



**UPAYA MENGATASI KESULITAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL BANGUN DATAR MELALUI
METODE *DRILL* DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
OPEN-ENDED DI KELAS VII SMP NEGERI 1 PANYABUNGAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/ Pendidikan Matematika*

OLEH

**JULIANI
NIM. 12 330 0017**

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

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

2016



**UPAYA MENGATASI KESULITAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL BANGUN DATAR MELALUI
METODE *DRILL* DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
OPEN-ENDED DI KELAS VII SMP NEGERI 1 PANYABUNGAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

**OLEH
JULIANI
NIM. 12 330 0017**

PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

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

2016



**UPAYA MENGATASI KESULITAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL BANGUN DATAR MELALUI
METODE *DRILL* DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
OPEN-ENDED DI KELAS VII SMP NEGERI 1 PANYABUNGAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
dalam Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika*

**OLEH
JULIANI
NIM. 12 330 0017**



PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I

Anhar, M.A
NIP. 19711214 199803 1 002

PEMBIMBING II

Suparni, S.Si., M.Pd
NIP. 197007082005011 004

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

2016



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

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4.5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Hal : Skripsi a.n. **JULIANI** Padangsidimpuan, September 2016
Lampiran : 7 (tujuh) Eksemplar Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Juliani** yang berjudul: **Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar melalui Metode Drill dengan Pendekatan Pembelajaran Open-Ended di Kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya dalam sidang munaqasyah.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I

ANHAR, M.A
NIP.19711214 199803 1 002

PEMBIMBING II

SUPARNI, S.Si., M.Pd
NIP.197007082005011 004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : JULIANI
NIM : 12 330 0017
Fakultas/Studi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-1
Judul Skripsi : **Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar melalui Metode *Drill* dengan Pendekatan Pembelajaran *Open-Ended* di Kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan.**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiring dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar kesarjanaannya dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan, September 2016

Pembuat Pernyataan,




JULIANI
NIM. 12 330 0017

DEWAN PENGHAI
UMAH MUNAQASYAH SARTANA

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : JULIANI
NIM : 12 330 0017
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar Melalui Metode Drill dengan Pendekatan Pembelajaran Open-Ended di Kelas VII Smp Negeri 1 Panyabungan**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan
Pada tanggal : September 2016
Yang menyatakan

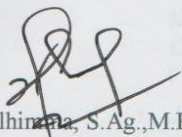


NIM. 12 330 0017

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQASYAH SARJANA**

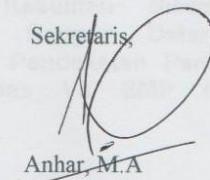
NAMA : JULIANI
NIM : 12 330 0017
JUDUL SKRIPSI : **UPAYA MENGATASI KESULITAN SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL BANGUN
DATAR MELALUI METODE *DRILL*
DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
OPEN-ENDED DI KELAS VII SMP NEGERI 1
PANYABUNGAN**

Ketua,



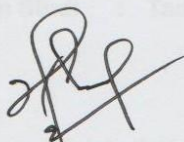
Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd.
NIP. 19720702 199703 2 003

Sekretaris,

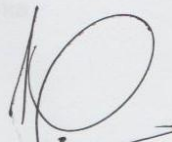


Anhar, M.A
NIP. 19711214 199801 1 002

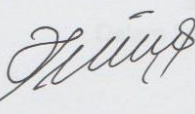
Anggota



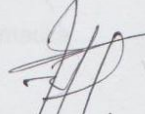
1. Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd.
NIP. 19720702 199703 2 003



2. Anhar, M.A
NIP. 19711214 199801 1 002



3. Hj. Nahriyah Fatah, S.Ag., M.Pd
NIP. 19700703 199603 2 001



4. Suparri, S.Si., M.Pd
NIP. 19700708 200501 1 004

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di

Tanggal

Pukul

Hasil/Nilai

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Predikat

: Padangsidempuan

: 26 September 2016

: 14.00 Wib- 17.00 Wib

: 75 (B)

: 3.43

: Cukup/Baik/**Amat Baik**/Cumlaude



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

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4.5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

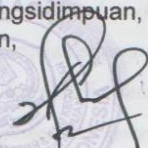
PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam
Menyelesaikan Soal Bangun Datar melalui
Metode *Drill* dengan Pendekatan Pembelajaran
Open-Ended di Kelas VII SMP Negeri 1
Panyabungan

Nama : JULIANI
Nim : 12 330 0017
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris / Pendidikan Matematika

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tadris / Pendidikan Matematika

Padangsidempuan, Oktober 2016
Dekan,


Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd.
NIP. 19720702 199703 2 003

ABSTRAK

Nama : Juliani
NIM : 12 330 0017
Fak/Prod : FTIK/Tadris Matematika
Judul : Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar melalui Metode *Drill* dengan Pendekatan Pembelajaran *Open-Ended* di Kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan.

Penelitian ini di latarbelakangi oleh faktor guru dan keluarga yang kurang memperhatikan cara belajar siswa, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika, di lihat dari sebagian siswa yang cenderung belajar pasif, yang ditandai dengan enggan atau takut dalam mengeluarkan pendapat dan aspirasinya sehingga sebagian siswa kesulitan dalam berkomunikasi baik kepada guru maupun kepada teman-temannya. Jika guru memberikan soal matematika yang lebih menantang maka sebagian siswa pesimis dalam mengerjakannya dan tidak percaya dengan kemampuan yang dimilikinya. Mengingat pentingnya kualitas pendidikan dan mengatasi masalah yang dihadapi siswa saat belajar, peneliti mencoba menggunakan metode *drill* dengan pendekatan *open-ended*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah metode *drill* dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bangun datar.

Penelitian ini dilakukan di kelas VII-6 SMP Negeri 1 Panyabungan dengan jumlah siswa 25 orang, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan, dengan desain penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan bentuk siklus berulang yang di dalamnya terdapat empat tahapan utama kegiatan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observasi*), dan refleksi (*reflection*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa melalui metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal bangun datar di kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes setiap akhir pertemuan. Hasil penelitian ini membuktikan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal dapat teratasi. Pada siklus I pertemuan-1 terdapat peningkatan yaitu dari nilai rata-rata sebelum tindakan sebesar 64,2 dengan kata lain persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 20 % menjadi 69 atau persentase ketuntasan belajar siswa yaitu 52 %; kemudian pada pertemuan-2 meningkat menjadi 72,6 atau persentase ketuntasan belajar siswa yaitu 60 %. Pada siklus II pertemuan-1 tetap mengalami peningkatan menjadi 78,2 atau persentase ketuntasan belajar siswa yaitu 76 % selanjutnya pada pertemuan-2 nilai rata-rata kelas semakin meningkat menjadi 82 dengan kata lain persentase ketuntasan belajar matematika siswa sebesar 84 %.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **“Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar melalui Metode *Drill* dengan Pendekatan Pembelajaran *Open-Ended* di Kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan”** dengan baik, serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Semoga kita mendapat syafaatnya di yaumul akhir kelak. *Amin Ya Rabbal 'Alamin*.

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

1. Bapak Anhar, M.A selaku pembimbing I dan Bapak Suparni, S.Si., M.Pd. selaku pembimbing II penulis, yang dengan ikhlas memberikan ilmunya dan membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, M.cL selaku Rektor IAIN Padangsidempuan, Wakil-Wakil Rektor, Ibu Dekan, Bapak Ketua Jurusan, Bapak dan Ibu Dosen, serta seluruh civitas akademika IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis selama dalam perkuliahan.
3. Bapak Muhammad Yusuf Pulungan, M.A selaku penasehat akademik penulis yang telah mengajarkan pada penulis arti sebuah kedisiplinan.
4. Kepada Bapak/Ibu dosen Tadris/Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di IAIN Padangsidempuan yang memberikan motivasi, ilmu, nasehat serta dengan ikhlas membimbing peneliti untuk dapat menyelesaikan perkuliahan dengan sebaik mungkin.
5. Bapak H. Bahrim Lubis, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Panyabungan, Bapak/Ibu Guru serta seluruh Staf Tata Usaha dan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk pemberian data ataupun informasi yang diperlukan penulis.
6. Teristimewa untuk Ayahanda (Mhd Yunus Lubis) dan Ibunda (Nur Saidah Nasution) yang tak pernah lelah memberikan semangat, motivasi, dukungan dan

do'a terbaiknya untuk penulis yang tiada terhingga demi keberhasilan peneliti, yang tiada mengeluh sebesar apapun pengorbanan yang telah dilakukannya demi keberhasilan anaknya. Semoga Allah nantinya dapat membalas perjuangan mereka dengan surga firdaus-Nya.

7. Abanganda Muhammad Ridzuan Lubis dan Jamiluddin Lubis, dan adik-adikku tercinta Khairul Azhar Lubis, Khairil Izhar Lubis, Wahyudin Lubis, Muammar Khadafi Lubis, Nur Hasanah Lubis, dan Muhammad Arif Lubis terima kasih atas dukungan, motivasi, pengorbanan dan do'anya.
8. Nur Haminah Nasution, Sarmaini Nasution, Yaniah Batubara, Melan Lubis, Sari Agustina Siregar, Huzainah Lubis, Julia Rahma Nasution, S.Pd, Isma Wardah Lubis, Nur Sa'adah dan Rosmaini Lubisselaku sahabat-sahabat peneliti yang selalu setia untuk memotivasi dan memberi dorongan baik moril maupun material dalam penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman di IAIN Padangsidempuan, khususnya Tadris/Pendidikan Matematika (TMM-1) angkatan 2012, yang telah memotivasi penulis, terima kasih atas waktu yang telah mereka luangkan untuk menemani peneliti selama ini dan yang selalu mendampingi peneliti untuk terselesaikannya skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdoa dan berserah diri kepada Allah swt. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah swt.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada penulis demi penyempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya.

Padangsidempuan, Agustus 2016

Penulis,

JULIANI

NIM.12 330 0017

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIK	
BERITAACARA UJIAN MUNAQSAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	
PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Batasan Istilah	9
E. Rumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	10
G. Kegunaan Penelitian.....	11
H. Sistematika Pembahasan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teori.....	13
1. Kesulitan Belajar	13
2. Bangun Datar	17
3. Metode Drill	29
4. Pendekatan Pembelajaran <i>Open-ended</i>	33
5. Metode <i>Drill</i> dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran <i>Open-ended</i>	36
6. Hasil Belajar	39
B. Kajian Terdahulu.....	44
C. Kerangka Berfikir.....	46
D. Hipotesis Tindakan.....	47

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	48
B. Jenis Penelitian.....	48
C. Subjek Penelitian.....	49
D. Instrumen Pengumpulan Data	49
E. Prosedur Penelitian.....	52
F. Teknis Analisis Data	59

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	61
B. Hasil Tindakan	92
C. Pembahasan Hasil Tindakan	99
D. Keterbatasan Penelitian.....	100

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	102
B. Saran.....	103

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

**Ha
laman**

Tabel 1	: Kisi-kisi Tes Bangun Datar.....	51
Tabel 2	: Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I Pertemuan-1	67
Tabel 3	: Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I Pertemuan-2	74
Tabel 4	: Hasil Observasi Kesulitan Belajar Siswa pada Siklus I.....	75
Tabel 5	: Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan-1	83
Tabel 6	: Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan-2	89
Tabel 7	: Hasil Observasi Kesulitan Belajar Siswa pada Siklus II	90
Tabel 8	: Peningkatan Nilai Rata-rata Kelas Siswa pada Siklus I.....	93
Tabel 9	: Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus 1	93
Tabel 10	: Peningkatan Nilai Rata-rata Kelas Siswa pada Siklus II	94
Tabel 11	: Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II	94
Tabel 12	: Peningkatan Hasil Belajar Siswa dari Sebelum Siklus sampai Siklus II	95

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah. Selain mempunyai sifat yang abstrak, pemahaman konsep matematika yang baik sangatlah penting karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasarat pemahaman konsep sebelumnya. Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak perlu segera diberi penguatan agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa sehingga akan melekat pada pola pikir dan pola tindakannya. Untuk inilah, maka perlu diperlakukan adanya pembelajaran melalui perbuatan, tidak hanya sekedar menghafal atau mengingat saja, karena hal ini akan mudah dilupakan oleh siswa.¹

Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan khususnya untuk memacu penguasaan ilmu pengetahuan, matematika memegang peranan penting dalam pendidikan. Karena pentingnya, mata pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan disekolah dan madrasah mulai dari jenjang terendah yaitu sekolah dasar sampai jenjang tertinggi yaitu sekolah menengah atas. Bahkan matematika juga dipelajari sampai tingkat perguruan

¹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 2.

tinggi terutama pada jurusan ilmu eksakta. Orientasi pembelajaran matematika saat ini diupayakan dapat membangun persepsi positif dalam mempelajari matematika dikalangan peserta didik karena matematika cenderung dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh anak. Kendala yang terjadi dalam pembelajaran matematika berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, masalah media, masalah siswa atau guru.²

Salah satu permasalahan yang kerap terjadi pada lembaga pendidikan yaitu kesulitan belajar yang dialami oleh siswa-siswanya. Kesulitan belajar pada tiap siswa tidaklah sama karena masing-masing siswa memiliki cara belajar yang berbeda-beda. Setiap kali kesulitan belajar siswa yang satu dapat diatasi, tetapi pada waktu yang lain muncul lagi kesulitan belajar siswa yang lain. Kesulitan belajar menunjukkan pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar atau kemampuan dalam bidang studi matematika.³

Bentuk-bentuk kegiatan belajar yang dilakukan siswa di sekolah sangat ditentukan oleh metode pengajaran yang diberikan oleh guru.⁴ Mengembangkan metode pengajaran merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Metode dalam proses belajar mengajar

² Ibid., hlm. 154.

³ Rosi NS, "Factor Kesulitan Belajar", <http://kancakreatif.blogspot.com/>, diakses 29 maret 2016 pukul 20.00 WIB.

⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 178.

merupakan alat untuk mencapai tujuan. Perumusan tujuan dengan se jelas-jelasnya merupakan syarat terpenting sebelum guru menentukan dan memilih metode mengajar yang tepat. Selain itu pendidikan juga dituntut untuk mengetahui serta menguasai beberapa metode dengan harapan tidak hanya menguasai metode secara teoritis tetapi pendidikan dituntut juga mampu memilih metode yang tepat untuk bisa mengoperasikan secara baik.⁵

Di lain pihak, tidak sedikit guru yang masih menganut paradigma *transfer of knowledge* dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran seperti pola ini merupakan pola konvensional, karena suasana kelas masih didominasi guru. Pembelajaran konvensional ini menekankan pada latihan mengerjakan soal dengan mengulang prosedur serta lebih banyak menggunakan rumus atau algoritma tertentu. Paling tidak ada dua konsekuensinya. *Pertama*, siswa kurang aktif dan pola pembelajaran ini kurang mengundang sikap kritis. *Kedua*, jika siswa diberi soal yang beda dengan soal latihan, mereka kebingungan karena tidak tahu harus memulai dari mana mereka bekerja.⁶

Pandangan para ahli menunjukkan bahwa keterlibatan siswa secara langsung dalam proses belajar berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa. Belajar sebaiknya dialami melalui perbuatan langsung dan harus dilakukan oleh siswa secara aktif. Metode latihan adalah suatu cara mengajar

⁵Zuhairini, dkk, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, (surabaya: usaha nasional, 1989), hlm.

⁶Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematika Konsep dan Aplikasi*, (Banda Aceh: Pena, 2009), hlm. 2-3.

dimana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan, agar siswa memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari.⁷ Metode drill ini akan lebih baik jika didukung oleh pendekatan pembelajaran yang memberikan keluasan kepada siswa dalam mengerjakan permasalahan yang diberikan dan memberi ruang kepada siswa untuk menuangkan ide dan kreatifitasnya. Pendekatan pembelajaran yang seperti ini salah satunya terdapat pada pendekatan pembelajaran *open-ended*. Dimana, pendekatan pembelajaran *open-ended* adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian yang benar lebih dari satu”.⁸ Pembelajaran *open-ended* merupakan suatu pendekatan yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan pola pikirnya sesuai dengan minat dan kemampuannya masing-masing. Hal ini disebabkan pada pembelajaran *open-ended* menggunakan formulasi masalah-masalah terbuka. Melalui metode latihan dengan pendekatan *open-ended* ini diharapkan mampu mengatasi kesulitan siswa dalam belajar dan dapat menyelesaikan soal- soal yang di berikan dengan baik.

Khususnya tentang konsep bangun datar. Penguasaan konsep ini dapat menggambarkan kemampuan seorang siswa dalam memahami matematika dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam bentuk bangun datar.

⁷Syaifuddin Bahri Djamarah dan Aswa Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 95.

⁸ Japar, “*Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Open-Ended*” (http://educare.efkipunla.net/index2.php?option=com_pdf=1&id=4, diakses 08 April 2016 pukul 09.20 WIB).

Idealnya, jika siswa belum mencapai ketuntasan pada suatu materi maka tidak boleh melanjutkan ke materi berikutnya sebelum materi tersebut dikuasai secara tuntas. Namun pada kenyataannya, walaupun siswa belum mencapai ketuntasan belajar, guru tetap melanjutkan ke materi berikutnya. Keterbatasan waktu yang dimiliki guru dalam menyampaikan materi pelajaran merupakan alasan utama mengapa hal tersebut terjadi.

