



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN
LINGKARAN MELALUI PEMBELAJARAN
KONTEKSTUAL PADA SISWA KELAS
VIII SMP NEGERI 5 PANYABUNGAN**

SKRIPSI

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

Oleh

**INTAN HASIBUAN
NIM. 09 330 0076**

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2013**



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN
LINGKARAN MELALUI PEMBELAJARAN
KONTEKSTUAL PADA SISWA KELAS
VIII SMP NEGERI 5 PANYABUNGAN**

SKRIPSI

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

Oleh

INTAN HASIBUAN
NIM. 09 330 0076



PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2013



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN
LINGKARAN MELALUI PEMBELAJARAN
KONTEKSTUAL PADA SISWA KELAS
VIII SMP NEGERI 5 PANYABUNGAN**

SKRIPSI

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

Oleh

INTAN HASIBUAN

NIM. 09 330 0076

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

PEMBIMBING I

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

PEMBIMBING II

NUR SYAIDAH, M. Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2013

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Padangsidimpuan, 03 september 2013
a. n. Intan Hasibuan Kepada Yth.
Lampiran : 5 (Lima) Exemplar Bapak Ketua STAIN Padangsidimpuan
Di_
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

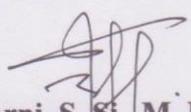
Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Intan Hasibuan yang berjudul : “ Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Melalui Pembelajaran Kontekstual Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Panyabungan”**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I) dalam Ilmu Tarbiyah Program Studi Pendidikan Agama Islam STAIN Padangsidimpuan.

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

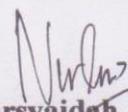
Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerja sama dari Bapak dan Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I


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

PEMBIMBING II


Nursvaidah, M. Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : INTAN HASIBUAN

NIM : 09 330 0076

Jurusan/Prodi : Tarbiyah/TMM-3

Judul Skripsi : **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Lingkaran Melalui Pembelajaran Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Panyabungan**

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 03 September 2013

Yang membuat pernyataan



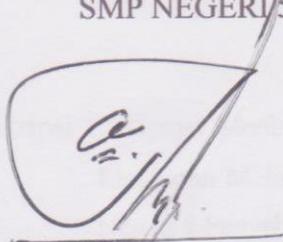
INTAN HASIBUAN

NIM: 09 330 0076

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

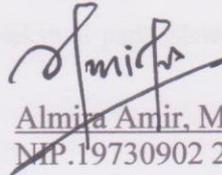
Nama : INTAN HASIBUAN
Nim : 09 330 0076
JudulSkripsi : UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN MELALUI
PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 5 PANYABUNGAN

Ketua,



Drs. H. Syahid Muammar Pulungan, S.H
NIP. 19531207 198003 1 003

Sekretaris,

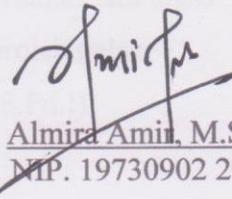


Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

Anggota,



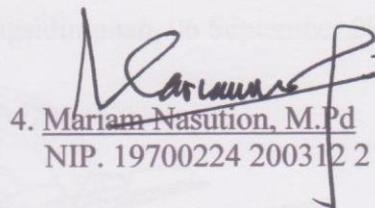
1. Drs. H. Syahid Muammar Pulungan, S.H
NIP. 19531207 198003 1 003



2. Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006



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



4. Mariam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 06 September 2013
Pukul : 09.00 s.d Selesai
Hasil/Nilai : 71,75 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,36
Predikat : Amat Baik



**KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

PENGESAHAN

Judul Sikripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan
Lingkaran Melalui Pembelajaran Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMP
Negeri 5 Panyabungan

Ditulis Oleh : Intan Hasibuan

NIM : 09 330 0076

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Padangsidimpuan, 06 September 2013



DR. H. Ibrahim Siregar, MCL.
NIP. 19680704 200003 1 003

ABSTRAK

Nama : **INTAN HASIBUAN**
Nim : **09 330 0076**
Jur / Prodi : **TARBIYAH / TMM-3**
Judul : **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN MELALUI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 5 PANYABUNGAN**

Adapun masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya prestasi belajar siswa pada pokok bahasan lingkaran. Rata-rata nilai matematika siswa hanya mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu 65. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran.

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas, dengan instrumen pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan mencari rata-rata kelas dan ketuntasan belajar.

Dilihat dari nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa dari sebelum siklus yaitu 57,5 atau ketuntasan yang diperoleh adalah 37,5% dan pada siklus I nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa adalah 61 sedangkan pada siklus II nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa adalah 67,88. Dengan peningkatan siswa yang tuntas belajar sebelum siklus 12 siswa, pada siklus I 18 siswa meningkat menjadi 27 siswa pada siklus II. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran melalui pembelajaran kontekstual pada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Panyabungan.

KATA PENGANTAR



Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan di STAIN Padangsidimpuan dan dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan Salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntut umat manusia kepada jalan kebenaran dan keselamatan.

Untuk mengakhiri perkuliahan di STAIN Padangsidimpuan, maka menyusun skripsi merupakan salah satu tugas yang harus diselesaikan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I) dalam ilmu Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika. Skripsi ini berjudul: **“UPAYA MENINGKATKN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN MELALUI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 5 PANYABUNGAN”**.

Dalam menyusun skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan dan rintangan. Namun berkat hidayah-Nya, serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ketua STAIN Padangsidimpuan, serta Pembantu Ketua I, II dan III.
2. Ibu Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan.

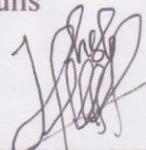
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si sebagai Ketua Prodi Tadris Matematika, beserta stafnya, yang telah banyak membantu penulis saat menjalani kuliah dan ketika penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Kepala Perpustakaan dan Pegawai Perpustakaan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi penulis untuk memperoleh buku-buku dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Suparni, S. Si., M. Pd, sebagai pembimbing I dan Ibu Nur Syaidah, M. Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Bapak serta Ibu Dosen STAIN Padangsidimpuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu, dorongan dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Ibu Marsaulina Pane, S. Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 5 Panyabungan, seluruh pegawai di sekolah dan seluruh siswa/i kelas VIII SMP yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data dan informasi yang penulis butuhkan dalam menyusun skripsi ini .
8. Kedua Orang Tua penulis yang telah banyak berkorban demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan studi mulai dari tingkat dasar sampai kuliah di STAIN Padangsidimpuan.
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan yang dan khususnya TMM-3 Angkatan 2009.

