

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR  
MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN  
PROBING PROMPTING PADA SISWA SMP  
HANG TUAH 2 MEDAN T.P 2017/2018**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program studi pendidikan matematika*

**NURVITA OKTAFIYANNA IHWAHYUNI**

**1402030241**



**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](mailto: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 Selasa, Tanggal 03 April 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni  
NPM : 1402030241  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Probing-Prompting Pada Siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018

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

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

Ketua

Sekretaris

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

ANGGOTA PENGUJI:

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

1.

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

2.

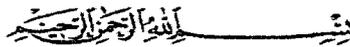
3. Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

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.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

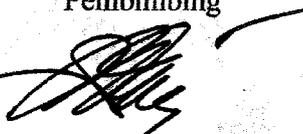
Nama : Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni  
NPM : 1402030241  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Probing-Prompting pada Siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

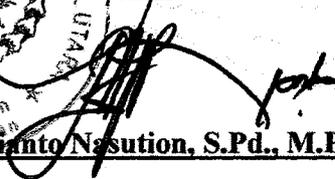
Medan, Maret 2018

Disetujui oleh :

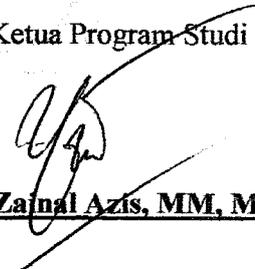
Pembimbing

  
**Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd**

Diketahui oleh :

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

Ketua Program Studi

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

## SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni  
NPM : 1402030241  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Probing-Prompting Pada Siswa SMP Hang Tuah 2 Medan 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,



**Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni**



## ABSTRAK

**NURVITA OKTAFIYANNA IHWAHYUNI. 1402030241. ‘Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Model Probing Prompting pada Siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018’.** Skripsi. Medan : Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Dosen Pembimbing : Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Apakah model Probing Prompting dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018 ? (2) Apakah model Probing Prompting dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018 ?. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui apakah dengan model *Probing Prompting* dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018. (2) Untuk mengetahui apakah dengan model *Probing Prompting* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 yang berjumlah 28 siswa. Objek penelitian ini adalah meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa dengan model Probing Prompting pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang. Jenis penelitian ini dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Data penelitian ini diperoleh melalui observasi dan tes. Setelah data dianalisis diperoleh beberapa temuan yaitu tes siklus I menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa mencapai 21,42% (6 siswa), siklus II mencapai 57,14% (16 siswa), dan siklus III mencapai 82,14% (23 siswa). Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model belajar Probing Prompting dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018

**Kata kunci : keaktifan dan prestasi belajar matematika, model Probing Prompting**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan berkah, rahmat dan hidayah-Nya serta kedua orang tua ayahanda dan ibunda atas do'a dan dukungannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Probing Prompting Pada Siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat dalam meraih gelar program sarjana pendidikan (S.Pd) matematika, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Bapak **Dr. Agussani, M.AP** selaku rektor Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Bapak **Dr. Elfrianto, S.Pd.,M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Ibunda **Hj. Syamsuyurnita, M.Pd**, dan Ibu **Hj.Dewi Kusuma Nasution,M.Hum** selaku wakin dekan I dan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Dr. Zainal Aziz, MM.,M.Si**, selaku Ketua Prodi jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

- Bapak **Tua Halomoan, S.Pd.,M.Pd** selaku Sekretaris Prodi jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd** selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
- Ibu **Nur Afifah S.Pd, M.Pd**, selaku Dosen Pembimbing Akademik..
- Bapak Ibu dosen serta seluruh staff Biro Administrasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Tryanto P.H, S.Pd**, selaku Kepala Sekolah SMP Hang Tuah 2 Medan yang telah memberikan Izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
- Ibu **Farida Mariani S.Pd**, selaku guru bidang studi matematika SMP Hang Tuah 2 Medan yang telah memberikan dukungan dan masukannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Seluruh siswa dan siswi kelas VII SMP Hang Tuah 2 Medan.
- Kepada Orang Tuaku tercinta, **Drs. Yudi Wahyu Riyanto S.E** dan **Erlina S.Pd.** yang selalu memberikan doa, dukungan dan segala aktifitas skripsiku, yang menyemangati untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
- Kepada semua keluarga **Rosna Batubara** yang selalu memberikan dukungan.
- Teman-teman tercinta dan seperjuangan **Ririn Ayu Novella Sinaga, Mutia Rifkah dan syarifatul** yang senantiasa membantu dan saling memotivasi.

- Teman-teman seperjuanganku Mahasiswa Pendidikan Matematika C SORE 2014 yang tidak mungkin disebutkan satu persatu terima kasih telah menyemangatiku selama mengerjakan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini tidak lepas dari berbagai kesalahan dan kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya agar skripsi ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua. Apabila penulisan skripsi ini terdapat kata-kata yang kurang berkenan, semoga Allah SWT senantiasa meridhoi kita semua. Amiin ya rabbal ‘alamin. *Wassalamualaikum Wr.Wb*

Medan, April 2018

Penulis

**Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni**

**1402030241**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS .....</b>	<b>8</b>
A. Kerangka Teoritis .....	8
1. Belajar .....	8
2. Keaktifan Belajar .....	9
3. Prestasi Belajar .....	12
4. Model Pembelajaran Probing Prompting .....	16
5. Materi Persegi dan Persegi Panjang.....	19
B. Penelitian yang Relevan.....	26
C. Hipotesis Tindakan .....	27

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
1. Lokasi Penelitian.....	28
2. Waktu Penelitian.....	28
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	29
1. Subjek Penelitian .....	29
2. Objek Penelitian.....	29
C. Jenis Penelitian .....	29
D. Prosedur Penelitian .....	29
E. Instrumen Penelitian .....	32
F. Teknik Analisis Data .....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	38
1. Deskripsi Siklus I.....	38
2. Deskripsi Siklus II.....	44
3. Deskripsi Siklus III .....	51
B. Pembahasan Penelitian.....	57
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis dan Indikator Prestasi .....	13
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	28
Tabel 3.2 Kisi - kisi Tes .....	32
Tabel 3.3 Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa .....	34
Tabel 4.1 Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus I .....	40
Tabel 4.2 Deskripsi Tingkat Ketuntasan Siswa pada Tes Siklus I .....	42
Tabel 4.3 Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II .....	47
Tabel 4.4 Deskripsi Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Siklus II .....	49
Tabel 4.5 Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus III .....	54
Tabel 4.6 Deskripsi Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Siklus III .....	56
Tabel 4.7 Observasi Keaktifan Belajar Siswa Pada Setiap Siklus .....	58
Tabel 4.8 Deskripsi Ketuntasan Klasikal Setiap Siklus .....	59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan Siklus I, II, dan III .....	30
Gambar 4.1 Diagram Keaktifann Belajar Siswa Siklus I.....	42
Gambar 4.2 Diagram Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa Siklus I .....	43
Gambar 4.3 Diagram Keaktifan Belajar Siswa Siklus II .....	48
Gambar 4.4 Diagram Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa Siklus II .....	50
Gambar 4.5 Diagram Keaktifan Belajar Siswa siklus III.....	55
Gambar 4.6 Diagram Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa Siklus III.....	56
Gambar 4.7 Deskripsi Observasi Keaktifan Belajar Siswa Setiap Siklus.....	59
Gambar 4.8 Deskripsi Ketuntasan Klasikal Setiap Siklus .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

### Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 1	Surat Pernyataan Kolaborasi
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus III
Lampiran 5	Tes Siklus I
Lampiran 6	Tabel Jawaban dan Penskoran Tes siklus I
Lampiran 7	Tes Siklus II
Lampiran 8	Tabel Jawaban dan Penskoran Tes siklus II
Lampiran 9	Tes Siklus III
Lampiran 10	Tabel Jawaban dan Penskoran Tes siklus III
Lampiran 11	Deskripsi Perolehan Nilai Siswa pada Prestasi Belajar Siswa Siklus I
Lampiran 12	Deskripsi Perolehan Nilai Siswa pada Prestasi Belajar Siswa Siklus II
Lampiran 13	Deskripsi Perolehan Nilai Siswa pada Prestasi Belajar Siswa Siklus III
Lampiran 14	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus I
Lampiran 15	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II
Lampiran 16	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus III

Lampiran 17	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus I
Lampiran 18	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II
Lampiran 19	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus III
Lampiran 20	Surat Keterangan K-1
Lampiran 21	Surat Keterangan K-2
Lampiran 22	Surat Keterangan K-3
Lampiran 23	Berita Acara Bimbingan Proposal
Lampiran 24	Berita Acara Seminar Proposal
Lampiran 25	Surat Keterangan Seminar
Lampiran 26	Surat Plagiat
Lampiran 27	Surat Pernyataan
Lampiran 28	Surat Izin Riset
Lampiran 29	Surat Balasan Riset
Lampiran 30	Berita Acara Bimbingan Skripsi
Lampiran 31	Dokumentasi

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu aspek dalam kehidupan yang memegang peranan penting. Suatu negara dapat mencapai sebuah kemajuan dalam teknologi, jika pendidikan dalam negara kualitasnya baik. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan baik pendidikan formal maupun nonformal dalam suatu negara dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor yang mempengaruhi formal yang berada disekolah bisa berasal dari siswa, pengajar, sarana prasarana dan bisa juga karena faktor lingkungan.

Salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam bidang pendidikan adalah pendidikan matematika. Hal ini dapat dilihat dari jumlah jam pelajaran matematika disekolah mendapat jatah waktu yang banyak. Matematika merupakan dasar dari semua ilmu pengetahuan yang ada. Pembelajaran matematika akan lebih bermakna jika siswa tidak hanya mengetahui sesuatu, yaitu menerima apa saja yang diajarkan oleh guru, menghafal rumus – rumus dan menghafal langkah – langkah yang diberikan. Akan tetapi, siswa belajar untuk melakukan dan menjiwai apa yang dipelajarinya.

Keaktifan belajar matematika sangat diperlukan untuk terciptanya pembelajaran yang interaktif, aktif dan hasil belajar yang maksimal. Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana

dengan sedemikian rupa, sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan.

Beberapa siswa beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit, menyeramkan, dan tidak mengherankan jika terdapat beberapa siswa yang tidak menyukai mata pelajaran matematika, sehingga prestasi belajar matematika siswa cenderung lebih rendah dibanding dengan mata pelajaran lain. Perlu diingat bahwa pemilihan model pembelajaran yang sesuai merupakan daya bagi siswa untuk dapat mencapai prestasi gemilang dalam bidang matematika. Oleh karena itu perlu adanya upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi pembelajaran matematika bagi siswa.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada pembelajaran matematika di kelas VII-1 SMP Hang Tuah 2 Medan dari 28 siswa hanya 8 siswa yang aktif dalam belajar matematika dan memiliki nilai diatas KKM. KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 73. Hal ini dilihat dari siswa yang turut serta dalam melaksanakan tugasnya, terlibat dalam pemecahan masalah, bertanya kepada siswa lain atau kepada guru, berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah, melaksanakan tugas kelompok sesuai dengan petunjuk guru, menilai diri dan hasil yang diperolehnya, melatih diri dalam memecahkan masalah yang sejenis, dan menggunakan kesempatan yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas serta menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa yang masih rendah pada mata pelajaran matematika.

Proses pembelajaran masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu metode ceramah sehingga siswa hanya mendengarkan guru

menerangkan materi pelajaran dan siswanya tidak ikut aktif dalam proses pembelajaran mengakibatkan peserta didik merasa bosan dan jenuh dikarenakan pembelajaran bersifat monoton. Metode mengajar yang kurang menarik juga dapat menyebabkan siswa menjadi pasif, sehingga anak tidak ada aktifitas. Pada saat siswa pasif, siswa mengalami proses tanpa ada rasa ingin tahu, sehingga interaksi antar guru dengan siswa dalam bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan tidak ada.

Penerapan model mengajar yang bervariasi ini berupaya untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar sekaligus sebagai salah satu indikator dalam peningkatan kualitas pendidikan. Model mengajar yang baik hendaknya disesuaikan dengan karakteristik pokok bahasan materi yang akan disampaikan. Materi yang berkaitan dengan hafalan tentu saja memerlukan model pembelajaran yang berbeda dengan hitungan.

Model yang diterapkan dalam pembelajaran ini adalah model pembelajaran *Probing Prompting*. Model Probing Prompting merupakan model yang sangat cocok untuk diterapkan pada proses pembelajaran matematika. Menurut Erman Suherman (dalam Santoso dkk, 2014:53) Dengan model pembelajaran ini, proses tanya jawab dilakukan dengan menunjuk siswa secara acak sehingga setiap siswa mau tidak mau harus berpartisipasi aktif, siswa tidak bisa menghindar dari proses pembelajaran, setiap saat ia bisa dilibatkan dalam proses tanya jawab agar dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian tentang “ **Upaya Meningkatkan Keaktifan dan**

## **Prestasi Belajar Matematika Dengan Model Probing Prompting pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018’.**

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Keaktifan siswa saat pembelajaran masih rendah.
2. Rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru masih konvensional, sehingga siswa menjadi malas berfikir.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar penelitian ini lebih jelas dan terarah maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa adalah probing prompting.
2. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018.
3. Materi matematika yang diteliti adalah persegi dan persegi panjang.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah model Probing Prompting dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018?

2. Apakah model Probing Prompting dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah dengan model probing prompting dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018?
2. Untuk mengetahui apakah dengan model probing prompting dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018?

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

Dalam penelitian ini peneliti berharap semoga hasil penelitian dapat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran. Adapun manfaatnya sebagai berikut :

1. Bagi Siswa
  - a. Terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan.
  - b. Menumbuhkan kemampuan memecahkan masalah, kemampuan bekerja sama dan kemampuan berkomunikasi serta mengembangkan keterampilan berpikir tinggi siswa.
  - c. Motivasi dalam belajar matematika sehingga dapat menumbuhkan minat belajar yang pada gilirannya akan membawa pengaruh positif yaitu terjadinya

peningkatan hasil belajar yang baik serta penguasaan konsep dan ketrampilan yang lainnya.

2. Bagi Guru

- a. Mendapatkan pengalaman langsung melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengembangkan profesi guru.
- b. Mengetahui strategi pembelajaran yang bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran dikelas, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan untuk mengatasi rasa kebosanan siswa dalam belajar matematika.
- c. Memberi motivasi guru dalam meningkatkan inovasi kreativitas dalam mengembangkan pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

- a. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran matematika di sekolah.
- b. Dengan meningkatnya hasil belajar siswa, dapat menjadi contoh bagi sekolah dalam menentukan arah yang baik untuk kemajuan sekolah dan sekolah yang menjadi objek dalam penelitian tindakan kelas akan memperoleh hasil pengembangan ilmu.

4. Bagi Peneliti

- a. Akan diperoleh pemecahan permasalahan dalam penelitian sehingga akan didapatkan suatu model pembelajaran yang meningkatkan hasil belajar siswa.

- b. Memperoleh pengalaman langsung dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Probing Prompting* sehingga memberi bekal peneliti sebagai calon guru yang siap terjun dilapangan. Dan sebagai bahan pegangan dalam menjalankan tugas mengajar dimasa yang akan datang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengertian Belajar**

Menurut Suryabrata (dalam Rasyidin dan Nur Wahidin, 2011:6) menyatakan bahwa mengobservasi, membaca, meniru, mencoba sesuatu secara mandiri, mendengarkan, mengikuti petunjuk atau arahan juga disebut sebagai belajar.

Slameto (2016:2) ‘Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya’.

Menurut Syaiful Sagala (dalam Santoso dkk, 2014:54) “Belajar ialah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku dan keterampilan dalam mengolah bahan belajar”.

Menurut Syah (2014:63) Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti, bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada disekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.

Menurut Daryanto (dalam Vandini, 2015:212) “belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan”.

Sesuai dengan pernyataan diatas maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku, mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap yang relatif menetap secara keseluruhan sebagai latihan dan hasil pengalaman peserta didik dengan lingkungannya.

## **2. Keaktifan Belajar**

Keaktifan yang dimaksud dengan penelitian ini adalah keaktifan belajar siswa dikelas. Menurut Alwi Hasan (dalam kamus besar Bahasa Indonesia, 2005:24) aktif adalah giat (bekerja, berusaha), sedangkan keaktifan adalah suatu keadaan atau hal dimana siswa aktif. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik dan relatif tetap, serta ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubahnya pengetahuan, pemahamannya, sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Jadi, keaktifan belajar siswa adalah suatu keadaan dimana siswa aktif dalam belajar. Keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar yang beranekaragam seperti saat mendengarkan penjelasan guru, diskusi, membuat laporan pelaksanaan tugas dan sebagainya.

Keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar yang beraneka ragam. Menurut Paul D. Dierch (dalam Doly, 2015:172) keaktifan siswa dalam belajar dapat diklasifikasi sebagai berikut:

- 1) *Visual activities* : Membaca, memperhatikan, demonstrasi.
- 2) *Oral activities* : Menyatakan, merumuskan, bertanya, mengeluarkan pendapat dan diskusi.
- 3) *Listening activities* : Mendengarkan penjelasan, mendengarkan diskusi.
- 4) *Writing activities* : Menulis laporan, menulis cerita.
- 5) *Drawing activities* : Menggambar, membuat grafik, membuat pola.

Dengan demikian bisa kita lihat bahwa keaktifan siswa sangat bervariasi, peran gurulah untuk menjamin setiap siswa untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam kondisi yang ada. Guru juga harus selalu memberi kesempatan bagi siswa untuk bersikap aktif mencari, memperoleh, dan mengelola hasil belajarnya.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (dalam Yulianti dan Sujadi, 2014:64), keaktifan belajar siswa merupakan proses pembelajaran yang mengarah kepada pengoptimalisasian yang melibatkan intelektual emosional siswa dalam proses pembelajaran dengan melibatkan fisik siswa. Dari beberapa definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa keaktifan belajar siswa adalah kegiatan atau kesibukan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar disekolah maupun diluar sekolah yang menunjang keberhasilan belajar siswa.

#### **a. Indikator Keaktifan**

Menurut Sudjana (dalam Winarti 2010:126) Indikator keaktifan yang harus dicapai siswa antara lain :

1. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
2. Terlibat dalam pemecahan permasalahan.

3. Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi.
4. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
5. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.
6. Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.
7. Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis.
8. Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

**b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keaktifan**

Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, peserta didik juga dapat berlatih untuk berfikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu, guru juga dapat merencanakan sistem pembelajaran secara sistematis, sehingga merangsang keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Menurut Gagne dan Briggs (dalam Doly, 2015:84) Faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa adalah :

- 1) Memberikan motivasi atau menarik perhatian peserta didik, sehingga mereka berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Menjelaskan tujuan instruksional (kemampuan dasar kepada peserta didik).
- 3) Mengingat kompetensi belajar kepada peserta didik.
- 4) Memberikan stimulus (masalah, topik, dan konsep yang akan dipelajari).

