

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CORE UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA PADA SISWA  
SMP N 24 MEDAN  
T.P 2017/2018**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat  
Mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada  
Program studi Pendidikan Matematika*

**OLEH :**

**KHADIJAH HARAHAH**  
**NPM. 1402030255**



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

**2018**

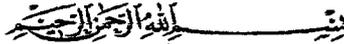


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

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

**BERITA ACARA**

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



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Senin, Tanggal 02 April 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Khadijah Harahap  
NPM : 1402030255  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran CORE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P. 2017/2018

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

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

Ketua

PANITIA PELAKSANA

Sekretaris

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

Dra. Hj. Svamsuyurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

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

1.

2. Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si

3. Drs. Sa'ir Tumanggor, M.Si

3.



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

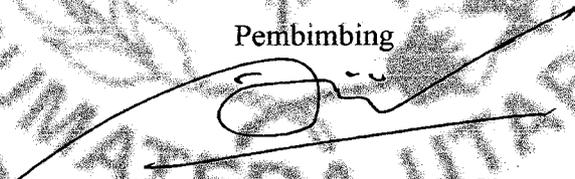
Nama : Khadijah Harahap  
NPM : 1402030255  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran CORE Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

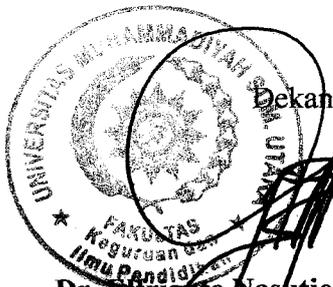
Medan, Maret 2018

Disetujui oleh :

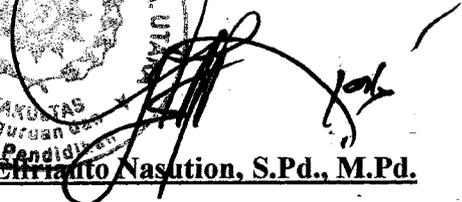
Pembimbing

  
Drs. Sa'ir Tumanggor, M.Si

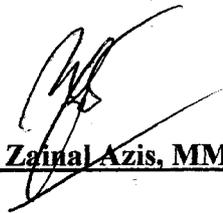
Diketahui oleh :



Dekan

  
Dr. Ehrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.

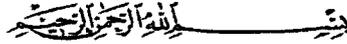
Ketua Program Studi

  
Dr. Zainal Azis, MM, M.Si



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

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



**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Lengkap : Khadijah Harahap  
N.P.M : 1402030255  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Proposal : Penerapan Model Pembelajaran CORE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2017/2018

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
8/1/2018	1. Perbaiki Abstrak		
13/3	2. Perbaiki Daftar Isi dan daftar lainnya		
	3. Perbaiki bab II		
	4. Perbaiki bab IV		
	5. Rapihan semua tabel, diagram dan penulisan		
	6. Perbaiki daftar pustaka		
	7. lampirkan foto kegiatan.		
15/3/2018	Acc. Sidang		

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

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

Medan, 17 Maret 2018  
Dosen Pembimbing

**Drs. Sa'ir Tumanggor, M.Si**

## SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Khadijah Harahap  
NPM : 1402030255  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran CORE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa SMP Negeri 24 Medan T.P 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

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

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

Medan, Januari 2018  
Hormat saya  
Yang membuat pernyataan,

METERAI  
TEMPEL

9267FAEF922422437

6000  
ENAM RIBU RUPIAH

**Khadijah Harahap**

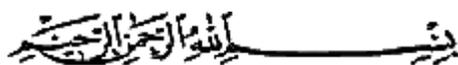
## ABSTRAK

**Khadijah Harahap. 1402030255. Penerapan Model Pembelajaran *CORE* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP N 24 Medan T.P 2017/2018. Skripsi. Medan: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-C SMP N 24 Medan T.P. 2017/2018. Tujuan dalam penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-C SMP N 24 Medan T.P. 2017/2018. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-C SMP N 24 Medan T.P. 2017/2018 yang terdiri dari 36 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *CORE*. Teknik pengumpulan data adalah melalui tes dan observasi yang dilakukan pada saat berlangsungnya pembelajaran matematika. Data dan tes awal tingkat ketuntasan belajar siswa ditulis dalam bentuk tabel dan diagram. Pada tes awal tingkat ketuntasan belajar siswa secara klasikal diperoleh 5 siswa (13,89%) yang tuntas serta 31 siswa (86,11%) yang tidak tuntas. Pada siklus I meningkat menjadi 14 siswa (38,89%) yang tuntas, pada siklus II meningkat lagi menjadi 23 siswa (63,89%) yang tuntas dan pada siklus III meningkat menjadi 32 siswa (88,89%) yang tuntas. Hasil observasi pengelolaan kelas mengalami peningkatan dari siklus I memperoleh rata-rata 1,63 kategori cukup baik, siklus II memperoleh rata-rata 2,75 kategori baik, dan pada siklus III memperoleh rata-rata sebesar 3,71 kategori sangat baik. Hal ini merupakan bahwa belajar dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* pada siswa SMP N 24 Medan T.P. 2017/2018 berhasil ditinjau dari ketuntasan belajar siswa dan aktivitas siswa. Berdasarkan data yang diperoleh maka didapat kesimpulannya yaitu model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII-C SMP N 24 Medan T.P. 2017/2018.

**Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, *CORE*.**

## KATA PENGANTAR



*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Hidayah- Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang sangat kita harapkan syafaatnya di yaumul akhir nanti. Penulis menyelesaikan skripsi ini guna memperoleh Sarjana Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Skripsi ini berisikan hasil penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *CORE* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMP N 24 Medan T.P 2017/2018”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi, namun berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan, walaupun masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Alm. Ridwan Harahap** dan **Ibunda Siti Aminah Nst**, dan **Abangda Muhammad Taufik** yang telah mengasuh, membimbing dan

membina serta memberikan motivasi dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

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

- Bapak **Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd** selaku wakil Dekan I Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S, M.Hum** selaku wakil Dekan III Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak **Tua Halomoan S.Pd, M.Pd** selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan juga selaku Dosen Pembimbing Progam Studi Pendidikan Matematika

- Bapak **Drs. Sa'ir Tumanggor M.Si** selaku dosen pembimbing di Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
- Bapak/Ibu seluruh dosen, terkhusus dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bapak dan staf pegawai Biro Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas kelancaran dalam proses administrasi.
- Ibu **Dewi Sri Indriati Kusuma, S.Pd, M,Si**, selaku kepala SMP N 24 Medan
- Ibu **Fatmah Marpaung, S.Pd** selaku guru pamong saat penelitian di SMP N 24 Medan.
- Kepada seluruh **Keluarga Besar** saya yang telah memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini
- Kepada teman-temanku **BigGhost Squad** yang selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini
- Kepada teman-temanku **Yayuk Fams** yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini
- Kepada teman-temanku **XII IA-3** yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini
- Teman-teman seperjuangan **Matematika C Pagi Stambuk 2014** yang senantiasa memberikan masukan, semangat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini.

- Teman-teman seperjuangan **satu bimbingan stambuk 2014** yang senantiasa memberikan masukan, semangat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan mendapat keberkahan dari Allah SWT. Amin ya Rabbal' alamin..

*Wassalamu'alaikum WarahmatullahiWabarakatuh.*

Medan,     Maret 2018

Penulis

**Khadijah Harahap**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Masalah.....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS .....</b>	<b>7</b>
A. Landasan Teoritis.....	7
1. Pengertian Belajar.....	8
2. Pemecahan Masalah Matematika .....	9
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CORE.....	13
4. Materi Lingkara .....	18
B. Penelitian Yang Relevan .....	19
C. Hipotesis Tindakan .....	20

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Lokasi dan waktu Penelitian.....	21
1. Lokasi Penelitian.....	21
2. Waktu Penelitian.....	21
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	21
1. Subjek Penelitian .....	21
2. Objek Penelitian.....	21
C. Jenis Penelitian.....	22
D. Prosedur Penelitian .....	23
E. Sumber Data .....	28
F. Instrummen Penelitian .....	29
1. Tes .....	29
2. Observasi.....	30
G. Teknik Analisis Data .....	31
a. Uji Validitas Instrumen.....	31
b. Rata-Rata Kelas.....	31
c. Menentukan Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Individual).....	32
d. Menentukam Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa (Klasikal).....	32
e. Menganalisis Hasil Observasi.....	33
H. Indikator Keberhasilan .....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	34
1. Deskripsi Tes Awal .....	34

2. Deskripsi Siklus I .....	37
3. Deskripsi Siklus II .....	44
4. Deskripsi Siklus III .....	50
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	61

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Tes .....	29
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	30
Tabel 4.1 Tingkat Ketuntasan Belajar Tes Awal.....	35
Tabel 4.2 Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	40
Tabel 4.3 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus I.....	42
Tabel 4.4 Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II.....	47
Tabel 4.5 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus II .....	48
Tabel 4.6 Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus III.....	53
Tabel 4.7 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus III.....	54
Tabel 4.8 Observasi Aktivitas Siswa Siklus I, II dan III.....	56
Tabel 4.9 Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Antar Siklus .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Siklus Model Pembelajaran Tindakan Kelas.....	22
Gambar 4.1	Persentase Ketuntasan Belajar Tes Awal .....	36
Gambar 4.2	Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	41
Gambar 4.3	Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	42
Gambar 4.4	Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II.....	47
Gambar 4.5	Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II .....	49
Gambar 4.6	Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus III .....	53
Gambar 4.7	Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus III.....	55
Gambar 4.8	Observasi Aktivitas Siswa Siklus I, II dan III.....	57
Gambar 4.9	Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Antar Siklus .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 2 DaftarNamaSiswaKelas VIII-C SMP N 24 Medan
- Lampiran 3 Hasil Uji Validitas Soal
- Lampiran 4 HasilUjiValiditasSoal
- Lampiran 5 Tes Penilaian Hasil Belajar Pada Tahap Awal
- Lampiran 6 Kunci Jawaban Tes Penilaian Hasil Belajar Pada Tahap Awal
- Lampiran 7 Tes Penilaian Hasil Belajar Pada Siklus I
- Lampiran 8 Kunci Jawaban Tes Penilaian Hasil Belajar Pada Siklus I
- Lampiran 9 Tes Penilaian Hasil Belajar Pada Siklus II
- Lampiran 10 Kunci Jawaban Tes Penilaian Hasil Belajar Pada Siklus II
- Lampiran 11 Tes Penilaian Hasil Belajar Pada Siklus III
- Lampiran 12 Kunci Jawaban Tes Penilaian Hasil Belajar Pada Siklus III
- Lampiran 13 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa TahapAwal
- Lampiran 14 LembarObservasiAktivitasBelajarSiswaSiklus I
- Lampiran 15 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II
- Lampiran 16 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus III
- Lampiran 17 Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Kemampuan Tahap Awal
- Lampiran 18 Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Kemampuan Siklus I
- Lampiran 19 Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Kemampuan Siklus II
- Lampiran 20 Tingkat Ketuntasan Siswa Pada Tes Kemampuan Siklus III
- Lampiran 21 K-1
- Lampiran 22 K-2

Lampiran 23 K-3

Lampiran 24 Surat Pernyataan Plagiat

Lampiran 25 Surat Perubahan Judul

Lampiran 26 Surat Kolaborasi

Lampiran 27 Berita Acara Seminar Proposal

Lampiran 28 Surat Izin Riset

Lampiran 29 Surat Balasan Riset

Lampiran 30 Berita Acara Bimbingan Skripsi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Berdasarkan hasil observasi, pada saat pembelajaran peneliti kepada guru bidang studi matematika kelas VIII SMP N 24 Medan menyatakan bahwa hasil belajar ujian matematika siswa kelas VIII C semester ganjil banyak yang belum mencapai KKM. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya penggunaan metode mengajar yang tidak efektif dan variatif yaitu pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas lebih banyak dilakukan dengan metode ceramah atau konvensional hal ini menyebabkan kurang adanya interaksi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai, sumber belajar kurang yaitu siswa hanya mendapatkan informasi pembelajaran hanya dari guru saja, guru kurang semangat dalam mengajarnya sehingga kurangnya minat dalam belajar. Kurangnya minat dalam pembelajaran ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Mengingat bahwa siswa merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan, perlu diupayakan adanya pembenahan terhadap berbagai hal yang berkaitan dengan optimalisasi prestasi belajar siswa. Sehubungan dengan keberhasilan belajar, penggunaan teknik respons terinci dengan pemberian kuis dapat meningkatkan motivasi belajar matematika dan diharapkan dapat meningkatkan kegiatan belajar matematika sehingga memperbaiki hasil belajar

selanjutnya oleh karena itu secara otomatis kemampuan pemecahan masalah siswa pun menjadi meningkat.