Secara umum pelajaran matematika terdiri dari beberapa materi, dimana materi berbeda untuk setiap tingkat pendidikan, baik itu mulai dari Sekolah Dasar sampai tingkat Perguruan Tinggi. Berdasarkan studi pendahuluan di SMP Negeri 1 Panyabungan, peneliti melihat bahwa bagi sebagian besar siswa menganggap bahwa materi bangun datar termasuk materi yang sulit dipahami terutama mengenai keliling dan luas. Siswa merasa kesulitan dalam menggunakan rumus dan menentukan rumus setiap bangun datar, karena bangun datar memiliki banyak jenis sehingga siswa kesulitan dalam memahami karakteristik, menghafal, dan menentukan keliling dan luas setiap jenis bangun datar. Jika siswa diberi gambar yang berbeda dari contoh yang diberikan guru maka siswa sulit untuk memahami gambar tersebut dan membuat siswa salah dalam menentukan rumus.. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan metode ceramah kemudian memberikan soal untuk dikerjakan siswa. Jika dilihat sepintas, metode mengajar ini tidak jauh beda dengan metode *drill*, hanya saja latihan ini tidak dilakukan secara terus menerus. Dengan kata lain ketika masih ada beberapa siswa yang belum bisa

menguasai materi, materi harus tetap dilanjutkan, hal ini disebabkan karena adanya tuntutan target kurikulum yang begitu padat menyebabkan kegiatan pembelajaran terkesan jadi tergesa-gesa sehingga mengakibatkan kurangnya keterampilan siswa dalam memecahkan atau menyelesaikan soal-soal matematika yang bahkan sudah diajarkan sebelumnya.⁹ Hal ini menunjukkan kurangnya latihan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan yang berkaitan dengan konsep yang telah diterima sebelumnya. Sehingga pemahaman serta kemampuan siswa kurang bisa mengendap dan bertahan lama. Terlebih untuk pelajaran matematika sangat diperlukan latihan terus menerus supaya mereka lebih terampil dalam menyelesaikan tes.

Persoalan ini sebenarnya disadari oleh guru matematika di SMP tersebut. Menurutnya dalam proses pembelajaran di kelas, sering ditemukan siswa yang tidak memahami materi pembelajaran. Ketika guru memberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum mereka pahami pada materi yang sedang dibahas, hanya sedikit siswa yang berani mengungkapkan pertanyaan. Padahal tidak sedikit siswa yang sebenarnya belum sepenuhnya memahami materi tersebut. Alasan mereka tidak berani bertanya pun bermacam-macam, seperti malu atau bingung dalam mengungkapkannya. Selain itu, permasalahan lain yang timbul dari siswa yaitu kurangnya frekuensi mereka dalam mengulang kembali pelajaran yang

⁹ Muhammad Iqbal HSB, Guru Matematika SMP N 1 Panyabungan Observasi di SMP N 1 Panyabungan hari Kamis tanggal 12 November 2015, pukul 08.00-11.00.

mereka dapatkan di sekolah dalam bentuk latihan-latihan mengerjakan soal di rumah. Rata-rata nilai matematika yang diperoleh siswa khususnya pada materi bangun datar adalah 65. Nilai rata-rata 65 merupakan nilai yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu 75.¹⁰ Oleh karena itu, melalui metode drill dengan pendekatan pembelajar *open-ended* peneliti berharap akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar.

Melihat keadaan siswa tersebut diatas, Peneliti berpendapat bahwa metode latihan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk membantu siswa mengatasi kesulitan belajarnya. Metode latihan adalah metode mengajar dengan mengadakan latihan-latihan secara berulang-ulang atau memberi latihan tertulis kepada siswa.¹¹ Selain itu, metode ini dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketetapan, kesempatan, dan keterampilan.¹² Dalam metode ini dalam waktu yang relative singkat anak-anak segera memperoleh penguasaan dan keterampilan yang diharapkan, dan terlatih belajar secara rutin dan disiplin.¹³ Dalam metode latihan ini, siswa dilatih untuk mengerjakan latihan soal secara mandiri dan siswa terjun langsung dalam pergulatan pemikiran. Dan juga didukung oleh pendekatan

¹⁰ Muhammad Iqbal HSB, Guru Matematika SMP N 1 Panyabungan wawancara di SMP N 1 Panyabungan hari Jum'at tanggal 13 November 2015, pukul 10.00-11.00.

¹¹ Mukhrim, *Pedoman Mengajar (Bimbingan Paraktis Untuk Calon Guru)*, (Surabaya : Al-Ikhlash, 1981), hlm. 75.

¹² Syaiful Bahri Djamarah dan Aswa Zain., Log.Cit.

¹³ Imansjah Alipandie, *Didaktik Metodik Pendidikan Umum*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1984), hlm. 101.

pembelajaran *Open-ended* yang diduga lebih memberikan peluang kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena pembelajaran seperti ini tidak hanya berpusat pada guru melainkan memicu keterlibatan atau interaksi antara siswa-guru, siswa-siswa, bahkan antara siswa-lingkungan. Sehingga menanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik kepada siswa, dan dapat mengingat, memahami, dan menentukan setiap rumus, terutama dalam menentukan rumus keliling dan luas setiap jenis bangun datar.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk menyusun skripsi yang berjudul “**Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar Melalui Metode *Drill* dengan Pendekatan Pembelajaran *Open-Ended* di Kelas VII SMP N 1 Panyabungan**”.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latarbelakang di atas, peneliti mengidentifikasi adanya masalah sebagai berikut:

1. Siswa memiliki minat yang rendah dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.
2. Rendahnya tingkat keaktifan, motivasi, dan keberanian siswa di kelas.
3. Masih banyak siswa yang kurang mampu menyelesaikan soal- soal latihan.
4. Kurangnya kemampuan guru dalam mamilih metode yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

5. Hasil belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran matematika masih belum maksimal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu upaya mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal bangun datar melalui metode *drill* dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* di SMPN 1 Panyabungan.

D. Batasan Istilah

1. Kesulitan

Kesulitan adalah suatu kondisi yang ditandai dengan hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar.¹⁴ Dengan kata lain, kesulitan adalah suatu keadaan atau kondisi yang menghambat perkembangan pengetahuan siswa untuk menjawab soal-soal pada materi bangun datar sehingga tingkahlakunya secara kualitatif sulit untuk berkembang.

2. Bangun Datar

Bangun datar adalah pokok bahasan dikelas VII semester II yang terdiri dari rumusan menghitung keliling dan luas bangun datar segitiga dan segiempat beserta aplikasinya dalam pemecahan masalah.¹⁵

¹⁴ M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 229.

¹⁵ Bambang Sudibyo, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, https://massofa.files.wordpress.com/2008/07/permendiknas_2206_kerangka_dasar.pdf, diakses 01 september 2016 pukul 09.20 WIB).

3. Metode Drill

Metode drill/latihan adalah suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu dimana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan agar siswa memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari.¹⁶

4. Pembelajaran *open-ended*

Menurut Erman suherman dkk, “*open-ended* adalah problem yang diformulasikan memiliki multi jawaban yang besar.”¹⁷ Shimada dalam artikel Japar menyatakan, “pendekatan pembelajaran *open-ended* adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian yang benar lebih dari satu.”¹⁸

E. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah metode *drill* dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bangun datar ?

F. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan penelitian ini dilaksanakan adalah untuk mengetahui apakah metode *drill* dengan

¹⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Op.Cit.*, hlm. 96.

¹⁷ Erman Seherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung : JICA-UP, 2001), hlm. 113

¹⁸ Japar, *Loc.Cit.*,

pendekatan pembelajaran *open-ended* dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bangun datar.

G. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi lembaga

Sebagai bahan pertimbangan penggunaan informasi atau menentukan langkah-langkah penggunaan metode pengajaran mata pelajaran matematika khususnya dan pelajaran lain pada umumnya.

2. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan guru untuk memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan kompetensi pembelajaran.

3. Bagi siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk memberi pengalaman baru tentang metode yang mudah untuk mengatasi kesulitan belajar siswa dalam mempelajari dan memahami soal matematika serta melatih siswa untuk aktif dalam belajar mandiri mengerjakan soal- soal latihan.

4. Bagi peneliti

Memberikan manfaat bagi peneliti untuk mengetahui dampak penerapan bimbingan belajar dengan metode latihan dan menambah khazanah keilmuan sehingga kelak saat menjadi guru, peneliti sudah mempunyai bekal untuk dapat mengatasi kesulitan belajar siswa.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika yang dijabarkan dalam penelitian ini adalah:

BAB I pendahuluan memuat latar belakang masalah, identifikasi masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II kajian kepustakaan membahas kerangka teori, kajian terdahulu, kerangka berpikir dan hipotesis tindakan.

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

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

BAB V penutup memuat tentang kesimpulan dan saran dari peneliti.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka teori

1. Kesulitan Belajar

a. Pengertian Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar adalah suatu kondisi belajar yang ditandai hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar.¹ Kesulitan itu tidak selalu disebabkan karena siswa memiliki IQ rendah tetapi siswa yang memiliki IQ tinggi tetapi juga mengalami kesulitan belajar. Oleh karena itu memberikan bimbingan yang tetap kepada setiap siswa, maka para pendidik atau guru memahami masalah-masalah yang berhubungan dengan kesulitan belajar.

Dalam kamus lengkap bahasa Indonesia kesulitan berasal dari kata dasar sulit yang artinya: sukar diketahui, susah dicari, susah diselesaikan. Jadi kesulitan adalah keadaan sakit kerumitan dalam sukar atau kesukaran.²

Dalam proses belajar disekolah, baik Sekolah Dasar, Sekolah Menengah, maupun Perguruan Tinggi sering kali dijumpai beberapa siswa/mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar. Dengan demikian

¹M.Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 229.

² Komaruddin dan Yooke Tjuparmah S.Komaruddin, *Kamus Istilah Karya Tulis Ilmiah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 15-16.

masalah kesulitan dalam belajar itu sudah merupakan problema umum yang khas dalam proses pembelajaran.

Berhubungan dengan pelajaran matematika, siswa yang mengalami kesulitan belajar antara lain disebabkan oleh hal-hal berikut:

- 1) Siswa tidak bisa menangkap konsep dengan benar

Siswa belum sampai ke proses abstraksi dan masih dalam dunia konkret. Dia belum sampai ke pemahaman yang hanya tahu contoh-contoh, tetapi tidak dapat mendeskripsikannya.

- 2) Siswa tidak mengerti arti lambang-lambang

Siswa hanya menuliskan, mengucapkan tanpa dapat menggunakannya. Akibatnya, semua kalimat matematika menjadi tidak berarti`

- 3) Siswa tidak dapat memahami asal usul suatu prinsip

Siswa tahu apa rumusnya dan menggunakannya, tetapi tidak tahu dalam konsep apa prinsip itu digunakan.

- 4) Siswa tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur

Ketidaksamaan menggunakan operasi dan prosedur terdahulu berpengaruh kepada pemahaman prosedur lain.

5) Ketidaklengkapan pengetahuan

Ketidaklengkapan pengetahuan akan menghambat kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika, sementara pelajaran terus berlanjut secara berjenjang.³

b. Upaya mengatasi kesulitan belajar

Bayak cara atau kiat dalam mengatasi kesulitan belajar untuk itu harus dicari sumber penyebab utama dan sumber penyebab yang lain. Secara garis besar langkah yang perlu ditempuh dalam mengatasi kesulitan belajar dapat dilakukan 6 tahap:⁴

1) Mengumpulkan data

Untuk menemukan sumber belajar kesulitan belajar diperlukan banyak informasi, untuk memperoleh informasi tersebut perlu diadakan sesuatu pengamatan langsung yang disebut dengan pengumpulan data. Pengumpulan data dapat dilakukannya sebagai berikut:

- a) Observasi
- b) Kunjungan rumah
- c) Meneliti sejarah siswa
- d) Daftar pribadi
- e) Meneliti pekerjaan anak

³ Ahmad Sudrajat, *Kesulitan Belajar Siswa dan Bimbingan Belajar*, <http://wordpress.com>, diakses 18 desember 2015 pukul 13.30 WIB.

⁴ M.Dalyono, *Op.Cit.*, hlm. 234.

f) Tugas kelompok

2) Pengolahan data

Data yang telah dikumpul dari kegiatan tahap pertama tersebut tidak ada artinya jika tidak diadakan pengolahan data langkah-langkah yang harus ditempuh: identifikasi khusus, membandingkan dengan hasil tes, menarik kesimpulan.

3) Diagnosis

Diagnosis adalah upaya identifikasi yang menunjukkan adanya kesulitan belajar pada siswa, dalam rangka dianalisis ini diperlukan bantuan tenaga ahli: dokter psikologi, guru, orang tua siswa.

4) Prognosis

Prognosis merupakan ramalan atau dengan kata lain merupakan aktivitas penyusunan rencana/program yang diharapkan dapat membantu mengatasi kesulitan belajar siswa.

5) Treatment

Treatment merupakan pemberian kepada anak yang bersangkutan bimbingan belajar kelompok, bimbingan belajar individual dan bimbingan orang tua.

6) Evaluasi

Evaluasi disini dimaksudkan untuk mengatasi apakah treatment yang telah diberikan di atas berhasil dengan baik. Artinya ada kemajuan atau bahkan gagal sama sekali.

Selain di atas, sebelum menetapkan alternatif pemecahan masalah kesulitan belajar siswa, guru sangat dianjurkan untuk lebih dahulu melakukan identifikasi terhadap fenomena yang menunjukkan kemungkinan adanya kesulitan belajar yang melanda siswa tersebut.

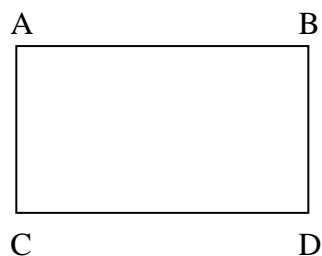
2. Bangun Datar

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Materi bangun datar merupakan salah satu pokok bahasan dikelas VII semester II yang terdiri dari rumusan mengitung keliling dan luas bangun datar segitiga dan segiempat beserta aplikasinya dalam pemecahan masalah.⁵ Adapun jenis-jenis bangun datar adalah sebagai berikut:

⁵Bambang Sudibyo, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, https://massofa.files.wordpress.com/2008/07/permendiknas_2206_kerangka_dasar.pdf, diakses 01 september 2016 pukul 09.20 WIB).

a. Persegi panjang

1) Pengertian persegi panjang



Persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki empat sudut siku-siku.⁶

2) Sifat-sifat Persegi Panjang

Persegi panjang memiliki 4 sifat, yaitu:

- a) Mempunyai empat sisi, dengan sepasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- b) Keempat sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku (90^0)
- c) Kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama besar.
- d) Dapat menempati bingkainya kembali dengan empat cara.⁷

3) Keliling dan luas persegi panjang

Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya. Dengan demikian keliling persegi panjang adalah

⁶ Dewi Nuharini dan Try Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*, (Jakarta: Pusat Pembinaan Departemen Pendidikan Nasional, 2000), hlm. 251.

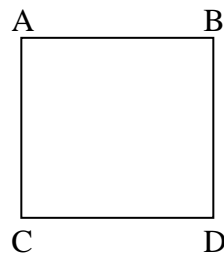
⁷ *Ibid.*, hlm. 253.

jumlah semua sisi-sisi persegi panjang itu. Dari gambar persegi panjang ABCD di atas, dapat diketahui bahwa keliling persegi panjang tersebut adalah: $AB + BC + CD + DA$. Karena $AB = CD$ dan $BC = AD$, maka keliling persegi panjang ABCD = $2 \times$ panjang + $2 \times$ lebar. Jika keliling persegi panjang = K , panjang = p cm, dan lebar = l cm, secara matematis rumus keliling persegi panjang adalah: $K = 2p + 2l$ atau $2(p + l)$.⁸

Luas bangun datar adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun tersebut. Dengan demikian, luas persegi panjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi persegi panjang itu sendiri. Rumus luas persegi panjang = panjang \times lebar. Jika luas persegi panjang = L , panjang = p cm, dan lebar = l , maka rumus matematis luas persegi panjang adalah $L = p \times l$.⁹

b. Persegi

1) Pengertian Persegi



⁸ *Ibid.*, hlm. 255.

⁹ *Ibid.*, hlm.256

Persegi adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang.¹⁰

2) Sifat-sifat Persegi

Persegi memiliki beberapa sifat, yaitu:

- a) sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
- b) Keempat sudutnya siku-siku.
- c) Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang
- d) Panjang keempat sisinya sama
- e) Setiap sudutnya dibagi dua sama ukuran oleh diagonal-diagonalnya.
- f) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.¹¹

3) Keliling dan luas persegi

Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya. Dengan demikian keliling persegi adalah jumlah semua sisi persegi panjang itu. Luas bangun datar adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun tersebut. Dengan demikian, luas persegi adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi persegi itu sendiri. Misalkan suatu persegi dengan panjang sisi s satuan panjang. Jika K satuan panjang menyatakan keliling dan L

¹⁰ Ati Wintarti dkk, *Contextual Teaching and Learning Matematika 123 Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*, (Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2006), hlm. 261.

¹¹ *Ibid.*, hlm. 262.

satuan kuadrat menyatakan luas, maka rumus keliling dan luas daerah persegi **adalah $K = 4s$ dan $L = s \cdot s = s^2$** .¹²

c. Segitiga

1) Pengertian segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut.

2) Sifat-sifat segitiga

Sifat-sifat segitiga sama kaki adalah

- a) Dapat dibentuk dari dua buah segitiga siku-siku yang sama
- b) Besar dan sebangun
- c) Mempunyai satu sumbu simetri
- d) Mempunyai dua buah sisi yang sama panjang
- e) Mempunyai dua buah sudut yang sama besar
- f) Dapat menempati bingkainya dengan tepat dalam dua cara.

Sifat-sifat segitiga sama sisi

- a) Mempunyai tiga buah sumbu simetri
- b) Mempunyai tiga buah sisi yang sama panjang
- c) Mempunyai tiga buah sudut yang sama besar (60^0)
- d) Dapat menempati bingkainya dengan tepat dalam enam cara.¹³

¹² *Ibid.*, hlm. 263.

¹³ *Ibid.*, hlm. 264.

3) Keliling dan luas segitiga

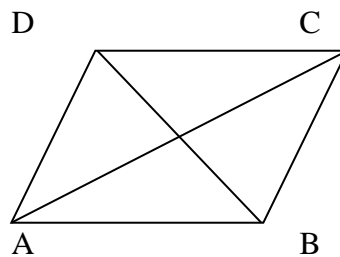
Keliling segitiga adalah jumlah panjang ketiga sisinya. Jadi, keliling segitiga adalah $K = s + s + s$. Luas segitiga, ambil sebuah persegi panjang dengan panjang p dan lebar l . kemudian kita bagi dua dengan membagi persegi panjang tersebut pada diagonalnya. Kita lihat daerah segitiga yang luasnya ialah setengah dari luas persegi panjang. Jika kita uraikan dalam rumus matematika ialah sebagai berikut:¹⁴

Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times p \times l$, karena p = alas dan l = tinggi, maka

Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times a \times t$

d. Jajar Genjang

1) Pengertian jajar genjang



Jajar genjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang, serta sudut-sudut yang berhadapan sama besar.¹⁵

¹⁴ *Ibid.*, hlm. 265.