- 5) Memberikan petunjuk kepada peserta didik cara mempelajari.
- 6) Memunculkan aktifitas, partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
- 7) Memberikan umpan balik (feedback).
- 8) Melakukan tagihan-tagihan kepada peserta didik berupa tes sehingga kemampuan peserta didik selalu terpantau dan terukur.
- 9) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan diakhir pembelajaran.

### **3. Prestasi Belajar**

Menurut Winkel (dalam Prima 2012:16) prestasi belajar merupakan suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya, menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap.

Menurut Suryabrata (2013: 230) menjelaskan bahwa prestasi belajar merupakan perumusan terakhir yang dapat diberikan oleh guru mengenai kemajuan/prestasi belajar siswa selama masa tertentu. jadi prestasi adalah hasil usaha siswa selama masa tertentu melakukan kegiatan.

Menurut Arifin (dalam Astuti dan Leonard 2012:105) “prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perennial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing.

#### **a. Indikator Prestasi Belajar**

Indikator Prestasi Belajar Menurut Syah (2017:217).

**Tabel 2.1**  
**Jenis dan Indikator Prestasi**

<b>Ranah/ Jenis Prestasi</b>	<b>Indikator</b>
<b>A. Ranah Cipta (Kognitif)</b>	
1. Pengamatan	1. Dapat menunjukkan 2. Dapat membandingkan 3. Dapat menghubungkan
2. Ingatan	1. Dapat menyebutkan 2. Dapat mendefinisikan
3. Pemahaman	1. Dapat menjelaskan 2. Dapat mendefinisikan
4. Penerapan	1. Dapat memberikan contoh 2. Dapat menggunakan secara tepat
5. Analisis dan pemeliharaan secara teliti	1. Dapat menguraikan 2. Dapat mengklasifikasi/memilah-milah
6. Sintesis	1. Dapat menghubungkan 2. Dapat menyimpulkan 3. Dapat menggeneralisasikan
<b>B. Ranah Rasa (Afektif)</b>	
1. Penerimaan	1. Menunjukkan sikap menerima 2. Menunjukkan sikap menolak
2. Sambutan	1. Kesiediaan berpartisipasi/terlibat 2. Kesiediaan memanfaatkan
3. Apresiasi	1. Menganggap penting dan bermanfaat 2. Menganggap indah dan harmonis 3. Mengagumi
4. Internalisasi (pendalaman)	1. Mengakui dan meyakini 2. Mengingkari
5. Karakterisasi	1. Melembagakan atau meniadakan 2. Menjelmakan dalam pribadi dan perilaku sehari-hari
<b>C. Ranah Karsa (Psikomotorik)</b>	
1. Keterampilan bergerak dan bertindak	1. Mengkoordinasikan gerak mata, tangan, kaki dan anggota tubuh lainnya
2. Kecakapan Ekspresi verbal dan nonverbal	1. Mengucapkan 2. Membuat mimik dan gerakan jasmani

## **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar**

Banyak sekali faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pencapaian hasil belajar atau prestasi belajar. Orang tuapun perlu untuk mengetahui apa saja faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar pada anak mereka, sehingga orang tua dapat mengenali penyebab dan pendukung anak dalam berprestasi.

Menurut Ahmadi (dalam Astuti dan Leonard 2012:105) Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa secara garis besar terbagi dua yaitu :

### 1) Faktor intern

Faktor intern adalah faktor faktor yang timbul dari dalam diri individu itu sendiri, adapun yang dapat digolongkan ke dalam faktor intern yaitu kesehatan, intelegensi, bakat, minat dan motivasi

#### a) Kesehatan

Apabila kesehatan anak terganggu dengan sering sakit kepala, pilek, demam dan lain-lain, maka hal itu dapat membuat anak tidak bergairah untuk mau belajar. Secara psikologi, gangguan pikiran dan perasaan kecewa karena konflik juga dapat mempengaruhi proses belajar.

#### b) Intelegensi

Faktor intelegensi dan bakat besar sekali pengaruhnya terhadap kemampuan belajar anak. menurut Gardner dalam teori Multiple Intellegency, intelegensi memiliki tujuh dimensi yang semiotonom, yaitu linguistik, musik, matematika logis, visual spesial, kinestik fisik, sosial interpersonal dan intrapersonal.

c) Bakat

Bakat adalah kemampuan tertentu yang telah dimiliki seseorang sebagai kecakapan pembawaan.

d) Minat dan Motivasi

Minat yang besar terhadap sesuatu terutama dalam belajar akan mengakibatkan proses belajar lebih mudah dilakukan. Motivasi merupakan dorongan agar anak mau melakukan sesuatu. Motivasi bisa berasal dari dalam diri anak ataupun dari luar lingkungan.

2) Faktor Ekstern

Faktor ekstern adalah faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yang sifatnya diluar diri siswa, yaitu beberapa pengalaman-pengalaman, keadaan keluarga, lingkungan sekitarnya dan sebagainya.

a) Keluarga

Situasi keluarga sangat berpengaruh pada keberhasilan anak. pendidikan orang tua, status ekonomi, rumah, hubungan dengan orang tua, saudara, bimbingan orang tua, dukungan orang tua, sangat mempengaruhi prestasi belajar anak.

b) Sekolah

Tempat, gedung sekolah, kualitas guru, perangkat kelas, relasi teman sekolah, rasio jumlah murid per kelas, juga mempengaruhi anak dalam proses belajar.

c) Masyarakat

Disamping orang tua, lingkungan juga merupakan salah satu faktor yang tidak sedikit pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan pendidikan. Karena lingkungan alam sekitar sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan pribadi anak, sebab dalam kehidupan sehari-hari akan lebih banyak bergaul dengan lingkungan dimana anak itu berbeda.

Menurut Bloom (dalam sunarto dan Agung Hartono, 2008:11) "proses belajar, baik di sekolah maupun diluar sekolah, menghasilkan tiga pembentukan kemampuan yang dikenal sebagai Taxonomy Bloom, yaitu kemampuan kognitif, efektif, dan psikomotorik.

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), contoh ranah kognitif adalah kemampuan siswa dalam menganalisis suatu masalah berdasarkan pemahaman yang dimilikinya. Ranah efektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai, contoh ranah efektif adalah siswa mampu menentukan sikap untuk menerima atau menolak suatu objek. Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan, contoh ranah psikomotorik adalah siswa mampu berekspresi dengan baik.

#### **4. Model Pembelajaran Probing Prompting**

Menurut Shoimin (2014:126) Teknik Probing Prompting adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang

dipelajari. Selanjutnya, siswa mengonstruksi konsep, prinsip, dan aturan menjadi pengetahuan baru. Dengan demikian, pengetahuan baru tidak diberitahukan.

Menurut Miftahul Huda (2013:281) arti kata, *probing* adalah menyelidiki dan pemeriksaan, sementara *prompting* adalah mendorong atau menuntun. Pembelajaran *probing prompting* adalah pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa sehingga dapat melakukan proses berpikir yang mampu mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya, siswa mengkonstruksi konsep, prinsip, dan aturan menjadi pengetahuan baru, dan dengan demikian pengetahuan baru tidak diberitahukan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa metode *probing prompting* adalah salah satu cara untuk meningkatkan berpikir kritis siswa dengan menggunakan pertanyaan – pertanyaan yang dapat mengarahkan dan menggali pengetahuan siswa sehingga mampu mengaitkan pengetahuan yang sudah didapat dengan pengetahuan yang akan dipelajari. Maka tugas seorang guru dalam metode ini adalah memberikan pertanyaan yang dapat merangsang dan menuntun siswa agar menjadi aktif bertanya dan berpikir kritis dalam menjawab.

#### **a. Langkah-langkah Model Probing Prompting**

Menurut Shoimin (2014:127) langkah-langkah dalam menggunakan model *probing prompting* adalah sebagai berikut :

1. Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan.

2. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.
3. Guru mengajukan persoalan kepada siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus (TPK) atau indikator kepada seluruh siswa.
4. Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
5. Jika jawabannya tepat, guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk memastikan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun, jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawaban, jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat atau diam, guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban.
6. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

**b. Kelebihan dan Kelemahan dari Model Probing Prompting**

Menurut Shoimin (2014:128) Adapun kelebihan-kelebihan dari model probing prompting adalah sebagai berikut :

1. Mendorong siswa berpikiran aktif.
2. Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali.
3. Perbedaan pendapat antara siswa dapat dikompromikan atau diarahkan.
4. Pertanyaan dapat menarik dan memuaskan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang ribut atau ketika sedang mengantuk hilang rasa ngantuknya.

5. Sebagai cara meninjau kembali (review) bahan ajaran yang lampau.
6. Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.
7. Pertanyaan dapat menarik dan memuaskan perhatian siswa.

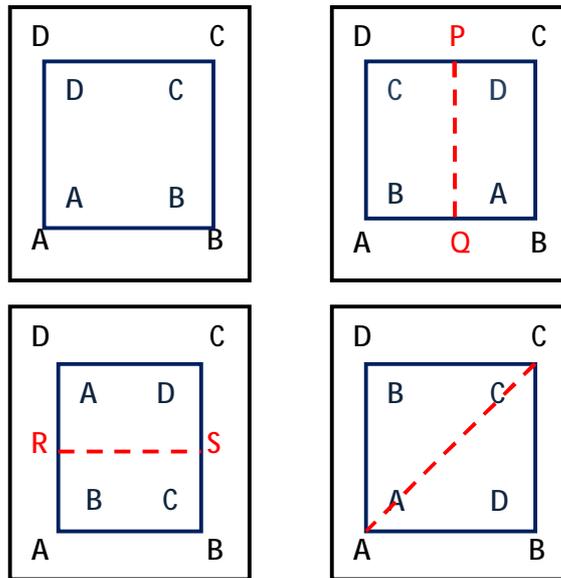
Disamping kelebihan ada juga kelemahan-kelemahan dari model probing prompting adalah sebagai berikut :

1. Dalam jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada tiap siswa.
2. Siswa merasa takut, apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang, melainkan akrab.
3. Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berfikir dan mudah dipahami siswa.
4. Waktu sering banyak terbuang apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang.
5. Dalam jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada setiap siswa.
6. Dapat menghambat cara berfikir siswa bila tidak/kurang pandai membawakan diri, misalnya guru meminta siswanya menjawab persis seperti yang dia kehendaki, kalo tidak dinilai salah.

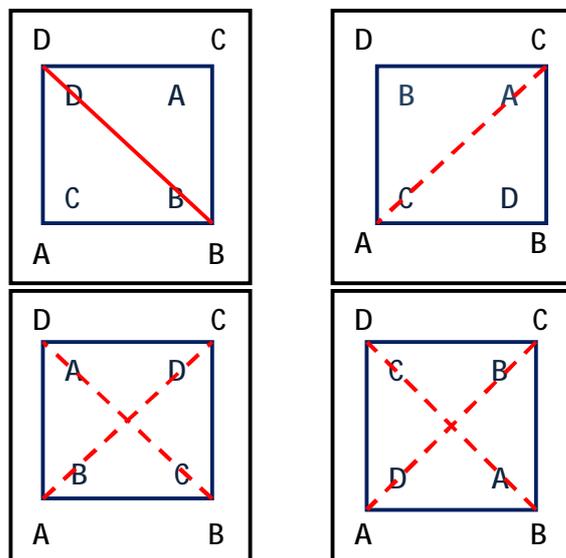
## **5. Materi Persegi dan Persegi Panjang**

### **1) Persegi**

Sebuah persegi dapat menempati bingkainya dengan delapan cara :



- Persegi ABCD sesuai dengan posisi pertama.
- Persegi ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya PQ.
- Persegi ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya RS.
- Persegi ABCD dibalik menurut diagonal BD.



- Persegi ABCD dibalik menurut diagonal AC.
- Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat O.
- Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat O.

- h. Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat O.

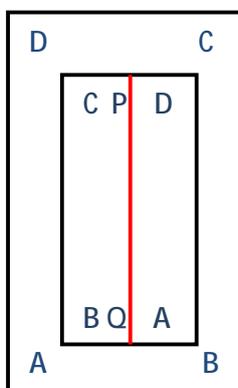
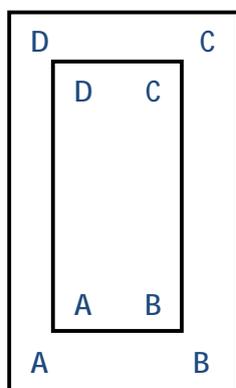
### Sifat-sifat Persegi

- Keempat sisi sama panjang dan sisi yang berhadapan sejajar.
  - $AB = BC = CD = AD$
  - $AB \parallel DC$
  - $AD \parallel BC$
- Kedua diagonalnya sama panjang.
  - $AC = BD$
- Kedua diagonalnya berpotongan dan membagi dua sama panjang.
  - $AT = BT = CT = DT$
- Kedua diagonalnya berpotongan membentuk sudut siku-siku.
  - $\angle ATD = 90^\circ$
- Sudut-sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya =  $45^\circ$

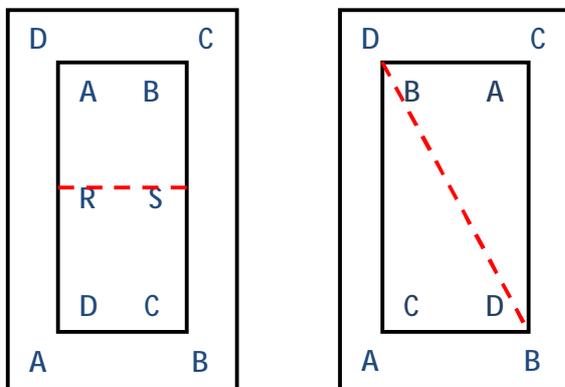
### 2) Persegi Panjang

Sebuah persegi panjang dapat menempati bingkainya dengan empat cara.

- Persegi panjang ABCD sesuai dengan posisinya.
- Persegi panjang ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya PQ.



- c. Persegi panjang ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya RS.
- d. Persegi panjang ABCD dibalik menurut diagonal BD.



### Sifat-sifat Persegi Panjang

- a. Kedua sudutnya siku-siku,  $P = Q = R = S = 90^0$
- b. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- Panjang  $PQ = SR$  dan  $PQ \parallel SR$
  - Panjang  $PS = QR$  dan  $PS \parallel QR$
- c. Kedua diagonalnya sama panjang saling membagi dua sama panjang.
- d. Kedua diagonal AC dan BD pada persegi panjang ABCD berpotongan di satu titik.
- Panjang  $AC = BD$

### 3) Menghitung Keliling Persegi dan Persegi Panjang

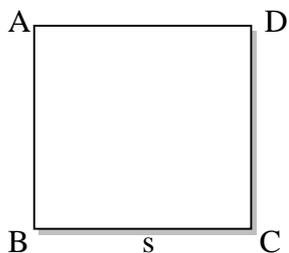
Keliling bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi yang membatasi bidang datar tersebut.

Dengan demikian berarti :

- a. Keliling persegi adalah panjang semua sisi persegi.
- b. Keliling persegi panjang adalah jumlah panjang sisi persegi panjang.

### Rumus Keliling Persegi

Perhatikan gambar dibawah ini



$$\text{Keliling persegi ABCD} = AB + BC + CD + DA$$

Karena  $AB = BC = CD = DA$ , maka :

$$\text{Keliling persegi ABCD} = 4 \times AB$$

**Rumus Keliling Persegi adalah :**

$$\mathbf{K = 4 \times s}$$

Jika panjang sisi  $AB = s$  cm dan keliling persegi =  $K$ , maka :

Rumus keliling persegi adalah :

$$\mathbf{K = 4 \times s}$$

Contoh :

Hitunglah keliling persegi yang panjang sisinya 8 cm !

Jawab :

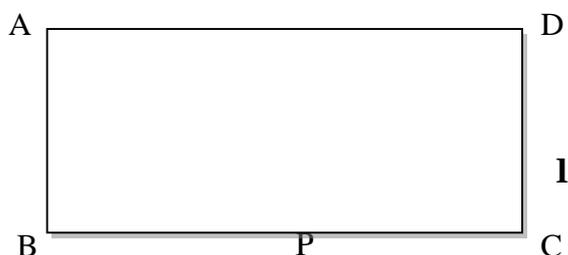
$$4 \times s$$

$$= 4 \times 8$$

$$= 32$$

jadi keliling persegi adalah 32 cm

### Rumus Keliling Persegi Panjang



Keliling persegi panjang ABCD = AB + CD + DA

Karena AB = CD dan BC = AD, maka :

Keliling persegi panjang ABCD = 2 x AB + 2 x BC

AB disebut panjang dan BC disebut lebar

Jadi keliling persegi panjang ABCD = 2 x panjang + 2 x lebar.

**Rumus Keliling Persegi Panjang adalah :**

$$K = 2p + 2l \text{ atau } 2(p+l)$$

Jika panjang = p cm, dan lebar = l dan keliling = K cm, maka :

Rumus keliling persegi panjang adalah :

$$K = 2p + 2l \text{ atau } 2(p+l)$$

Contoh :

Hitunglah keliling persegi panjang yang berukuran panjang 12 cm dan lebar 11 cm.

$$\begin{aligned} k &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (12 + 11) \\ &= 2(23) \\ &= 46 \end{aligned}$$

#### 4) Menghitung Luas Persegi dan Persegi Panjang

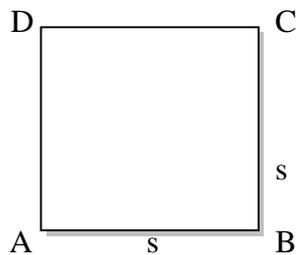
##### Rumus Luas Persegi

Luas Persegi = sisi x sisi

$$L = s \times s$$

Contoh :

Sebuah persegi mempunyai panjang sisi 20 meter, hitunglah luas persegi tersebut



Jawab : Dik :  $s = 20 \text{ m}$

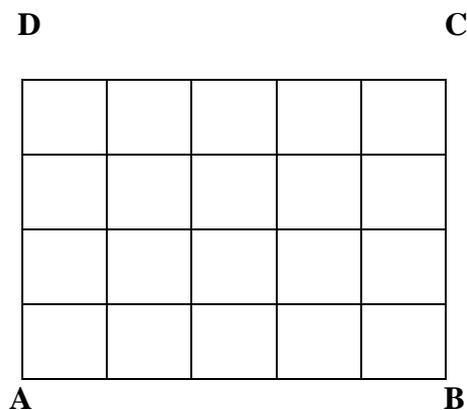
Ditanya :  $L = ?$

$$L = s \times s$$

$$L = 20 \text{ m} \times 20 \text{ m}$$

$$= 400 \text{ m}^2$$

##### Rumus Luas Persegi Panjang



**Luas persegi panjang** ABCD adalah jumlah persegi satuan yang ada didalam daerah persegi panjang ABCD yaitu 20 satuan.

Jadi, Luas ABCD = panjang x lebar

$$= 5 \times 4 = 20$$

Maka diperoleh rumus luas persegi panjang

$$L = p \times l$$

Contoh

Sebuah persegi panjang memiliki Ukuran panjang 25 m dan lebar 12 m.

Berapa m<sup>2</sup> kah luas persegi panjang tersebut ?

