



**PENINGKATAN DISPOSISI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN KOMPUTER PADA MATERI LINGKARAN
DI KELAS VIII SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Keguruan*

Oleh

SRY RAHAYU SIREGAR

NIM: 133300116

**PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN**

2017



**PENINGKATAN DISPOSISI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN KOMPUTER PADA MATERI LINGKARAN
DI KELAS VIII SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Keguruan*

Oleh

SRY RAHAYU SIREGAR

NIM: 133300116

PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)

PADANGSIDIMPUAN

2017



**PENINGKATAN DISPOSISI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN KOMPUTER PADA MATERI LINGKARAN
DI KELAS VIII SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Bidang Ilmu Keguruan*

Oleh

**SRY RAHAYU SIREGAR
NIM: 133300116**



PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

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

Nursvaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

**PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN**

2017

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsia.n
Sry Rahayu Siregar
Lampiran : 6 (Enam) Exemplar

Padangsidempuan, 9 Oktober 2017
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. Sry Rahayu Siregar yang berjudul: "PENINGKATAN DISPOSISI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMPUTER PADA MATERI LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN" 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 Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

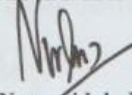
Untuk itu dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

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

PEMBIMBING I


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

PEMBIMBING II


Nursaidah, M.Pd
NIP.19770726 200312 2 001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Sry Rahayu Siregar
NIM : 13 330 0116
Jurusan : TMM-3
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: **Peningkatan Disposisi Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer Pada Materi Lingkaran Di Kelas Viii Smp Negeri 8 Padangsidempuan** 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: 19 Oktober 2017
Yang menyatakan



SRY RAHAYU SIREGAR
NIM. 13 330 0116

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

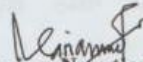
NAMA : SRY RAHAYU SIREGAR
NIM : 13 330 0116
JUDUL SKRIPSI : PENINGKATAN DISPOSISI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN KOMPUTER PADA MATERI
LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 8
PADANGSIDIMPUAN

Ketua



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

Sekretaris

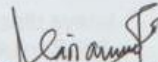


Mariam Nasution M.Pd
NIP. 19700708 200501 1 004

Anggota



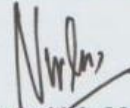
Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002



Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700708 200501 1 004



Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200604 1 002



Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah Di : Padangsidimpuan
Hari/Tanggal : Kamis/ 19 Oktober 2017
Pukul : 14.00 WIB s/d selesai
Hasil/Nilai : 77 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,38
Predikat : Amat Baik



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENINGKATAN DISPOSISI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN KOMPUTER PADA MATERI
LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 8
PADANGSIDIMPUAN

Ditulis Oleh : SRY RAHAYU SIREGAR
Nim : 13 330 0116
Fak/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-3

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat
mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam bidang Ilmu Tadris Matematika

Padangsidimpuan, Oktober 2017
a.n Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik



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

ABSTRAK

Nama :Sry Rahayu Siregar

NIM :13 330 0116

Judul skripsi :Peningkatan Disposisi Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah keabstrakan matematika yang menyebabkan rendahnya disposisi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidempuan. Keabstrakan ini menyulitkan siswa dalam menyelesaikan materi lingkaran sehingga siswa membutuhkan adanya perantara atau media agar materi pelajaran tampak konkrit bagi siswa. Disamping itu dengan penggunaan media *powerpoint* ini diharapkan dapat mengaitkan antara materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini adalah tentang penggunaan media *powerpoint* di SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Sesuai dengan latar belakang di atas yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas, dengan subjek penelitian adalah kelas VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidempuan dengan jumlah siswa 27 orang. Kemudian instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes bentuk uraian sebanyak 5 butir soal dan di dukung oleh lembar observasi siswa. Dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan adalah sebanyak dua siklus. Dalam satu siklus terdiri atas 2 kali pertemuan. Adapun tahapan yang dilakukan dalam setiap siklus adalah tahap perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflection*).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis tindakan diterima yaitu adanya peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media *powerpoint* pada materi lingkaran di kelas VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidempuan. Dari hasil penelitian tersebut, terjadi peningkatan disposisi siswa yaitu pada siklus I pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2, yaitu 26,57% meningkat menjadi 42,85%. Kemudian pada siklus II pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2, yaitu 62,85% meningkat menjadi 69,71%. Selain itu persentase hasil belajar yang diperoleh siswa yang tuntas pada prasiklus yaitu 14,81% kemudian siklus I pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2 yaitu 25,92% meningkat menjadi 44,44% dan siklus II pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2 yaitu 62,96% meningkat menjadi 77,77%.

Kata Kunci: Media *powerpoint*, Disposisi dan Hasil Belajar Matematika Siswa, Lingkaran

ABSTRACT

Nama :SryRahayuSiregar
NIM :13 330 0116
Judulskripsi :Peningkatan Disposisi Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan

The background of the problem in this research is the mathematics abstraction that causes the low disposition and the result of learning mathematics of students of class VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidempuan. This abstract makes it difficult for students to complete the circle material so that students need an intermediary or media so that the subject matter looks concrete for the students. Besides, with the use of powerpoint media is expected to link between subject matter with everyday life. In this case it is about the use of powerpoint media in SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

In accordance with the above background which became the purpose of this study is to determine the extent to which the use of powerpoint media can improve the disposition and the results of learning mathematics students on the material circle in class VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

This research is a Classroom Action Research, with the subject of research is class VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidempuan with the number of students 27 people. Then the instrument used in data collection is a test form description of 5 items and is supported by student observation sheet. In the implementation of research conducted is as much as two cycles. In one cycle consists of 2 meetings. The stages in each cycle are Planning, Action, Observation, and Reflection.

The results of this study indicate that the accepted action hypothesis is an increase in disposition and mathematics learning outcomes of students by using media powerpoint on the material circle in class VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidempuan. From the results of the study, there was an increase in the disposition of students in the first cycle of meeting I to the second meeting, namely 26.57% increased to 42.85%. Then on the second cycle of the first meeting until the second meeting, which is 62.85% increased to 69.71%. In addition, the percentage of learning outcomes obtained by students who complete on prasiklus is 14.81% and then the first cycle of meeting 1 to 2nd meeting is 25.92% increased to 44.44% and the second cycle of the 1st meeting until the meeting to -2 ie 62.96% increase to 77.77%.

Keywords: Powerpoint Media, Disposition and Student Mathematics Learning Outcomes, Circle

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahiwabarakatuh

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **“Peningkatan Disposisi Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpun ”** 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 peneliti banyak mengalami kesulitan dan hambatan yang disebabkan keterbatasan referensi yang relevan dengan pembahasan dalam penelitian ini, minimnya waktu yang tersedia dan kurangnya ilmu peneliti. Namun atas bantuan, bimbingan, dukungan moril/materil dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Pada kesempatan ini dengan sepenuh hati peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Suparni, S.Si, M.Pd. selaku pembimbing I dan Ibu Nursyaidah, M.Pd selaku pembimbing II peneliti, yang dengan ikhlas memberikan ilmunya dan membimbing peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL selaku Rektor IAIN Padangsidimpun, Wakil-Wakil Rektor, Bapak dan Ibu Dosen, serta seluruh civitas akademika IAIN Padangsidimpun yang telah memberikan dukungan moril kepada peneliti selama dalam perkuliahan.

3. Bapak Zainuddin, S.S., M.Hum selaku pembimbing akademik peneliti yang telah mengajarkan pada peneliti arti sebuah kedisiplinan.
4. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd. selaku Kepala Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidempuan, Bapak/Ibu Dosen serta mahasiswa Jurusan Tadris Matematika Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk pemberian data ataupun informasi yang diperlukan peneliti.
5. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang telah memberikan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Bapak Yusri Fahmi S.Ag. M.Hum selaku Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan IAIN Padangsidempuan serta pegawai perpustakaan FTIK yang telah membantu peneliti dalam hal mengadakan buku-buku penunjang skripsi ini.
7. Teristimewa untuk Ayahanda (Mardin Yahya Siregar) dan Ibunda (Tirawati Harahap) tercinta, yang tak pernah lelah untuk menyemangati, memberikan pengorbanan yang tiada terhingga hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Anita Suryani dan Ummi Khairani selaku kakakanda serta Alex Utama Siregar dan Abdi Utama Siregar selaku abanganda yang senantiasa memberikan dukungan dan materil yang tiada terhingga demi keberhasilan peneliti.
9. Teman-teman di IAIN Padangsidempuan, khususnya Tadris Matematika angkatan 2013. Dan juga sahabat-sahabatku di ruangan Tadris Matematika serta teman satu kos yang selalu memotivasi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

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

Padangsidempuan, Agustus 2017

Peneliti,

SRY RAHAYU SIREGAR
NIM. 13330011

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIK	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH ILMU	
KEGURUAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Batasan Istilah.....	9
E. Rumusan Masalah	11
F. Tujuan Penelitian	11
G. Kegunaan Penelitian.....	12
H. Indikator Tindakan	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
A. Kerangka Teori.....	14
1. Disposisi Matematis	14
2. Hasil Belajar.....	18
3. Media Komputer	22
4. Materi Pokok Lingkaran	29
B. Penelitian Terdahulu	37
C. Kerangka Berpikir	40
D. Hipotesis Tindakan	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43
B. Jenis Penelitian	44
C. Subjek Penelitian	45
D. Instrumen Pengumpulan Data	45
E. Langkah-langkah Penelitian	49
F. Teknik Keabsahan Data	52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	54
1. Kondisi Awal	54
2. Siklus I.....	57
3. Siklus II.....	69
B. Pembahasan Hasil Penelitian	81
C. Keterbatasan Penelitian.....	85
BAB V PENUTUP	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran-saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DOKUMENTASI	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : <i>Time Schedul</i>	43
Tabel 3.2 :Lembar Observasi Disposisi Matematika Siswa	47
Tabel 3.4 :Kisi-kis Tes.....	48
Tabel 4.1 :Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa.....	56
Tabel 4.2 :Hasil Observasi Disposisi siswa dengan menggunakan media <i>Powerpoint</i> pada siklus I pertemuan Ke-1	61
Tabel 4.3 :Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa.....	62
Tabel 4.4 :Hasil Observasi Disposisi siswa dengan menggunakan media <i>Powerpoint</i> pada siklus I pertemuan Ke-2.....	66
Tabel 4.5 :Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa	67
Tabel 4.6 :Hasil Observasi Disposisi siswa dengan menggunakan media <i>Powerpoint</i> pada siklus II pertemuan Ke-1	71
Tabel 4.7 :Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa.....	72
Tabel 4.8 :Hasil Observasi Disposisi siswa dengan menggunakan media <i>Powerpoint</i> pada siklus II pertemuan Ke-2	77
Tabel 4.9 :Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa.....	78
Tabel 4.10 :Peningkatan Disposisi Belajar Matematika Siswa	79
Tabel 4.11 :Ketuntasan Berdasarkan Hasil Belajar Siswa	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 :Contoh Lingkaran	29
Gambar 2.2 :Unsur-unsur Lingkaran	29
Gambar 2.3 :Skema Kerangka Berpikir	41
Gambar 4.1 :Persentase Disposisi Matematika Siswa Pada Setiap Indikator	81
Gambar 4.2 :Persentasi Disposisi Matematika Siswa Pada Setiap Pertemuan.....	84
Gambar 4.3 :Ketuntasan Belajar Siswa.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 :Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan Ke-1
- Lampiran 2 :Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan Ke-2
- Lampiran 3 :Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan Ke-1
- Lampiran 4 :Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I I Pertemuan Ke-2
- Lampiran 5 :Tes Awal Kemampuan Siswa
- Lampiran 6 :Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal
- Lampiran 7 :Data Hasil Kemampuan Awal
- Lampiran 8 :Soal Tes Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 9 :Kunci Jawaban Tes Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 10 :Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 11 :Hasil Observasi Disposisi siswa dengan menggunakan media *Powerpoint* pada siklus I pertemuan Ke-1
- Lampiran 12 :Soal Tes Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 13 :Kunci Jawaban Tes Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 14 :Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 15 :Hasil Observasi Disposisi siswa dengan menggunakan media *Powerpoint* pada siklus I pertemuan Ke-2
- Lampiran 16 :Soal Tes Siklus II Pertemuan 1
- Lampiran 17 :Kunci Jawaban Tes Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 18 :Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 19 :Hasil Observasi Disposisi siswa dengan menggunakan media *Powerpoint* pada siklus II pertemuan Ke-1
- Lampiran 20 :Soal Tes Siklus II Pertemuan II
- Lampiran 21 : Kunci Jawaban Tes Siklus II Pertemuan II
- Lampiran 22 :Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 23 :Hasil Observasi Disposisi siswa dengan menggunakan media *Powerpoint* pada siklus II pertemuan Ke-2
- Lampiran :Lembar Validasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan prioritas utama yang harus dicanangkan dalam setiap individu manusia dalam upaya mencapai kualitas taraf manusia yang insanu al-kamil, yaitu manusia yang taat beragama dan bernegara, kualitas yang memadai dari sumber daya manusia tidak akan terpenuhi tanpa pendidikan yang baik. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam UU No. 20 tahun 2003 yang berbunyi “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”¹

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, dan merupakan salah satu kunci pokok untuk mencapai cita-cita bangsa. Adapun tujuan dalam pendidikan dan pengajaran didapatkan dari proses pelaksanaan pembelajaran.² Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi

¹ Ramayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2008), hlm.13

² Ukim Komaruddin, *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 14

manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut diperlukan adanya pendidikan yang berkualitas dan bermutu serta guru yang profesional dan kreatif, guru harus bisa menciptakan suasana belajar yang kreatif dan menyenangkan sehingga harapan dan tujuan dari pendidikan yang diinginkan dapat tercapai.

Berdasarkan hal tersebut seorang guru memiliki peranan yang strategis dalam membentuk watak bangsa melalui pengembangan ilmu pengetahuan yang diinginkan. Untuk itu diharapkan seorang guru dapat memberikan bekal yang maksimal kepada siswanya. Untuk mencapai hasil yang maksimal itu perlu adanya kemampuan dari guru untuk menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa secara aktif sekaligus membangun motivasi dan minat siswa.

Dalam beberapa tahun terakhir para kepala sekolah dan guru-guru terus disibukkan dengan berbagai pelatihan dan penataran. Seiring dengan itu, para kepala sekolah juga menghadapi berbagai tuntutan masyarakat agar mengambil solusi dan tindakan perbaikan sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Tuntutan tersebut muncul kepermukaan karena hasil pendidikan belum sepenuhnya memuaskan harapan orang tua, masyarakat dan pihak-pihak yang terkait dan hasil pendidikan saat ini masih

menunjukkan rendahnya mutu lulusan, kurikulum yang sering berganti menyebabkan guru harus selalu berusaha menyesuaikan diri dengan kurikulum baru yang dibuat pemerintah hal ini mengakibatkan kurangnya kesiapan guru dilapangan, sarana dan prasarana yang kurang memadai atau lengkap, kinerja guru rendah, minat dan motivasi siswa rendah, keterlibatan orang tua juga rendah kesemuanya itu semakin melengkapi runyamnya kondisi pendidikan nasional.³

Guru merupakan pendidik atau tokoh yang paling banyak bergaul dan berinteraksi dengan para siswa dibandingkan dengan personel lainnya disekolah. Guru bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian dan pengkajian dan membuka komunikasi dengan masyarakat.⁴

Pemakaian media pembelajaran dari seorang pendidik merupakan hal yang sangat urgen, apalagi dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia ini, pendidikan yang kreatif dan unggul sudah harus dicanangkan sejak masih pendidikan dasar, terlebih dalam mata pelajaran matematika. Matematika adalah suatu sarana atau cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan

³ Syafruddin, *Pendidikan Bermutu Unggul*, (Bandung: Cita Pustaka Media, 2006), hlm. 27

⁴ Syaiful Sagala, *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kerja Kependidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 6

informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri untuk melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Menurut Hudojo dalam buku Hasratuddin mendefinisikan bahwa matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hirarki dan penalarannya deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi. Masih dalam buku Hasratuddin, James dalam kamus matematikanya menyatakan bahwa “matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.”⁵

Menurut salah satu siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan yaitu Artariah matematika merupakan ilmu yang diajarkan di sekolah ternyata tergolong dalam kategori ilmu yang sangat sulit untuk dipahami, hal ini disebabkan di dalam pelajaran matematika banyak terdapat materi yang berbentuk konkret maupun abstrak, sehingga banyak yang tidak bisa memahami materi dan berkesan kurang semangat dalam belajar. Salah satu penyebabnya yaitu cara mengajar guru yang monoton dimana masih ada

⁵ Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika?*, (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 27-28.

guru yang tidak menggunakan media pembelajaran atau alat peraga saat pembelajaran berlangsung.⁶

Dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 8 Padangsidempuan, terdapat beberapa permasalahan diantaranya masih banyak siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan. Seperti yang diungkapkan salah satu guru matematika SMP Negeri 8 Padangsidempuan bapak Parada Sakti dimana dari hasil belajar matematika siswa kelas VIII tahun ajaran 2015/2016 siswa yang mencapai ketuntasan hanya 35% dan yang tidak tuntas 65% dan beliau juga mengatakan, kurangnya minat atau kemampuan siswa dalam belajar matematika, siswa sering merasa bosan saat pembelajaran berlangsung, hal ini disebabkan masih banyaknya guru matematika yang tidak menggunakan metode maupun media pembelajaran yang variatif dalam proses belajar mengajar, padahal SMP Negeri 8 tersebut sudah mempunyai fasilitas media pembelajaran yang memadai berupa komputer atau laptop dan infokus.⁷

Para siswa juga mengatakan dari 8 guru matematika hanya ada satu guru matematika yang menggunakan laptop dan infokus.⁸

⁶ Artariah, *Siswi SMP N 8 Padangsidempuan, Wawancara Pribadi*, 03 September 2016.