¹⁵ M. Cholik A. dan Sugijono, *Matematika SMP untuk SMP kelas VII B*, (Jakarta: Erlangga, 2002), hlm. 74.

2) Sifat-sifat jajar genjang

- a) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar
- b) Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang (berpotongan dititik tengah)
- c) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar
- d) Sudut-sudut yang berdekatan saling berpelurus
- e) Dapat menempati bingkainya dengan tepat setelah diputar setengah putaran pada titik potong diagonalnya.¹⁶

3) Keliling dan luas jajar genjang

Keliling jajargenjang adalah jumlah panjang keempat sisimya. Panjang $AB = CD$ dan $AD = BC$, maka keliling $ABCD = 2AB + 2 BC = 2 (AB + BC)$. Jadi, keliling jajar genjang $ABCD$ adalah; $K = 2(AB + BC)$.

Jajar genjang $ABCD$ terdiri dari dua segitiga yang kungruen, yaitu segitiga ABD dan segitiga CDB . Jadi, luas jajar genjang $ABCD$ adalah jumlah luas segitiga ABD dan luas segitiga CDB . Jika luas jajar genjang = L , maka

$$\begin{aligned}
 L &= \text{luas segitiga } ABD + \text{luas segitiga } CDB \\
 &= 2 \times \text{luas segitiga } ABD \\
 &= 2 \times \frac{1}{2} a \times t
 \end{aligned}$$

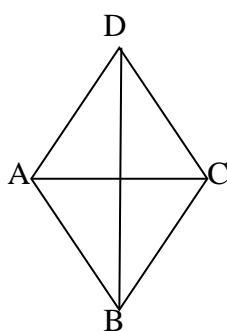
¹⁶ A. Wagiyo dkk, *Pegangan Belajar Matematika I untuk SMP/MTs Kelas VII* (Jakarta: Pusat Pendidikan Departemen Nasional, 2008), hlm. 206.

$$= a \times t$$

Luas jajar genjang yang memiliki panjang alas a satuan dan tinggi t satuan adalah $L = a \times t$.¹⁷

e. Belah ketupat

1) Pengertian Belah Ketupat



Belah ketupat adalah segi empat dengan sisi yang berhadapan sejajar, keempat sisinya sama panjang, dan sudut-sudut yang berhadapan sama besar.¹⁸

2) Sifat-sifat belah ketupat

Sifat-sifat belah ketupat yaitu:

- a) Semua sisinya sama panjang
- b) Diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri
- c) Sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh diagonal.

¹⁷ Dame Rosida Manik, *Penunjang Belajar Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*, (Jakarta: Pusat Pembinaan Departemen Pendidikan Nasional, 2009), hlm. 263.

¹⁸ M. Cholik A. dan Sugijono, *Op.Cit.*, hlm. 81.

d) Kedua diagonal saling membagi dua sama panjang dan saling tegak lurus.

e) Dapat menempati bingkainya dengan empat cara.¹⁹

3) Keliling dan luas belah ketupat

Keliling belah ketupat adalah jumlah panjang keempat sisinya. Jadi, keliling belah ketupat adalah $K : s + s + s + s = 4s$.
luas belah ketupat sama dengan 2 kali luas segitiga karena belah ketupat terbentuk dari dua segitiga yang kongruen. Dari gambar di atas diperoleh:

Luas belah ketupat ABCD = luas segitiga ABD + luas segitiga BDC

$$= \frac{1}{2}BD \times AO + \frac{1}{2}BD \times OC$$

$$= \frac{1}{2}BD \times (AO + OC)$$

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

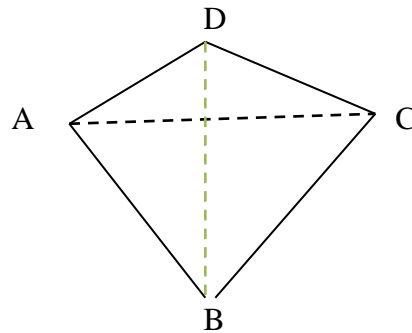
Karena BD dan AC merupakan diagonal, maka luas belah ketupat = $\frac{1}{2}$ diagonal satu x diagonal lainnya atau $L = \frac{1}{2}d_1 \times d_2$.²⁰

¹⁹ A. Wagino dkk, Op.Cit., hlm. 207.

²⁰ *Ibid.*, hlm. 217.

f. Layang-layang

1) Pengertian layang-layang



Layang-layang adalah segiempat yang masing-masing pasang sisinya sama panjang dan sepasang sudut yang berhadapan sama panjang besar.²¹

2) Sifat-sifat layang-layang

Sifat layang-layang adalah :

- a) Masing-masing sepasang sisinya sama panjang
- b) Sepasang sudut yang berhadapan sama besar
- c) Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri
- d) Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang diagonal lain dan tegak lurus dengan diagonal itu.²²

²¹ M. Cholick A. dan Sugijono, *Op.Cit.*, hlm. 85.

²² *Ibid.*, hlm. 84-85

3) Keliling dan luas layang-layang

Keliling dan luas layang-layang sama halnya dengan keliling segiempat yang lain, yaitu jumlah keempat sisinya.

Keliling layang-layang $ABCD$ adalah:

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

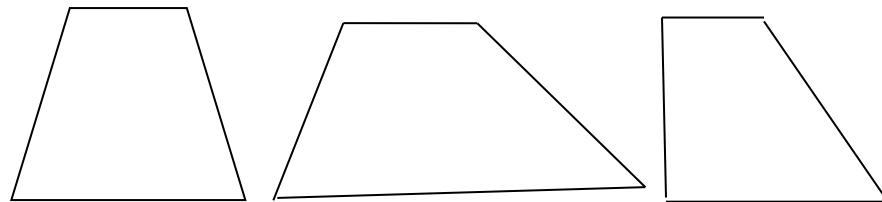
Karena $AB = BC$ dan $CD = DA$

$$\text{Maka, } K = 2 (AB + DA)$$

Sedangkan rumus untuk mencari luas layang-layang adalah sama dengan rumus mencari luas belahketupat yaitu $\frac{1}{2}$ diagonal satu x diagonal lainnya atau $L = \frac{1}{2} d_1 \times d_2$.²³

g. Trapesium

1) Pengertian trapesium



(a)

(b)

(c)

Trapesium adalah bangun segiempat yang mempunyai tepat sepasang sisi sejajar.²⁴

²³ Dame Rosida Manik, *Op.Cit.*, hlm. 269.

²⁴ Atik Wintarti, *Op.Cit.*, hlm. 273.

2) Jenis-jenis trapesium

Secara umum trapesium terdiri atas 3 jenis, yaitu:

- a) Trapesium sembarang, yaitu trapesium yang keempat sisinya tidak sama panjang. Gambar yang menunjukkan trapesium sembarang adalah gambar (b)
- b) Trapezium sama kaki, yaitu trapezium yang mempunyai sepasang sisi yang sama panjang, disamping mempunyai sepasang sisi-sisi yang sejajar. Gambar yang menunjukkan trapezium sama kaki adalah gambar (a)
- c) Trapezium siku-siku adalah trapesium yang salah satu sudutnya adalah siku-siku. Gambar yang menunjukkan trapezium siku-siku adalah gambar (c).²⁵

3) Sifat trapesium

Sifat-sifat trapezium adalah

- a) Jumlah sudut yang berdekatan diantara dua sisi sejajar pada trapezium adalah 180° .
- b) Diagonal-diagonalnya sama panjang.
- c) Sudut-sudut alasnya sama besar.
- d) Dapat menempati bingkainya dengan dua cara.²⁶

²⁵ Dewi Nuharini dkk, *Op.Cit.*, hlm. 273-274.

²⁶ *Ibid.*, hlm. 274.

4) Keliling dan luas trapezium

Keliling trapezium adalah jumlah semua sisi yang membatasi trapezium. Sedangkan luas trapezium adalah setengah hasil kali tinggi dan jumlah panjang sisi yang sejajar. Misal L adalah luas trapezium, t adalah tinggi trapezium, a_1 dan a_2 panjang sisi-sisi sejajar, maka $L = 1/2 (a_1 + a_2) \times t$.²⁷

3. Metode *Drill*

Metode *drill* atau latihan yang disebut juga *metode training* merupakan suatu cara mengajar yang baik yang menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu. Juga sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan-kebiasaan yang baik. Selain itu, metode ini dapat juga digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketetapan, kesempatan, dan keterampilan.²⁸

Dalam buku Imanjah Alipan menyebutkan, bahwa metode ini berasal dari metode mengajar *Herbart*, yaitu yang pada pokoknya berpendapat bahwa dengan mengulang-ulang pelajaran akan memperkuat tanggapan dan ingatan para murid.²⁹ Artinya apabila suatu pelajaran yang sudah diberikan atau dipelajari sering dilakukan latihan

²⁷ Atik Wintarti, *Op.Cit.*, hlm. 282.

²⁸ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), hlm. 95.

²⁹ Imansjah Alipandie, *Didaktik Metodik Pendidikan Umum*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1984), hlm. 101.

atau pengulangan-pengulangan akan membuat siswa lebih mengingat dan menguasai pelajaran yang sudah diberikan guru tersebut.

Metode drill adalah suatu metode pembelajaran dengan cara memberikan latihan-latihan dari yang sederhana sampai latihan kompleks.³⁰ M. Basyirun Usman berpendapat metode drill atau latihan siap dimaksudkan untuk memperoleh ketangkasan atau keterampilan latihan terhadap apa yang dipelajari, karena hanya dengan melakukannya secara praktis suatu pengetahuan dapat disempurnakan dan disiapsiagakan.³¹

Metode drill adalah suatu cara mengajar dengan memberikan latihan-latihan terhadap apa yang telah dipelajari siswa, sehingga memperoleh suatu keterampilan tertentu. Seluruh siswa dilatih, sehingga mengetahui apa yang harus dikerjakan dan tepat sesuai apa yang diharapkan.³²

Dari beberapa pendapat diatas bisa ditarik kesimpulan bahwa metode drill adalah suatu metode pembelajaran yang bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan dari permasalahan sederhana sampai permasalahan kompleks dengan cara pembiasaan dan latihan tertentu.

³⁰ Siti Halimah, *Strategi Pembelajaran*, (Medan: Cipta Pustaka, 2008), hlm. 60.

³¹ M. Basyirun Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, (Jakarta ; Ciputat Press, 2005), hlm. 55.

³² Ratna Arya, "metode drill", <http://dossuwanda.word press.com>. diakses 29 maret 2016 pukul 20.00 WIB.

Metode latihan pada umumnya digunakan untuk memperoleh ketangkasan atau keterampilan dari apa yang telah dipelajari. Prinsip dan petunjuk penggunaan metode ini adalah:

- a) siswa harus diberi pengertian yang mendalam sebelum diadakan latihan tertentu
- b) Latihan untuk pertama kali hendaknya bersifat diagnosis, mula-mula kurang berhasil, lalu diadakan perbaikan untuk kemudian bisa lebih sempurna
- c) Latihan tidak perlu lama asal sering dilaksanakan
- d) Harus disesuaikan dengan taraf kemampuan siswa
- e) Proses latihan hendaknya mendahulukan hal-hal yang esensial dan berguna.³³

Demikian setiap metode yang diakui banyak memiliki kelebihan, juga tidak dapat disangkal bahwa metode drill mempunyai beberapa kelemahan.

a. Kelebihan metode latihan

- 1) Untuk memperoleh kecakapan motoris, seperti menulis, melapalkan hurup, kata-kata atau kalimat, membuat alat, menggunakan alat-alat (mesin permainan dan atletik), dan keterampilan menggunakan peralatan olah raga.

³³ Ahmad Sabri. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, (Jakarta : Quantum Teaching, 2005), hlm. 64-65.

- 2) Untuk memperoleh kecakapan mental seperti dalam perkalian, penjumlahan, pengurangan, pembagian, tanda-tanda (simbol), dan sebagainya.
 - 3) Untuk memperoleh kecakapan dalam bentuk asosiasi yang dibuat, seperti hubungan huruf-huruf dalam ejaan, penggunaan simbol, membaca peta, dan sebagainya.
 - 4) Pembentukan kebiasaan yang dilakukan dan menambah ketepatan serta kecepatan pelaksanaan.
 - 5) Pemanfaatan kebiasaan-kebiasaan yang tidak memerlukan konsentrasi dalam pelaksanaannya.
 - 6) Pembentukan kebiasaan-kebiasaan membuat gerakan- gerakan yang kompleks, rumit, menjadi lebih otomatis.³⁴
- b. Kelemahan metode latihan
- 1) Menghambat bakat dan inisiatif siswa, karna siswa lebih banyak dibawa kepada penyesuaian dan diarahkan jauh dari pengertian.
 - 2) Menimbulkan penyesuaian secara statis kepada lingkungan.
 - 3) Kadang-kadang latihan yang dilaksanakan secara berulang-ulang merupakan hal yang monoton, mudah membosankan.
 - 4) Membentuk kebiasaan yang kaku, karna bersifat otomatis.
 - 5) Dapat menimbulkan verbalisme.³⁵

³⁴ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Op.Cit.*, hlm. 96.

³⁵ *Ibid.*, hlm. 96.

4. Pendekatan pembelajaran *open-ended*

Menurut Ngalimun “pembelajaran dengan problem atau *open-ended* artinya pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga beragam (multi jawab, *fluency*)”.³⁶ Menurut Erman Suherman dkk “*Open ended* adalah problem yang diformulasikan memiliki multijawaban yang besar”.³⁷ Sedangkan, Shimada yang dikutip dalam artikel Japar menyatakan bahwa “ Pendekatan pembelajaran *open-ended* adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian yang benar lebih dari satu”.³⁸

Berdasarkan pendapat di atas, pendekatan *open-ended* adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang memberikan suatu masalah terbuka yang penyelesaiannya dapat diselesaikan dengan berbagai cara sesuai dengan kreatifitas dan imajinasi anak dalam mengolah permasalahan tersebut.

Pembelajaran *open-ended* ini melatih dan menumbuhkan keorisinilitas ide, kreatifitas, kognitif tinggi, kritis, komunikasi-interaksi, sharing, keterbukaan, dan sosialisasi. Siswa dalam pembelajaran di tuntut

³⁶ Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Presindo, 2013), hlm. 164.

³⁷ Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA UPI, 2003), hlm. 15-16.

³⁸ Japar, “*Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Open-Ended*” (http://educare.efkipunla.net/index2.php?option=com_pdf=1&id=4, diakses 08 April 2016 pukul 09.20 WIB).

untuk berimprovisasi mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban. Selanjutnya, siswa juga diminta untuk menjelaskan proses mencapai jawaban tersebut. Dengan demikian pembelajaran ini lebih mementingkan proses dari pada produk yang akan membentuk pola pikir, keterbukaan, dan ragam berpikir.³⁹

Langkah - langkah pembelajaran *open-ended* adalah sebagai berikut:

- a. Pada tahap awal, guru menjelaskan tujuan pembelajaran pendekatan *open-ended*, berpikir kreatif, dan mengaktifkan kemampuan dasar siswa yang berkenaan dengan materi yang akan dipelajari. Kemudian membentuk siswa kedalam kelompok kecil yang berjumlah 4-5 orang.
- b. Pada tahap inti, terbagi tiga tahap, yaitu: pengenalan, pemahaman, dan pematapan. Pada tahap pengenalan, yaitu siswa diajak memahami masalah yang telah disediakan oleh guru. Pada tahap pemahaman, yaitu mengkolaborasikan tiap-tiap ide siswa dengan anggota masing-masing siswa yang menuju pada suatu kesimpulan yang akan dipertanggungjawabkan di depan kelas. Selain itu, guru juga memberikan pertanyaan untuk memancing respon siswa. Pada tahap pematapan, siswa diberi kesempatan untuk memberikan komentar terhadap masing-masing kelompok.

³⁹ Masnur Muslich, *Seri Standar Nasional Pendidikan KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual Panduan bagi Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 22.

- c. Pada tahap akhir, guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan akhir dari pembelajaran yang telah dilakukan.

Open-ended sebagaimana pendekatan pembelajaran yang lainnya, ia juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan dan kelemahannya adalah sebagai berikut:

- a. Kelebihan pendekatan pembelajaran *open-ended*
- 1) Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengungkapkan idenya.
 - 2) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik secara komprehensif
 - 3) Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan
 - 4) Siswa mamiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.⁴⁰
- b. Kelemahan pendekatan pembelajaran *open-ended*
- 1) Membuat dan menyiapkan masalah matematika yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan mudah.

⁴⁰ Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistic Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 61-62.

- 2) Mengemukakan masalah yang langsung dipahami siswa sangat sulit, sehingga banyak siswa yang kesulitan bagaimana merespon masalah yang diberikan.
- 3) Siswa dengan kemampuan tinggi biasa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka.
- 4) Beberapa siswa tidak senang dengan kegiatan belajar seperti ini.⁴¹

5. Metode *Drill* dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Open-Ended*

Pendekatan dapat diartikan sebagai titi tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan kita tentang terjadinya suatu proses pembelajaran yang sifatnya masih sangat umum.⁴² Di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melateri metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Sedangkan, metode pembelajaran disini dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Metode *Drill* dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Open-Ended* yang di gunakan dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas menggunakan dua aspek

⁴¹ Erman Suherman, *Op. Cit.*, hlm. 133.