Jawab : Dik : panjang (p) = 25 m, lebar (l) = 12 m

Ditanya : L = ?

$$L = p \times l$$

$$L = 25 \text{ m} \times 12 \text{ m}$$

$$= 300 \text{ m}^2$$

## **B. Penelitian yang Relevan**

Beberapa penelitian yang relevan berkaitan dengan penelitian tindakan kelas menggunakan model Probing Prompting antara lain :

1. Subyanto (2014) pada penelitian yang berjudul “Upaya meningkatkan keaktifan dan Prestasi belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* pada siswa SMKN 5 Yogyakarta T.P 2014/2015” bahwa melalui penerapan model pembelajaran Probing Prompting dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa SMKN 5 Yogyakarta menunjukkan bahwa dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

2. Yuni Fatma (2017) pada penelitian yang berjudul “Peningkatan keaktifan hasil belajar matematika materi segi empat melalui model pembelajaran Probing Prompting pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta “ bahwa melalui penerapan model pembelajaran Probing Prompting dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa materi segi empat pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian diatas maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah ada peningkatan keaktifan dan prestasi belajar matematika pada materi Persegi dan Persegi Panjang dengan menggunakan model *Probing Prompting* pada siswa kelas VII-1 SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018.

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

**1. Lokasi Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VII-1 SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018 yang berlokasi di Jln K.L yosudarso km. 11,5 Titipapan kec. Medan deli.

**2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pembelajaran 2017/2018 yaitu pada bulan januari sampai dengan selesai.

**Tabel 3.1**  
**Waktu Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	2017			2018			
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr
1.	Persiapan Penelitian							
	a. Pengajuan Judul							
	b. Penyusunan Proposal							
	c. Pengajuan Proposal							
	d. Bimbingan Proposal							
	e. Seminar Proposal							
	f. Riset							
	g. Penyusunan Skripsi							

	h. Sidang Meja Hijau						
--	-------------------------	--	--	--	--	--	--

## **B. Subjek dan Objek Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII – 1 SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018 yang berjumlah 28 orang dengan 10 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

### **2. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika pada materi persegi dan persegi panjang melalui model Probing Prompting pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018.

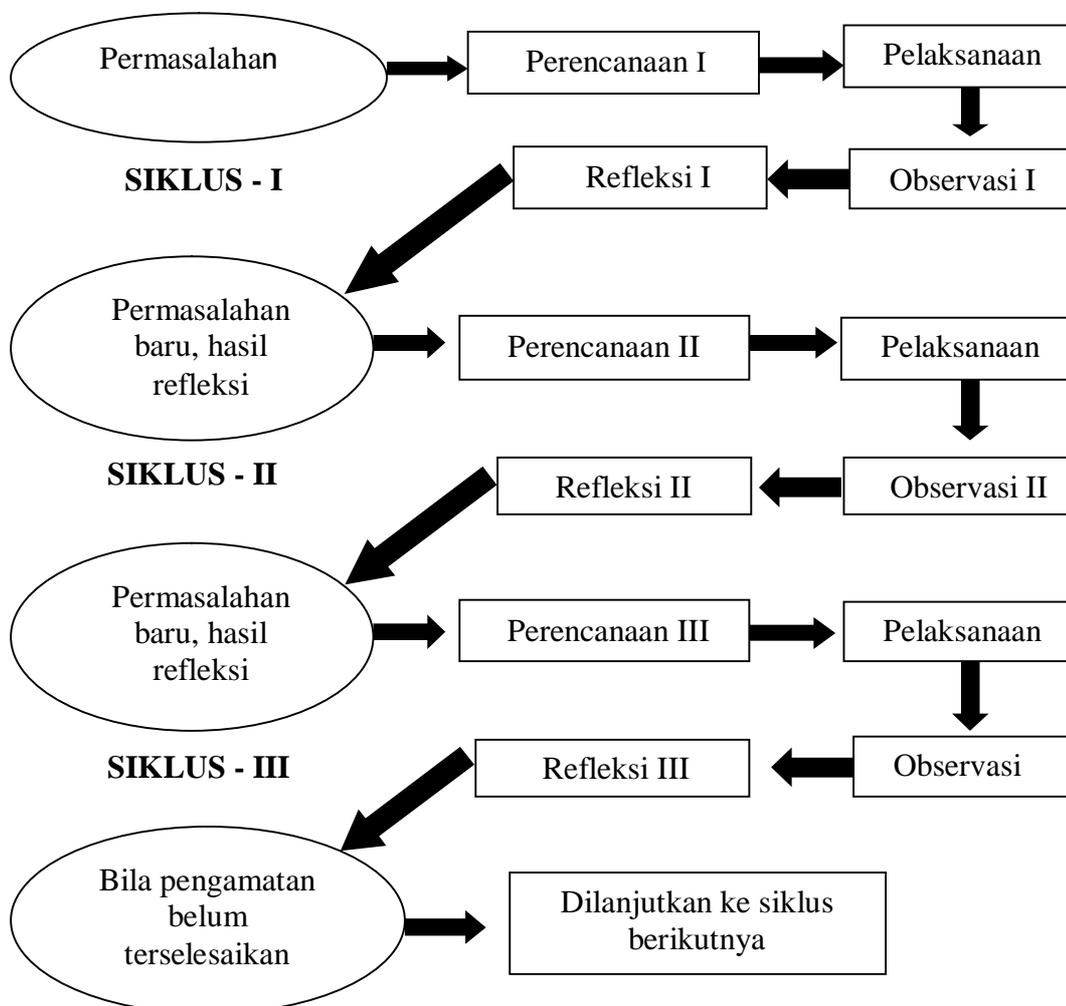
## **C. Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif yang berguna untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika pada materi persegi dan persegi panjang pada siswa kelas VII - 1 SMP Hang Tuah 2 Medan. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pilihan jenis PTK karena peneliti terlibat langsung dan merupakan tugas peneliti sebagai calon pendidik yang harus selalu berusaha meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan kajian tentang situasi sosial dan pandangan untuk meningkatkan mutu tindakan yang ada di dalamnya.

## **D. Prosedur Penelitian**

Sesuai dengan jenis penelitian ini yang yaitu penelitian tindakan kelas, maka peneliti memiliki beberapa tahapan yang merupakan suatu siklus. Prosedur

penelitian menurut Arikunto (2010:74) yang dilakukan adalah desain PTK berbentuk siklus sebagai berikut :



**Gambar 3.1 : Skema Rencana Penelitian Tindakan**

### **Pelaksanaan Siklus I, II, III**

#### **Tahap Perencanaan I**

- a. Menentukan strategi yang akan digunakan pada saat penelitian untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa yaitu menggunakan model *Probing Prompting*.

- b. Menyiapkan materi yang akan dibahas dalam pertemuan pada waktu dilaksanakan penelitian.
- c. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model *Probing Prompting*.
- d. Menyusun lembar observasi keaktifan belajar siswa menggunakan model *Probing Prompting*.

### **Tahap pelaksanaan I**

Tahap pelaksanaan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan. Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan rencana yang sudah disusun yaitu pembelajaran matematika dengan menggunakan model *probing prompting* agar mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

#### **Observasi I**

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat, peneliti mengajar di depan kelas, guru kelas yang bertugas sebagai pengamat mengisi lembar observasi untuk mengamati kegiatan yang terjadi selama proses mengajar berlangsung.

#### **Refleksi**

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis dan memberikan arti terhadap data yang diperoleh, memperjelas data, sehingga diambil kesimpulan dari tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

### Siklus Lanjutan

Apabila hasil perbaikan yang diharapkan belum tercapai pada siklus I, maka tindakan masih perlu dilanjutkan ke selanjutnya (siklus II). Dan apabila pada siklus II hasil perbaikan belum juga tercapai, maka lanjut ke siklus III dengan proses yang sama seperti siklus sebelumnya.

### E. Instrumen Penelitian

Beberapa teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan observasi.

#### a. Tes

Tes adalah suatu instrumen pengumpulan data untuk mengukur siswa-siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi. Tes yang diberikan berbentuk tes uraian, yaitu tes kemampuan belajar matematika I (setelah siklus I), tes kemampuan belajar matematika II (setelah siklus II) dan seterusnya, sehingga sampai mencapai batas peningkatan yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini tes digunakan untuk mengukur prestasi belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan.

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Tes**

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal						Jumlah
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.	a. Persegi b. Persegi Panjang • Menentukan keliling persegi dengan menggunakan sifat – sifat persegi.	-	√	-	-	-	-	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menentukan keliling persegi panjang dengan menggunakan sifat – sifat persegi panjang.</li> <li>•Menentukan luas persegi dengan menggunakan sifat – sifat persegi.</li> <li>•Menentukan luas persegi panjang dengan menggunakan sifat – sifat persegi panjang.</li> </ul>							
2.	Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat – sifat persegi panjang dan persegi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menggunakan sifat – sifat persegi dalam menyelesaikan permasalahan nyata.</li> <li>•Menggunakan sifat – sifat persegi panjang dalam menyelesaikan permasalahan nyata.</li> </ul>	-	-	√	-	-	-	
Jumlah									

Keterangan :

C1 = Pengenalan

C4 = Analisis

C2 = Pemahaman

C5 = Sintesis

C3 = Penerapan

C6 = Evaluasi

## b. Observasi

Lembar obserasi merupakan lembar yang berisi pedoman dalam melaksanakan pengamatan aktivitas pada saat pembelajaran di dalam kelas. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observasi keaktifan sebagai pedoman untuk mengukur keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*.

### a. Lembar Observasi Keaktifan Siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk memantau setiap perkembangan siswa mengenai keaktifan belajar selama proses belajar mengajar.

Lembar Observasi Keaktifan belajar

Nama Siswa :

Kelas :

Berilah cek list pada kolom 1,2,3,4 sesuai dengan hasil pengamatan anda.

**Tabel 3.3**

No	Indikator	Aspek Yang Diminati	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.	a. Siswa hadir dalam proses belajar mengajar. b. Siswa memperhatikan penjelasan guru. c. Siswa membaca buku yang relevan.				
2.	Terlibat dalam pemecahan permasalahan.	a. Siswa membantu teman apabila ada masalah yang ditemukannya. b. Siswa mengeluarkan ide-ide dalam pemecahan masalah.				

3.	Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa bertanya kepada guru atau siswa lain.</li> <li>b. Siswa menjawab pertanyaan dari guru.</li> <li>c. Siswa memanfaatkan guru sebagai narasumber.</li> </ul>				
4.	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa membaca referensi buku lainnya.</li> <li>b. Siswa mencari informasi diluar sekolah.</li> </ul>				
5.	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa ikut serta dalam berkelompok.</li> <li>b. Siswa membantu teman dalam kelompok yang menjumpai masalah.</li> <li>c. Adanya pembagian tugas dalam kelompok.</li> </ul>				
6.	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa merasa senang dengan hasil yang diperolehnya.</li> <li>b. Siswa tetap bersemangat dalam memperoleh hasil sesuai kemampuannya.</li> </ul>				
7.	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa mampu mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.</li> <li>b. Siswa membantu teman dalam kesulitan mengerjakan soal.</li> <li>c. siswa mengerjakan soal didepan kelas.</li> </ul>				
8.	Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyempurnakan simpulan yang dikemukakan oleh temannya.</li> <li>b. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru.</li> </ul>				

Keterangan : 1 : kurang      2 : cukup      3 : baik      4 : sangat baik

## F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes hasil belajar akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

1. Untuk Menghitung Rata-rata Prestasi Belajar Siswa kelas :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} \text{ (Sudjana, 2016:67 )}$$

Dimana :

$\sum x$  = Jumlah nilai

N = jumlah siswa

2. Penentuan Persentase Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa secara Individu

$$KB = \frac{T}{N} \times 100\% \text{ (Trianto, 2010: 241)}$$

Dimana :

KB = ketuntasan belajar

N = nilai maksimum

T = skor yang diperoleh siswa

Dengan kriteria :

0 % ≤ TK < 73 % : tidak tuntas

73% ≤ TK ≤ 100% : tuntas

3. Penentuan Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa (Klasikal)

$$PKK = \frac{\text{Jumlah siswa yang telah tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

PKK : presentase ketuntaan klasikal

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, jika dikelas telah tercapai 85% yang telah mencapai hasil  $\geq 73\%$ , maka ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai.

#### 4. Analisis data hasil observasi

Lembar observasi Keaktifan pembelajaran yang telah dilakukan peneliti, maka dilakukan penganalisaan dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

M = Mean (rata-rata)

$\sum x$  = Jumlah seluruh skor

N = Banyak siswa

Adapun kriteria rata-rata penilaian observasi yaitu :

Kriteria penilaian :

Nilai 1 : Sangat kurang

Nilai 3 : Baik

Nilai 2 : Cukup

Nilai 4 : Sangat Baik

Keterangan :

0-1,5 = Sangat kurang

2,6-3,5 = Baik

1,6-2,5 = Cukup

3,6-4,0 = Sangat baik

## **BAB 1V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Siklus Pertama**

Penelitian ini dilakukan di SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018 yang menjadikan objek penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 yang berjumlah 28 orang yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan 1 x pertemuan. Pertemuan ini berlangsung selama 2 x 40 menit jam pelajaran yang dilaksanakan pada 29 Januari 2018.

##### **a. Perencanaan Tindakan**

Yang dilaksanakan peneliti pada saat perencanaan tindakan ialah :

- a. Menentukan strategi yang akan digunakan pada saat penelitian untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa yaitu menggunakan model *Probing Prompting*.
- b. Menyiapkan materi yang akan dibahas dalam pertemuan pada waktu dilaksanakan penelitian.
- c. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model *Probing Prompting*.
- d. Menyusun lembar observasi keaktifan belajar siswa menggunakan model *Probing Prompting*.

## **b. Pelaksanaan Tindakan**

### **Pertemuan Pertama**

Pelaksanaan pembelajaran siklus I pada pertemuan pertama berlangsung selama 2 x 40 menit yang dilakukan pada hari senin tanggal 29 Januari 2018 jam 07.30 – 08.50 WIB yaitu pada les pertama dan kedua. Pembelajaran Yang dilaksanakan dengan menggunakan model Probing Prompting materi yang digunakan adalah Persegi dan Persegi Panjang.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada saat pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama adalah :

- Kegiatan Awal
  1. Guru memberikan salam kepada siswa saat masuk kedalam kelas.
  2. Guru memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi.
  3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Kegiatan Inti
  1. Guru menjelaskan materi persegi dan persegi panjang.
  2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang dijelaskan.
- Penutup
  1. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.
  2. Guru mengucapkan salam sebelum keluar dari kelas.

### c. Observasi I (Pengamatan Tindakan)

#### 1. Observasi Keaktifan belajar siswa

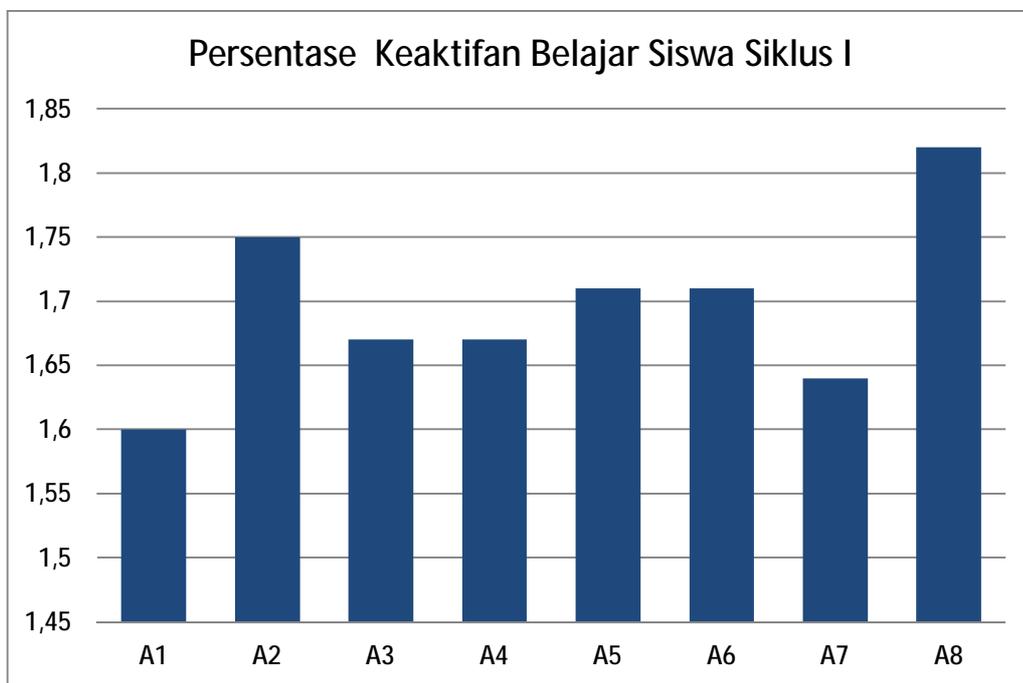
Observasi ini adalah kegiatan peneliti dalam mengamati keaktifan belajar siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pada pembelajaran siklus I ini keaktifan siswa rendah, dilihat dari turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, Terlibat dalam pemecahan permasalahan, Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru, Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan, Melaksanakan diskusi sesuai dengan petunjuk guru, Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis, Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.1**  
**Hasil Observasi keaktifan belajar siswa pada pelaksanaan siklus I**

No	Indikator	Skor	Rata-rata	Katagori
1.	Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.	45	1,60	Cukup
2.	Terlibat dalam pemecahan permasalahan.	49	1,75	Cukup
3.	Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru.	47	1,67	Cukup
4.	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan.	47	1,67	Cukup
5.	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.	48	1,71	Cukup
6.	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.	48	1,71	Cukup
7.	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis	46	1,64	Cukup
8.	Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya.	51	1,82	Cukup
Rata-rata			1,70	Cukup

Dari tabel dapat dilihat bahwa hasil observasi keaktifan belajar siswa pada siklus I yaitu untuk berada dalam diskusi selama pembelajaran berlangsung dengan Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya skor 45 atau 1,60 dengan katagori cukup, Terlibat dalam pemecahan permasalahan dengan skor 49 atau 1,75 dengan kategori cukup, Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru dengan skor 47 atau 1,67 dengan kategori cukup, Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan dengan skor 47 atau 1,67 dengan katagori cukup, Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru dengan skor 48 atau 1,71 dengan kategori cukup, Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya dengan skor 48 atau 1,71 dengan kategori cukup, Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis dengan skor 46 atau 1,64 dengan kategori cukup, Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dengan skor 51 atau 1,82 dengan kategori cukup. Maka hasil observasi keaktifan belajar siswa dari seluruh indikator pada siklus I adalah dengan rata-rata 1,70 dan rata-rata siswa sebesar 21,25% dengan kategori rendah.