Rendahnya hasil belajar siswa SMP N 24 Medan pada pelajaran matematika, salah satunya disebabkan oleh model pembelajaran yang belum bervariasi dalam pembelajaran matematika. Oleh sebab itu, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pun masih rendah. Permasalahan tersebut harus ditangani dengan baik, sehingga tingkat keberhasilan belajar siswa dapat tercapai.

Dari uraian diatas ditemukan beberapa penyebab masalah, antara lain kurang tepatnya penerapan model pembelajaran pada siswa saat dalam proses pembelajaran berlangsung, sumber pembelajaran yang minim mengakibatkan pembelajaran matematika sulit dipahami atau dimengerti, serta rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu upaya untuk mencari jalan keluar dari masalah supaya mencapai solusi yang tidak serta merta diperoleh. Dari definisi ini tersirat makna bahwa untuk memecahkan suatu masalah diperlukan sebuah usaha dalam suatu poses yang tidak mudah karena itu diperlukan sebuah proses yang dapat mendukung upaya pemecahan masalah tersebut.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pelajaran matematika, salah satu alternatif yang dapat dilakukan ialah meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah salah satunya dengan cara menambah variasi model pembelajarannya. Dengan demikian, diperlukan suatu model pembelajaran yang dimungkinkan dapat

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika. Penerapan model pembelajaran membuat siswa senang, semangat, aktif, dan mampu bekerja mengerjakan soal dan bertanggung jawab terhadap tugasnya. Meningkatnya motivasi siswa selama pembelajaran dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa dan hasil keberhasilan siswa dalam mencapai nilai.

Dalam hal ini model *CORE* berperan sebagai alur yang menjembatani siswa untuk mampu mengeksplor kemampuannya dalam mengatasi permasalahan yang diberikan. Dengan demikian salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu lebih menekankan keaktifan pada diri siswa. Dalam proses pembelajaran siswa diberi suatu permasalahan yang berhubungan dengan konsep yang akan diajarkan dan siswa dibiarkan mencoba untuk menyelesaikannya dengan arahan guru, dan diselesaikan melalui penalaran yang sistematis salah satu model yang mendukung hal ini adalah model *CORE*.

Model pembelajaran *CORE* adalah model pembelajaran alternatif yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri. *CORE* sebagai model pembelajaran merupakan singkatan dari empat kata yang memiliki kesatuan fungsi dalam proses pembelajaran, yaitu *connecting*, *organizing*, *reflecting*, dan *extending*. Model *CORE* ini menggabungkan empat unsur penting konstruktivis, yaitu terhubung ke pengetahuan siswa, mengatur konten (pengetahuan) baru siswa, memberikan kesempatan bagi siswa untuk merefleksikannya, dan memberi kesempatan siswa untuk memperluas pengetahuan. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan

observasi dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran *CORE* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMP N 24 Medan T.P 2017/2018**”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah adalah sebagai berikut :

1. Matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit untuk dipahami bagi siswa
2. Proses pembelajaran matematika kurang mendukung siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas yang masih rendah
4. Model Pembelajaran kooperatif tipe *CORE* belum pernah diterapkan di SMP N 24 Medan

### **C. Batasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas dan lebih terarah jelas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Model yang digunakan dalam penelitian adalah *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending (CORE)*
2. Kemampuan yang diteliti tentang kemampuan pemecahan masalah
3. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMP N 24 Medan
4. Materi pembelajaran matematika kelas VIII-C SMP N 24 Medan hanya pada materi Lingkaran.

#### **D. Rumusan Masalah**

Apakah penerapan model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII-C SMP N 24 Medan ?

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

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

Untuk mengetahui Apakah penerapan model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII- SMP N 24 Medan

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

Adapun manfaat hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Dilihat dari segi teoritis

Hasil peneliti ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika. Adapun manfaatnya adalah memberikan masukan kepada guru di sekolah yang dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan keaktifan belajar matematika. Dalam hal ini penulis ingin meneliti upaya meningkatkan kemampuan pemecahan matematika dengan menggunakan model *pembelajaran kooperatif tipe CORE* pada siswa SMP N 24 Medan

##### 2. Dilihat dari segi praktis

Hasil-hasil penelitian ini juga dapat bermanfaat dari segi praktis,yaitu:

a. Manfaat bagi siswa

Diharapkan dapat menumbuh kembangkan kemampuan pemecahan masalah dan memberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru.

b. Manfaat bagi guru

Dapat menjadi gambaran tentang bagaimana menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* dalam kaitannya dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika. Dan guru dapat mengelola bagaimana cara mengajar matematika serta sebagai bahan pertimbangan untuk lebih meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Manfaat bagi penulis

Sebagai bahan masukan untuk menambah wawasan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* dalam menjalankan tugas sebagai pengajar kelak dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang lebih baik.

d. Manfaat bagi sekolah

Memberikan masukan yang baik kepada sekolah dalam rangka memperbaiki atau meningkatkan pemahaman siswa pembelajaran matematika.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

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

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

Belajar adalah semua aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengelolaan pemahaman. Menurut Slameto (2016: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Dimiyati, dkk (2013: 7) belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa itu sendiri. Siswa adalah penentu terjadi atau tidaknya suatu proses belajar. Menurut Aunurrahman (2016: 33) belajar merupakan kegiatan penting setiap orang, termasuk di dalamnya belajar bagaimana seharusnya belajar.

Menurut Rusman, dkk (2015: 7) belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Sebagian besar perkembangan individu berlangsung melalui kegiatan belajar. Belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya membaca, mengamati, mendengar, dan meniru.

Menurut Pidarta (2009: 206) belajar adalah perubahan perilaku yang relatif permanen sebagai hasil pengalaman (bukan hasil perkembangan, pengaruh obat, atau

kecelakan) dan bisa melaksanakannya pada pengetahuan lain serta mampu mengkomunikasikan kepada orang lain.

Menurut Djamarah (dalam Marah Dolly Nst 2015 ) belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan dua unsur, yaitu jiwa dan raga. Gerak yang ditunjukkan harus sejalan dengan proses jiwa untuk mendapatkan perubahan. Tentu saja perubahan yang didapatkan bukanlah perubahan fisik, tetapi perubahan jiwa dengan sebab masuknya kesan-kesan yang baru. Oleh karenanya, perubahan sebagai hasil dari proses belajar adalah perubahan jiwa yang mempengaruhi tingkah laku seseorang.

Jadi, belajar adalah suatu tindakan dan perilaku siswa yang dialami oleh siswa itu sendiri dalam kegiatan belajar yang penting dan mempengaruhi pembentukan pribadi atau perilaku individu. Adanya hasil belajar pada diri seseorang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku. Belajar akan membawa sesuatu perubahan pada individu-individu yang belajar, bila tidak terjadi perubahan pada individu yang belajar maka belajar dikatakan tidak berhasil.

Setiap orang melakukan kegiatan proses belajar pasti ingin mengetahui hasil belajar yang dilakukan. Siswa dan guru merupakan orang yang terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Setelah proses pembelajaran berlangsung, guru selalu mengadakan evaluasi terhadap siswa dengan tujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Hasil evaluasi merupakan hasil belajar atau proses menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian sesuatu bagi siswa dalam proses pembelajaran.

## **2. Pemecahan Masalah Matematika**

### **a. Pengertian Pemecahan Masalah Matematika**

Di dalam kehidupan sehari-hari setiap manusia pasti pernah mengalami masalah. Baik itu masalah yang sederhana maupun masalah yang kompleks. Masalah itu sendiri salah satunya dapat muncul dari sebuah pertanyaan. Tetapi, tidak semua pertanyaan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dapat dikatakan sebagai suatu masalah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Cooney dkk (dalam Sukmawati, 2016: 463) yang menyatakan suatu pertanyaan akan menjadi suatu masalah, hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin yang sudah diketahui.

Setiap masalah yang dialami oleh seseorang haruslah dicari pemecahan masalahnya agar masalah yang dialami dapat terselesaikan dan tidak menimbulkan suatu masalah yang lain. Pemecahan masalah menurut Santrock (dalam Prasetyoningsih, 2013 : 2) adalah mencari cara yang tepat untuk mencapai tujuan pemecahan masalah. Hayes (dalam Prasetyoningsih, 2013 : 2) pemecahan masalah dianggap sebagai suatu proses mencari atau menemukan jalan yang menjembatani antara keadaan yang diinginkan. Sedangkan menurut, Krulik dan Rudnik (dalam Sukmawati, 2016 : 463) pemecahan masalah adalah suatu usaha individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahamannya untuk menemukan solusi dari suatu masalah. Dengan demikian, pemecahan masalah adalah suatu proses mencari cara untuk mencapai tujuan dengan menggunakan kemampuan yang dimiliki dengan hasil sebagai pencapaiannya.

Di dalam pelajaran matematika pemecahan masalah merupakan kegiatan yang sangat penting. Karena pentingnya pemecahan masalah sehingga, banyak interpretasi tentang pemecahan masalah dalam matematika. Diantaranya pendapat Polya (dalam Hadi, 2014 : 54) mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai. Sukmawati (2016 : 463) pemecahan masalah matematika adalah usaha individu menggunakan konsep-konsep, sifat-sifat, prinsip-prinsip, teorema-teorema dan dalil-dalil matematika untuk menemukan solusi dari masalah matematika. Sedangkan menurut Kesumawati (dalam Mawaddah, 2015 : 167) menyatakan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanya, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh. Sehingga pemecahan masalah dalam matematika dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang menghendaki suatu pemecahan yang dilakukan dalam mencapai tujuan. Dengan mengajarkan pemecahan masalah kepada siswa memungkinkan siswa untuk lebih kritis dan kreatif. Penyelesaian masalah secara matematis dapat membantu para siswa meningkatkan daya analitis mereka dan dapat di terapkan di dalam berbagai macam situasi.

#### **b. Langkah-langkah Pemecahan Masalah**

Adapun langkah-langkah pemecahan masalah adalah sebagai berikut :

Menurut Gagne ( dalam Risnawati, 2008 : 25) dalam pemecahan masalah biasanya ada 5 langkah yang harus dilakukan, yaitu :

1. Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas
2. Menyatakan masalah dalam bentuk yang operasional ( dapat dipecahkan)
3. Menyusun hipotesis-hipotesis alternatif dan prosedur kerja yang diperkirakan baik untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah itu.
4. Mengetes hipotesis dan melakukan kerja untuk memperoleh hasilnya ( pengumpulan data, pengolahan data, dan lain-lain), hasilnya mungkin lebih dari satu
5. Memeriksa kembali apakah hasil yang diperoleh itu benar, atau mungkin memiliki alternatif pemecahan yang terbaik.

Menurut Polya (Delyana, 2015 : 28) langkah-langkah pemecahan masalah adalah :

1. Memahami masalah

Tanpa adanya pemahaman terhadap masalah yang diberikan, siswa tidak mungkin mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan benar. Oleh sebab itu, siswa terlebih dahulu harus memahami masalah yang akan di pecahkannya.

2. Merencanakan pemecahan

Kemampuan melakukan fase ini sangat tergantung pada pengalaman siswa menyelesaikan masalah. Pada umumnya semakin bervariasi pengalaman mereka, ada kecenderungan siswa lebih kreatif dalam menyusun rencana penyelesaian suatu masalah.

3. Melakukan rencana pemecahan

Jika rencana penyelesaian masalah telah dibuat, baik secara tertulis atau tidak, selanjutnya dilakukan penyelesaian masalah sesuai dengan rencana yang dianggap paling tepat.