⁷ Parada Sakti, *Guru Matematika SMP N 8 Padangsidempuan, Wawancara Pribadi*, 10 September 2016.

⁸ Rahma Harahap, Muldani Hasibuan, *Siswa- siswi SMP N 8 Padangsidempuan, Wawancara Pribadi*, 03 September 2016.

Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu.⁹ Menurut siswa materi lingkaran merupakan salah satu materi yang rumit dibandingkan dengan materi pelajaran matematika yang lain khususnya di sekolah menengah pertama (SMP), hal ini disebabkan karena materi lingkaran membutuhkan daya nalar atau imajinasi yang kuat karena didalamnya terdapat unsur-unsur seperti titik pusat, jari-jari, diameter, busur, juring, apotema, keliling dan luas lingkaran.

Rendahnya sikap positif siswa terhadap matematika, rasa percaya diri dan keingintahuan siswa berdampak pada hasil pembelajaran yang rendah. Untuk meningkatkan disposisi matematis, guru harus mampu memberikan pengalaman belajar matematis yang baik pada siswa. Hal lain yang perlu disampaikan pada siswa adalah jika siswa mengabaikan disposisi maka dapat merugikan dirinya dalam belajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar siswa adalah media pembelajaran komputer. Salah satu penggunaan komputer dalam proses pembelajaran yaitu dapat dipakai sebagai media pembelajaran dengan memanfaatkan *software* yang ada di dalam komputer, antara lain

⁹ Dewi Nuhanini, *Matematika Konsep Dan Aplikasinya*, (Jakarta: Smart Education, 2008), hlm. 138.

microsoft powerpoint dengan berbagai variasi penyajian dan aplikasi yang dimiliki oleh *microsoft powerpoint*.

Program *microsoft powerpoint* ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dengan mengoptimalkan fasilitas-fasilitas yang ada dan disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan seperti animasi, audio, video, gambar, dan *hyperlink*. Tampilan pembelajaran lebih bervariasi karena dilengkapi dengan animasi. Dengan berbagai keunggulan tersebut diharapkan proses pembelajaran yang ada lebih menyenangkan sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan yang ingin dicapai yaitu media *powerpoint* dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar.

Powerpoint sebagai media pembelajaran dapat dibuat oleh guru yaitu guru itu sendiri yang mendesain dengan program yang ada di *powerpoint*. Dengan pembelajaran berbasis *powerpoint* ini, siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak, hal ini pada akhirnya dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Mengacu pada masalah tersebut pengembangan pembelajaran berbasis komputer sangat penting bagi guru, siswa dan sekolah.

Dalam uraian di atas maka diharapkan siswa mampu menyelesaikan masalah matematika pada materi lingkaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer. Sehubungan dengan permasalahan-

permasalahan tersebut, peneliti termotivasi untuk melakukan kajian dalam penelitian yang berjudul: **“Peningkatan Disposisi dan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Disposisi matematis siswa masih sangat rendah, dibuktikan dengan studi pendahuluan atau observasi awal yang dilakukan peneliti, banyak siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan.
2. Guru belum menggunakan metode mengajar yang variatif.
3. Guru kurang mampu menggunakan media pembelajaran yang dapat dijangkau langsung oleh siswa susah memahami materi yang disampaikan oleh guru.
4. Rendahnya hasil belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran *powerpoint* pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan.

D. Batasan Istilah

Dalam penelitian ini dimuat batasan istilah untuk menghindari kesalahpahaman terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Disposisi Matematis

Disposisi matematis adalah kecenderungan untuk berpikir dan bertindak secara positif.¹⁰ Klipatrick, Swafford menamakan disposisi matematis sebagai *Productive Disposition* (Disposisi Produktif), yakni pandangan terhadap matematika sebagai sesuatu yang logis, dan yang menghasilkan sesuatu yang berguna. Serupa dengan pendapat Polking, bahwa indikator disposisi matematis sebagai berikut: Menunjukkan gairah dalam belajar matematika, menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar, menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan, menunjukkan rasa percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah, menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, serta kemampuan untuk berbagi dengan orang lain. Pada saat ini, daya dan disposisi matematis siswa belum tercapai sepenuhnya. Hal tersebut antara lain karena pembelajaran cenderung berpusat pada guru, dan guru

¹⁰ Sukamto, "Strategi Quantum Learning dengan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Disposisi dan Penalaran Matematis Siswa," (dalam Journal of Primary Educational, Februari 2013), hlm 93.

kurang memberi peluang kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir matematis.¹¹

2. Hasil Belajar

Hasil adalah sesuatu yang menjadi akibat dari usaha. Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan. Jadi hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia mengalami pengalaman belajarnya.¹²

3. Media Pembelajaran Komputer

Media Pembelajaran berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor, misalnya: *Powerpoint* dapat membantu memudahkan mengajar bagi guru, memberikan pengalaman lebih nyata, menarik perhatian siswa lebih besar atau jalannya pembelajaran tidak membosankan, lebih menarik perhatian dan minat belajar siswa dalam belajar.¹³ Kelebihan media komputer dalam proses pembelajaran matematika diharapkan mampu menarik perhatian siswa,

¹¹ Mumun Syaban, "Menumbuh Kembangkan Daya dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi", (Dalam Jurnal Edicationist, Vol III No. 2 Juli 2009), hlm. 130.

¹² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2001). hlm. 22

¹³ Asnawir dan Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm. 24-25.

meningkatkan kepercayaan diri, intelektual siswa, mengaktifkan dan menyenangkan bagi siswa.

4. Media *Powerpoint*

Powerpoint merupakan salah satu *software* yang akan membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional dan juga mudah. *Powerpoint* akan membantu membuat gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan.

5. Lingkaran adalah tempat kedudukan titik-titik yang sama jauhnya terhadap sebuah titik tertentu.¹⁴

Secara keseluruhan batasan istilah yang dimaksud peneliti dalam pembahasan ini merupakan kajian tentang peningkatan disposisi matematis dan hasil belajar dengan menggunakan media komputer pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan.

E. Rumusan Masalah

Apakah penerapan media pembelajaran komputer pada materi lingkaran dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan?

F. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk mengetahui penerapan media pembelajaran

¹⁴ Yuli Murtiningsih, *Rumus-Rumus Matematika*, (Surabaya: Kartika, 1999), hlm. 29.

komputer pada materi lingkaran dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

G. Kegunaan Penelitian

Dari tujuan penelitian yang diuraikan di atas, maka kegunaan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru

Sebagai bahan masukan khususnya pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yang tepat untuk materi-materi tertentu agar tercapai suatu keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

2. Siswa

Media pembelajaran komputer memudahkan siswa memahami materi lingkaran sehingga bisa memperoleh hasil belajar yang baik.

3. Kepala sekolah

Sebagai bahan masukan dalam melakukan pembinaan terhadap guru-guru agar dapat meningkatkan mutu pendidikan khususnya pembelajaran matematika.

4. Peneliti

Menambah wawasan ilmu pengetahuan peneliti arti penting dari media pembelajaran matematika berbasis komputer terhadap hasil belajar matematika siswa.

5. Peneliti selanjutnya

Sebagai sumber informasi dan bahan perbandingan bagi peneliti lain yang ingin meneliti masalah yang relevan dengan penelitian ini.

H. Indikator Tindakan

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah meningkatnya disposisi dan hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran melalui media *powerpoint*. Dalam hal ini peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika siswa dilihat secara lisan dan tulisan. Secara lisan peningkatan dilihat dengan memperhatikan setiap kriteria yang ditentukan dalam lembar observasi siswa yang disesuaikan dengan indikator disposisi matematis siswa. Sementara peningkatan disposisi dan hasil belajar siswa secara tulisan dilihat berdasarkan hasil tes siklus yang dilakukan setiap pertemuan. Nilai yang diharapkan tiap kriteria mencapai ketuntasan belajar diatas 80% dari populasi kelas dengan nilai KKM yang diharapkan disekolah adalah minimal 70. Dengan demikian seorang siswa dinyatakan berhasil jika siswa tersebut mampu memperoleh nilai KKM yang telah ditentukan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Disposisi Matematis

Belajar matematika tidak hanya mengembangkan ranah kognitif saja. Ketika siswa berusaha menyelesaikan masalah matematis, antara lain diperlukan rasa ingin tahu, ulet, percaya diri, melakukan refleksi atas cara berpikir. Dalam matematika hal tersebut dinamakan disposisi matematis. Disposisi matematis (*mathematical disposition*) adalah keinginan, kesadaran, kecenderungan dan dedikasi yang kuat pada diri siswa atau mahasiswa untuk berpikir dan berbuat secara matematis.¹ Disposisi matematis merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan dalam belajar matematika. Seorang siswa yang memiliki disposisi tinggi akan lebih gigih dan ulet dalam menghadapi masalah matematika yang lebih menantang dan akan lebih bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri serta selalu mengembangkan kebiasaan baik di matematika.²

¹ Sumarmo. *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. FPMIPA UPI, 2010. Bandung.

² Rifaatul Mahmuzah, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing,' dalam *Jurnal Didaktik Matematika*, Volume. 1, No. 2, September 2014, hlm. 3

Sikap siswa terhadap matematika tidak dapat dipisahkan dari kemampuan matematis siswa. Siswa yang memiliki kemampuan lemah cenderung akan bersikap negatif terhadap matematika, sebaliknya siswa yang memiliki kemampuan matematika yang baik akan cenderung bersikap positif terhadap matematika. Namun dapat pula terjadi sebaliknya, siswa yang bersikap negatif terhadap matematika akan cenderung memiliki kemampuan matematika yang lemah, sedangkan siswa yang bersikap positif terhadap matematika maka akan cenderung makin memiliki kemampuan yang baik pula. Menurut Ali Mahmudi, disposisi matematis memuat tujuh komponen yaitu:

- a. Percaya diri dalam menggunakan matematika
- b. Fleksibel dalam melakukan kerja matematika (bermatematika)
- c. Gigih dan ulet dalam mengerjakan tugas-tugas matematika
- d. memiliki rasa ingin tahu dalam bermatematika
- e. melakukan refleksi atas cara berpikir
- f. menghargai aplikasi matematika, dan
- g. mengapresiasi peranan matematika.³

Disposisi matematis dapat diartikan sebagai dorongan, kesadaran, atau kecenderungan yang kuat untuk belajar matematika serta berperilaku positif terhadap matematika. Dalam konteks pembelajaran, disposisi matematis berkaitan dengan

³ Eprina Eksa Gutami, *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (Tps) Dan Numbered Heads Together (Nht) Ditinjau Dari Prestasi Belajar Dan Disposisi Matematis Siswa Sma Negeri 2 Bantul, Skripsi* (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta), 2015.

bagaimana siswa bertanya, menjawab pertanyaan, mengkomunikasikan ide-ide matematis, bekerja dalam kelompok dan menyelesaikan masalah. Disposisi siswa terhadap matematika terwujud melalui sikap dan tindakan dalam memilih pendekatan menyelesaikan tugas. Menurut Kilpatrick, Swafford dan Findel, disposisi matematika adalah kecenderungan memandang matematika sesuatu yang dapat dipahami, merasakan matematika sebagai sesuatu yang berguna dan bermanfaat, meyakini usaha yang tekun dan ulet dalam mempelajari matematika akan membuahkan hasil dan melakukan perbuatan sebagai pelajar dan pekerja matematika yang efektif.⁴

Dalam Jurnal Mumun Syaban, Polking mengemukakan beberapa indikator disposisi matematis di antaranya adalah sifat rasa percaya diri dan tekun dalam mengerjakan tugas matematik, memecahkan masalah, berkomunikasi matematis dan dalam memberi alasan matematis, sifat fleksibel dalam menyelidiki dan berusaha mencari alternatif dalam memecahkan masalah, menunjukkan minat dan rasa ingin tahu, sifat ingin memonitor dan merefleksikan cara mereka berfikir dan berusaha mengaplikasikan

⁴ Endang Mulyana, *Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Knisley terhadap Peningkatan Pemahaman dan Disposisi Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas Program Ilmu Pengetahuan Alam*, (Bandung: UPI, 2008, jurnal Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA.

matematika ke dalam situasi lain, menghargai peran matematika dalam kultur dan nilai, matematika sebagai alat dan bahasa⁵. Berdasarkan indikator-indikator disposisi matematis yang dikemukakan di atas, indikator disposisi matematis sebagai berikut:

- a. Menunjukkan sikap percaya diri dalam belajar matematika
- b. Menunjukkan kegigihan dalam menyelesaikan permasalahan matematika
- c. Menunjukkan sikap fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematika
- d. menunjukkan rasa keingintahuan dalam belajar matematika
- e. Dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari .
- f. Menunjukkan fleksibilitas untuk memonitor hasil belajar
- g. Menunjukkan sikap kooperatif/ menghargai orang lain dalam belajar matematika.⁶

Untuk mengungkapkan disposisi matematis siswa, dapat dilakukan dengan membuat skala disposisi dan pengamatan. Skala disposisi memuat pernyataan-pernyataan masing-masing komponen disposisi, seperti “untuk pemahaman lebih mendalam, saya mencoba menyelesaikan soal matematika dengan cara lain.

Melalui pengamatan, disposisi siswa dapat diketahui ada tidaknya perubahan pada saat siswa memperoleh atau mengerjakan

⁵ Mumun Syaban, *Menumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi*, (Bandung: Universitas Langlangbuana, 2009), Jurnal Educationist Vol. III.

⁶ Elilne Yanti Putri, *Logaritma, Ilmu-ilmu Kependidikan dan Sains*, (IAIN padangsidempuan, 2016, Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika Padangsidempuan, Vol. 04

tugas-tugas. Misalnya pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung dapat dilihat apakah siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang sulit siswa terus berusaha sehingga memperoleh jawaban yang benar.⁷

Berdasarkan indikator-indikator yang disebutkan di atas maka peneliti menyimpulkan beberapa indikator disposisi matematis adalah, rasa ingin tahu, tekun dalam mengerjakan soal matematika, menemukan ide-ide yang baru dalam matematika dan memecahkan masalah, antusias dalam belajar matematika, dan memiliki sikap gigih.

2. Hasil Belajar

Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu.⁸ Hasil belajar menurut Kunandar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam kompetensi dasar. Hasil belajar dalam silabus berfungsi sebagai petunjuk tentang perubahan perilaku yang akan dicapai oleh siswa sehubungan dengan kegiatan belajar

7

Trisniawati, *Peningkatan Pemahaman Matematis Dan Disposisi Matematis Siswa Kelas IX SMA Bandung, Skripsi* (Bandung: Universitas Pendidikan Bandung), 2013.

⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 2.

yang dilakukan.⁹ Sebagaimana juga disebutkan oleh Dimiyati bahwa, hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.¹⁰ Hasil belajar pada dasarnya menunjukkan suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat latihan atau pengalaman.¹¹

Dimana dalam hasil belajar yang dicapai adalah ranah kognitif, ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut bloom dalam buku Nana Sudjana, segala upaya menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berpikir, mulai dari jenjang terendah sampai jenjang tertinggi. Ke enam jenjang itu adalah:

- a. Pengetahuan, hapalan, ingatan.
- b. Pemahaman.
- c. Penerapan.
- d. Analisis
- e. Sintesis
- f. Penilaian.

Hasil belajar adalah suatu tujuan pengajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mental siswa. Dimana komunikasi merupakan hal yang terpenting dalam proses pembelajaran.

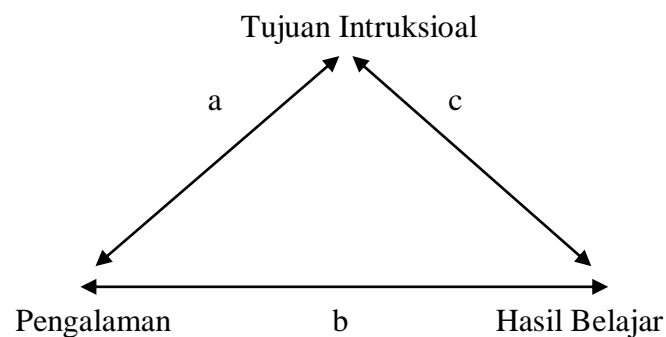
⁹ Kunandar, *Guru Profesional* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 251.

¹⁰ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 10.

¹¹ Syafaruddin, *Pendidikan dan Transformasi Sosial* (Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2009), hlm. 120.

