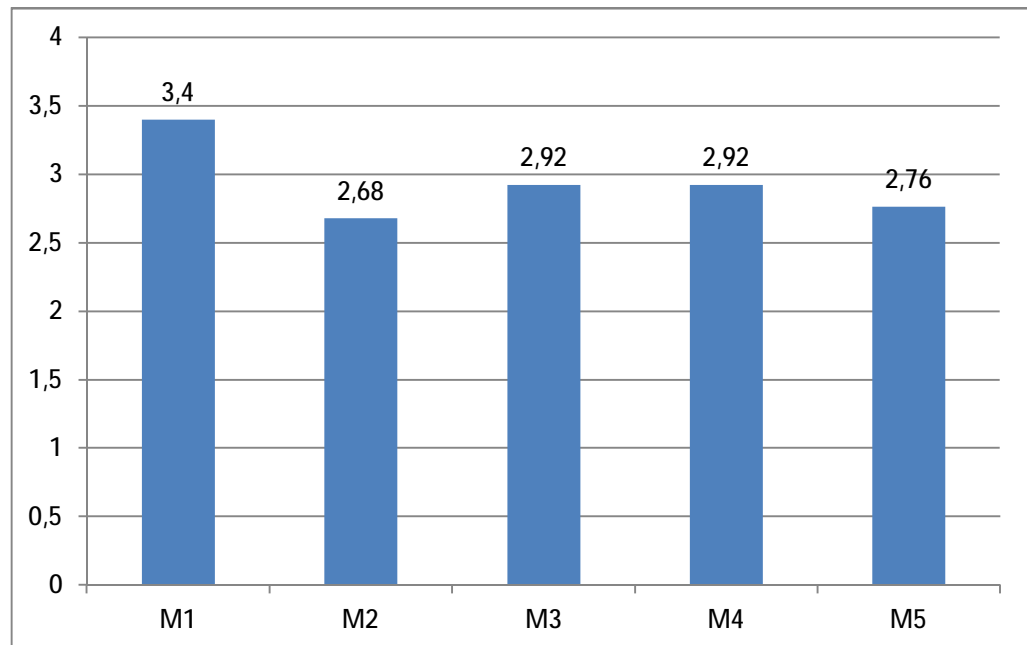
c. Observasi (Pengamatan) II

Observasi (pengamatan) yang dilakukan mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhirnya tindakan pembelajaran siklus II. Hasil observasi keterampilan siswa dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.6
Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Nilai Akhir	Kategori
1.	Membuat catatan waktu guru mengajar	3,4	Sangat Baik
2.	Membuat laporan diskusi	2,68	Baik
3.	Mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal	2,92	Baik
4.	Membaca efektif (lisan dan tulisan)	2,92	Baik
5.	Bertanya efektif	2,76	Baik

Hasil observasi keterampilan belajar matematika siswa siklus II juga dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.5 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus II

Dari tabel dan diagram diatas, dapat dilihat bahwa keterampilan belajar siswa pada siklus II sudah mulai menunjukkan peningkatan mencapai kategori baik walaupun belum maksimal, yaitu aspek siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dengan menunjukkan respon, seperti membuat catatan waktu guru mengajar hanya mencapai 3,4 dengan kategori sangat baik, siswa membuat laporan diskusi hanya mencapai 2,68 dengan kategori baik, siswa mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal hanya mencapai 2,92 dengan kategori baik, siswa membaca efektif (lisan dan tulisan) hanya mencapai 2,92 dengan kategori baik, siswa bertanya efektif hanya mencapai 2,76 dengan kategori baik. Pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat masih kurang aktif didalam kelas, yang disebabkan takut salah dan tidak berani dalam

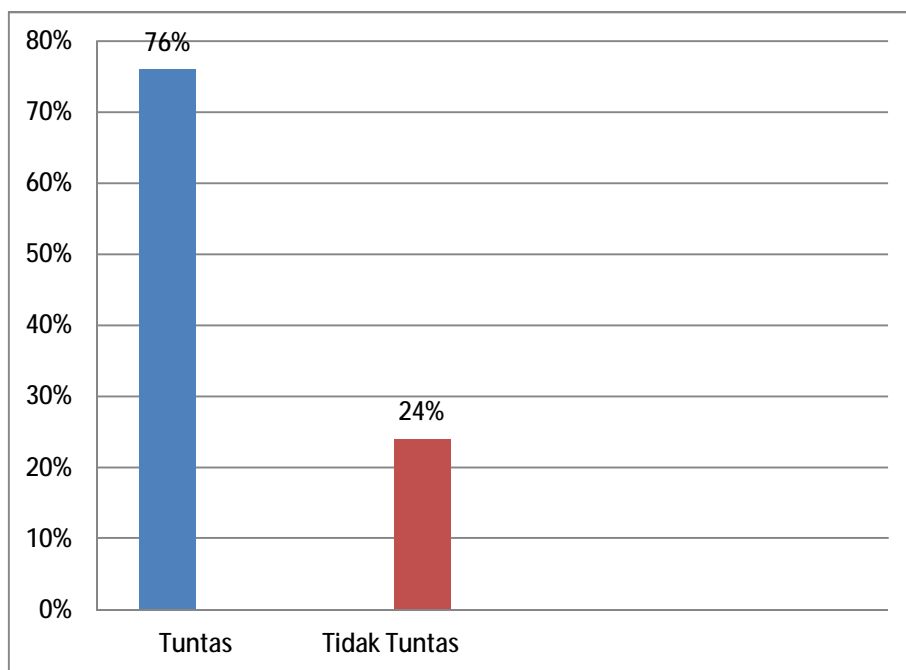
bertanya. Sementara itu keinginan siswa dalam memperhatikan temannya menjawab soal didepan kelas cukup baik, siswa sudah mulai kurang terlihat asik melakukan kegiatannya sendiri.

Untuk mengetahui hasil tes ketuntasan belajar siswa digunakan tes siswa tentang persegi panjang dan jajargenjang, maka siswa terlebih dahulu diberi tes siklus II dan hasil pengerjaan siswa pada tes siklus II diperoleh hasil dari 25 orang siswa hanya 19 orang siswa (76%) yang tuntas dalam mengerjakan tes dengan baik dan benar, dan 6 orang siswa (24%) belum tuntas, lebih jelasnya ketuntasan persentase pada tes siklus II dapat dilihat dari data berikut :

Tabel 4.7
Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	19	76%
2	Tidak Tuntas	6	24%

Kemudian dari hasil tabel diatas dapat disajikan dalam bentuk diagram ketuntasan belajar sebagai berikut :



Gambar 4.6 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus II

Berdasarkan tabel 4.4 dan gambar 4.4 hasil ketuntasan klasikal belajar matematika pada siklus II tampak masih belum tercapai, yaitu 19 siswa yang mencapai KKM. Dengan perhitungan siklus II (76%).

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada siklus II kegiatan pembelajaran mulai maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari keterampilan belajar siswa siklus II dengan rata-rata 2,8 dan termasuk dalam kategori baik. Hal ini juga menunjukkan bahwa sebagian siswa mulai terampil dalam pembelajaran. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus II mencapai tingkat ketuntasan belajar sebanyak 19 siswa (76%), sedangkan yang tidak tuntas atau berada dibawah KKM sebanyak 6 siswa (24%)

Adapun hal-hal yang belum maksimal yang terjadi selama proses pelaksanaan tindakan siklus I adalah sebagai berikut :

1. Ada beberapa siswa yang masih kurang aktif dalam pembelajaran.
2. Ada beberapa siswa tidak memberikan perhatian pada saat siswa lain memaparkan jawabannya didepan kelas.
3. Keterampilan siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi keterampilan belajar siswa dimana banyak siswa yang memperoleh nilai dalam kategori cukup.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus II maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dalam siklus III yang dapat memaksimalkan keterampilan belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture*.

4. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Pada Siklus III

a. Perencanaan Tindakan III

Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dan meningkatkan hasil yang telah dicapai pada siklus II maka perencanaan tindakan pembelajaran pada siklus III ini yang berdasarkan refleksi siklus II sebagai berikut :

Kegiatan yang dilaksanakan pada perencanaan tindakan II meliputi :

1. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus III yang berisikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran menggunakan model *Picture and Picture*.
2. Menyiapkan lembar observasi untuk melihat keterampilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Menyiapkan lembar soal tes siklus III yang terdiri dari 7 soal.

Dengan perencanaan yang dibuat, peneliti mengharapkan ada peningkatan keterampilan dan hasil belajar matematika siswa pada siklus III.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan yang dilakukan pada siklus III ini tidak jauh berbeda dengan yang dilakukan pada siklus II. Pada pelaksanaan tindakan siklus III ini terdapat dua kali pertemuan. Pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model *Picture and Picture* untuk meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa dimana peneliti bertindak sebagai guru dikelas. Kegiatan yang dilakukan merupakan pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II.

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

Pertemuan I

Pertemuan pertama pada siklus III dilaksanakan pada hari selasa tanggal 6 Februari 2018 jam 1 – 3 yaitu pukul 07.30 – 09.30. Materi yang disampaikan adalah mengetahui sifat-sifat persegi panjang dan jajargenjang serta menentukan keliling dan luas persegi panjang. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model *Picture and Picture* yang dilaksanakan sebagai berikut :

1. Melaksanakan pengamatan dengan menyapa siswa dan mengucapkan salam serta berdoa bersama. Selanjutnya, memeriksa daftar kehadiran siswa.
2. Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.
3. Guru membagi siswa dalam kelompok yang heterogen yang tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
4. Kemudian guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.

5. Guru menyajikan materi umum materi sebagai pengantar.
6. Guru menunjuk/memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi.
7. Guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan logis.
8. Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.
9. Guru memulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
10. Guru dan murid membuat kesimpulan/rangkuman bersama.

Selanjutnya pelaksanaan pada pertemuan berikutnya adalah sebagai berikut :

Pertemuan II

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari jum'at tanggal 9 Februari 2018 jam 1 – 2 yaitu pukul 10.40 – 12.00. Materi yang disampaikan adalah menentukan keliling dan luas jajargenjang. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model *Picture and Picture* yang dilaksanakan sebagai berikut :

1. Melaksanakan pengamatan dengan menyapa siswa dan mengucapkan salam serta berdoa bersama. Selanjutnya, Selanjutnya, memeriksa daftar kehadiran siswa.
2. Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.
3. Guru membagi siswa dalam kelompok yang heterogen yang tiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa.
4. Kemudian guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.

5. Guru menyajikan materi umum materi sebagai pengantar.
6. Guru menunjuk/memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi.
7. Guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan logis.
8. Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut.
9. Guru memulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
10. Guru dan murid membuat kesimpulan/rangkuman bersama.

Diakhir pembelajaran, guru memberikan lembar tes essay siklus III. Lembar tes ini dilakukan selama 60 menit. Selama pengisian lembar tes essay berlangsung guru mengawasi siswa. Setelah selesai guru dan siswa melakukan refleksi dengan berdiskusi mengenai pendapat siswa tentang letak kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

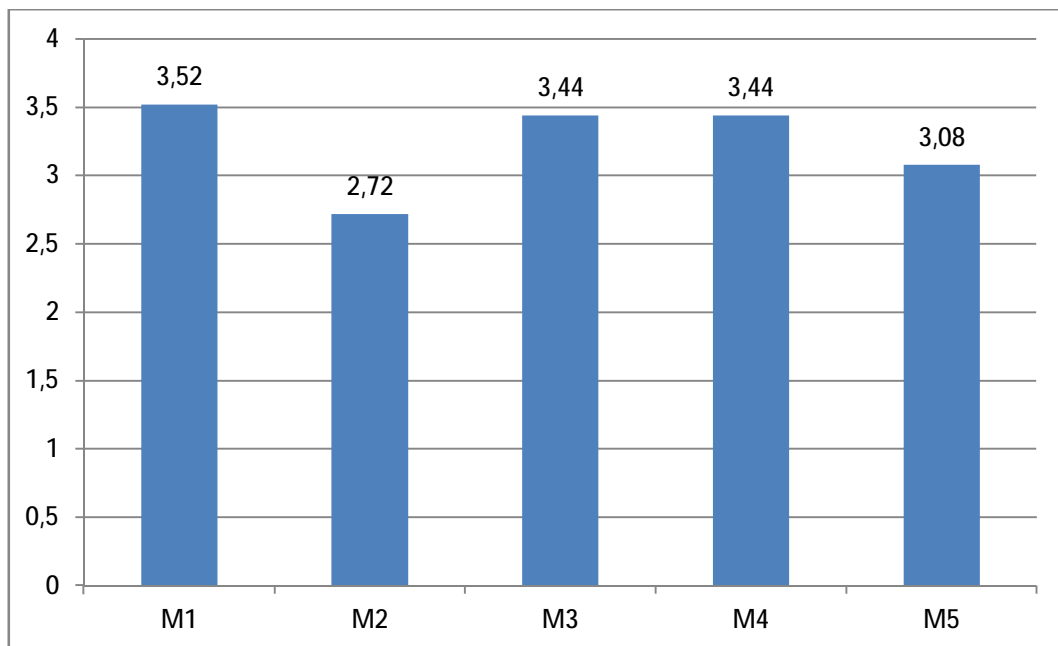
c. Observasi (Pengamatan) III

Observasi (pengamatan) yang dilakukan mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai berakhirnya tindakan pembelajaran siklus III. Hasil observasi keterampilan siswa dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.8
Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus III

No	Aspek yang diamati	Nilai Akhir	Kategori
1.	Membuat catatan waktu guru mengajar	3,52	Sangat Baik
2.	Membuat laporan diskusi	2,72	Baik
3.	Mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal	3,44	Baik
4.	Membaca efektif (lisan dan tulisan)	3,44	Baik
5.	Bertanya efektif	3,08	Baik

Hasil observasi keterampilan belajar matematika siswa siklus III juga dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.7 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Siklus III

Dari tabel dan diagram diatas, dapat dilihat bahwa keterampilan belajar siswa pada siklus III sudah mulai menunjukkan peningkatan mencapai kategori baik, yaitu aspek siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru

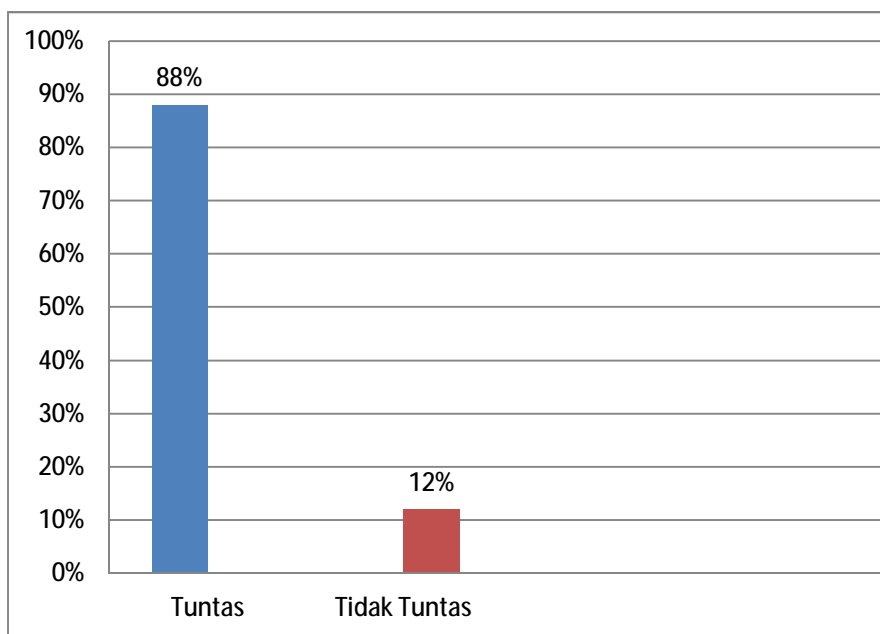
dengan menunjukkan respon, seperti membuat catatan waktu guru mengajar hanya mencapai 3,52 dengan kategori sangat baik, siswa membuat laporan diskusi hanya mencapai 2,72 dengan kategori baik, siswa mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal hanya mencapai 3,44 dengan kategori sangat baik, siswa membaca efektif (lisan dan tulisan) hanya mencapai 3,44 dengan kategori sangat baik, siswa bertanya efektif hanya mencapai 3,08 dengan kategori baik. Pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat sudah aktif didalam kelas, yang disebabkan takut salah dan tidak berani dalam bertanya. Sementara itu keinginan siswa dalam memperhatikan temannya menjawab soal didepan kelas sudah meningkat.