⁴²Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 127.

yaitu pembelajaran dengan metode *drill* dan pendekatan pembelajaran *open-ended*. Sebagaimana keterangan diatas metode *drill* adalah suatu metode yang dapat mengembangkan keterampilan dan kemampuan anak melalui latihan secara berulang-ulang. Sedangkan pendekatan pembelajaran *Open-ended* adalah suatu pendekatan pembelajaran secara terbuka, dengan kata lain yaitu pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian lebih dari satu. Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman menemukan, mengenali, dan memecahkan masalah dengan beberapa strategi. Tujuan utama siswa diberikan pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* bukanlah untuk mendapatkan jawaban benar, tetapi lebih menekankan pada cara bagaimana sampai pada suatu jawaban.⁴³

Jadi, dalam proses pembelajaran peneliti menggunakan Pendekatan pembelajaran *open-ended* dengan penerapan metode latihan. Dimana dalam pendekatan *open-ended* guru memberikan permasalahan berupa latihan-latihan kepada siswa yang solusinya atau jawabannya tidak hanya ditentukan hanya dengan satu jalan atau cara. Guru harus memanfaatkan keberagaman cara atau prosedur untuk menyelesaikan masalah itu untuk memberi pengalaman siswa dalam menemukan sesuatu yang baru berdasarkan pengetahuan, keterampilan dan cara berpikir

⁴³ Japar, *Op.Cit.*, hlm. 3

matematika yang telah diperoleh sebelumnya, dan latihan-latihan tersebut dilakukan tidak hanya sekali dan tidak perlu lama akan tetapi dilakukan secara berulang-ulang.

Langkah-langkah metode *drill* dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* adalah sebagai berikut:

- a. Menjelaskan tujuan pembelajaran metode *drill* dan pendekatan pembelajaran *open-ended*.
- b. Memberikan pendahuluan dengan mengingat konsep-konsep mengenai pelajaran.
- c. Membarikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada kesulitan.
- d. Menyampaikan materi pokok bahasan kepada semua siswa, dengan menerangkan kepada siswa dari hal-hal yang sederhana ke hal yang lebih kompleks.
- e. Membarikan contoh soal dari hal-hal yang sederhana ke hal yang lebih kompleks dan soal tersebut juga bersifat terbuka.
- f. Menyuruh siswa mengerjakan di depan kelas, kemudian membahasnya secara bersama-sama sehingga apabila ada siswa yang masih mengalami kesulitan dapat langsung menanyakan.
- g. Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan di berikan soal latihan kepada semua kelompok sehingga masing-masing kelompok

mengkolaborasikan tiap-tiap ide siswa dengan anggota masing-masing sehingga mereka mendapat suatu jawaban yang akan mereka pertanggung jawabkan di depan kelas.

- h. Menyuruh setiap kelompok untuk menyampaikan hasil jawaban dari masing-masing kelompok dan memberi kesempatan kepada siswa untuk memberi komentar terhadap masing-masing kelompok.
- i. Memberikan tugas rumah sebagai latihan, soalnya bersifat terbuka yang diambil dari buku dan juga soal dari guru sendiri
- j. Pertemuan berikutnya tugas tersebut diperiksa bersama-sama, sehingga siswa yang tadinya mengalami kesulitan dapat mengerti
- k. Setelah materi selesai, guru menyampaikan kepada siswa bahwa akan diadakan tes.

6. Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Kedua kata ini memiliki arti yang berbeda. Sebelum mengkaji pengertian hasil belajar, terlebih dahulu dibahas pengertian dari tiap kata. Kata belajar bukanlah sesuatu yang baru, sudah sangat dikenal secara luas. Hampir semua ahli telah mencoba merumuskan dan membuat tafsirannya tentang “belajar”. Seringkali pula perumusan dan tafsiran itu berbeda satu sama lain.

Ada beberapa pendapat ahli mengenai pengertian dari belajar, Hintzman dalam buku *The Psikologi Of Llearning And Memori* yang dikutip oleh Muhibbin Syah berpendapat belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang terjadi dalam diri organisme manusia atau hewan, disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut.⁴⁴ Dimiyati dan Mudjiono berpendapat belajar adalah merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks.⁴⁵

Menurut Percial dan Ellington dalam psikologi perilaku, belajar adalah perubahan yang terjadi karena hubungan yang stabil antara stimulus yang diterima oleh organisme secara individual dengan respon yang dilakukannya baik respon yang terbuka maupun respon yang tersamar.⁴⁶ Menurut Slameto belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkahlaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁴⁷

Sardiman A.M berpendapat belajar bisa diterjemahkan dalam bentuk sempit dan luas, dalam pengertian luas belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju perkembangan pribadi seutuhnya, kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha

⁴⁴Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Ppersada, 2004), hlm. 65.

⁴⁵Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 7.

⁴⁶Sudjarwo S, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, (Jakarta: Medyatama Sarana Perkasa, 1989), hlm. 140.

⁴⁷Slameto, *Belajar dan Faktor - faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm 2.

penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.⁴⁸

Dari pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah proses pengumpulan pengetahuan atau pengalaman sehingga mampu menghasilkan perubahan tingkah laku berupa kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan lain-lain untuk mencapai terbentuknya kepribadian yang seutuhnya. Proses belajar yang dilakukan di dalam kelas harus melibatkan siswa secara langsung, sehingga siswa tidak hanya pasif dalam menerima pengetahuan dari guru tetapi juga ikut aktif mencari dan menemukan pengetahuan tersebut.

Hasil adalah bukti atau perolehan yang dapat dilihat setelah melihat secara langsung, sedangkan belajar adalah perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu. Menurut Nana Sudjana hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu.⁴⁹ Sudjarwo S. berpendapat dalam kehidupannya, manusia selalu penuh dengan kegiatan yang dilakukan secara sengaja maupun tidak sengaja, terencana maupun acara yang datang dengan tiba-tiba. Kejadian atau pengalaman tersebut menimbulkan pengalaman hidup,

⁴⁸Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 20-21.

⁴⁹Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Remaja Rosda Karya, 1989), hlm. 3.

sedangkan pengalaman hidup itu sendiri pada dasarnya adalah hasil belajar.⁵⁰

Oemar Hamalik juga mengatakan hasil belajar adalah suatu hal yang dicapai melalui perubahan belajar.⁵¹ Dimana hasil belajar bisa berbentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Ahmad Susanto mengatakan hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.⁵²

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar adalah merupakan hasil belajar dari seluruh proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru ke arah yang lebih baik secara keseluruhan. Perubahan tingkah laku itu adalah sesuatu yang dihasilkan perbuatan belajar, maka hasil belajar dicapai seseorang dari setiap perbuatan yang dilaluinya.

Hasil belajar berguna bagi guru untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat dicapai, sehingga dapat dijadikan sebagai umpama yang baik untuk pembelajaran selanjutnya, sedangkan bagi siswa adalah mengetahui tingkat keberhasilan belajarnya

⁵⁰Sudjarwo S. *Op.Cit.*, hlm. 139.

⁵¹Oemar Hamalik, *Pengembangan Kurikulum*, (Bandung: Mandar Maju, 1990), hlm.74.

⁵²Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm.5.

sehingga dapat memperbaiki cara belajar yang kurang baik dan memperhatikan yang sudah baik.

M. Ngalim Purwanto menjelaskan kegunaan-kegunaan dan pentingnya hasil belajar dalam menyelenggarakan pendidikan adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu. Hasil belajar yang diperoleh itu selanjutnya dapat digunakan untuk memperbaiki cara belajar siswa dan untuk mengisi rapor dan surat tanda tamat belajar.
- b. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran.
- c. Untuk keperluan bimbingan dan konseling (BK).
- d. Untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan.⁵³

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa hasil belajar penting untuk mengetahui kemajuan dan pertimbangan keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar siswa. Setelah mempelajari satu pokok bahasan atau setelah belajar satu semester. Dan secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua macam, yakni:

⁵³ M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip Evaluasi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 5-7.

- 1) Faktor *internal*, yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar serta kondisi fisik dan kesehatan.
- 2) Faktor *eksternal*, yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.

Kedua faktor tersebut di atas merupakan hal-hal yang mempengaruhi proses belajar mengajar, dimana kedua faktor ini dapat mendorong dan dapat pula menghambat seseorang sedang belajar. Kedua faktor ini dapat mendorong bila faktor internalnya yang meliputi seluruh diri individualnya berada dalam kondisi yang prima dan faktor eksternalnya yakni yang berasal dari luar dirinya seperti alat-alat pelajaran semuanya lengkap serta sesuai dengan materi pelajarannya.

B. Kajian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini peneliti mengacu pada penelitian yang relevan dengan metode atau materi dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian Dian Dasianari yang berjudul **Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP N 1 Semarang pada pokok Bahasan Luas Daerah Segiempat Melalui Model Pembelajaran *Open-Ended***. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus 1 sebelum dilaksanakan pendekatan *open-ended* nilai rata-rata kelas VII adalah 8,8 dengan

persentase jumlah siswa mencapai ketuntasan individual 90,48%. Pada siklus II setelah penerapan pembelajaran *open-ended* nilai rata-rata adalah 9,1 dengan persentase jumlah siswa yang mencapai ketuntasan individual 97,62%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *open-ended* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok luas daerah segiempat siswa kelas VII SMP N 1 Semarang.⁵⁴

2. Penelitian yang berjudul upaya **Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode *Drill* pada Pokok Bahasan Bangun Datar di Kalas III SDN 100010 Sababalik**. Penelitian ini dilakukan oleh Nurlan Harahap pada tahun 2012. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa melalui metode drill pada pokok bahasan bangun datar di kelas III SDN 100010 Sababalik dapat meningkat yaitu pada ketuntasan belajar siswa pada siklus 1 pertemuan pertama diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 55,21 dengan jumlah siswa yang tuntas 9 orang atau 39,13%, pertemuan kedua 62,17 jumlah siswa yang tuntas 14 Orang atau 60,86%, dan pada siklus II pertemuan pertama 62,13 jumlah siswa yang tuntas belajar 19 orang atau 82,60 %, pertemuan kedua 76,95% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar 22 orang atau 95,65%.⁵⁵

⁵⁴ Dian Dasianari, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP N 1 Semarang pada pokok Bahasan Luas Daerah Segiempat Melalui Model Pembelajaran Open-Ended*, (Skripsi, UNES, 2000), hlm. 93.

⁵⁵ Nurlan Harahap, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Drill pada Pokok Bahasan Bangun Datar di Kalas III SDN 100010 Sababalik*, (Skripsi, STAIN Padangsidimpuan, 2012), hlm. 85.

C. Kerangka Pikir

Sesuai dengan judul penelitian ini terdapat beberapa konsep yaitu konsep faktor kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya dalam menyelesaikan soal-soal pada materi bangun datar.

Faktor kesulitan dalam belajar matematika adalah merupakan hambatan dalam kelancaran proses pembelajaran yang datang dari dalam diri siswa itu sendiri dan dari luar diri siswa itu sendiri.

Penggunaan metode yang tepat akan membantu guru dalam proses pembelajaran dan dapat mengatasi kesulitan belajar siswa, yang dalam hal ini adalah metode drill dengan pendekatan pembelajaran *open-ended*.

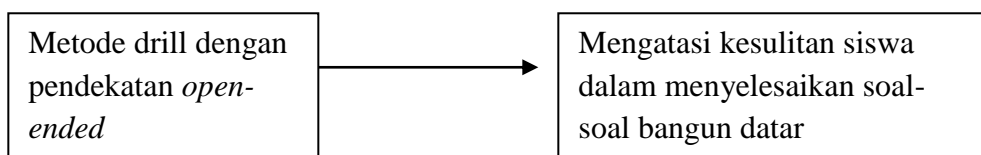
Metode drill adalah metode yang digunakan dalam proses pengajaran dengan jalan melatih siswa terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan guru untuk memperoleh ketangkasan atau keterampilan dari apa yang telah dipelajari. Dengan latihan yang berkali-kali dan teratur pelaksanaannya akan membuat siswa lebih mengingat dan memahami materi pelajaran yang diberikan yaitu bangun datar. Karena dengan latihan yang terus menerus akan menambahkan kebiasaan-kebiasaan, dan pembelajaran yang demikian akan lebih bermakna bagi siswa, sehingga dapat mengatasi kesulitan belajar siswa.

Metode mengajar dengan latihan biasanya digunakan untuk tujuan agar siswa memiliki keterampilan motorik seperti menghafal kata-kata,

menulis, mengembangkan kecakapan intelek, seperti menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, membagi dan menggunakan rumus-rumus.

Pendekatan pembelajaran *open-ended* adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang memberikan suatu masalah terbuka yang penyelesaiannya dapat diselesaikan dengan berbagai cara sesuai dengan kreatifitas dan imajinasi anak dalam mengolah permasalahan tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diambil kesimpulan apabila metode drill dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* dilaksanakan dengan baik akan dapat mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi bangun datar, seperti pada tabel dibawah ini.



D. Hipotesis Tindakan

Dengan memperhatikan teori-teori yang terkait, maka hipotesis tindakan yang dapat dirumuskan oleh peneliti adalah metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bangun datar di SMPN 1 Panyabungan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Panyabungan Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Alasan peneliti menjadikan SMPN 1 Panyabungan sebagai tempat penelitian karena lokasi ini belum ada yang melakukan penelitian yang demikian dan tempat penelitian ini juga tidak jauh dari tempat tinggal peneliti sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Penelitian ini direncanakan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015-2016 sampai dengan selesai.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas dengan model siklus. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang difokuskan pada pembelajaran (*learning*). Penelitian tindakan ini berurusan langsung dengan praktik di lapangan dalam situasi alami.

Adapun pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan cara berkolaborasi (kerja sama) antara guru bidang studi matematika dengan peneliti. Upaya tersebut dilakukan secara berdaur membentuk suatu siklus. Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus

berikutnya. Sudah menetapkan pokok permasalahan secara mantap langkah berikutnya adalah:

- a. Perencanaan tindakan.
- b. Pelaksanaan tindakan.
- c. Pengumpulan data (Pengamatan/*Observasi*).
- d. Refleksi (Analisis dan *Interpretasi*).¹

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 1 Panyabungan Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Alasan peneliti memilih kelas VII karena siswa kelas VII mempunyai kemampuan yang berbeda dan merupakan situs ditemukannya masalah yang berkenaan dengan penelitian peneliti. Para siswa ini akan menjadi subjek penelitian dan juga terlibat aktif dalam kegiatan yang dilakukan. Jumlah siswa 25 orang, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Dalam proses penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data dengan cara:

¹Ahmad Nizar Rangkuti, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Padang: Gading, 2013), hlm. 132.

1. Tes

Tes adalah instrument pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran.² Sesuai dengan permasalahan penelitian ini maka tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis berbentuk esai (uraian). Tes dalam soal ini merupakan materi pengenalan teorema pythagoras sebelum dan sesudah menggunakan metode drill dengan pendekatan *open-ended* setiap siklusnya. Tes yang diberikan pada soal pengenalan teorema pythagoras ini sebanyak 10 soal. Tes tersebut digunakan untuk mengukur kesulitan siswa setelah mengikuti pembelajaran mengenai teorema pythagoras.

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.³ Tes yang digunakan adalah tes tertulis. Tes tertulis yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula.⁴ Adapun kisi-kisi tes adalah sebagai berikut:

²Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 99.

³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan edisi revisi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 53.

⁴Nurul Zuriyah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: bumi Aksara, 2007), hlm. 179.

Table 1
Kisi-kisi Tes

Variable penelitian	Indikator
Bangun Datar	a. Menghitung keliling suatu bangun datar b. Menghitung luas bangun datar

2. Observasi

Observasi adalah teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti.⁵ Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Dimana observasi digunakan untuk melihat secara langsung dan pasti bagaimana terlaksananya aktivitas siswa melalui metode *drill* dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* dalam proses pembelajaran yang dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal sesuai dengan yang diharapkan.

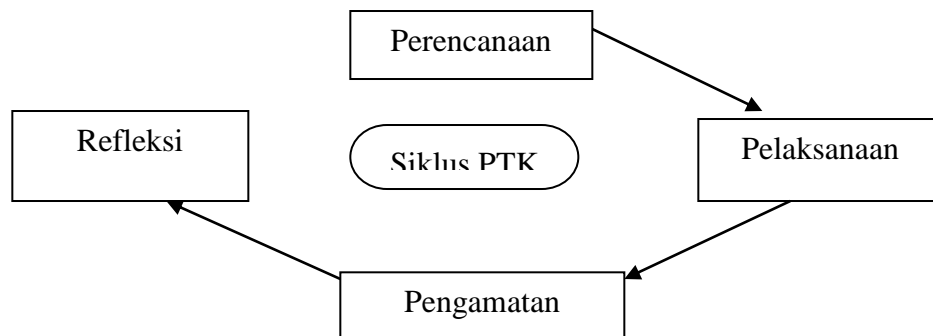
E. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan sesuai dengan proses pelaksanaan empat komponen kegiatan yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dan

⁵Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hlm. 86.

biasa dinamakan siklus. Menurut Kurt Lewin penelitian tindakan adalah suatu rangkaian yang terdiri atas empat tahap, yakni perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.⁶ Siklus penelitian pelaksanaannya akan dilakukan berulang-ulang sampai indikator yang telah ditentukan dalam pembelajaran telah tercapai, jika belum tercapai maka siklus penelitian terus-menerus dilanjutkan sampai pada siklus berikutnya. Setiap siklus penelitian ini memiliki empat komponen yang terdiri dari : a) perencanaan/*planning* , b) pelaksanaan tindakan, c) pengamatan/*observation*, d) refleksi/*reflection*.