Dengan adanya komunikasi yang baik antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa maka proses belajar mengajar akan terjalin dengan baik dan mendapatkan hasil yang baik pula. Proses komunikasi yang baik yang disampaikan guru kepada peserta didik dapat dimengerti sehingga komunikasi yang dilakukan dapat tercapai dengan baik dan maksimal.¹²

Keberhasilan dalam proses komunikasi sangat dipengaruhi oleh kecakapan guru dan siswa dalam pelaksanaan dalam proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yakni tujuan pengajaran (*intruksional*), pengalaman (proses) belajar mengajar, dan hasil belajar. Hubungan ketiga unsur ini digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Garis (a) menunjukkan hubungan antara tujuan *intruksional* dengan pengalaman belajar, garis (b) menunjukkan hubungan

¹² Nana Sudjana., *Op. Cit.*, hlm 3.

antara pengalaman belajar dengan hasil belajar, garis (c) menunjukkan hubungan tujuan intruksional dengan hasil belajar. Dari diagram di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan penilaian dinyatakan oleh garis (c), yakni suatu tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan-tujuan *intruksional* telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa dalam bentuk hasil belajar yang di perlihatkan setelah mereka menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar mengajar). Garis (b) merupakan kegiatan penilaian untuk mengetahui keefektipan pengalaman belajar dalam mencapai hasil belajar yang optimal sehingga mata pelajaran matematika yang diajarkan dapat dikuasai oleh peserta didik dan hasilnya dapat memuaskan peserta didik dan guru matematika tersebut.¹³

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian suatu pengalaman belajar yang berupa nilai-nilai, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan setelah peserta didik menerima pengalaman belajarnya yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

3. Media Powerpoint

¹³ Nana Sudjana., *Op. Cit.* hlm. 3.

Sebelum membahas tentang media pembelajaran terlebih dahulu akan dikaji apa yang dimaksud dengan media. Memahami media pembelajaran ditinjau dari dua aspek yaitu, pengertian secara bahasa dan terminologi. Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Pengertian media secara terminologi cukup beragam sesuai dengan sudut pandang para pakar pendidikan. Menurut Sadiman media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam bahasa Arab media juga berarti perantara (*wasail*) atau pengantar pesan ke penerima pesan.¹⁴

Media adalah sumber belajar maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.

Konsep etimologis memandang media pembelajaran dalam 3 hal, yaitu sebagai sarana komunikasi edukatif, dalam bentuk cetak dan elektronika dan alat penghubung atau perantara

¹⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hlm. 3

pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dalam pembelajaran yang baik tugas guru adalah mengondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perilaku bagi peserta didik.¹⁵

Pembelajaran berasal dari kata belajar. Menurut Fontana dalam buku Erman Suherman belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang menetap sebagai hasil dari pengalaman, sedangkan pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal.¹⁶

Setiap media memiliki kemampuan masing-masing, maka diharapkan kepada guru agar menentukan pilihannya sesuai dengan kebutuhan pada saat suatu kali pertemuan. Hal ini dimaksudkan jangan sampai penggunaan media menjadi pengahalang proses belajar mengajar yang akan guru lakukan dikelas. Ketika suatu media akan dipilih atau digunakan ada beberapa prinsip pemilihan media pembelajaran yang harus guru perhatikan diantaranya:

a. Tujuan Pemilihan

¹⁵ Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hlm.287

¹⁶Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: UPI, 2003), hlm. 7

Memilih media yang akan digunakan harus berdasarkan maksud dan tujuan pemilihan yang jelas.

b. Karakteristik Media Pembelajaran

Setiap media mempunyai karakteristik tertentu, baik dilihat dari segi keampuannya, cara pembuatannya, maupun cara penggunaannya. Memahami karakteristik berbagai media pembelajaran merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki guru dalam kaitannya dengan keterampilan pemilihan media pembelajaran.

c. Alternatif pilihan

Memilih pada hakikatnya adalah proses membuat keputusan dari berbagai alternatif pilihan.¹⁷

Komputer adalah mesin yang dirancang khusus untuk memanipulasi informasi yang diberikan kode, serta merupakan mesin elektronik yang otomatis melakukan pekerjaan dan perhitungan sederhana dan rumit.¹⁸ Laptop adalah komputer kecil yang dapat dibawa kemana-mana dengan mudah terkadang disebut dengan komputer *netbook*.

¹⁷ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Op. Cit.*, hlm. 126-127

¹⁸ Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm.76

Pembelajaran berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor. Perbedaan antara media komputer dengan media lainnya adalah informasi materi yang disimpan dalam bentuk digital, bukan dalam bentuk cetakan atau visual. Berbagai jenis aplikasi teknologi berbasis komputer dalam pembelajaran umumnya dikenal sebagai pembelajaran dengan bantuan komputer.

Aplikasi tersebut apabila dilihat dari cara penyajiannya dan tujuan yang ingin dicapai meliputi *tutorial* (penyajian materi pelajaran secara bertahap), *drill and practice* (latihan untuk membantu siswa menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya), permainan dan simulasi (latihan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang baru dipelajari) dan basis data yaitu sumber yang dapat membantu siswa menambah informasi dan pengetahuannya sesuai dengan keinginan masing-masing.¹⁹

Menurut Hannafin dan Peck dalam buku Azhar Arsyad, potensi media komputer yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran antara lain sebagai berikut:

¹⁹ Azhar Arsyad, *Op.Cit.*, hlm. 93

- a. Memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta didik dan materi pelajaran.
- b. Proses belajar dapat berlangsung secara individual sesuai dengan kemampuan belajar peserta didik.
- c. Mampu menampilkan unsur audio visual untuk meningkatkan minat belajar.
- d. Dapat memberi umpan balik terhadap respon peserta didik dengan segera.
- e. Mampu menciptakan proses belajar secara berkesinambungan.²⁰

Dalam komputer berbasis *windows* memiliki program aplikasi yang meliputi program pengelola kata, program pengelola angka, program untuk persentasi, program desain grafis, dan lain-lain. Beberapa program-program tersebut jika dipadukan dengan baik dapat ditetapkan dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu *powerpoint*.

Powerpoint merupakan program aplikasi persentasi populer dan paling banyak digunakan saat ini untuk berbagi kepentingan persentasi, baik pembelajaran, seminar dan sebagainya.²¹ Pemanfaatan *powerpoint* atau perangkat lunak lainnya dalam pembelajaran menjadi sangat mudah, dinamis, dan sangat menarik.²²

Adapun langkah-langkah dalam merancang pembelajaran dengan komputer atau laptop:

²⁰ Hamzah Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 126.

²¹ Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, (Bandung CV. Wacana Prima, 2009), hlm. 100.

²² Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), hlm. 150.

a. Merumuskan Tujuan Khusus

Tujuan khusus harus menggambarkan pada kemampuan atau kompetensi apa yang harus dimiliki siswa setelah persentasi berakhir.

b. Mendesain Visual

Merancang bentuk tampilan sesuai dengan informasi atau bahan ajar yang akan disampaikan.

c. Memilih bentuk tulisan

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih huruf agar mudah dipahami dan menarik yaitu:

1. Kejelasan huruf, program *powerpoint* dapat dipilih berbagai jenis huruf yang menarik dengan berbagai ukuran.
2. Keindahan huruf, dengan menggunakan tampilan warna yang bervariasi.
3. Menonjolkan bagian-bagian penting, baiknya diberi tanda khusus dengan menampilkan warna yang berbeda atau huruf tebal dari huruf lainnya.
4. Melakukan evaluasi dan revisi, alangkah baiknya diuji coba terlebih dahulu untuk meyakinkan tidak ada kesalahan dalam menggunakan bahan tersebut.²³

²³ Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta: Prenada Media, 2012), hlm. 184-188.

Infokus merupakan alat output berfungsi untuk menampilkan gambar\visual hasil pemrosesan data. Infokus memerlukan objek lain sebagai media penerima pancaran signal gambar yang dipancarkan, biasanya dinding putih, *white board*, ataupun layar putih yang dibentangkan.

Mata pelajaran matematika menawarkan tantangan bagi siswa yang merupakan seorang pengolah data konkrit akibatnya, tingginya sifat abstrak dari mata pelajaran matematika ini dengan membuat gambar yang unik untuk menjelaskan sebuah konsep, akan berubah dari suatu yang abstrak menjadi suatu yang konkrit.²⁴

Adapun kelebihan dari media komputer yaitu:

1. Membantu memudahkan belajar bagi siswa dan membantu memudahkan mengajar bagi guru.
2. Memberikan pengalaman lebih nyata.
3. Menarik perhatian siswa lebih besar atau jalannya pembelajaran tidak membosankan.
4. Lebih menarik perhatian dan minat belajar siswa dalam belajar.
5. Dapat membangkitkan dunia teori dan realitanya.²⁵

Dari kelebihan media komputer dalam proses pembelajaran matematika diharapkan mampu menarik perhatian siswa,

²⁴ Bobby De Porter, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa, 2001), hlm. 103.

²⁵ Asnawir dan Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm. 24-25.

meningkatkan kepercayaan diri, intelektual siswa, mengaktifkan dan menyenangkan bagi siswa.

4. Lingkaran

a. Lingkaran

Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Jarak yang sama tersebut disebut jari-jari lingkaran dan titik tertentu disebut pusat lingkaran.²⁶

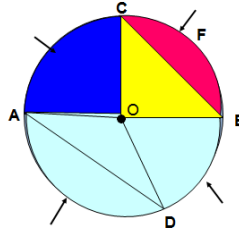


Gambar 2.1
Contoh Lingkaran

b. Unsur-unsur Lingkaran

Di bawah ini merupakan gambar dari unsur-unsur lingkaran

²⁶ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya* (Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 138.



Gambar 2.2
Unsur-unsur Lingkaran

Adapun keterangan gambar di atas adalah sebagai berikut:

- O : pusat lingkaran
- OA,OB,OD : jari-jari
- AD, BC, AB : tali busur
- AB : diameter
- OE : apotema
- Daerah BFC : tembereng
- Daerah OAC : juring
- $\cap AC, \cap BFC, \cap AD, \cap BD$: Busur lingkaran

1. Titik Pusat

Titik pusat adalah titik yang terletak di tengah-tengah lingkaran. Titik pusat pada gambar yaitu O.

2. Jari-jari lingkaran

Jari-jari lingkaran adalah garis dari titik pusat lingkaran ke lengkungan lingkaran. Pada gambar yaitu OA.

3. Diameter

Diameter adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran dan melalui titik pusat. Pada gambar yaitu BC.

4. Busur

Busur lingkaran adalah garis lengkung yang terletak pada lengkungan lingkaran dan menghubungkan dua titik sebarang di lengkungan tersebut. Pada gambar yaitu AC.

5. Tali busur

Tali busur lingkaran adalah garis lurus dalam lingkaran yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran. BC merupakan tali busur sekaligus diameter lingkaran karena garis BC menghubungkan titik B dan C pada lengkung lingkaran dan melalui titik pusat lingkaran.

6. Tembereng

Tembereng adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh busur dan tali busur. Daerah yang berwarna kuning disebut Tembereng.

7. Juring

Juring lingkaran adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua buah jari-jari lingkaran dan sebuah busur yang diapit oleh kedua jari-jari lingkaran tersebut. Pada gambar daerah AOB disebut Juring.

8. Apotema

Apotema adalah garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan tali busur lingkaran. Garis tersebut tegak

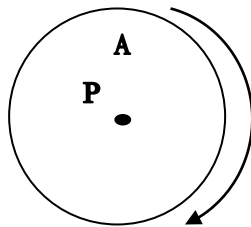
lurus dengan tali busur. Pada gambar Garis OD disebut Apotema.

c. Keliling dan Luas Lingkaran

1. Keliling Lingkaran

Keliling suatu lingkaran adalah panjang lingkaran. Perbandingan keliling lingkaran dengan diameternya selalu sama pada semua lingkaran”.

Perhatikan gambar di bawah ini!



Jika kita melintasi lingkaran P dari titik A ke titik A lagi, panjang lintasannya adalah suatu bilangan yang menyatakan keliling lingkaran. Mencari pendekatan bilangan π dan rumus keliling lingkaran.

Cara kerja :

- a. Ambillah benda-benda berbentuk lingkaran.
- b. Ukurlah garis tengahnya, dan ukur pula kelilingnya.

Untuk mengukur panjang garis tengah gunakanlah mistar/penggaris, sedang untuk mengukur keliling dapat

digunakan benang dan ukurlah benang tersebut dengan penggaris.

Dalam percobaan di atas, nilai perbandingan antara keliling lingkaran setiap benda dengan diameternya ($\frac{K}{d}$) hampir sama untuk semua lingkaran. Bilangan itu diberi nama π (suatu huruf Yunani, dibaca “phi”), yaitu suatu bilangan irrasional, yang pendekatannya 3,14 atau $\frac{22}{7}$. Jadi ada hubungan antara keliling lingkaran dengan diameternya yaitu:

$$\frac{K}{d} = \pi \quad \text{atau} \quad K = \pi d$$

Dari rumus di atas keliling lingkaran dapat dicari jika diketahui diameter atau jari-jarinya. Sebaliknya jika diketahui keliling lingkaran, garis tengah atau jari-jarinya akan dapat ditemukan.

Contoh :

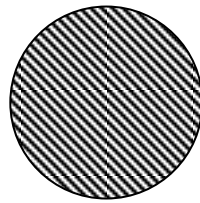
Sebuah cermin bulat, panjang jari-jarinya 14 cm. Berapakah keliling cermin tersebut?

Jawab :

$K = 2 \pi r$, karena panjang jari-jarinya habis dibagi 7, sebaiknya diambil $\pi = \frac{22}{7}$ sebagai pendekatannya. $K = 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 14$ maka $K = 88$. Jadi keliling cermin bulat tersebut adalah 88 cm.

2. Luas Lingkaran

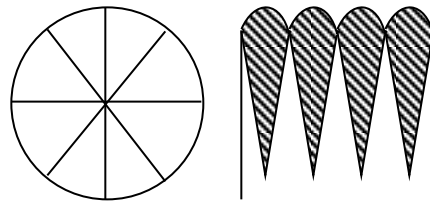
Luas lingkaran adalah luas daerah yang dibatasi oleh keliling lingkaran.²⁷



Daerah yang diarsir adalah luas lingkaran.

Menemukan Rumus Luas Lingkaran

Perhatikan gambar berikut!



Gambar menunjukkan sebuah lingkaran yang terbagi atas 8 juring yang sama. Sebuah juring dibagi menjadi 2 potongan kecil yang sama besar. Jadi lingkaran itu terdiri atas 4

²⁷ Asyono, *Matematika 2 SMP/MTs Kelas VIII* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 134-141.

buah juring yang diarsir, 2 buah juring besar tidak diarsir dan 1 buah juring kecil tidak diarsir.

Gambar menunjukkan letak ketiga belas potongan juring tadi sehingga seperti bentuk persegi panjang. Bentuk persegi panjang akan lebih tampak bila sector-sector lingkaran dibuat lebih banyak. Sehingga :

Luas Lingkaran = luas persegi panjang

$$= \text{panjang} \times \text{lebar}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ keliling lingkaran} \times \text{jari} - \text{jari}$$

$$= \frac{1}{2} \times 2\pi \times r \times r = \pi r^2$$

Jadi luas lingkaran adalah: $L = \pi r^2$

Dimana: L = luas lingkaran

$$\pi = \frac{22}{7} \text{ atau } 3,14$$

r = jari-jari lingkaran

$$\text{Jika } r = \frac{1}{2} d, \text{ maka } L = \pi \left(\frac{1}{2} d \right)^2$$

$$L = \pi \times \frac{1}{4} d^2$$

Jadi luas lingkaran adalah :

$$L = \frac{1}{4} \pi d^2, \text{ dimana } L = \text{luas lingkaran}$$

$$\pi = \frac{22}{7} \text{ atau } 3,14, \quad d = \text{diameter}$$

Contoh :

Hitunglah luas lingkaran, jika ditentukan $\pi = \frac{22}{7}$ dan $r = 7$ cm

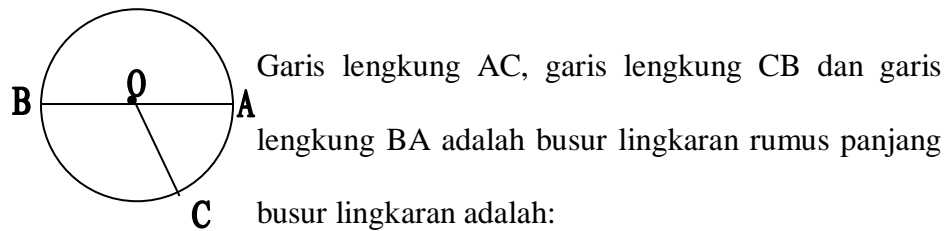
Jawab:

$$\begin{aligned} L &= \pi r^2 \\ &= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\ &= 154 \end{aligned}$$

Jadi, luas lingkaran tersebut 154 cm^2

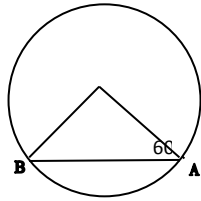
3. Menentukan panjang busur

Busur lingkaran adalah garis lengkung lingkaran. Menurut Kohn Ed, “Busur lingkaran adalah sebuah bagian garis lengkung yang dibatasi oleh dua titik pada lingkaran”.



$$\text{Panjang busur} = \frac{\text{sudut yang diketahui}}{\text{sudut lingkaran}} \times \text{keliling lingkaran}$$

Contoh :



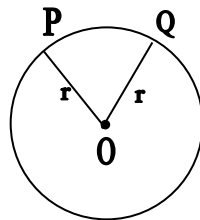
Perhatikan gambar disamping, jika besar sudut AOB adalah 60^0 dan panjang jari-jari lingkaran yang pusatnya di O adalah 10 cm. Tentukanlah panjang busur AB?

Jawab :

$$\begin{aligned}
 \text{Panjang Busur} &= \frac{\text{sudut yang diketahui}}{\text{sudut lingkaran}} \times \text{keliling lingkaran} \\
 &= \frac{60^0}{360^0} \times 2\pi r \\
 &= \frac{1}{6} \times 2 \times 3,14 \times 10 \\
 &= 10,46 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

4. Luas juring

Juring lingkaran adalah daerah yang dibatasi oleh dua jari-jari dan sebuah busur lingkaran.