10. Sahabat Ku (NUR JAMIAH) yang selalu memberikan bantuan dan teman diskusi di STAIN Padangsidimpuan.

11. Sahabat *Blade* yang selalu setia mendampingi dan menemani dalam menyelesaikan urusan kampus.

Akhirnya kepada Allah SWT penulis berserah diri, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berdaya guna, khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca sekalian. Amin

Padangsidimpuan, 03 September 2013
Penulis



INTAN HASIBUAN
NIM. 09 330 0076

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN KETUA	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Batasan Istilah.....	7
E. Rumusan Masalah.....	8
F. Tujuan Penelitian.....	8
G. Kegunaan Penelitian.....	9
H. Indikator Tindakan.....	9
I. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teori.....	11
1. Pengertian belajar dan hasil belajar.....	11
2. Pembelajaran kontekstual.....	14
3. Lingkaran.....	29
B. Kajian Terdahulu.....	32
C. Kerangka Pikir.....	34
D. Hipotesis Tindakan.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
B. Jenis Penelitian.....	37
C. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
D. Langkah-langkah/Prosedur Penelitian.....	40
E. Analisis Data.....	41

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	46
1. Siklus I.....	46
2. Siklus II	53
B. Perbandingan Hasil Tindakan	58
C. Analisa Hasil Penelitian	60

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	61
B. Saran-saran	62

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

SILABUS PEMBELAJARAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Instrumen yang digunakan dalam penelitian
Tabel 2	: Hasil uji validitas tes hasil belajar siklus I
Tabel 3	: Hasil uji validitas tes hasil belajar siklus II
Tabel 4	: Nilai awal siswa
Tabel 5	: Hasil observasi siklus I
Tabel 6	: Hasil observasi siklus II
Tabel 7	: Perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Silabus Pembelajaran
- Lampiran 2 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I (pertemuan pertama)
- Lampiran 3 : Rencana Pelaksanaan Siklus I (pertemuan kedua dan ketiga)
- Lampiran 4 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II (pertemuan pertama)
- Lampiran 5 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II (pertemuan kedua dan ketiga)
- Lampiran 6 : Tes Hasil Belajar Siklus I
- Lampiran 7 : Kunci Jawaban Siklus I
- Lampiran 8 : Tes Hasil Belajar Siklus II
- Lampiran 9 : Kunci Jawaban Siklus II
- Lampiran 10 : Hasil Uji Coba Instrumen
- Lampiran 11 : Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 12 : Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah investasi sumber daya manusia jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi kelangsungan peradaban manusia di dunia. Oleh karena itu hampir semua negara menempatkan variabel pendidikan sebagai sesuatu yang penting dan utama dalam konteks pembangunan bangsa dan negara. Begitu juga Indonesia menempatkan pendidikan sebagai sesuatu yang penting dan utama. Hal ini dapat dilihat dari isi pembukaan UUD 1945 alinea IV yang menegaskan bahwa salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa.

Sudah banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk memperbaiki mutu pendidikan nasional, seperti menaikkan anggaran pendidikan di RAPBN. Sebagaimana dalam undang-undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 49 ayat 1 menyebutkan;¹

“Dana pendidikan selain gaji pendidikan dan biaya pendidikan kedinasan dialokasikan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) pada sektor pendidikan dan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD)”.

¹ Direktorat Jendral Pendidikan Islam, *undang-undang dan peraturan pemerintah RI tentang pendidikan* (Jakarta: Departemen Agama RI, 2006), hlm.32.

Upaya lain yang dilakukan pemerintah adalah menentukan kurikulum pendidikan nasional dan meningkatkan kesejahteraan guru sebagaimana disebutkan dalam undang-undang sistem pendidikan nasional pasal 36 ayat 1 dan 2, menyebutkan;²

1. Pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada standar nasional pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.
2. Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.

Sedangkan untuk kesejahteraan guru tercantum dalam undang-undang RI nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen pasal 14 ayat 1 poin a dan b, yaitu;³

1. Dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru berhak:
 - a. Memperoleh penghasilan diatas kebutuhan hidup minimum dan jaminan kesejahteraan sosial.
 - b. Mendapatkan promosi dan penghargaan sesuai dengan tugas dan prestasi kerja.

Namun, mutu pendidikan nasional belum mengalami peningkatan yang berarti. Salah satu yang menonjol adalah rendahnya hasil belajar siswa khususnya bidang studi matematika. Berdasarkan observasi awal di SMPN 5 panyabungan pada umumnya siswa mengatakan bahwa pelajaran matematika sulit dipahami karena itu siswa menjadi malas dan enggan untuk membuka buku pelajaran

² *Ibid.*, hlm.25.

³ *Ibid.*, hlm. 90.

matematika. Jadi, dari ketidaksukaan siswa dalam mempelajari matematika, maka menurunlah hasil belajar matematika siswa. Rata-rata nilai matematika yang diperoleh siswa hanya mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah. Dimana nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 65 sementara KKM yang ditentukan sekolah adalah 65.

Salah satu komponen penting dalam pendidikan adalah guru. Guru dalam konteks pendidikan mempunyai peranan yang besar dan strategis. Hal ini disebabkan gurulah yang berada di barisan terdepan dalam pelaksanaan pendidikan. Gurulah yang langsung berhadapan dengan peserta didik untuk mentransfer ilmu pengetahuan dan teknologi sekaligus mendidik dengan nilai-nilai positif melalui bimbingan dan keteladanan.

Guru dalam menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar harus mampu memilih strategi dan metode yang sesuai dengan materi pelajaran. Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa bukan semata-mata sulitnya materi pelajaran matematika, tetapi disebabkan juga oleh penyampaian guru dalam mengelola pembelajaran matematika yang kurang efektif. Pembelajaran matematika yang efektif memerlukan pemahaman apa yang siswa ketahui dan perlukan untuk dipelajari, kemudian memberikan tantangan dan dukungan kepada mereka agar siswa dapat belajar dengan baik.⁴

⁴ Turmudi, *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Leuser Cita Pustaka, 2008), hlm.24.

Salah satu metode mengajar yang baik adalah metode yang memberi kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif pada saat belajar mengajar, karena dengan metode yang relevan dengan materi pelajaran maka siswa akan suka terhadap pelajaran itu sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu kegiatan pembelajaran yang menekankan berbagai kegiatan dan tindakan adalah menggunakan pendekatan tertentu.

Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat menambah kemampuan siswa memahami dan menetapkan konsep matematika secara benar adalah melalui pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual dikembangkan oleh Jean Piaget. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan kehidupan nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dalam penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.⁵ Dengan konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa belajar dan mengalami, mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Dalam konteks ini siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka dan bagaimana mencapainya. Mereka sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi kehidupan nanti, dengan begitu mereka memposisikan diri sebagai yang memerlukan sesuatu bekal untuk hidupnya

⁵ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 295.

nanti, mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya.

Dalam upaya itu, guru diperlukan sebagai pengarah dan pembimbing, guru tidak mengantarkan siswa ke tujuannya tetapi mengarahkannya, guru tidak mengajari tetapi memberi peluang kepada siswa untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri dengan strategi sendiri. Dalam kehidupan sehari-hari sering dijumpai benda-benda yang bagian tepinya berbentuk lingkaran seperti: roda sepeda, jam, CD, koin, piring, dan lain-lain. Pembelajaran kontekstual cocok digunakan untuk materi lingkaran.

Selama ini pembelajaran matematika pada umumnya masih menggunakan pembelajaran yang bersifat informatif artinya siswa hanya memperoleh informasi dari guru saja sehingga derajat kemelekatannya juga dapat dikatakan rendah, akibatnya cepat lupa dan akibat lanjutan adalah bahwa siswa tidak dapat menjawab soal-soal yang diberikan guru. Di mana pembelajaran yang bersifat informatif ini sama halnya dengan pembelajaran dengan satu arah yang dipengaruhi oleh pembelajaran dengan metode ceramah.

Pada dasarnya guru masih membawakan pembelajaran konvensional untuk pembelajaran matematika di mana hanya guru yang lebih banyak berperan daripada siswa. Siswa dalam pendekatan seperti ini cenderung diam dan menerima apa yang disampaikan oleh guru maka dari hal ini menyebabkan menurunnya prestasi siswa dan rendahnya minat siswa kepada pelajaran matematika.

Melalui pemahaman konsep yang kuat siswa diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain, misalnya pada pokok bahasan “Lingkaran”. Untuk itulah penulis tertarik melakukan penelitian dengan memilih judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Lingkaran melalui Pembelajaran Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Panyabungan”**. Dan peneliti akan berkolaborasi dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 5 Panyabungan. Hasil kesepakatan adalah bahwa sebagai pelaksana di depan kelas adalah guru, sedangkan peneliti bertindak sebagai observer yang akan mengamati jalannya proses pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengetahuan dasar siswa mengenai matematika masih rendah
2. Cara guru dalam menjelaskan pembelajaran lingkaran belum sesuai
3. Belum sesuainya pembelajaran kontekstual pada sub pokok bahasan Lingkaran
4. Kurangnya kemampuan guru memilih metode dan strategi yang sesuai dengan materi pelajaran.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya batasan masalah.

Untuk itu peneliti membatasi masalah yang ada dari identifikasi masalah yaitu:

1. Pembelajaran matematika dengan pembelajaran kontekstual
2. Hasil belajar siswa pada pokok bahasan Lingkaran.

D. Batasan Istilah

untuk menyamakan persepsi terhadap permasalahan yang ada, maka perlu diberi batasan istilah sebagai berikut:

1. Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh, pendapatan dan sebagainya.⁶
Adapun hasil yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam bidang studi matematika.
2. Menurut Slameto 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.⁷ Adapun belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah belajar adanya perubahan tingkah laku yang akan memberikan suatu pengalaman yang bersifat kognitif (pengetahuan).

⁶Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kedua* (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), hlm. 343.

⁷Slamet, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), hlm.2.

3. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.⁸ Jadi, pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan materi pelajaran dengan dunia nyata dan memotivasi peserta didik untuk mengaitkan materi pelajarannya dalam kehidupannya sehari-hari.
4. Lingkaran adalah tempat kedudukan titik-titik pada bidang yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu.⁹

E. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah melalui pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran?”

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran.

⁸Masnur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual Panduan bagi Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), hlm.41.

⁹Sukino dan Wilson Simangunsong, *Matematika untuk SMP Kelas VIII* (Jakarta: Erlangga, 2004), hlm.275.

G. Kegunaan Penelitian

Setelah penelitian ini dilaksanakan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Siswa dapat memperoleh informasi mengenai cara belajar dengan menggunakan pembelajaran kontekstual.
2. Sebagai upaya untuk guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran pada pokok bahasan Lingkaran.
3. Sebagai gambaran dan pertimbangan untuk guru dan calon guru dalam memilih strategi yang lebih tepat untuk setiap penyampaian materi.
4. Menambah pengetahuan penulis dalam penyampaian materi pelajaran.

H. Indikator Tindakan

Penelitian ini dapat dikatakan berhasil jika:

1. Rata-rata nilai ulangan harian (materi lingkaran) lebih dari 65.
2. Sebanyak 75% dari jumlah siswa mendapatkan skor minimal 65.
3. Ketuntasan belajar adalah lebih dari 75%.
4. Rata-rata nilai tes pada siklus berikutnya lebih besar daripada siklus sebelumnya.

I. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan penyusunan skripsi ini dibuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab I pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan istilah, penelitian terdahulu dan sistematika pembahasan.

Bab II landasan teoritis tentang pengertian belajar dan prestasi belajar, pengertian pembelajaran kontekstual, lingkaran, hipotesis tindakan.

Bab III metodologi penelitian yang membahas tentang desain penelitian, populasi dan sampel, variabel dan indikator, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

Bab IV hasil penelitian yang membahas tentang bagaimana pembelajaran matematika melalui pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan lingkaran.

Bab V merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

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 lingkungan.¹ Dalam buku lain juga disebutkan tentang pengertian belajar yaitu, “belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman”.² Dari kutipan tersebut belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Sedangkan Syaiful Djamarah menyebutkan:³

“Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi”.

Dari pengertian di atas, seseorang dikatakan belajar apabila dalam diri seseorang itu terjadi suatu kegiatan yang mengakibatkan perubahan

¹Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm.2.

²Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hlm.27.

³Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm.10.

tingkah laku yang lebih terarah dan sistematis serta lebih maju daripada keadaan sebelumnya.

Menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono belajar dapat didefinisikan sebagai berikut:⁴

“Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”.

Dari beberapa pengertian di atas maka jelas tujuan belajar itu prinsipnya sama, yaitu perubahan tingkah laku, hanya berbeda cara atau usaha pencapaiannya. Pengertian ini menitikberatkan pada interaksi antara individu dengan lingkungan, maka di dalam interaksi inilah terjadi serangkaian pengalaman-pengalaman belajar.