Dengan demikian dapat digambarkan grafik histogram untuk skor keaktifan belajar siswa siklus I seperti berikut :

**Gambar 4.1**

## 2. Tes

Adapun hasil tingkat ketuntasan siswa pada tes prestasi siklus I dapat dilihat pada tabel :

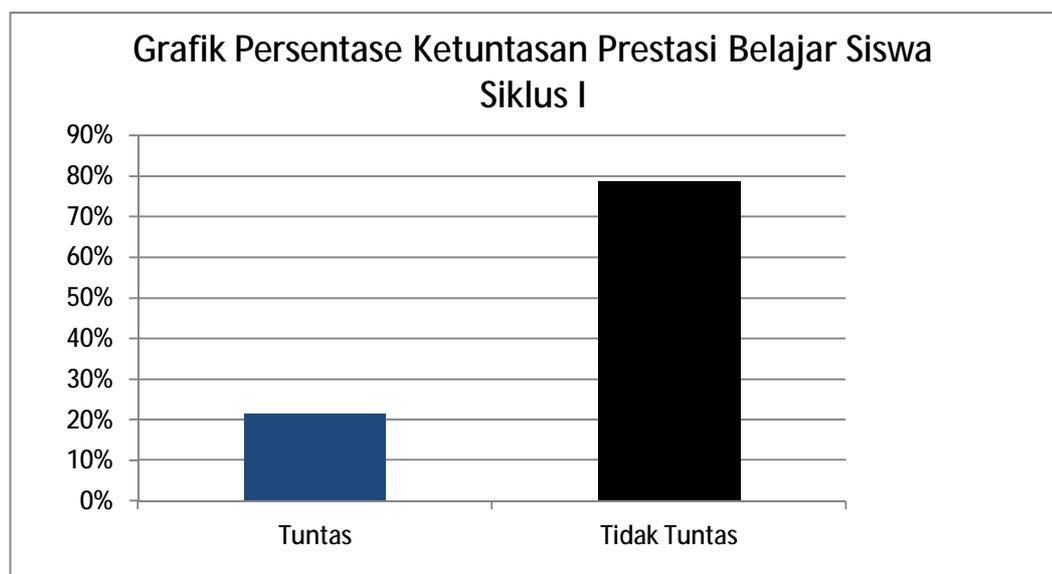
**Tabel 4.2**  
**Deskripsi Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Prestasi Siklus I**

Ketuntasan belajar Siswa	Katagori	Banyak siswa	Persentase
$0\% \leq TK \leq 73\%$	Tidak Tuntas	22	78,57%
$73 < TK \leq 100\%$	Tuntas	6	21,42%

Berdasarkan tabel diatas diketahui ketuntasan siswa 22 siswa yang masih mendapatkan hasil yang tidak tuntas yaitu 78,57%. Hal ini tidak sampai disini saja karena pencapaian kriteria ketuntasan maksimal secara keseluruhan belum tercapai maka perlu dilakukan tindakan setelah tes siklus I.

Dengan demikian dapat digambarkan grafik histogram untuk nilai kemampuan tes siklus I berikut :

**Gambar 4.2**



#### **d. Refleksi**

Berdasarkan pelaksanaan siklus I tersebut maka perlu diadakan suatu tindakan untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan, yang diperoleh dari hasil siklus I adalah sebagai berikut :

1. Sudah mulai menunjukkan prestasi belajar yang cukup tinggi terhadap pembelajaran matematika dengan tingkat kemampuan ketuntasan siswa mencapai 21,42% tingkat ketuntasan yang tinggi dan tingkat ketuntasan rendah mencapai 78,57%. Namun dirasakan belum optimal dikarenakan belum mencapai katagori tinggi. Maka harus diadakan siklus berikutnya.
2. Sebagian siswa belum terbiasa belajar dengan model Probing Prompting, terlebih lagi metode ini mengharuskan siswa untuk maju kedepan. Hal ini dapat dilihat dari turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, Terlibat

dalam pemecahan permasalahan, Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru, Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan, Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru, Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis, Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya. Maka harus dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Untuk lebih meningkatkan keaktifan belajar siswa pada siklus I, maka pada pelaksanaan pada siklus II dapat dibuat suatu perencanaan sebagai berikut :

- a. Lebih memberikan motivasi kepada siswa yang masih kurang aktif dan berminat dalam belajar matematika.
- b. Memberikan penghargaan (nilai, pujian dan sebagainya) atas keberhasilan siswa.
- c. Menghindari hal-hal yang monoton dan membosankan bagi siswa.

## **2. Deskripsi siklus II**

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan 1 x pertemuan. Pertemuan ini berlangsung selama 2 x 40 menit jam pelajaran yang dilaksanakan pada 01 Februari 2018.

### **a. Perencanaan Tindakan**

Yang dilaksanakan peneliti pada saat perencanaan tindakan ialah :

- a. Menentukan strategi yang akan digunakan pada saat penelitian untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa yaitu menggunakan model *Probing Prompting*.

- b. Menyiapkan materi yang akan dibahas dalam pertemuan pada waktu dilaksanakan penelitian.
- c. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model *Probing Prompting*.
- d. Menyusun lembar observasi keaktifan belajar siswa menggunakan model *Probing Prompting*.

## **b. Pelaksanaan Tindakan**

### **Pertemuan Pertama**

Pelaksanaan pembelajaran siklus II pada pertemuan pertama berlangsung selama 2 x 40 menit yang dilakukan pada hari kamis tanggal 02 Februari 2018 jam 07.30 – 08.50 WIB yaitu pada les pertama dan kedua. Pembelajaran Yang dilaksanakan dengan menggunakan model *Probing Prompting* materi yang digunakan adalah Persegi dan Persegi Panjang.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada saat pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama adalah :

- Guru memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan tentang persegi dan persegi panjang.
- Guru mencoba mencari perhatian siswa dan memberi tahu tentang model *Probing Prompting*, sehingga menimbulkan suasana belajar yang baru yang dapat menimbulkan keaktifan dan prestasi belajar siswa semakin lebih baik lagi.
- Guru menjelaskan pembelajaran sesuai RPP siklus I dengan menerapkan model

Probing Prompting pada materi persegi dan persegi panjang.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada saat pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama adalah :

- Kegiatan Awal
  1. Guru memberikan salam kepada siswa saat masuk kedalam kelas.
  2. Guru memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi.
  3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Kegiatan Inti
  1. Guru menjelaskan materi persegi dan persegi panjang.
  2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang dijelaskan.
- Penutup
  1. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.
  2. Guru mengucapkan salam sebelum keluar dari kelas.

**c. Observasi I (Pengamatan Tindakan)**

1. Observasi Keaktifan belajar siswa

Observasi ini adalah kegiatan peneliti dalam mengamati keaktifan belajar siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pada pembelajaran siklus II ini keaktifan siswa rendah, dilihat dari turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, Terlibat dalam pemecahan permasalahan, Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru, Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan, Melaksanakan diskusi sesuai dengan petunjuk guru, Menilai kemampuan dirinya

dan hasil-hasil yang diperolehnya, Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis, Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya.

Hal ini dapat dilihat pada tabel hasil observasi keaktifan belajar siklus II berikut ini :

**Tabel 4.3**  
**Hasil Observasi Keaktifan belajar siswa pada pelaksanaan siklus II**

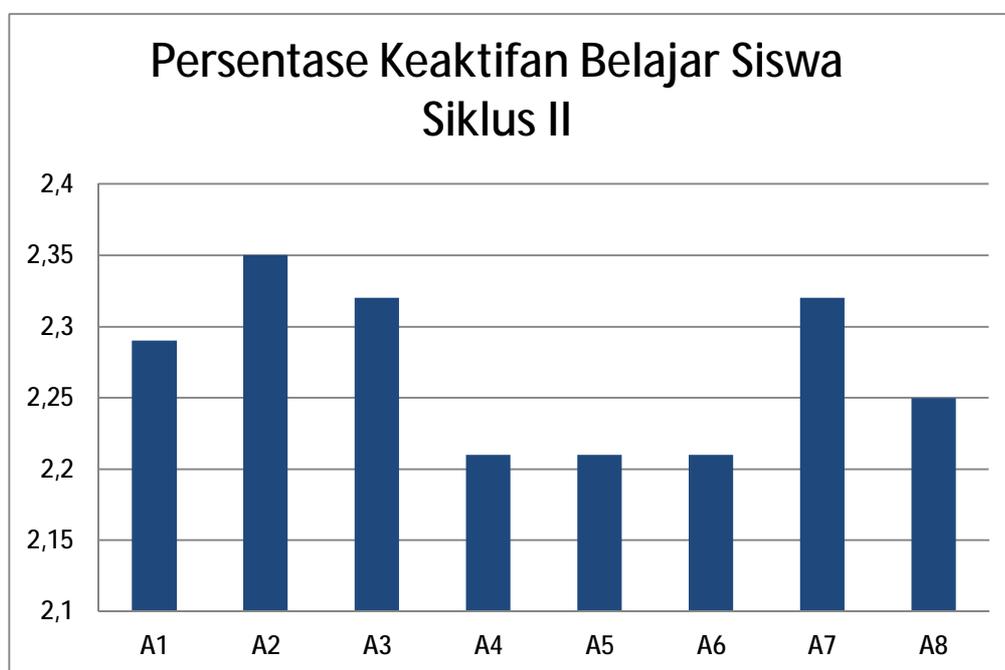
No	Indikator	Skor	Rata-rata	Katagori
1.	Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya	64	2,29	Cukup
2.	Terlibat dalam pemecahan permasalahan.	66	2,35	Cukup
3.	Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru	65	2,32	Cukup
4.	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan.	62	2,21	Cukup
5.	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.	62	2,21	Cukup
6.	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.	62	2,21	Cukup
7.	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis.	65	2,32	Cukup
8.	Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya.	63	2,25	Cukup
Rata-rata			2.27	Cukup

Dari tabel dapat dilihat bahwa hasil observasi keaktifan belajar siswa pada siklus II yaitu untuk berada dalam diskusi selama pembelajaran berlangsung dengan Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya skor 64 atau 2,29 dengan katagori cukup, Terlibat dalam pemecahan permasalahan dengan skor 66 atau 2,35 dengan kategori cukup, Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru dengan skor 65 atau 2,32 dengan kategori cukup, Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan dengan skor 62 atau 2,21 dengan katagori cukup,

Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru dengan skor 62 atau 2,21 dengan kategori cukup, Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya dengan skor 62 atau 2,1 dengan katagori cukup, Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis yang diperolehnya dengan skor 65 atau 2,32 dengan kategori cukup, Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dengan skor 63 atau 2,25 dengan kategori cukup. Maka hasil observasi keaktifan belajar siswa dari seluruh indikator pada siklus II adalah dengan rata-rata 2,27 dan rata-rata siswa sebesar 28,375% dengan kategori rendah.

Dengan demikian dapat digambarkan grafik histogram untuk skor keaktifan belajar siswa siklus II seperti berikut :

**Gambar 4.3**



## 2. Tes

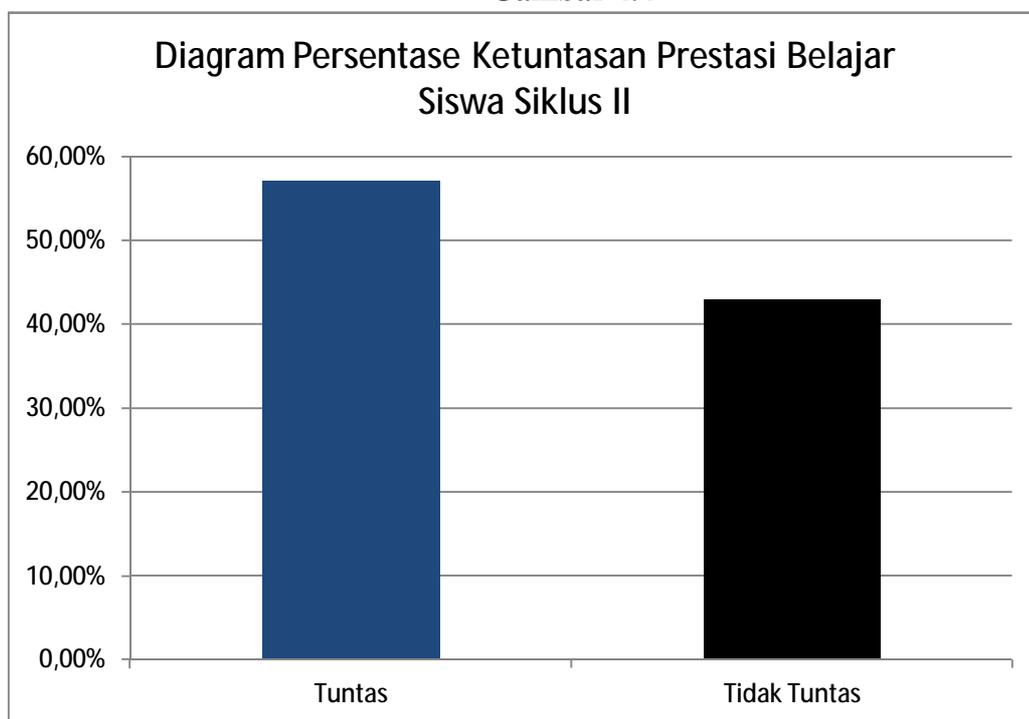
Adapun hasil tingkat ketuntasan siswa pada tes siklus I dapat dilihat pada tabel :

**Tabel 4.4**  
**Deskripsi Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Siklus II**

Ketuntasan belajar Siswa	Kategori	Banyak siswa	Persentase
$0\% \leq TK \leq 73\%$	Tidak Tuntas	12	42,85%
$73 < TK \leq 100\%$	Tuntas	16	57,14%

Berdasarkan tabel di atas diketahui kemampuan belajar siswa pada siklus II dari tes kemampuan siklus I sebelumnya, dengan tuntas 57,14% dan yang tidak tuntas 42,85% tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal itu dapat dilihat dari proses pembelajaran sementara pencapaian ketuntasan belajar siswa menunjukkan sebagian besar siswa mampu mencapai ketuntasan belajar tetapi ketuntasan belajar secara klasikal belum memenuhi kriteria. Dengan demikian dapat digambarkan grafik histogram untuk nilai prestasi tes siklus II berikut :

Gambar 4.4



#### d. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan siklus II tersebut maka perlu diadakan suatu tindakan untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa SMP Hang Tuah 2 Medan, yang diperoleh dari hasil siklus I adalah sebagai berikut :

1. Sudah mulai menunjukkan prestasi belajar yang cukup tinggi terhadap pembelajaran matematika dengan tingkat kemampuan ketuntasan siswa mencapai 57,14% tingkat ketuntasan yang tinggi dan tingkat ketuntasan rendah mencapai 42,85%. Namun dirasakan belum optimal dikarenakan belum mencapai katagori tinggi. Maka harus diadakan siklus berikutnya.
2. Sebagian siswa belum terbiasa belajar dengan model Probing Prompting, terlebih lagi metode ini mengharuskan siswa untuk maju kedepan. Hal ini dapat dilihat dari turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, Terlibat

dalam pemecahan permasalahan, Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru, Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan, Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru, Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya. Maka harus dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Untuk lebih meningkatkan keaktifan belajar siswa pada siklus II, maka pada pelaksanaan pada siklus III dapat dibuat suatu perencanaan sebagai berikut :

- a. Lebih memberikan motivasi kepada siswa yang masih kurang aktif dan berminat dalam belajar matematika.
- b. Memberikan penghargaan (nilai, pujian dan sebagainya) atas keberhasilan siswa.
- c. Menghindari hal-hal yang monoton dan membosankan bagi siswa.

## **2. Deskripsi siklus III**

Pelaksanaan tindakan siklus III dilaksanakan 1 x pertemuan. Pertemuan ini berlangsung selama 2 x 40 menit jam pelajaran yang dilaksanakan pada 02 Februari 2018.

### **a. Perencanaan Tindakan**

Yang dilaksanakan peneliti pada saat perencanaan tindakan ialah :

- a. Menentukan strategi yang akan digunakan pada saat penelitian untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa yaitu menggunakan model *Probing Prompting*.

- b. Menyiapkan materi yang akan dibahas dalam pertemuan pada waktu dilaksanakan penelitian.
- c. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan model *Probing Prompting*.
- d. Menyusun lembar observasi keaktifan belajar siswa menggunakan model *Probing Prompting*.

## **b. Pelaksanaan Tindakan**

### **Pertemuan Pertama**

Pelaksanaan pembelajaran siklus III pada pertemuan pertama berlangsung selama 2 x 40 menit yang dilakukan pada hari Jum'at tanggal 02 Februari 2018 jam 08.30 – 09.50 WIB yaitu pada les ketiga dan keempat. Pembelajaran Yang dilaksanakan dengan menggunakan model *Probing Prompting* materi yang digunakan adalah Persegi dan Persegi Panjang.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada saat pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama adalah :

- Guru memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan tentang persegi dan persegi panjang.
- Guru mencoba mencari perhatian siswa dan memberi tahu tentang model *Probing Prompting*, sehingga menimbulkan suasana belajar yang baru yang dapat menimbulkan keaktifan dan prestasi belajar siswa semakin lebih baik lagi.
- Guru menjelaskan pembelajaran sesuai RPP siklus I dengan menerapkan model

Probing Prompting pada materi persegi dan persegi panjang.

Adapun langkah-langkahnya yaitu :

- Kegiatan Awal
  1. Guru memberikan salam kepada siswa saat masuk kedalam kelas.
  2. Guru memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi.
  3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Kegiatan Inti
  1. Guru menjelaskan materi persegi dan persegi panjang.
  2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang dijelaskan.
- Penutup
  1. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.
  2. Guru mengucapkan salam sebelum keluar dari kelas.

**c. Observasi I (Pengamatan Tindakan)**

1. Observasi Keaktifan belajar siswa

Observasi ini adalah kegiatan peneliti dalam mengamati keaktifan belajar siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pada pembelajaran siklus III ini keaktifan siswa rendah, dilihat dari turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, Terlibat dalam pemecahan permasalahan, Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru, Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan, Melaksanakan diskusi sesuai dengan petunjuk guru, Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, Melatih diri dalam memecahkan soal atau

masalah yang sejenis, Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya.

Hal ini dapat dilihat pada tabel hasil observasi keaktifan belajar siklus II berikut ini :

**Tabel 4.5**  
**Hasil Observasi Keaktifan belajar siswa pada pelaksanaan siklus III**

No	Indikator	Skor	Rata-rata	Katagori
1.	Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.	<b>100</b>	<b>3,57</b>	Baik
2.	Terlibat dalam pemecahan permasalahan.	<b>96</b>	<b>3,42</b>	Baik
3.	Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru.	<b>94</b>	<b>3,35</b>	Baik
4.	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan.	<b>97</b>	<b>3,46</b>	Baik
5.	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.	<b>93</b>	<b>3,32</b>	Baik
6.	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.	<b>92</b>	<b>3,29</b>	Baik
7.	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis.	<b>99</b>	<b>3,54</b>	Baik
8.	Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya.	<b>92</b>	<b>3,29</b>	Baik
Rata-rata			<b>3,40</b>	Baik

Dari tabel dapat dilihat bahwa hasil observasi keaktifan belajar siswa pada siklus III yaitu untuk berada dalam diskusi selama pembelajaran berlangsung dengan Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya dengan skor 100 atau 3,57 dengan katagori baik, Terlibat dalam pemecahan permasalahan dengan skor 96 atau 3,42 dengan kategori baik, Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru dengan skor 94 atau 3,35 dengan kategori baik, Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan dengan skor 97 atau 3,46 dengan katagori baik, Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru dengan skor 93 atau

3,32 dengan kategori baik, Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya dengan skor 92 atau 3,29 dengan katagori baik, Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis dengan skor 99 atau 3,54 dengan kategori baik, Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dengan skor 92 atau 3,29 dengan kategori baik. Maka hasil observasi keaktifan belajar siswa dari seluruh indikator pada siklus III adalah dengan rata-rata 3,40 dan rata-rata siswa sebesar 42,5% dengan kategori baik.