4. Memeriksa kembali pemecahan

Melakukan pengecekan atas apa yang dilakukan mulai dari fase pertama sampai fase ketiga. Dengan cara seperti ini maka berbagai kesalahan dapat terkoreksi kembali sehingga siswa dapat sampai pada jawaban yang benar sesuai dengan masalah yang diberikan.

**c. Indikator Pemecahan Masalah**

Di dalam pelajaran matematika pemecahan masalah merupakan tujuan umum dari kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Oleh karena itu, setiap siswa harus mempunyai kemampuan pemecahan masalah sebagai keterampilan dasar untuk memecahkan masalahnya sendiri di dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis diperlukan beberapa indikator. Adapun indikator pemecahan masalah menurut Polya (dalam Hadi, 2014 : 54) adalah :

**Tabel 2.1**

**Tahap dan Indikator Pemecahan Masalah Oleh Polya**

<b>Tahap Pemecahan Masalah Oleh Polya</b>	<b>Indikator</b>
Memahami masalah	Siswa dapat menyebutkan informasi-informasi yang diberikan dari pertanyaan yang diajukan

Merencanakan pemecahan	Siswa memiliki rencana pemecahan masalah yang ia gunakan serta alasan penggunaannya
Melakukan rencana pemecahan	Siswa dapat memecahkan masalah yang ia gunakan dengan hasil yang benar
Memeriksa kembali pemecahan	Siswa memeriksa kembali langkah pemecahan masalah yang ia gunakan

#### d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Charles dan Laster (dalam Kaur Berinderject, 2014), ada tiga faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dari seseorang :

1. Faktor pengalaman, baik lingkungan maupun personal seperti usia, isi pengetahuan (ilmu), pengetahuan tentang strategi penyelesaian, pengetahuan tentang konteks masalah dan isi masalah.
2. Faktor efektif, misalnya minat, motivasi, tekanan kecemasan, toleransi terhadap ambiguitas, ketahanan dan kesabaran.
3. Faktor kognitif, seperti kemampuan membaca, berwawasan (*spatial ability*), kemampuan menganalisis, keterampilan menghitung dan sebagainya.

Selain komponen-komponen pemecahan masalah di atas, faktor-faktor di atas juga sangat mempengaruhi siswa dalam pemecahan masalah itu, pengalamam, afektif, dan kognitif.

#### 2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *CORE*

Pembelajaran merupakan proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa, dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan

menjadi kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan. Suatu peristiwa belajar disertai dengan proses pembelajaran akan lebih terarah dari dan sistematis dari pada yang hanya semata-mata dari pengalaman dalam kehidupan sosial masyarakat. Belajar dengan proses pembelajaran ada peran guru, bahan belajar, dan lingkungan kondusif yang sangat diciptakan. Dalam konteks ini peran guru sangat berperan penting dalam keberhasilan suatu pembelajaran. Dari model pembelajaran yang telah dipersiapkan matang-matang oleh guru diharapkan dapat merangsang kemampuan siswa untuk berfikir secara mandiri dan berkelompok. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengkondisikan hal tersebut yaitu pembelajaran kooperatif.

Menurut Istarani, dkk (2015: 248) model pembelajaran merupakan kerangka dasar pembelajaran yang dapat diisi oleh beragam muatan mata pelajaran, sesuai dengan karakteristik kerangka dasarnya; jadi antara model dengan materi ajar harus disesuaikan sehingga adanya relevansi antara model dengan materi yang akan disampaikan pada siswa.

Kedudukan dan fungsi pembelajaran yang strategi adanya kerangka konseptual yang mendasar. Dalam suatu model pembelajaran ditentukan bukan hanya apa yang harus dilakukan guru, akan tetapi menyangkut tahapan-tahapan, sistem sosial yang diharapkan, prinsip-prinsip rekasi guru dan siswa serta sistem penunjang yang dinyatakan.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat berbagai macam tipe, salah satunya pembelajaran kooperatif tipe *CORE*. Pembelajaran *CORE* merupakan singkatan dari empat kata yang memiliki kesatuan fungsi dalam pembelajaran, yaitu *connecting*,

*organizing, reflecting, dan extending*. Menurut Azizah (dalam Haryanto 2016 ) model pembelajaran *CORE* adalah model pembelajaran alternative yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri. Pembelajaran kooperatif tipe *CORE* terdiri dari empat langkah yang dimulai dengan *connecting* (menghubungkan pengetahuan baru yang akan dipelajari dengan pengetahuan terdahulu), *organizing* (mengorganisasikan pengetahuan yang telah diperoleh, *reflecting* (menjelaskan kembali pengetahuan yang telah mereka peroleh), *extending* (menggeneralisasikan pengetahuan yang telah diperoleh).

. Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *CORE* adalah: *connecting, organizing, reflecting, dan extending*.

1. *Connecting*

*Connecting* berasal dari kata dasar *connect* yang berarti menghubungkan atau menyambungkan. Pengetahuan yang berguna adalah kontekstual, dihubungkan dengan apa yang telah siswa ketahui. Diskusi menentukan koneksi untuk belajar. Agar dapat berperan dalam suatu diskusi, siswa harus mengingat informasi dan menggunakan pengetahuannya yang dimilikinya untuk mrnghubungkan dan menyusun ide-idenya. Calfee et al (dalam Santi Yuniarti 2013) berpendapat bahwa siswa belajar melauai diskusi belajar yang baik memiliki pertlian (*coherence*). Di samping itu, Katz & Nirula (dalam Santi Yuniarti 2013) menyatakan bahwa dengan *connecting*, bagaimana sebuah konsep/ide dihubungkan dengan ide lain dalam sebuah diskusi kelas.

## 2. *Organizing*

*Organize* secara bahasa berarti *arrange in a system that works well*, artinya siswa mengorganisasikan informasi-informasi yang diperolehnya. Diskusi membantu siswa dalam mengorganisasikan pengetahuannya. Calfee et al (dalam Santi Yuniarti 2013) berpendapat bahwa berbagai partisipan berusaha untuk mengerti dan berkontribusi terhadap diskusi, mereka dikuatkan dengan menghubungkan dan mengorganisasikan apa yang mereka ketahui. Dalam hal ini Katz & Nirula (dalam Santi Yuniarti 2013) menyatakan tentang bagaimana seseorang mengorganisasikan ide-ide mereka dan apakah organisasi tersebut membantu untuk memahami konsep.

## 3. *Reflecting*

*Reflect* secara bahasa berarti *think deeply about something and express*, artinya siswa memikirkan secara mendalam terhadap konsep yang dipelajarinya. Sagala (dalam Santi Yuniarti 2013) mengungkapkan refleksi adalah cara berfikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan dalam hal belajar di masa lalu. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Diskusi yang baik dapat meningkatkan kemampuan berfikir reflektif siswa. Guru melatih siswa untuk berfikir reflektif sebelum dan sesudah diskusi berlangsung. Menurut O'Flavohan & Stein (dalam Santi Yuniarti 2013), hal ini dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap kemampuan siswa dengan merefleksikan pada interaksi dan pada substansi berfikirnya.

### 3. *Extending*

*Extend* secara bahasa berarti *make longer and larger*, artinya diskusi dapat membantu memperluas pengetahuan siswa. Perluasan pengetahuan tersebut harus disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan yang dimiliki siswa. Guthrie (dalam Santi Yuniarti 2013) menyatakan bahwa pengetahuan dekratif dan prosedural siswa diperluas dengan cepat sehingga mereka memeliti terhadap jawaban atas pertanyaan yang mereka miliki; pengetahuan metakognitif meningkat sehingga mereka melakukan strategi berdiskusi untuk memperoleh informasi sesama temannya dan guru serta mencoba untuk menjelaskan temuannya kepada teman-teman sekelasnya.

Berdasarkan beberapa pemaparan di atas, maka pembelajaran kooperatif tipe *CORE* adalah suatu pembelajaran yang mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. Adapun fase pembelajaran kooperatif tipe *CORE* terdapat empat langkah, yaitu: *connecting* (menghubungkan antara pengetahuan baru dengan pengetahuan terdahulu), *organizing* (mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi), *reflecting* (memikirkan kembali, mendalami dan menggali pengetahuan yang telah diperoleh), *extending* (mengembangkan, memperluas pengetahuan yang telah diperoleh ke dalam permasalahan matematika).

Kelebihan model pembelajaran model *CORE* adalah :

- a. Siswa aktif dalam belajar.
- b. Melatih daya ingat siswa tentang suatu konsep/informasi.
- c. Melatih daya pikir kritis siswa terhadap suatu masalah.
- d. Memberikan pengalaman belajar kepada siswa, karena siswa banyak berperan. aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Kekurangan model pembelajaran *CORE* adalah :

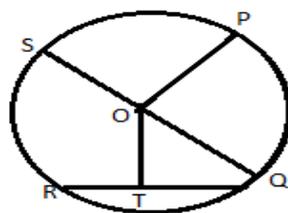
- a. Membutuhkan persiapan matang dari guru untuk menggunakan model ini
- b. Menuntut siswa untuk terus berfikir
- c. Memerlukan banyak waktu

#### 4. Materi

##### Lingkaran

##### a. Unsur-unsur Lingkaran

Lingkaran adalah kumpulan titik-titik yang berjarak sama terhadap sebuah titik tertentu / pusat.



Keterangan:

Titik O = Pusat lingkaran

QS = Diameter

OP = OS = OQ = Jari-jari lingkaran

Garis QR = Tali busur lingkaran

Garis Lengkung QR = QP = PS = Busur lingkaran

OT yang tegak lurus tali busur QR = Apotema

### b. Keliling dan Luas Lingkaran

$$K = 2pr = pd$$

$$L = pr^2 = \frac{1}{4}pd^2$$

Keterangan:

K = Keliling lingkaran

L = Luas lingkaran

r = Jari-jari lingkaran

d = Diameter lingkaran

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

### B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh :

1. Haryanto (2016) dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Model CORE dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa”

2. Santi Yuniarti tahun 2013 berjudul “Pengaruh model CORE berbasis kontekstual terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa”
3. Fadhilah Al Humaira dkk tahun 2014 berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Matematik Siswa Kelas X SMA N Padang”
4. Gusti Ayu Nyoman Dewi Satriani, dkk tahun 2015 berjudul “Pengaruh Penerapan Model Core terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Kovariabel Penalaran Sistematis Pada Siswa kelas III Gugus Raden Ajeng Kartini Kecamatan Denpasar Barat”.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis adalah hal yang sangat penting dalam suatu penelitian. Hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara terhadap permasalahan yang ada sampai permasalahan itu terbukti. Adapun yang menjadi hipotesis penelitian ini adalah “Penerapan Model Pembelajaran CORE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMP N 24 Medan T.P 2017/2018”.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi**

Sesuai dengan judul penelitian yang ditetapkan, maka penelitian ini diadakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 24 medan yang beralamat di Jalan Metal/Tanjung Mulia Medan.

##### **2. Waktu**

Penelitian ini di laksanakan pada tahun pelajaran 2017/2018 yaitu pada bulan Januari sampai selesai.

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

##### **1. Subjek Penelitian**

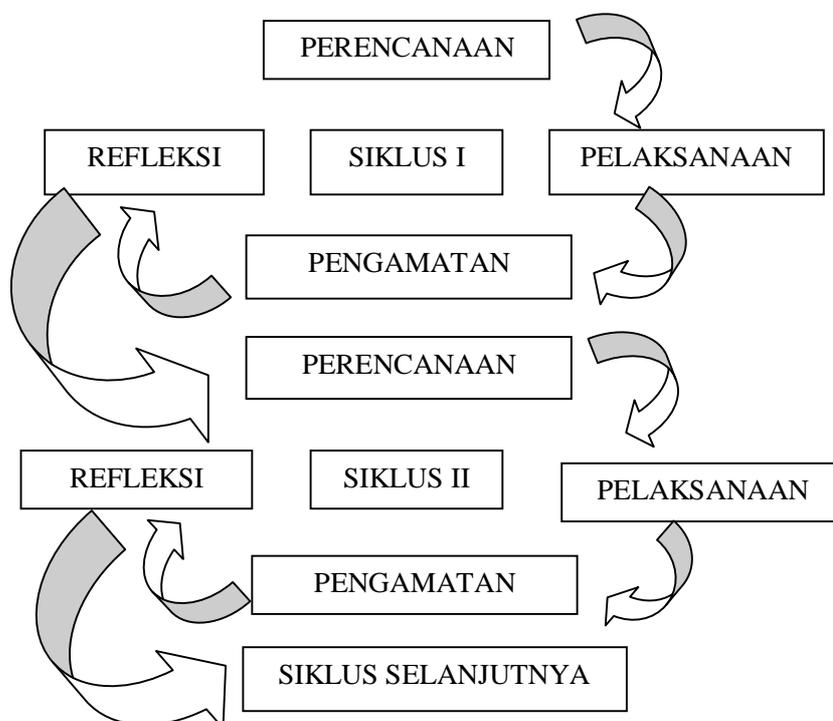
Adapun yang menjadi Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-C SMP N 24 Medan T.P 2017/2018 yang berjumlah 36 orang siswa, diantara nya 20 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan.