Maka pengertian belajar secara umum dapat dipahami yaitu sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.⁵

Jadi belajar merupakan proses perubahan baik perubahan lahir maupun batin serta tidak hanya perubahan tingkah laku yang nampak tetapi juga yang tidak dapat diamati ke arah kemajuan atau perbaikan.

⁴Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm.128.

⁵Slameto, *Op. Cit.*, hlm.54.

2. Hasil Belajar Matematika

Kegiatan dan usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku merupakan proses belajar. Sedangkan perubahan tingkah laku itu sendiri merupakan hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian suatu pengalaman belajar dalam suatu kompetensi dasar.⁶

Sedangkan menurut Sudjana hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.⁷ Sedangkan Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar yakni, keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, serta sikap dan cita-cita. Gagne membagi hasil belajar ke dalam lima kategori yakni, informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan motoris.⁸

Hasil belajar merupakan gambaran dari kemampuan keterampilan dan pemahaman seseorang terhadap sesuatu aspek. Ini menandakan bahwa semakin baik proses belajar yang dilakukan oleh siswa semakin baik pula hasil belajarnya. Baik buruknya atau tinggi rendahnya hasil belajar dapat dilihat melalui sistem evaluasi dan seorang siswa yang memang benar-benar

⁶Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 68.

⁷Kunandar, *Guru Profesional* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 251.

⁸Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 22.

melukan kegiatan belajarnya disekolah maupun di rumah maka hasil belajarnya akan memuaskan.

Perubahan keadaan seseorang atau kelompok sangat tergantung pada usaha yang mereka lakukan, hal ini sesuai dengan isi kandungan al-Qur'an surah ar-Ra'd ayat 11 berikut ini:

بِأَنْفُسِهِمْ مَا يُغَيِّرُوا حَتَّىٰ بِقَوْمٍ مَا يُغَيِّرُ اللَّهُ... إِنَّ

Artinya: Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. (QS. ar-Ra'd:11)⁹

Jadi hasil belajar matematika khususnya pada pokok bahasan lingkaran adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pokok bahasan lingkaran.

3. Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi

⁹Tim Penyelenggara Penerjemah al-Qur'an Depag RI, Al-Qur'an dan Terjemahan (Semarang: Toha Putra, 1989), hlm. 370.

kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.¹⁰

Dalam konteks itu, siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam situasi apa, dan bagaimana mencapainya. siswa sadar bahwa yang dipelajarinya berguna bagi hidupnya nanti. siswa mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu, siswa memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing.

Sehubungan dengan hal itu, terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual:

- a. Dalam kontekstual pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
- b. Pembelajaran yang kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajaran dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan, kemudian memerhatikan detailnya.
- c. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.
- d. Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*), artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa, sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
- e. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.¹¹

¹⁰ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 255.

Dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Maksudnya, guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerjasama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi siswa. Sesuatu yang baru datang dari 'menemukan sendiri', bukan dari apa kata guru'. Begitulah peran guru di kelas yang dikelola dengan pendekatan kontekstual.¹²

Kontekstual hanya sebuah strategi pembelajaran. Seperti halnya strategi pembelajaran lain, kontekstual dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan lebih produktif dan bermakna. Pendekatan kontekstual dapat dijalankan tanpa harus mengubah kurikulum dan tatanan yang ada.

Sistem kontekstual mencakup delapan komponen berikut ini:

- a. Melakukan hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*). Artinya, siswa dapat mengatur diri sendiri sebagai orang yang belajar secara aktif dalam mengembangkan minatnya secara individual, orang yang dapat bekerja sendiri atau bekerja dalam kelompok, dan orang yang dapat belajar sambil berbuat (*learning by doing*).
- b. Melakukan kegiatan-kegiatan yang signifikan (*doing significant work*). Artinya, siswa membuat hubungan-hubungan antara sekolah dan berbagai konteks yang ada dalam kehidupan nyata sebagai pelaku bisnis dan sebagai anggota masyarakat.
- c. Belajar yang diatur sendiri (*self regulated learning*).
- d. Bekerjasama (*collaborating*). Artinya, siswa dapat bekerja sama, guru membantu siswa secara efektif dalam kelompok, membantu mereka memahami bagaimana mereka saling memengaruhi dan berkomunikasi.
- e. Berfikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*).

¹¹Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*(Jakarta: Kencana, 2005), hlm. 110.

¹² Manullang, *Pengembangan Program Pembelajaran Matematika*(Medan: UNIMED, 2005), hlm. 53.

- f. Mengasuh atau memelihara pribadi siswa (*nurturing the individual*). Artinya, siswa memelihara pribadinya: mengetahui memberi perhatian, memiliki harapan-harapan yang tinggi, memotivasi, dan memperkuat diri sendiri.
- g. Mencapai standar yang tinggi (*reaching high standards*).
- h. Menggunakan penilaian autentik (*using authentic assesment*).¹³

Pembelajaran kontekstual menempatkan siswa di dalam konteks bermakna yang menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang sedang dipelajari dan sekaligus memerhatikan faktor kebutuhan individual siswa dan peranan guru. Berkaitan dengan itu, maka pendekatan pembelajaran kontekstual harus menekankan hal-hal sebagai berikut:

- a. Belajar berbasis masalah (*problem based learning*), yaitu suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran. Pendekatan ini mencakup pengumpulan informasi yang berkaitan dengan pertanyaan, mensintesis, dan mempresentasikan penemuannya kepada orang lain.
- b. Pengajaran autentik (*authentic instruction*), yaitu pendekatan pengajaran yang memperkenankan siswa untuk mempelajari konteks bermakna, sesuai dengan kehidupan nyata. Seperti belajar berenang dengan berenang, belajar bernyanyi dengan bernyanyi, belajar cara berdagang dengan berdagang.
- c. Belajar berbasis inquiry (*inquiry based learning*) yang membutuhkan strategi pengajaran yang mengikuti metodologi sains dan menyediakan kesempatan untuk pembelajaran bermakna. Belajar bukanlah kegiatan mengkonsumsi melainkan kegiatan memproduksi dengan mengetahui apa yang menjadi kebutuhan keingintahuan dan mencari sendiri jawabannya.
- d. Belajar berbasis proyek atau tugas (*project based learning*) yang membutuhkan suatu pendekatan pengajaran komprehensif di mana lingkungan belajar siswa (kelas) didesain agar siswa dapat melakukan penyelidikan terhadap masalah autentik termasuk pendalaman materi dari suatu topik matapelajaran, dan melaksanakan tugas bermakna lainnya.
- e. Belajar berbasis kerja (*work based learning*) yang memerlukan suatu pendekatan pengajaran yang memungkinkan siswa menggunakan konteks

¹³ Elaine B. Johnson, *Contextual teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*(Bandung: Kaifa, 2011), hlm. 65-66.