Dengan demikian dapat digambarkan grafik histogram untuk skor keaktifan belajar siswa siklus II seperti berikut :

**Gambar 4.5**



## 2. Tes

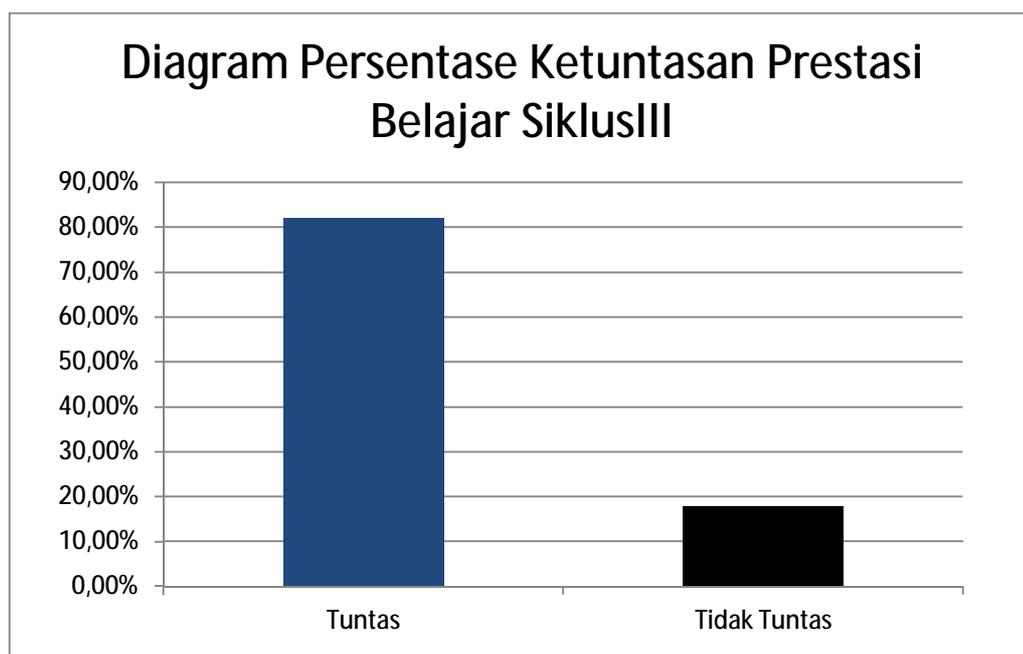
Adapun hasil tingkat ketuntasan siswa pada tes siklus III dapat dilihat pada tabel :

**Tabel 4.6**  
**Deskripsi Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Siklus III**

Ketuntasan belajar Siswa	Katagori	Banyak siswa	Persentase
$0\% \leq TK \leq 75\%$	Tidak Tuntas	5	17,85%
$75 < TK \leq 100\%$	Tuntas	23	82,14%

Berdasarkan tabel di atas diketahui kemampuan belajar siswa meningkat dengan persentase tuntas 82,14% dan yang tidak tuntas 17,85% sesuai dengan apa yang diharapkan. Dengan demikian dapat digambarkan grafik histogram untuk nilai kemampuan tes siklus III berikut :

**Gambar 4.6**



#### **d. Refleksi**

Dari hasil data diatas, ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan keaktifan belajar siswa pada siklus III dari tes prestasi belajar siklus sebelumnya. Pembelajaran terlihat sudah sesuai dengan yang diharapkan. Hal tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran sementara pencapaian ketuntasan belajar siswa

menunjukkan sebagian besar siswa mampu mencapai ketuntasan belajar dan telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yang memenuhi kriteria. Sehingga dapat ditarik kesimpulan pada siklus III sudah sesuai dengan yang diharapkan dalam pembelajaran dan tidak ada tindak lanjut untuk siklus berikutnya.

## **B. Pembahasan Penelitian**

Setelah melaksanakan penelitian dan melakukan analisis data hasil penelitian, maka langkah selanjutnya adalah pembahasan. Pembahasan disini ialah mengulas tentang hasil pengamatan observasi dan hasil tes siswa yang diperoleh dalam mempelajari materi tentang pokok bahasan persegi dan persegi panjang mulai dari siklus I, siklus II, dan sampai siklus III. Pengamatan observasi yang dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu pada saat siklus I, siklus II dan siklus III.

Pada kondisi awal peneliti Langsung menjelaskan materi pelajaran dengan menggunakan model *probing prompting*, kemudian memberikan tes untuk mengetahui keaktifan dan prestasi siswa dalam menggunakan model *Probing Prompting*. Setelah dilakukan tes barulah peneliti melakukan tindakan-tindakan yang merupakan bagian dari siklus I yang telah didapat. Akan tetapi tindakan peneliti belum sesuai dengan yang direncanakan dikarenakan siswa belum terbiasa menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dalam proses belajar.

Pada siklus II peneliti mengadakan tindakan yang semakin terencana dan pada siklus II ini peneliti dapat melakukan tindakan yang sesuai rencana, hal ini terjadi siswa mulai terbiasa menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* namun belum mencapai ketuntasan. Kemudian pada siklus III peneliti

melakukan tindakan yang lebih terencana pada siklus III ini peneliti sudah dapat melakukan tindakan sesuai rencana. Hal ini terjadi karena mulai terbiasa menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting*. Setelah pemberian siklus III ternyata siswa sudah banyak mendapatkan nilai melebihi KKM dan juga sudah mencapai ketuntasan secara klasikal.

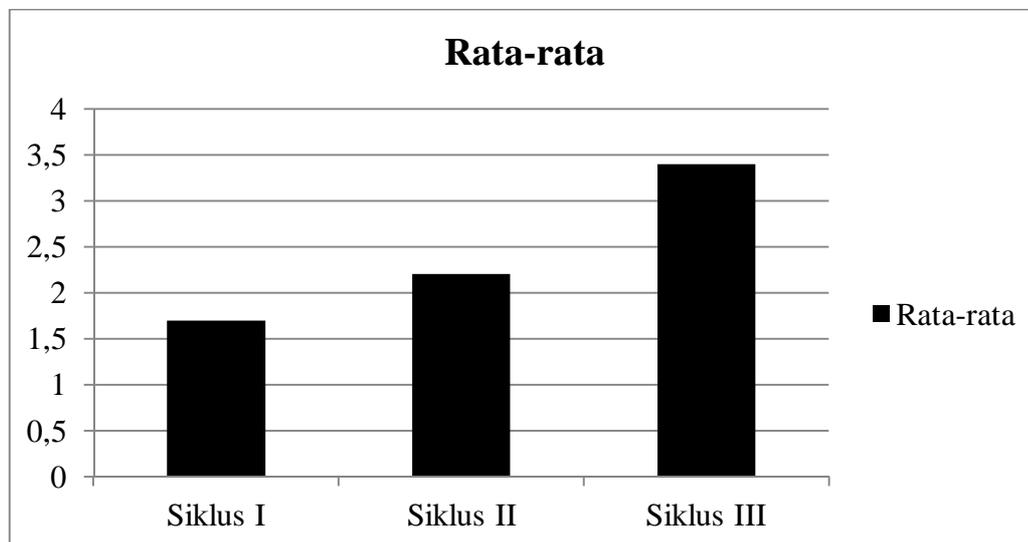
Berdasarkan data dari hasil-hasil penelitian yang diperoleh pada setiap siklusnya. Hasil observasi keaktifan pada siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.7**  
**Observasi Keaktifan Belajar Siswa pada Setiap Siklus**

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.	1,60	2,29	3,7
2.	Terlibat dalam pemecahan masalah.	1,75	2,35	3,42
3.	Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru.	1,67	2,32	3,35
4.	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan	1,67	2,21	3,46
5.	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.	1,71	2,21	3,32
6.	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.	1,71	2,21	3,29
7.	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis.	1,64	2,32	3,54
8.	Kesempatan menggunakan atau menerapkan yang telah diperoleh.	1,64	2,25	3,29
<b>Jumlah</b>		<b>1,70</b>	<b>2,27</b>	<b>3,40</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1,7</b>	<b>2,2</b>	<b>3,4</b>
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Baik</b>

Peningkatan observasi keaktifan siswa dari siklus I, siklus II dan siklus III dapat digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 4.7**  
**Deskripsi Observasi Keaktifan Belajar Siswa Setiap Siklus**



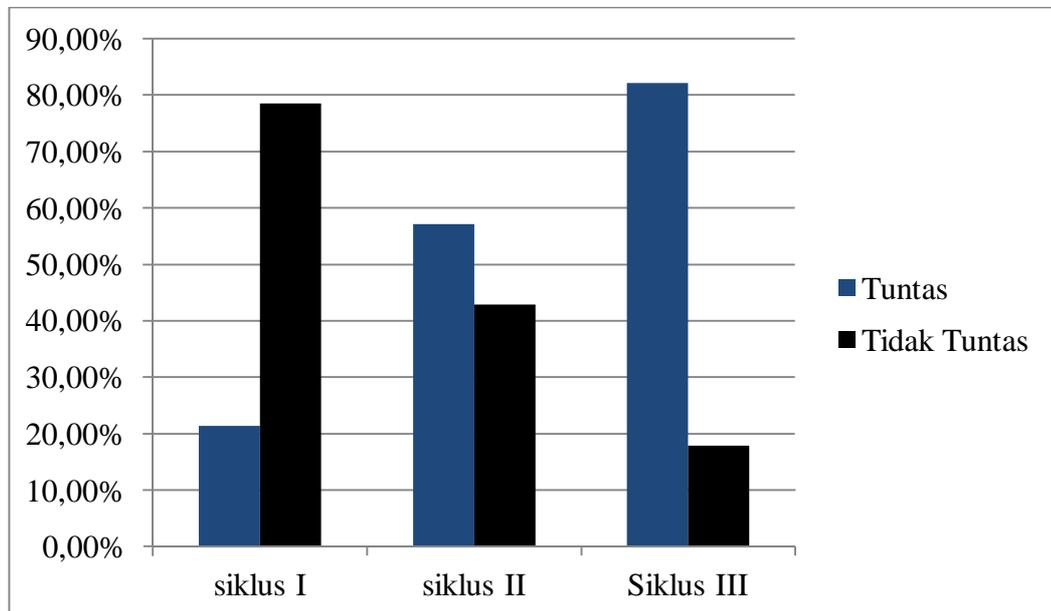
Berdasarkan data dari hasil-hasil penelitian yang diperoleh pada setiap siklusnya. Hasil dari tes siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.8**  
**Deskripsi Ketuntasan Klasikal Setiap Siklus**

Kriteria	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
Siswa telah Tuntas belajar	6	21,42%	16	57,14%	23	82,14%
Siswa belum tuntas belajar	22	78,57%	12	42,85%	5	17,85%
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Peningkatan hasil dari tes siklus I, siklus II dan siklus III secara klasikal dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar 4.8**  
**Deskripsi Ketuntasan Klasikal Setiap Siklus**



Melihat peningkatan yang terjadi berdasarkan dari tabel yang yang diperoleh pada setiap siklusnya, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Probing Prompting* dapat Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa pada materi persegi dan persegi panjang kelas VII-1 SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Model *Probing Prompting* dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa pada materi persegi dan persegi panjang kelas VII-1 SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi keaktifan belajar siswa pada siklus I adalah 1,70 % dengan kategori cukup dapat meningkat pada siklus II menjadi 2,27 % dengan kategori cukup, kemudian dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3,40 % dengan kategori baik.
2. Keaktifan belajar matematika siswa menggunakan model *Probing Prompting* pada materi persegi dan persegi panjang dapat meningkat. Hal ini dapat dilihat dari indikator keaktifan belajar matematika siswa .
  - a. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya pada siklus I 1,60 meningkat pada siklus II menjadi 2,29 dan dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3.57 yang dikategorikan sangat baik.
  - b. Terlibat dalam pemecahan masalah pada siklus I 1,75 meningkat pada siklus II menjadi 2,35 dan dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3,42 dikategorikan sangat baik.
  - c. Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya pada siklus I 1,67 meningkat pada siklus II menjadi 2,32 dan dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3,35 yang

dikategorikan sangat baik.

- d. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan pada siklus I 1,67 pada siklus II menjadi 2,21 dan dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3,46 yang dikategorikan sangat baik.
  - e. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru pada siklus I 1,71 meningkat pada siklus II menjadi 2,21 dan dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3,32 yang dikategorikan sangat baik.
  - f. Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya pada siklus I 1,71 meningkat pada siklus II menjadi 2,21 dan dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3,29 yang dikategorikan sangat baik.
  - g. Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis pada siklus I 1,64 meningkat pada siklus II menjadi 2,32 dan dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3,54 yang dikategorikan sangat baik.
  - h. Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya pada siklus I 1,82 meningkat pada siklus II menjadi 2,25 dan dapat meningkat lagi pada siklus III menjadi 3,29 yang dikategorikan sangat baik.
3. Keaktifan belajar matematika siswa menggunakan model *Probing Prompting* pada materi persegi dan persegi panjang dapat meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil tingkat ketuntasan belajar siswa pada tes prestasi siklus I yang tidak tuntas adalah sebanyak 22 siswa dengan persentase 78,57% dan yang tuntas adalah sebanyak 6 siswa dengan persentase 21,42%. Siklus II

yang tidak tuntas adalah sebanyak 12 siswa dengan persentase 42,85% dan yang tuntas adalah sebanyak 16 siswa dengan persentase 57,14%. siklus III yang tidak tuntas adalah sebanyak 5 siswa dengan persentase 17,85% dan yang tuntas adalah sebanyak 23 siswa dengan persentase 82,14%.

## **B. Saran**

Telah terbukti Model Probing Prompting dapat Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa pada materi Persegi dan Persegi Panjang Kelas VII-1 SMP Hang Tuah 2 Medan T.P 2017/2018. Maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Guru dalam mengajar perlu memperhatikan metode-metode baru sehingga dalam mengajar tidak monoton sehingga siswa tidak merasa bosan dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit.
2. Guru mendorong siswa untuk berani bertanya atau mengemukakan pendapat agar tetap diperhatikan lebih khusus.
3. Guru perlu merancang pembelajaran dengan sebaik-baiknya dengan menggunakan model yang tepat sesuai dengan kondisi dan situasi siswa yang diberi pelajaran.
4. Guru dalam mengajar perlu menjadikan siswa sebagai jiwa dengan potensi yang lebih, sehingga guru cukup sebagai fasilitator agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya dengan sebaik-baiknya.
5. Guru perlu mencari strategi yang efektif untuk mengajarkan pokok bahasan persegi dan persegi panjang sesuai dngan situasi dan kondisi dari siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti dan Leonard. (2012). *Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*. 2 (2), 102-110.
- Doly. (2015). *Penerapan Strategi Instant Assesement untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa SMP AL Hidayah Medan T.P 2013/2014*. 1 (1), 1-16.
- Hasan, Alwi. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Prima. (2012). *Hubungan Kebiasaan Belajar Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII B SMP Negri 13 Malang*. 1-24.
- Rasyidin, Al, & Nur Nasution Wahidin. (2011). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Medan: Perdana publishing.
- Slameto. (2016). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Santoso, dkk. (2014). *Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Probing Prompting Pada Siswa Kelas X Kulit A SMK Negri 5 Yogyakarta*. 2 (1), 53-62.
- Syah. (2014). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2017.
- Suryabrata, Sumadi. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: CV Rajawali Pers.
- Sunarto dan Agung Hartono. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Rineka Cipta Wahjosumidjo.
- Shoimin, Aris. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Vandini. (2015). *Peran Kepercayaan Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*. 5 (3), 210-219.
- Yulianti dan Sujadi. (2014). *Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams*

*Games Tournament (TGT) Pada Siswa Kelas VII B SMPN 2 Pakem. 2*  
(1), 63-108.

## **Lampiran 1**

**SURAT PERNYATAAN KOLABORASI  
MAHASISWA DENGAN GURU MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA SMP HANG TUAH 2 MEDAN TAHUN PELAJARAN  
2017/2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni

NPM : 14020130241

Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Universitas : Muhammadiyah Sumatera Utara

Menyatakan telah melakukan kolaborasi dengan guru mata pelajaran matematika Ibu Farida Mariani,S.Pd di SMP Hang Tuah 2 Medan, sebagai bahan rujukan proposal skripsi.

Pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya.

**Mengetahui**

**Guru Mata Pelajaran**

**Peneliti**

( **Farida Mariani,S.Pd** )

( **Nurvita Oktafiyanna  
Ihwahyuni** )

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### SIKLUS I

Sekolah	: SMP Hang Tuah 2 Medan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII 1/Genap
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan ( 2 x 40 menit )
Pertemuan	: Pertama

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. 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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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
1.	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.
2.	Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas dirumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan bangun datar dengan sub topik persegi dan persegi panjang.	Siswa dapat menunjukkan perilaku ingin tahu.
3.	Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling.	Menjelaskan pengertian persegi dan persegi panjang menurut sifat-sifat nya Menentukan keliling persegi dengan menggunakan sifat – sifat persegi. Menentukan keliling persegi panjang dengan menggunakan sifat – sifat persegi panjang.

## C. Tujuan Pembelajaran

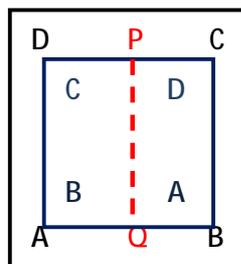
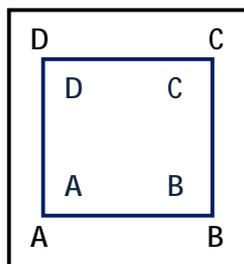
Melalui penggunaan peta konsep diharapkan siswa dapat :

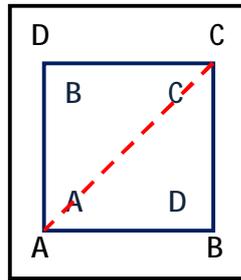
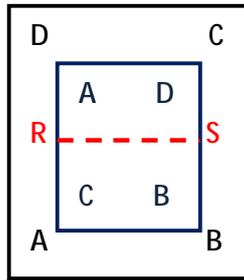
1. Menjelaskan pengertian persegi dan persegi panjang menurut sifat – sifatnya.
2. Menentukan keliling persegi dan persegi panjang dengan menggunakan sifat – sifat persegi dan persegi panjang.