Untuk mengetahui hasil tes ketuntasan belajar siswa digunakan tes siswa tentang persegi panjang dan jajargenjang, maka siswa terlebih dahulu diberi tes siklus III dan hasil pengerjaan siswa pada tes siklus III diperoleh hasil dari 25 orang siswa 22 orang siswa (88%) yang tuntas dalam mengerjakan tes dengan baik dan benar, dan 3 orang siswa (12%) belum tuntas, lebih jelasnya ketuntasan persentase pada tes siklus III dapat dilihat dari data berikut :

Tabel 4.9
Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus III

No	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	22	88%
2	Tidak Tuntas	3	12%

Kemudian dari hasil tabel diatas dapat disajikan dalam bentuk diagram ketuntasan belajar sebagai berikut :



Gambar 4.8 Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus III

Berdasarkan tabel 4.6 dan gambar 4.6 hasil ketuntasan klasikal belajar matematika pada siklus III tampak tercapai, yaitu 22 siswa yang mencapai KKM. Dengan perhitungan siklus III (88%).

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan data dari hasil belajar siswa siklus III, berikut ini diuraikan keberhasilan dalam pelaksanaan tindakan pada siklus III, yaitu :

1. Terjadi peningkatan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran yang masuk dalam kategori sangat baik. Meningkatnya keterampilan siswa dalam proses pembelajaran juga didukung oleh meningkatnya suasana pembelajaran yang kondusif yang masuk dalam kategori sangat baik.
2. Hasil belajar siswa pada siklus III, menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus ini sudah mencapai kriteria tercapai. Hal ini membuktikan bahwa siklus selanjutnya tidak perlu dilakukan lagi. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* telah terbukti dapat meningkatkan keterampilan dan hasil belajar matematika siswa.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

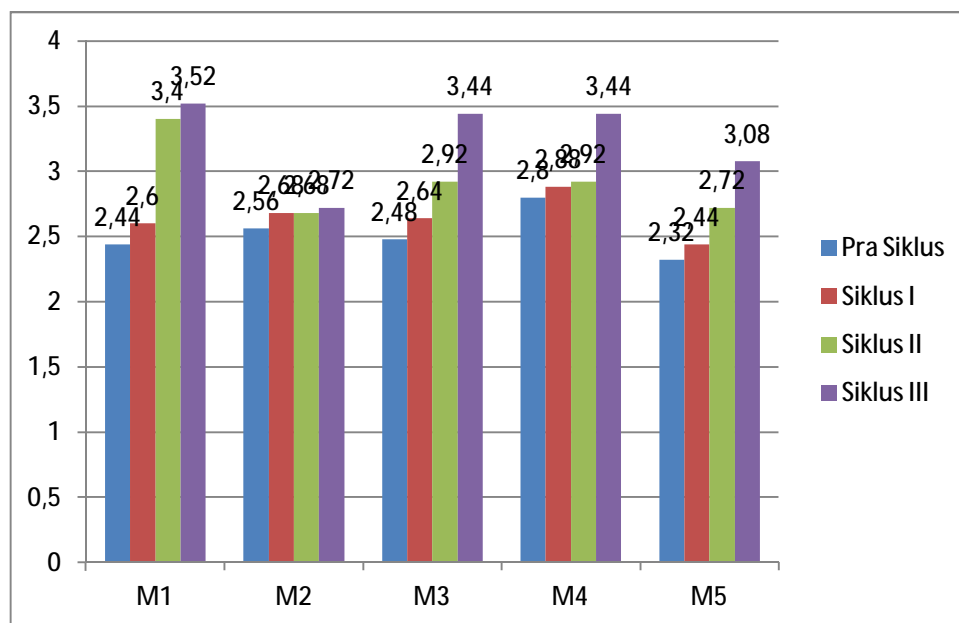
Melalui penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* keterampilan dan hasil belajar matematika dapat ditingkatkan. Berdasarkan hasil penelitian setelah diberikan tindakan pada siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat bahwa keterampilan dan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari :

1. Hasil observasi yang dilakukan terhadap keterampilan belajar siswa pada siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.10 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II, Siklus III

Kode Aspek yang diamati	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Nilai Akhir	Kategori	Nilai akhir	Kategori	Nilai Akhir	Kategori	Nilai Akhir	Kategori
M1	2,44	Cukup	2,6	Baik	3,4	Sangat Baik	3,52	Sangat Baik
M2	2,56	Cukup	2,68	Baik	2,68	Baik	2,72	Baik
M3	2,48	Cukup	2,64	Baik	2,92	Baik	3,44	Sangat Baik
M4	2,8	Baik	2,88	Baik	2,92	Baik	3,44	Sangat Baik
M5	2,32	Cukup	2,44	Cukup	2,72	Baik	3,08	Baik

Kemudian hasil pengolahan data diatas disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut :



Gambar 4.9 Hasil Observasi Keterampilan Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

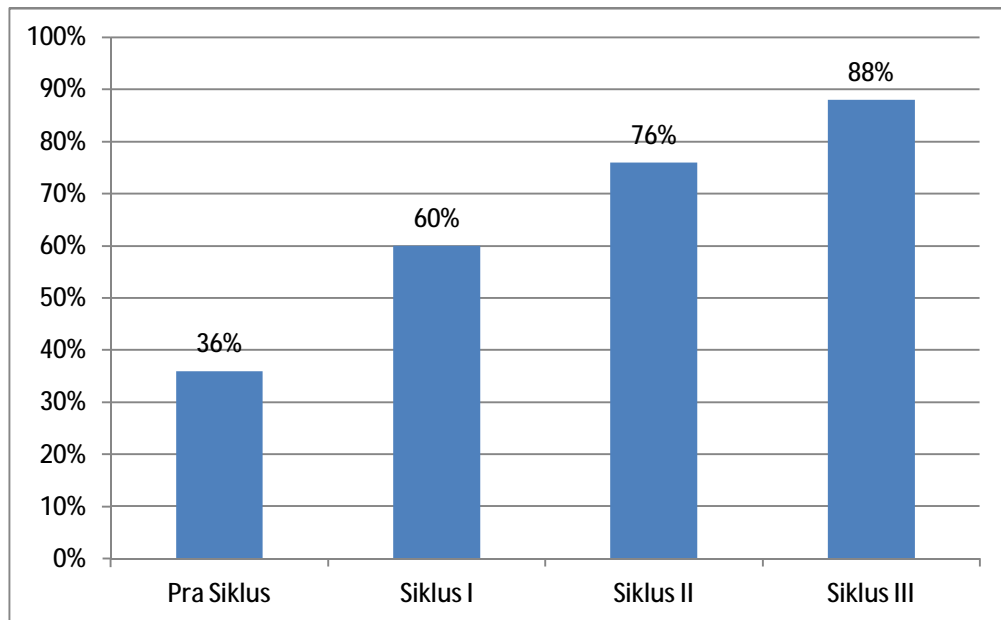
Berdasarkan tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan keterampilan belajar matematika siswa dari siklus I, siklus II, dan Siklus III setelah diterapkan model pembelajaran *Picture and Picture*.

- Hasil belajar yang dilakukan melalui hasil tes essay siswa pada siklus I diperoleh dengan nilai persentase 60%, kemudian pada siklus II diperoleh dengan nilai persentase 76%, dan pada siklus III diperoleh dengan nilai persentase 88%. Seperti yang terlihat pada tabel berikut ini

Tabel 4.11 Hasil Belajar Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

	Jumlah Siswa	Persentase
Pra Siklus	9	36%
Siklus I	15	60%
Siklus II	19	76%
Siklus III	22	88%

Kemudian hasil pengolahan data diatas disajikan dalam bentuk diagram berikut :



Gambar 4.10 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II, dan Siklus

III

Berdasarkan tabel dan grafik diatas, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada siklus I, siklus II, dan siklus III setelah diberikan tindakan dengan penerapan model pembelajaran Picture and Pictuer.

Total persentase seluruhnya pada pra siklus diperoleh 36%, siklus I diperoleh 60%, kemudian pada siklus II diperoleh 76%, selanjutnya pada siklus III diperoleh 88%. Hal ini membuktikan bahwa terjadi perbaikan pengajaran dari siklus I sampai siklus III.

Dengan hasil tersebut terlihat bahwa dengan menerapkan model pembelajaran Picture and Pictuer pada materi persegi panjang dan jajargenjang

dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-C SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan :

1. Melalui model pembelajaran *Picture and Picture*, hasil observasi keterampilan belajar matematika dari 25 siswa meningkat, hal ini dapat dilihat dari peningkatan observasi keterampilan siswa yang signifikan yaitu pada pra Siklus dengan nilai akhir 2,48 hanya dengan kategori cukup, siklus I dengan nilai akhir 2,64 hanya dengan kategori baik, dan pada siklus II meningkat dengan nilai akhir 2,93 dengan kategori baik, kemudian pada siklus III meningkat lagi dengan nilai akhir 3,24 dan termasuk kategori baik.
2. Melalui model pembelajaran *Picture and Picture*, hasil rata-rata ketuntasan belajar dari 25 siswa meningkat, hal ini dapat dilihat dari hasil tes siswa yang diperoleh 9 orang siswa (36%) pada pra siklus, 15 orang siswa (60%) pada siklus I, 19 orang siswa (76%) pada siklus II dan 22 orang siswa (88%) pada siklus III. Karena tingkat ketuntasan secara klasikal yaitu 75% sudah terpenuhi, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-C SMP Muhammadiyah 57 Medan T.P 2017/2018.

B. Saran

Berdasarkan Kesimpulan serta hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

Pembelajaran Picture and Picture ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika disekolah, karena pembelajaran ini telah terbukti dapat memberikan peningkatan keterampilan dan hasil belajar matematika yang lebih baik dalam kegiatan pembelajaran.

2. Bagi Mahasiswa

Bagi mahasiswa khususnya calon guru matematika agar kelak dapat menerapkan model pembelajaran picture and picture untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan meningkatkan keterampilan belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2011. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. Dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- _____. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Istarani. 2011. *Model Pembelajaran Picture and Picture*.
- Muliawan, Jasa Unggah. 2016. *45 Model Pembelajaran Spektakuler*. Yogyakarta : Ar-ruzz.
- Muljono, D. d. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta : PT Grasindo.
- Purwanto. 2017. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Risnawati. 2013. *Keterampilan Belajar Matematika*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Sudjana, nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Surya, Hendra. 2011. *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Jakarta : Kompas Gramedia PT Elex Media Komputindo.
- Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas, Sebagai Pengembangan profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Yensy, Nurul Astuti. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Example Non Example Dengan Menggunakan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VIII SMPN 1 Argamakmur*. Jurnal Exacta.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMP MUHAMMADIYAH 57 MODERN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / II
Materi Pokok : Bangun Datar
Sub Topik : Persegi Panjang dan Jajargenjang
Siklus Ke : I
Alokasi Waktu : 5 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- : Mencoba, mengolah, dan menyaji 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 dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapezium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11.1 Mengetahui sifat persegi panjang. 3.11.2 Menentukan rumus keliling persegi panjang. 3.11.3 Menentukan rumus luas persegi panjang. 3.11.4 Mengetahui sifat jajargenjang. 3.11.5 Menentukan rumus keliling jajargenjang. 3.11.6 Menentukan rumus luas jajargenjang.
2	4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapezium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat persegi panjang. 4.11.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi panjang. 4.11.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang. 4.11.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat jajargenjang. 4.11.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling jajargenjang. 4.11.6 Menyelesaikan masalah yang

		berkaitan dengan luas jajargenjang.
--	--	-------------------------------------

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik :

1. Dapat menentukan sifat persegi panjang.
2. Dapat menentukan rumus keliling persegi panjang.
3. Dapat menentukan rumus luas persegi panjang.
4. Dapat menentukan sifat jajargenjang.
5. Dapat menentukan rumus keliling jajargenjang.
6. Dapat menentukan rumus luas jajargenjang.
7. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat persegi panjang.
8. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi panjang.
9. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang.
10. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat jajargenjang.
11. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling jajargenjang.
12. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas jajargenjang.

Fokus karakter: Disiplin, tanggung jawab dan jujur

D. Meteri Pembelajaran

Lampiran 1 :

a. Materi Reguler

- Sifat Persegi Panjang
- Keliling Persegi panjang
- Luas Persegi Panjang
- Sifat Jajargenjang
- Keliling Jajargenjang
- Luas Jajargenjang

b. Materi Remedial

Luas Jajargenjang

c. Materi Pengayaan

Penggunaan Rumus *Phytagoras*

E. Pendekatan/Metode/ model Pembelajaran

Pendekatan Saintifik/ Tanya jawab dan Diskusi kelompok/*Picture and Picture*

F. Media : Alat Peraga

Alat : Infocus, Papan Tulis dan Spidol

Sumber Pembelajaran :

Marsigit, MATEMATIKA 1 SMP Kelas VII, Jakarta, Yudhistira, 2006

Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq, MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VII Semester 2, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Ø Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam.Ø Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.Ø Guru membagi kelompok sebanyak 4-5 orang.	<ul style="list-style-type: none">Ø Siswa menjawab salam.Ø Menyiapkan diri untuk memulai mengikuti pembelajaran.Ø Siswa membentuk susunan tempat duduk sesuai dengan kelompok.	10 Menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none">Ø Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.Ø Guru menyajikan materi umum sebagai pengantar.	<ul style="list-style-type: none">Ø Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru menjelaskan materi sifat, keliling serta luas	100 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menunjuk/ memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi. <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menunjuk/ memanggil siswa secara bergantian memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Guru memulai menanamkan konsep/ materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru dan murid membuat kesimpulan/ rangkuman bersama. 	<p>persegi panjang.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Siswa menjawab alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Siswa menguasai materi sifat, keliling serta luas persegi panjang dan masing-masing memberikan kontribusi. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menginformasikan materi selanjutnya agar siswa dapat mempelajari terlebih dahulu di rumah. Ø Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa mendengarkan dengan baik materi selanjutnya yang disampaikan guru. Ø Siswa mengakhiri dengan hamdalah dan menjawab salam dari guru sebagai tanda berakhirnya pembelajaran. 	10 Menit

Pertemuan II

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam. Ø Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar. Ø Guru membagi kelompok sebanyak 4-5 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa menjawab salam. Ø Menyiapkan diri untuk memulai mengikuti pembelajaran. Ø Siswa membentuk susunan tempat duduk sesuai dengan kelompok. 	10 Menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai. Ø Guru menyajikan materi umum sebagai pengantar. Ø Guru menunjuk/ memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi. <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menunjuk/ memanggil siswa secara bergantian memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Guru memulai menanamkan konsep/ 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru menjelaskan materi sifat, keliling serta luas jajargenjang. Ø Siswa memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Siswa menjawab alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Siswa menguasai materi sifat, keliling serta luas jajargenjang dan masing-masing memberikan kontribusi. 	80 Menit

	<p>materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru dan murid membuat kesimpulan/ rangkuman bersama. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menginformasikan materi selanjutnya agar siswa dapat mempelajari terlebih dahulu di rumah. Ø Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa mendengarkan dengan baik materi selanjutnya yang disampaikan guru. Ø Siswa mengakhiri dengan hamdalah dan menjawab salam dari guru sebagai tanda berakhirnya pembelajaran. 	10 Menit