Daerah yang diarsir (OPQ) disebut juring lingkaran.

Rumus luas juring lingkaran adalah :

$$L = \frac{\text{sudut yang diketahui}}{\text{sudut lingkaran}} \times \text{luas lingkaran}$$

B. Penelitian Terdahulu

Berikut ini akan dikemukakan beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan variabel penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Risna Yani pada tahun 2013 dengan judul “ Pengaruh penggunaan Media Elektronik (Laptop) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Muara Batangtoru”.²⁸ Hasil penelitiannya menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan antara penggunaan media elektronik (laptop) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Muara Batangtoru. Hal ini diperoleh berdasarkan hasil perhitungan t-tes diperoleh t_{hitung} sebesar 11,89 dan nilai t_{tabel} diperoleh sebesar 2,00. Maka diketahui bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Adapun yang membedakan penelitian penulis dengan penelitian saudara Risna Yani terletak pada pengaruh penggunaan media elektronik (laptop) terhadap hasil belajar saja, sedangkan penulis melihat dari peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran komputer.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nirma Ansor Harahap pada tahun 2013 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis komputer terhadap kreativitas Belajar Matematika Siswa kelas IX SMP Negeri 7

²⁸ Risna Yani, “*Pengaruh penggunaan Media Elektronik (Laptop) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Muara Batangtoru*. (Skripsi STAIN Padangsidimpuan, 2013).

Padangsidempuan”.²⁹ Hasil penelitiannya menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran berbasis komputer terhadap kreativitas Belajar Matematika Siswa kelas IX SMP Negeri 7 Padangsidempuan. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan t- tes diperoleh t_{hitung} sebesar 7,23 dan nilai t_{tabel} diperoleh sebesar 1,980. Perbedaan penelitian penulis dengan penelitian saudari Nirma Anzor adalah terletak pada variabel terikat dari penelitian. Pada variabel terikat jika saudari Nirma Anzor melihat dari sisi kreativitas Belajar saja. Sedangkan penulis melihat dari sisi disposisi matematis dan hasil belajar siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Halimah Lubis pada tahun 2016 dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Disposisi Matematis Siswa pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 1 Panyabungan”.³⁰ Hasil penelitiannya menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara *contextual teaching and learning* (ctl) terhadap disposisi matematis siswa pada pokok

²⁹ Nirma Anzor, “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis komputer terhadap kreativitas Belajar Matematika Siswa kelas IX SMP Negeri 7 Padangsidempuan kelas IX SMP Negeri 7 Padangsidempuan”. (Skripsi STAIN Padangsidempuan, 2013).

³⁰ Nur Halimah Lubis, *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Disposisi Matematis Siswa pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 1 Panyabungan*. (Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2016).

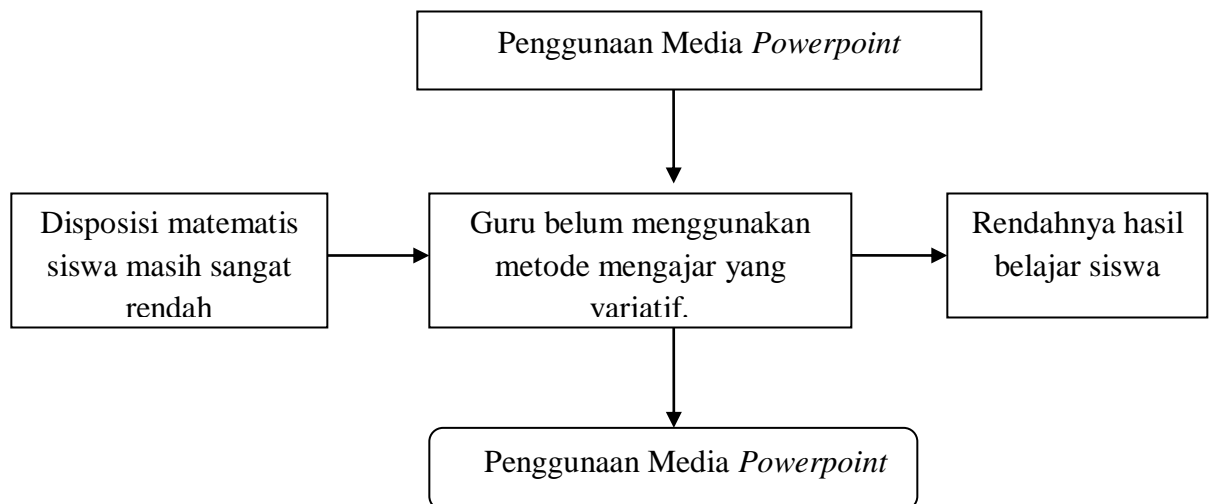
bahasan lingkaran kelas VIII SMP Negeri 1 Panyabungan. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan t- tes diperoleh t_{hitung} sebesar 4,02 dan nilai t_{tabel} diperoleh sebesar 1,711. Adapun yang membedakan penelitian penulis dengan penelitian saudari Nur Halimah Lubis terletak pada pengaruh penggunaan media elektronik (laptop) terhadap hasil belajar saja, sedangkan penulis melihat dari peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran komputer. Adapun yang membedakan penelitian penulis dengan penelitian saudari Nurhalimah terletak pada pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap disposisi matematis, sedangkan penulis melihat dari penggunaan media pembelajaran komputer terhadap disposisi matematis.

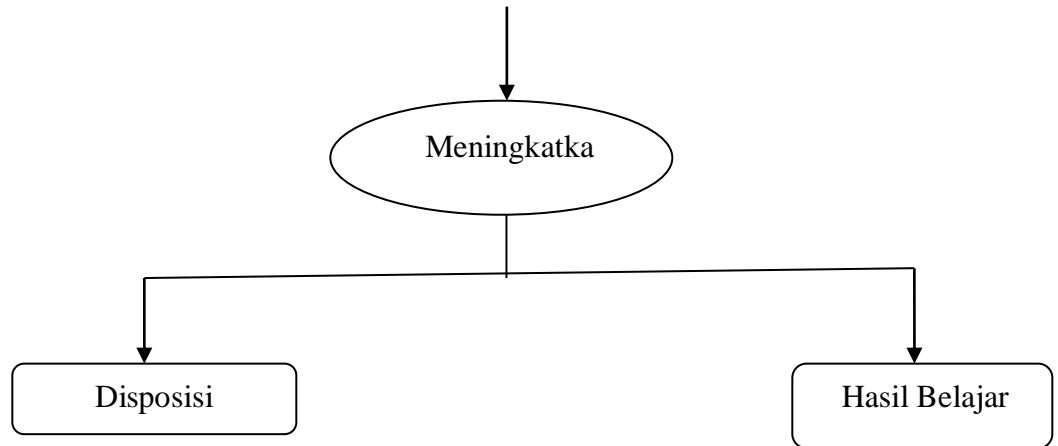
C. Kerangka Pikir

Salah satu cara yang tepat agar seorang guru tidak sulit dalam mencapai tujuan pembelajaran khususnya matematika, perlu adanya suatu media yang mampu membantu siswa mencari jawaban yang lebih konkrit dari konsep-konsep yang dijabarkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika. Hubungan antara penggunaan media dengan disposisi dan hasil belajar matematika dalam deskripsi antara

lain dijelaskan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep atau prinsip tertentu agar tampak lebih nyata atau konkrit.

Dengan menggunakan media, manfaat yang berupa penyampaian materi dapat diseragamkan, proses pembelajaran lebih interaktif, efisien dalam waktu dan tenaga, meningkatkan hasil belajar siswa, dapat menumbuhkan sifat positif siswa terhadap materi dan proses belajar, dapat membuat materi pembelajaran yang abstrak menjadi konkrit, informasi yang disampaikan dengan media yang tepat akan memberikan kesan mendalam dan lebih lama tersimpan pada diri siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar siswa pada materi lingkaran. Kerangka berpikir di atas dapat digambarkan pada skema di bawah ini.





Gambar. 2.3
Skema Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan adalah merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Perumusan hipotesis menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian. Menyusun landasan teori merupakan langkah penting untuk membangun suatu hipotesis.

Dalam membuat hipotesis, ada beberapa ciri hipotesis yang baik yaitu:

1. Hendaknya merupakan rumusan tentang hubungan antara dua atau lebih variabel
2. Hendaknya disertai dengan alasan atau dasar-dasar teoritik dan hasil penemuan terdahulu.
3. Harus dapat di uji, peneliti dituntut agar mampu mencari data yang akan digunakan untuk membuktikan hipotesisnya.

4. Hendaknya singkat dan padat.³¹

Hipotesis dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika siswa melalui media pembelajaran komputer materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

³¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm 41.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di SMP Negeri 8 Padangsidempuan yang beralamat di jalan Tengku Rizal Nurdin Km 8 Pijorkoling, kecamatan Padangsidempuan Tenggara kota Padangsidempuan. Waktu penelitian ini dilaksanakan bulan November sampai Juli 2017, dengan materi pokok lingkaran sesuai dengan silabus pada semester I di kelas VIII tahun ajaran 2016\2017 SMP Negeri 8 Padangsidempuan. Materi lingkaran tersebut diajarkan melalui penggunaan media *Powerpoint*.

Tabel 3.1
Time Schedul Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian														
		2016					2017									
		J u n	J u l	A g s	S e p	N o v	D e s	J a n	F e b	M a r	A p r	M e i	J u n	J u l	A g s	S e p
1	Studi pendahuluan															
2	Membuat pengajuan judul skripsi															
3	Seminar judul skripsi yang telah diajukan sebelumnya															
4	Pengesahan judul skripsi yang telah ditetapkan sebelumnya															
5	Melakukan penelitian terdahulu															
6	Melakukan bimbingan proposal															
7	Melakukan seminar proposal															
8	Melaksanakan siklus I dan siklus II															
9	Melaksanakan pengumpulan dan pengolahan data															
10	Bimbingan skripsi															

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Istilah penelitian tindakan berasal dari frasa *action research*. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran berdasarkan refleksi dari hasil tindakan-tindakan tersebut.¹

Penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian yang diterapkan dalam aktivitas pembelajaran di kelas. Ciri khusus penelitian tindakan kelas adalah adanya tindakan nyata yang dilakukan sebagai bagian dari kegiatan penelitian dalam rangka memecahkan masalah pembelajaran di kelas.²

Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan metode siklus. Satu siklus terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan\ tindakan (*action*), pengamatan\observasi (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian dalam bidang pendidikan yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu di dalam kawasan kelas dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara profesional.³

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan subjek yang dituju oleh peneliti. Jika berbicara tentang subjek penelitian, sebetulnya berbicara tentang unit analisis, yaitu subjek

¹ Rochiati Wariat Madja, *Metode Penelitian Tindakan kelas*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hlm 9.

² Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Citapustaka Media, 2015), hlm 178.

³ Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm 3.

yang menjadi pusat perhatian atau sasaran peneliti.⁴ Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidimpuan yang berjumlah 27 siswa, yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki, subjek penelitian ini didasarkan pada hasil observasi awal peneliti dan wawancara yang dilakukan dengan guru matematika.

Dimana siswa kelas VIII-4 ini memiliki tingkat kemampuan yang heterogen, yaitu ada yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data yang diperlukan dalam analisis dilakukan suatu instrumen penelitian. Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya dalam penelitian.⁵ Tanpa instrument yang tepat, penelitian tidak akan menghasilkan sesuatu yang diharapkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi dan tes.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat baik orang lain maupun guru itu sendiri. Pengamatan ini tidak terpisah dengan pelaksanaan tindakan karena pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang dilakukan.

Menurut Sumarmo dalam buku Sukidin yang berjudul *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas* kegiatan pemantauan dilakukan untuk melihat sejauh

188. ⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), hlm. 134

mana pelaksanaan tindakan dilaksanakan sekaligus untuk mengevaluasi ketepatan tindakan yang dilakukan.⁶

Ada tiga tahap dalam melakukan kegiatan observasi yaitu:

a. Pertemuan Perencanaan

Pertemuan perencanaan untuk menyusun langkah-langkah yang harus dikerjakan ketika melakukan observasi mutlak diperlukan. Langkah itu penting karena untuk menyatukan langkah dan menentukan urutan kegiatan observasi serta menyamakan persepsi antara *observer* dan *observee*.

b. Penetapan Fokus Observasi

Penetapan fokus observasi perlu dilakukan agar segala gejala yang hendak diamati tidak terlewatkan. Dengan kata lain, titik incar yang menjadi fokus observasi benar-benar teramati dengan baik.

c. Kriteria Observasi

Kriteria yang dipakai dalam observasi adalah teori yang digunakan dalam menafsirkan makna dari beberapa fakta.⁷

⁶ Sukidin, dkk, *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas* (Surabaya: Insan Cendekia, 2010), hlm. 114-115

⁷ *Ibid*, hlm. 118-119

Kisi-kisi
Tabel 3.2
Lembar Observasi Disposisi Matematika Siswa

No	Nama	Indikator Disposisi Matematika Siswa						
		1	2	3	4	5	6	7
1								
2								
3								
4								
	Jumlah aktivitas							
	Rata-rata							
	Persentase							
	Ketuntasan klasikal							

Keterangan:

Indikator disposisi matematika siswa yang akan diamati ada 7 indikator, yaitu:

1. Sikap rasa percaya diri siswa dalam mengerjakan soal
2. Sikap rasa percaya diri siswa dalam berkomunikasi matematis saat berdiskusi
3. Sifat fleksibel siswa dalam menyelidiki masalah
4. Ketertarikan, keingintahuan siswa dalam belajar matematika
5. Respon siswa dalam penggunaan media pembelajaran
6. Siswa dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari
7. cara siswa menghargai peran matematika dalam proses pembelajaran matematika

2. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah tes tulisan yang bersifat essay. Berikut tabel kisi-kisi tes

Tabel 3.4
Kisi-kisi Tes

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal
Memahami materi lingkaran dengan media <i>Powerpoint</i>	1. Menentukan unsur-unsur lingkaran 2. Menentukan nilai phi 3. Menentukan keliling dan luas lingkaran 4. Menentukan panjang busur dan luas juring	(1,2,3,4,5)	5

E. Langkah-langkah Penelitian

Kurt Lewin menyatakan bahwa PTK terdiri atas beberapa siklus, setiap siklus terdiri atas empat langkah, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Berdasarkan langkah-langkah PTK di atas, selanjutnya dapat digambarkan lagi menjadi beberapa siklus, yang akhirnya menjadi kumpulan dari beberapa siklus.⁸

Penelitian tindakan kelas ini dijabarkan secara rinci dalam dua siklus. Pelaksanaan siklus melewati empat tahap sebagai berikut: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Perencanaan ini bertujuan untuk melihat apabila pada siklus I belum terlihat hasil yang memuaskan maka dilanjutkan dengan siklus II.

⁸ Ahmad Nizar Rangkuti, *Op.Cit.*, hlm.202-203

1. Siklus 1 (Pertemuan ke-1)

a. Perencanaan

Perencanaan merupakan kegiatan yang harus dimulai dari penyusunan rencana tindakan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran. Rencana yang disusun harus sesuai dengan keadaan siswa dan kelas saat ini.

b. Tindakan

Tindakan yang dimaksud dalam hal ini adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana. Rencana yang telah disusun dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat pada tahap proses perencanaan.

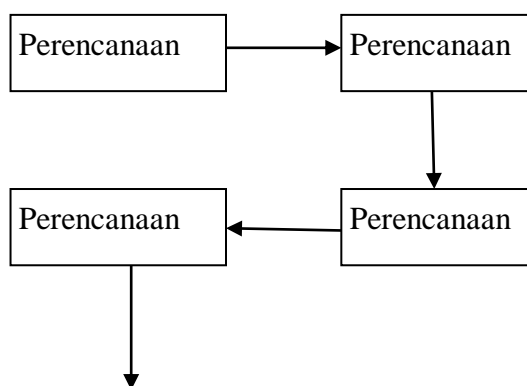
c. Pengamatan

Guru kelas yang bertugas sebagai observer melakukan pengamatan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang telah disusun serta melihat sejauh mana keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint*. Observasi dapat mencatat berbagai kekurangan dan kelebihan dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika refleksi untuk penyusunan ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

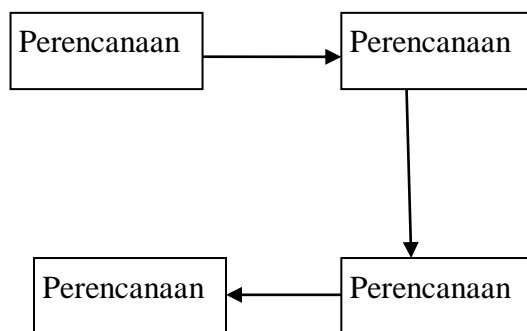
d. Refleksi

Dari tindakan yang dilakukan, maka peneliti melihat kekurangan yang dilaksanakan selama tindakan. Pada saat refleksi dilakukan diskusi antara observer dengan guru kelas untuk mencatat berbagai kekurangan yang perlu diperbaiki, sehingga dapat dijadikan dasar dalam penyusunan ulang. Adapun alasan peneliti merencanakan penelitian dengan dua siklus karena kemungkinan dengan dua siklus saja sudah dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Siklus I



Siklus II



Gambar 3.1.
Skema Tahapan Penelitian

F. Teknik Keabsahan Data

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah menyeleksi data sesuai dengan tujuan masalah, yaitu mencari nilai rata-rata kelas⁹ dengan rumus:

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

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata

x = Jumlah semua nilai siswa

N = Jumlah

Untuk mencari persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

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

Dari hasil persentasi yang didapat, maka dapat diketahui seberapa besar kemampuan siswa pada tahap pelaksanaan pembelajaran dengan melihat aspek penilaian. Sedangkan untuk mencari persentasi ketuntasan siswa secara individu digunakan rumus sebagai berikut:

$$i = \frac{\sum \text{soal yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa secara individu dapat dilihat dari hasil evaluasi yang diperoleh dengan acuan kriteria ketuntasan minimal yang berlaku di sekolah tersebut, yaitu 70.