Skema alur penelitian dapat ditunjukkan dengan skema berikut ini:

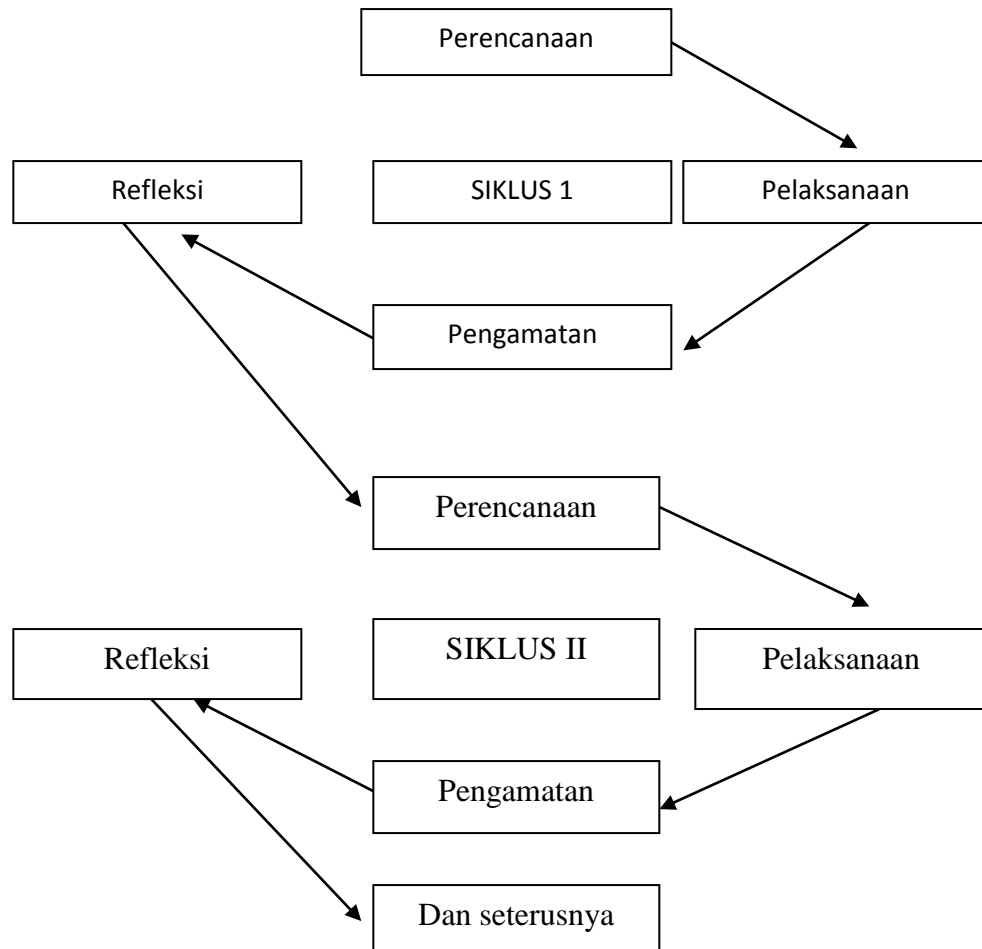


Gambar 1: model PTK menurut Kurt Lewin⁷

⁶ *Ibid.*, hlm. 49.

⁷ *Ibid.*, hlm. 50.

Berdasarkan komponen PTK seperti gambar diatas, selanjutnya dapat digambarkan lagi menjadi beberapa siklus.



Gambar 2: Skema siklus penelitian

Prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah:

a. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti yang berperan sebagai mengajar dikelas IV bekerjasama dengan guru mata pelajaran matematika dalam membuat jadwal pelaksanaan, membuat perangkat pembelajaran seperti RPP serta

peneliti mempersiapkan lembar observasi dan soal yang bertujuan untuk melihat bagaimana kemampuan yang diperoleh siswa.

b. Tindakan

Tindakan dalam tahap ini adalah perlakuan ataupun penerapan isi rancangan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai perencanaan yang telah disusun. Dimana guru dan siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga Mistar Hitung berdasarkan hal-hal yang tertuang dalam RPP. Dalam tahap ini juga dilakukakan pemberian tes yang telah disiapkan untuk melihat hasil yang dicapai setelah pemberian tindakan.

c. Observasi

Observasi merupakan kegiatan untuk mengamati pelaksanaan. Pada tahap ini observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung di kelas dengan menggunakan lembar observasi siswa. Observasi dilakukan mulai dari awal hingga akhir penelitian. Dalam tahap ini guru bidang studi matematika *observer* hanya melakukan pengamatan atas dasar apa yang dilihat, dirasakan dan didengar sewaktu proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Setelah diadakan tindakan dan observasi, maka dalam tahap ini peneliti dan guru menganalisa serta menyimpulkan hasil dan dampak dari tindakan yang telah dilakukan berdasarkan hasil observasi. Jadi, jika dilihat berdasarkan hasil observasi masih ditemukan hambatan dan

kekurangan selama pelaksanaan tindakan maka hasil tersebut dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk melakukan refleksi, sehingga dapat memperbaiki pembelajaran berikutnya. Maksudnya, kekurangan yang terjadi pada siklus I akan diperbaharui pada siklus II.

1. Siklus penelitian pada siklus 1

a. Perencanaan (*planning*)

- 1) Melakukan tes awal untuk mengetahui kesulitan siswa dalam memahami materi bangun datar.
- 2) Peneliti menyusun rencana pembelajaran (RPP) dengan materi bangun datar, agar pembelajaran yang berlangsung lebih terarah.
- 3) Peneliti mempersiapkan lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar yang berlangsung di kelas.
- 4) Membuat soal atau masalah
- 5) Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa pada pembelajaran melalui metode *drill* dengan pendekatan *open-ended*.

b. Tindakan

Setelah perencanaan disusun, langkah selanjutnya adalah melaksanakan/ mengimplementasikan perencanaan tersebut kedalam bentuk tindakan-tindakan nyata. Tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Pada tahap-tahap kegiatan pembelajaran dalam tiap pertemuan, guru memulai dengan menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran, apersepsi dan memberikan pengarahan tentang efektifitas metode *drill* dengan pendekatan pembelajaran *open-ended*
- 2) Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin di capai.
- 3) Membentuk beberapa kelompok dari subjek penelitian yang sudah ditentukan.
- 4) Memberikan beberapa soal atau masalah ke objek penelitian
- 5) Memberikan bimbingan kepada siswa
- 6) Melaksanakan diskusi di kelas
- 7) Guru memberi kesimpulan
- 8) Pemberian tes hasil belajar kepada siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun datar.

c. Pengamatan/Observasi

Pada tahap demi tahap dilakukan observasi terhadap siswa pada proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai observer selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan pada setiap pertemuan dengan cara mengisi lembar observasi aktivitas belajar yang telah disediakan.

d. Refleksi

- 1) Menganalisis hasil pengamatan untuk membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan pembelajaran.
- 2) Mendiskusikan hasil analisis refleksi untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus berikutnya.

Refleksi dilakukan untuk mencatat semua pertemuan baik kelebihan maupun kekurangan yang terdapat pada siklus I, selanjutnya, untuk mengadakan perbaikan pada siklus II.

2. Siklus penelitian pada siklus 2

Karena dari siklus I belum menampakkan adanya hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Maka perlu dilakukan siklus II dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Perencanaan (*planning*)

- 1) Peneliti menyusun rencana pembelajaran dengan materi teorema pythagoras agar pembelajaran yang berlangsung lebih terarah dan melakukan perbaikan pembelajaran sebagai tindakan lanjut dari siklus I.
- 2) Peneliti membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar yang berlangsung di kelas.

b. Tindakan

- 1) Pada tiap-tiap tahap kegiatan pembelajaran dalam tiap pertemuan pada siklus II, guru memulai dengan menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran, apersepsi, dan memberikan pengarahannya tentang efektifitas metode drill dengan pendekatan pembelajaran *open-ended*
- 2) Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.
- 3) Membentuk beberapa kelompok dari subjek penelitian yang sudah ditentukan.
- 4) Memberikan beberapa soal atau masalah ke objek penelitian
- 5) Memberikan bimbingan kepada siswa
- 6) Melaksanakan diskusi di kelas
- 7) Guru memberi kesimpulan
- 8) Pemberian tes hasil belajar kepada siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun datar.

c. Pengamatan/Observasi

Pada tahap demi tahap dilakukan observasi terhadap siswa pada proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai observer selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan

dilakukan pada setiap pertemuan dengan cara mengisi lembar observasi aktivitas belajar yang telah disediakan.

d. Refleksi

- 1) Menganalisis hasil pengamatan untuk membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan pembelajaran.
- 2) Mendiskusikan hasil analisis refleksi untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus berikutnya.

Refleksi dilakukan untuk mencatat semua pertemuan baik kelebihan maupun kekurangan yang terdapat pada siklus II.

F. Teknis Analisis Data

1. Redusi Data

Redusi data adalah untuk menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah, yaitu untuk mencari nilai rata-rata kelas.⁸

Dengan menggunakan rumus

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

Keterangan

\bar{x} = Nilai rata-rata

X = Jumlah semua nilai siswa

N = Jumlah siswa

⁸Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV. Yrama Witya, 2010), hlm. 204.

Sedangkan untuk mencari persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:⁹

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100$$

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah mendeskripsikan data yang telah diagnosis jadi bermakna yaitu kegiatan analisis data berupa penyusunan atau penggabungan dari sekumpulan informasi yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Setelah data diolah, maka data tersebut disajikan dalam bentuk naratif.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan adalah membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data yaitu memberikan kesimpulan atas temuan-temuan yang sudah diinterpretasikan dalam sajian data serta memberikan rekomendasi atau sasaran yang terkait dengan merumuskan permasalahan atau tujuan penelitian. Setelah disajikan, maka peneliti menarik kesimpulan dari sajian data tersebut berupa keberhasilan atau kegagalan dalam pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

⁹ *Ibid.*, hlm. 205.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Data Hasil Penelitian

1. Pra siklus

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti mengadakan pertemuan dengan kepala sekolah dan guru bidang studi matematika kelas VII untuk meminta izin persetujuan tentang penelitian ini. Dalam pertemuan itu peneliti menyampaikan tujuan untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, serta memohon untuk membantu memberikan data-data terkait informasi penelitian yang diperlukan. Kepala sekolah dan guru bidang studi matematika kelas VII setuju dan memberikan izin pelaksanaan penelitian. Kemudian peneliti masih tetap berkomunikasi dengan guru bidang studi matematika kelas VII untuk mengadakan observasi awal penelitian dan membicarakan masalah yang ada di kelas VII berkaitan dengan pokok materi pelajaran yang menjadi masalah di kelas tersebut, lalu peneliti menemukan hal-hal yang menjadi latar belakang masalah yang ada di kelas tersebut. Kemudian peneliti menyampaikan bahwa penelitian dilaksanakan sesuai dengan jadwal pelajaran serta materi yang akan diteliti di kelas VII tersebut dan guru setuju dengan hal itu.

Peneliti melakukan observasi awal untuk mengamati pembelajaran matematika yang diterapkan di kelas VII-6 SMP Negeri 1 Panyabungan, yaitu dengan melaksanakan tes kemampuan awal kepada siswa sebanyak 5 soal uraian tentang pelajaran bangun datar mengenai keliling dan luas yang bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal. Dalam tes kemampuan awal tersebut dihadiri oleh semua siswa kelas VII-6 sebanyak 25 siswa.

Dari tes kemampuan awal tersebut ditemukan adanya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal, kurangnya siswa memahami masalah, baik dalam perhitungan maupun penggunaan rumus sehingga jawaban yang diperoleh salah, dan kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal yang mengakibatkan hasil belajar mereka juga kurang maksimal. Dari hasil evaluasi pada saat tes, didapatkan nilai rata-rata kelas sebesar 64,2 sehingga kurang memuaskan. Adapun dari 25 siswa, hanya 5 siswa yang tuntas dengan kata lain siswa tuntas dan siswa belum tuntas.

Tabel
Hasil Tes Kemampuan Awal

Kategori	Jumlah siswa	Persentase	Nilai rata-rata
Jumlah siswa yang tuntas	5	20%	64,2
Jumlah siswa yang tidak tuntas	20	80%	

2. Siklus I

Tindakan I

a. Perencanaan

Setelah mengetahui kesulitan belajar siswa langkah yang dilakukan peneliti yaitu:

- 1) Menyiapkan skenario pembelajaran atau rencana pelaksana pembelajaran pada materi bangun datar.
- 2) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- 3) Merencanakan pelaksanaan tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa pada materi bangun datar melalui metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* yang dilaksanakan di kelas VII-6.
- 4) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

b. Tindakan

Siklus I pertemuan-1 ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 17 Mei 2016. Pembelajarannya berlangsung selama 2 x 40 menit. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun melalui metode *drill* dengan pendekatan *open-ended*. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pendekatan *open-ended*, berpikir kreatif, dan mengaktifkan kemampuan dasar siswa yang berkenaan dengan materi yang akan dipelajari mengenai bangun datar mencari luas dan keliling.
- 2) Guru menjelaskan materi bangun datar mengenai keliling dan luas bangun datar.
- 3) Guru dan siswa membahas beberapa contoh yang bersifat terbuka dari materi bangun datar dalam penyelesaian soal.
- 4) Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban sehingga jawaban siswa seragam.
- 5) Guru memberikan soal di depan kelas sebagai latihan bagi siswa untuk menguji kemampuan siswa dengan menunjuk siswa secara acak.
- 6) Masing-masing siswa menganalisis setiap jawaban yang dibuat siswa yang berada di depan kelas dan guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut.
- 7) Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan secara individu, dan memberikan kesempatan kepada siswa yang lebih cepat selesai untuk mempersentasikan hasil

pekerjaannya didepan kelas, dan siswa lain mendengarkan dan menanggapi hasil persentasi tersebut.

- 8) Peneliti memantau aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dituangkan dalam lembar observasi.
- 9) Guru menyuruh siswa untuk mengulang kembali (*mereview*) materi yang telah diajarkan.
- 10) Guru memberikan 5 soal tes tertulis berupa *essay test* kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari.
- 11) Guru bersama siswa membuat kesimpulan yang ditemukan dari materi pada hari itu dan memeberikan tugas rumah sebagai latihan.
- 12) Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari terkait dengan materi bangun datar dalam penyelesaian soal.

c. Pengamatan

Melalui pengamatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran pada materi bangun datar adanya minat belajar siswa walaupun tidak semua siswa, terlihat bahwa sebahagian siswa mendengarkan apa yang telah dijelaskan karena dijelaskan secara terbuka. Dalam mengungkapkan pertanyaan siswa terlihat ragu dalam bertanya karna siswa masih kurang mampu mengembangkan potensi

kemampuan berfikir dalam menyelesaikan soal-soal disebabkan siswa tidak terbiasa belajar dengan permasalahan terbuka seperti yang disajikan peneliti. Kemampuan siswa dalam diskusi kelompok dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok juga masih kurang maksimal karena kebanyakan siswa tidak aktif dalam kelompoknya disebabkan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami materi yang disajikan membuat siswa ragu dan tidak percaya diri akan pendapatnya sendiri.

Selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal. Dalam pembelajaran siswa diarahkan untuk melakukan pembelajaran melalui metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru, sedangkan guru hanya berlaku sebagai pembimbing.

Selanjutnya hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran siklus I pertemuan-1 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2
Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan-1

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.	13 siswa	52 %
2	Adanya tanya jawab antara guru dan siswa dan antara siswa.	11 siswa	44 %
3	Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal-soal.	8 siswa	32 %
4	Siswa aktif dalam diskusi kelompok.	10 siswa	40 %
5	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas	9 siswa	36 %

	aktif.		
6	Siswa menemukan kata-kata kunci (<i>key words</i>) dari materi yang telah diajarkan.	7 siswa	28%

d. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan-1 yang bertujuan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal di kelas VII-6 SMP Negeri 1 Panyabungan. Terlihat setelah dilakukannya tes ditemukan ada peningkatan hasil belajar matematika siswa dari sebelum tindakan yaitu dari 20% (5 orang) siswa yang tuntas, meningkat menjadi 52% (13 orang) siswa yang tuntas dan 48% siswa yang belum tuntas. Tetapi, peningkatan hasil belajar tersebut belum maksimal yang menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Dari hasil tersebut didapat ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan-1 ini yakni:

1) Keberhasilan

Adapun keberhasilan yang dicapai pada pertemuan pertama ini yaitu terlihat dari nilai siswa yang tuntas pra penelitian sejumlah 5 siswa atau 20%, sedangkan setelah penelitian jumlah nilai yang tuntas menjadi 13 siswa atau 52%, dengan kata lain bahwa setelah dilakukannya tindakan siswa mulai aktif dan semangat dalam proses pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari lembar observasi yang dilakukan pada siswa.

2) Ketidakberhasilan

- a) Siswa belum terbiasa dengan penerapan *open-ended*, karena pembelajaran yang diterima siswa adalah pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centred*).
- b) Siswa masih pasif dalam berdiskusi dan hanya beberapa siswa yang aktif, sehingga siswa belum maksimal mampu mengembangkan kemampuan berpikir yang mereka miliki saat bertanya, menanggapi ataupun menyelesaikan soal-soal.
- c) Siswa kurang yakin dengan kemampuan berpikir yang mereka miliki, hal ini ditunjukkan dengan sikap kurang mandiri siswa dalam mengerjakan tes yang diberikan guru.

Dari keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas belajar namun telah terjadi peningkatan dari tes kemampuan awal.

Tindakan II

a. Perencanaan

Pada pertemuan-2 ini diambil langkah-langkah untuk tindakan berikutnya dengan perencanaan sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada bangun datar segitiga dan segi empat.
- 2) Mengaktifkan dan mendorong siswa untuk bertanya ataupun mengemukakan pendapat agar kemampuan berpikir yang mereka miliki berjalan, terutama pada siswa yang pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.
- 3) Memberi pengertian kepada siswa akan pentingnya kerjasama dalam menyelesaikan soal/ masalah di suatu kelompok.
- 4) Meningkatkan rasa percaya diri siswa akan kemampuan yang dimiliki dan memberi keyakinan kepada siswa bahwa pekerjaan yang dikerjakan sendiri akan memberikan hasil yang baik.
- 5) Meningkatkan tanggung jawab individu dalam setiap kelompok.
- 6) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung.

- 7) Menyiapkan soal tes untuk dikerjakan pada akhir pertemuan.
- 8) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

b. Tindakan

Pertemuan-2 ini dilaksanakan guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun melalui metode *drill* dengan pendekatan *open-ended*. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pendekatan *open-ended*, berpikir kreatif, dan mengaktifkan kemampuan dasar siswa yang berkenaan dengan materi yang akan dipelajari mengenai bangun datar mencari luas dan keliling.
- 2) Guru menjelaskan materi bangun datar mengenai keliling dan luas bangun datar.
- 3) Guru dan siswa membahas beberapa contoh yang bersifat terbuka dari materi bangun datar dalam penyelesaian soal.
- 4) Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban sehingga jawaban siswa seragam.
- 5) Guru memberikan soal di depan kelas sebagai latihan bagi siswa untuk menguji kemampuan siswa dengan menunjuk siswa secara acak.