- tempat kerja untuk mempelajari materi pelajaran berbasis sekolah dan bagaimana materi tersebut dipergunakan kembali ditempat kerja.
- f. Belajar berbasis jasa layanan(*service learning*) yang memerlukan penggunaan metodologi pengajaran yang mengombinasikan jasa layanan masyarakat dengan suatu struktur berbasis sekolah untuk merefleksikan jasa layanan tersebut, jadi menekankan hubungan antara pengalaman jasa layanandan pembelajaran akademis.
 - g. Belajar kooperatif (*cooperative learning*) yang memerlukan pendekatan pengajaran melalui penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar.¹⁴

Sesuai dengan asumsi yang mendasarinya, bahwa pengetahuan itu di peroleh anak bukan dari informasi yang diberikan oleh orang lain termasuk guru, akan tetapi dari proses menemukan dan mengkonstruksinya sendiri, maka guru menghindari mengajar sebagai proses penyampaian informasi. Guru perlu memandang siswa sebagai subjek belajar dengan segala keunikannya. Siswa adalah organisme yang aktif yang memiliki potensi untuk membangun pengetahuannya sendiri. Walaupun guru memberikan informasi kepada siswa, guru harus memberi kesempatan untuk menggali informasi itu agar lebih bermakna untuk kehidupan mereka.

Untuk mencapai kompetensi yang sama dengan menggunakan kontekstual guru melakukan langkah-langkah pembelajaran seperti di bawah ini:¹⁵

¹⁴Kunandar, *Op.Cit.*, hlm. 300-302.

¹⁵ Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hlm. 124-125.

a. Pendahuluan

- 1) Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari.
- 2) Guru menjelaskan prosedur pembelajaran kontekstual:
 - a) Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa.
 - b) Tiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi.
 - c) Melalui observasi siswa ditugaskan untuk mencatat berbagai hal yang ditemukan di lapangan tersebut.
- 3) Guru melakukan tanya jawab sekitar tugas yang harus dikerjakan oleh setiap siswa.

b. Inti

- 1) Di Lapangan
 - a) Siswa melakukan observasi ke lapangan dengan pembagian tugas kelompok
 - b) Siswa mencatat hal-hal yang mereka temukan di lapangan sesuai dengan alat observasi yang telah mereka tentukan sebelumnya.
- 2) Di dalam Kelas
 - a) Siswa mendiskusikan hasil temuan mereka sesuai dengan kelompoknya masing-masing
 - b) Siswa melaporkan hasil diskusi

- c) Setiap kelompok menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok yang lain.

c. Penutup

- 1) Dengan bantuan guru siswa menyimpulkan hasil observasi sekitar masalah lingkaran sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai.
- 2) Guru menugaskan siswa untuk membuat karangan tentang pengalaman belajar mereka dengan tema “lingkaran”.

Kontekstual sebagai suatu pendekatan pembelajaran memiliki 7 asas. Asas-asas ini yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Seringkala asas ini di sebut juga komponen-komponen kontekstual. Selanjutnya ketujuh asas ini dijelaskan di bawah ini.

a. Konstruktivisme¹⁶

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Di muka telah di bahas bahwa filsafat konstruktivisme yang dimulai di gagas oleh Mark Baldawin dan dikembangkan dan diperdalam oleh Jean Piaget menganggap bahwa pengetahuan itu terbentuk bukan hanya dari objek semata, tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang diamatinya. Menurut konstruktivisme,

¹⁶*Ibid.*, hlm. 118.

pengetahuan itu memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Dengan demikian pengetahuan itu tidak bersifat statis tetapi bersifat dinamis, tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksinya.

b. Menemukan (Inquiry)¹⁷

Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual yang berpendapat bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apa pun materi yang diajarkannya. Semua mata pelajaran dapat menggunakan pendekatan inkuiri. Kata kunci dari strategi inkuiri adalah “siswa menemukan sendiri”.

Langkah-langkah pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut :

- 1) merumuskan masalah
- 2) mengumpulkan data melalui observasi atau pengamatan, melalui :
 - a) membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung.

¹⁷Kunandar, *Op.Cit.*, hlm.309.

- b) Mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati.
 - 3) menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel dan karya lainnya.
 - 4) Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru atau audiens yang lain.
 - 5) Mengevaluasi hasil temuan bersama.
- c. Bertanya (*Questioning*)¹⁸

Pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermula dari bertanya. Bertanya merupakan strategi utama pembelajaran berbasis kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis inkuiri, yaitu menggali informasi, menginformasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

Kegiatan bertanya dalam pembelajaran berguna untuk:

- 1) Menggali informasi, baik administrasi maupun akademis
- 2) Mengecek pemahaman siswa
- 3) Memecahkan persoalan yang dihadapi
- 4) Membangkitkan respons kepada siswa

¹⁸*Ibid.*, hlm.310.

- 5) Mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa
- 6) Mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa
- 7) Memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru
- 8) Membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa
- 9) Menyegarkan kembali pengetahuan siswa

Kegiatan bertanya dapat diterapkan antarsiswa dengan siswa, antara guru dengan siswa, antara siswa dengan guru, antara siswa dengan orang lain yang didatangkan ke kelas.

d. Masyarakat belajar (*learning Community*)¹⁹

Konsep ini menyarankan bahwa hasil belajar sebaiknya diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Hal ini berarti bahwa hasil belajar bisa diperoleh dengan *sharing* antarteman, antarkelompok, dan antar yang tahu kepada yang tidak tahu, baik yang di dalam maupun di luar kelas. Karena itu, pembelajaran yang dikemas dalam berdiskusi kelompok yang anggotanya heterogen, dengan jumlah yang bervariasi, sangat mendukung komponen *learning community* ini.

Berikut disajikan prinsip-prinsip yang bisa diperhatikan guru ketika menerapkan pembelajaran yang berkonsentrasi pada komponen *learning community*.

- 1) Pada dasarnya hasil belajar diperoleh dari kerja sama atau *sharing* dengan pihak lain.

¹⁹Masnur Muslich, *Op. Cit.*, hlm.46.