H. Penilaian

1. Sikap spiritual/sosial
 - a. Teknik penilaian : observasi dan penilaian diri
 - b. Bentuk instrument : lembar observasi dan lembar penilaian diri
 - c. Kisi – kisi

No	Butir Sikap	Indikator Sikap
1	Beriman kepada Tuhan YME	1. Berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran.
2	Bersyukur kepada Tuhan YME	2. Menggunakan waktu seefektif mungkin 3. Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika
3.	Menunjukkan sikap kritis dan tanggung jawab	4. Suka bertanya selama proses pembelajaran 5. Tanggung jawab dalam mengerjakan tugas.
4.	Memiliki rasa ingin tahu	6. Berani mengutarakan pendapat.

	dan percaya diri	
5.	Memiliki sikap menghargai pendapat orang lain.	7. Bekerjasama dan mementingkan hasil kerja kelompok
		Jumlah

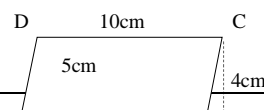
No	Nama Siswa	Berdoa	Bersyukur	Tanggung Jawab	Percaya Diri	Menghargai Pendapat
1.	Abdilah Pratama					
2.	Az Zahra Dwi Syahira					
3.	Amanda Zulfi					
4.	Ari Handoyo					
5.	Azahra Ritonga					
6.	Dinda Amelia					
7.	Farid Habib Aqil					
8.	Fauzan Rizki					
9.	Ferdy Ardiansyah					
10.	Kenny Attahalah					
11.	M. Affan Syalleuni					
12.	M. Dapa					
13.	M. Dzakki Syahfitra					
14.	M. Faiq Helmiy					
15.	M. Farhan Ramadhan					
16.	M. Haikal Hikmal					
17.	M. Ikhsan Alfi					
18.	M. Ikhsan Maulana					
19.	M. Naim					
20.	M. Zidan					
21.	Nabila Hasan					
22.	Nazwa Khairunnisa					
23.	Putri Nazwa					

	Aulia					
24.	Saddam abi Absy					
25.	Wisnuda					

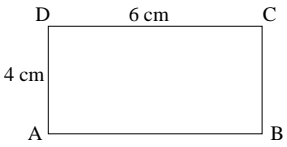
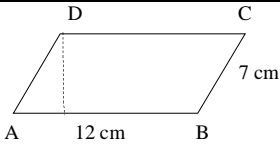
2. Pengetahuan :

- a. teknik penilaian : tes tertulis
- b. bentuk instrument : essay
- c. kisi –kisi

No.	Indikator	Jumlah butir soal	Instrumen
3.11.1	Mengetahui sifat persegi panjang.	2	1. Tuliskan pengertian dari persegi panjang. 2. Sketsalah gambar persegi panjang ABCD dengan $AD = 4$ cm dan $CD = 6$ cm. a. Apakah panjang $AB = CD$? b. Apakah panjang $AD = BC$?
3.11.2	Menentukan rumus keliling persegi panjang.	1	3. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang jika diketahui panjangnya 7 cm dan lebar 5 cm !
3.11.3	Menentukan rumus luas persegi panjang.		
3.11.4	Mengetahui sifat jajargenjang.	2	4. Tuliskan unsur-unsur jajargenjang. 5. Sketsalah gambar jajargenjang ABCD dengan $AB = 12$ cm dan $BC = 7$ cm.
3.11.5	Menentukan rumus keliling jajargenjang.	1	6. Hitunglah keliling dan luas jajargenjang di bawah!
3.11.6	Menentukan rumus luas jajargenjang.		



			A	B
Jumlah			6		

No	Penyelesain	Skor
1.	Persegi panjang adalah sebuah bangun datar yang memiliki empat sudut siku-siku dan dua pasang sisi sejajar yang sama panjang.	10
2.	 <p>a. Panjang AB = CD karena sisi-sisi yang berhadapan pada suatu persegi panjang dan sejajar.</p> <p>b. Panjang AD = BC karena sisi-sisi yang berhadapan pada suatu persegi panjang sama dan sejajar.</p>	15
3.	<p>Dik : $p = 7 \text{ cm}$ dan $l = 5 \text{ cm}$ Dit : keliling dan luas persegi panjang ?</p> <p>✓ Keliling persegi panjang :</p> $K = 2 (p + l)$ $K = 2 (7 \text{ cm} + 5 \text{ cm})$ $K = 2 (12 \text{ cm})$ $K = 24 \text{ cm}$ <p>✓ Luas persegi panjang :</p> $L = p \times l$ $L = 7 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $L = 35 \text{ cm}^2$	20
4.	<p>Unsur-unsur sebuah jajargenjang adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AB, BC, CD dan AD dinamakan sisi jajargenjang. 2. AC dan BD dinamakan diagonal jajargenjang. 3. AB dikenal juga dengan nama alas jajargenjang. 4. t dinamakan <i>tinggi</i> jajargenjang. 	10
5.		5

6.	Dik : $a = 10 \text{ cm}$, $l = 5 \text{ cm}$ dan $t = 4 \text{ cm}$ Dit : luas jajargenjang ? ▼ Keliling jajargenjang : $K = 2 (a + l)$ $K = 2 (10 \text{ cm} + 5 \text{ cm})$ $K = 2 (15 \text{ cm})$ $K = 30 \text{ cm}$ ▼ Luas jajargenjang $L = a \times t$ $L = 10 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ $L = 40 \text{ cm}^2$	20
----	---	----

3. Keterampilan

- a. teknik penilaian : observasi
- b. bentuk instrument : lembar observasi
- c. kisi –kisi :

Indikator Keterampilan

Sangat Terampil :

- Jika mampu menerapkan konsep
- Jika selalu mengajukan pertanyaan
- Jika dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Terampil :

- Jika sudah mampu menerapkan konsep
- Jika sering mengajukan pertanyaan
- Jika sudah dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Cukup Terampil :

- Jika sedikit mampu menerapkan konsep
- Jika kadang-kadang mengajukan pertanyaan
- Jika sesekali dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Kurang Terampil :

- Jika tidak menerapkan konsep
- Jika tidak pernah mengajukan pertanyaan

- Jika tidak dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran
-

No	Nama Siswa	Sangat Terampil	Terampil	Cukup Terampil	Kurang Terampil
1.	Abdilah Pratama				
2.	Az Zahra Dwi Syahira				
3.	Amanda Zulfi				
4.	Ari Handoyo				
5.	Azahra Ritonga				
6.	Dinda Amelia				
7.	Farid Habib Aqil				
8.	Fauzan Rizki				
9.	Ferdy Ardiansyah				
10.	Kenny Attahalah				
11.	M. Affan Syalleuni				
12.	M. Dapa				
13.	M. Dzakki Syahfitra				
14.	M. Faiq Helmiy				
15.	M. Farhan Ramadhan				
16.	M. Haikal Hikmal				
17.	M. Ikhsan Alfi				
18.	M. Ikhsan Maulana				
19.	M. Naim				
20.	M. Zidan				
21.	Nabila Hasan				
22.	Nazwa Khairunnisa				
23.	Putri Nazwa Aulia				
24.	SaddamAbi Absy				
25.	Wisnuda				

Medan, 26 Januari 2018

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Fitri Wahyuni Siregar,S.pd

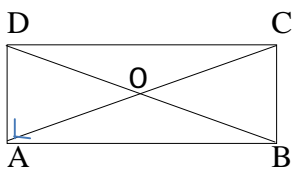
Peneliti

Linda Zild Arsih

Lampiran 1

A. Sifat Persegi Panjang

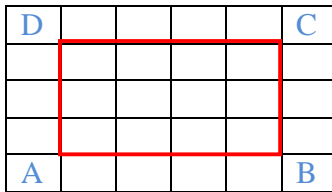
Persegi panjang adalah sebuah bangun datar yang memiliki empat sudut siku-siku dan dua pasang sisi sejajar yang sama panjang.



1. $AB \parallel CD; BC \parallel AD$
2. $m\angle A = m\angle B = m\angle C = m\angle D = 90^\circ$
3. $AO = OC = BO = OD \Rightarrow AC = BD$
4. Mempunyai 2 semetri putar dan 2 semetri lipat, sehingga dapat menempati bingkainya dengan 4 cara

B. Keliling Persegi Panjang

Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya.



Gambar. Persegi panjang ABCD

Tampak jelas bahwa panjang $AB = CD = 4$ satuan panjang dan panjang $BC = AD = 3$ satuan panjang.

$$\begin{aligned}\text{Keliling } ABCD &= AB + BC + CD + AD \\ &= (4 + 3 + 4 + 3) \text{ satuan panjang} \\ &= 14 \text{ satuan panjang}\end{aligned}$$

Atau

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

C. Luas Persegi Panjang

Selanjutnya, garis AB disebut panjang (p) dan BC disebut lebar (l).

Sedangkan untuk menentukan luas persegi panjang pada Gambar, sebagai berikut:

Luas persegi panjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

$$\text{Luas persegi panjang } ABCD = AB \times BC$$

$$= (4 \times 3) \text{ satuan luas}$$

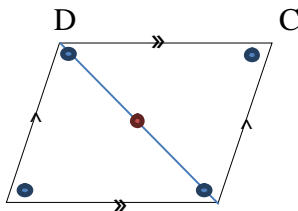
$$= 12 \text{ satuan luas}$$

Atau

$$L = p \times l$$

Sedangkan untuk keliling dan luas persegi pada dasarnya sama dengan keliling dan luas persegi panjang, akan tetapi pada persegi ukuran panjang dan lebarnya adalah sama.

D. Sifat Jajargenjang



A B

Unsur-unsur sebuah jajargenjang adalah sebagai berikut.

5. AB, BC, CD dan AD dinamakan sisi jajargenjang.
6. AC dan BD dinamakan diagonal jajargenjang.
7. AB dikenal juga dengan nama alas jajargenjang.
8. t dinamakan *tinggi* jajargenjang.

Sifat-sifat jajargenjang antara lain sebagai berikut.

1. $AB \# CD$; $AC \# BD$ (sisi-sisi sehadap)
2. $\angle A = \angle D$; $\angle B = \angle C$ (sudut sudut sehadap)
3. $m\angle A + m\angle B = 180^\circ$
 $m\angle B + m\angle D = 180^\circ$
 $m\angle D + m\angle C = 180^\circ$
 $m\angle C + m\angle A = 180^\circ$ } (Sudut dalam sepihak)

E. Keliling Jajargenjang

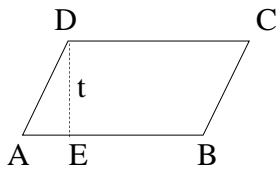
Keliling suatu jajargenjang dapat kamu hitung dengan cara menjumlahkan setiap sisi jajargenjang ABCD diatas.

$$K = 2 (AB + BC)$$

Atau

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

F. Luas Jajargenjang



$$L = a \times t$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMP MUHAMMADIYAH 57 MODERN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / II
Materi Pokok : Bangun Datar
Sub Topik : Persegi Panjang dan Jajargenjang
Siklus Ke : II
Alokasi Waktu : 5 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- : Mencoba, mengolah, dan menyaji 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 dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapezium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11.1 Mengetahui sifat persegi panjang. 3.11.2 Menentukan rumus keliling persegi panjang. 3.11.3 Menentukan rumus luas persegi panjang. 3.11.4 Mengetahui sifat jajargenjang. 3.11.5 Menentukan rumus keliling jajargenjang. 3.11.6 Menentukan rumus luas jajargenjang.
2	4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapezium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat persegi panjang. 4.11.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi panjang. 4.11.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang. 4.11.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat jajargenjang. 4.11.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling jajargenjang. 4.11.6 Menyelesaikan masalah yang

		berkaitan dengan luas jajargenjang.
--	--	-------------------------------------

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik :

1. Dapat menentukan sifat persegi panjang.
2. Dapat menentukan rumus keliling persegi panjang.
3. Dapat menentukan rumus luas persegi panjang.
4. Dapat menentukan sifat jajargenjang.
5. Dapat menentukan rumus keliling jajargenjang.
6. Dapat menentukan rumus luas jajargenjang.
7. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat persegi panjang.
8. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi panjang.
9. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang.
10. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat jajargenjang.
11. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling jajargenjang.
12. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas jajargenjang.

Fokus karakter: Disiplin, tanggung jawab dan jujur

D. Materi Pembelajaran

Lampiran 1 :

a. Materi Reguler

- Sifat Persegi Panjang
- Keliling Persegi panjang
- Luas Persegi Panjang
- Sifat Jajargenjang
- Keliling Jajargenjang
- Luas Jajargenjang

b. Materi Remedial

Luas Jajargenjang

c. Materi Pengayaan

Penggunaan Rumus *Phytagoras*

E. Pendekatan/Metode/ model Pembelajaran

Pendekatan Saintifik/ Tanya jawab dan Diskusi kelompok/*Picture and Picture*

F. Media : Alat Peraga

Alat : Infocus, Papan Tulis dan Spidol

Sumber Pembelajaran :

Marsigit, MATEMATIKA 1 SMP Kelas VII, Jakarta, Yudhistira, 2006

Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq, MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VII Semester 2, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan III

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Ø Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam.Ø Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.Ø Guru membagi kelompok sebanyak 4-5 orang.	<ul style="list-style-type: none">Ø Siswa menjawab salam.Ø Menyiapkan diri untuk memulai mengikuti pembelajaran.Ø Siswa membentuk susunan tempat duduk sesuai dengan kelompok.	10 Menit
Inti	Mengamati <ul style="list-style-type: none">Ø Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.Ø Guru menyajikan materi umum sebagai	<ul style="list-style-type: none">Ø Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru menjelaskan materi sifat,	100 Menit

	<p>pengantar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menunjuk/memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi. <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Guru memulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru dan murid membuat kesimpulan/rangkuman bersama. 	<p>keliling serta luas persegi panjang.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Siswa menjawab alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Siswa menguasai materi sifat, keliling serta luas persegi panjang dan masing-masing memberikan kontribusi. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menginformasikan materi selanjutnya agar siswa dapat mempelajari terlebih dahulu di rumah. Ø Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa mendengarkan dengan baik materi selanjutnya yang disampaikan guru. Ø Siswa mengakhiri dengan hamdalah dan menjawab salam dari guru sebagai tanda berakhirnya pembelajaran. 	10 Menit

Pertemuan IV

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam. Ø Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar. Ø Guru membagi kelompok sebanyak 4-5 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa menjawab salam. Ø Menyiapkan diri untuk memulai mengikuti pembelajaran. Ø Siswa membentuk susunan tempat duduk sesuai dengan kelompok. 	10 Menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai. Ø Guru menyajikan materi umum sebagai pengantar. Ø Guru menunjuk/ memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi. <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menunjuk/ memanggil siswa secara bergantian memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Guru memulai menanamkan konsep/ 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru menjelaskan materi sifat, keliling serta luas jajargenjang. Ø Siswa memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Siswa menjawab alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Siswa menguasai materi sifat, keliling serta luas jajargenjang dan masing-masing memberikan kontribusi. 	80 Menit

	<p>materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru dan murid membuat kesimpulan/ rangkuman bersama. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menginformasikan materi selanjutnya agar siswa dapat mempelajari terlebih dahulu di rumah. Ø Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa mendengarkan dengan baik materi selanjutnya yang disampaikan guru. Ø Siswa mengakhiri dengan hamdalah dan menjawab salam dari guru sebagai tanda berakhirnya pembelajaran. 	10 Menit

H. Penilaian

1. Sikap spiritual/sosial
 - a. Teknik penilaian : observasi dan penilaian diri
 - b. Bentuk instrument : lembar observasi dan lembar penilaian diri
 - c. Kisi – kisi

No	Butir Sikap	Indikator Sikap
1	Beriman kepada Tuhan YME	1. Berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran.
2	Bersyukur kepada Tuhan YME	2. Menggunakan waktu seefektif mungkin 3. Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika
3.	Menunjukkan sikap kritis dan tanggung jawab	4. Suka bertanya selama proses pembelajaran 5. Tanggung jawab dalam mengerjakan tugas.
4.	Memiliki rasa ingin tahu	6. Berani mengutarakan pendapat.