##### **2. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *CORE* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa SMP N 24 Medan T.P 2017/2018

### C. Jenis Penelitian

Penelitian ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (2010 : 3) Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Arikunto (2013: 137) terdapat empat tahap dalam setiap siklus penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Peneliti berperan sebagai pelaksana pembelajaran, sedangkan guru berperan sebagai observer yang membantu yang mengamati jalannya proses pembelajaran. Guru dilibatkan sejak proses perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Siklus akan berakhir jika hasil penelitian yang diperoleh telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan.



### **Gambar 3.1 Siklus Model Pembelajaran Tindakan Kelas**

#### **D. Prosedur Penelitian**

Sesuai dengan penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini memiliki beberapa tahap yang merupakan suatu siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Adapun desain atau prosedur penelitian ini adalah:

##### **1. Refleksi Awal**

Refleksi awal dilaksanakan dengan melakukan pengamatan pendahuluan untuk mengetahui kondisi awal saat melakukan proses pembelajaran. Hasil analisis refleksi awal digunakan untuk menetapkan dan merumuskan rencana tindakan yaitu menyusun strategi awal pembelajaran, maka dilakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyusun format pengumpulan data objektif sekolah
- b. Menyusun kisi-kisi dan instrument penilaian / tes awal.
- c. Melaksanakan penilaian / tes awal terhadap materi yang sudah dibelajarkan oleh guru.
- d. Menganalisis data objektif sekolah dan hasil tes awal untuk dimanfaatkan dalam perencanaan tindakan serta pembahasan hasil.

##### **2. Tahapan Penelitian**

Berdasarkan hasil evaluasi analisis data refleksi awal dan hasil tes awal serta diskusi. Pelaksanaan siklus penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

## **SIKLUS I**

### **a. Tahapan Perencanaan**

Adapun kegiatan yang dihasilkan dalam tahapan ini adalah:

1. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan mengacu pada model pembelajaran *CORE*
2. Menyiapkan format evaluasi test
3. Menerapkan model pembelajaran *CORE*
4. Menyiapkan sumber belajar.
5. Membuat tes berupa uraian yang terdiri dari soal dan kunci jawaban.

### **b. Tahapan Pelaksanaan Tindakan**

Setelah tahap perencanaan, maka selanjutnya adalah tahap pelaksanaan, yaitu sebagai berikut:

1. Menjelaskan langkah-langkah kerja model pembelajaran *CORE*.
2. Peneliti menjelaskan materi pelajaran dan tujuan yang hendak dicapai.
3. Melaksanakan penilaian tes awal atau tes siklus pertama.
4. Menarik kesimpulan yang dipelajari dan memberikan informasi lanjut tentang materi yang akan dipelajari.

### **c. Tahapan Pelaksanaan Observasi**

Adapun kegiatan yang dihasilkan dalam tahapan ini adalah:

1. Melakukan pengamatan pada saat melakukan tahapan pelaksanaan, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap guru sejauh mana model pembelajaran yang digunakan.

2. Melakukan pengamatan sejauh mana tingkat keberhasilan siswa saat proses pembelajaran dengan penerapan model.
3. Melakukan penilaian observasi kelompok.

**d. Tahapan Refleksi**

Adapun tahapan refleksinya adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan penelitian dengan menggunakan model
2. Melaksanakan penelitian mengenai hasil belajar siswa.
3. Data yang dikumpul dikaji secara komprehensif.
4. Melaksanakan siklus lanjutan.

Jika indikator tindakan tidak tercapai pada siklus I, maka hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan siklus II.

**SIKLUS II**

**a. Tahapan Perencanaan**

Tahap perencanaan dilakukan setelah mendapat data atau hasil observasi pada siklus I. Ditahap ini menyelesaikan masalah yang menghambat pengembangan kreativitas di siklus 1 yaitu data refleksi siklus 1. Pada tahap ini direncanakan, yaitu menyusun RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran) yang telah diperbaiki agar sesuai dengan indikator, menyiapkan instrument penelitian di kelas yaitu instrument pembelajaran dan penilaian.

**b. Tahapan Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar di kelas subjek menggunakan model pembelajaran *CORE* untuk mengajarkan materi lingkaran. Pembelajaran

dilakukan berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *CORE*. Sedangkan guru kelas bertugas sebagai pengamat yang memberikan masukan tentang pembelajaran yang sedang berlangsung dan sebagai observer untuk melihat kemampuan siswa mengerjakan soal-soal matematika. Pada akhir tindakan siswa diberi tes yang dikerjakan secara individual guna melihat perkembangan hasil belajar siswa yang dicapai dalam tindakan tersebut.

**c. Tahapan Pelaksanaan Observasi**

Adapun kegiatan yang dihasilkan dalam tahapan ini adalah:

- a. Melakukan pengamatan pada saat melakukan tahapan pelaksanaan, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap guru sejauh mana model pembelajaran yang digunakan.
- b. Melakukan pengamatan sejauh mana tingkat keberhasilan siswa saat proses pembelajaran dengan penerapan model.
- c. Melakukan penilaian observasi kelompok.

**d. Tahapan Refleksi**

Adapun tahapan refleksinya adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan penelitian dengan menggunakan model
2. Melaksanakan penelitian mengenai hasil belajar siswa.
3. Data yang dikumpul dikaji secara komprehensif.
4. Melaksanakan siklus selanjutnya.

Jika indikator tindakan tidak tercapai pada siklus II, maka hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan siklus III.

### **SIKLUS III**

#### **a. Tahapan Perencanaan**

Tahap perencanaan dilakukan setelah mendapat data atau hasil observasi pada siklus II. Ditahap ini menyelesaikan masalah yang menghambat pengembangan kreativitas di siklus II yaitu data refleksi siklus II. Pada tahap ini direncanakan, yaitu menyusun RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran) yang telah diperbaiki agar sesuai dengan indikator, menyiapkan instrument penelitian di kelas yaitu instrument pembelajaran dan penilaian.

#### **b. Tahapan Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar di kelas subjek menggunakan model pembelajaran *CORE* untuk mengajarkan materi lingkaran. Pembelajaran dilakukan berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *CORE*. Sedangkan guru kelas bertugas sebagai pengamat yang memberikan masukan tentang pembelajaran yang sedang berlangsung dan sebagai observer untuk melihat kemampuan siswa mengerjakan soal-soal matematika. Pada akhir tindakan siswa diberi tes yang dikerjakan secara individual guna melihat perkembangan hasil belajar siswa yang dicapai dalam tindakan tersebut.

#### **c. Tahapan Pelaksanaan Observasi**

Adapun kegiatan yang dihasilkan dalam tahapan ini adalah:

1. Melakukan pengamatan pada saat melakukan tahapan pelaksanaan, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap guru sejauh mana model pembelajaran yang digunakan.

2. Melakukan pengamatan sejauh mana tingkat keberhasilan siswa saat proses pembelajaran dengan penerapan model.
3. Melakukan penilaian observasi kelompok.

**d. Tahapan Refleksi**

Adapun tahapan refleksinya adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan penelitian dengan menggunakan model *CORE*
2. Melaksanakan penelitian mengenai hasil belajar siswa.
3. Data yang dikumpul dikaji secara komprehensif.
4. Menyimpulkan hasil evaluasi.
5. Mengevaluasi proses pembelajaran Siklus III. Apabila indikator keberhasilan telah tercapai, maka penelitian dihentikan. Tetapi apabila indikator keberhasilan belum dicapai, maka dilanjutkan ke siklus IV atau sampai dengan selesai, dengan hasil refleksi Siklus III sebagai acuannya.

**E. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa sumber yakni:

1. Siswa, untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar.
2. Guru, untuk melihat tingkat keberhasilan meningkatkan hasil belajar dalam proses belajar mengajar.

## F. Instrumen Penilaian

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

### 1. Tes

Dalam penelitian ini diberikan tes diagnostic, ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan siswa meningkat berdasarkan nilai rata-rata setelah diberikan pembelajaran.

Tes adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa sehingga peneliti dapat merencanakan tindakan yang akan diambil dalam memperbaiki proses pembelajaran. Maka untuk menentukan validitas tes peneliti memberikan soal tes tersebut ke siswa setelah itu diuji dengan *software anates* atau Ms.Excel untuk menentukan valid atau tidak valid tes tersebut.

**Tabel 3.1**  
**Kisi-Kisi Tes Materi Lingkaran**

Indikator	Klasifikasi					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Menentukan unsur-unsur lingkaran						
Menyelesaikan permasalahan terkait dengan keliling lingkaran						
Menyelesaikan permasalahan terkait dengan luas lingkaran						

## 2. Observasi

Observasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah observasi terhadap subjek penelitian yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Adapun manfaatnya, yaitu untuk memperoleh informasi balikan guru di dalam kegiatan belajar mengajar. Observasi yang dilakukan bersifat langsung.

**Tabel 3.2**

**Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No	Indikator	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesiapan siswa dalam memulai pelajaran				
2	Kemampuan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru				
3	Kemampuan siswa dalam memahami soal yang diberikan				
4	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru				
5	Memberikan tanggapan atas jawaban yang dikerjakan temannya				

### Keterangan Skor

- 1,0 – 1,5 : Kurang  
 1,6 – 2,5 : Cukup Baik  
 2,6 – 3,5 : Baik  
 3,6 – 4,0 : Sangat Baik

## G. Teknik Analisis Data

Agar dapat diteliti memberikan gambaran tentang fenomena yang diteliti maka analisa data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### a. Uji Validitas Instrumen

Untuk menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen menggunakan uji validitas dibantu oleh *software* Anates atau Excel sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2013: 213})$$

dimana:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel

X = Skor tiap pertanyaan

Y = Skor Total

N = Jumlah sampel penelitian

### b. Rata-rata Kelas

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas digunakan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{\sum fixi}{\sum fi} \quad (\text{Sudjana, 2016: 67})$$

Dimana :

fi = banyak siswa

xi = nilai masing-masing siswa

**c. Menentukan tingkat ketuntasan belajar siswa (individual)**

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa (individual) digunakan rumus:

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

Dimana :

KB = Ketuntasan belajar

T = jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = Jumlah skor total

Dengan kriteria :

0%    T    70% : Tidak tuntas

70%   T    100% : Tuntas

**d. Menentukan tingkat ketuntasan belajar siswa (klasikal)**

Selanjutnya dapat juga di ketahui apakah ketuntasan belajar klasikal telah tercapai, dilihat dari persentase siswa yang sudah tuntas dalam belajar yang dirumuskan sebagai berikut :

$$PRS = \frac{A}{B} \times 100\% \quad (\text{Trianto, 2010: 243})$$

Keterangan :

PRS = Persentase respons siswa

A = Banyak siswa yang ketuntasan belajar  $\geq 70$

B = Jumlah siswa

### e. Menganalisis Hasil Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengukur aktivitas siswa. Perhitungan nilai setiap observasi dilakukan berdasarkan :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} \quad (\text{Sudjana, 2016: 96})$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = mean (rata-rata)

$\sum x$  = jumlah skor yang diperoleh

N = Banyaknya siswa

Rata-rata	Kategori
3,6 – 4,0	Sangat Baik
2,6 – 3,5	Baik
1,6 – 2,5	Cukup Baik
1,0 – 1,5	Kurang Baik

### H. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, didasarkan pada ketuntasan klasikal mencapai 85% dari seluruh siswa yang mengikuti proses kegiatan belajar mencapai kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran matematika yaitu 70.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Penelitian ini dilakukan di SMP N 24 Medan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas VIII-C dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *CORE*. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam pembelajaran. Subjek yang terlibat dalam penelitian adalah seluruh kelas VIII-C SMP N 24 Medan yang berjumlah 36 orang. Selama penelitian ini berlangsung, diupayakan seluruh siswa dikelas hadir ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang akurat dan tidak mempengaruhi kesimpulan penelitian.