## D. Materi Pembelajaran

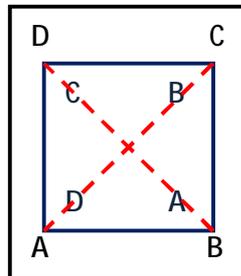
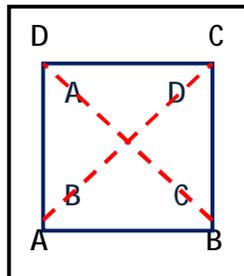
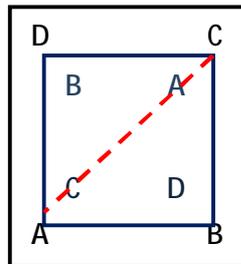
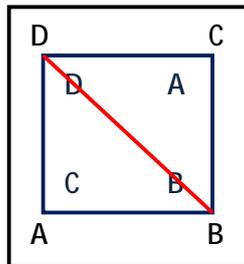
### 1) Persegi

Sebuah persegi dapat menempati bingkainya dengan delapan cara :





- Persegi ABCD sesuai dengan posisi pertama.
- Persegi ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya PQ.
- Persegi ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya RS.
- Persegi ABCD dibalik menurut diagonal BD.



- Persegi ABCD dibalik menurut diagonal AC.
- Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat 0.
- Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat 0.
- Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat 0.

### Sifat-sifat Persegi

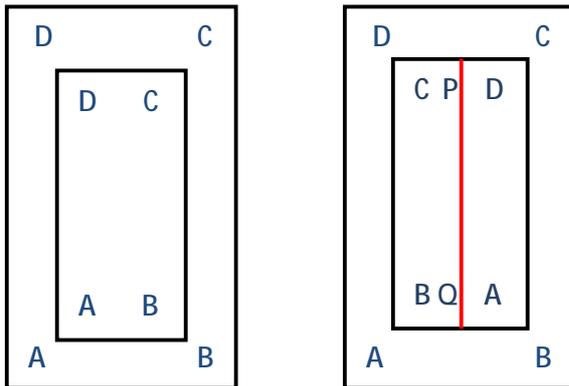
- Keempat sisi sama panjang dan sisi yang berhadapan sejajar.
  - $AB = BC = CD = AD$
  - $AB \parallel DC$
  - $AD \parallel BC$

2. Kedua diagonalnya sama panjang.
  - $AC = BD$
3. Kedua diagonalnya berpotongan dan membagi dua sama panjang.
  - $AT = BT = CT = DT$
4. Kedua diagonalnya berpotongan membentuk sudut siku-siku.
  - $\angle ATD = 90^\circ$
5. Sudut-sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya =  $45^\circ$

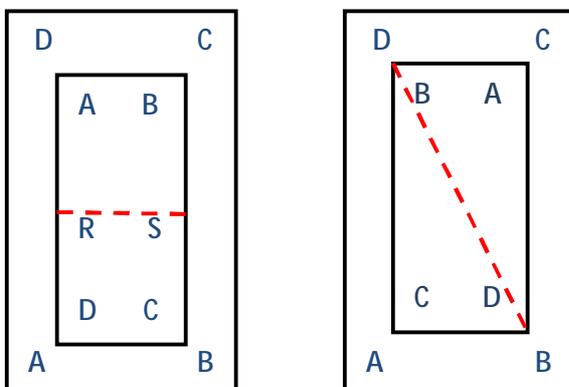
## 2) Persegi Panjang

Sebuah persegi panjang dapat menempati bingkainya dengan empat cara.

- a. Persegi panjang ABCD sesuai dengan posisinya.
- b. Persegi panjang ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya PQ.



- c. Persegi panjang ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya RS.
- d. Persegi panjang ABCD dibalik menurut diagonal BD.



### Sifat-sifat Persegi Panjang

- Kedua sudutnya siku-siku,  $P = Q = R = S = 90^0$
- Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
  - Panjang  $PQ = SR$  dan  $PQ \parallel SR$
  - Panjang  $PS = QR$  dan  $PS \parallel QR$
- Kedua diagonalnya sama panjang saling membagi dua sama panjang.
- Kedua diagonal  $AC$  dan  $BD$  pada persegi panjang  $ABCD$  berpotongan di satu titik.
  - Panjang  $AC = BD$

### 3. Menghitung Keliling Persegi dan Persegi Panjang

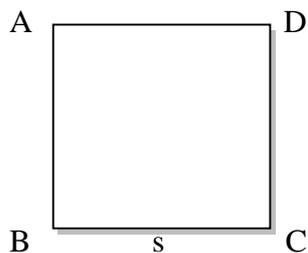
Keliling bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi yang membatasi bidang datar tersebut.

Dengan demikian berarti :

- Keliling persegi adalah panjang semua sisi persegi.
- Keliling persegi panjang adalah jumlah panjang sisi persegi panjang.

### Rumus Keliling Persegi

Perhatikan gambar dibawah ini



$$\text{Keliling persegi } ABCD = AB + BC + CD + DA$$

Karena  $AB = BC = CD = DA$ , maka :

$$\text{Keliling persegi } ABCD = 4 \times AB$$

**Rumus keliling persegi adalah :**

$$\mathbf{K = 4 \times s}$$

Jika panjang sisi  $AB = s$  cm dan keliling persegi =  $K$ , maka :

Rumus keliling persegi adalah :

$$K = 4 \times s$$

Contoh :

Hitunglah keliling persegi yang panjang sisinya 8 cm !

Jawab :

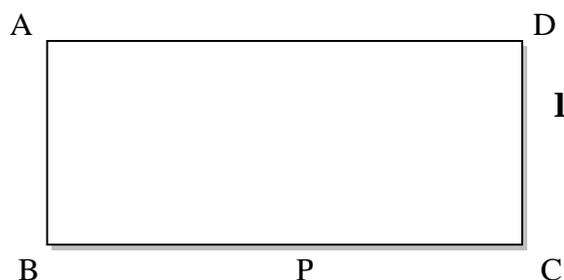
$$4 \times s$$

$$= 4 \times 8$$

$$= 32$$

jadi keliling persegi adalah 32 cm

### Rumus Keliling Persegi Panjang



$$\text{Keliling persegi panjang } ABCD = AB + CD + DA$$

Karena  $AB = CD$  dan  $BC = AD$ , maka :

$$\text{Keliling persegi panjang } ABCD = 2 \times AB + 2 \times BC$$

$AB$  disebut panjang dan  $BC$  disebut lebar

Jadi keliling persegi panjang  $ABCD = 2 \times \text{panjang} + 2 \times \text{lebar}$ .

**Rumus Keliling Persegi Panjang adalah :**

$$K = 2p + 2l \text{ atau } 2(p+l)$$

Jika panjang =  $p$  cm, dan lebar =  $l$  dan keliling =  $K$  cm, maka :

Rumus keliling persegi panjang adalah :

$$K = 2p + 2l \text{ atau } 2(p+l)$$

Contoh :

Hitunglah keliling persegi panjang yang berukuran panjang 12 cm dan lebar 11 cm.

Jawab :

$$\begin{aligned} k &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (12 + 11) \\ &= 2(23) \\ &= 46 \end{aligned}$$

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

- a. Model Pembelajaran : Probing Prompting
- b. Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi dan Tanya Jawab.

#### **F. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran**

##### **Pendahuluan/Kegiatan Awal**

1. Siswa diajak untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran.
2. Guru mengecek daftar hadir siswa sekaligus berinteraksi menanyakan kabar siswanya.
3. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
4. Melalui tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali tentang materi prasyarat bangun datar segiempat yaitu mengenai macam – macam bangun datar yang telah dipelajari sebelumnya.
5. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa.
6. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran.
7. Guru menjelaskan uraian kegiatan belajar yang akan dilakukan oleh siswa.

## **Kegiatan Inti**

### **Fase 1 : Guru menghadapkan siswa pada situasi baru**

- a. Guru memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan tentang persegi dan persegi panjang.
- b. Guru meminta peserta didik untuk menanggapi pertanyaan yang ada.

### **Fase 2 : Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.**

- a. Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang ada.
- b. Dalam menjawab pertanyaan yang ada peserta didik ditunjuk untuk menjawab pertanyaan.

### **Fase 3 : Guru mengajukan persoalan kepada siswa sesuai dengan tujuan**

- a. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada.
- b. Guru memberikan masalah tentang persegi dan persegi panjang untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### **Fase 4 : Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.**

- a. Guru meminta peserta didik untuk menuliskan jawaban dari permasalahan yang diberikan.
- b. Guru menunjuk secara langsung peserta didik untuk menjawab soal kedepan.

### **Fase 5 : Guru menanggapi jawaban dari siswa.**

- a. Guru kembali menanyakan kepada peserta didik apakah jawabannya benar atau tidak.
- b. Apabila jawaban dari peserta didik tersebut kurang tepat, maka guru memberikan pertanyaan baru supaya peserta didik lebih paham dari materi yang sedang guru memberikan pertanyaan yang lebih sulit (menuntut peserta didik berfikir lebih tinggi) supaya peserta didik lebih paham dalam materi yang sedang dipelajari.

### Fase 6 : Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa.

- a. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

### Penutup

- a. Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran secara bersamaan.
- b. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk mempelajari kembali di rumah.

### G. Penilaian

NO	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Jelaskan pengertian persegi panjang berdasarkan sifat-sifatnya !	Berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki persegi panjang, maka persegi panjang adalah segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisinya yang berhadapan sama panjang dan sejajar.	20
2.	Jelaskan pengertian persegi berdasarkan sifat-sifatnya !	Berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki persegi, maka persegi didefinisikan sebagai persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang.	20
3.	Sebuah persegi panjang berukuran = 8 cm dan lebar = 5 cm. Hitunglah kelilingnya ?	Dik : $p = 8 \text{ cm}$ $l = 5 \text{ cm}$ Ditanya : $K = ?$ Jawab : $K = 2(p + l)$ $= 2(8 \text{ cm} + 5 \text{ cm})$ $= 16 \text{ cm} + 10 \text{ cm}$ $= 26 \text{ cm}$	20
4.	Keliling sebuah persegi panjang = 48 cm dan lebarnya = 10 cm. Hitunglah panjangnya !	Dik : $K = 48 \text{ cm}$ $l = 10 \text{ cm}$ Ditanya : $p = ?$ Jawab : $K = 2(p + l)$ $= 2(p + 10)$ $48 = 2p + 20$ $48 - 20 = 2p + 20 - 20$ $28 = 2p + 0$ $28 = 2p$ $28 - 2 = 2p : 2$ $14 = p$	20

		$P = 14$ Jadi panjang persegi panjang adalah 14 cm	
5.	Keliling sebuah persegi 28 cm. Hitunglah panjang sisinya !	Dik : $K = 28 \text{ cm}$ Ditanya : $s = ?$ Jawab : $K = 4 \times s$ $28 \text{ cm} = 4 \times s$ $28 \text{ cm} : 4 = s$ $7 \text{ cm} = s$ Jadi sisi persegi adalah 7 cm	20

**Diketahui Oleh :**

**Medan, 29 Januari 2018**

**Guru Mata Pelajaran**

**Peneliti**

**Farida Mariani, S.Pd**

**Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni**

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah  
SMP Hang Tuah 2 Medan**

**(Trvanto P.H, S.Pd)**

## Lampiran 3

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### SIKLUS II

Sekolah	: SMP Hang Tuah 2 Medan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII 1/Genap
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan ( 2 x 40 menit )
Pertemuan	: Kedua

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. 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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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
1.	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.
2.	Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas dirumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan bangun datar dengan sub topik persegi dan persegi panjang.	Siswa dapat menunjukkan perilaku ingin tahu.
3.	Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan luas.	Menentukan luas persegi dengan menggunakan sifat – sifat persegi. Menentukan luas persegi panjang dengan menggunakan sifat – sifat persegi panjang.

## C. Tujuan Pembelajaran

Melalui penggunaan peta konsep diharapkan siswa dapat :

1. Menentukan luas persegi dan persegi panjang dengan menggunakan sifat – sifat persegi dan persegi panjang.

## D. Materi Pembelajaran

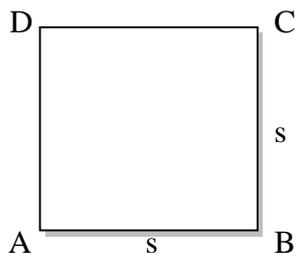
### Rumus Luas Persegi

**Luas Persegi = sisi x sisi**

$$L = s \times s$$

Contoh :

Sebuah persegi mempunyai panjang sisi 20 meter, hitunglah luas persegi tersebut



Jawab : Dik :  $s = 20 \text{ m}$

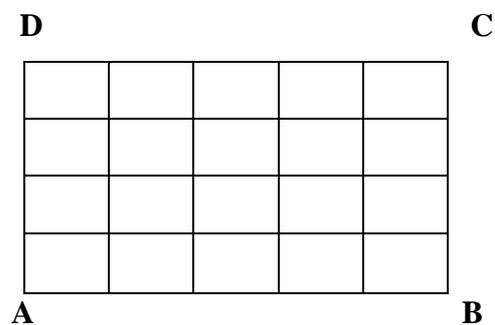
Ditanya :  $L = ?$

$$L = s \times s$$

$$L = 20 \text{ m} \times 20 \text{ m}$$

$$= 400 \text{ m}^2$$

### Rumus Luas Persegi Panjang



**Luas persegi panjang** ABCD adalah jumlah persegi satuan yang ada didalam daerah persegi panjang ABCD yaitu 20 satuan.

Jadi, Luas ABCD = panjang x lebar

$$= 5 \times 4 = 20$$

Maka diperoleh rumus luas persegi panjang

$$\mathbf{L = p \times l}$$

Contoh :

Sebuah persegi panjang memiliki Ukuran panjang 25 m dan lebar 12 m. Berapa  $\text{m}^2$  kah luas persegi panjang tersebut ?

Jawab : Dik : panjang (p) = 25 m, lebar (l) = 12 m

Ditanya :  $L = ?$

$$L = p \times l$$

$$L = 25 \text{ m} \times 12 \text{ m}$$

$$= 300 \text{ m}^2$$

## **E. Model dan Metode Pembelajaran**

- a. Model Pembelajaran : Probing Prompting
- b. Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi dan Tanya Jawab.

## **F. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran**

### **Pendahuluan/Kegiatan Awal**

1. Siswa diajak untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran.
2. Guru mengecek daftar hadir siswa sekaligus berinteraksi menanyakan kabar siswanya.
3. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
4. Melalui tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali tentang materi prasyarat bangun datar segiempat yaitu mengenai macam – macam bangun datar yang telah dipelajari sebelumnya.
5. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa.
6. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran.
7. Guru menjelaskan uraian kegiatan belajar yang akan dilakukan oleh siswa.

### **Kegiatan Inti**

#### **Fase 1 : Guru menghadapkan siswa pada situasi baru**

- a. Guru memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan tentang persegi dan persegi panjang.
- b. Guru meminta peserta didik untuk menanggapi pertanyaan yang ada.

#### **Fase 2 : Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.**

- a. Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang ada.

- b. Dalam menjawab pertanyaan yang ada peserta didik ditunjuk untuk menjawab pertanyaan.

**Fase 3 : Guru mengajukan persoalan kepada siswa sesuai dengan tujuan**

- a. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada.
- b. Guru memberikan masalah tentang persegi dan persegi panjang untuk mencapai tujuan pembelajaran.

**Fase 4 : Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.**

- a. Guru meminta peserta didik untuk menuliskan jawaban dari permasalahan yang diberikan.
- b. Guru menunjuk secara langsung peserta didik untuk menjawab soal kedepan.

**Fase 5 : Guru menanggapi jawaban dari siswa.**

- a. Guru kembali menanyakan kepada peserta didik apakah jawabannya benar atau tidak.
- b. jawaban dari peserta didik tersebut kurang tepat, maka guru memberikan pertanyaan baru supaya peserta didik lebih paham dari materi yang sedang guru memberikan pertanyaan yang lebih sulit (menuntut peserta didik berfikir lebih tinggi) supaya peserta didik lebih paham dalam materi yang sedang dipelajari.

**Fase 6 : Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa.**

- a. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

**Penutup**

- a. Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran secara bersamaan.
- b. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk mempelajari kembali dirumah.

### G. Penilaian

NO	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 90 cm dan lebar 60 cm. Berapakah luas persegi tersebut ?	Dik : panjang (p) = 90 cm lebar (l) = 60 cm Ditanya : L = ? $L = p \times l$ $L = 90 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ $= 5400 \text{ cm}^2$	20
2.	Sebuah persegi panjang memiliki panjang 25 cm dan lebar 20 cm. Berapakah luas peregi panjang tersebut ?	Dik : panjang (p) = 25 cm lebar (l) = 20 cm Ditanya : L = ? $L = p \times l$ $L = 25 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ $= 500 \text{ cm}^2$	20
3.	Diketahui panjang suatu persegi panjang adalah 31 cm. Jika luasnya $837 \text{ cm}^2$ , berapakah lebar persegi panjang tersebut ?	Dik : panjang (p) = 31 cm lebar (L) = $837 \text{ cm}$ Ditanya : l = ?  $L = p \times l$ $837 = 31 \times l$ $837 / 31 = l$ $27 = l$ $l = 27 \text{ cm}$	20
4.	Sebuah persegi memiliki panjang sisi 4 m. Berapakah luas persegi tersebut ?	Dik : s = 4 m Ditanya : L = ? $L = s \times s$ $L = 4 \text{ m} \times 4 \text{ m}$ $= 16 \text{ m}^2$	20
5.	Keliling sebuah persegi 28 cm, Hitunglah luas persegi tersebut!	Keliling = $4 \times sisi$ $28 = 4 \times sisi$ $\frac{28}{4} = sisi$ $7 \text{ cm} = sisi$ $L \cdot \text{persegi} = sisi \times sisi$ $L = 7 \times 7$ $= 49 \text{ cm}^2$	20

**Diketahui Oleh :**

**Medan, 01 Februari 2018**

**Guru Mata Pelajaran**

**Peneliti**

**Farida Mariani, S.Pd**

**Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni**

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah  
SMP Hang Tuah 2 Medan**

**(Tryanto P.H, S.Pd)**

## Lampiran 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### SIKLUS III

Sekolah	: SMP Hang Tuah 2 Medan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII 1/Genap
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan ( 2 x 40 menit )
Pertemuan	: Ketiga

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. 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.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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
1.	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.
2.	Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan bangun datar dengan sub topik persegi dan persegi panjang.	Siswa dapat menunjukkan perilaku ingin tahu.
3.	Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat – sifat persegi panjang dan persegi.	Menggunakan sifat – sifat persegi dalam menyelesaikan permasalahan nyata. Menggunakan sifat – sifat persegi panjang dalam menyelesaikan permasalahan nyata.

## C. Tujuan Pembelajaran

Melalui penggunaan peta konsep diharapkan siswa dapat :

1. menggunakan sifat – sifat persegi dan persegi panjang dalam menyelesaikan permasalahan nyata.

## D. Materi Pembelajaran

Contoh Soal :

1. Sebidah tanah kosong yang berbentuk persegi panjang memiliki ukuran yang berbentuk persegi panjang memiliki ukuran panjang 20 meter dan lebar 15 meter. Di sekeliling tanah tersebut akan dipasang pagar kawat dengan biaya Rp 30.000 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar kawat tersebut ?