- 2) *Sharing* terjadi apabila ada pihak yang saling memberi dan saling menerima informasi.
 - 3) *Sharing* terjadi apabila ada komunikasi dua atau multiarah.
 - 4) Masyarakat belajar terjadi apabila masing-masing pihak yang terlibat di dalamnya sadar bahwa pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang dimilikinya bermanfaat bagi yang lain.
 - 5) Yang terlibat dalam masyarakat belajar pada dasarnya bisa menjadi sumber belajar.
- e. Pemodelan (*modeling*)²⁰

Komponen pendekatan kontekstual ini menyarankan bahwa pembelajaran keterampilan dan pengetahuan tertentu diikuti dengan model yang bisa ditiru siswa. Model yang dimaksud bisa berupa pemberian contoh, misalnya dengan cara mengoperasikan sesuatu, menunjukkan hasil karya, mempertonton suatu penampilan. Cara pembelajaran seperti ini akan lebih cepat dipahami siswa daripada hanya bercerita atau memberikan penjelasan kepada siswa tanpa ditunjukkan modelnya atau contohnya.

Prinsip-prinsip komponen pemodelan yang bisa diperhatikan guru ketika melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut :

- 1) Pengetahuan dan keterampilan diperoleh dengan mantap apabila ada model atau contoh yang bisa ditiru.

²⁰*Ibid.*, hlm. 48.

- 2) Model atau contoh bisa diperoleh langsung dari yang berkompeten atau dari ahlinya
- 3) Model atau contoh bisa berupa cara mengoperasikan sesuatu, contoh hasil karya, atau model penampilan.

f. Refleksi (*reflection*)²¹

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswayang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. melalui proses refleksi siswa akan memperbarui pengetahuan yang telah dibentuknya, atau menambah khazanah pengetahuannya.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan kontekstual, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk “merenung” atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Biarkan secara bebas siswa menafsirkan pengalamannya sendiri, sehingga ia dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)²²

Assesment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran

²¹Wina Sanjaya, *Op.Cit.*, hlm.122.

²²Kunandar, *Op.Cit.*, hlm.315.

perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Apabila data yang dikumpulkan guru mengidentifikasikan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam belajar, maka guru segera dapat mengambil tindakan yang tepat agar siswa terbebas dari kesulitan belajar. Karena gambaran tentang kemajuan belajar itu diperlukan di sepanjang proses pembelajaran, maka *assesment* tidak dilakukan di akhir periode (cawu atau semester) pembelajaran seperti pada kegiatan evaluasi hasil belajar seperti EBTA atau EBTANAS, tetapi dilakukan bersama dengan cara tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.

Kemajuan belajar dinilai dari proses, bukan melalui hasil, ketika guru mengajarkan sepak bola, siswa yang tendangannya paling bagus dialah yang memperoleh nilai tinggi. Penilaian autentik menilai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa. Penilai tidak hanya guru tetapi bisa juga teman atau orang lain.

Karakteristik *authentic assesment* yaitu:

- 1) Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung
- 2) Biasa digunakan untuk formatif maupun sumatif
- 3) Yang diukur keterampilan bukan mengingat fakta
- 4) Berkesinambungan
- 5) Berintegrasi
- 6) Dapat digunakan sebagai feed back.

Sedangkan pendekatan realistik diwujudkan dengan lima pasang kegiatan yang dilakukan oleh siswa ketika belajar dan guru yang mengajar yaitu:²³

1) Konstruksi dan Konkretisasi

Dimana siswa diberi kesempatan mengkonstruksi pengetahuan sendiri kemudian guru memberi masalah/soal yang kontekstual.

2) Level dan Model

Dimana siswa belajar melalui level dari konteks informal ke formal diharapkan meningkatkan kemudian pengajaran dengan model yang menjembatani antara yang konkrit dan abstrak.

3) Refleksi dan Tugas Khusus

4) Konteks Sosial dan Interaksi

5) Strukturisasi Keterkaitan.

Adapun kelebihan dan kelemahan dari pembelajaran kontekstual adalah:²⁴

Kelebihan pembelajaran kontekstual yaitu:

1. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil.

²³ Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama, *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika*(Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional,2005),hlm.34.

²⁴Admin, *Model CTL//PembelajaranKontekstual*(<http://modelmodelpembelajaran8.blogspot.com/4/kelebihan-dan-kelemahan-model.html>.), 4 September 2013.

2. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa.
3. Kelas dalam pembelajaran Kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan
4. Materi pelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian dari guru
5. Penerapan pembelajaran Kontekstual dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

Kelemahan pembelajaran kontekstual yaitu:²⁵

1. Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran Kontekstual berlangsung
2. Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas maka dapat menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif
3. Guru lebih intensif dalam membimbing.
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Namun dalam konteks ini tentunya guru memerlukan perhatian

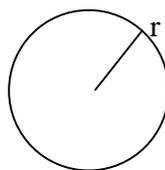
²⁵ Rochim, Kemas Abdul., *Rancangan Pembelajaran / Lesson Plan Berbasis CTL dan Life Skill* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003), hlm. 45.

dan bimbingan yang ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

4. Lingkaran

a. Pengertian Lingkaran

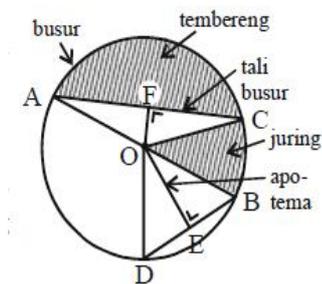
Lingkaran adalah himpunan titik-titik yang berjarak sama terhadap titik tertentu. Titik tertentu tersebut disebut titik pusat lingkaran sedangkan jarak dari pusat ke setiap lingkaran ke setiap titik pada lingkaran disebut jari- jari.²⁶



Gambar 1. Lingkaran

Titik O adalah titik pusat lingkaran dan r adalah jari-jari lingkaran.

b. Bagian-Bagian Lingkaran

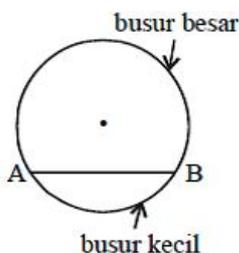


Gambar 2. Unsur-unsur lingkaran

²⁶Farikhin, *Mari Berpikir Matematis: Panduan Olimpiade Sains Nasional SMP* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hlm.119.

Perhatikan gambar diatas untuk dapat memahami mengenai unsur-unsur lingkaran.