	dan percaya diri	
5.	Memiliki sikap menghargai pendapat orang lain.	7. Bekerjasama dan mementingkan hasil kerja kelompok
		Jumlah

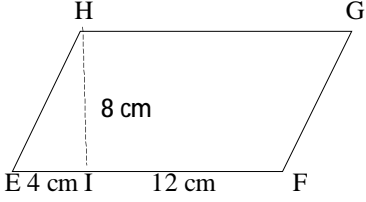
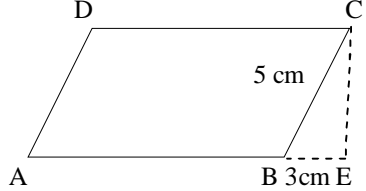
No	Nama Siswa	Berdoa	Bersyukur	Tanggung Jawab	Percaya Diri	Menghargai Pendapat
1.	Abdilah Pratama					
2.	Az Zahra Dwi Syahira					
3.	Amanda Zulfi					
4.	Ari Handoyo					
5.	Azahra Ritonga					
6.	Dinda Amelia					
7.	Farid Habib Aqil					
8.	Fauzan Rizki					
9.	Ferdy Ardiansyah					
10.	Kenny Attahalah					
11.	M. Affan Syalleuni					
12.	M. Dapa					
13.	M. Dzakki Syahfitra					
14.	M. Faiq Helmiy					
15.	M. Farhan Ramadhan					
16.	M. Haikal Hikmal					
17.	M. Ikhsan Alfi					
18.	M. Ikhsan Maulana					
19.	M. Naim					
20.	M. Zidan					
21.	Nabila Hasan					
22.	Nazwa Khairunnisa					
23.	Putri Nazwa					

	Aulia					
24.	Saddam Absy	abi				
25.	Wisnuda					

2. Pengetahuan :

- a. teknik penilaian : tes tertulis
- b. bentuk instrument : essay
- c. kisi –kisi

No.	Indikator	Jumlah butir soal	Instrumen
3.11.1	Mengetahui sifat persegi panjang.	1	1. Tuliskan sifat-sifat persegi panjang.
3.11.2	Menentukan rumus keliling persegi panjang.	2	2. Pak Rahman mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan ukuran 30 m x 25 m. Tanah tersebut dipagar kawat sebanyak tiga kali lilitan. Panjang minimal kawat yang dibutuhkan adalah...
3.11.3	Menentukan rumus luas persegi panjang.		3. Sebuah persegi panjang kelilingnya 88 cm, sedangkan panjangnya lebih 6 cm dari lebarnya. Berapakah lebar persegi panjang tersebut? 4. Selebar kain bentuk persegi panjang memiliki persegi panjang memiliki ukuran perbandingan panjang dan lebar 3 : 2. Jika luas penampang kain adalah 54 m ² tentukan panjang dan lebar kain tersebut!
3.11.4	Mengetahui sifat	1	5. Tuliskan sifat-sifat

	jajargenjang.		jajargenjang.
3.11.5	Menentukan rumus keliling jajargenjang	1	6. Perhatikan gambar berikut!  Hitunglah keliling jajargenjang tersebut.
3.11.6	Menentukan rumus luas jajargenjang.	1	7. Perhatikan gambar berikut.  jika keliling jajargenjang 28 cm, hitunglah luas jajargenjang tersebut.
Jumlah		6	

No	Penyelesain	Skor
1.	sifat-sifat persegi panjang: 1. $AB \parallel CD; BC \parallel AD$ 2. $m \angle A = m \angle B = m \angle C = m \angle D = 90^\circ$ 3. $AO = OC = BO = OD \quad AC = BD$ 4. Mempunyai 2 sumbu putar dan 2 sumbu lipat, sehingga dapat menempati bingkainya dengan 4 cara	10
2.	Dik : $p = 30 \text{ m}$ dan $l = 25 \text{ m}$ Dit : panjang kawat minimal jika dipagar tiga kali ? panjang kawat minimal = 3. Keliling persegi panjang $= 3 \times 2 (30 \text{ m} + 25 \text{ m})$ $= 3 \times 2 (55 \text{ m})$ $= 3 \times 110 \text{ m}$ $= 330 \text{ m}$	15
3.	Dik : $K = 88 \text{ cm}$ dan $p = \text{lebih } 6 \text{ cm}$ dari lebar Dit : lebar ?	20

	$K = 2(6 + p + l)$ $88 = 2(6 + p + l)$ $88 = 12 + 2p + 2l$ $88 - 12 = 2p + 2l$ $76 = 2(p + l)$ $38 = p + l$ $38 = 1 : 1$ $38 = 19 : 19$ <p>Maka lebarnya adalah 19 cm dan panjang $19 + 6 = 25$ cm</p>	
4.	<p>Dik : p dan l = 3 : 2, L = 54 m² Dit : panjang dan lebar kain tersebut ? misal : panjang = 3x dan lebar = 2x</p> <p>✓ $L = p \times l$ $54 = (3x)(2x)$ $54 = 6x^2$ $x^2 = 54/6$ $x^2 = 9$ $x = 3$</p> <p>Sehingga panjang = $3x = 3(3) = 9$ m lebar = $2x = 2(3) = 6$ m</p>	15
5.	<p>Sifat-sifat jajargenjang antara lain sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> $AB \parallel CD$; $AC \parallel BD$ (sisi-sisi sehadap) $\angle A = \angle D$; $\angle B = \angle C$ (sudut sudut sehadap) $\left. \begin{array}{l} m \angle A + m \angle B = 180^\circ \\ m \angle B + m \angle D = 180^\circ \\ m \angle D + m \angle C = 180^\circ \\ m \angle C + m \angle A = 180^\circ \end{array} \right\} \text{(Sudut dalam sepihak)}$ 	10
6.	<p>Dik : EI = 4 cm, IF = 12 cm, IH = 8 cm dan EF = 16 cm Dit : K ?</p> <p>✓ $EH^2 = IH^2 + EI^2$ $EH^2 = 8^2 + 4^2$ $EH^2 = 64 + 16$ $EH^2 = 100$ $EH = 10$ cm</p> <p>✓ $K = 2(EF + EH)$ $K = 2(16 \text{ cm} + 10 \text{ cm})$ $K = 2(26 \text{ cm})$ $K = 52 \text{ cm}$</p>	15
7.	<p>Dik : BE = 3 cm, BC = 5 cm dan K = 28 cm Dit : luas jajargenjang ?</p>	15

	<p> ✓ $K = 2 (AB + BC)$ $28 = 2 (AB + 5)$ $28 = 2 AB + 10$ $28 - 10 = 2 AB$ $18 = 2 AB$ $18/2 = AB$ $AB = 9 \text{ cm}$ </p> <p> ✓ $L = AB \times BC$ $L = 9 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $L = 45 \text{ cm}^2$ </p>	
--	---	--

3. Keterampilan

- a. teknik penilaian : observasi
- b. bentuk instrument : lembar observasi
- c. kisi –kisi :

Indikator Keterampilan

Sangat Terampil :

- Jika mampu menerapkan konsep
- Jika selalu mengajukan pertanyaan
- Jika dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Terampil :

- Jika sudah mampu menerapkan konsep
- Jika sering mengajukan pertanyaan
- Jika sudah dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Cukup Terampil :

- Jika sedikit mampu menerapkan konsep
- Jika kadang-kadang mengajukan pertanyaan
- Jika sesekali dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Kurang Terampil :

- Jika tidak menerapkan konsep
- Jika tidak pernah mengajukan pertanyaan

- Jika tidak dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

No	Nama Siswa	Sangat Terampil	Terampil	Cukup Terampil	Kurang Terampil
1.	Abdilah Pratama				
2.	Az Zahra Dwi Syahira				
3.	Amanda Zulfi				
4.	Ari Handoyo				
5.	Azahra Ritonga				
6.	Dinda Amelia				
7.	Farid Habib Aqil				
8.	Fauzan Rizki				
9.	Ferdy Ardiansyah				
10.	Kenny Attahalah				
11.	M. Affan Syalleuni				
12.	M. Dapa				
13.	M. Dzakki Syahfitra				
14.	M. Faiq Helmiy				
15.	M. Farhan Ramadhan				
16.	M. Haikal Hikmal				
17.	M. Ikhsan Alfi				
18.	M. Ikhsan Maulana				
19.	M. Naim				
20.	M. Zidan				
21.	Nabila Hasan				
22.	Nazwa Khairunnisa				
23.	Putri Nazwa Aulia				
24.	SaddamAbi Absy				
25.	Wisnuda				

Medan, 2 Februari 2018

Mengetahui

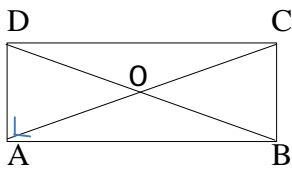
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Lampiran 1

A. Sifat Persegi Panjang

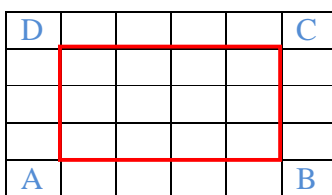
Persegi panjang adalah sebuah bangun datar yang memiliki empat sudut siku-siku dan dua pasang sisi sejajar yang sama panjang.



5. $AB \parallel CD; BC \parallel AD$
6. $m \angle A = m \angle B = m \angle C = m \angle D = 90^\circ$
7. $AO = OC = BO = OD \quad AC = BD$
8. Mempunyai 2 simetri putar dan 2 simetri lipat, sehingga dapat menempati bingkainya dengan 4 cara

B. Keliling Persegi Panjang

Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya.



Gambar. Persegi panjang ABCD

Tampak jelas bahwa panjang $AB = CD = 4$ satuan panjang dan panjang $BC = AD = 3$ satuan panjang.

$$\begin{aligned} \text{Keliling } ABCD &= AB + BC + CD + AD \\ &= (4 + 3 + 4 + 3) \text{ satuan panjang} \\ &= 14 \text{ satuan panjang} \end{aligned}$$

Atau

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

C. Luas Persegi Panjang

Selanjutnya, garis AB disebut panjang (p) dan BC disebut lebar (l).

Sedangkan untuk menentukan luas persegi panjang pada Gambar, sebagai berikut:

Luas persegi panjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

Luas persegi panjang $ABCD = AB \times BC$

$= (4 \times 3)$ satuan luas

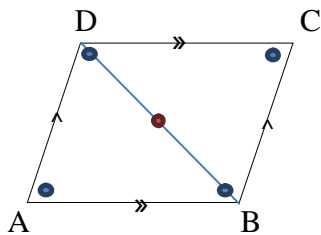
$= 12$ satuan luas

Atau

$$L = p \times l$$

Sedangkan untuk keliling dan luas persegi pada dasarnya sama dengan keliling dan luas persegi panjang, akan tetapi pada persegi ukuran panjang dan lebarnya adalah sama.

D. Sifat Jajargenjang



Unsur-unsur sebuah jajargenjang adalah sebagai berikut.

1. AB , BC , CD dan AD dinamakan sisi jajargenjang.
2. AC dan BD dinamakan diagonal jajargenjang.
3. AB dikenal juga dengan nama alas jajargenjang.
4. t dinamakan *tinggi* jajargenjang.

Sifat-sifat jajargenjang antara lain sebagai berikut.

4. $AB \parallel CD$; $AC \parallel BD$ (sisi-sisi sehadap)
5. $\angle A = \angle D$; $\angle B = \angle C$ (sudut sudut sehadap)
6. $m \angle A + m \angle B = 180^\circ$
 $m \angle B + m \angle D = 180^\circ$
 $m \angle D + m \angle C = 180^\circ$
 $m \angle C + m \angle A = 180^\circ$ } (Sudut dalam sepihak)

E. Keliling Jajargenjang

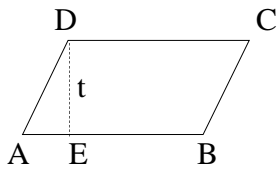
Keliling suatu jajargenjang dapat kamu hitung dengan cara menjumlahkan setiap sisi jajargenjang ABCD diatas.

$$K = 2 (AB + BC)$$

Atau

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

F. Luas Jajargenjang



$$L = a \times t$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Sekolah : SMP MUHAMMADIYAH 57 MODERN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / II
Materi Pokok : Bangun Datar
Sub Topik : Persegi Panjang dan Jajargenjang
Siklus Ke : III
Alokasi Waktu : 5 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- : Mencoba, mengolah, dan menyaji 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 dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapezium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11.1 Mengetahui sifat persegi panjang. 3.11.2 Menentukan rumus keliling persegi panjang. 3.11.3 Menentukan rumus luas persegi panjang. 3.11.4 Mengetahui sifat jajargenjang. 3.11.5 Menentukan rumus keliling jajargenjang. 3.11.6 Menentukan rumus luas jajargenjang.
2	4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapezium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.11.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat persegi panjang. 4.11.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi panjang. 4.11.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang. 4.11.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat jajargenjang. 4.11.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling jajargenjang. 4.11.6 Menyelesaikan masalah yang

		berkaitan dengan luas jajargenjang.
--	--	-------------------------------------

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik :

1. Dapat menentukan sifat persegi panjang.
2. Dapat menentukan rumus keliling persegi panjang.
3. Dapat menentukan rumus luas persegi panjang.
4. Dapat menentukan sifat jajargenjang.
5. Dapat menentukan rumus keliling jajargenjang.
6. Dapat menentukan rumus luas jajargenjang.
7. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat persegi panjang.
8. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi panjang.
9. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang.
10. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat jajargenjang.
11. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling jajargenjang.
12. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas jajargenjang.