Jawab :

Karena akan dipasang kawat disekeliling tanah, terlebih dahulu cari kelilingnya

$$\text{Keliling} = 2 ( p + l )$$

$$\text{Keliling} = 2 ( 20 \text{ m} + 15 \text{ m} )$$

$$\text{Keliling} = 2 ( 35 \text{ m} )$$

$$\text{Keliling} = 70 \text{ m}$$

$$\text{Biaya pagar} = \text{keliling} \times \text{biaya per meter}$$

$$\text{Biaya pagar} = 70 \text{ m} \times \text{Rp } 30.000 / \text{m}$$

$$\text{Biaya pagar} = \text{Rp } 2.100.000$$

2. Panjang sisi dari sebuah jendela yang berbentuk persegi adalah 12 cm. Hitunglah luas jendela tersebut.

Jawab :

$$\text{Diketahui } s = 12 \text{ cm}$$

$$\text{Ditanya : } L = \dots ?$$

$$L = s \times s$$

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

$$= 144 \text{ cm}$$

## **E. Model dan Metode Pembelajaran**

- a. Model Pembelajaran : Probing Prompting
- b. Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi dan Tanya Jawab.

## **F. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran**

### **Pendahuluan/Kegiatan Awal**

1. Siswa diajak untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran.
2. Guru mengecek daftar hadir siswa sekaligus berinteraksi menanyakan kabar siswanya.
3. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
4. Melalui tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali tentang materi prasyarat bangun datar segiempat yaitu mengenai macam – macam bangun datar yang telah dipelajari sebelumnya.
5. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa.
6. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran.
7. Guru menjelaskan uraian kegiatan belajar yang akan dilakukan oleh siswa.

## **Kegiatan Inti**

### **Fase 1 : Guru menghadapkan siswa pada situasi baru**

- a. Guru memperlihatkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan tentang persegi dan persegi panjang.
- b. Guru meminta peserta didik untuk menanggapi pertanyaan yang ada.

### **Fase 2 : Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya.**

- a. Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang ada.
- b. Dalam menjawab pertanyaan yang ada peserta didik ditunjuk untuk menjawab pertanyaan.

### **Fase 3 : Guru mengajukan persoalan kepada siswa sesuai dengan tujuan**

- a. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada.
- b. Guru memberikan masalah tentang persegi dan persegi panjang untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### **Fase 4 : Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.**

- a. Guru meminta peserta didik untuk menuliskan jawaban dari permasalahan yang diberikan.
- b. Guru menunjuk secara langsung peserta didik untuk menjawab soal kedepan.

### **Fase 5 : Guru menanggapi jawaban dari siswa.**

- a. Guru kembali menanyakan kepada peserta didik apakah jawabannya benar atau tidak.
- b. Apabila jawaban dari peserta didik tersebut kurang tepat, maka guru memberikan pertanyaan baru supaya peserta didik lebih paham dari materi yang sedang guru memberikan pertanyaan yang lebih sulit (menuntut peserta didik berfikir lebih tinggi) supaya peserta didik lebih paham dalam materi yang sedang dipelajari.

**Fase 6 : Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa.**

- a. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

**Penutup**

- a. Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran secara bersamaan.
- b. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk mempelajari kembali dirumah.

**G. Penilaian**

NO	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Pak Sunar adalah seorang pengusaha, ia membeli tanah di suatu daerah. Harga per meter persegi tanah tersebut dijual Rp. 5.000.000,-. Jika tanah yang akan dibeli berbentuk persegi dengan panjang 10 × 10 m. Berapa rupiahkah uang yang harus disediakan pak Sunar untuk membeli tanah tersebut ?	Dik : panjang (p) = 10 m lebar (l) = 10 m Harga/ m <sup>2</sup> = Rp. 5000.000,- Ditanya : Berapa rupiah uang harus disediakan pak Sunar ? Jawab : $L = s \times s$ $L = 10 \times 10 \text{ m}$ $= 100 \text{ m}^2$ Harga = 100 x 5.000.000 $= 500.000.000$ Jadi pak Sunar harus menyediakan uang sebesar Rp. 500.000.000,-	20
2.	Sebuah ruang tamu berbentuk persegi dengan panjang sisinya 6 m. Ruang tamu tersebut lantainya akan dipasang keramik berbentuk persegi berukuran 40 × 40 cm. Berapa banyak keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut ?	Dik : s Lantai = 60 m = 600 cm s Ubin = 40 cm Dit : banyak keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut ? Jawab : L lantai = s × s $= 600 \times 600$ $= 360.000$ cm <sup>2</sup> L Ubin = s × s $= 40 \times 40$ $= 1600 \text{ cm}^2$	20

		Jadi banyak keramik yang dibutuhkan untuk lantai tersebut adalah $360.000 : 1600 = 225$ buah	
3.	Panjang kotak mainan Andi berbentuk persegi panjang. Yang mempunyai panjang 10 cm lebarnya 6 cm. Berapakah mainan luas persegi panjang Andi?	<p>Dik : panjang (p) = 10 cm  lebar (<b>l</b>) = 6 cm  Ditanya : L = ?</p> $L = p \times l$ $= 10 \times 6$ $= 60 \text{ cm}$ <p>Jadi luas kotak mainan Andi yang berbentuk persegi panjang adalah 60</p>	20
4.	Said mempunyai buku gambar berbentuk persegi panjang dengan keliling 104 cm. Panjang buku gambar tersebut adalah 30 cm. Berapa lebar dan luas buku gambar said ?	<p>Dik : keliling = 104 cm  Panjang = 30 cm  Dit : <b>l</b> = ...? dan L = ... ?  Keliling = <math>2(p + l)</math>  <math>104 = 2(30 + l)</math>  <math>104 = 60 + 2l</math>  <math>2l = 104 - 60</math>  <math>l = \frac{44}{2} = 22 \text{ cm}</math>  Luas = <math>P \times l</math>  <math>= 30 \times 22</math>  <math>= 660 \text{ cm}^2</math></p>	20
5.	Sebuah tanah berbentuk persegi panjang dengan keliling 38 m dan lebar 7 m. Jika harga per $\text{m}^2$ tanah Rp 500.000,00. Berapakah harga tanah tersebut dijual ?	<p><math>K = 38 \text{ m}</math>  <math>K = 2(p + l)</math>  <math>38 = 2 \times (p + 7)</math>  <math>\frac{38}{2} = p + 7</math>  <math>19 = p + 7</math>  <math>19 - 7 = p</math>  <math>12 = p</math>  <math>P = 12</math>  <math>L = 12 \times 7 = 84 \text{ cm}^2</math>  Harga tanah = <math>84 \times \text{Rp. } 500.000,00 = \text{Rp. } 42.000.000,00</math></p>	20

**Diketahui Oleh :**

**Medan, 02 Februari 2018**

**Guru Mata Pelajaran**

**Peneliti**

**Farida Mariani, S.Pd**

**Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni**

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah  
SMP Hang Tuah 2 Medan**

**(Tryanto P.H, S.Pd)**

DAFTAR HADIR SISWA KELAS VII-1 SMP HANG TUAH 2 MEDAN  
TAHUN PELAJARAN 2017/2018  
PENELITI : NURVITA OKTAFIYANNA IHWAHYUNI

No	Nama Siswa	Keterangan Kehadiran Siswa			
		1	2	3	4
1	Ahmad Adnin				
2	Ainun Zariah				
3.	Arya Firmansyah				
4.	Afif Ageng				
5.	Daffa Putra. S.				
6	Elsy Widya Nasution				
7	Elvira Dwi Marlina				
8	Fara Azwa Raof				
9	Jesika Fitri Ardita				
10	Khairil Amri				
11	Lailana Mahdinar H.				
12	Lidya Zahra. A				
13	Meidy Tria Nurhidayah				
14	Mhd. Agus Aditya				
15	Izran. M. Milabi				
16	Nazwa Saqila				
17	Nikita Sayang Solin				
18	Puteri Azzahra Ananda				
19	Qaid Haidar Damanik				
20	Randa Syahputra				
21	Rara Amelia C.				
22	Rulia Citra				
23	Sakha Inayah				
24	Shanaz Widya				
25	Salsa Nabila				
26	Sherina Lezza				
27	Surya Abdi S.				
28	Viona Ananda				

Diketahui Oleh  
Observer

Peneliti

Farida Mariani, S.Pd.

Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni

## Lampiran 11

### Daftar Nilai Siswa Pada Prestasi Belajar Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai	Presentase	Keterangan
1.	Ahmad Adnin	30	30 %	Tidak Tuntas
2.	Ainun Zariah	50	50 %	Tidak Tuntas
3.	Arya	20	20 %	Tidak Tuntas
4.	Afif Ageng	50	50 %	Tidak Tuntas
5.	Daffa Putra. S.	40	40 %	Tidak Tuntas
6.	Elsy Widya N	30	30 %	Tidak Tuntas
7.	Elvira Dwi	50	50 %	Tidak Tuntas
8.	Fara Azwa	75	75 %	Tuntas
9.	Jesika Fitri	30	30 %	Tidak Tuntas
10.	Khairil Amri	40	40 %	Tidak Tuntas
11.	Lailana	30	30 %	Tidak Tuntas
12.	Lidya Zahra	75	75 %	Tuntas
13.	Meidy Tria	50	50 %	Tidak Tuntas
14.	Mhd. Agus A	73	73 %	Tuntas
15.	Izran Milabi	30	30 %	Tidak Tuntas
16.	Nazwa Saqila	30	30 %	Tidak Tuntas
17.	Nikita Sayang	50	50 %	Tidak Tuntas
18.	Puteri Azzahra	70	70 %	Tidak Tuntas
19.	Qaid Haidar	60	60 %	Tidak Tuntas
20.	Randa Syah	50	50 %	Tidak Tuntas
21.	Rara Amelia C.	70	70 %	Tidak Tuntas
22.	Rulia Citra	73	73 %	Tuntas
23.	Sakha Inayah	73	73 %	Tuntas
24.	Shanaz Widya	50	50 %	Tidak Tuntas
25.	Salsa Nabila	50	50 %	Tidak Tuntas
26.	Sherina Lezza	50	50 %	Tidak Tuntas
27.	Surya Abdi S.	73	73 %	Tuntas
28.	Viona Ananda	40	40 %	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai		1412		
Nilai Rata-rata Kelas		50,42		
Nilai Tertinggi		75		
Nilai Terendah		20		
Jumlah siswa yang tidak tuntas		22	78,57 %	
Jumlah siswa yang tuntas		6	21,42 %	
Presentase ketuntasan klasikal		21,42		

## Lampiran 12

### Daftar Nilai Siswa Pada Prestasi Belajar Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Presentase	Keterangan
1.	Ahmad Adnin	50	50 %	Tidak Tuntas
2.	Ainun Zariah	65	65 %	Tidak Tuntas
3.	Arya	40	40 %	Tidak Tuntas
4.	Afif Ageng	60	60 %	Tidak Tuntas
5.	Daffa Putra. S.	60	60 %	Tidak Tuntas
6.	Elsy Widya N	50	50 %	Tidak Tuntas
7.	Elvira Dwi	75	75 %	Tuntas
8.	Fara Azwa	80	80 %	Tuntas
9.	Jesika Fitri	73	73 %	Tuntas
10.	Khairil Amri	60	60 %	Tidak Tuntas
11.	Lailana	50	50 %	Tidak Tuntas
12.	Lidya Zahra	80	80 %	Tuntas
13.	Meidy Tria	73	73 %	Tuntas
14.	Mhd. Agus A	75	75 %	Tuntas
15.	Izran. M. Milabi	50	50 %	Tidak Tuntas
16.	Nazwa Saqila	60	60 %	Tidak Tuntas
17.	Nikita Sayang	73	73 %	Tuntas
18.	Puteri Azzahra	75	75 %	Tuntas
19.	Qaid Haidar	73	73 %	Tuntas
20.	Randa Syah	60	60 %	Tidak Tuntas
21.	Rara Amelia C.	75	75 %	Tuntas
22.	Rulia Citra	75	75 %	Tuntas
23.	Sakha Inayah	80	80 %	Tuntas
24.	Shanaz Widya	73	73 %	Tuntas
25.	Salsa Nabila	75	75 %	Tuntas
26.	Sherina Lezza	73	73 %	Tuntas
27.	Surya Abdi S.	80	80 %	Tuntas
28.	Viona Ananda	70	70 %	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai		1883		
Nilai Rata-rata Kelas		67,25		
Nilai Tertinggi		80		
Nilai Terendah		40		
Jumlah siswa yang tidak tuntas		12	42,85 %	
Jumlah siswa yang tuntas		16	57,14 %	
Presentase ketuntasan klasikal		57,14 %		

### Lampiran 13

#### Daftar Nilai Siswa Pada Prestasi Belajar Siswa Siklus III

No	Nama Siswa	Nilai	Presentase	Keterangan
1.	Ahmad Adnin	73	73 %	Tuntas
2.	Ainun Zariah	85	85 %	Tuntas
3.	Arya	70	70 %	Tidak Tuntas
4.	Afif Ageng	80	80 %	Tuntas
5.	Daffa Putra. S.	70	70 %	Tidak Tuntas
6.	Elsy Widya N	70	70 %	Tidak Tuntas
7.	Elvira Dwi	85	85 %	Tuntas
8.	Fara Azwa	85	85 %	Tuntas
9.	Jesika Fitri	85	85 %	Tuntas
10.	Khairil Amri	70	70 %	Tidak Tuntas
11.	Lailana	70	70 %	Tidak Tuntas
12.	Lidya Zahra	85	85 %	Tuntas
13.	Meidy Tria	80	80 %	Tuntas
14.	Mhd. Agus A	85	85 %	Tuntas
15.	Izran. M. Milabi	75	75 %	Tuntas
16.	Nazwa Saqila	73	73 %	Tuntas
17.	Nikita Sayang	85	85 %	Tuntas
18.	Puteri Azzahra	85	85 %	Tuntas
19.	Qaid Haidar	85	85 %	Tuntas
20.	Randa Syah	75	75 %	Tuntas
21.	Rara Amelia C.	85	85 %	Tuntas
22.	Rulia Citra	85	85 %	Tuntas
23.	Sakha Inayah	85	85 %	Tuntas
24.	Shanaz Widya	85	85 %	Tuntas
25.	Salsa Nabila	85	85 %	Tuntas
26.	Sherina Lezza	85	85 %	Tuntas
27.	Surya Abdi S.	85	85 %	Tuntas
28.	Viona Ananda	80	80 %	Tuntas
Jumlah Nilai		2246		
Nilai Rata-rata Kelas		80,21		
Nilai Tertinggi		85		
Nilai Terendah		70		
Jumlah siswa yang tidak tuntas		5	17,85 %	
Jumlah siswa yang tuntas		23	82,14 %	
Presentase ketuntasan klasikal		82,14 %		

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. Identitas**

1. Nama : Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni
2. Tempat/ Tgl. Lahir : Medan, 28 Oktober 1996
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Status : Belum Kawin
7. Alamat : JL. K.L Yosudarso km 11,5 Titipapan  
Komplek Bea dan cukai
8. Orang Tua
  - a. Ayah : Drs. Yudi Wahyu Riyanto S.E
  - b. Ibu : Erlina S.Pd
9. Alamat : JL. K.L Yosudarso km 11,5 Titipapan  
Komplek Bea dan Cukai

### **II. Pendidikan :**

1. SD Swasta AL Washliyah 25 Medan pada Tahun 2002 - 2008
2. SMP Hang Tuah 2 Medan pada Tahun 2008 - 2011
3. SMA Swasta Hang Tuah Belawan pada Tahun 2011 - 2014
4. Tercatat sebagai mahasiswa UMSU Pendidikan Matematika dari Tahun 2014 sampai 2018

Medan, Maret 2018

Saya yang membuat,

**Nurvita Oktafiyanna  
Ihwahyuni**

## Lampiran 14

### LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

#### SIKLUS I

Nama Sekolah : SMP Hang Tuah 2 Medan  
Kelas/Semester : VII/Genap  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Persegi dan Persegi Panjang

Petunjuk pengisian

Berilah cek list pada kolom 1,2,3,4 sesuai dengan hasil pengamatan anda

Petunjuk pengisian:

Berilah nilai 1,2,3 dan 4 menurut pengamatan anda

No	Indikator	Aspek Yang Diminati	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.	a. Siswa hadir dalam proses belajar mengajar. b. Siswa memperhatikan penjelasan guru. c. Siswa membaca buku yang relevan.				
2.	Terlibat dalam pemecahan permasalahan.	a. Siswa membantu teman apabila ada masalah yang ditemukannya. b. Siswa mengeluarkan ide-ide dalam pemecahan masalah.				
3.	Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang	a. Siswa bertanya kepada guru atau siswa lain. b. Siswa menjawab pertanyaan dari guru. c. Siswa memanfaatkan guru sebagai narasumber.				

	dihadapinya.				
4.	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah.	a. Siswa membaca referensi buku lainnya. b. Siswa mencari informasi diluar sekolah.			
5.	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.	a. Siswa ikut serta dalam berkelompok. b. Siswa membantu teman dalam kelompok yang menjumpai masalah. c. Adanya pembagian tugas dalam kelompok.			
6.	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya	a. Siswa merasa senang dengan hasil yang diperolehnya. b. Siswa tetap bersemangat dalam memperoleh hasil sesuai kemampuannya.			
7.	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis.	a. Siswa mampu mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. b. Siswa membantu teman dalam kesulitan mengerjakan soal. c. siswa mengerjakan soal didepan kelas.			
8.	Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya	a. Siswa menyempurnakan simpulan yang dikemukakan oleh temannya. b. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru.			

Keterangan :

1 = sangat kurang

3 = baik

2 = kurang

4 = sangat baik

**SMP Hang Tuah 2 Medan**

**29 Januari 2018**

**Observer,**

**Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni**

## Lampiran 15

### LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

#### SIKLUS II

Nama Sekolah : SMP Hang Tuah 2 Medan  
Kelas/Semester : VII/Genap  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Persegi dan Persegi Panjang

Petunjuk pengisian

Berilah cek list pada kolom 1,2,3,4 sesuai dengan hasil pengamatan anda

Petunjuk pengisian:

Berilah nilai 1,2,3 dan 4 menurut pengamatan anda

No	Indikator	Aspek Yang Diminati	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.	a. Siswa hadir dalam proses belajar mengajar. b. Siswa memperhatikan penjelasan guru. c. Siswa membaca buku yang relevan.				
2.	Terlibat dalam pemecahan permasalahan.	a. Siswa membantu teman apabila ada masalah yang ditemukannya. b. Siswa mengeluarkan ide-ide dalam pemecahan masalah.				
3.	Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang	a. Siswa bertanya kepada guru atau siswa lain. b. Siswa menjawab pertanyaan dari guru. c. Siswa memanfaatkan guru				

	dihadapinya.	sebagai narasumber.				
4.	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah.	a. Siswa membaca referensi buku lainnya. b. Siswa mencari informasi diluar sekolah.				
5.	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.	a. Siswa ikut serta dalam berkelompok. b. Siswa membantu teman dalam kelompok yang menjumpai masalah. c. Adanya pembagian tugas dalam kelompok.				
6.	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.	a. Siswa merasa senang dengan hasil yang diperolehnya. b. Siswa tetap bersemangat dalam memperoleh hasil sesuai kemampuannya.				
7.	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis.	a. Siswa mampu mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. b. Siswa membantu teman dalam kesulitan mengerjakan soal. c. siswa mengerjakan soal didepan kelas.				
8.	Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinnya	a. Siswa menyempurnakan simpulan yang dikemukakan oleh temannya. b. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru.				