- 6) Masing-masing siswa menganalisis setiap jawaban yang dibuat siswa yang berada di depan kelas dan guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut.
- 7) Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan secara individu, dan memberikan kesempatan kepada siswa yang lebih cepat selesai untuk mempersentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas, dan siswa lain mendengarkan dan menanggapi hasil persentasi tersebut.
- 8) Peneliti memantau aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dituangkan dalam lembar observasi.
- 9) Guru menyuruh siswa untuk mengulang kembali (*mereview*) materi yang telah diajarkan.
- 10) Guru memberikan 5 soal tes tertulis berupa *essay test* kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari.
- 11) Guru bersama siswa membuat kesimpulan yang ditemukan dari materi pada hari itu dan memeberikan tugas rumah sebagai latihan.
- 12) Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari terkait dengan materi bangun datar dalam penyelesaian soal.

c. Pengamatan

Pada siklus I pertemuan-2, pembelajaran dilanjutkan dengan materi luas dan keliling bangun datar segiempat. Pada kegiatan pendahuluan, guru mengulang (*mereview*) kembali materi sebelumnya dan dilanjutkan dengan menjelaskan materi selanjutnya. Lalu guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran pada kegiatan inti. Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran pada kegiatan inti terlihat cukup baik, siswa sudah mulai lebih memperhatikan guru saat menjelaskan materi dan siswa juga sudah berani bertanya maupun menanggapi apa yang belum dipahami siswa. Dalam diskusi kelompok, siswa juga sudah mulai memahami pentingnya kerjasama dan tanggungjawab terhadap hasil diskusi kelompok saat mempresentasikan hasil diskusinya. Sehingga suasana kelas menjadi aktif.

Pada kegiatan penutup, guru mengingatkan agar siswa mengulang (*mereview*) kembali materi yang telah dipelajari, kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan, lalu guru dan siswa melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari.

Selanjutnya hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan-2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I
Pertemuan-2

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.	15 siswa	60 %
2	Adanya tanya jawab antara guru dan siswa dan antara siswa.	11 siswa	44 %
3	Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal-soal.	14 siswa	56 %
4	Siswa aktif dalam diskusi kelompok.	15 siswa	60 %
5	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas aktif.	13 siswa	52 %
6	Siswa menemukan kata-kata kunci (<i>key words</i>) dari materi yang telah diajarkan.	9 siswa	36%

Di akhir pertemuan-2 guru memberikan 5 soal tes uraian dengan waktu yang disediakan dalam menyelesaikan soal tersebut adalah berkisar 30 menit. Dan juga mengobservasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Observasi Kesulitan Belajar Siswa pada Siklus I

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa tidak dapat menangkap konsep dengan benar	13 siswa	52 %
2	Ketidaklengkapan pengetahuan.	16 siswa	64 %
3	Siswa tidak dapat memahami prinsip bangun datar	11 siswa	44 %
4	Siswa kesulitan dalam menjalani latihan-latihan	13 siswa	52 %
5	Siswa tidak dapat memahami keliling dan luas bangun datar	10 siswa	40 %
6	Ketidakmampuan siswa untuk mengingat atau mengenal kembali kesan-kesan yang telah dipelajari.	15 siswa	60%

d. Refleksi

Dari hasil penelitian siklus I menunjukkan bahwa pertemuan-1 hanya 52% siswa yang tuntas dan 48% siswa yang belum tuntas belajar sedangkan pertemuan-2 hanya 60% siswa yang tuntas dan 40% siswa yang belum tuntas belajar. Adapun keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan-2 ini adalah:

1) Keberhasilan

Ada peningkatan jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal/ tuntas dari sebelum tindakan 5 orang menjadi 13 orang pada pertemuan-1 dengan nilai rata-rata 69, dan meningkat 15 orang siswa pada pertemuan-2 dengan nilai rata-rata 72,6, terlihat dari peningkatan tersebut bahwa siswa mulai paham terhadap materi yang diajarkan oleh guru dengan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan guru yaitu dengan penerapan metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* yang lebih melibatkan atau mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, dan siswa sudah mulai mampu mengerjakan soal ini terlihat dari persentase aktifitas siswa dan ketuntasan hasil belajar siswa. Walaupun pada siklus I telah mengalami peningkatan, tetapi hasil belajar matematika yang diperoleh masih belum seoptimal mungkin dengan kata lain masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

2) Ketidakberhasilan

- a) Siswa masih belum bisa memahami penyelesaian soal bangun datar dengan benar.
- b) Kurangnya ketelitian siswa dalam menyelesaikan soal, baik dalam perhitungan maupun penggunaan rumus yang tepat, sehingga jawaban siswa menjadi salah.
- c) Kebanyakan siswa masih kurang yakin dengan hasil kerjanya sendiri.

Dari keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas belajar namun telah terjadi peningkatan dari tes kemampuan awal, karenanya penelitian ini tetap dilanjutkan ke siklus berikutnya yaitu siklus II.

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I ini maka perlu dilakukannya rencana baru yaitu:

- a) Guru diharapkan lebih membimbing siswa dalam menyelesaikan soal-soal.
- b) Guru harus memotivasi siswa agar lebih aktif dalam diskusi kelompok, baik dalam menyelesaikan soal-soal ataupun dalam mempresentasikan hasil diskusi.

- c) Guru lebih memberi pengertian kepada siswa bahwa dalam mengerjakan soal tes setiap akhir pertemuan itu lebih baik dikerjakan secara mandiri daripada terus bertanya kepada teman. Karena dengan mengerjakan soal secara mandiri, siswa lebih berpeluang untuk meningkatkan kemampuan berpikir yang siswa miliki.

3. Siklus II

Tindakan I

a. Perencanaan

Menyikapi hasil refleksi siklus I dari pertemuan-1 dan pertemuan-2, terlihat sudah mulai terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal mulia menurun dibandingkan dengan tes kemampuan awal, sehingga pada tahap ini peneliti tetap merencanakan pembelajaran melalui metode *drill* dengan pendekatan *open-ended*.

Sebagaimana setelah dilakukan refleksi terdapat masih ada tahapan dalam pembelajaran yang perlu sekali ditingkatkan kepada siswa agar tujuan tercapai. Untuk itu peneliti berupaya agar selalu memberikan dorongan kepada siswa tentang manfaat materi yang dipelajari, terutama pada kelompok yang masih pasif dan kurang

bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Maka pada perencanaan siklus II pertemuan-1 ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Guru kembali menyampaikan tujuan pembelajaran dan tujuan penguasaan materi bangun datar yang dilakukan ketika tahapan orientasi pada kegiatan pendahuluan.
- 2) Guru membuka kembali memori siswa pada pertemuan-1 Siklus I yang lewat tentang bangun datar dalam penyelesaian soal-soal dan ini merupakan tahap pelacakan kembali terhadap kemampuan siswa pada materi bangun datar yang telah diajarkan sebelumnya.
- 3) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 5 orang.
- 4) Menyiapkan soal/ masalah untuk didiskusikan setiap kelompok dan ini merupakan tahap konfrontasi dalam pendekatan pembelajaran *open-ended*.
- 5) Membimbing siswa selama diskusi berlangsung, dengan cara berjalan mendekati setiap kelompok untuk melihat bagaimana siswa melaksanakan diskusi, menegur siswa apabila ada yang kurang antusias pada kelompoknya. Kemudian dari hasil diskusi kelompok diambil kesimpulan atau rangkuman yang dipahami siswa untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal.

- 6) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.
 - 7) Merencanakan pelaksanaan tes pada akhir pertemuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal/ masalah tentang penggunaan rumus bangun datar yang dilaksanakan di kelas VII-6.
 - 8) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.
- b. Tindakan

Siklus II pertemuan-1 ini pembelajarannya berlangsung selama 2 x 40 menit. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pendekatan *open-ended*, berpikir kreatif, dan mengaktifkan kemampuan dasar siswa yang berkenaan dengan materi yang akan dipelajari mengenai bangun datar mencari luas dan keliling.
- 2) Guru dan siswa membahas beberapa contoh yang bersifat terbuka dari materi bangun datar dalam penyelesaian soal.
- 3) Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban sehingga jawaban siswa seragam.

- 4) Guru memeberikan soal di depan kelas sebagai latihan bagi siswa sebelum mereka di bagi dalam beberapa kelompok untuk melihat kemampuan siswa sehingga guru dapat membagi kelompok dengan membagi siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah secara adil.
- 5) Siswa membentuk kelompok, dimana jumlah dari keseluruhan siswa kelas VII-6 adalah 25 orang, akan dibagi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 5 orang.
- 6) Setiap kelompok menganalisis setiap soal dan mendiskusikan hasil dari setiap kelompok dengan anggota masing-masing kelompok.
- 7) Setiap kelompok mengerjakan soal yang diberikan guru, kemudian bagi kelompok yang pertama selesai dan benar mengantarkan kepada guru hasil jawabannya lalu mempresentasikannya di depan kelas, sementara kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut.
- 8) Peneliti memantau aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dituangkan dalam lembar observasi.
- 9) Guru menyuruh siswa untuk mengulang kembali (*mereview*) materi yang telah diajarkan.
- 10) Guru memberikan 5 soal tes tertulis berupa *essay test* kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari.

11) Guru bersama siswa membuat kesimpulan yang ditemukan dari materi pada hari itu dan memeberikan tugas rumah sebagai latihan.

12) Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari terkait dengan materi bangun datar dalam penyelesaian soal.

c. Pengamatan

Pada siklus II pertemuan-1 ini, peneliti tetap bertindak sebagai observer yang melihat jalannya pembelajaran di dalam kelas. Pada kegiatan pendahuluan, guru menyampaikan bahwa pada hari itu tetap membahas materi keliling dan luas bangun datar dengan menyelesaikan soal-soal, lalu pada kegiatan inti, guru membentuk kelompok diskusi baru, dalam tahap ini telah terlihat bahwa siswa semakin aktif dalam proses pembelajaran dan juga aktif dalam kegiatan kelompok dan siswa lebih terpacu dan berani bertanya ataupun menanggapi pertanyaan dari kelompok lain saat kelompoknya maju untuk mempresentasikan hasil diskusi yang mereka himpun dan juga siswa semakin terlatih mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru.

Sedangkan guru hanya berperan sebagai pembimbing siswa untuk lebih mengembangkan potensi berpikir yang mereka miliki. Kemudian pada kegiatan penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan yang siswa pahami dari materi yang telah diajarkan guru,

lalu guru dan siswa kembali melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Selanjutnya guru menyampaikan kepada siswa, pada akhir pertemuan hari itu akan dilaksanakan tes dengan memberikan soal-soal yang mirip dengan soal tes yang dilakukan pada siklus I. Hal ini dilakukan agar seluruh siswa benar-benar memahami materi yang telah dipelajari. Kemudian siswa diingatkan kembali bahwa pada tes hari itu, siswa harus lebih percaya diri dengan hasil kerjanya masing-masing tanpa bertanya kepada teman sebelahnya, dengan begitu siswa akan merasakan peningkatan kemampuan berpikir yang mereka miliki.

Selanjutnya hasil observasi terhadap aktivitas yang dilakukan siswa pada siklus II pertemuan-1 dicatat dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II
Pertemuan-1

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.	17 siswa	68 %
2	Adanya tanya jawab antara guru dan siswa dan antara		

	siswa.	15 siswa	60%
3	Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal-soal.	16 siswa	64 %
4	Siswa aktif dalam diskusi kelompok.	16 siswa	64 %
5	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas aktif.	17 siswa	68 %
6	Siswa menemukan kata-kata kunci (<i>key words</i>) dari materi yang telah diajarkan.	9 siswa	36 %

d. Refleksi

Berdasarkan hasil tes belajar matematika siswa dan hasil observasi disimpulkan bahwa:

- 1) Guru telah mampu mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal melalui metode *drill* dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* terlihat dari nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada siklus I pertemuan-1 adalah 69; pertemuan-2 yaitu 72,6. Kemudian pada siklus II pertemuan-1 meningkat menjadi 78,2 dengan kata lain persentase ketuntasan belajar

siswa sebesar 76 % dan 24 % siswa belum tuntas. Dilihat dari jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan-1 adalah 13 orang siswa, pertemuan-2 yaitu 15 orang siswa dan pada siklus II pertemuan-1 meningkat menjadi 19 orang siswa yang tuntas.

- 2) Guru juga telah mampu mengaktifkan siswa untuk lebih mengembangkan kemampuan mereka dalam memahami materi maupun menyelesaikan soal-soal yang telah dipelajari. Sehingga siswa akan lebih terbiasa menemukan suatu penyelesaian soal/ masalah untuk dikonstruksi ke dalam diri masing-masing siswa.

Tindakan II

a. Perencanaan

Pada pertemuan-2 ini, diambil langkah-langkah perbaikan untuk tindakan berikutnya dengan perencanaan sebagai berikut:

- 1) Guru kembali menyampaikan tujuan pembelajaran dan tujuan penguasaan materi luas bangun datar yang dilakukan ketika tahapan orientasi pada kegiatan pendahuluan.
- 2) Guru membuka kembali memori siswa pada pertemuan-2 Siklus I yang lewat tentang penyelesaian soal-soal luas bangun datar dalam hal ini merupakan tahap pelacakan kembali terhadap kemampuan

siswa pada materi keliling dan luas bangun datar yang telah diajarkan sebelumnya.

- 3) Kelompok diskusi pada pertemuan-2 ini tetap anggotanya sama seperti halnya pada pertemuan-1.
- 4) Menyiapkan soal/ masalah yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok dan ini merupakan tahap konfrontasi dalam pembelajaran.
- 5) Membimbing siswa selama diskusi berlangsung, dengan cara berjalan mendekati setiap kelompok untuk melihat kerja sama mereka dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Kemudian dari hasil diskusi kelompok diambil kesimpulan atau rangkumanyang dipahami siswa untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru dan ini merupakan tahap akomodasi.
- 6) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.
- 7) Merencanakan pelaksanaan tes pada akhir pertemuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal/ masalah tentang keliling dan luas bangun datar.
- 8) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

b. Tindakan

Pertemuan-2 ini Pembelajarannya berlangsung selama 2 x 40 menit. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Guru kembali menjelaskan tujuan pembelajaran pendekatan *open-ended* dengan metode drill dan menjelaskan materi yang akan dipelajari mengenai bangun datar mencari luas dan keliling.
- 2) Guru dan siswa membahas beberapa contoh yang bersifat terbuka dari materi bangun datar dalam penyelesaian soal.
- 3) Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban sehingga jawaban siswa seragam.
- 4) Guru memeberikan soal di depan kelas sebagai latihan bagi siswa sebelum mereka di bagi dalam beberapa kelompok untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam berdiskusi.
- 5) Siswa membentuk kelompok, dimana jumlah dari keseluruhan siswa kelas VII-6 adalah 25 orang, akan dibagi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 5 orang.
- 6) Setiap kelompok menganalisis setiap soal dan mendiskusikan hasil dari setiap kelompok dengan anggota masing-masing kelompok.

- 7) Setiap kelompok mengerjakan soal yang diberikan guru, kemudian bagi kelompok yang pertama selesai dan benar mengantarkan kepada guru hasil jawabannya lalu mempresentasikannya di depan kelas, sementara kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut.
- 8) Peneliti memantau aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dituangkan dalam lembar observasi.
- 9) Guru menyuruh siswa untuk mengulang kembali (*mereview*) materi yang telah diajarkan.
- 10) Guru memberikan 5 soal tes tertulis berupa *essay test* kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari.
- 11) Guru bersama siswa membuat kesimpulan yang ditemukan dari materi pada hari itu dan memeberikan tugas rumah sebagai latihan.
- 12) Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap apa yang telah dipelajari terkait dengan materi bangun datar dalam penyelesaian soal.

c. Pengamatan

Dalam hal ini pengamatan juga berlangsung sama seperti pada siklus II pertemuan-1, dengan mengamati pembelajaran yang berlangsung hingga akhir penelitian. Keaktifan dalam kelas semakin meningkat, baik dalam bertanya, menanggapi, diskusi kelompok

maupun saat presentasi di depan kelas, melalui metode *drill* dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* juga dapat meningkatkan kerjasama antar kelompok diskusi siswa. Rasa yakin siswa dalam menyelesaikan soal tes hasil belajar yang diberikan guru juga meningkat, terlihat dari siswa memaparkan cara perhitungan yang tepat dalam mengerjakan soal tes tersebut.

Selanjutnya hasil observasi terhadap aktivitas yang dilakukan siswa pada siklus II pertemuan-2 dicatat dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II
Pertemuan-2

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa aktif memperhatikan uraian materi dari guru.	22 siswa	88 %
2	Adanya tanya jawab antara guru dan siswa dan antara siswa.	18 siswa	72 %
3	Adanya pengembangan potensi seluruh kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal-soal.	20 siswa	80 %

4	Siswa aktif dalam diskusi kelompok.	18 siswa	72%
5	Siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas sehingga suasana kelas aktif.	17 siswa	68 %
6	Siswa menemukan kata-kata kunci (<i>key words</i>) dari materi yang telah diajarkan	19 siswa	78 %

Dan juga mengobservasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 7

Hasil Observasi Kesulitan Belajar Siswa pada Siklus II

No	Jenis aktivitas yang diamati	Jumlah siswa yang aktif	Persentase siswa yang aktif
1	Siswa tidak dapat menangkap konsep dengan benar	4 siswa	16%
2	Ketidaklengkapan pengetahuan.	7 siswa	28%
3	Siswa tidak dapat memahami prinsip bangun datar	3 siswa	12 %
4	Siswa kesulitan dalam menjalani latihan-latihan	6 siswa	24 %
5	Siswa tidak dapat memahami keliling dan luas bangun	4 siswa	16%

	datar		
6	Ketidakmampuan siswa untuk mengingat atau mengenal kembali kesan-kesan yang telah dipelajari.	5 siswa	20%

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan pembelajaran setiap siklus hingga akhir penelitian. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan-2 ini tetap sama dengan pertemuan-1 yaitu bertujuan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal di kelas VII-6. Pada siklus II Pertemuan-2 ini, siswa sudah sangat mengerti dan terbiasa dengan penerapan metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* yang diterapkan guru. Siswa mulai menjadi pembelajar yang baik saat berdiskusi, sehingga guru bisa benar-benar menjadi fasilitator yang baik pula tanpa memberikan banyak arahan kepada siswa. Pada waktu mengerjakan tugas, para siswa mampu berdiskusi dengan baik di setiap kelompok diskusi, dengan demikian tugas yang dikerjakan secara kelompok sudah mereka kerjakan bersama-sama, dan sudah tidak ada lagi dominasi dari siswa yang unggul. Mereka mengerjakan tugas dengan nyaman dan tidak banyak kesulitan.