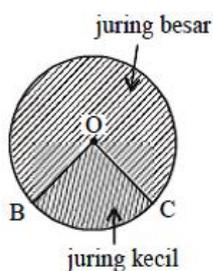
- 1) Titik O disebut titik pusat lingkaran.
- 2) \overline{OA} , \overline{OB} , \overline{OC} , dan \overline{OD} disebut jari-jari lingkaran, yaitu garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dan titik pada keliling lingkaran.
- 3) \overline{AB} disebut *garis tengah* atau *diameter*, yaitu ruas garis yang menghubungkan dua titik pada keliling lingkaran dan melalui pusat lingkaran. Karena diameter $\overline{AB} = \overline{AO} + \overline{OB}$, dimana $\overline{AO} = \overline{OB} =$ jari-jari (r) atau $d = 2r$.
- 4) \overline{AC} disebut *tali busur*, yaitu ruas garis yang, menghubungkan dua titik pada keliling lingkaran.
- 5) $\overline{OE} \perp$ tali busur \overline{BD} dan $\overline{OF} \perp$ tali busur \overline{AC} disebut *apotema*, yaitu jarak terpendek antara tali busur dan pusat lingkaran.
- 6) Garis lengkung \widehat{AC} , \widehat{BC} , dan \widehat{AB} disebut *busur lingkaran*, yaitu bagian dari keliling lingkaran. Busur terbagi menjadi dua, yaitu busur besar dan busur kecil.



Gambar 3

Busur besar dan busur kecil dalam lingkaran

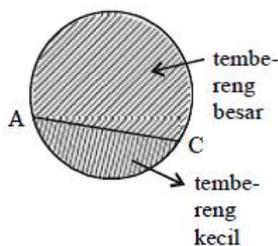
- a) *Busur kecil/pendek* adalah busur AB yang panjangnya kurang dari setengah keliling lingkaran.
- b) *Busur besar/panjang* adalah busur AB yang lebih dari setengah keliling lingkaran.
- 7) Daerah yang dibatasi oleh dua jari-jari, \overline{OC} dan \overline{OB} serta busur BC disebut *juring* atau *sektor*. Juring terbagi menjadi dua, yaitu juring besar dan juring kecil.



Gambar 4

Juring besar dan juring kecil dalam lingkaran

- 8) Daerah yang dibatasi oleh tali busur \overline{AC} dan busurnya disebut *tembereng*. Gambar 4 menunjukkan bahwa terdapat tembereng kecil dan tembereng besar.



Gambar 5

Tembereng besar dan tembereng kecil dalam lingkaran.

c. Keliling dan Luas Lingkaran

Untuk menentukan keliling dan luas lingkaran dapat dicari dengan menggunakan rumus :

1) Rumus keliling lingkaran

$$K = \pi d \text{ atau } K = 2\pi r$$

2) Rumus luas lingkaran

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

Dimana :

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

r = jari-jari lingkaran

Penulis membatasi materi lingkaran yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu peneliti hanya melihat dari topik unsur-unsur lingkaran, luas dan keliling lingkaran. Sebagaimana yang telah dipaparkan isi dari topik-topik lingkaran tersebut.

B. Kajian Terdahulu

1. Ahmad Shohib, Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar Lingkaran Siswa Kelas IX Tahun Pelajaran 2005 / 2006 MTs. Tarbiyatul Islam Soko Tuban. Hasil penelitian yang diperoleh adalah Prestasi belajar siswa dalam pokok bahasan lingkaran yang diajar dengan pendekatan konvensional adalah bahwa nilai rata-rata (mean) siswa = 56,05, sedangkan prestasi belajar siswa dalam pokok bahasan lingkaran yang diajar dengan pendekatan kontekstual adalah bahwa nilai rata-rata (mean) siswa = 64,78. Karena nilai rata-rata siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional

lebih kecil dari nilai rata-rata siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual ($56,05 < 64,78$), ini berarti ada perbedaan prestasi belajar siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional dan yang diajar dengan pendekatan kontekstual dalam pokok bahasan lingkaran. Dan pendekatan kontekstual lebih efektif dibanding pendekatan konvensional.²⁷

2. Rokhyati Handayani, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII D SMPN 14 Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007 pada Materi Lingkaran dengan Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Dimana hasil yang diperoleh adalah penelitian dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 76,07 dan ketuntasan hasil belajarnya 80,95%, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II adalah 82,29 dan ketuntasan hasil belajarnya 92,86%. Keaktifan siswa pada siklus I pertemuan pertama mencapai 70,83% dan pertemuan kedua mencapai 75%, sedangkan pada siklus II pertemuan pertama adalah 77,08% dan pertemuan kedua adalah 81,25%. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.²⁸

²⁷Ahmad Shohib, 2005, *Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar Lingkaran Siswa Kelas IX Tahun Pelajaran 2005/2006 MTs. Tarbiyatul Islam Soko Tuban, IKIP PGRI Bojonegoro* (Online) (<http://www.ung.ac.id/2372/1/5308136147.pdf>), diakses 3 Maret 2012.

²⁸Rokhyati Handayani, 2009, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII DI SMPN 14 Tahun Pelajaran 2006/2007 Pada Materi Lingkaran Dengan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning)*, Universitas Negeri Gorontalo (Online) (<http://contohskripsi-ptk-tesis-makalah.blogspot.com/2013/01/ptk-smp-149-upaya-meningkatkan-hasil.html>), diakses 5 Maret 2013.

B. Kerangka Pikir

Dari kajian teori diatas dapat disusun kerangka teori guna memperoleh jawaban sementara atas permasalahan yang timbul. Jika ditinjau dalam kehidupan sehari-hari, tidak dapat disangkal bahwa matematika merupakan suatu alat yang tidak dapat dipisahkan dari peristiwa sekitarnya. Terutama pada saat sekarang ini ketika ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat betapa perlunya matematika digunakan sebagai alat untuk mempelajari, memahami, dan mengembangkan ilmu lain. Misalnya, Astronomi, Geologi, dan perkembangan riset di berbagai bidang teknologi.

Matematika sebagai salah satu cabang dari suatu bidang ilmu pengetahuan pada dasarnya dapat dipandang sebagai alat, pola pikir dan ilmu pengetahuan yang dapat dikembangkan. Dalam dunia modern saat ini kiranya tidak mungkin seseorang tidak memerlukan bantuan matematika di dalam kehidupan sehari-harinya. Matematika merupakan faktor pendukung dalam laju perkembangan dan persaingan di berbagai bidang kehidupan.