Bab ini akan memaparkan hasil penelitian yang meliputi persepsi siswa terhadap matematika melalui observasi dan tes yang diberikan, pada deskripsi awal, deskripsi siklus I, deskripsi siklus II, deskripsi siklus III dan pengamatan terhadap keterlibatan siswa pada proses pembelajaran.

#### **1. Deskripsi Tes Awal**

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi baik dari guru mata pelajaran, siswa maupun kondisi didalam kelas. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengumpulkan data dari kondisi awal kelas VIII-C yang dilaksanakan tindakan didalam kelas. Dengan dilaksanakan observasi ini peneliti akan mengetahui apakah kelas ini perlu diberikan tindakan yang sesuai dengan apa

yang akan diteliti oleh peneliti, yaitu apakah model pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-C SMP N 24 Medan pada materi lingkaran.

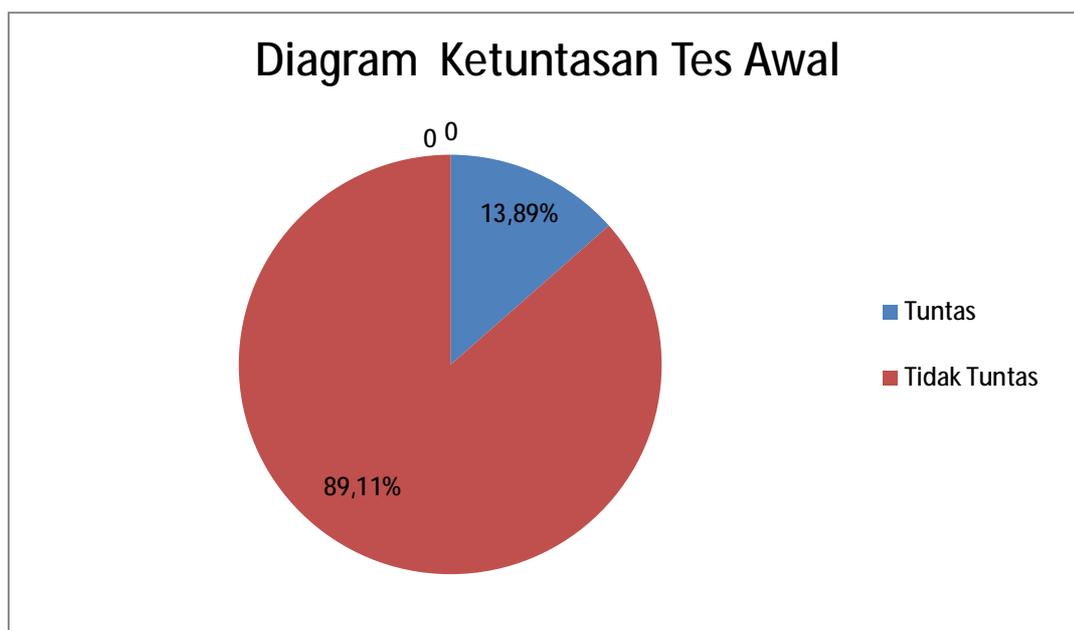
Pelaksanaan tes awal dilaksanakan pada hari rabu 31 januari 2018 jam pelajaran ke 5 dan 6. Untuk mengetahui hasil tes awal siswa pada kondisi ini, peneliti memberikan tes sebanyak 10 soal pokok bahasan dari materi lingkaran. Pelaksanaan pada tes awal ini siswa mengerjakan soal yang diberikan waktu untuk menyelesaikannya selama 40 menit. Dari hasil pengerjaan siswa pada tes yang telah disusun oleh peneliti setelah diadakan koreksi maka didapatkan hasil.

Berdasarkan hasil koreksi tes awal dari 36 siswa yang ada dikelas tersebut diperoleh 5 siswa yang tuntas atau mendapat nilai di atas batas KKM, sedangkan 31 siswa yang tidak tuntas atau mendapatkan nilai dibawah KKM. Dari paparan hasil tes awal yang diperoleh siswa maka tampak bahwa yang mencapai ketuntasan belajar hanya 13,89% , seperti yang dapat kita lihat pada tabel 4.1 dan diagram 4.1 berikut:

**Tabel 4.1**  
**Tingkat Ketuntasan Belajar Tes Awal**

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah dalam Persen
70% - 100%	Tuntas	5	13,89%
<70%	Tidak Tuntas	31	86,11%
Rata-rata			59,44
Ketuntasan belajar			13,89%

Berdasarkan data di atas, maka diagram batang ketuntasan belajar klasikal pada tes awal digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.1**  
**Persentase Ketuntasan Belajar Tes Awal**

Berdasarkan hasil evaluasi pada tes awal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah. Karena pada keadaan awal pembelajaran belum diterapkan Model Pembelajaran *CORE* tampak kelas terlihat sangat pasif dan siswa kurang dalam menerima pelajaran dengan baik. Hal ini tampak karena pada saat siswa mengerjakan tes tersebut suasana kelas menjadi sangat ribut, siswa sibuk mencari contekan ke teman-temannya sehingga banyak siswa yang berpindah-pindah tempat, ini terjadi karena siswa sama sekali belum mengerti tentang materi tersebut.

Banyak faktor yang menyebabkan hal itu terjadi. Ketika peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa untuk mengetahui letak kesulitan siswa. Dari jawaban beberapa siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa mereka kesulitan dalam mengerjakan soal-soal lingkaran karena:

1. Kurangnya perhatian siswa dalam belajar
2. Siswa mengalami kesulitan memahami soal yang diberikan
3. Siswa mengalami kesulitan dalam mengingat maupun menggunakan rumus
4. Siswa kurang paham apabila soal yang diberikan sedikit berbeda dengan soal sebelumnya
5. Kurangnya keberanian siswa untuk bertanya

Bertolak dari kondisi tersebut maka peneliti merencanakan tindakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* pada pokok bahasan lingkaran.

## **2. Deskripsi Siklus I**

### **a. Perencanaan Tindakan Siklus I**

Pada siklus I dikelas VIII-C SMP N 24 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 peneliti memulai perencanaan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model *CORE*
2. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *CORE*

3. Membuat lembar observasi untuk melihat motivasi siswa dalam pemecahan masalah belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*
4. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus penelitian
5. Menyusun alat evaluasi yang berbentuk uraian

#### **b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa, tanggal 6 Februari 2018 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 7 Februari 2018. Peneliti melakukan kegiatan sesuai dengan apa yang telah direncanakan dengan menggunakan Model Pembelajaran *CORE*.

#### **Pertemuan I**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 6 Februari 2018 pada jam pelajaran ketiga dan keempat pada pukul 08.50 sampai 10.10 dengan materi lingkaran.

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, dilanjutkan membaca doa untuk mengawali pembelajaran, kemudian guru melakukan absensi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini, peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari materi tersebut.

Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok mendapatkan lembaran yang berisi soal, kemudian memberikan stimulus berupa pemberian materi pelajaran mengenai lingkaran, guru menunjuk salah satu siswa

untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya. Diakhir pembelajaran secara bersama-sama guru dan siswa membuat kesimpulan/rangkuman dari materi yang dipelajari lalu menutup pembelajaran.

## **Pertemuan II**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 7 Februari pada jam pelajaran pertama, kedua, dan ketiga pada pukul 07.30 sampai 09.30 dengan materi lingkaran.

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, dilanjutkan membaca doa untuk mengawali pembelajaran, kemudian guru melakukan absensi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini, peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari materi tersebut.

Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok mendapatkan lembaran yang berisi soal, kemudian memberikan stimulus berupa pemberian materi pelajaran mengenai lingkaran, guru menunjuk salah satu siswa untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya. Diakhir pembelajaran secara bersama-sama guru dan siswa membuat kesimpulan/rangkuman dari materi yang dipelajari lalu menutup pembelajaran

Selanjutnya, Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk membuka kembali buku atau catatan mereka selama 5 menit untuk dipelajari. Ketika waktu untuk belajar dirasa cukup, guru meminta peserta didik untuk menutup dan memasukkan bukunya ke dalam tas. Guru membagikan soal tes siklus I, guru

meminta peserta didik agar bekerja sendiri, tidak boleh bekerja sama. Guru memberikan batas waktu dalam mengerjakan 10 soal selama 40 menit. Suasana kelas menjadi hening dan peserta didik tampak serius dalam mengerjakan soal-soal tes siklus I.

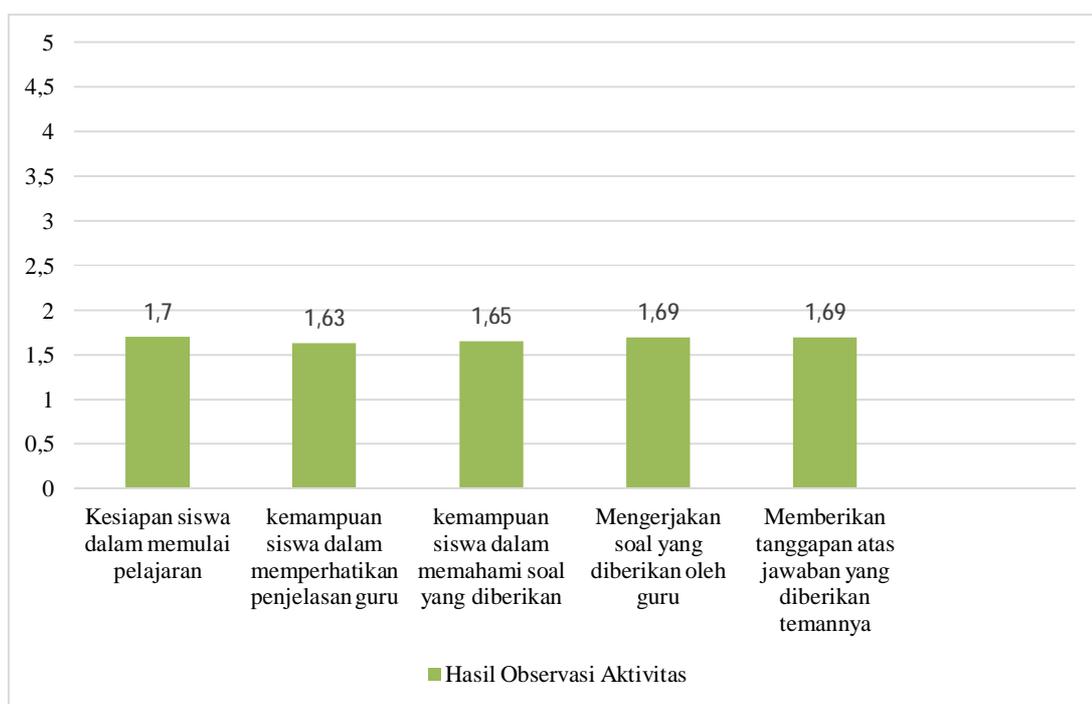
### c. Pengamatan Tindakan Siklus I (Observasi)

Observasi dilakukan untuk melihat sikap siswa dalam pembelajaran, aktivitas dan hasil belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran *CORE*. Hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan dalam prose pembelajaran, setiap tindakan dan perubahan akan dijadikan sebagai catatan. Hasil dari observasi aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I tergolong kurang baik. Hasil aktivitas siswa dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.2**  
**Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I**

No.	Indikator	Skor
1	Kesiapan siswa dalam memulai pelajaran	1,7
2	Kemampuan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru	1,63
3	Kemampuan siswa dalam memahami soal yang diberikan	1,75
4	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	1,69
5	Memberikan tanggapan atas jawaban yang dikerjakan temannya	1,69
Total Skor		8,46
Rata-rata		1,69
Keterangan		Cukup Baik

Dari hasil observasi motivasi siswa pada siklus I dapat disajikan dalam bentuk diagram motivasi berikut ini:



**Gambar 4.2**  
**Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

Berdasarkan hasil diagram dan tabel motivasi siswa pada siklus I menunjukkan motivasi dalam pembelajaran memiliki rata-rata 1,69 dengan keterangan cukup baik aktivitas yang dimiliki siswa.