⁹ Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: CV Yrama widya, 2010),hlm. 204

2. Penyajian data

Penyajian data adalah menggambarkan data yang telah dikelompokkan jadi bermakna, yakni kegiatan analisis data berupa penyusunan atau penggabungan beberapa informasi kemungkinan yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Dimana setelah data diolah maka data disajikan dalam bentuk naratif.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Pada bab ini akan disimpulkan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan dengan instrument lembar observasi dan tes yang sudah valid dan reliabel. Berikut deskripsi data hasil penelitian tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus yaitu empat pertemuan dimana setiap pertemuan menggunakan media *powerpoint* dan setiap akhir pembelajaran diberikan tes. Instrument penelitian tersebut sebelumnya telah diuji cobakan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan. Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan.

1. Kondisi Awal

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMP Negeri 8 Padangsidimpuan, dan subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII-4. Pada hari senin tanggal 02 Juni 2016 disaat peneliti mengadakan studi pendahuluan yaitu melaksanakan observasi awal untuk melihat disposisi siswa selama pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi awal ternyata peneliti menemukan menunjukkan sikap percaya diri siswa dalam belajar matematika, kegigihan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, sikap fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematika, rasa keingintahuan dalam belajar matematika, dalam menerapkan matematika

dalam kehidupan sehari-hari, fleksibilitas untuk memonitor hasil belajardan sikap kooperatif/ menghargai orang lain dalam proses pembelajaran matematika tergolong rendah. Hal tersebut mengakibatkan kurang tercapainya tujuan pembelajaran.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru matematika di kelas VIII-4 yaitu ibu Erlinda Pulungan menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih tergolong rendah terutama pada materi lingkaran, hal ini disebabkan kurangnya minat siswa dalam belajar matematika.

Sebelum melakukan tindakan peneliti terlebih dahulu memberikan *pretest* kepada siswa sebanyak 5 butir soal lingkaran sebagai pengantar materi lingkaran. Dimana tes yang diajukan ini untuk melihat kemampuan awal siswa menyelesaikan soal tanpa adanya media. Dari tes kemampuan awal tersebut ditemukan adanya kesulitan dalam menjawab soal, ini terlihat dari hasil tes dari 27 siswa hanya 4 siswa yang mencapai nilai 70 ke atas, dan 23 siswa yang belum tuntas. Sedangkan untuk melihat persentase ketuntasan belajar secara klasikal pada tes kemampuan awal ini dapat dilihat dengan perhitungan sebagai berikut:

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

$$P = \frac{4}{27} \times 100\%$$

P = 14,81 %

Berdasarkan pada tes awal yang peneliti lakukan, siswa yang tuntas 4 orang dari 27 siswa dengan presentasi ketuntasan belajar siswa sebesar 14,81%. Hasil penelitian tes awal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa SMP Negeri 8 Padangsidempuan dalam memahami lingkaran tergolong rendah seperti yang tertera pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1
Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8
Padangsidempuan

Tes Kemampuan Awal	Jumlah	Persentase (%)
Jumlah siswa yang tuntas	4	14,81%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	23	85,19%

Berdasarkan hasil pengamatan pada kondisi awal siswa tersebut perlu adanya tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi lingkaran. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti menggunakan media *powerpoint*. Penelitian akan menjelaskan materi lingkaran dengan menggunakan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran.

Peneliti berkolaborasi dengan guru matematika pada kelas VIII-4 yang di teliti untuk mengatasi kesulitan yang ditemukan, peneliti bersama guru matematika sebagai observer menyusun dan melaksanakan serangkaian perencanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan kelas yang dirumuskan disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint* untuk meningkatkan disposisi

dan hasil belajar matematika siswa yang langkah-langkahnya telah dirumuskan dan dipersiapkan oleh peneliti yaitu:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi lingkaran dengan menggunakan media *powerpoint*.
- 2) Menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang diperlukan berupa laptop dan infokus yang berfungsi sebagai pendukung pembelajaran
- 3) Menyiapkan lembar observasi pada setiap pertemuan untuk melihat disposisi matematika siswa secara lisan serta untuk melihat keterlaksanaan penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran yang dilakukan.
- 4) Menyusun soal tes yang berbentuk *essay test*.

Perencanaan tindakan di kelas dengan alur atau tahapan disajikan dengan 2 siklus, setiap siklus berisi 2 kali pertemuan, akan dijelaskan sebagai berikut:

2. Siklus I Pertemuan I

a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang dilakukan untuk melihat kondisi awal disposisi dan hasil belajar matematika siswa, maka sebelum pelaksanaan penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran matematika langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah diawali dengan

mengamati disposisi siswa yaitu, sikap percaya diri siswa dalam belajar matematika, kegigihan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, sikap fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematika, rasa keingintahuan dalam belajar matematika, dalam menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari, fleksibilitas untuk memonitor hasil belajar dan sikap kooperatif/menghargai orang lain dalam belajar matematika kemudian peneliti berdiskusi bersama guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Kegiatan perencanaan selanjutnya menyusun instrument penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi dan soal tes siklus disetiap pertemuan. Pembuatan instrumen penelitian disusun berdasarkan pengamatan awal yang telah dilakukan dan dibuat sedemikian, sehingga dapat mendukung proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media *powerpoint*.

b. Tindakan (*Acting*)

Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari senin tanggal 24 Juli 2017. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dengan menggunakan media *powerpoint*. Pelaksanaan tindakan siklus I ini dilakukan

sebanyak dua kali pertemuan dengan alokasi waktu selama 2 x 40 menit.

Sebelum memulai pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan motivasi kepada siswa bahwa apabila materi ini dikuasai siswa akan sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Pemberian materi dan penyelesaian contoh soal dilakukan dengan penggunaan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran dan diselesaikan bersama-sama dengan siswa. Dalam hal ini media dibuat sedemikian menarik. Pada pertemuan ini materi yang diajarkan yaitu pengertian lingkaran dan unsur-unsur lingkaran. Dengan menggunakan metode demonstrasi dan tanya jawab. Adapun tindakan yang dilakukan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

- (1) Guru memberikan salam dan memberikan doa
- (2) Guru mengabsen kehadiran siswa
- (3) Guru memberikan *pretest*
- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint*.

b) Kegiatan inti

1. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan acuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman awal siswa tentang materi lingkaran.
2. Guru memberikan pertanyaan tentang gambar materi lingkaran
3. Guru memberikan penjelasan mengenai unsur-unsur lingkaran dengan menggunakan media *powerpoint*.
4. Guru memberikan pertanyaan pada siswa tentang unsur-unsur lingkaran
5. Guru memandu dan membantu merumuskan jawaban dan konsep-konsep yang benar dengan memanfaatkan media *powerpoint*
6. Guru menanyakan kepada siswa tentang yang belum dipahami

c) Penutup

1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan apa yang telah ia pahami dari unsur-unsur lingkaran dengan jawaban sendiri
2. Guru merangkum materi yang telah dipelajari dengan media *powerpoint*.
3. Guru memberikan tes essay untuk memperoleh data siswa yang tuntas dan tidak tuntas pada unsur-unsur lingkaran.

c. Pengamatan (*Observing*)

1. Observasi

Melalui pengamatan yang dilakukan peneliti pada materi lingkaran dengan menggunakan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran muncul semangat dalam diri siswa untuk mengikuti pembelajaran. Beberapa hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dapat melihat disposisi siswa mulai meningkat pada setiap pertemuan. Hasil observasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2
Hasil Observasi Disposisi Siswa Dengan Menggunakan Media
***Powerpoint* Pada Siklus I Pertemuan Ke-1**

No	Indikator Disposisi yang Diobservasi	Jumlah Siswa	Persentase %
1	Sikap rasa percaya diri dalam mengerjakan soal lingkaran	9	33%
2	Sikap rasa percaya diri dalam berkomunikasi matematis saat berdiskusi	7	25%
3	Sikap fleksibel siswa dalam menyelidiki masalah	8	29%
4	Rasa ingin tahu siswa dalam belajar matematika	10	37%
5	Respon siswa dalam penggunaan media pembelajaran	6	22%
6	Siswa dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari	5	18%
7	Cara siswa menghargai peran	6	22%

	matematika dalam proses pembelajaran matematika		
Rata-rata			26,57%

b. Tes

Diakhir Pertemuan peneliti juga memberikan tes individual untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, peneliti mengamati siswa agar tidak bekerja sama dan meminta siswa agar tidak segan bertanya jika ada soal yang kurang dimengerti. Berikut rekapitulasi hasil belajar siswa.

Tabel 4.3
Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa
Siklus I Pertemuan ke-1

Siklus I Pertemuan ke-1	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Jumlah siswa yang tuntas	7	25,92%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	20	74,08%

d. Refleksi (*Reflecting*)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-1, yang bertujuan untuk meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidimpuan. Terlihat dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint* ditemukan adanya peningkatan

dalam keaktifan, tetapi peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika tersebut belum maksimal.

Dari hasil tersebut didapat keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I Pertemuan ke-I ini yakni:

a) Keberhasilan

Ada peningkatan jumlah siswa yang tuntas sebelum tindakan 14,81% dari menjadi 25,92% pada pertemuan I, terlihat dari peningkatan tersebut bahwa siswa mulai paham terhadap materi yang diajarkan oleh guru dan siswa merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran dengan langkah-langkah yang diterapkan guru yaitu dengan penggunaan media *powerpoint*. Pada siklus ini beberapa indikator disposisi telah dimiliki oleh siswa dapat dilihat pada lampiran.

b) Ketidakberhasilan

1. Siswa belum terbiasa belajar menggunakan media *powerpoint* karena biasanya guru tidak menggunakan media pembelajaran.
2. Guru belum maksimal menggunakan media *powerpoint*
3. Siswa kurang fokus terhadap materi yang dijelaskan guru, sehingga siswa kurang paham terhadap materi. Hal ini dapat

dilihat dari jawaban soal dan sikap siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

Dari keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa masih banyak siswa yang belum memiliki disposisi dan belum mampu menyelesaikan tes yang diberikan guru dapat dilihat dari tabel, namun telah terjadi peningkatan, oleh karena itu penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus I pertemuan ke-2 dengan media pembelajaran yang sama dengan bimbingan yang lebih baik kepada siswa.

3. Siklus I Pertemuan Ke-2

a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang akan dilakukan untuk meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa pada siklus I pertemuan ke-2 sebagai berikut:

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi lingkaran melalui media *powerpoint*.
2. Membuat jadwal penelitian dan bekerja sama dengan guru matematika kelas VIII-4
3. Menyiapkan soal untuk diberikan kepada siswa setelah siklus I pertemuan II dilaksanakan, yang mana tes hasil

belajar ini merupakan tes yang digunakan dalam mengukur ketuntasan belajar siswa.

4. Membuat lembar observasi siswa.

b. Tindakan (*Acting*)

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Guru dalam pelaksanaan ini adalah peneliti sendiri. Pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan pada hari selasa tanggal 25 Juli 2017 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit untuk 1 kali pertemuan.

Tindakan yang dilakukan pada pertemuan kedua ini sama seperti tindakan pada pertemuan I, karena mempunyai perencanaan yang sama. Namun bedanya materi yang diajarkan berlanjut, sesuai dengan lanjutan materi pertemuan I, dan di pertemuan II ini peneliti lebih banyak membimbing siswa dalam menentukan nilai *phi* dengan menggunakan media *powerpoint*.

c. Pengamatan (*Observing*)

1. Observasi

Melalui pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, siswa semakin aktif dalam proses pembelajaran. Siswa semakin tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Pada siklus I pertemuan ke-2, pembelajaran dilanjutkan dengan memanfaatkan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran pada materi menentukan nilai *phi*. Antusias siswa terlihat cukup baik dikarenakan siswa sudah mulai memahami materi menentukan nilai *phi* dengan media *powerpoint* yang digunakan. Di bawah ini merupakan tabel observasi disposisi siswa selama proses pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-2.

Tabel 4.4
Hasil Observasi Disposisi Siswa
Dengan Menggunakan Media *Powerpoint*
Pada Siklus I Pertemuan ke-II

No	Indikator Disposisi yang Diobservasi	Jumlah Siswa	Persentase %
1	Sikap rasa percaya diri dalam mengerjakan soal lingkaran	14	51%
2	Sikap rasa percaya diri dalam berkomunikasi matematis saat berdiskusi	12	44%
3	Sikap fleksibel siswa dalam menyelidiki masalah	15	55%
4	Rasa ingin tahu siswa dalam belajar matematika	14	51%
5	Respon siswa dalam penggunaan media pembelajaran	11	40%
6	Siswa dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari	6	22%
7	Cara siswa menghargai peran matematika dalam proses pembelajaran matematika	10	37%
Rata-rata			42,85%

b. Tes

Pada kegiatan penutup, guru mengingatkan kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah dipelajari, kemudian guru dan siswa sama-sama membuat kesimpulan serta kata-kata kunci yang ditemukan pada materi hari ini. Diakhir pertemuan guru memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes. Berikut tabel rekapitulasi hasil belajar siswa.

Tabel 4.5
Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa
Siklus I Pertemuan ke-II

Siklus I Pertemuan ke-II	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Jumlah siswa yang tuntas	12	44,44%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	15	55,56%

Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I pertemuan ke-1 yang telah dilaksanakan.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-1, yang bertujuan untuk meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidempuan. Terlihat dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint* ditemukan adanya peningkatan

disposisi dan peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, tetapi peningkatan tersebut belum maksimal.

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

a. Keberhasilan

Adanya peningkatan disposisi dan hasil belajar siswa dilihat dari hasil observasi dan tes yang di berikan pada siklus I pertemuan ke-1, rata-rata persentasi disposisi siswa adalah 26,57% meningkat pada pertemuan ke-2 menjadi 42,85% dan pada siklus 1 pertemuan ke-1 persentasi siswa yang tuntas 25,92% dan meningkat menjadi 44,44% pada siklus 1 pertemuan ke-2.

b. Ketidakberhasilan

Masih banyak siswa yang belum mampu memahami penjelasan guru dan belum memiliki sikap disposisi dalam proses pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari dari rata-rata siswa yang belum tuntas yaitu 55,56% dan rata-rata persentasi observasi yang dilakukan yaitu 57,15% lagi serta dikarenakan kebanyakan siswa belum terbiasa menggunakan media pembelajaran *powerpoint*. Untuk memperbaiki kegagalan yang

terjadi pada pertemuan ke-2 ini maka perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- Guru diharapkan lebih membimbing siswa dalam proses pembelajaran
- Guru harus memotivasi siswa agar lebih aktif memberikan pendapat dan menyelesaikan soal.
- Guru lebih memberikan pengertian kepada siswa bahwa dalam proses pembelajaran aktif itu sangat diperlukan karena dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa itu sendiri.
- *Powerpoint* yang digunakan sebagai media pembelajaran harus lebih divariasikan lagi.

4. Siklus II Pertemuan Ke-1

a. Perencanaan (*Planning*)

Sesudah melalui siklus I dua pertemuan dengan menggunakan media *powerpoint* pembelajaran demonstrasi dan tanya jawab, dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika baik secara individual maupun keseluruhan meskipun belum mencapai ketuntasan maksimal, pada siklus II ini peneliti menerapkan metode pembelajaran demonstrasi dan tanya jawab. Perencanaan yang akan dilaksanakan pada siklus II pertemuan ke-1 adalah:

1. Menyusun Rencana Program Pembelajaran (RPP), dalam hal ini guru akan mempersiapkan materi menentukan luas dan keliling lingkaran dengan menggunakan media *powerpoint*.
2. Menyiapkan soal untuk diberikan kepada siswa setelah siklus II pertemuan ke-1 yang akan dilaksanakan yang mana tes hasil belajar ini merupakan tes yang digunakan dalam mengukur ketuntasan belajar siswa.
3. Menyiapkan lembar observasi untuk mengukur serta melihat kondisi disposisi siswa setelah adanya tindakan.

b. Tindakan (*Acting*)

Pada pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan ke-1 ini dilaksanakan pada hari Kamis 26 Juli 2017 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dan materi yang diajarkan keliling dan luas lingkaran. Diawal pembelajaran guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. Guru memeriksa kehadiran siswa, memberi motivasi kepada siswa, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya guru dan observer memantau keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Kemudian observer memantau aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.

c. Pengamatan (*Observing*)

1. Observasi

Dari hasil observasi yang dilakukan observer sudah semakin jelas adanya peningkatan disposisi belajar matematika siswa. Tahap observasi ini juga dilakukan sejalan dengan pelaksanaan tindakan II. Di bawah ini merupakan tabel observasi disposisi siswa selama proses belajar berlangsung pada siklus II pertemuan ke-1.