Keterangan :

1 = sangat kurang

3 = baik

2 = kurang

4 = sangat baik

**SMP Hang Tuah 2 Medan**

**01 Februari 2018**

**Observer,**

**Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni**

## Lampiran 16

### LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

#### SIKLUS III

Nama Sekolah : SMP Hang Tuah 2 Medan  
Kelas/Semester : VII/Genap  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Persegi dan Persegi Panjang

Petunjuk pengisian

Berilah cek list pada kolom 1,2,3,4 sesuai dengan hasil pengamatan anda

Petunjuk pengisian:

Berilah nilai 1,2,3 dan 4 menurut pengamatan anda

No	Indikator	Aspek Yang Diminati	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.	a. Siswa hadir dalam proses belajar mengajar. b. Siswa memperhatikan penjelasan guru. c. Siswa membaca buku yang relevan.				
2.	Terlibat dalam pemecahan permasalahan.	a. Siswa membantu teman apabila ada masalah yang ditemukannya. b. Siswa mengeluarkan ide-ide dalam pemecahan masalah.				
3.	Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang	a. Siswa bertanya kepada guru atau siswa lain. b. Siswa menjawab pertanyaan dari guru. c. Siswa memanfaatkan guru sebagai narasumber.				

	dihadapinya.				
4.	Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah.	a. Siswa membaca referensi buku lainnya. b. Siswa mencari informasi diluar sekolah.			
5.	Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.	a. Siswa ikut serta dalam berkelompok. b. Siswa membantu teman dalam kelompok yang menjumpai masalah. c. Adanya pembagian tugas dalam kelompok.			
6.	Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya	a. Siswa merasa senang dengan hasil yang diperolehnya. b. Siswa tetap bersemangat dalam memperoleh hasil sesuai kemampuannya.			
7.	Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis.	a. Siswa mampu mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. b. Siswa membantu teman dalam kesulitan mengerjakan soal. c. siswa mengerjakan soal didepan kelas.			
8.	Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinnya	a. Siswa menyempurnakan simpulan yang dikemukakan oleh temannya. b. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru.			

Keterangan :

1 = sangat kurang

3 = baik

2 = kurang

4 = sangat baik

**SMP Hang Tuah 2 Medan**

**02 Februari 2018**

**Observer,**

**Nurvita Oktafiyanna Ihwahyuni**

## Lampiran 17

### Perhitungan Observasi Keaktifan Belajar Siswa siklus I

Nama Siswa	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	skor	M
Ahmad Adnin	1	2	2	1	2	2	2	2	14	1,75
Ainun Zariah	1	2	2	2	2	2	2	1	14	1,75
Arya	1	1	2	1	2	1	2	2	12	1,5
Afif Ageng	2	1	2	2	2	1	2	1	13	1,63
Daffa Putra, S.	2	2	1	1	1	2	2	2	13	1,63
Elsy Widya N	2	2	2	1	1	2	1	2	13	1,63
Elvira Dwi	1	2	1	2	2	2	2	2	14	1,75
Fara Azwa	1	2	1	2	2	3	2	2	15	1,88
Jesika Fitri	2	1	1	2	2	1	1	2	12	1,5
Khairil Amri	2	2	2	2	2	1	1	2	14	1,75
Lailana	1	2	2	1	1	2	1	2	12	1,5
Lidya Zahra	2	2	2	2	1	2	1	2	14	1,75
Meidy Tria	1	2	2	2	2	2	2	2	15	1,88
Mhd. Agus A	2	2	2	2	2	1	2	2	15	1,88
Izran Milabi	2	2	1	2	2	1	2	2	14	1,75
Nazwa Saqila	2	1	2	2	2	2	2	2	15	1,88
Nikita Sayang	1	2	2	1	1	2	2	2	13	1,63
Puteri Azzahra	3	1	2	2	2	2	2	2	16	2
Qaid Haidar	2	2	2	2	2	2	1	2	15	1,88
Randa Syah	2	1	1	2	1	2	2	1	12	1,5
Rara Amelia C	2	3	1	2	2	2	1	1	14	1,75
Rulia Citra	2	2	1	1	2	2	1	2	13	1,63
Sakha Inayah	1	2	2	2	2	1	2	1	13	1,63
Shanaz Widya	1	1	2	1	2	1	2	2	12	1,5
Salsa Nabila	1	1	2	2	1	1	1	2	11	1,38
Sherina Lezza	2	2	2	2	1	2	2	2	15	1,88
Surya Abdi S.	1	2	2	2	2	2	2	2	15	1,88
Viona Ananda	2	2	1	1	2	2	1	2	13	1,63
Jumlah	45	49	47	47	48	48	46	51	381	47,63
Rata-rata	1,60	1,75	1,67	1,67	1,71	1,71	1,64	1,82	13,6	1,70
Jumlah									381	
Jumlah Nilai Akhir									47,63	
Rata-rata penilaian akhir									1,70	
Keterangan									Cukup	

Keterangan :

- A1 : Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
- A2 : Terlibat dalam pemecahan permasalahan.
- A3 : Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru.
- A4 : Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan.
- A5 : Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.
- A6 : Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya.
- A7 : Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis.
- A8 : Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya.

## Lampiran 18

### Perhitungan Observasi Keaktifan Belajar Siswa siklus II

Nama Siswa	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	skor	M
Ahmad Adnin	2	2	2	3	3	2	2	2	18	2,25
Ainun Zariah	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2
Arya	2	3	2	2	2	2	3	3	19	2,38
Afif Ageng	2	3	2	2	2	2	3	3	19	2,38
Daffa Putra S	2	2	3	2	2	2	3	2	18	2,25
Elsy Widya N	2	2	2	3	3	2	2	2	18	2,25
Elvira Dwi	2	2	3	2	2	2	2	2	17	2,13
Fara Azwa	2	2	3	2	2	3	2	2	18	2,25
Jesika Fitri	2	3	3	2	2	2	2	2	18	2,25
Khairil Amri	2	2	2	2	2	3	2	3	18	2,25
Lailana	2	2	2	3	3	2	3	3	20	2,5
Lidya Zahra	2	3	2	2	3	2	3	3	20	2,5
Meidy Tria	3	2	2	2	2	2	2	2	17	2,13
Mhd. Agus A	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2
Izran Milabi	2	2	3	2	2	2	2	2	17	2,13
Nazwa Saqila	2	3	2	2	2	2	3	2	18	2,25
Nikita Sayang	3	2	2	3	2	2	2	2	18	2,25
Puteri Azhara	3	3	2	2	2	2	2	2	18	2,25
Qaid Haidar	2	2	2	2	2	2	3	2	17	2,13
Randa Syah	2	3	3	2	3	2	2	3	20	2,5
Rara Amelia C	3	3	3	2	2	2	3	2	20	2,5
Rulia Citra	2	2	3	3	2	2	3	2	19	2,38
Sakha Inayah	3	2	2	2	2	3	2	3	19	2,38
Shanaz widya	3	3	2	3	2	3	2	2	20	2,5
Salsa Nabila	3	3	2	2	3	3	3	2	21	2,63
Sherina Lezza	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2
Surya Abdi S.	3	2	2	2	2	2	2	2	17	2,13
Viona Ananda	2	2	3	2	2	3	1	2	17	2,13
Jumlah	64	66	65	62	62	62	65	63	509	63,62
Rata-rata	2,29	2,35	2,32	2,21	2,21	2,21	2,32	2,25	18,17	2,27
Jumlah									509	
Jumlah Nilai Akhir									63,62	
Rata-rata penilaian akhir									2,27	
Keterangan									Cukup	

Keterangan :

- A1 : Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
- A2 : Terlibat dalam pemecahan permasalahan
- A3 : Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru
- A4 : Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan
- A5 : Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.
- A6 : Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya
- A7 : Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis
- A8 : Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya

## Lampiran 19

### Perhitungan Observasi Keaktifan Belajar Siswa siklus III

Nama Siswa	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	skor	M
Ahmad Adnin	3	3	3	3	3	3	4	4	26	3,25
Ainun Zariah	4	4	3	4	4	3	4	3	29	3,63
Arya	4	3	3	3	3	4	4	3	27	3,38
Afif Ageng	4	3	3	3	4	4	4	3	28	3,5
Daffa Putra. S	4	4	4	3	3	4	4	3	29	3,63
Elsy Widya N	3	4	4	4	3	3	4	3	28	3,5
Elvira Dwi	3	3	3	4	3	4	4	3	27	3,38
Fara Azwa	4	3	3	4	4	3	3	3	27	3,38
Jesika Fitri	4	4	3	3	4	3	3	3	27	3,38
Khairil Amri	4	3	4	3	3	3	3	3	26	3,25
Lailana	4	3	4	3	3	4	3	3	27	3,38
Lidya Zahra	4	3	3	4	3	2	4	4	27	3,38
Meidy Tria	4	3	3	4	3	2	4	2	25	3,13
Mhd. Agus A	3	3	3	3	3	2	4	4	25	3,13
Izran Milabi	3	4	3	3	3	3	4	3	26	3,25
Nazwa Saqila	3	3	4	4	4	3	3	4	28	3,5
Nikita Sayang	3	3	3	3	4	3	3	3	25	3,13
Puteri Azzahra	4	4	3	4	4	4	3	3	29	3,63
Qaid Haidar	4	3	4	4	4	3	3	4	29	3,63
Randa Syah	4	4	3	2	4	4	4	3	28	3,5
Rara Amelia C.	3	3	3	4	3	3	3	3	25	3,13
Rulia Citra	4	4	3	3	3	3	3	4	27	3,38
Sakha Inayah	4	3	3	4	4	3	4	4	29	3,63
Shanaz Widya	4	4	3	3	3	3	3	4	27	3,38
Salsa Nabila	3	4	4	4	3	4	4	3	29	3,63
Sherina Lezza	3	4	4	4	2	4	4	4	29	3,63
Surya Abdi S.	3	3	4	4	3	4	3	3	27	3,38
Viona Ananda	3	4	4	3	3	4	3	3	27	3,38
Jumlah	100	96	94	97	93	92	99	92	763	95,38
Rata-rata	3,57	3,42	3,35	3,46	3,32	3,29	3,54	3,29	27,25	3,40
Jumlah									763	
Jumlah Nilai Akhir									95,38	
Rata-rata penilaian akhir									3,40	
Keterangan									Baik	

Keterangan :

- A1 : Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
- A2 : Terlibat dalam pemecahan permasalahan
- A3 : Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru
- A4 : Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan
- A5 : Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.
- A6 : Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya
- A7 : Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah sejenis
- A8 : Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya

## Lampiran 5

### TES SIKLUS I

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis nama dengan lengkap dan kelas anda dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti
3. Dahulukan soal-soal yang menurut anda lebih mudah untuk anda kerjakan
4. Tidak diperbolehkan bekerja sama dengan teman
5. Kerjakan soal dengan tenang dan teliti

### SOAL

1. Jelaskan pengertian persegi panjang berdasarkan sifat-sifatnya !
2. Jelaskan pengertian persegi berdasarkan sifat-sifatnya !
3. Sebuah persegi panjang berukuran 8 cm dan lebar 5 cm. Hitunglah kelilingnya ?
4. Keliling sebuah persegi panjang = 48 cm dan lebarnya 10 cm. Hitunglah panjangnya !
5. Keliling sebuah persegi 28 cm. Hitunglah panjang sisinya !

**Lampiran 6**

**JAWABAN TES PRESTASI SIKLUS I**

No	Kunci jawaban	Skor
1	Berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki persegi panjang, maka persegi panjang adalah segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisinya yang berhadapan sama panjang dan sejajar.	20
2	Berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki persegi, maka persegi didefinisikan sebagai persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang.	20
3	Dik : $p = 8 \text{ cm}$ $l = 5 \text{ cm}$ Ditanya : $K = ?$ Jawab : $K = 2(p + l)$ $= 2(8 \text{ cm} + 5 \text{ cm})$ $= 16 \text{ cm} + 10 \text{ cm}$ $= 26 \text{ cm}$	20
4	Dik : $K = 48 \text{ cm}$ $l = 10 \text{ cm}$ Ditanya : $p = ?$ Jawab : $K = 2(p + l)$ $= 2(p + 10)$ $48 = 2p + 20$ $48 - 20 = 2p + 20 - 20$ $28 = 2p + 0$ $28 = 2p$ $28 - 2 = 2p : 2$ $14 = p$ $P = 14$ Jadi panjang persegi panjang adalah 14 cm	20
5	Dik : $K = 28 \text{ cm}$ Ditanya : $s = ?$ Jawab : $K = 4 \times s$ $28 \text{ cm} = 4 \times s$ $28 \text{ cm} : 4 = s$ $7 \text{ cm} = s$ Jadi sisi persegi adalah 7 cm	20
Jumlah		100

## Lampiran 7

### TES SIKLUS II

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis nama dengan lengkap dan kelas anda dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti
3. Dahulukan soal-soal yang menurut anda lebih mudah untuk anda kerjakan
4. Tidak diperbolehkan bekerja sama dengan teman
5. Kerjakan soal dengan tenang dan teliti

### SOAL

1. Sebuah persegi panjang dengan ukuran panjang 90 cm dan lebar 60 cm.  
Berapakah luas persegi tersebut ?
2. Sebuah persegi panjang memiliki panjang 25 cm dan lebar 20 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut ?
3. Diketahui panjang suatu persegi panjang adalah 31 cm. Jika luasnya  $837 \text{ cm}^2$ , berapakah lebar persegi panjang tersebut ?
4. Sebuah persegi memiliki panjang sisi 4 m. Berapakah luas persegi tersebut ?
5. Keliling sebuah persegi 28 cm, Hitunglah luas persegi tersebut!

Lampiran 8

JAWABAN TES PRESTASI SIKLUS II

NO	Kunci Jawaban	Skor
1.	Dik : panjang (p) = 90 cm lebar (l) = 60 cm Ditanya : L = ? $L = p \times l$ $L = 90 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ $= 5400 \text{ cm}^2$	20
2.	Dik : panjang (p) = 25 cm lebar (l) = 20 cm Ditanya : L = ? $L = p \times l$ $L = 25 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ $= 500 \text{ cm}^2$	20
3.	Dik : panjang (p) = 31 cm lebar (L) = 837 cm Ditanya : l = ?  $L = p \times l$ $837 = 31 \times l$ $837 / 31 = l$ $27 = l$ $l = 27 \text{ cm}$	20
4.	Dik : s = 4 m Ditanya : L = ? $L = s \times s$ $L = 4 \text{ m} \times 4 \text{ m}$ $= 16 \text{ m}^2$	20
5.	$Keliling = 4 \times sisi$ $28 = 4 \times sisi$ $\frac{28}{4} = sisi$ $7 \text{ cm} = sisi$ $l \cdot persegi = sisi \times sisi$ $l = 7 \times 7$ $= 49 \text{ cm}^2$	20
Jumlah		100

## Lampiran 9

### TES SIKLUS III

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulis nama dengan lengkap dan kelas anda dengan lengkap pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti
3. Dahulukan soal-soal yang menurut anda lebih mudah untuk anda kerjakan
4. Tidak diperbolehkan bekerja sama dengan teman
5. Kerjakan soal dengan tenang dan teliti

### SOAL

1. Pak Sunar adalah seorang pengusaha, ia membeli tanah di suatu daerah. Harga per meter persegi tanah tersebut dijual Rp. 5.000.000,-. Jika tanah yang akan dibeli berbentuk persegi dengan panjang  $10 \times 10$  m. Berapa rupiahkah uang yang harus disediakan pak Sunar untuk membeli tanah tersebut ?
2. Sebuah ruang tamu berbentuk persegi dengan panjang sisinya 6 m. Ruang tamu tersebut nantinya akan dipasang keramik berbentuk persegi berukuran  $40 \times 40$  cm. Berapa banyak keramik yang dibutuhkan untuk menutup lantai tersebut ?
3. Panjang kotak mainan Andi berbentuk persegi panjang. Yang mempunyai panjang 10 cm lebarnya 6 cm. Berapakah mainan luas persegi panjang Andi?
4. Said mempunyai buku gambar berbentuk persegi panjang dengan keliling 104 cm. Panjang buku gambar tersebut adalah 30 cm. Berapa lebar dan luas buku gambar said ?
5. Sebuah tanah berbentuk persegi panjang dengan keliling 38 m dan lebar 7 m. Jika harga per  $m^2$  tanah Rp 500.000,00. Berapakah harga tanah tersebut dijual ?

## Lampiran 10

### JAWABAN TES PRESTASI SIKLUS III

No	Kunci jawaban	Skor
1	<p>Dik : panjang (p) = 10 m  lebar (l) = 10 m  Harga/ m<sup>2</sup> = Rp. 5000.000,-  Ditanya : Berapa rupiah uang harus disediakan pak Sunar ?  Jawab :</p> $L = s \times s$ $L = 10 \times 10 \text{ m}$ $= 100 \text{ m}^2$ <p>Harga = 100 x 5.000.000  = 500.000.000  Jadi pak Sunar harus menyediakan uang sebesar Rp. 500.000.000,-</p>	20
2	<p>Dik : s Lantai = 60 m = 600 cm  s Ubin = 40 cm  Dit : banyak keramik yang dibutuhkan untuk menutupi lantai tersebut ?  Jawab : L lantai = s × s  = 600 × 600  = 360.000 cm<sup>2</sup>  L Ubin = s × s  = 40 × 40  = 1600 cm<sup>2</sup>  Jadi banyak keramik yang dibutuhkan untuk lantai tersebut adalah 360.000 : 1600 = 225 buah</p>	20
3	<p>Dik : panjang (p) = 10 cm  lebar (l) = 6 cm  Ditanya : L = ?    <math display="block">L = p \times l</math> <math display="block">= 10 \times 6</math> <math display="block">= 60 \text{ cm}</math> <p>Jadi luas kotak mainan Andi yang berbentuk persegi panjang adalah 60</p> </p>	20
4	<p>Dik : keliling = 104 cm  Panjang = 30 cm  Dit : l = ...? dan L = ... ?  Keliling = 2 ( p + l )  104 = 2 ( 30 + l )  104 = 60 + 2l  2l = 104 - 60</p>	20

	$l = \frac{44}{2} = 22 \text{ cm}$ $\text{Luas} = P \times l$ $= 30 \times 22$ $= 660 \text{ cm}^2$	
5	$K = 38 \text{ m}$ $K = 2(p + l)$ $38 = 2 \times (p + 7)$ $\frac{38}{2} = p + 7$ $19 = p + 7$ $19 - 7 = p$ $12 = p$ $P = 12$ $L = 12 \times 7 = 84 \text{ cm}^2$ $\text{Harga tanah} = 84 \times \text{Rp. } 500.000,00 = \text{Rp } 42.000.000,00$	20
	Jumlah	100