Setelah digunakan pembelajaran dengan Model pembelajaran *CORE* pada materi lingkaran pada siklus I, peneliti memberikan soal sebanyak 10 butir soal kepada siswa. Hasilnya terjadi peningkatan tes belajar siswa di mana dari 36 siswa terdapat 14 siswa (38,89%) yang telah mencapai ketuntasan belajar dengan nilai

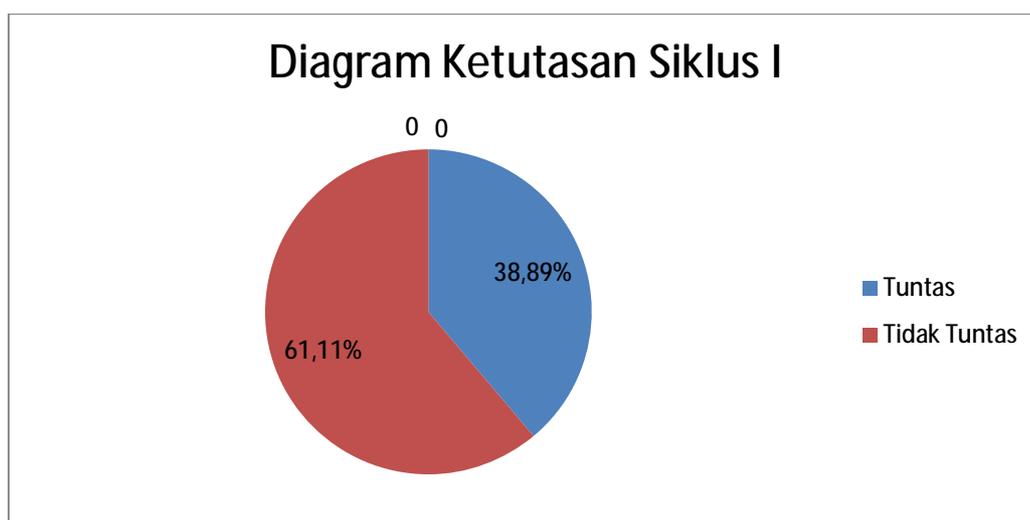
tertinggi 80, sedangkan 22 siswa (61,11%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai terendah yaitu 40. Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII-C pada siklus I adalah 60.

**Tabel 4.3**  
**Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus I**

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah dalam Persen
70% - 100%	Tuntas	14	38,89%
<70%	Tidak Tuntas	22	61,11%
Rata-rata			55,69
Ketuntasan belajar			38,89%

Dari tabel di atas, dapat digambarkan diagram ketuntasan belajar siklus I

sebagai berikut:



**Gambar 4.3**  
**Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I**

#### **d. Refleksi Tindakan Siklus I**

Pada tahap refleksi penelitian melakukan evaluasi untuk mendapatkan data dari bagaimana pemahaman siswa tersebut. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari tes awal sebelumnya, dimana dari hasil aktivitas siswa pada siklus I diperoleh rata-rata 1,69 yang masih dikategorikan cukup, dan hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh rata-rata 55,69, tetapi pembelajaran masih belum efektif. Hal tersebut terlihat dari kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Sementara pencapaian hasil belajar siswa menunjukkan sebagian siswa telah mencapai ketuntasan belajar, tetapi ketuntasan belajar klasikal belum memenuhi indikator keberhasilan.

Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dalam proses pembelajaran didapat siswa yang masih kurang mampu memahami materi dengan jelas dan kurang mampu mengerjakan soal dengan baik. Kemampuan siswa yang kurang dapat menguraikan materi pelajaran, kemampuan siswa membentuk pendapat dan penarikan kesimpulan materi.

Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan tersebut dan untuk mencapai tingkat ketuntasan keberhasilan pembelajaran pada siklus I, maka perlu diadakan siklus II.

### **3. Deskripsi Siklus II**

#### **a. Perencanaan Tindakan Siklus II**

Pada siklus II dikelas VIII-C SMP N 24 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 peneliti memulai perencanaan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*
2. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*
3. Membuat lembar observasi untuk melihat motivasi siswa dalam pemecahan masalah belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*
4. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus penelitian
5. Menyusun alat evaluasi yang berbentuk uraian

#### **b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

Siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa, tanggal 13 Februari 2018 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 14 Februari 2018. Peneliti melakukan kegiatan sesuai dengan apa yang telah direncanakan dengan menggunakan Model Pembelajaran *CORE*.

## **Pertemuan I**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 13 Februari 2018 pada jam pelajaran ketiga dan keempat pada pukul 08.50 sampai 10.10 dengan materi lingkaran.

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, dilanjutkan membaca doa untuk mengawali pembelajaran, kemudian guru melakukan absensi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini, peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari materi tersebut.

Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok mendapatkan lembaran soal, kemudian memberikan stimulus berupa pemberian materi pelajaran mengenai lingkaran, guru menunjuk salah satu siswa untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya. Diakhir pembelajaran secara bersama-sama guru dan siswa membuat kesimpulan/rangkuman dari materi yang dipelajari lalu menutup pembelajaran

## **Pertemuan II**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 14 Februari 2018 pada jam pelajaran pertama, kedua, dan ketiga pada pukul 07.30 sampai 09.30 dengan materi lingkaran.

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, dilanjutkan membaca doa untuk mengawali pembelajaran, kemudian guru melakukan absensi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi peserta

didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini, peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari materi tersebut.

Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok mendapatkan lembaran soal, kemudian memberikan stimulus berupa pemberian materi pelajaran mengenai lingkaran, guru menunjuk salah satu siswa untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya. Diakhir pembelajaran secara bersama-sama guru dan siswa membuat kesimpulan/rangkuman dari materi yang dipelajari lalu menutup pembelajaran

Selanjutnya, Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk membuka kembali buku atau catatan mereka selama 5 menit untuk dipelajari. Ketika waktu untuk belajar dirasa cukup, guru meminta peserta didik untuk menutup dan memasukkan bukunya ke dalam tas. Guru membagikan soal tes siklus II, guru meminta peserta didik agar bekerja sendiri. Guru memberikan batas waktu dalam mengerjakan 10 soal selama 40 menit. Suasana kelas menjadi hening dan peserta didik tampak serius dalam mengerjakan soal-soal tes siklus II.

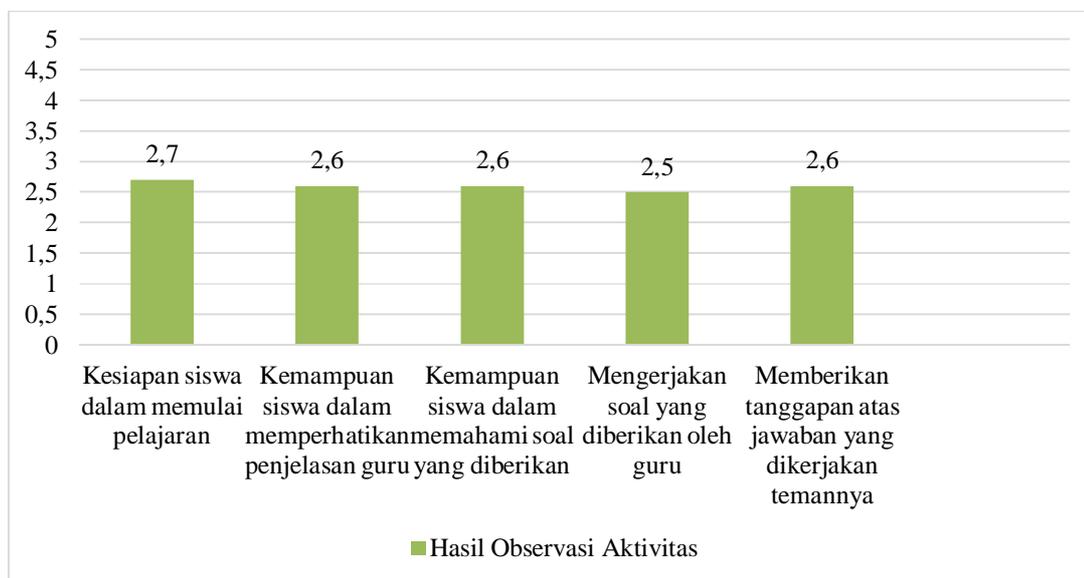
### **c. Pengamatan Tindakan Siklus II (Observasi)**

Pada siklus II, pengamatan yang dilakukan sama dengan pengamatan yang dilakukan pada siklus I, pada siklus II diperoleh hasil belajar siswa semakin meningkat dari siklus I. Adapun hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II**

No.	Indikator	Skor
1	Kesiapan siswa dalam memulai pelajaran	2,7
2	Kemampuan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru	2,6
3	Kemampuan siswa dalam memahami soal yang diberikan	2,6
4	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	2,5
5	Memberikan tanggapan atas jawaban yang dikerjakan temannya	2,6
Total Skor		13
Rata-rata		2,6
Keterangan		Baik

Dari tabel di atas dapat digambarkan diagram observasi aktivitas siswa pada siklus II sebagai berikut:



**Gambar 4.4**  
**Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II**

Berdasarkan hasil diagram dan tabel aktivitas siswa pada siklus II menunjukkan aktivitas siswa dalam pembelajaran memiliki rata-rata 2,6 dengan keterangan baik untuk aktivitas yang dimiliki siswa.

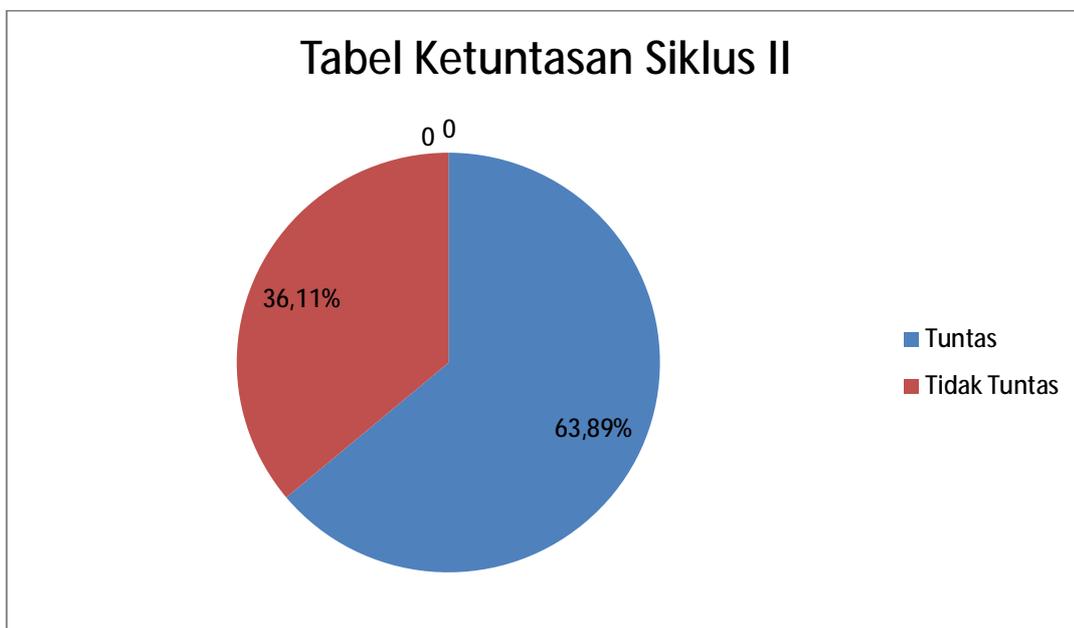
Dari hasil siklus II yang telah dirancang oleh peneliti dan setelah diadakan koreksi dari 38 siswa yang ada di kelas tersebut diperoleh hasil sebagai berikut, terdapat 23 siswa (63,89%) yang telah mencapai nilai  $\geq 70$  dengan nilai tertinggi 90, dan 13 siswa (36,11%) yang belum mencapai ketuntasan belajar dengan nilai terendah 60. Untuk lebih rinci hal ini dapat dilihat pada lampiran 16

**Tabel 4.5**

**Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus II**

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah dalam Persen
70% - 100%	Tuntas	23	63,89%
<70%	Tidak Tuntas	13	36,11%
Rata-rata			72,43
Ketuntasan belajar			63,89%

Dari tabel di atas, dapat digambarkan diagram ketuntasan belajar siklus II sebagai berikut:



**Gambar 4.5**  
**Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II**

#### **d. Refleksi Tindakan Siklus II**

Dari data yang diperoleh di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus II kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *CORE* termasuk pada kategori baik, di mana dari aktivitas siswa diperoleh rata-rata 2,6 atau dikategorikan baik, hampir keseluruhan siswa aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat pada pencapaian hasil belajar siswa yang meningkat dengan rata-rata yang diperoleh yaitu 59,80 dengan presentase klasikal 63,89%. Ketuntasan hasil belajar pada siklus ini masih belum sesuai dengan ketuntasan belajar secara klasikal yang ingin dicapai yaitu indikator keberhasilan hasil belajar siswa mencapai 85% sehingga perlu dilakukan kembali perbaikan pembelajaran yang dapat

memaksimalkan hasil belajar siswa, untuk memperbaiki hasil belajar tersebut dan untuk mencapai tingkat ketuntasan keberhasilan pembelajaran, maka perlu diadakan siklus III.