Dalam hal ini guru sudah mampu melakukan tugasnya dengan baik, salah satunya mengajar siswanya untuk lebih aktif dalam memahami materi yang diajarkan. Sehingga saat pelaksanaan tes, sebagian besar siswa merasa percaya diri dengan hasil pekerjaannya tanpa banyak bertanya kepada teman sebelahnyanya dan hasil tes tersebut dapat mengatasi kesulitan siswa dengan baik.

Berdasarkan hasil tes belajar siswa yang semakin meningkat dari sebelum tindakan sebesar 64,2 menjadi 69 (siklus I pertemuan-1) dan 72,6 (siklus I pertemuan-2). Sedangkan pada siklus II pertemuan-1 ini rata-rata kelas yang ditemukan adalah 78,2 meningkat menjadi 82 dengan kata lain 84 % siswa yang tuntas dan 16 % siswa yang belum tuntas. Maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil tersebut sudah meningkat (lebih dari 80 % siswa yang tuntas), maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa telah tercapai.

B. Hasil Tindakan

Upaya yang dilakukan peneliti untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal bangun datar ialah melalui metode *drill* dengan pendekatan *open-ended*. Dilihat dari hasil pengamatan belajar siswa selama tindakan yaitu adanya perubahan yang terjadi pada diri masing-masing siswa dalam belajar diakibatkan adanya kerjasama peneliti dengan guru bidang studi dan perbaikan pada setiap pertemuannya (Siklus).

Dilihat dari hasil belajar berdasarkan nilai rata-rata kelas pada siklus I

Tabel 8
Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas Siswa pada Siklus I

Kategori	Nilai rata-rata
Tes pertemuan ke-1	69
Tes pertemuan ke-2	72,6

Dari table di atas terjadi peningkatan nilai belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas pada materi bangun datar khususnya mencari keliling dan luas, siswa dapat menjawab soal dengan tertib dan mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal.

Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 9
Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Kelas Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus I

Kategori	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas
Tes pertemuan ke-1	13	52%
Tes pertemuan ke-2	15	60%

Dari table tersebut dapat dilihat tes pertemuan 1 jumlah siswa yang tuntas 13 orang dari 25 siswa dengan perentase ketuntasannya 52%. Dan

siklus 1 jumlah siswa yang tuntas bertambah 15 orang dengan persentase ketuntasan 60% dan rata-rata kelas adalah 72,6.

Keberhasilan tersebut terus meningkat pada siklus II, dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 10
Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Kelas Berdasarkan Nilai Rata-rata pada Siklus II

Kategori	Nilai rata-rata
Tes pertemuan ke-1	78
Tes pertemuan ke-2	82

Berdasarkan table tersebut dapat dilihat nilai rata-rata siswa meningkat dari pertemuan 1 sampai pertemuan 2 pada siklus II. Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 11
Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Kelas Berdasarkan Ketuntasan pada Siklus II

Kategori Tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas
Tes pertemuan ke-1	19	76%
Tes pertemuan ke-1	21	84%

Berdasarkan table tersebut dapat dilihat siklus II tindakan I jumlah siswa yang tuntas menjadi 19 orang dengan presentasi ketuntasan 76%, dan

pada pertemuan 2 jumlah siswa yang tuntas menjadi 21 orang dengan persentase ketuntasan 84%.

Dilihat dari hasil belajar berdasarkan nilai rata-rata kelas dan presentase siswa yang tuntas dari sebelum siklus sampai siklus II, sebagaimana pada table di bawah ini.

Tabel 12

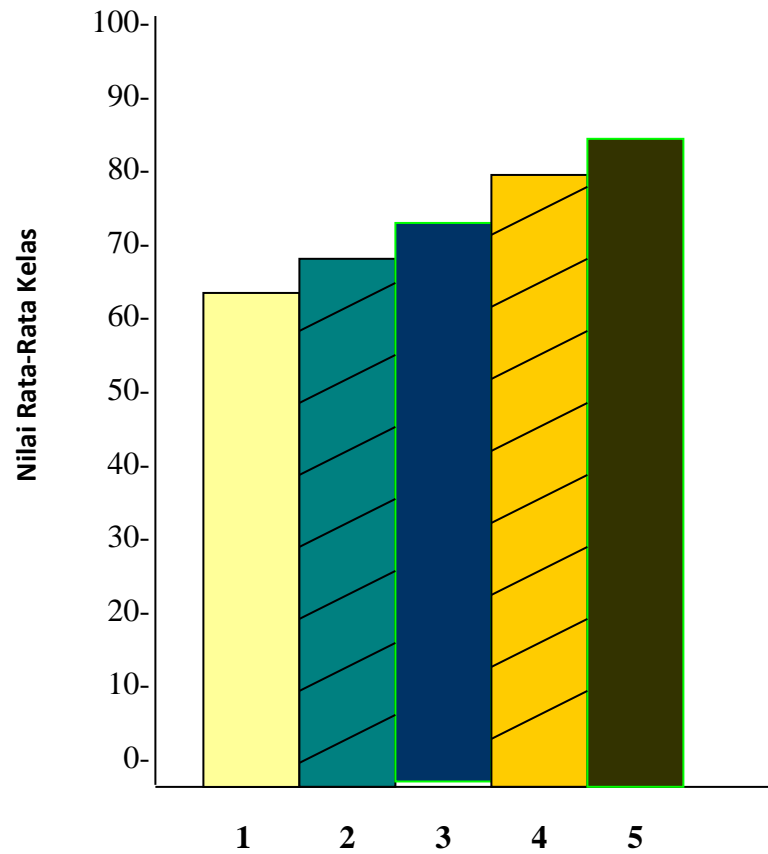
Peningkatan Hasil Belajar Siswa dari Sebelum Siklus Sampai Siklus II

	Sebelum Tindakan	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan		Pertemuan	
		1	2	1	2
Nilai rata-rata kelas	64,2	69	72,6	78	82
Persentase ketuntasan belajar siswa (%)	20	52	60	76	84

Dilihat dari tabel di atas, peningkatan terus terjadi mulai dari siklus I sampai Siklus II. Berdasarkan hasil tes belajar siswa yang semakin meningkat dari sebelum tindakan sebesar 64,2 menjadi 69 (siklus I pertemuan-1) dan 72,6 (siklus I pertemuan-2). Sedangkan pada siklus II pertemuan-1 ini rata-rata kelas yang ditemukan adalah 78 meningkat menjadi 82 dengan kata lain 84% siswa yang tuntas dan 16% siswa yang belum tuntas. Maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil tersebut sudah meningkat (lebih dari 80% siswa

yang tuntas), maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa telah tercapai yang menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal telah teratasi.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa berdasarkan nilai rata-rata kelas pada setiap pertemuan juga dapat dilihat dari gambar diagram batang di bawah ini:



Gambar 2. Diagram Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas VII-6 SMP Negeri 1 Panyabungan

Keterangan:

1 =  = Sebelum Tindakan

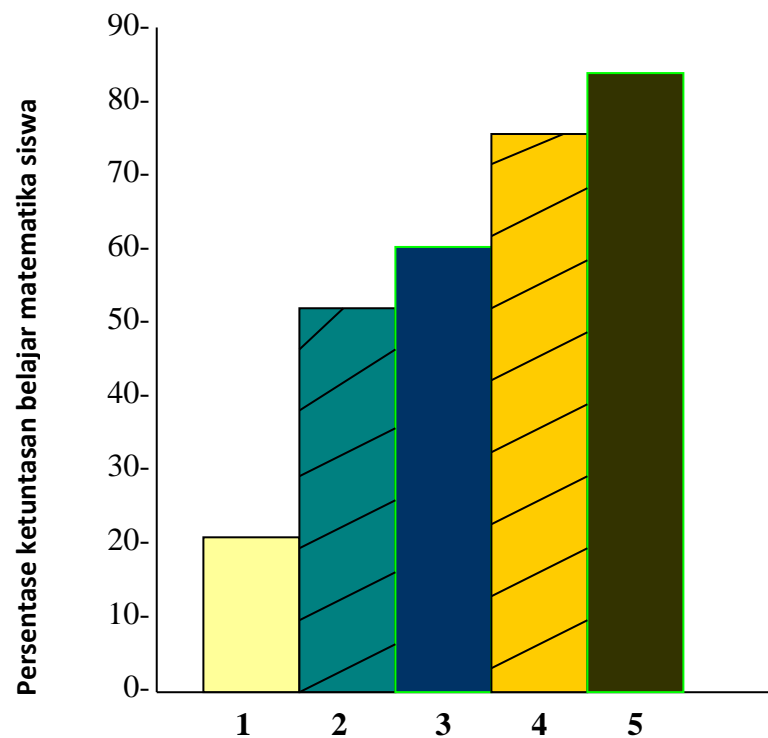
2 =  = Pertemuan-1 Siklus I

3 =  = Pertemuan-2 Siklus I

4 =  = Pertemuan-1 Siklus II

5 =  = Pertemuan-2 Siklus II

Berikut ini juga dapat dilihat peningkatan persentase ketuntasan belajar matematika siswa pada setiap pertemuan dari diagram batang berikut:



Gambar 3. Diagram Batang Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa di Kelas VII-6 SMP Negeri 1Panyabungan

Keterangan:

1 =  = Sebelum Tindakan

2 =  = Pertemuan-1 Siklus I

3 =  = Pertemuan-2 Siklus I

4 =  = Pertemuan-1 Siklus II

5 =  = Pertemuan-2 Siklus II

Berdasarkan gambar diagram batang peningkatan nilai rata-rata kelas dan peningkatan persentase ketuntasan belajar matematika siswa di kelas VII-6 SMP Negeri 1 Panyabungan di atas, terlihat jelas sudah mengalami peningkatan melebihi 80% dari jumlah siswa yang menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal teratasi.

Dengan demikian peneliti memandang bahwa tidak perlu dilakukan siklus selanjutnya dan mengakhiri penelitian tindakan di kelas VII-6 SMP Negeri 1 Panyabungan serta jawaban atas pertanyaan pada rumusan masalah tentang penerapan metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal bangun datar di kelas VII-6 SMP Negeri 1 Panyabungan sudah terjawab dengan cukup jelas dan detail.

C. Pembahasan Hasil Tindakan

Kemampuan siswa menyelesaikan soal memiliki peran yang sangat penting dalam memahami dan mengerti betul pelajaran matematika. Siswa yang mampu menyelesaikan soal berarti siswa tersebut sudah jelas mengerti konsep dari pelajaran matematika tersebut.

Dalam pembelajaran matematika tidak boleh terlalu cepat karena ada siswa yang tidak bisa menangkap pelajaran dengan mudah dan cepat. Harus memberikan waktu kepada siswa untuk berfikir dalam menangkap dan menjawab suatu pertanyaan.

Berdasarkan tindakan pada siklus 1 dan 2, penerapan metode *drill* dengan pendekatan *open ended* pada materi bangun datar dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal, maka hipotesis peneliti pada bab II dapat diterima. Hal ini dapat disimpulkan setelah selesai melakukan proses pembelajaran mulai dari siklus I sampai siklus II. Kemudian peneliti mengumpulkan hasil tes dan observasi siswa pada setiap pertemuan.

Selanjutnya peneliti menganalisis data tersebut dengan mencari nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa dari hasil tes dan menganalisis hasil observasi tersebut kepada siswa kelas VII-6 di SMPN 1 panyabungan, seperti yang tertera pada lampiran.

Keberhasilan dalam penelitian ini terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa, bahwa siswa mulai paham terhadap materi yang diajarkan oleh guru dengan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan guru yaitu

dengan penerapan metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* yang lebih melibatkan atau mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, dan siswa sudah mulai mampu mengerjakan soal ini terlihat dari persentase aktifitas siswa dan ketuntasan hasil belajar siswa. Dalam hal ini guru sudah mampu melakukan tugasnya dengan baik, salah satunya mengajar siswanya untuk lebih aktif dalam memahami materi yang diajarkan. Sehingga saat pelaksanaan tes, sebagian besar siswa merasa percaya diri dengan hasil pekerjaannya tanpa banyak bertanya kepada teman sebelahny dan hasil tes tersebut dapat mengatasi kesulitan siswa dengan baik.

Berdasarkan proses tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa penerapan metode *drill* dengan pendekatan *open-ended* pada materi bangun datar dapat mengatasi kesulitan siswa kelas VII di SMPN 1 Panyabungan, kabupaten Mandailing Natal. Penggunaan pendekatan pada materi bangun datar sangat cocok digunakan, bagi guru matematika SMP yang ingin mengatasi kesulitan siswa khususnya pada materi bangun datar bisa menggunakan pendekatan tersebut. Nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa terus meningkat dari siklus 1 sampai siklus 2, hal ini dapat dilihat dari hasil tindakan tersebut.

D. Keterbatasan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyadari banyaknya keterbatasan yang dihadapi peneliti, baik dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal yang dirasakan peneliti menjadi kendala adalah

keterbatasan dana dan waktu penelitian. Sedangkan dari faktor eksternal adalah pribadi masing-masing siswa dalam menanggapi dan memahami pendekatan dan proses kegiatan belajar mengajar, banyak siswa menganggap proses pembelajaran dalam penelitian ini tidak berpengaruh bagi nilai rill siswa-siswa tersebut disekolah, sehingga sebagian dari mereka tidak peduli dengan jawaban yang mereka peroleh. Oleh karena itu, tidak tertutup kemungkinan hal tersebut mempengaruhi proses analisis dan penarikan kesimpulan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas ini berdasarkan hasil penelitian dan hasil refleksi yang telah dilakukan selama penelitian, maka dapat disimpulkan: melalui metode drill dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* yang dilaksanakan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal semester genap di SMP Negeri 1 Panyabungan. Sehingga siswa bisa mengerti dan paham pada materi bangun datar khususnya dalam menghitung keliling dan luas dan meningkatkan hasil belajar siswa di setiap siklus

Berdasarkan hasil tes belajar siswa yang semakin meningkat dari sebelum tindakan sebesar 64,2 menjadi 69 (siklus I pertemuan-1) dan 72,6 (siklus I pertemuan-2). Sedangkan pada siklus II pertemuan-1 ini rata-rata kelas yang ditemukan adalah 78 meningkat menjadi 82 dengan kata lain 84 % siswa yang tuntas dan 16 % siswa yang belum tuntas. Maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil tersebut sudah meningkat (lebih dari 80% siswa yang tuntas), maka penelitian ini dapat dihentikan dengan kesimpulan peningkatan hasil belajar siswa telah tercapai yang menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal telah teratasi..

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian tindakan kelas ini, dapat dikemukakan beberapa saran;

1. Bagi guru, memberikan siswa latihan yang lebih banyak dengan soal-soal yang beragam bentuknya yang dimulai dari tahap sederhana sampai ke tahap kompleks., sehingga siswa mampu menjawab soal-soal dengan baik. Dan memperhatikan seluruh kemampuan siswa, karena ada beberapa siswa yang memiliki hasil belajar rendah.
2. Bagi siswa, diharapkan lebih giat dan aktif terlibat langsung dalam mengikuti pembelajaran matematika serta dapat menghayati dan menerapkan metode drill dengan pendekatan open-ended dalam aktivitas belajarnya baik secara kelompok ataupun individual, sehingga tidak hanya menunggu apa yang disajikan guru saja dalam belajar matematika.
3. Kepada kepala sekolah selaku Pembina dalam organisasi sekolah dan instansi terkait, dapat menghimbau kepada guru-gurunya untuk melakukan inovasi pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas yang hasilnya dapat disebarakan kepada guru-guru. Memperhatikan segala yang berkaitan dengan mutu sekolah bisa lebih ditingkatkan lagi.
4. Bagi para peneliti dan pembaca, mengingat adanya kelemahan dalam penelitian ini, maka perlu mengadakan penelitian yang lebih lanjut dengan memperbanyak sampel.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Wagiyo dkk, *Pegangan Belajar Matematika I untuk SMP/MTs Kelas VII*, Jakarta: Pusat Pendidikan Departemen Nasional, 2008.
- Ahmad Sabri. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, Jakarta : Quantum Teaching, 2005.
- Ahmad Sudrajat, *Kesulitan Belajar Siswa dan Bimbingan Belajar*, [http.wordpress.com](http://wordpress.com), diakses 18 desember 2015 pukul 13.30 WIB.
- Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana, 2013.
- Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistic Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika* , Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Ati Wintarti dkk, *Contextual Teaching and Learning Matematika 123 Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*, Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2006.
- Bansu I. Ansari, *Komunikasi Matematika Konsep dan Aplikasi*, Banda Aceh: Pena, 2009.
- Bambang Sudibyoy, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, https://massofa.files.wordpress.com/2008/07/permendiknas_2206_kerangka_dasar.pdf, diakses 01 september 2016 pukul 09.20 WIB).
- Dame Rosida Manik, *Penunjang Belajar Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*, Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2009.
- Dewi Nuharini dan Try Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs*, Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2000.
- Dian Dasianari, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP N 1 Semarang pada pokok Bahasan Luas Daerah Segiempat Melalui Model Pembelajaran Open-Ended*, Skripsi, UNES, 2000.
- Dimiyati & Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2013.