Tabel 4.6
Hasil Observasi Disposisi Siswa
Dengan Menggunakan Media *Powerpoint*
Pada Siklus II Pertemuan Ke-1

No	Indikator Disposisi yang Diobservasi	Jumlah Siswa	Persentasi %
1	Sikap rasa percaya diri dalam mengerjakan soal lingkaran	22	81%
2	Sikap rasa percaya diri dalam berkomunikasi matematis saat berdiskusi	21	77%
3	Sikap fleksibel siswa dalam menyelidiki masalah	17	62%
4	Rasa ingin tahu siswa dalam belajar matematika	20	74%
5	Respon siswa dalam penggunaan media pembelajaran	19	70%
6	Siswa dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari	4	14%
7	Cara siswa menghargai peran matematika dalam proses pembelajaran matematika	17	62%
Rata-rata			62,85%

b. Tes

Pada kegiatan penutup, guru mengingatkan kembali kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah dipelajari, kemudian guru dan siswa sama-sama membuat kesimpulan serta kata-kata kunci yang ditemukan pada materi hari ini. Diakhir pertemuan guru memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes. Berikut rekapitulasi hasil belajar siswa.

Tabel 4.7
Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa
Siklus II Pertemuan Ke-1

Siklus II Pertemuan ke-I	Jumlah	Persentase (%)
Jumlah siswa yang tuntas	17	62,96%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	10	37,04%

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tuntas sebanyak 17 orang dengan persentase 62,96% dan 10 siswa belum mencapai ketuntasan dengan persentase 37,04%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I pertemuan ke-2 yang telah dilaksanakan.

4) Refleksi (*Reflecting*)

Berdasarkan hasil observasi yang telah diamati maka dapat disimpulkan disposisi belajar matematika siswa dapat meningkat dengan baik. Siklus I pertemuan ke-1 hasil observasi

26,57% , pertemuan ke-2 42,85% dan siklus II pertemuan ke-1 62,85%. Begitu juga dengan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal pada siklus I pertemuan ke-1 persentasi siswa yang tuntas sebanyak 25,92%, siklus I pertemuan ke-2 sebanyak 44,44% siswa dan siklus II pertemuan ke-1 sebanyak 62,96% orang siswa yang tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru telah mampu meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika sehingga menimbulkan semangat siswa ketika pembelajaran berlangsung. Adapun hal yang menyebabkan ketidakberhasilan adalah :

- a. Siswa kurang aktif dalam menyelesaikan tes yang ditugaskan oleh guru
- b. Masih ada siswa yang malu bertanya terhadap materi yang kurang dipahami.
- c. Partisipasi siswa dalam menyimpulkan materi masing kurang aktif

Untuk memperbaiki ketidakberhasilan pada siklus II pertemuan ke-1 ini maka perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- Guru harus dapat menjalankan kegiatan pembelajaran dengan baik sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

- Guru diharapkan memaksimalkan dalam penyampaian materi melalui media *powerpoint*.

Dari keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa masih ada 37,15% siswa yang belum memiliki disposisi dan 37,04% siswa lagi yang belum mampu menyelesaikan tes yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran namun telah terjadi peningkatan, oleh karena itu penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus II pertemuan ke-2 dengan media pembelajaran yang sama.

5. Siklus II Pertemuan ke-2

a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang akan dilakukan dalam upaya meningkatkan disposisi dan hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan ke-2 adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan skenario pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dalam hal ini guru akan mempersiapkan materi lingkaran dengan menggunakan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran
2. Menyiapkan lembar observasi untuk mengukur serta melihat disposisi belajar matematika siswa dengan materi menentukan panjang busur dan luas juring

3. Menyiapkan soal untuk diberikan kepada siswa setelah siklus II pertemuan ke-4 yang akan dilaksanakan, yang mana tes hasil belajar ini merupakan tes yang digunakan dalam mengukur ketuntasan belajar siswa.

b. Tindakan (*Acting*)

Tahap pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan ke-3 ini dilaksanakan pada hari senin 31 Juli 2017 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dan materi yang diajarkan adalah menentukan panjang busur dan luas juring. Pada dasarnya tindakan yang akan dilakukan pada siklus II pertemuan ke-2 ini sama seperti tindakan yang dilakukan pada pertemuan ke-1 siklus pertama, hanya saja peneliti lebih banyak memberikan bimbingan di pertemuan ke-4 ini untuk membantu siswa dalam meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika. Adapun tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Diawal pembelajaran guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa. Guru memeriksa kehadiran siswa, memberikan arahan dan motivasi kepada siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Sebelum memulai pelajaran dengan menggunakan media *powerpoint*, guru terlebih dahulu bertanya kepada siswa apa masalah yang dihadapi siswa pada pertemuan sebelumnya.

3. Guru melanjutkan materi, guru dan observer memantau aktivitas siswa dalam proses pembelajaran
4. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, guru memberikan tes untuk mengukur hasil belajar siswa.
5. Guru dan observer memantau dan membimbing siswa dalam pengerjaan tes hasil belajar.

c. Pengamatan (*Observing*)

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dan juga guru mata pelajaran matematika, dengan mengamati pembelajaran yang berlangsung hingga akhir penelitian disposisi dan hasil belajar matematika siswa semakin meningkat.

1. Observasi

Dari hasil observasi yang dilakukan observer sudah semakin jelas adanya peningkatan disposisi belajar matematika siswa. Tahap observasi ini juga dilakukan sejalan dengan pelaksanaan tindakan sebelumnya. Di bawah ini merupakan tabel observasi disposisi siswa selama proses belajar berlangsung pada siklus II pertemuan ke-2.

Tabel 4.8
Hasil Observasi Disposisi Siswa
Dengan Menggunakan Media *Powerpoint*
Pada Siklus II Pertemuan Ke-2

No	Indikator Disposisi yang Diobservasi	Jumlah Siswa	Persentase %
1	Sikap rasa percaya diri dalam mengerjakan soal lingkaran	24	88%
2	Sikap rasa percaya diri dalam berkomunikasi matematis saat berdiskusi	23	85%
3	Sikap fleksibel siswa dalam menyelidiki masalah	22	81%
4	Rasa ingin tahu siswa dalam belajar matematika	21	77%
5	Respon siswa dalam penggunaan media pembelajaran	21	77%
6	Siswa dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari	4	14%
7	Cara siswa menghargai peran matematika dalam proses pembelajaran matematika	19	66%
Rata-rata			69,71%

2. Tes

Pada kegiatan penutup, guru mengingatkan kembali kepada siswa untuk mengulang kembali materi yang telah dipelajari, kemudian guru dan siswa sama-sama membuat kesimpulan serta kata-kata kunci yang ditemukan pada materi hari ini. Diakhir pertemuan guru memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes. Berikut rekapitulasi hasil belajar siswa.

Tabel 4.9
Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa
Siklus II Pertemuan ke-2

Siklus II Pertemuan ke-2	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Jumlah siswa yang tuntas	21	77,77%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	6	22,23%

Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari siklus II pertemuan ke-1 yang telah dilaksanakan. Dapat dilihat juga tabel peningkatan disposisi belajar matematika siswa setiap indikator sesudah siklus dilakukan.

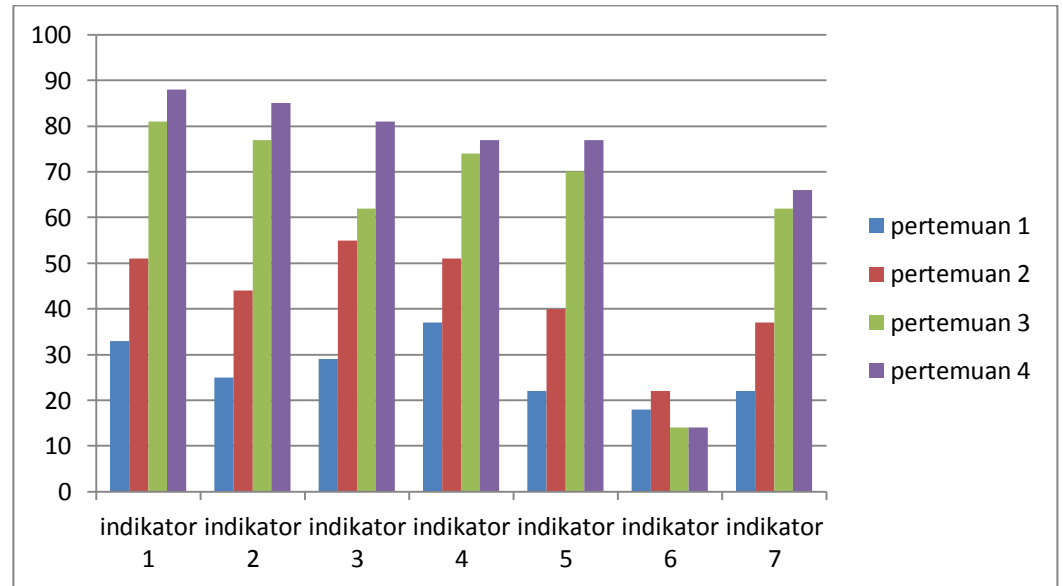
Tabel 4.10
Peningkatan Disposisi Belajar Matematika Siswa

No	Indikator Disposisi Matematika	Siklus I		Siklus II		Rata-Rata
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II	
1	Sikap rasa percaya diri dalam mengerjakan soal lingkaran	33%	51%	81%	88%	62,25 %
2	Sikap rasa percaya diri dalam berkomunikasi matematis saat berdiskusi	25%	44%	77%	85%	57,75 %
3	Sikap fleksibel siswa dalam menyelidiki masalah	29%	55%	62%	81%	56,75 %
4	Rasa ingin tahu siswa dalam belajar matematika	37%	51%	74%	77%	59,75 %
5	Respon siswa dalam penggunaan media pembelajaran	22%	40%	70%	77%	52,25 %
6	Siswa dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari	18%	22%	14%	14%	17%
7	Cara siswa menghargai peran matematika dalam proses	22%	37%	62%	66%	46,75 %

	pembelajaran matematika					
	Rata-rata	26,57%	42,85%	62,85%	69,71%	

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa sudah ada peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua dan dari hasil observasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan dari siklus I sampai dengan siklus II dimana rata-rata persentase disposisi siswa pada siklus I pertemuan ke-1 adalah 26,57% dan pertemuan ke-2 sebesar 42,85%, serta pada siklus II pertemuan ke-1 adalah 62,85% dan pertemuan ke-2 sebesar 69,71%, sedangkan rata-rata indikator 1 disposisi matematika siswa adalah 62,25%, indikator 2 yaitu 57,75%, indikator 3 yaitu 56,75%, indikator 4 yaitu 59,75%, indikator 5 yaitu 52,25%, indikator 6 yaitu 17% dan pada indikator 7 sebesar 46,75%.

Berikut diagram peningkatan Disposisi matematika siswa berdasarkan observasi yang dilakukan.



Gambar 4.1
Diagram Batang Peningkatan
Persentase Disposisi Matematika Siswa Pada Setiap Indikator

d. Refleksi (*Reflecting*)

Setelah tindakan, observasi dan juga evaluasi dilaksanakan maka langkah selanjutnya adalah melakukan refleksi. Terlihat setelah dilakukan observasi siklus II pertemuan ke-2 ditemukan persentase disposisi belajar matematika siswa mengalami peningkatan dibanding dengan hasil sebelumnya pada saat observasi siklus II pertemuan ke-1. Selain itu persentase hasil belajar siswa mengalami peningkatan dibanding dengan hasil sebelumnya pada saat pemberian tes siklus II pertemuan ke-1.

Dari hasil tersebut didapat keberhasilan yang terjadi pada siklus II pertemuan ke-2. Deskripsi hasil pembelajaran siklus II pertemuan ke-2 adalah deskripsi hasil observasi dan hasil tes siswa berdasarkan hasil

observasi yang dilakukan oleh observer ditemukan beberapa upaya, adapun upaya-upaya yang dilakukan peneliti agar disposisi dan hasil belajar siswa semakin meningkat adalah:

- a. Peneliti menekankan agar semua siswa mengerjakan tes
- b. Peneliti mengingatkan siswa bahwa akan ada *reward* yang akan diberikan kepada siswa memiliki nilai tertinggi, sehingga siswa lebih bersemangat dan termotivasi untuk mengerjakan tes.

Berdasarkan hasil dari tindakan selama siklus II ini melalui media *powerpoint* pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan telah terjadi peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika siswa kearah yang lebih baik dan telah mencapai hasil yang diharapkan dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan guru telah berusaha secara maksimal untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi selama pembelajaran dan siswa sudah bisa menunjukkan sikap yang baik dalam pembelajaran. Siswa saling membantu dan bekerjasama untuk keberhasilan bersama. Oleh karena itu, penelitian ini dapat dihentikan.

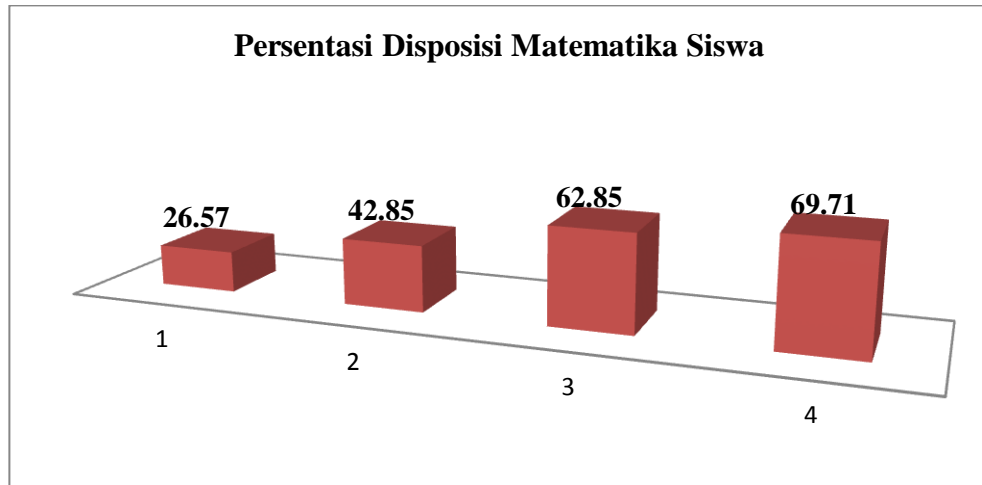
B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan yang dilakukan oleh peneliti dalam skripsi ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan media *powerpoint* dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan.

Berdasarkan hasil *pretest* yang diperoleh menunjukkan masih sedikit siswa yang tuntas dalam mengerjakan tes yang diberikan hal ini dibuktikan dari 27 siswa hanya 4 siswa yang tuntas dan 23 siswa lagi yang belum tuntas, maka berdasarkan fakta tersebut peneliti menggunakan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran pada materi lingkaran.

Dalam proses pelaksanaannya diawali dengan memotivasi siswa dan menjelaskan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan materi melalui media *powerpoint*, selanjutnya guru membagikan tes untuk dikerjakan. Dalam mengerjakan tes siswa dituntut untuk aktif serta tes yang diberikan guru merupakan tes yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam mengerjakan soal lingkaran.

Setelah pembelajaran dilakukan dengan melalui media *powerpointsiswa* semakin aktif dan antusias. Sehingga disposisi belajar siswa meningkat, hal ini dapat dilihat dari persentasi hasil observasi siklus I pertemuan ke-1 dengan rata-rata 26,57% dan pertemuan ke-2 mencapai 42,85% sedangkan pada siklus II pertemuan ke-1 dengan rata-rata 62,85% dan meningkat pada pertemuan ke-2 dengan rata-rata 69,71%. Berdasarkan hasil tindakan yang dilakukan dari siklus I kesiklus II dapat ditunjukkan dengan diagram batang berikut ini:



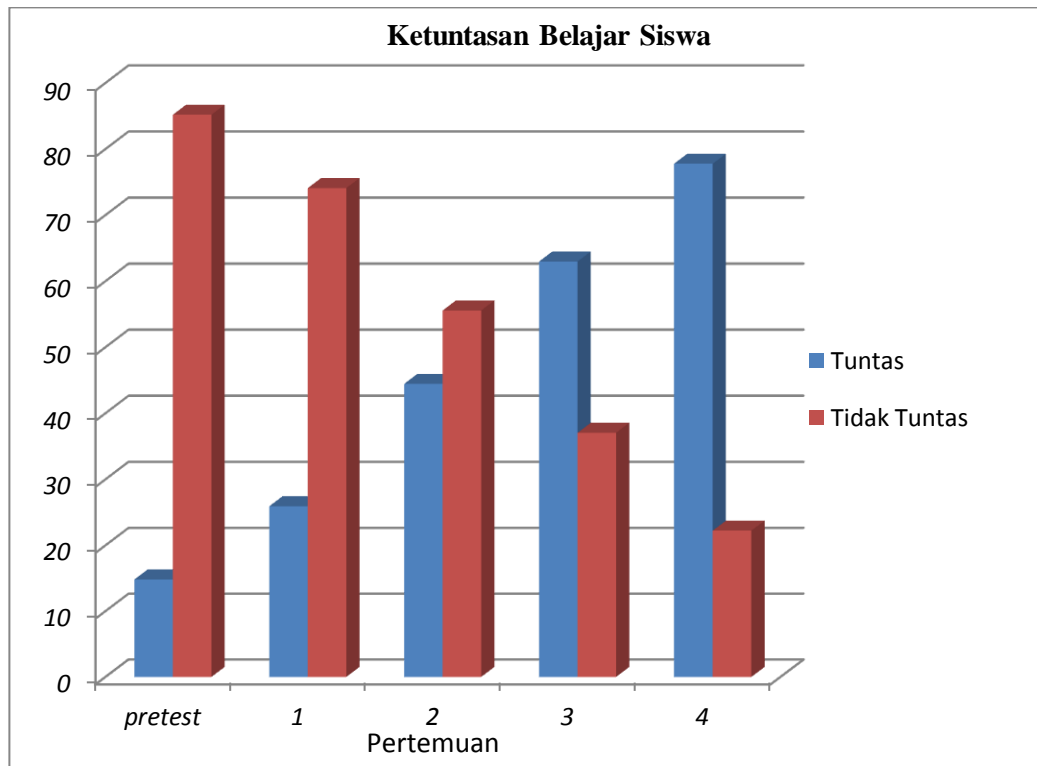
**Gambar 4.2 Diagram Batang
Rata-Rata Persentasi Disposisi Matematika Siswa
Pada Setiap Pertemuan**

Peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah siklus berdasarkan rata-rata dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut ini:

**Tabel 4.11
Ketuntasan Berdasarkan Hasil Belajar Siswa**

No	Kategori Tes	Pretest	Siklus I		Siklus II	
			Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
1	Persentasi siswa yang tuntas	14,81%	25,92%	44,44%	62,96%	77,77%
2	Persentasi siswa yang tidaktuntas	85,19%	74,08%	55,56%	37,04%	22,23%

Berikutdiagram batang peningkatan hasil belajar matematika siswa berdasarkan tes yang dilakukan.