#### **4. Deskripsi Siklus III**

##### **a. Perencanaan Tindakan Siklus III**

Pada siklus III dikelas VIII-C SMP N 24 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 peneliti memulai perencanaan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*
2. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran.
3. Membuat lembar observasi untuk melihat motivasi siswa dalam pemecahan masalah belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*
4. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus penelitian
5. Menyusun alat evaluasi yang berbentuk uraian

##### **b. Pelaksanaan Tindakan Siklus III**

Siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa, tanggal 20 Februari 2018 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 21 Februari 2018. Peneliti melakukan kegiatan sesuai dengan apa yang telah direncanakan dengan menggunakan Model Pembelajaran *CORE*.

### **Pertemuan I**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 20 Februari 2018 pada jam pelajaran ketiga dan keempat pada pukul 08.50 sampai 10.10 dengan materi lingkaran.

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, dilanjutkan membaca doa untuk mengawali pembelajaran, kemudian guru melakukan absensi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini, peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari materi tersebut.

Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok mendapatkan lembaran soal, kemudian memberikan stimulus berupa pemberian materi pelajaran mengenai lingkaran, guru menunjuk salah satu siswa untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya. Diakhir pembelajaran secara bersama-sama guru dan siswa membuat kesimpulan/rangkuman dari materi yang dipelajari lalu menutup pembelajaran

### **Pertemuan II**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 21 Februari 2018 pada jam pelajaran pertama, kedua, dan ketiga pada pukul 07.30 sampai 09.30 dengan materi lingkaran.

Kegiatan pembelajaran diawali oleh guru dengan mengucapkan salam, dilanjutkan membaca doa untuk mengawali pembelajaran, kemudian guru melakukan absensi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi peserta

didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini, peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya mempelajari materi tersebut.

Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok mendapatkan lembar soal, kemudian memberikan stimulus berupa pemberian materi pelajaran mengenai lingkaran, guru menunjuk salah satu siswa untuk menyajikan hasil kerja kelompoknya. Diakhir pembelajaran secara bersama-sama guru dan siswa membuat kesimpulan/rangkuman dari materi yang dipelajari lalu menutup pembelajaran

Selanjutnya, Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk membuka kembali buku atau catatan mereka selama 5 menit untuk dipelajari. Ketika waktu untuk belajar dirasa cukup, guru meminta peserta didik untuk menutup dan memasukkan bukunya ke dalam tas. Guru membagikan soal tes siklus III, guru meminta peserta didik agar bekerja sendiri, tidak boleh bekerja sama. Guru memberikan batas waktu dalam mengerjakan 10 soal selama 40 menit. Suasana kelas menjadi hening dan peserta didik tampak serius dalam mengerjakan soal-soal tes siklus III.

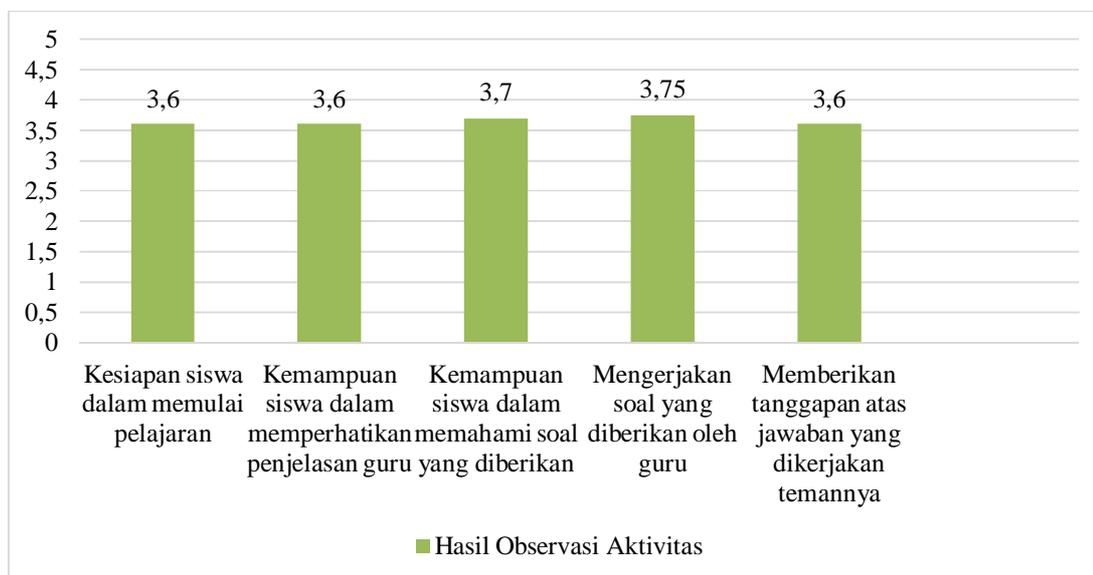
### **c. Pengamatan Tindakan Siklus III (Observasi)**

Pada siklus III, pengamatan yang dilakukan sama dengan pengamatan yang dilakukan pada siklus I dan siklus II, pada siklus III ini diperoleh hasil belajar siswa semakin meningkat dari siklus sebelumnya. Adapun hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus III adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus III**

No.	Indikator	Skor
1	Kesiapan siswa dalam memulai pelajaran	3,6
2	Kemampuan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru	3,6
3	Kemampuan siswa dalam memahami soal yang diberikan	3,7
4	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	3,75
5	Memberikan tanggapan atas jawaban yang dikerjakan temannya	3,6
Total Skor		18,25
Rata-rata		3,62
Keterangan		Sangat Baik

Dari tabel di atas dapat digambarkan diagram observasi aktivitas siswa pada siklus III sebagai berikut:



**Gambar 4.6**  
**Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus III**

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus III menunjukkan kemampuan belajarsiswa sudah meningkat dari siklus sebelumnya. Hal ini terlihat bahwa aktivitas belajar siswa sudah berada pada kategori sangat baik dengan total skor 18,25 dan rata-rata 3,62, ini sudah sesuai yang diharapkan peneliti. Dengan demikian pada siklus III mengalami peningkatan yang sangat baik dari semua indikator aktivitas yang dinilai.

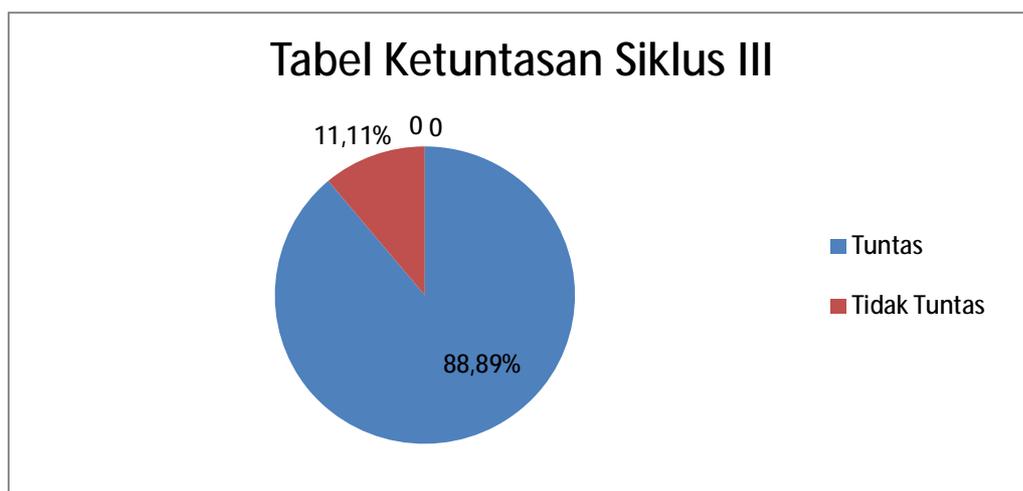
Pengamatan terhadap kemampuan belajar siswa dalam memahami materi pelajaran sudah sangat baik, terjadi peningkatan tes kemampuan awal, ke tes siklus I, siklus II dan peningkatan juga terjadi pada siklus III,; ini sesuai yang diinginkan oleh peneliti karena telah mencapai keketuntasan klasikalnya yaitu 85%.

Dari hasil siklus III yang telah dirancang oleh peneliti dan setelah diadakan koreksi dari 36 siswa yang ada di kelas tersebut diperoleh hasil sebagai berikut, terdapat 34 siswa (88,89%) yang telah mencapai nilai  $\geq 70$  dengan nilai tertinggi 100, dan 4 siswa (11,11%) yang belum mencapai ketuntasan belajar.

**Tabel 4.7**  
**Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Siklus III**

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah dalam Persen
70% - 100%	Tuntas	32	88,89%
<70%	Tidak Tuntas	4	11,11%
Rata-rata			68,61
Ketuntasan belajar			88,89%

Dari tabel di atas, dapat digambarkan diagram ketuntasan belajar siklus III sebagai berikut:



**Gambar 4.7**  
**Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus III**

#### **d. Refleksi Tindakan Siklus III**

Dari data yang diperoleh di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus III kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *CORE* termasuk pada kategori sangat baik, di mana dari aktivitas siswa diperoleh rata-rata 3,62 atau dikategorikan baik, hampir keseluruhan siswa aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat pada pencapaian hasil belajar siswa yang meningkat dengan rata-rata yang diperoleh yaitu 68,611 dengan presentase klasikal 88,80%. Ketuntasan hasil belajar pada siklus ini sudah sesuai dengan ketuntasan belajar secara klasikal yang ingin dicapai yaitu indikator keberhasilan hasil belajar siswa mencapai 85% sehingga tidak perlu melakukan penelitian kembali.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan yang akan diuraikan berdasarkan hasil pengamatan dengan melakukan tindakan yang menggunakan model pembelajaran *CORE* pada siswa kelas VIII-C SMP N 24 Medan pada pokok bahasan lingkaran dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Tingkat aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran yang dilakukan mulai dari siklus I sampai siklus III. Dimana pada siklus I nilai rata-rata hanya mencapai 1,63 dengan kategori motivasi siswa cukup baik, sedangkan pada siklus III meningkat hingga mencapai nilai rata-rata 3,71 dengan kategori aktivitas siswa sangat baik.