Fokus karakter: Disiplin, tanggung jawab dan jujur

D. Meteri Pembelajaran

Lampiran 1 :

a. Materi Reguler

- Sifat Persegi Panjang
- Keliling Persegi panjang
- Luas Persegi Panjang
- Sifat Jajargenjang
- Keliling Jajargenjang
- Luas Jajargenjang

b. Materi Remedial

Luas Jajargenjang

c. Materi Pengayaan

Penggunaan Rumus *Phytagoras*

E. Pendekatan/Metode/ model Pembelajaran

Pendekatan Saintifik/ Tanya jawab dan Diskusi kelompok/*Picture and Picture*

F. Media : Alat Peraga

Alat : Infocus, Papan Tulis dan Spidol

Sumber Pembelajaran :

Marsigit, MATEMATIKA 1 SMP Kelas VII, Jakarta, Yudhistira, 2006

Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq, MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VII Semester 2, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan V

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Ø Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam.Ø Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar.Ø Guru membagi kelompok sebanyak 4-5 orang.	<ul style="list-style-type: none">Ø Siswa menjawab salam.Ø Menyiapkan diri untuk memulai mengikuti pembelajaran.Ø Siswa membentuk susunan tempat duduk sesuai dengan kelompok.	10 Menit
Inti	Mengamati <ul style="list-style-type: none">Ø Guru menyampaikan	<ul style="list-style-type: none">Ø Siswa	100 Menit

	<p>kompetensi yang ingin dicapai.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menyajikan materi umum sebagai pengantar. Ø Guru menunjuk/ memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi. <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menunjuk/ memanggil siswa secara bergantian memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Guru memulai menanamkan konsep/ materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru dan murid membuat kesimpulan/ rangkuman bersama. 	<p>memperhatikan dan mendengarkan guru menjelaskan materi sifat, keliling serta luas persegi panjang.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Ø Siswa menjawab alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Siswa menguasai materi sifat, keliling serta luas persegi panjang dan masing-masing memberikan kontribusi. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menginformasikan materi selanjutnya agar siswa dapat mempelajari terlebih dahulu di rumah. Ø Guru mengakhiri pelajaran dengan 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa mendengarkan dengan baik materi selanjutnya yang disampaikan guru. Ø Siswa 	10 Menit

	mengucap hamdalah dan salam.	mengakhiri dengan hamdalah dan menjawab salam dari guru sebagai tanda berakhirnya pembelajaran.	
--	------------------------------	---	--

Pertemuan VI

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam. Ø Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan belajar. Ø Guru membagi kelompok sebanyak 4-5 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa menjawab salam. Ø Menyiapkan diri untuk memulai mengikuti pembelajaran. Ø Siswa membentuk susunan tempat duduk sesuai dengan kelompok. 	10 Menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai. Ø Guru menyajikan materi umum sebagai pengantar. Ø Guru menunjuk/ memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi. <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menunjuk/ 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru menjelaskan materi sifat, keliling serta luas jajargenjang. Ø Siswa memasang/ mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan 	80 Menit

	<p>memanggil siswa secara bergantian memasang/mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Guru memulai menanamkan konsep/ materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Guru dan murid membuat kesimpulan/ rangkuman bersama. 	<p>yang logis.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa menjawab alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Ø Siswa menguasai materi sifat, keliling serta luas jajargenjang dan masing-masing memberikan kontribusi. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Ø Guru menginformasikan materi selanjutnya agar siswa dapat mempelajari terlebih dahulu di rumah. Ø Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> Ø Siswa mendengarkan dengan baik materi selanjutnya yang disampaikan guru. Ø Siswa mengakhiri dengan hamdalah dan menjawab salam dari guru sebagai tanda berakhirnya pembelajaran. 	10 Menit

H. Penilaian

1. Sikap spiritual/sosial

- a. Teknik penilaian : observasi dan penilaian diri
- b. Bentuk instrument : lembar observasi dan lembar penilaian diri
- c. Kisi – kisi

No	Butir Sikap	Indikator Sikap
1	Beriman kepada Tuhan YME	1. Berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran.
2	Bersyukur kepada Tuhan YME	2. Menggunakan waktu seefektif mungkin 3. Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika
3.	Menunjukkan sikap kritis dan tanggung jawab	4. Suka bertanya selama proses pembelajaran 5. Tanggung jawab dalam mengerjakan tugas.
4.	Memiliki rasa ingin tahu dan percaya diri	6. Berani mengutarakan pendapat.
5.	Memiliki sikap menghargai pendapat orang lain.	7. Bekerjasama dan mementingkan hasil kerja kelompok
		Jumlah

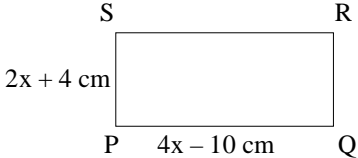
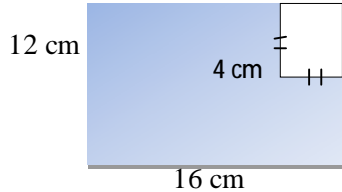
No	Nama Siswa	Berdoa	Bersyukur	Tanggung Jawab	Percaya Diri	Menghargai Pendapat
1.	Abdilah Pratama					
2.	Az Zahra Dwi Syahira					
3.	Amanda Zulfi					
4.	Ari Handoyo					
5.	Azahra Ritonga					
6.	Dinda Amelia					
7.	Farid Habib Aqil					
8.	Fauzan Rizki					
9.	Ferdy Ardiansyah					
10.	Kenny Attahalah					

11.	M. Affan Syalleuni					
12.	M. Dapa					
13.	M. Dzakki Syahfitra					
14.	M. Faiq Helmiy					
15.	M. Farhan Ramadhan					
16.	M. Haikal Hikmal					
17.	M. Ikhsan Alfi					
18.	M. Ikhsan Maulana					
19.	M. Naim					
20.	M. Zidan					
21.	Nabila Hasan					
22.	Nazwa Khairunnisa					
23.	Putri Nazwa Aulia					
24.	Saddam abi Absy					
25.	Wisnuda					

2. Pengetahuan :

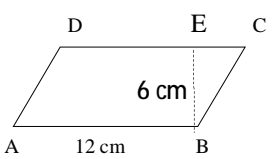
- a. teknik penilaian : tes tertulis
- b. bentuk instrument : essay
- c. kisi –kisi

No.	Indikator	Jumlah butir soal	Instrumen
3.11.1	Mengetahui sifat persegi panjang.	1	1. Titik O merupakan titik perpotongan antara dua garis diagonal sebuah persegi panjang ABCD. Jika besar sudut OAB adalah $15x$ dan besar sudut OAD adalah $30x$

			maka besar sudut AOB adalah...
3.11.2	Menentukan rumus keliling persegi panjang.	2	<p>2. Perhatikan gambar berikut.</p>  <p>Jika keliling persegi panjang PQRS tersebut 96 cm, maka panjang PS adalah...</p> <p>3. Keliling daerah yang diarsir pada gambar berikut adalah...</p> 
3.11.3	Menentukan rumus luas persegi panjang.	1	4. Keliling sebuah persegi panjang adalah 62 cm. Lebar persegi panjang tersebut 12 cm. Hitunglah panjang dan luas persegi panjang tersebut.
3.11.4	Mengetahui sifat jajargenjang.	1	5. Jika pada jajargenjang ABCD diketahui $\angle A = (2x + 5^\circ)$ dan $\angle D = (3x + 10^\circ)$, maka nilai x adalah...
3.11.5	Menentukan rumus keliling jajargenjang	1	6. Diketahui jajargenjang ABCD dengan $AB = 12$ cm dan $AB : BC = 4 : 3$ dengan jika tinggi = 6 cm, hitunglah kelilingnya.
3.11.6	Menentukan rumus luas jajargenjang.	1	7. Pada sebuah jajargenjang diketahui luasnya 250 cm^2 . Jika panjang alas

			jajargenjang tersebut 5x dan tingginya 2x, tentukan nilai x, panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut.
Jumlah		7	

No	Penyelesain	Skor
1.	<p>Sesuai dengan sifat persegi panjang, jumlah dua sudut yang dibagi oleh diagonal adalah 90° karena kedua sudut tersebut merupakan sudut tersebut merupakan sudut berpenyiku</p> $\angle OAB + \angle OAD = 90^\circ$ $15x + 30x = 90^\circ$ $45x = 90^\circ$ $x = 2^\circ$ <p>Berdasarkan sifat sudut persegi panjang, jumlah dua sudut persegi panjang berlaku</p> $\angle AOB = 2 \angle OAD$ $\angle AOB = 2 (30x)$ $\angle AOB = 2 (30^\circ - 2^\circ)$ $\angle AOB = 2 (60^\circ)$ $\angle AOB = 120^\circ$	15
2.	<p>Dik : $PQ = 4x - 10$ cm, $PS = 2x + 4$ cm dan $K = 96$ cm. Dit : panjang PS ?</p> <p>✓ Panjang PS :</p> $K = 2 (p + l)$ $96 = 2 (4x - 10 \text{ cm} + 2x + 4 \text{ cm})$ $96 = 2 (6x - 6 \text{ cm})$ $96 = 12x - 12 \text{ cm}$ $96 + 12 = 12x$ $108 = 12x$ $x = 108/12 = 9$ <p>maka panjang PS = $2x + 4 = 2(9) + 4 = 18 + 4 = 22$ cm</p>	15
3.	<p>Dik : $p_1 = 16$ cm dan $l_1 = 12$ cm, $p_2 = 4$ cm dan $l_2 = 4$ cm Dit : K diarsir ?</p> <p>✓ $K_1 = 2 (p + l)$ $K_1 = 2 (16 + 12)$ $K_1 = 2 (28)$ $K_1 = 56$ cm</p>	15

	<p> \checkmark $K_2 = 2(p + l)$ $K_2 = 2(4 + 4)$ $K_2 = 2(8)$ $K_2 = 16 \text{ cm}$ Maka keliling yang diarsir = $K_1 - K_2 = 56 - 16 = 40 \text{ cm}$ </p>	
4.	<p> Dik : $K = 62 \text{ cm}$ dan $l = 12 \text{ cm}$ Dit : panjang dan luas persegi panjang ? </p> <p> \checkmark $K = 2(p + l)$ $62 \text{ cm} = 2(p + 12 \text{ cm})$ $62 \text{ cm} = 2p + 24 \text{ cm}$ $62 \text{ cm} - 24 \text{ cm} = 2p$ $38 \text{ cm} = 2p$ $p = 38/2 \text{ cm}$ $p = 19 \text{ cm}$ </p> <p> \checkmark $L = p \times l$ $L = 19 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$ $L = 228 \text{ cm}^2$ </p>	15
5.	<p> Pada jajargenjang, jumlah sudut yang berdekatan adalah 180°. Dengan demikian berlaku : </p> <p> \emptyset $\angle A + \angle D = 180^\circ$ $(2x + 5^\circ) + (3x + 10^\circ) = 180^\circ$ $5x + 15^\circ = 180^\circ$ $5x = 165^\circ$ $x = 33^\circ$ </p>	10
6.	<p> Dik : $AB = 12 \text{ cm}$, $BE = 6 \text{ cm}$ dan $AB : BC = 4 : 3$ Dit : keliling jajargenjang ? </p>  <p> \checkmark $AB : BC = 4 : 3$ $12 \text{ cm} : BC = 4 : 3$ $BC = \frac{3}{4} (12 \text{ cm})$ $BC = 9 \text{ cm}$ </p> <p> \checkmark Keliling jajargenjang : $K = 2(AB + BC)$ $K = 2(12 \text{ cm} + 9 \text{ cm})$ $K = 2(21 \text{ cm})$ $K = 42 \text{ cm}$ </p>	15

7.	<p>Dik : $L = 250 \text{ cm}^2$, $a = 5x \text{ cm}$ dan $t = 2x \text{ cm}$ Dit : alas dan tinggi jajargenjang ?</p> <p>✓ Luas jajargenjang $L = a \times t$ $250 = (5x)(2x)$ $250 = 10x^2$ $x^2 = 250/10$ $x^2 = 25$ $x = 5$</p> <p>✓ Alas = $5x = 5(5) = 25 \text{ cm}$ ✓ Tinggi = $2x = 2(5) = 10 \text{ cm}$</p>	15
----	---	----

3. Keterampilan

- a. teknik penilaian : observasi
- b. bentuk instrument : lembar observasi
- c. kisi –kisi :

Indikator Keterampilan

Sangat Terampil :

- Jika mampu menerapkan konsep
- Jika selalu mengajukan pertanyaan
- Jika dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Terampil :

- Jika sudah mampu menerapkan konsep
- Jika sering mengajukan pertanyaan
- Jika sudah dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Cukup Terampil :

- Jika sedikit mampu menerapkan konsep
- Jika kadang-kadang mengajukan pertanyaan
- Jika sesekali dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

Kurang Terampil :

- Jika tidak menerapkan konsep
- Jika tidak pernah mengajukan pertanyaan

- Jika tidak dapat mengatur alat dan bahan pembelajaran

No	Nama Siswa	Sangat Terampil	Terampil	Cukup Terampil	Kurang Terampil
1.	Abdilah Pratama				
2.	Az Zahra Dwi Syahira				
3.	Amanda Zulfi				
4.	Ari Handoyo				
5.	Azahra Ritonga				
6.	Dinda Amelia				
7.	Farid Habib Aqil				
8.	Fauzan Rizki				
9.	Ferdy Ardiansyah				
10.	Kenny Attahalah				
11.	M. Affan Syalleuni				
12.	M. Dapa				
13.	M. Dzakki Syahfitra				
14.	M. Faiq Helmiy				
15.	M. Farhan Ramadhan				
16.	M. Haikal Hikmal				
17.	M. Ikhsan Alfi				
18.	M. Ikhsan Maulana				
19.	M. Naim				
20.	M. Zidan				
21.	Nabila Hasan				
22.	Nazwa Khairunnisa				
23.	Putri Nazwa Aulia				
24.	SaddamAbi Absy				
25.	Wisnuda				

Medan, 10 Februari 2018

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

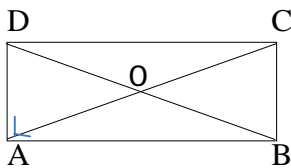
Fitri Wahyuni Siregar,S.pd

Linda Zild Arsih

Lampiran 1

A. Sifat Persegi Panjang

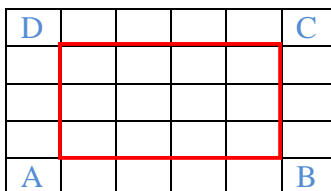
Persegi panjang adalah sebuah bangun datar yang memiliki empat sudut siku-siku dan dua pasang sisi sejajar yang sama panjang.



1. $AB \parallel CD; BC \parallel AD$
2. $m\angle A = m\angle B = m\angle C = m\angle D = 90^\circ$
3. $AO = OC = BO = OD \Rightarrow AC = BD$
4. Mempunyai 2 simetri putar dan 2 simetri lipat, sehingga dapat menempati bingkainya dengan 4 cara

B. Keliling Persegi Panjang

Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya.



Gambar. Persegi panjang ABCD

Tampak jelas bahwa panjang $AB = CD = 4$ satuan panjang dan panjang $BC = AD = 3$ satuan panjang.

$$\begin{aligned}\text{Keliling } ABCD &= AB + BC + CD + AD \\ &= (4 + 3 + 4 + 3) \text{ satuan panjang} \\ &= 14 \text{ satuan panjang}\end{aligned}$$

Atau

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

C. Luas Persegi Panjang

Selanjutnya, garis AB disebut panjang (p) dan BC disebut lebar (l).

Sedangkan untuk menentukan luas persegi panjang pada Gambar, sebagai berikut:

Luas persegi panjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

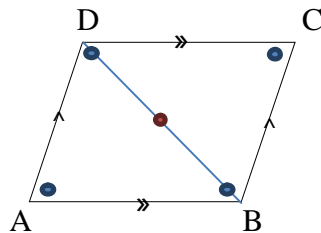
Luas persegi panjang $ABCD = AB \times BC$
 $= (4 \times 3)$ satuan luas
 $= 12$ satuan luas

Atau

$$L = p \times l$$

Sedangkan untuk keliling dan luas persegi pada dasarnya sama dengan keliling dan luas persegi panjang, akan tetapi pada persegi ukuran panjang dan lebarnya adalah sama.

D. Sifat Jajargenjang



Unsur-unsur sebuah jajargenjang adalah sebagai berikut.

1. AB , BC , CD dan AD dinamakan sisi jajargenjang.
2. AC dan BD dinamakan diagonal jajargenjang.
3. AB dikenal juga dengan nama alas jajargenjang.
4. t dinamakan *tinggi* jajargenjang.

Sifat-sifat jajargenjang antara lain sebagai berikut.