Gambar 4.3
Diagram Batang Ketuntasan Belajar Siswa

Berdasarkan observasi dan tes hasil penelitian serta analisis yang dilakukan, persentasi peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika siswa, diketahui adanya peningkatan disposisi dan hasil belajar dengan menggunakan media *powerpoint*. Hal ini disebabkan adanya upaya perbaikan disetiap akhir siklus.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang sudah direncanakan. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil semaksimal

mungkin, akan tetapi untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan. Adapun keterbatasan tersebut antara lain

1. Peneliti hanya membahas materi unsur-unsur lingkaran, menentukan nilai ϕ , menentukan keliling dan luas lingkaran serta menentukan panjang busur dan luas juring.
2. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti
3. Dana peneliti yang tidak mencukupi untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
4. Peneliti kesulitan dalam membiasakan siswa untuk mengubah kebiasaan belajar yang pasif menjadi lebih aktif.
5. Kemampuan peneliti dalam mengelola kelas belum maksimal.

Peneliti yang lain masih bisa melanjutkan penelitian ini dengan pokok bahasan lingkaran lainnya, penelitian melalui media *powerpoint* untuk meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa, hanya sampai meneliti tentang disposisi dan hasil belajar matematika siswa.

Peneliti berharap penelitian ini dapat disempurnakan lagi oleh peneliti-peneliti selanjutnya, agar penggunaan media *powerpoint* ini lebih diakui penggunaannya sebagai media pembelajaran. Peneliti juga berharap dalam penelitian berikutnya agar mempertimbangkan

bagaimana penggunaan media *powerpoint* ini walaupun semua media memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa melalui media *powerpoint* dapat meningkatkan disposisi dan hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran di kelas VIII-4 SMP Negeri 8 Padangsidimpuan. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan rata-rata persentase disposisi belajar matematika siswa pada siklus I pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2, yaitu 28% meningkat menjadi 46,33%. Kemudian pada siklus II pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2, yaitu 71% meningkat 78%. Selain itu, persentasi hasil belajar siswa dalam menyelesaikan tes pada prasiklus, siklus I dan siklus II yaitu: pada saat sebelum tindakan (prasiklus) diperoleh siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa dengan persentasi 14,81% . Pada siklus I pertemuan ke-1 diperoleh siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa dengan persentasi 25,92%, sedangkan pada pertemuan ke-2 diperoleh sebanyak 12 siswa dengan persentasi 44,44% . Selanjutnya pada siklus II pertemuan ke-1 diperoleh siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa dengan persentasi 62,96%, sedangkan pada pertemuan ke-2 diperoleh sebanyak 21 siswa dengan persentasi

77,77%. Hasil penelitian tersebut telah mencapai harapan dalam penelitian ini.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran kepada beberapa pihak sebagai berikut:

1. Kepada para guru diharapkan dapat menggunakan media *powerpoint* dalam proses pembelajaran matematika karena dapat member dampak positif terhadap peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika.
2. Kepada siswa, dengan pengalaman mengikuti pembelajaran yang menggunakan media *powerpoint* diharapkan dapat berpartisipasi secara lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga disposisi dan hasil belajar matematika siswa dapat meningkat.
3. Kepada kepala sekolah, untuk lebih memperhatikan kinerja guru dalam proses pembelajaran dan memperhatikan juga sarana dan prasarana belajar khususnya untuk mata pelajaran matematika.
4. Kepada peneliti selanjutnya, tidak tertutup kemungkinan untuk melakukan penelitian lanjutan agar penelitian ini lebih meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansor, Nirma. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Komputer Terhadap Kreativitas Belajar Matematika Siswa kelas IX SMP Negeri 7 Padangsidempuan kelas IX SMP Negeri 7 Padangsidempuan*. Skripsi STAIN Padangsidempuan. 2013.
- Aqib, Zaenal dkk. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SMP, SMA, SMK*. Bandung: CV Yrama Widya. 2008.
- Arikunto, Suharsimi dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara. 2007.
- _____ *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 1995., dkk. *Evaluasi*
- _____ *Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2004
- Artariah, Siswi SMP N 8 Padangsidempuan, *Wawancara Pribadi*, 03 September 2016.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2006.
- Asnawir, Basyiruddin Usman. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press. 2002.
- Asyono. *Matematika 2 SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2008.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
- Gutami, Eprina Eksa. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (Tps) Dan Numbered Heads Together (Nht) Ditinjau Dari Prestasi Belajar Dan Disposisi Matematis Siswa SMA Negeri 2 Bantul, Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. 2015.
- Hasratuddin. *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan: Perdana Publishing, 2015.
- Komaruddin, Ukim. *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2010.

- Kunandar. *Guru Profesional*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.
- Kustandi, Cecep, Bambang Sutjipto. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia. 2011.
- Nuharini, Dewi. *Matematika Konsep Dan Aplikasinya*. Jakarta: Smart Education, 2008.
- Madja, Rochiati Wariat. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2005.
- Mahmuzah, Rifaatul. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing, ' dalam Jurnal Didaktik Matematika, Volume.1, No. 2. September 2014.*
- Mulyana, Endang. *Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Knisley terhadap Peningkatan Pemahaman Disposisi Matematika siswa Sekolah Menengah Atas Program Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: UPI. 2008.
- Munadi, Yudhi. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press. 2010.
- Murtiningsih, Yuli. *Rumus-Rumus Matematika*. Surabaya: Kartika. 1999.
- Musfiqon. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka. 2012.
- Madja, Rochiati Wariat. *Metode Penelitian Tindakan kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2005.
- Rahma Harahap, Muldani Hasibuan, *siswa siswi SMP N 8 Padangsidempuan, Wawancara Pribadi*. 03 September 2016.
- Ramayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia, 2008.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media. 2015.
- Sagala, Syaiful. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kerja Kependidikan*, Bandung: Alfabeta. 2013.

- Sakti, Parada. *Guru Matematika SMP N 8 Padangsidempuan, Wawancara Pribadi*, 10 September 2016.
- Sanjaya, Wina. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2005.
- _____, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2009.
- Sari, Ernawati, “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Type NHT Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Himpunan Kelas VIII SMP N 11 Padangsidempuan*”.Skripsi, IAIN Padangsidempuan, 2014.
- Subagyo, Joko. *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Sudjana, Nana. *Tuntutan Penyusunan Karya Ilmiah*.Bandung: Sinar Baru Algesindo. 2001.
- _____. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2001.
- Suherman, Erman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI. 2003.
- Sumarmo. *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. FPMIPA UPI. Bandung. 2010.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana. 2013.
- Susilana, Rudi, Cipi Riyana. *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung CV. Wacana Prima, 2009.
- Sutarman, dkk. *Kumpulan Rumus-Rumus Matematika Untuk SLTP*. Solo: Sendang Ilmu. 2007.
- Syaban, Mumun. *Menumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi*. Bandung: Universitas Langlangbuana. 2009.

- Syafruddin. *Pendidikan Bermutu Unggul*. Bandung: Cita Pustaka Media. 2006.
- Trisniawati. *Peningkatan Pemahaman Matematis Dan Disposisi Matematis Siswa Kelas IX SMA Bandung, Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Bandung. 2013.
- Uno, Hamzah, Masri Kuadrat. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 2009.
- Wijayanti, Fitriani. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Disposisi Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester II SMP N 4 Boyolali, Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2009*.
- Yani, Risna. *Pengaruh Penggunaan Media Elektronik (Laptop) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Muara Batangtoru 2013*. Skripsi STAIN Padangsidempuan.
- Yanti, Putri Eline, *Logaritma, Ilmu-ilmu Kependidikan dan Sains*, (IAIN padangsidempuan, 2016, Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika Padangsidempuan, Vol. 04

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Kelas/ Semester : VIII/ I

Mata Pelajaran : Matematika

Pertemuan : 1

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi : 4. Menentukan unsur-unsur lingkaran serta ukurannya

Kompetensi Dasar : 4. 1 Menentukan unsur bagian-bagian lingkaran

Indikator : 4.1.1 Memahami pengertian lingkaran

4.1.2 Mengenal unsur dan bagian-bagian lingkaran

4.1.3 Menyebutkan unsur dan bagian-bagian lingkaran

A. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan dan memahami pengertian lingkaran
2. Peserta didik dapat mengenal unsure dan bagian-bagian lingkaran
3. Peserta didik dapat menyebutkan unsur dan bagian-bagian lingkaran
4. Peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan seksama mengenai unsur dan bagian-bagian lingkaran

B. Karakter siswa yang diharapkan

Siswa Memiliki sikap disposisi

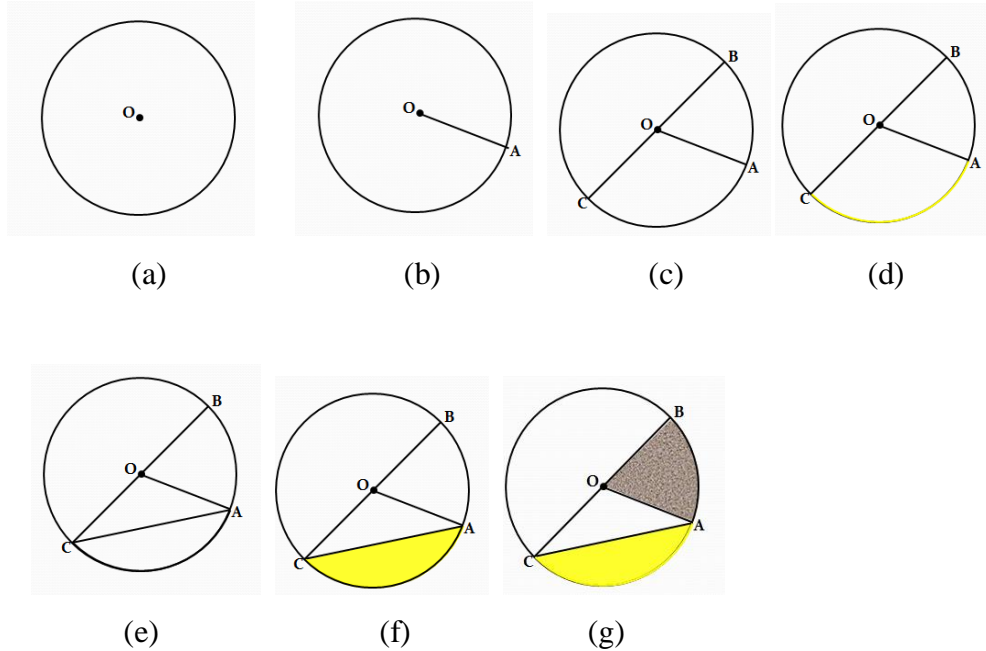
C. Materi Ajar

1. Pengertian lingkaran

Lingkaran adalah kumpulan titik-titik yang membentuk lengkungan tertutup, dimana titik-titik pada lengkungan tersebut berjarak sama terhadap suatu titik tertentu.

2. Unsur dan bagian-bagian lingkaran

Perhatikan gambar dibawah ini !



a. Titik Pusat

Titik pusat adalah titik yang terletak di tengah-tengah lingkaran. Titik pusat pada gambar yaitu O.

b. Jari-jari lingkaran

Jari-jari lingkaran adalah garis dari titik pusat lingkaran ke lengkungan lingkaran. Pada gambar yaitu OA.

c. Diameter

Diameter adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran dan melalui titik pusat. Pada gambar yaitu BC.

d. Busur

Busur lingkaran adalah garis lengkung yang terletak pada lengkungan lingkaran dan menghubungkan dua titik sebarang di lengkungan tersebut. Pada gambar yaitu AC.

e. Tali busur

Tali busur lingkaran adalah garis lurus dalam lingkaran yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran. BC merupakan tali busur sekaligus diameter lingkaran karena garis BC menghubungkan titik B dan C pada lengkung lingkaran dan melalui titik pusat lingkaran.

f. Tembereng

Tembereng adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh busur dan tali busur. Daerah yang berwarna kuning disebut Tembereng.

g. Juring

Juring lingkaran adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua buah jari-jari lingkaran dan sebuah busur yang diapit oleh kedua jari-jari lingkaran tersebut. Pada gambar daerah AOB disebut Juring.

h. Apotema

Apotema adalah garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan tali busur lingkaran. Garis tersebut tegak lurus dengan tali busur. Pada gambar Garis OD disebut Apotema.

D. Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan evaluasi

E. Kegiatan Pembelajaran

✓ Kegiatan awal

1. Guru memberikan salam dan memberikan doa
2. Guru mengabsen kehadiran siswa
3. Guru memberikan *pretest*
4. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami lingkaran
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint*

✓ Kegiatan Inti

1. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan acuan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman awal siswa tentang materi lingkaran.
2. Guru memberikan pertanyaan tentang gambar materi lingkaran
3. Guru memberikan penjelasan mengenai unsur-unsur lingkaran beserta contoh-contohnya dengan menggunakan media *powerpoint*

4. Guru mendemonstrasikan bagaimana mengenali dan memahami media *powerpoint* yang telah disediakan
5. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apakah ada yang belum dimengerti atau kurang jelas, jika siswa sudah mengerti maka proses belajar mengajar dilanjutkan.

✓ Penutup

1. Menjelaskan kembali secara singkat tentang pengertian lingkaran dan unsure-unsur lingkaran.
2. Guru menyimpulkan materi pelajaran
3. Guru mengingatkan siswa agar mengulang pembelajaran kembali dirumah

F. Alat dan Sumber Belajar

1. Sumber belajar : buku paket Matematika SMP kelas VIII
2. Alat Belajar : White Board, spidol, kertas, laptop dan infokus

G. Penilaian proses dan hasil belajar

1. Teknik penilaian : Tes tertulis
2. Instrumen penilain : soal-soal test, kunci jawaban, lembar jawab dan pedoman penilaian
3. Bentuk : Tes uraian

Guru Mata Pelajaran Matematika

Erlinda Pulungan, S.Pd
NIP. 1975 310 200604 2012

Padangsidempuan, Juli 2017
Mahasiswa

Sry Rahayu Siregar
NIM. 13 3300116

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 8 Padangsidempuan
Kelas/ Semester : VIII/ I
Mata Pelajaran : Matematika
Pertemuan : II
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi : 4. Menentukan unsur-unsur lingkaran serta ukurannya
Kompetensi Dasar : 4.2 Menemukan nilai phi
Indikator : 4.2.1 Menemukan pendekatan nilai phi
4.2.2 Menghitung nilai phi dari berbagai benda

A. Tujuan Pembelajaran

5. Peserta didik dapat menemukan pendekatan nilai phi
6. Peserta didik dapat memahami bagaimana cara menghitung nilai phi dari berbagai benda

B. Karakter siswa yang diharapkan

Rasa ingin tahu, kreatif, mandiri, kerja keras dan demokratis

C. Materi Ajar

Menentukan nilai phi (π)

Dengan menggunakan mistar ukurlah dengan cermat diameter dan keliling bermacam-macam benda yang mempunyai bentuk lingkaran, paling sedikit 3 macam. Kemudian tuangkan hasilnya didalam tabel apakah nilai phi nya mendekati 3,14.