- Erman Seherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung : JICA-UP, 2003.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008.
- Imansjah Alipandie, *Didaktik Metodik Pendidikan Umum*, Surabaya: Usaha Nasional, 1984.
- Japar, “*Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Open-Ended*” (http://educare.efkipunla.net/index2.php?option=com_pdf=1&id=4, diakses 08 April 2016 pukul 09.20 WIB).
- Komaruddin & Yooke Tjuparmah S.Komaruddin, *Kamus Istilah Karya Tulis Ilmiah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- M. Basyirun Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, Jakarta ; Ciputat Press, 2005.
- M. Cholik A. & Sugijono, *Matematika SMP untuk SMP kelas VII B*, Jakarta: Erlangga, 2002.
- M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta,1999), hlm. 229.
- M. Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip Evaluasi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002.
- Masnur Muslich, *Seri Standar Nasional Pendidikan KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual Panduan bagi Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Ppersada, 2004.
- Mukhrim, *Pedoman Mengajar (Bimbingan Paraktis Untuk Calon Guru)*, Surabaya : Al-Ikhlash, 1981.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Remaja Rosda Karya, 1989.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004.

- Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Aswaja Presindo, 2013.
- Nurlan Harahap, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Drill pada Pokok Bahasan Bangun Datar di Kalas III SDN 100010 Sababalik*, Skripsi, STAIN Padangsidempuan, 2012.
- Nurul Zuriyah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, Jakarta: bumi Aksara, 2007.
- Oemar Hamalik, *Pengembangan Kurikulum*, Bandung: Mandar Maju, 1990.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Padang: Gading, 2013.
- Ratna Arya, "metode drill", <http://dossuwanda.word press.com>. diakses 29 maret 2016 pukul 20.00 WIB.
- Rosi NS, "Factor Kesulitan Belajar", <http://kancahkreatif.blogspot.com/>, diakses 29 maret 2016 pukul 20.00 WIB.
- Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Siti Halimah, *Strategi Pembelajaran*, Medan: Cipta Pustaka, 2008.
- Slameto, *Belajar dan Faktor - faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Sudjarwo S, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, Jakarta: Medyatama Sarana Perkasa, 1989.
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan edisi revisi*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Syaifuddin Bahri Djamarah dan Aswa Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2011.
- _____, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2010.

Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV. Yrama Witya, 2010.

Zuhairini, dkk, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, Surabaya: Usaha Nasional, 1989.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : JULIANI
2. NIM : 12 330 0017
3. Tempat/TanggalLahir : Malaysia, 25 Oktober 1993
4. Alamat : Gunung Manaon, Kec Panyabungan, Kab Mandailing
Natal

B. PENDIDIKAN

1. Tahun 2006, tamat Sekolah Dasar (SD) Negeri 147550 Gunung Manaon
2. Tahun 2009, tamat MTs.S Pondok Pesantren Ma'had Darul Ikhlas Dalam Lidang, Kec Panyabungan
3. Tahun 2012, tamat MAS Pondok Pesantren Darul Ikhlas Dalam Lidang, Kec Panyabungan
4. Tahun 2016, tamat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika sejak tahun 2012.

C. ORANG TUA

1. Ayah : Muhammad Yunus Lubis
2. Ibu : Nur Saidah
3. Pekerjaan : Petani
4. Alamat : Gunung Manaon, Kec Panyabungan, Kab Mandailing Natal

Lampiran 1

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Siklus 1 Pertemuan ke-I

Sekolah : SMP Negeri 1 Panyabungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / genap

Pertemuan : 1 Pertemuan

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar kompetensi

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi dasar

Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Indikator

1. Memberikan konsep tentang keliling dan luas bangun datar seggitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.
2. Menghitung keliling dan luas bangun datar segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat

A. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat memahami konsep keliling dan luas segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.
2. Siswa dapat menghitung keliling dan luas segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.

B. Materi pembelajaran :

Bangun datar segitiga dan segiempat

C. Metode mengajar

1. Metode *drill*
2. Pendekatan pembelajaran *open-ended*

D. Kegiatan pembelajaran

Tahap kegiatan	Kegiatan pembelajaran		waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none">- Salam pembuka- Membuka pelajaran- Mengondisikan kelas untuk proses mengajar- Apersepsi, menyiapkan tujuan pembelajaran- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi	<ul style="list-style-type: none">- Siswa menjawab salam guru- Mendengarkan penjelasan guru	10 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">- Guru menjelaskan materi bangun datar mengenai keliling dan luas bangun datar.- Guru dan siswa membahas beberapa contoh yang bersifat terbuka dari materi bangun datar dalam	<ul style="list-style-type: none">- Mendengarkan penjelasan guru- Menanyakan kepada guru tentang hal-hal yang belum dipahami	60 menit

	<p>penyelesaian soal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban sehingga jawaban siswa seragam. - Guru membuka forum tanya jawab untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa dalam mengembangkan metode atau cara yang bervariasi. - Guru memberikan soal di depan kelas sebagai latihan bagi siswa untuk menguji kemampuan siswa dengan menunjuk siswa secara acak. - guru memberikan kesempatan kepada 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan bimbingan dari guru - Menjawab soal latihan yang di berikan guru - siswa lain mendengarkan dan menanggapi hasil persentasi tersebut. - Menjawab soal dari guru - Menjawab tes 	
--	---	--	--

	<p>siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan secara individu, dan memberikan kesempatan kepada siswa yang lebih cepat selesai untuk mempersentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas, dan - Guru memberikan 5 soal tes tertulis berupa <i>essay test</i> kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari. 	<p>akhir yang diberikan guru.</p>	
Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru siswa diminta membuat rangkuman - Guru memberikan tugas - Menutup pembelajaran dengan doa dan member salam 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktif - Mengerjakan -berdoa dan menjawab salam 	10 menit

E. Sumber dan alat belajar

- Buku matematika pegangan siswa dan guru
- Referensi buku matematika yang relevan

F. Penilaian

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk instrumen : Tes Uraian

Pedoman penilaian

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Mengetahui

2016

Guru Bidang Studi Matematika

panyabungan,

Peneliti

Juliani

Nim. 12 330 0017

Lampiran 2

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Siklus 1 Pertemuan ke-2

Sekolah : SMP Negeri 1 Panyabungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / genap

Pertemuan : 1 Pertemuan

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar kompetensi

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi dasar

Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Indikator

3. Memberikan konsep tentang keliling dan luas bangun datar seggitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.
4. Menghitung keliling dan luas bangun datar segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat

G. Tujuan pembelajaran

3. Siswa dapat memahami konsep keliling dan luas segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.
4. Siswa dapat menghitung keliling dan luas segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.

H. Materi pembelajaran :

Bangun datar segiempat

I. Metode mengajar

3. Metode *drill*
4. Pendekatan pembelajaran *open-ended*

J. Kegiatan pembelajaran

Tahap kegiatan	Kegiatan pembelajaran		waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none">- Salam pembuka- Membuka pelajaran- Mengondisikan kelas untuk proses mengajar- Apersepsi, menyiapkan tujuan pembelajaran- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi	<ul style="list-style-type: none">- Siswa menjawab salam guru- Mendengarkan penjelasan guru	11 enit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">- Guru menjelaskan materi bangun datar mengenai keliling dan luas bangun datar.- Guru dan siswa membahas beberapa contoh yang bersifat terbuka dari materi bangun datar dalam	<ul style="list-style-type: none">- Mendengarkan penjelasan guru- Menanyakan kepada guru tentang hal-hal yang belum dipahami	60 menit

	<p>penyelesaian soal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban sehingga jawaban siswa seragam. - Guru membuka forum tanya jawab untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa dalam mengembangkan metode atau cara yang bervariasi. - Guru memberikan soal di depan kelas sebagai latihan bagi siswa untuk menguji kemampuan siswa dengan menunjuk siswa secara acak. - guru memberikan kesempatan kepada 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan bimbingan dari guru - Menjawab soal latihan yang di berikan guru - siswa lain mendengarkan dan menanggapi hasil persentasi tersebut. - Menjawab soal dari guru - Menjawab tes 	
--	---	--	--

	<p>siswa lain untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan soal kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan secara individu, dan memberikan kesempatan kepada siswa yang lebih cepat selesai untuk mempersentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas, dan - Guru memberikan 5 soal tes tertulis berupa <i>essay test</i> kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari. 	<p>akhir yang diberikan guru.</p>	
Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru siswa diminta membuat rangkuman - Guru memberikan tugas - Menutup pembelajaran dengan doa dan member salam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktif - berdoa dan menjawab salam 	10 menit

K. Sumber dan alat belajar

- Buku matematika pegangan siswa dan guru
- Referensi buku matematika yang relevan

L. Penilaian

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk instrumen : Tes Uraian

Pedoman penilaian

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Mengetahui

2016

Guru Bidang Studi Matematika

panyabungan,

Peneliti

Muhammad Ikbal Hasibuan, S.Pd

Juliani

Nim. 12 330 0017

Lampiran 3

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Siklus II Pertemuan ke-I

Sekolah : SMP Negeri 1 Panyabungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / genap

Pertemuan : 1 Pertemuan

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar kompetensi

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi dasar

Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Indikator

5. Memberikan konsep tentang keliling dan luas bangun datar seggitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.
6. Menghitung keliling dan luas bangun datar segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat

M. Tujuan pembelajaran

5. Siswa dapat memahami konsep keliling dan luas segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.
6. Siswa dapat menghitung keliling dan luas segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.

N. Materi pembelajaran :

Bangun datar segitiga dan segiempat

O. Metode mengajar

5. Metode *drill*
6. Pendekatan pembelajaran *open-ended*

P. Kegiatan pembelajaran

Tahap kegiatan	Kegiatan pembelajaran		waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none">- Salam pembuka- Membuka pelajaran- Mengondisikan kelas untuk proses mengajar- Apersepsi, menyiapkan tujuan pembelajaran- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi	<ul style="list-style-type: none">- Siswa menjawab salam guru- Mendengarkan penjelasan guru	10 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">- Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari mengenai bangun datar mencari luas dan keliling.- Guru memberikan	<ul style="list-style-type: none">- Mendengarkan penjelasan guru- Menanyakan kepada guru tentang hal-hal	60 menit

	<p>beberapa contoh yang bersifat terbuka dari materi bangun datar dalam penyelesaian soal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban sehingga jawaban siswa seragam. - Guru memeberikan soal di depan kelas sebagai latihan bagi siswa sebelum mereka di bagi dalam beberapa kelompok 	<p>yang belum dipahami</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan bimbingan dari guru - Menjawab soal latihan yang diberikan guru - Membentuk kelompok sesuai dengan arahan 	
--	--	---	--

	<p>untuk melihat kemampuan siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi kelompok dengan membagi siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah secara adil, dimana jumlah dari keseluruhan siswa kelas VII-6 adalah 25 orang, akan dibagi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 5 orang. - Guru memberikan soal kelompok dan mengarahkan agar setiap kelompok menganalisis setiap soal dan 	<p>guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setiap kelompok mengerjakan soal yang diberikan guru, kemudian mempresentasikan di depan kelas, sementara kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut. - Siswa secara 	
--	--	--	--

	<p>mendiskusikan hasil dari setiap kelompok dengan anggota masing-masing kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikankan penilaian kepada masing-masing kelompok. - Guru memberikan 5 soal tes tertulis berupa <i>essay test</i> kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari. 	<p>individu mengerjakan soal dari guru</p>	
Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru siswa diminta membuat rangkuman - Guru memberikan tugas - Menutup pembelajaran dengan doa 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktif - mengerjakan - ikut serta dalam berdoa - menjawab salam 	10 menit

	- Member salam penutup		
--	------------------------	--	--

Q. Sumber dan alat belajar

- Buku matematika pegangan siswa dan guru
- Referensi buku matematika yang relevan

R. Penilaian

Teknik : Tes Tertulis dan Tugas Kelompok

Bentuk instrumen : Tes Uraian

Pedoman penilaian

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Mengetahui

Mei 2016

Guru Bidang Studi Matematika

panyabungan,

Peneliti

Nip.

Juliani

Nim. 12 330 0017

Lampiran 4

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Siklus II Pertemuan ke-2

Sekolah : SMP Negeri 1 Panyabungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / genap

Pertemuan : 1 Pertemuan

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar kompetensi

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi dasar

Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Indikator

7. Memberikan konsep tentang keliling dan luas bangun datar seggitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.
8. Menghitung keliling dan luas bangun datar segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat

S. Tujuan pembelajaran

7. Siswa dapat memahami konsep keliling dan luas segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.
8. Siswa dapat menghitung keliling dan luas segitiga, persegi, persegi panjang, dan belah ketupat.

T. Materi pembelajaran :

Bangun datar segiempat

U. Metode mengajar7. Metode *drill*8. Pendekatan pembelajaran *open-ended***V. Kegiatan pembelajaran**

Tahap kegiatan	Kegiatan pembelajaran		waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> - Salam pembuka - Membuka pelajaran - Mengondisikan kelas untuk proses mengajar - Apersepsi, menyiapkan tujuan pembelajaran - Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menjawab salam guru - Mendengarkan penjelasan guru 	11 enit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari mengenai bangun datar mencari luas dan keliling. - Guru memberikan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan penjelasan guru - Menanyakan kepada guru tentang hal-hal 	60 menit

	<p>beberapa contoh yang bersifat terbuka dari materi bangun datar dalam penyelesaian soal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk mengembangkan metode, cara atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban sehingga jawaban siswa seragam. - Guru memeberikan soal di depan kelas sebagai latihan bagi siswa sebelum mereka di bagi dalam beberapa kelompok 	<p>yang belum dipahami</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan bimbingan dari guru - Menjawab soal latihan yang diberikan guru - Membentuk kelompok sesuai dengan arahan 	
--	--	---	--

	<p>untuk melihat kemampuan siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi kelompok dengan membagi siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah secara adil, dimana jumlah dari keseluruhan siswa kelas VII-6 adalah 25 orang, akan dibagi 5 kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 5 orang. - Guru memberikan soal kelompok dan mengarahkan agar setiap kelompok menganalisis setiap soal dan 	<p>guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setiap kelompok mengerjakan soal yang diberikan guru, kemudian mempresentasikan di depan kelas, sementara kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi hasil pekerjaan tersebut. - Siswa secara 	
--	--	--	--

	<p>mendiskusikan hasil dari setiap kelompok dengan anggota masing-masing kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikankan penilaian kepada masing-masing kelompok. - Guru memberikan 5 soal tes tertulis berupa <i>essay test</i> kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari. 	<p>individu mengerjakan soal dari guru</p>	
Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan bimbingan guru siswa diminta membuat rangkuman - Guru memberikan tugas - Menutup pembelajaran dengan doa 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktif - mengerjakan - ikut serta dalam berdoa - menjawab salam 	10 menit

	- Member salam penutup		
--	------------------------	--	--

W. Sumber dan alat belajar

- Buku matematika pegangan siswa dan guru
- Referensi buku matematika yang relevan

X. Penilaian

Teknik : Tes Tertulis dan Tugas Kelompok

Bentuk instrumen : Tes Uraian

Pedoman penilaian

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Mengetahui

2016

Guru Bidang Studi Matematika

panyabungan,

Peneliti

Juliani

Nim. 12 330 0017



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

Nomor : B *B17*/In.14/E.4c/TL.00/05/2016
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi.

16 Mei 2016

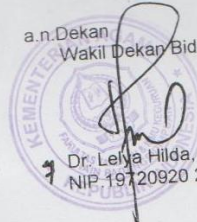
Yth. Kepala SMP Negeri 1 Panyabungan
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan menerangkan bahwa :

Nama : Juliani
NIM : 123300017
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-1
Alamat : Panyabungan

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar Melalui Metode Drill dengan Pendekatan Pembelajaran Open-Ended di Kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.
Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n.Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik



Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 PANYABUNGAN



NIS : 200100
 NSS : 201071007014
 Alamat : Jl. ABRI UJUNG Panyabungan-SUMUT
 NPSN : 10208088
 Akreditasi : A
 Kode POS : 22916
 Telp/HP : 081370024065

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor : 421.3/080/SMP/2016

Yang Bertanda Tangan di bawah ini :



Nama : H. BAHRIM LUBIS, S.Pd
 NIP. : 196505071990031007
 Pangkat/Gol : Pembina IV/a
 Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Panyabungan

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, Tanggal 16 Mei 2016, tentang Mohon Izin Mengadakan Penelitian di SMP Negeri 1 Panyabungan untuk penulisan skripsi, menerangkan dengan sebenarnya bahwa;

Nama : JULIANI
 NIM : 123300017
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-1
 Alamat : Panyabungan

Benar telah melaksanakan penelitian tersebut dengan judul "Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar Melalui Metode Drill dengan Pendekatan Pembelajaran Open-Ended di Kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan".

Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Panyabungan, 2016
 Kepala SMP Negeri 1 Panyabungan


 H. BAHRIM LUBIS, S.Pd



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

Nomor : In.19/E.7/PP.00.9/Sl /2015
Tanggal :

Judul : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Padangsidimpuan, November 2015

Kepada Yth :

Bapak/Ibu :

1. Anhar, M.A

2. Suparni, S.Si.,M.Pd

di-

Padangsidimpuan

Assalamu'Alaikum Wr. Wb.

Yang terhormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil sidang Tim Pengkaji Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa tersebut dibawah ini sebagai berikut :

Nama : JULIANI

NPM : 12 330 0017

Semester/Tahun Akademik : VII (Tujuh) / 2015

Fakultas/Jurusan : FTIK / TMM-1

Judul Skripsi :

Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar Melalui Metode Drill dengan Pendekatan Pembelajaran Open-Ended di Kelas VII SMP Negeri 1 Panyabungan

Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi pembimbing I dan II penelitian penulisan skripsi mahasiswa dimaksud.

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

Ketua Jurusan Tadris Matematika

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

Sekretaris Jurusan Tadris Matematika

Nursyaidah, M. Pd
NIP.19770726 200312 2 001

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Lelva Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
SEBAGAI PEMBIMBING I

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
SEBAGAI PEMBIMBING II

Suparni, S.Si.,M.Pd