1. $AB \parallel CD$; $AC \parallel BD$ (sisi-sisi sehadap)
2. $\angle A = \angle D$; $\angle B = \angle C$ (sudut sudut sehadap)
3. $m\angle A + m\angle B = 180^\circ$
 $m\angle B + m\angle D = 180^\circ$
 $m\angle D + m\angle C = 180^\circ$
 $m\angle C + m\angle A = 180^\circ$ } (Sudut dalam sepihak)

E. Keliling Jajargenjang

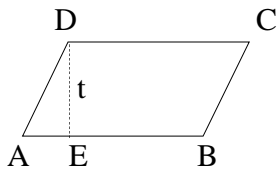
Keliling suatu jajargenjang dapat kamu hitung dengan cara menjumlahkan setiap sisi jajargenjang $ABCD$ diatas.

$$K = 2 (AB + BC)$$

Atau

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

F. Luas Jajargenjang



$$L = a \times t$$

Lampiran 4

Daftar Nama Siswa Kelas VII-C SMP Muhammadiyah 57 Medan

No.	Nama	Kode Siswa	L/P
1	Abdilah Pratama	A01	L
2	Az Zahra Dwi Syahira	A02	P
3	Amanda Zulfi	A03	P
4	Ari Handoyo	A04	L
5	Azahra Ritonga	A05	P
6	Dinda Amelia	A06	P
7	Farid Habib Aqil	A07	L
8	Fauzan Rizky	A08	L
9	Ferdy Ardiansyah	A09	L
10	Kenny Atthalah	A10	L
11	M. Affan Syalleuni	A11	L
12	M. Dafa	A12	L
13	M. Dzakki Syahfitra	A13	L
14	M. Faiq Helmiy	A14	L
15	M. Farhan Ramadhan	A15	L
16	M. Haikal Hikmal	A16	L
17	M. Ikhsan Alfi	A17	L
18	M. Ikhsan Maulana	A18	L
19	M. Naim	A19	L
20	M. Zidan	A20	L
21	Nabila Hasana	A21	P
22	Nazwa Khairunnisa	A22	P
23	Putri Nazwa Aulia	A23	P
24	Saddam Abi Absy	A24	L
25	Wisnuda	A25	L

Lampiran 5

Nama :

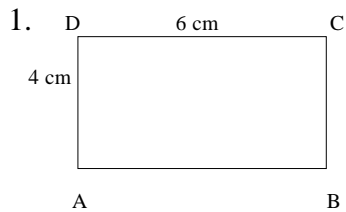
Kelas :

Soal Tes Pra Siklus

1. Sketsalah gambar persegi panjang ABCD dengan $AD = 4$ cm dan $CD = 6$ cm.
 - a. Apakah panjang $AB = CD$?
 - b. Apakah panjang $AD = BC$?
2. Selembar kain bentuk persegi panjang memiliki persegi panjang memiliki ukuran perbandingan panjang dan lebar $3 : 2$. Jika luas penampang kain adalah 54 m^2 tentukan panjang dan lebar kain tersebut!
3. Sketsalah gambar jajargenjang ABCD dengan $AB = 12$ cm dan $BC = 7$ cm.
4. Pada sebuah jajargenjang diketahui luasnya 250 cm^2 . Jika panjang alas jajargenjang tersebut $5x$ dan tingginya $2x$, tentukan nilai x , panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut.

Lampiran 6

Kunci Jawaban Pra Siklus



- Panjang $AB = CD$ karena sisi-sisi yang berhadapan pada suatu persegi panjang dan sejajar.
 - Panjang $AD = BC$ karena sisi-sisi yang berhadapan pada suatu persegi panjang sama dan sejajar.
2. Dik : p dan $l = 3 : 2$, $L = 54 \text{ m}^2$

Dit : panjang dan lebar kain tersebut ?

misal : panjang = $3x$ dan lebar = $2x$

$$\checkmark L = p \times l$$

$$54 = (3x)(2x)$$

$$54 = 6x^2$$

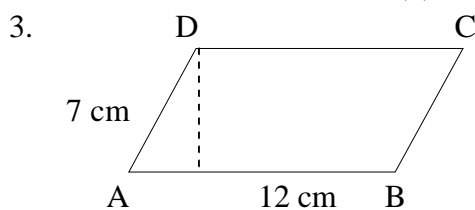
$$x^2 = 54/6$$

$$x^2 = 9$$

$$x = 3$$

Sehingga panjang = $3x = 3(3) = 9 \text{ m}$

lebar = $2x = 2(3) = 6 \text{ m}$



4. Dik : $L = 250 \text{ cm}^2$, $a = 5x \text{ cm}$ dan $t = 2x \text{ cm}$

Dit : alas dan tinggi jajargenjang ?

\checkmark Luas jajargenjang :

$$L = a \times t$$

$$250 = (5x)(2x)$$

$$250 = 10x^2$$

$$x^2 = 250/10$$

$$x^2 = 25$$

$$x = 5$$

$$\blacktriangledown \text{ Alas} = 5x = 5(5) = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi} = 2x = 2(5) = 10 \text{ cm}$$

Lampiran 7

Indikator Keterampilan Siswa

Kode	Indikator
M1	Membuat catatan waktu guru mengajar
M2	Membuat laporan diskusi
M3	Mengembangkan cara menjawab/memecahkan soal-soal
M4	Membaca efektif (lisan dan tulisan)
M5	Bertanya efektif

Lampiran 8

Lembar Observasi Keterampilan Pra Siklus

No.	Kode Siswa	M1	M2	M3	M4	M5	Jumlah	Rata-rata	Kriteria
1	A01	2	3	3	3	3	21	3	Sangat Baik
2	A02	3	3	4	4	3	23	3,3	Sangat Baik
3	A03	3	4	3	3	4	24	3,4	Sangat Baik
4	A04	1	2	1	3	2	14	2	Cukup
5	A05	3	3	2	3	3	20	2,9	Sangat Baik
6	A06	3	2	3	3	3	20	2,9	Baik
7	A07	2	3	2	3	3	18	2,6	Cukup
8	A08	2	2	1	3	1	14	2	Cukup
9	A09	3	3	2	3	3	20	2,9	Baik
10	A10	2	3	3	2	2	16	2,3	cukup
11	A11	2	2	1	2	2	13	1,9	Cukup
12	A12	2	3	2	3	2	17	2,4	Cukup
13	A13	4	2	3	2	2	19	2,7	Baik
14	A14	2	3	2	1	2	15	2,1	Cukup
15	A15	3	2	3	3	2	19	2,7	Baik
16	A16	2	2	2	2	1	13	1,9	Cukup
17	A17	1	3	1	2	1	13	1,9	cukup
18	A18	3	2	3	3	2	18	2,6	Baik
19	A19	3	2	3	2	1	17	2,4	cukup
20	A20	3	2	3	3	2	18	2,6	Baik
21	A21	3	3	4	3	3	21	3	Baik
22	A22	3	2	4	4	4	24	3,4	Sangat Baik

23	A23	2	3	4	4	3	23	3,3	Sangat Baik
24	A24	2	2	1	3	2	14	2	cukup
25	A25	2	3	2	3	2	18	2,6	Baik
Jumlah		61	64	62	70	58	452		
Nilai Akhir		2,44	2,56	2,48	2,8	2,32		2,48	
Kategori		Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup		Cukup	

Lampiran 9

Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

No	Kode Siswa	Nilai Tes Siklus I	%	Keterangan Ketuntasan KKM (>70)
1	A01	75	75%	Tuntas
2	A02	75	75%	Tuntas
3	A03	90	90%	Tuntas
4	A04	15	15%	Tidak Tuntas
5	A05	80	80%	Tuntas
6	A06	70	70%	Tuntas
7	A07	75	75%	Tuntas
8	A08	15	15%	Tidak Tuntas
9	A09	25	25%	Tidak Tuntas
10	A10	65	65%	Tidak Tuntas
11	A11	10	10%	Tidak Tuntas
12	A12	40	40%	Tidak Tuntas
13	A13	65	65%	Tidak Tuntas
14	A14	40	40%	Tidak Tuntas
15	A15	60	60%	Tidak Tuntas
16	A16	50	50%	Tidak Tuntas
17	A17	15	15%	Tidak Tuntas
18	A18	65	65%	Tidak Tuntas
19	A19	65	65%	Tidak Tuntas
20	A20	60	60%	Tidak Tuntas
21	A21	80	80%	Tuntas
22	A22	90	90%	Tuntas
23	A23	75	75%	Tuntas
24	A24	20	20%	Tidak Tuntas
25	A25	50	50%	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai		1370		
Rata-rata Kelas		54,8		
Jumlah Siswa yang Tuntas		9		
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		16		
Ketuntasan		36%		

Tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I

$$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\ &= \frac{9}{25} \times 100 \\ &= 36\% \end{aligned}$$

Pada hasil tes siklus I, tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal tidak tuntas (belum tercapai)

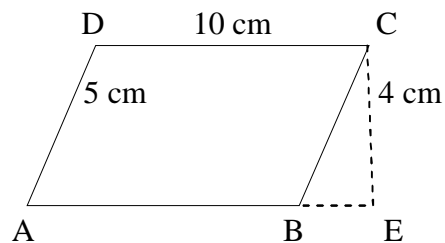
Lampiran 10

Nama :

Kelas :

Soal Tes Siklus I

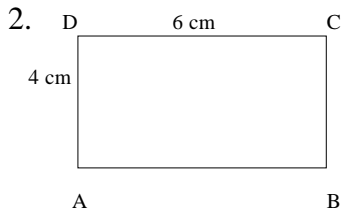
1. Tuliskan pengertian dari persegi panjang.
2. Sketsalah gambar persegi panjang ABCD dengan $AD = 4$ cm dan $CD = 6$ cm.
 - a. Apakah panjang $AB = CD$?
 - b. Apakah panjang $AD = BC$?
3. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang jika diketahui panjangnya 7 cm dan lebar 5 cm !
4. Tuliskan unsur-unsur jajargenjang.
5. Sketsalah gambar jajargenjang ABCD dengan $AB = 12$ cm dan $BC = 7$ cm.
6. Hitunglah keliling dan luas jajargenjang di bawah!



Lampiran 11

Kunci Jawaban Siklus I

1. Persegi panjang adalah sebuah bangun datar yang memiliki empat sudut siku-siku dan dua pasang sisi sejajar yang sama panjang.



- a. Panjang $AB = CD$ karena sisi-sisi yang berhadapan pada suatu persegi panjang dan sejajar.
b. Panjang $AD = BC$ karena sisi-sisi yang berhadapan pada suatu persegi panjang sama dan sejajar.
3. Dik : $p = 7$ cm dan $l = 5$ cm

Dit : keliling dan luas persegi panjang ?

✓ Keliling persegi panjang :

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

$$K = 2 (7 \text{ cm} + 5 \text{ cm})$$

$$K = 2 (12 \text{ cm})$$

$$K = 24 \text{ cm}$$

✓ Luas persegi panjang :

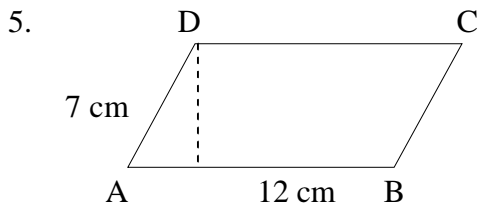
$$L = p \times l$$

$$L = 7 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$$

$$L = 35 \text{ cm}^2$$

4. Unsur-unsur sebuah jajargenjang adalah sebagai berikut.

1. AB , BC , CD dan AD dinamakan sisi jajargenjang.
2. AC dan BD dinamakan diagonal jajargenjang.
3. AB dikenal juga dengan nama alas jajargenjang.
4. t dinamakan *tinggi* jajargenjang.



6. Dik : $a = 10$ cm , $l = 5$ cm dan $t = 4$ cm

Dit : luas jajargenjang ?

✓ Keliling jajargenjang :

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

$$K = 2 (10 \text{ cm} + 5 \text{ cm})$$

$$K = 2 (15 \text{ cm})$$

$$K = 30 \text{ cm}$$

▼ Luas jajargenjang

$$L = a \times t$$

$$L = 10 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$$

$$L = 40 \text{ cm}^2$$

Lampiran 12

Lembar Validitas Tes Siklus I

Petunjuk : Berilah tanda (\checkmark) pada kolom validitas

Keterangan : V = Valid, TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1.	Sketsalah gambar persegi panjang ABCD dengan $AD = 4$ cm dan $CD = 6$ cm. a. Apakah panjang $AB = CD$? b. Apakah panjang $AD = BC$?		
2.	Selembar kain bentuk persegi panjang memiliki persegi panjang memiliki ukuran perbandingan panjang dan lebar $3 : 2$. Jika luas penampang kain adalah 54 m^2 tentukan panjang dan lebar kain tersebut!		
3.	Sketsalah gambar jajargenjang ABCD dengan $AB = 12$ cm dan $BC = 7$ cm.		
4.	Pada sebuah jajargenjang diketahui luasnya 250 cm^2 . Jika panjang alas jajargenjang tersebut $5x$ dan tingginya $2x$, tentukan nilai x , panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut.		

Medan, Januari 2018

Validator

Fitri Wahyuni Siregar, S.pd

Lembar Validitas Tes Siklus I

Petunjuk : Berilah tanda (\checkmark) pada kolom validitas

Keterangan : V = Valid, TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1.	Tuliskan pengertian dari persegi panjang.		
2.	Sketsalah gambar persegi panjang ABCD dengan AD = 4 cm dan CD = 6 cm. c. Apakah panjang AB = CD ? d. Apakah panjang AD = BC ?		
3.	Hitunglah keliling dan luas persegi panjang jika diketahui panjangnya 7 cm dan lebar 5 cm !		
4.	Tuliskan unsur-unsur jajargenjang.		
5.	Sketsalah gambar jajargenjang ABCD dengan AB = 12 cm dan BC = 7 cm.		
6.	Hitunglah luas jajargenjang di bawah! <div style="text-align: center;"> </div>		
7.	Diberikan jajargenjang ABCD dengan AB = 20 cm, BC = 13 cm dan BE = 9. Sketsakanlah gambar jajargenjang tersebut dan panjang DE.		

Medan, Januari 2018

Validator

Khadijah, S.Pd

NIP. 196810311997022001

Lampiran 13**Lembar Observasi Keterampilan Siswa Siklus I**

No.	Kode Siswa	M1	M2	M3	M4	M5	Jumlah	Rata-rata	Kategori
1	A01	3	3	4	4	4	18	3,6	Sangat Baik
2	A02	3	3	4	4	4	18	3,6	Sangat Baik
3	A03	3	4	4	4	4	19	3,8	Sangat Baik
4	A04	1	2	1	3	2	9	1,8	Cukup
5	A05	3	3	4	3	4	17	3,4	Sangat Baik
6	A06	3	2	3	3	3	14	2,8	Baik
7	A07	2	3	2	2	3	12	2,4	Cukup
8	A08	2	2	1	3	1	9	1,8	Cukup
9	A09	4	3	2	3	3	15	3	Baik
10	A10	2	3	3	2	2	12	2,4	Cukup
11	A11	2	2	1	2	2	9	1,8	Cukup
12	A12	2	3	2	3	2	12	2,4	Cukup
13	A13	4	3	3	3	2	15	3	Baik
14	A14	2	3	2	1	2	10	2	Cukup
15	A15	3	3	3	3	2	14	2,8	Baik
16	A16	2	2	2	2	1	9	1,8	Cukup
17	A17	2	3	1	2	1	9	1,8	Cukup
18	A18	3	2	3	3	2	13	2,6	Baik
19	A19	3	2	3	2	1	11	2,2	Cukup
20	A20	3	2	3	3	2	13	2,6	Baik
21	A21	3	3	4	3	3	16	3,2	Baik
22	A22	3	3	4	4	4	18	3,6	Sangat Baik

23	A23	3	3	4	4	3	17	3,4	Sangat Baik
24	A24	2	2	1	3	2	10	2	Cukup
25	A25	2	3	2	3	2	12	2,4	Cukup
Jumlah		65	67	66	72	61	331		
Nilai Akhir		2,6	2,68	2,64	2,88	2,44		2,648	
Kategori		Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup		Baik	

Lampiran 14

Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Kode Siswa	Nilai Tes Siklus I	%	Keterangan Ketuntasan KKM (>70)
1	A01	80	80%	Tuntas
2	A02	80	80%	Tuntas
3	A03	100	100%	Tuntas
4	A04	15	15%	Tidak Tuntas
5	A05	80	80%	Tuntas
6	A06	75	75%	Tuntas
7	A07	70	70%	Tuntas
8	A08	15	15%	Tidak Tuntas
9	A09	25	25%	Tidak Tuntas
10	A10	70	70%	Tuntas
11	A11	10	10%	Tidak Tuntas
12	A12	40	40%	Tidak Tuntas
13	A13	70	70%	Tuntas
14	A14	45	45%	Tidak Tuntas
15	A15	70	70%	Tuntas
16	A16	50	50%	Tidak Tuntas
17	A17	15	15%	Tidak Tuntas
18	A18	75	75%	Tuntas
19	A19	70	70%	Tuntas
20	A20	70	70%	Tuntas
21	A21	80	80%	Tuntas
22	A22	100	100%	Tuntas
23	A23	80	80%	Tuntas
24	A24	30	30%	Tidak Tuntas
25	A25	60	60%	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai		1475		
Rata-rata Kelas		59		
Jumlah Siswa yang Tuntas		15		
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		10		
Ketuntasan		60%		

Tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I

$$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\ &= \frac{15}{25} \times 100 \\ &= 60\% \end{aligned}$$

Pada hasil tes siklus I, tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal tidak tuntas (belum tercapai)

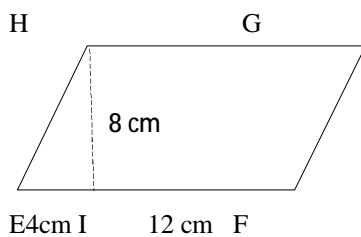
Lampiran 15

Nama :

Kelas :

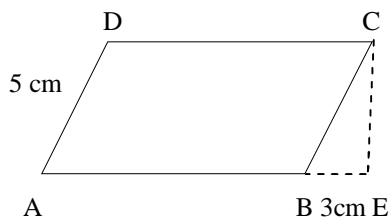
Soal Tes Siklus II

1. Tuliskan sifat-sifat persegi panjang.
2. Pak Rahman mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan ukuran 30 m x 25 m. Tanah tersebut dipagar kawat sebanyak tiga kali lilitan. Panjang minimal kawat yang dibutuhkan adalah...
3. Sebuah persegi panjang kelilingnya 88 cm, sedangkan panjangnya lebih 6 cm dari lebarnya. Berapakah lebar persegi panjang tersebut?
4. Selembar kain bentuk persegi panjang memiliki persegi panjang memiliki ukuran perbandingan panjang dan lebar 3 : 2. Jika luas penampang kain adalah 54 m^2 tentukan panjang dan lebar kain tersebut!
5. Tuliskan sifat-sifat jajargenjang.
6. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah keliling jajargenjang tersebut.