**Tabel 4.8**

**Observasi Aktivitas Siswa Siklus I, II dan III**

No	Indikator	Rata-rata		
		Indikator siklus I	Indikator siklus II	Indikator siklus II
1	Kesiapan siswa dalam memulai pelajaran	1,7	2,7	3,6
2	Kemampuan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru	1,63	2,6	3,7
3	Kemampuan siswa dalam memahami soal yang diberikan	1,75	2,6	3,75
4	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	1,69	2,5	3,75
5	Memberikan tanggapan atas jawaban yang dikerjakan temannya	1,69	2,6	3,6
Jumlah		8,46	13	18,25
Rata-rata		1,69	2,6	3,62
Keterangan		Cukup Baik	Baik	Sangat Baik

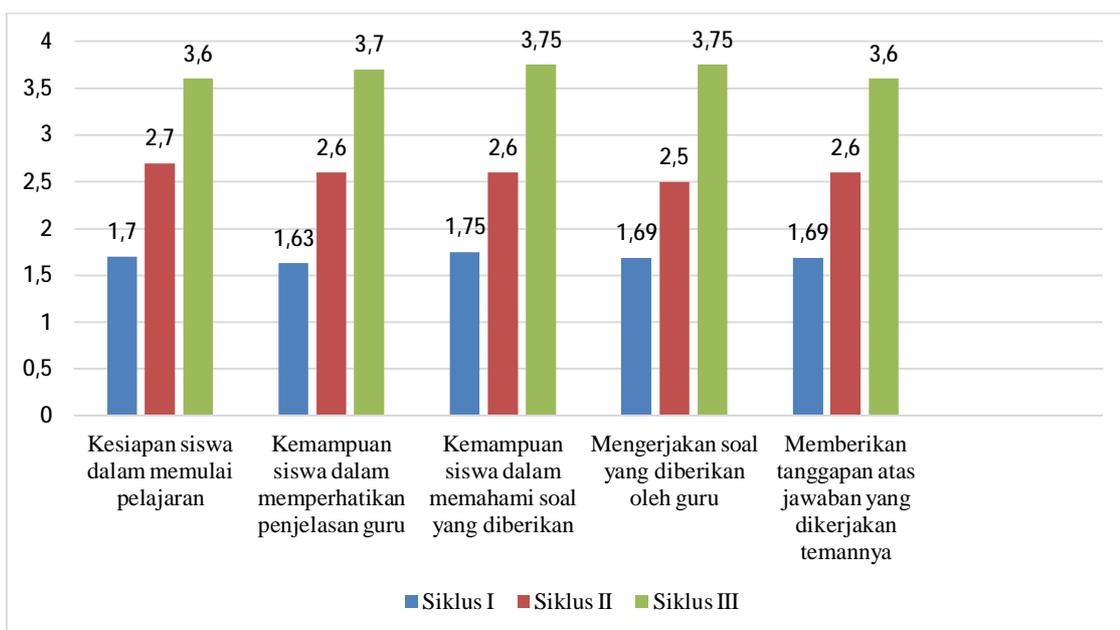
Keterangan:

0 – 1,5 : Kurang

1,6 – 2,5 : Cukup

2,6 – 3,5 : Baik

3,6 – 4,00 : Sangat Baik



**Gambar 4.8**  
**Observasi Aktivitas Siswa Siklus I, II dan III**

Sebelum pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*, terlebih dahulu peneliti memberikan tes awal untuk mengetahui tingkat kemampuan belajar matematika siswa, sejauh mana siswa dapat memahami mengenai lingkaran

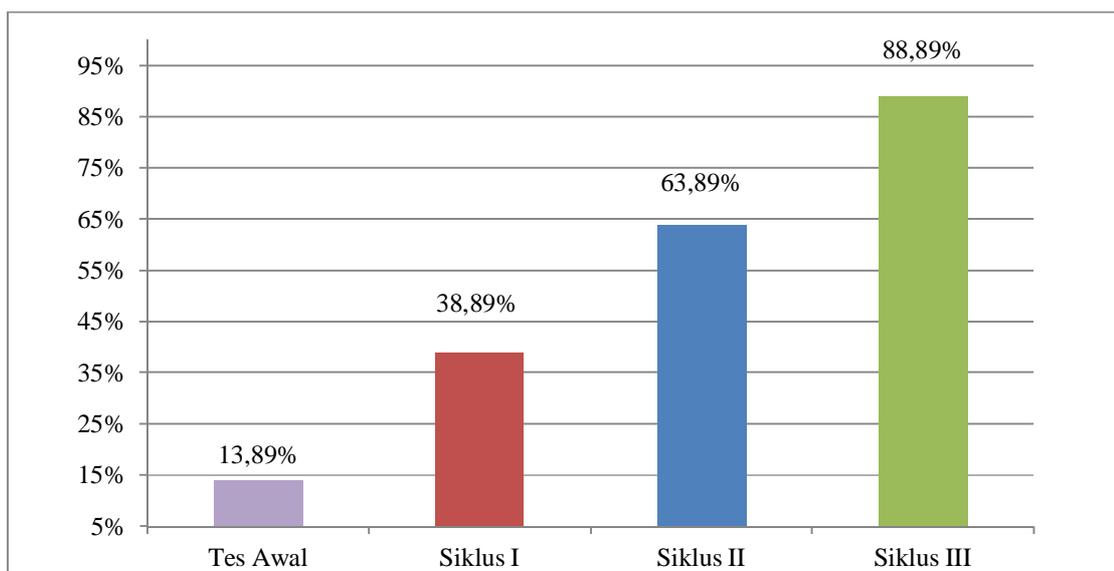
dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*. Ternyata tingkat kemampuan awal siswa dari hasil tes kemampuan awal yang telah dikerjakan siswa secara klasikal belum tercapai, hanya sebesar 13,89% atau hanya sekitar 5 orang siswa yang memperoleh nilai mencapai KKM atau ketuntasan dalam belajar. Tetapi pada siklus I setelah peneliti melakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*, tingkat kemampuan atau ketuntasan belajar siswa secara klasikal meningkat

Peningkatan dari tes kemampuan awal ke siklus I juga belum mencapai tingkat kemampuan atau ketuntasan klasikal secara keseluruhan, sehingga diberikan tindakan siklus II juga belum mencapai tingkat kemampuan atau ketuntasan klasikal secara keseluruhan, sehingga diberikan tindakan siklus III dengan menekankan kegiatan model pembelajaran *CORE*, ternyata tingkat kemampuan atau ketuntasan belajar secara klasikal memenuhi indikator keberhasilan yaitu mencapai 88,89% atau sebanyak 32 siswa yang tuntas dalam belajar dengan memperoleh nilai mencapai KKM, sehingga hal ini dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Berdasarkan penelitian ini ternyata pembelajaran melalui model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-C SMP N 24 Medan T.P 2017/2018 khususnya pada sub pokok bahasan lingkaran. Selengkapkan ditunjukkan pada gambar, sebagai berikut:

**Tabel 4.9**  
**Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Antar Siklus**

	<b>Jumlah Tuntas</b>	<b>Presentase Ketuntasan</b>
<b>Tes Awal</b>	5	13,89%
<b>Siklus I</b>	14	38,89%
<b>Siklus II</b>	23	63,89%
<b>Siklus III</b>	32	88,89%



**Gambar 4.9**  
**Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Antar Siklus**

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

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

1. Model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini dibuktikan dengan aktivitas belajar siswa siklus I, siklus II, dan siklus III terjadi peningkatan. Aktivitas belajar siswa siklus I dengan rata-rata 1,69 masih dalam kategori “cukup baik”, pada siklus II dengan rata-rata 2,6 masih dalam kategori “baik”, sedangkan pada siklus III nilai rata-ratanya meningkat menjadi 3,62 sudah dalam kategori “sangat baik”. Hal ini menunjukkan tingkat aktivitas siswa siklus I, siklus II, dan siklus III mengalami peningkatan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* dapat meningkatkan motivasi.
2. Dengan menggunakan model pembelajaran *CORE*, hasil belajar matematika siswa juga meningkat. Dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa pada tes awal sebesar 13,89%. Pada siklus I tingkat ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 38,89%, pada siklus II tingkat ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 63,89% dan pada siklus III tingkat ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 88,89%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan

belajar siswa meningkat secara klasikal dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* pada pokok bahasan lingkaran.

3. Pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik dari segi keaktifan siswa, menyelesaikan soal, dan menyimpulkan hasil pembelajaran mengalami peningkatan yang signifikan.
4. Selama proses pembelajaran berlangsung terlihat antusias siswa meningkat, sehingga terpancing untuk lebih giat lagi belajar.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada guru matematika, diharapkan melakukan penerapan model pembelajaran *CORE* guna meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Guru perlu merancang pembelajaran dengan sebaik-baiknya dengan menggunakan model yang tepat sesuai kondisi dan situasi di dalam kelas.
3. Agar siswa tertarik dan termotivasi dalam belajar, hendaknya guru selalu melibatkan siswa aktif dan membuat suasana yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar.
4. Diharapkan adanya partisipasi dan kerjasama yang baik antara sekolah, guru, siswa dan masyarakat maupun seluruh instansi yang terkait dalam rangka mendukung dan menyediakan fasilitas yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dkk 2010. “*Penelitian Tindakan Kelas*” Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta
- Aunurrahman. 2016. *Belajar & Pembelajaran*, Bandung: Penerbit Alfabeta
- Delyana, Hafizah. 2015. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Pendekatan Penerapan Open Ended. *Jurnal LEMMA*. 2 (1) : 26 – 34.
- Dimiyati dkk. 2013. *Belajar & Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Hudojo, Herman. 2005 *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematik*. Malang : UM Press
- Hadi, Sutarto dan Radiyatul. 2014. Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Maatematis Di Sekolah Menengah Pertama. : *Jurnal EDU-MAT*. 2 (1) : 53 – 61.
- Haryanto, 2016. Penerapan Model CORE dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Jurnal Gammath !* (2)
- Istarani dkk. 2015. *Ensiklopedi Pendidikan*. Medan Sumatera Utara: Larispa
- Jazwinarti, Suherman, Al Humairah Fadhilah. *Penerapan Model Pembelajaran CORE Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA N 9 Padang*. Jurnal. UNP. Padang
- Kaur, Berinderjeet. 2014. *Problem Solving In The Mathematics Classroom (Secondary)*. Singapore : National Institute Of Education.
- Mawaddah, Siti. Anisah, Hana. 2015. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelejaraan Generatif (Generative Learning) Di SMP. *Jurnal EDU-MAT*. 3.(2) : 166 – 175.

- Nasution, Marah Doly. 2015. Penerapan Strategi Instan Assessment Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar matematika Siswa SMP Al Hidayah Medan T.P 2013/2014. *Jurnal EduTech*, 1 (1) : 1-16 FKIP UMSU.
- Pidarta, Made. 2009. *Landasan Kependidikan* , Jakarta: Rineka Cipta.
- Prasetyoningsih, Desi Dwi. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SD. *JPGSD*, 01 (02) : 1 – 14.
- Purwanto. 2017. *Evaluasi Hasil Belajar*, Surakarta: Pustaka Belajar
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru : Suska Press.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu “Teori, Praktik dan Penilaian”*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Satriani, Dewi, Nyoman, Ayu, Gusti, Dantes, Nyoman, Jampel, I Nyoman. 2015. *Pengaruh penerapan model CORE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kovariabel penalaran sistematis pada siswa kelas iii gugus raden ajeng kartini kecamatan denpasar barat*. Jurnal. *Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Singaraja. Indonesia
- Slameto. 2016. *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta
- Sukmawati. 2016. Profil Berfikir Kritis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNCP yang Berkemampuan Logika Tinggi Dalam Pemecahan Masalah Open Ended. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional*, 02 (1) : 461 – 469.
- Sugiyono. 2017. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Suherman, Erman dkk. 2001 . *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : Jica-Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas “Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan”*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Yuniarti, Santi. 2013. *Pengaruh Model CORE Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa*. Jurnal. STKIP Siliwangi Bandung.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **1. DATA PRIBADI**

Nama : Khadijah Harahap  
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 21 November 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Anak ke : 2 dari 2 bersaudara  
Agama : Islam  
Status : Belum Menikah  
Alamat Rumah : Jl. Bersama Gg. Musolla No.1 Medan Tembung  
Nama Orang Tua  
Ayah : Alm. Ridwan Harahap  
Ibu : Siti Aminah Nst  
Alamat Rumah : Jl. Bersama Gg. Musolla No.1 Medan Tembung

### **2. PENDIDIKAN FORMAL**

- a. (2001-2007) : SD SWASTA AL-HIDAYAH
- b. (2007-2010) : SMPN 12 Medan
- c. (2010-2013) : SMAN 11 Medan (Lulus Berijazah)
- d. (2014-2018) : Tercatat Sebagai Mahasiswa FKIP-UMSU Pada Jurusan Pendidikan Matematika

Hormat Saya,

Khadijah Harahap