No	Benda	Diameter	Keliling	π
1	Uang logam 500			
2	Tutup toples			
3	Tutup aqua			

Setelah selesai melakukan percobaan dan memperoleh data-data yang dimintasi dalam tabel, hitunglah rata-rata dari $\frac{\text{keliling}}{\text{diameter}}$ yaitu jumlah $\frac{\text{keliling}}{\text{diameter}}$ dibagi 4. Misalnya rata-ratanya sama dengan \bar{X} , maka:

$$\bar{X} = \frac{\text{jumlah} \left(\frac{\text{keliling}}{\text{diameter}} \right)}{4}$$

Jika k adalah keliling dan d adalah diameter maka $\pi = \frac{k}{d}$

Dengan demikian, sekarang dapat kita tuliskan hubungan antara keliling lingkaran dengan diameternya dan keliling lingkaran dengan jari-jarinya yaitu :

$$k = \pi d = 2\pi r$$

D. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan evaluasi

E. Kegiatan Pembelajaran

✓ Kegiatan awal

1. Guru memberikan salam dan memberikan doa
2. Guru mengabsen kehadiran siswa
3. Guru memberikan *pretest*
4. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami lingkaran
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint*

✓ Kegiatan Inti

1. Mengingat kembali sekilas tentang materi sebelumnya
2. Menjelaskan materi tentang menentukan nilai *phi* dari berbagai benda
3. Dengan menggunakan media *powerpoint* guru dan siswa bersama-sama menyelesaikan contoh soal tentang materi pelajaran
4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan apabila tidak ada pertanyaan maka proses pembelajaran dilanjutkan kembali

✓ Penutup

1. Guru menjelaskan kembali secara singkat dan membuat kesimpulan dari materi pelajaran tentang menemukan nilai *phi*
2. Mengingat siswa agar mengulang pelajarannya kembali di rumah

F. Alat dan Sumber Belajar

3. Sumber belajar : buku paket Matematika SMP kelas VIII
4. Alat Belajar : *White Board*, spidol, kertas, laptop dan infokus

G. Penilaian proses dan hasil belajar

4. Teknik penilaian : Tes tertulis
5. Instrumen penilain : soal-soal test, kunci jawaban, lembar jawab dan pedoman penilaian
6. Bentuk : Tes uraian

Guru Mata Pelajaran Matematika

Erlinda Pulungan, S.Pd
NIP. 1975 310 200604 2012

Padangsidimpuan, Juli 2017
Mahasiswa

Sry Rahayu Siregar
NIM. 13 3300116

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 8 Padangsidempuan
Kelas/ Semester : VIII/ I
Mata Pelajaran : Matematika
Pertemuan : III
Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

Standar Kompetensi : 4. Menentukan unsur-unsur lingkaran serta ukurannya

Kompetensi Dasar : 4.2 Menghitung keliling dan luas lingkaran

Indikator : 4.2.1 Menghitung keliling lingkaran

4.2.2 Menghitung luas lingkaran

4.1.3 Mengaplikasikan rumus keliling dan luas lingkaran terhadap benda sekeliling

A. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menghitung keliling lingkaran
2. Peserta didik dapat menghitung luas lingkaran
3. Peserta didik dapat mengaplikasikan rumus keliling dan luas lingkaran terhadap benda sekeliling
4. Peserta didik mampu menyelesaikan soal dengan baik yang berkaitan dengan keliling dan luas lingkaran

B. Karakter siswa yang diharapkan

Siswa Memiliki sikap disposisi

C. Materi Ajar

Menentukan rumus keliling dan luas lingkaran

1. Keliling Lingkaran

Dari persamaan $\pi = \frac{k}{d}$ didapat $k = \pi \cdot d$

Dengan k = keliling lingkaran

$$\pi = \text{phi } 3, 14 \text{ atau } \frac{22}{7}$$

Oleh karena panjang diameter adalah dua kali panjang jari-jari maka:

$$k = \pi \cdot d = \pi (2r) \text{ sehingga } k = \pi \cdot 2r$$

Luas daerah lingkaran dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Luas lingkaran} = \pi r^2$$

Dengan demikian luas daerah lingkaran dapat dirumuskan

$$L = \pi r^2, \text{ karena } r = \frac{1}{2} d, \text{ maka: } L = \pi \left(\frac{1}{2} d\right)^2$$

$$L = \frac{1}{4} \pi d^2$$

D. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi

E. Kegiatan Pembelajaran

✓ Kegiatan Awal

1. Guru memberikan salam dan berdoa
2. Guru mengabsen kehadiran siswa
3. Guru memberikan *pretest*
4. Guru menyampaikan hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari agar siswa termotivasi

✓ Kegiatan Inti

1. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan cara menjelaskan tentang menghitung keliling dan luas lingkaran dengan menggunakan media *powerpoint*
1. Siswa mendengarkan dengan cermat penjelasan guru dan guru berperan aktif dalam menggunakan media *powerpoint*
2. Guru menanyakan apakah siswa sudah memahami penjelasan tersebut
3. Guru memberikan contoh-contoh yang mudah dipahami oleh siswa tentang keliling dan luas lingkaran
4. Dengan menggunakan media *powerpoint* siswa dituntut oleh guru secara bersama-sama menyelesaikan contoh soal
5. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apakah masih ada yang belum dimengerti

✓ Penutup

1. Menjelaskan kembali secara singkat materi keliling dan luas lingkaran dan mengingatkan kembali agar siswa mengulang pelajaran kembali di rumah.

F. Alat dan Sumber Belajar

1. Sumber belajar : buku paket Matematika SMP kelas VIII
2. Alat Belajar : White Board, spidol, kertas, laptop dan infokus

G. Penilaian proses dan hasil belajar

1. Teknik penilaian : Tes tertulis
2. Instrumen penilain : soal-soal test, kunci jawaban, lembar jawab dan pedoman penilaian
3. Bentuk : Tes uraian

Guru Mata Pelajaran Matematika

Erlinda Pulungan, S.Pd
NIP. 1975 310 200604 2012

Padangsidempuan, Juli 2017
Mahasiswa

Sry Rahayu Siregar
NIM. 13 3300116

Lampiran 5

Soal Tes Kemampuan Awal

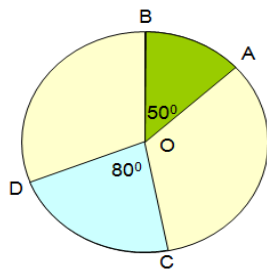
Nama

Kelas :

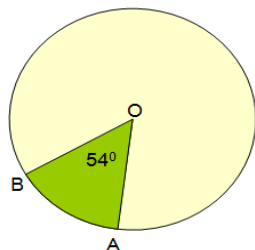
Petunjuk:

Jawablah soal di bawah ini tanpa bantuan teman.

1. Ruas garis yang menghubungkan dua titik pada keliling lingkaran dan melalui titik pusat lingkaran disebut....
2. Nilai phi merupakan nilai keliling dibagi diameter lingkaran. Berapakah nilai phi (π)....
3. Dua buah lingkaran diketahui diameternya masing-masing 14 cm dan 20 cm. Tentukan keliling lingkaran...
4. Pada gambar disamping, panjang Busur AB = 40 cm, $\angle AOB = 50^\circ$, dan $\angle COD = 80^\circ$. Hitunglah panjang busur CD...



5. Pada gambar disamping, panjang jari-jari = 20 cm, $\angle AOB = 54^\circ$. Hitunglah Luas juring OAB...



Lampiran 6

Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal

1. Diameter

2. 3,14 dan $\frac{22}{7}$

3. Diketahui :

$$d_1 = 14 \text{ cm}$$

$$r_1 = 7 \text{ cm}$$

$$K_1 \odot = 2\pi r_1 \text{ atau } K_1 \odot = \pi d_1$$

$$= 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 7 \text{ cm}$$

$$= 2 \cdot 22 \text{ cm}$$

$$= 44 \text{ cm}$$

Diketahui :

$$d_2 = 20 \text{ cm.}$$

$$r_2 = 10 \text{ cm}$$

$$K_2 \odot = 2\pi r_1 \text{ atau } K_2 \odot = \pi d_2$$

$$= 2 \cdot 3,14 \cdot 10 \text{ cm}$$

$$= 2 \cdot 31,4 \text{ cm}$$

$$= 62,8 \text{ cm}$$

4. Diketahui :

$$\sphericalangle AB = 40 \text{ cm, } \sphericalangle AOB = 50^0, \text{ dan } \sphericalangle COD = 80^0$$

$$\frac{\text{Besar} \sphericalangle AOB}{\text{Besar} \sphericalangle COD} = \frac{\text{Panjang Busur AB}}{\text{Panjang Busur CD}}$$

$$\frac{50^{\circ}}{80^{\circ}} = \frac{40}{X \text{ cm}}$$

$$X = (40 \times 80) : 50 = 64 \text{ cm.}$$

5. Diketahui :

$\angle AOB = 54^{\circ}$, dan jari-jari = 20 cm

$$\frac{\text{Besarnya } \angle AOB}{360^{\circ}} = \frac{\text{Luas juring OAB}}{\text{Luas lingkaran}}$$

$$\frac{54^{\circ}}{360^{\circ}} = \frac{x}{\pi r^2} \Rightarrow \frac{3}{20} = \frac{x}{3,14 \times 20^2}$$

$$X = (3 \times 1256) : 20 = 188,4 \text{ cm}^2.$$

Jadi L. Juring OAB = 188,4 cm².

Lampiran 7

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Petunjuk :Isilahkolomobservasisiswadenganmemberitandacheck listsesuaidenganaspek yang diamatidengan sub indikatorsebagaiberikut.

Sub Indikator

1. Sikap rasa percaya diri siswa dalam mengerjakan soal
2. Sikap rasa percaya diri siswa dalam berkomunikasi matematis saat berdiskusi
3. Sifat fleksibel siswa dalam menyelidiki masalah
4. Ketertarikan, keingintahuan siswa dalam belajar matematika
5. Respon siswa dalam penggunaan media pembelajaran
6. Siswa dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari
7. cara siswa menghargai peran matematika dalam proses pembelajaran matematika

Siklus I (Pertemuan I)

DisposisiMatematikadenganMenggunakan Media *Powerpoint*

Sebagai Media PembelajaranPadaMateriLingkaranMengenaiUnsur-UnsurLingkaran

NO	NAMA	Aspek yang diamati						
		1	2	3	4	5	6	7
1	AldhaKarlela	✓	✓		✓			✓
2	AgungHotmartua			✓				
3	Ahmad Suaib	✓			✓		✓	✓

4	Ahmad Sultoni			✓				
5	AidilFitra			✓	✓			
6	Azka	✓			✓		✓	
7	Azwina Zahra		✓					✓
8	BangunWijaya		✓		✓			
9	Deriti			✓				
10	Dian Lestari					✓		
11	Diana Suci	✓	✓					
12	EuisSuhendiPutri			✓				
13	Hartono				✓	✓		
14	IsraHayrani							✓
15	Lianni						✓	
16	LiaPuspita					✓		
17	Muhammad Ali	✓	✓	✓	✓	✓		
18	Muhammad Akmal							✓
19	Muhammad Nizar	✓						
20	NurhasanahNst		✓				✓	
21	Nurjannah	✓			✓			
22	Rani Mukarzi			✓				

23	Sari Yani	✓	✓			✓		
24	SlamatAryani				✓			
25	Syahrial Ibrahim					✓		
26	JulianaSimorangkir	✓		✓				✓
27	Zarqawi Nst				✓			
Jumlah		9	7	8	10	6	5	6
Persentase		33%	25%	29%	37%	22%	18%	22%

Padangsidimpuan, Juli 2017

Observer

ErlindaPulungan, S.Pd

NIP. 1975 310 200604 2012

Lampiran 8

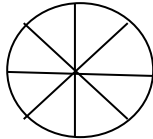
Data Hasil Tes Kemampuan Awal

No	Nama	Bobot	Keterangan
1	Aldha Karlela	90	Tuntas
2	Agung Hotmartua	40	Belum Tuntas
3	Ahmad Suaib	60	Belum Tuntas
4	Ahmad Sultoni	40	Belum Tuntas
5	Aidil Fitra	50	Belum Tuntas
6	Azka	85	Tuntas
7	Azwina Zahra	50	Belum Tuntas
8	Bangun Wijaya	50	Belum Tuntas
9	Deriti	50	Belum Tuntas
10	Dian Lestari	70	Tuntas
11	Diana Suci	50	Belum Tuntas
12	Euis Suhendi Putri	70	Tuntas
13	Hartono	50	Belum Tuntas
14	Isra Hayrani	50	Belum Tuntas
15	Lianni	60	Belum Tuntas
16	Lia Puspita	40	Belum Tuntas
17	Muhammad Ali	50	Belum Tuntas
18	Muhammad Akmal	60	Belum Tuntas
19	Muhammad Nizar	40	Belum Tuntas
20	Nurhasanah Nst	60	Belum Tuntas
21	Nurjannah	40	Belum Tuntas
22	Rani Mukarzi	50	Belum Tuntas
23	Sari Yani	40	Belum Tuntas
24	Slamat Aryani	50	Belum Tuntas
25	Syahrrial Ibrahim	60	Belum Tuntas
26	Yuliana Simorangkir	55	Belum Tuntas
27	Zarqawi Nst	65	Belum Tuntas
Jumlah seluruh nilai siswa		1425	4 siswa yang tuntas dan 23 siswa yang belum tuntas
Rata-rata kelas		52,77	
Persentase ketuntasan Belajar Siswa		14,81%	

Lampiran 9

Kunci Jawaban Tes Siklus I Pertemuan I

1. Lingkaran beserta jari-jarinya:



2. a. Titik O

b. Garis OP, OQ, OS

c. Garis QS

d. QR, QP, PS, RS

e. Garis QR

f. Daerah yang dibatasi QR dan tali busur QR

g. POQ, POS

h. Garis OT

3. Titik pusat

4. Diameter adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran dan melalui titik pusat sedangkan Jari-jari lingkaran adalah garis dari titik pusat lingkaran ke lengkungan lingkaran.

5. Pengertian juring, tembereng, apotema dan tali busur

a. Juring lingkaran adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua buah jari-jari lingkaran dan sebuah busur yang diapit oleh kedua jari-jari lingkaran tersebut

b. Tembereng adalah luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh busur dan tali busur

- c. Apotema adalah garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan tali busur lingkaran
- d. Tali busur lingkaran adalah garis lurus dalam lingkaran yang menghubungkan dua titik pada lengkungan lingkaran

Lampiran 10

Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1

No	Nama	Bobot	Keterangan
1	Aldha Karlela	70	Tuntas
2	Agung Hotmartua	30	Belum Tuntas
3	Ahmad Suaib	35	Belum Tuntas
4	Ahmad Sultoni	55	Belum Tuntas
5	Aidil Fitra	50	Belum Tuntas
6	Azka	75	Tuntas
7	Azwina Zahra	30	Belum Tuntas
8	Bangun Wijaya	25	Belum Tuntas
9	Deriti	30	Belum Tuntas
10	Dian Lestari	30	Belum Tuntas
11	Diana Suci	40	Belum Tuntas
12	Euis Suhendi Putri	55	Belum Tuntas
13	Hartono	80	Tuntas
14	Isra Hayrani	25	Belum Tuntas
15	Lianni	75	Tuntas
16	Lia Puspita	50	Belum Tuntas
17	Muhammad Ali	40	Belum Tuntas
18	Muhammad Akmal	55	Belum Tuntas
19	Muhammad Nizar	30	Belum Tuntas
20	Nurhasanah Nst	85	Tuntas
21	Nurjannah	60	Belum Tuntas
22	Rani Mukarzi	40	Belum Tuntas
23	Sari Yani	75	Tuntas
24	Slamat Aryani	75	Tuntas
25	Syahrial Ibrahim	25	Belum Tuntas
26	Yuliana Simorangkir	40	Belum Tuntas
27	Zarqawi Nst	50	Belum Tuntas
Jumlah seluruh nilai siswa		1295	7 siswa yang tuntas dan 20 siswa yang belum tuntas
Rata-rata kelas		47,96	
Persentase ketuntasan Belajar Siswa		25,92%	

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

Jalan T. Rizal Nurdin Km, 4.5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 2280, Faximile (0634) 24022

: In.19/E. 7/PP.009/5/2016

: -----

: Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

: Padangsidimpuan, April 2016
Kepada Yth;

Bapak/Ibu:

1. Pembimbing I
Suparni, S.Si, M.Pd
2. Pembimbing II
Nursyaidah, M. Pd.

di-

Padangsidimpuan

mu 'Alaikum Wr. Wb

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

: SRY RAHAYU SIREGAR

:13 330 0116

as/Jurusan
Skripsi

:Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM-3

**:PENINGKATAN DISPOSISI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMPUTER PADA
MATERI LINGKARAN DI KELAS VIII SMP NEGERI 8
PADANGSIDIMPUAN**

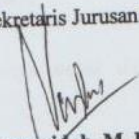
Seiring dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi pembimbing I
pembimbing II penelitian penulisan skripsi mahasiswa dimaksud.

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

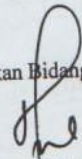
Jurusan TMM


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

Sekretaris Jurusan TMM


Nursyaidah, M. Pd.
NIP.19770726 200312 2 001

Wakil Dekan Bidang Akademik


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

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

SEDIA/TIDAK BERSEDIA
BIMBING I

EDI
PEMBIMBING II



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 8 PADANGSIDIMPUAN

NCS : 201072005008 NIS : 200080 NPSN : 10212508 AKREDITASI A
email smpnegeri8padangsidempuan@gmail.com
JL. TENGGU RIZAL NURDIN KM. 8 PIJORKOLING

SURAT KETERANG IZIN PENELITIAN

Nomor : 424/471/SMP.N8/PSP/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **BATRAS, M.Pd**
NIP : 19750422 200502 1 004
Pangkat/Gol : Penata Tk. I/ III.d
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 8 Padangsidempuan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : **SRY RAHAYU SIREGAR**
NIM : 13.330.0116
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : TMM

Diizinkan untuk melaksanakan penelitian pada SMP Negeri 8 Padangsidempuan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Peningkatan Disposisi Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan**”.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Padangsidempuan, 24 Juli 2017

Kepala Sekolah





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

Nomor : B-1206/In.14/E.4c/TL.00/07/2017
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi.

21 Juli 2017

Yth. Kepala SMP Negeri 8 Padangsidempuan

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

Nama : Sry Rahayu Siregar
NIM : 13.330.0115
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM
Alamat : Kampung Marancar

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul " Peningkatan Disposisi Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidempuan ". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul di atas.
Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik

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