7. Perhatikan gambar berikut.



jika keliling jajargenjang 28 cm, hitunglah luas jajargenjang tersebut.

Lampiran 16

Kunci Jawaban Siklus II

1. sifat-sifat persegi panjang:
 1. $AB \parallel CD; BC \parallel AD$
 2. $m\angle A = m\angle B = m\angle C = m\angle D = 90^\circ$
 3. $AO = OC = BO = OD \Rightarrow AC = BD$
 4. Mempunyai 2 semetri putar dan 2 semetri lipat, sehingga dapat menempati bingkainya dengan 4 cara
2. Dik : $p = 30$ m dan $l = 25$ m
Dit : panjang kawat minimal jika dipagar tiga kali ?
Panjang kawat minimal = 3. Keliling persegi panjang
$$\begin{aligned} &= 3 \times 2 (30 \text{ m} + 25 \text{ m}) \\ &= 3 \times 2 (55 \text{ m}) \\ &= 3 \times 110 \text{ m} \\ &= 330 \text{ m} \end{aligned}$$
3. Dik : $K = 88$ cm dan $p =$ lebih 6 cm dari lebar
Dit : lebar ?
$$\begin{aligned} K &= 2 (6 + p + l) \\ 88 &= 2 (6 + p + l) \\ 88 &= 12 + 2p + 2l \\ 88 - 12 &= 2p + 2l \\ 76 &= 2 (p + l) \\ 38 &= p + l \\ 38 &= 1 : 1 \\ 38 &= 19 : 19 \end{aligned}$$
Maka lebarnya adalah 19 cm dan panjang $19 + 6 = 25$ cm
4. Dik : p dan $l = 3 : 2$, $L = 54 \text{ m}^2$
Dit : panjang dan lebar kain tersebut ?
misal : panjang = $3x$ dan lebar = $2x$
$$\begin{aligned} \surd L &= p \times l \\ 54 &= (3x)(2x) \\ 54 &= 6x^2 \\ x^2 &= 54/6 \\ x^2 &= 9 \\ x &= 3 \end{aligned}$$
Sehingga panjang = $3x = 3(3) = 9$ m
lebar = $2x = 2(3) = 6$ m

5. Sifat-sifat jajargenjang antara lain sebagai berikut.

1. $AB \parallel CD$; $AC \parallel BD$ (sisi-sisi sehadap)
2. $\angle A = \angle D$; $\angle B = \angle C$ (sudut sudut sehadap)
3. $m\angle A + m\angle B = 180^\circ$
 $m\angle B + m\angle D = 180^\circ$
 $m\angle D + m\angle C = 180^\circ$
 $m\angle C + m\angle A = 180^\circ$ } (Sudut dalam sepihak)

6. Dik : $EI = 4$ cm, $IF = 12$ cm, $IH = 8$ cm dan $EF = 16$ cm

Dit : K ?

$$\checkmark EH^2 = IH^2 + EI^2$$

$$EH^2 = 8^2 + 4^2$$

$$EH^2 = 64 + 16$$

$$EH^2 = 100$$

$$EH = 10 \text{ cm}$$

$$\checkmark K = 2 (EF + EH)$$

$$K = 2 (16 \text{ cm} + 10 \text{ cm})$$

$$K = 2 (26 \text{ cm})$$

$$K = 52 \text{ cm}$$

7. Dik : $BE = 3$ cm, $BC = 5$ cm dan $K = 28$ cm

Dit : luas jajargenjang ?

$$\checkmark K = 2 (AB + BC)$$

$$28 = 2 (AB + 5)$$

$$28 = 2 AB + 10$$

$$28 - 10 = 2 AB$$

$$18 = 2 AB$$

$$18/2 = AB$$

$$AB = 9 \text{ cm}$$

$$L = AB \times BC$$

$$L = 9 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$$

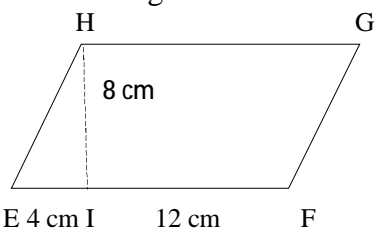
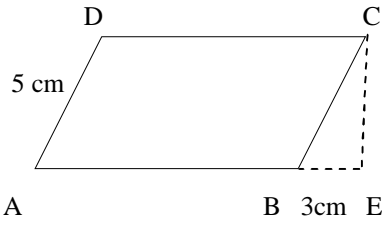
$$L = 45 \text{ cm}^2$$

Lampiran 17

Lembar Validitas Tes Siklus II

Petunjuk : Berilah tanda (\checkmark) pada kolom validitas

Keterangan : V = Valid, TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1.	Tuliskan sifat-sifat persegi panjang.		
2.	Pak Rahman mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan ukuran 30 m x 25 m. Tanah tersebut dipagar kawat sebanyak tiga kali lilitan. Panjang minimal kawat yang dibutuhkan adalah...		
3.	Sebuah persegi panjang kelilingnya 88 cm, sedangkan panjangnya lebih 6 cm dari lebarnya. Berapakah lebar persegi panjang tersebut?		
4.	Selembar kain bentuk persegi panjang memiliki persegi panjang memiliki ukuran perbandingan panjang dan lebar 3 : 2. Jika luas penampang kain adalah 54 m^2 tentukan panjang dan lebar kain tersebut!		
5.	Tuliskan sifat-sifat jajargenjang.		
6.	Perhatikan gambar berikut!  Hitunglah keliling jajargenjang tersebut.		
7.	Perhatikan gambar berikut. 		

	jika keliling jajargenjang 28 cm, hitunglah luas jajargenjang tersebut.		
--	---	--	--

Medan, Januari 2018

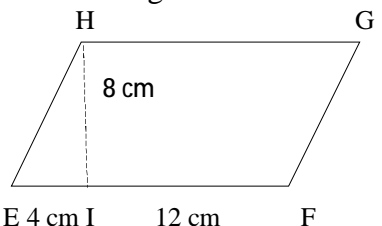
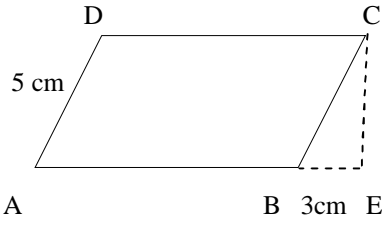
Validator

Fitri Wahyuni Siregar, S.pd

Lembar Validitas Tes Siklus II

Petunjuk : Berilah tanda (\checkmark) pada kolom validitas

Keterangan : V = Valid, TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1.	Tuliskan sifat-sifat persegi panjang.		
2.	Pak Rahman mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan ukuran 30 m x 25 m. Tanah tersebut dipagar kawat sebanyak tiga kali lilitan. Panjang minimal kawat yang dibutuhkan adalah...		
3.	Sebuah persegi panjang kelilingnya 88 cm, sedangkan panjangnya lebih 6 cm dari lebarnya. Berapakah lebar persegi panjang tersebut?		
4.	Selembar kain bentuk persegi panjang memiliki persegi panjang memiliki ukuran perbandingan panjang dan lebar 3 : 2. Jika luas penampang kain adalah 54 m^2 tentukan panjang dan lebar kain tersebut!		
5.	Tuliskan sifat-sifat jajargenjang.		
6.	Perhatikan gambar berikut!  Hitunglah keliling jajargenjang tersebut.		
7.	Perhatikan gambar berikut.  jika keliling jajargenjang 28 cm, hitunglah luas		

	jajargenang tersebut.		
--	-----------------------	--	--

Medan, Januari 2018

Validator

Khadijah, S.Pd

NIP. 196810311997022001

Lampiran 18**Lembar Observasi Keterampilan Siswa Siklus II**

No.	Kode Siswa	M1	M2	M3	M4	M5	Jumlah	Rata-rata	Kategori
1	A01	4	3	4	4	4	19	3,8	Sangat Baik
2	A02	4	3	4	4	4	19	3,8	Sangat Baik
3	A03	4	4	4	3	4	19	3,8	Sangat Baik
4	A04	3	2	2	3	2	12	2,4	Cukup
5	A05	3	3	4	3	4	17	3,4	Sangat Baik
6	A06	3	2	3	4	3	15	3	Baik
7	A07	3	3	3	3	3	15	3	Baik
8	A08	3	2	2	3	2	12	2,4	Cukup
9	A09	4	3	3	3	3	16	3,2	Baik
10	A10	3	3	3	2	2	13	2,6	Baik
11	A11	3	2	2	2	2	11	2,2	Cukup
12	A12	3	3	2	3	2	13	2,6	Baik
13	A13	4	3	3	3	2	15	3	Baik
14	A14	3	3	2	1	2	11	2,2	Cukup
15	A15	3	3	3	3	2	14	2,8	Baik
16	A16	3	2	2	2	2	11	2,2	Cukup
17	A17	3	3	2	2	2	12	2,4	Cukup
18	A18	4	2	3	3	3	15	3	Baik
19	A19	4	2	3	2	2	13	2,6	Baik
20	A20	4	2	3	3	3	15	3	Baik
21	A21	4	3	4	3	3	17	3,4	Sangat Baik
22	A22	4	3	4	4	4	19	3,8	Sangat Baik

23	A23	3	3	4	4	3	17	3,4	Sangat Baik
24	A24	3	2	2	3	3	13	2,6	Baik
25	A25	3	3	2	3	3	14	2,8	Baik
Jumlah		85	67	73	73	69	367		
Nilai Akhir		3,4	2,68	2,92	2,92	2,76		2,936	
Kategori		Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik		Baik	

Lampiran 19

Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Kode Siswa	Nilai Tes Siklus I	%	Keterangan Ketuntasan KKM (>70)
1	A01	100	100%	Tuntas
2	A02	90	90%	Tuntas
3	A03	100	100%	Tuntas
4	A04	30	30%	Tidak Tuntas
5	A05	90	90%	Tuntas
6	A06	90	90%	Tuntas
7	A07	100	100%	Tuntas
8	A08	30	30%	Tidak Tuntas
9	A09	60	60%	Tidak Tuntas
10	A10	80	80%	Tuntas
11	A11	60	60%	Tidak Tuntas
12	A12	70	70%	Tuntas
13	A13	90	90%	Tuntas
14	A14	80	80%	Tuntas
15	A15	80	80%	Tuntas
16	A16	60	60%	Tidak Tuntas
17	A17	30	30%	Tidak Tuntas
18	A18	75	75%	Tuntas
19	A19	70	70%	Tuntas
20	A20	70	70%	Tuntas
21	A21	90	90%	Tuntas
22	A22	90	90%	Tuntas
23	A23	80	80%	Tuntas
24	A24	70	70%	Tuntas
25	A25	70	70%	Tuntas
Jumlah Nilai		1855		
Rata-rata Kelas		74,2		
Jumlah Siswa yang Tuntas		19		
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		6		
Ketuntasan		76%		

Tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II

$$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\ &= \frac{19}{25} \times 100 \\ &= 76\% \end{aligned}$$

Pada hasil tes siklus II, tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal tuntas (belum tercapai)

Lampiran 20

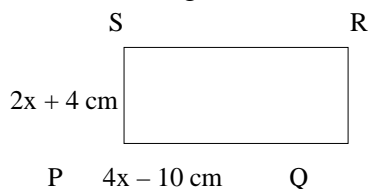
Nama :

Kelas :

Soal Tes Siklus III

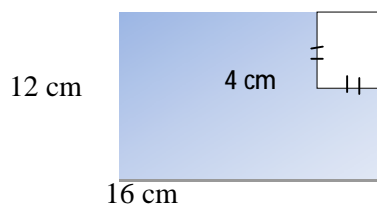
1. Titik O merupakan titik perpotongan antara dua garis diagonal sebuah persegi panjang ABCD. Jika besar sudut OAB adalah $15x$ dan besar sudut OAD adalah $30x$ maka besar sudut AOB adalah...

2. Perhatikan gambar berikut.



Jika keliling persegi panjang PQRS tersebut 96 cm , maka panjang PS adalah...

3. Keliling daerah yang diarsir pada gambar berikut adalah...



4. Keliling sebuah persegi panjang adalah 62 cm . Lebar persegi panjang tersebut 12 cm . Hitunglah panjang dan luas persegi panjang tersebut.
5. Jika pada jajargenjang ABCD diketahui $\angle A = (2x + 5^\circ)$ dan $\angle D = (3x + 10^\circ)$, maka nilai x adalah...
6. Diketahui jajargenjang ABCD dengan $AB = 12 \text{ cm}$ dan $AB : BC = 4 : 3$ dengan jika tinggi = 6 cm , hitunglah kelilingnya.
7. Pada sebuah jajargenjang diketahui luasnya 250 cm^2 . Jika panjang alas jajargenjang tersebut $5x$ dan tingginya $2x$, tentukan nilai x , panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut.

Lampiran 21

Kunci Jawaban Siklus III

1. Sesuai dengan sifat persegi panjang, jumlah dua sudut yang dibagi oleh diagonal adalah 90° karena kedua sudut tersebut merupakan sudut tersebut merupakan sudut berpenyiku

$$\emptyset \angle OAB + \angle OAD = 90^\circ$$

$$15x + 30x = 90^\circ$$

$$45x = 90^\circ$$

$$x = 2^\circ$$

Berdasarkan sifat sudut persegi panjang, jumlah dua sudut persegi panjang berlaku

$$\emptyset \angle AOB = 2 \angle OAD$$

$$\angle AOB = 2 (30x)$$

$$\angle AOB = 2 (30^\circ - 2^\circ)$$

$$\angle AOB = 2 (60^\circ)$$

$$\angle AOB = 120^\circ$$

2. Dik : $PQ = 4x - 10$ cm, $PS = 2x + 4$ cm dan $K = 96$ cm.

Dik : panjang PS ?

$$\checkmark \text{ Panjang PS :}$$

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

$$96 = 2 (4x - 10 \text{ cm} + 2x + 4 \text{ cm})$$

$$96 = 2 (6x - 6 \text{ cm})$$

$$96 = 12x - 12 \text{ cm}$$

$$96 + 12 = 12x$$

$$108 = 12x$$

$$x = 108/12 = 9$$

maka panjang PS = $2x + 4 = 2(9) + 4 = 18 + 4 = 22$ cm

3. Dik : $p_1 = 16$ cm dan $l_1 = 12$ cm, $p_2 = 4$ cm dan $l_2 = 4$ cm

Dit : K diarsir ?

$$\checkmark K_1 = 2 (p + l)$$

$$K_1 = 2 (16 + 12)$$

$$K_1 = 2 (28)$$

$$K_1 = 56 \text{ cm}$$

$$\checkmark K_2 = 2 (p + l)$$

$$K_2 = 2 (4 + 4)$$

$$K_2 = 2 (8)$$

$$K_2 = 16 \text{ cm}$$

$$\text{Maka keliling yang diarsir} = K_1 - K_2 = 56 - 16 = 40 \text{ cm}$$

4. Dik : $K = 62 \text{ cm}$ dan $l = 12 \text{ cm}$

Dit : panjang dan luas persegi panjang ?

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

$$62 \text{ cm} = 2(p + 12 \text{ cm})$$

$$62 \text{ cm} = 2p + 24 \text{ cm}$$

$$62 \text{ cm} - 24 \text{ cm} = 2p$$

$$38 \text{ cm} = 2p$$

$$p = 38/2 \text{ cm}$$

$$p = 19 \text{ cm}$$

$$\checkmark L = p \times l$$

$$L = 19 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$$

$$L = 228 \text{ cm}^2$$

5. Pada jajargenjang, jumlah sudut yang berdekatan adalah 180° . Dengan demikian berlaku :

$$\emptyset \angle A + \angle D = 180^\circ$$

$$(2x + 5^\circ) + (3x + 10^\circ) = 180^\circ$$

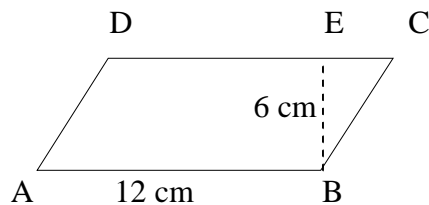
$$5x + 15^\circ = 180^\circ$$

$$5x = 165^\circ$$

$$x = 33^\circ$$

6. Dik : $AB = 12 \text{ cm}$, $BE = 6 \text{ cm}$ dan $AB : BC = 4 : 3$

Dit : keliling jajargenjang ?



$$\checkmark AB : BC = 4 : 3$$

$$12 \text{ cm} : BC = 4 : 3$$

$$BC = \frac{3}{4} (12 \text{ cm})$$

$$BC = 9 \text{ cm}$$

\checkmark Keliling jajargenjang :

$$K = 2(AB + BC)$$

$$K = 2(12 \text{ cm} + 9 \text{ cm})$$

$$K = 2(21 \text{ cm})$$

$$K = 42 \text{ cm}$$

7. Dik : $L = 250 \text{ cm}^2$, $a = 5x \text{ cm}$ dan $t = 2x \text{ cm}$

Dit : alas dan tinggi jajargenjang ?

\checkmark Luas jajargenjang :

$$L = a \times t$$

$$250 = (5x)(2x)$$

$$250 = 10x^2$$

$$x^2 = 250/10$$

$$x^2 = 25$$

$$x = 5$$

✓ Alas = $5x = 5(5) = 25$ cm

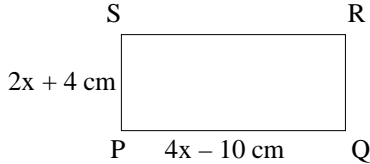
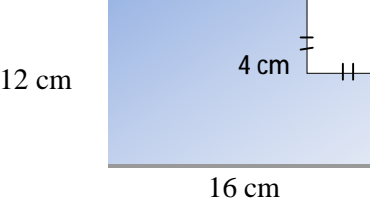
✓ Tinggi = $2x = 2(5) = 10$ cm

Lampiran 22

Lembar Validitas Tes Siklus III

Petunjuk : Berilah tanda (\checkmark) pada kolom validitas

Keterangan : V = Valid, TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1.	Titik O merupakan titik perpotongan antara dua garis diagonal sebuah persegi panjang ABCD. Jika besar sudut OAB adalah $15x$ dan besar sudut OAD adalah $30x$ maka besar sudut AOB adalah...		
2.	Perhatikan gambar berikut.  Jika keliling persegi panjang PQRS tersebut 96 cm, maka panjang PS adalah...		
3.	Keliling daerah yang diarsir pada gambar berikut adalah... 		
4.	Keliling sebuah persegi panjang adalah 62 cm. Lebar persegi panjang tersebut 12 cm. Hitunglah panjang dan luas persegi panjang tersebut.		
5.	Jika pada jajargenjang ABCD diketahui $\angle A = (2x + 5^\circ)$ dan $\angle D = (3x + 10^\circ)$, maka nilai x adalah...		
6.	Diketahui jajargenjang ABCD dengan $AB = 12$ cm dan $AB : BC = 4 : 3$ dengan jika tinggi = 6 cm, hitunglah kelilingnya.		

7.	Pada sebuah jajargenjang diketahui luasnya 250 cm^2 . Jika panjang alas jajargenjang tersebut $5x$ dan tingginya $2x$, tentukan nilai x , panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut.		
----	---	--	--

Medan, Januari 2018

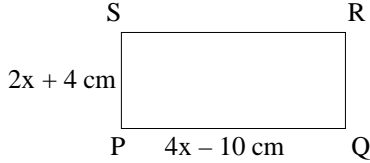
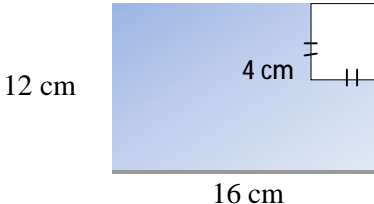
Validator

Fitri Wahyuni Siregar, S.pd

Lembar Validitas Tes Siklus III

Petunjuk : Berilah tanda (\checkmark) pada kolom validitas

Keterangan : V = Valid, TV = Tidak Valid

No	Soal	V	TV
1.	Titik O merupakan titik perpotongan antara dua garis diagonal sebuah persegi panjang ABCD. Jika besar sudut OAB adalah $15x$ dan besar sudut OAD adalah $30x$ maka besar sudut AOB adalah...		
2.	Perhatikan gambar berikut.  Jika keliling persegi panjang PQRS tersebut 96 cm, maka panjang PS adalah...		
3.	Keliling daerah yang diarsir pada gambar berikut adalah... 		
4.	Keliling sebuah persegi panjang adalah 62 cm. Lebar persegi panjang tersebut 12 cm. Hitunglah panjang dan luas persegi panjang tersebut.		
5.	Jika pada jajargenjang ABCD diketahui $\angle A = (2x + 5^\circ)$ dan $\angle D = (3x + 10^\circ)$, maka nilai x adalah...		
6.	Diketahui jajargenjang ABCD dengan $AB = 12$ cm dan $AB : BC = 4 : 3$ dengan jika tinggi = 6 cm, hitunglah kelilingnya.		
7.	Pada sebuah jajargenjang diketahui luasnya 250 cm^2 . Jika panjang alas jajargenjang tersebut $5x$ dan		

	tingginya $2x$, tentukan nilai x , panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut.		
--	--	--	--

Medan, Januari 2018

Validator

Khadijah, S.Pd

NIP. 196810311997022001

Lampiran 23**Lembar Observasi Keterampilan Siswa Siklus III**

No.	Kode Siswa	M1	M2	M3	M4	M5	Jumlah	Rata-rata	Kategori
1	A01	4	3	4	4	4	19	3,8	Sangat Baik
2	A02	4	3	4	4	4	19	3,8	Sangat Baik
3	A03	4	4	4	4	4	20	4	Sangat Baik
4	A04	3	2	2	3	3	13	2,6	Baik
5	A05	3	3	4	3	4	17	3,4	Sangat Baik
6	A06	3	3	4	4	3	17	3,4	Sangat Baik
7	A07	3	3	4	4	3	17	3,4	Sangat Baik
8	A08	3	2	3	4	2	14	2,8	Baik
9	A09	4	3	4	3	3	17	3,4	Sangat Baik
10	A10	4	3	3	3	3	16	3,2	Baik
11	A11	3	2	3	3	3	14	2,8	Baik
12	A12	3	3	2	3	2	13	2,6	Baik
13	A13	4	3	3	3	3	16	3,2	Baik
14	A14	3	3	4	2	3	15	3	Baik
15	A15	3	3	4	4	3	17	3,4	Sangat Baik
16	A16	3	2	3	3	3	14	2,8	Baik
17	A17	3	3	3	2	3	14	2,8	Baik
18	A18	4	2	4	4	3	17	3,4	Sangat Baik
19	A19	4	2	4	4	2	16	3,2	Baik
20	A20	4	2	4	4	3	17	3,4	Sangat Baik
21	A21	4	3	4	4	3	18	3,6	Sangat Baik
22	A22	4	3	4	4	4	19	3,8	Sangat Baik

23	A23	3	3	4	4	3	17	3,4	Sangat Baik
24	A24	4	2	2	3	3	14	2,8	Baik
25	A25	4	3	2	3	3	15	3	Baik
Jumlah		88	68	86	86	77	405		
Nilai Akhir		3,52	2,72	3,44	3,44	3,08		3,24	
Kategori		Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik		Baik	

Lampiran 24

Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus III

No	Kode Siswa	Nilai Tes Siklus I	%	Keterangan Ketuntasan KKM (>70)
1	A01	95	95%	Tuntas
2	A02	95	95%	Tuntas
3	A03	100	100%	Tuntas
4	A04	35	35%	Tidak Tuntas
5	A05	95	95%	Tuntas
6	A06	95	95%	Tuntas
7	A07	90	90%	Tuntas
8	A08	65	75%	Tidak Tuntas
9	A09	80	80%	Tuntas
10	A10	85	85%	Tuntas
11	A11	80	80%	Tuntas
12	A12	60	60%	Tidak Tuntas
13	A13	80	80%	Tuntas
14	A14	75	75%	Tuntas
15	A15	90	90%	Tuntas
16	A16	90	90%	Tuntas
17	A17	60	60%	Tidak Tuntas
18	A18	90	90%	Tuntas
19	A19	90	90%	Tuntas
20	A20	90	90%	Tuntas
21	A21	90	90%	Tuntas
22	A22	100	100%	Tuntas
23	A23	100	100%	Tuntas
24	A24	75	75%	Tuntas
25	A25	80	80%	Tuntas
Jumlah Nilai		2095		
Rata-rata Kelas		83,8		
Jumlah Siswa yang Tuntas		22		
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		3		
Ketuntasan		88%		

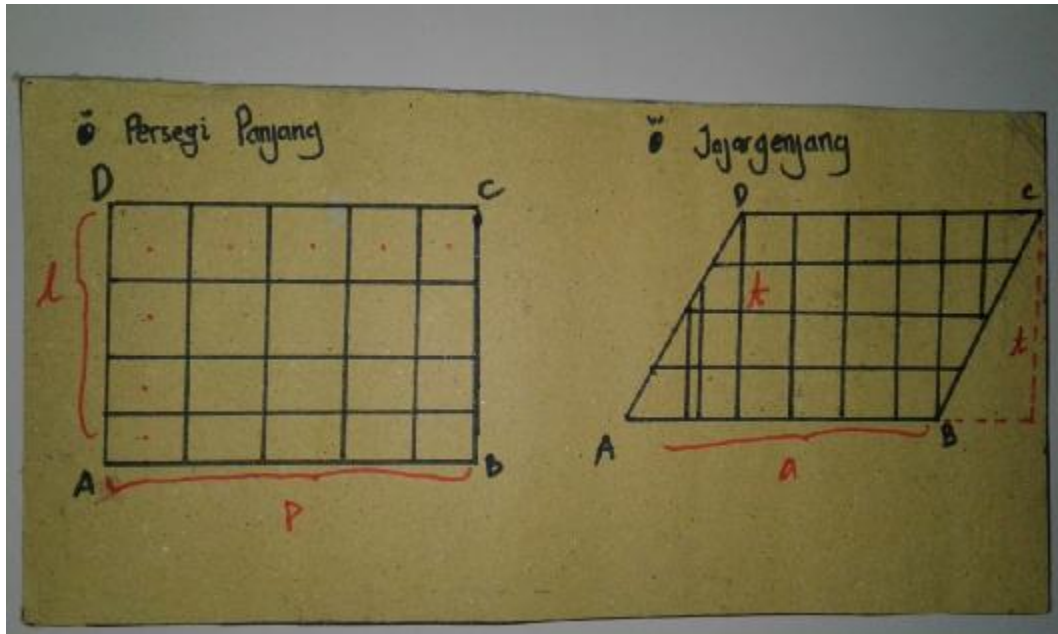
Tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II

$$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\ &= \frac{22}{25} \times 100 \\ &= 88\% \end{aligned}$$

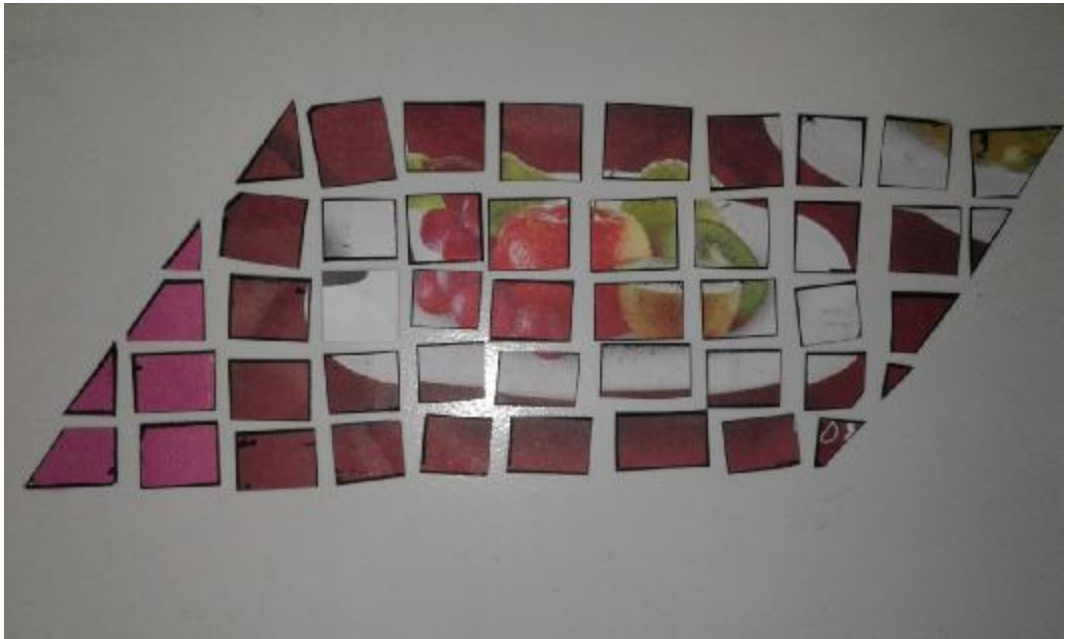
Pada hasil tes siklus III, tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal tuntas (tercapai)

Lampiran 25

Alat Peraga Model Pembelajaran *Picture and Picture*







Lampiran 26

Riwayat Hidup

I. IDENTITAS

1. Nama : Linda Zild Arsih
2. Tempat/Tanggal Lahir : Tanah Datar 31 Agustus 1995
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Kewarganegaraan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat :

II. ORANG TUA

1. Nama Ayah : Poniman
2. Nama Ibu : Ponikem
3. Alamat : Desa Tanah Datar Kec. Tapung Hulu II
Kab. Kampar Prov. Riau

III. PENDIDIKAN

1. SDN 047 Kunto Darussalam : Tamatan Tahun 2001 – 2007
2. SMPN 3 Kunto Darussalam : Tamatan Tahun 2007 – 2010
3. SMAN 1 Kunto Darussalam : Tamatan Tahun 2010 – 2013
4. Terdaftar sebagai Mahasiswa UMSU : Stambuk 2014