Namun fakta di lapangan masih menunjukkan bahwa siswa rata-rata masih mengatakan kalau matematika adalah sebuah pelajaran yang menakutkan, sehingga prestasinya pun masih rendah di banding pelajaran yang lainnya. Hal ini bukan semata-mata faktor siswanya, akan tetapi juga metode (pendekatan) pengajarannya. Sering dijumpai bahwa pengajaran matematika kurang menarik,

kurang dapat dipahami siswa karena pengajarnya belum menggunakan pendekatan mengajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual. Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual tersebut akan dikaji pengaruhnya terhadap prestasi belajar siswa. Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual dalam mengajar siswa akan memahami materi Lingkaran dengan lebih mudah karena keabstrakan matematika menjadi berkurang. Hal ini dikarenakan pembelajarankontekstual lebih menerapkan ke dalam dunia nyata. Dalam memahami materi lingkaran yang mencakup keliling lingkaran dan luas lingkaran dengan menggunakan pembelajarankontekstual, siswa dapat menemukan pendekatan nilai π dengan perbandingan keliling lingkaran dan diameter. Siswa juga dapat menemukan sendiri rumus luas lingkaran dengan cara memotong lingkaran menjadi beberapa juring, kemudian meletakkan juring- juring secara berdampingan sehingga akan terbentuk seperti bangun persegi panjang. Sehingga luas lingkaran dapat ditemukan oleh siswa dengan pendekatan luas persegi panjang.

Pendekatan kontekstual mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan situasi dunia nyata. Sehingga siswa lebih condong untuk dapat mengikuti pelajaran matematika dengan menggunakan pembelajarankontekstual. Hal ini disebabkan oleh pembelajarankontekstual lebih mengaitkan materi pembelajaran

dengan dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan siswa.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian yang dibuat dalam rumusan masalah. Menurut Sugiyono, Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik.²⁹ Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis kerja (tindakan).³⁰

Berdasarkan uraian di atas, Maka hipotesis penelitian ini adalah: “pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan lingkaran”.

²⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi Dilengkapi dengan Metode R & D* (Bandung: Alfabeta, 2003), hlm. 70.

³⁰Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan kelas Implementasi dan pengembangannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hlm. 99.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2012/2013 di SMP Negeri 5 Panyabungan jalan bukit barisan No.34 Panyabungan kota. Karena di sekolah tersebut terdapat masalah yang belum diteliti sebelumnya.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran berdasarkan refleksi mereka dari hasil tindakan-tindakan tersebut.¹ Menurut Hopkins yang dikutip oleh Masnur Muslich penelitian tindakan kelas adalah “suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemampuan rasional dari tindakan-tindakannya dalam praktek pembelajaran”.²

Dari berbagai pengertian di atas dapat disimpulkan penelitian tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya memecahkan masalah-masalah tersebut dengan cara melakukan tindakan yang terencana dan menganalisis setiap

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

² Masnur Muslich, *Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 8.

pengaruh dari perlakuan itu. Tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memperdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah. Berdasarkan karakteristik penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif, maka peneliti berkolaborasi dengan guru matematika sebagai mitra diskusi dalam membantu pelaksanaan penelitian ini.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan pada saat peneliti menggunakan suatu metode. Metode adalah cara yang digunakan dalam penelitian.³ Menurut Nurul Zuriah, Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data, dimana kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang terkumpul.⁴ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel I

Instrumen yang Digunakan dalam Penelitian

No	Instrumen	Kegunaan	Pelaksanaan
1	Tes hasil belajar	Memperoleh data tentang hasil belajar siswa	Setiap pertemuan
2	Lembar observasi	Memperoleh informasi tentang	Setiap pertemuan

³ Darwansyah, Dkk, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009), hlm. 12.

⁴ Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan Teori-Aplikasi*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), Hal. 168.

		aktivitas belajar siswa	
--	--	-------------------------	--

1. Hasil belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kontekstual. Tes hasil belajar yang disusun adalah tes pilihan berganda (*multiple choice*). Tes pilihan berganda adalah tes obyektif dimana masing-masing item disediakan lebih dari 2 kemungkinan jawaban dan hanya satu dari pilihan-pilihan tersebut yang benar atau yang paling benar.⁵ Jumlah soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 soal dengan empat alternatif jawaban (a, b, c dan d) dan dalam hal ini, peneliti menggunakan skor tiap soal di beri skor 1 untuk jawaban yang benar dan di beri skor 0 untuk jawaban yang salah.

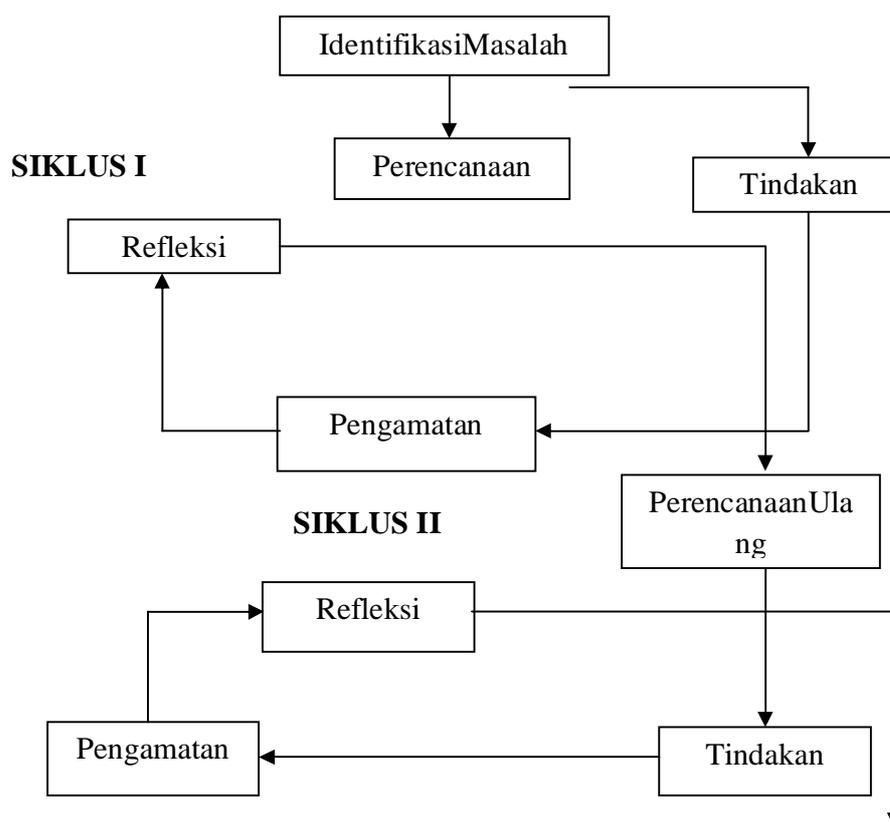
2. Lembar Observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung di kelas, karena aktivitas belajar siswa sangat banyak maka dalam hal ini peneliti hanya menggunakan beberapa butir aktivitas saja khusus pada aspek psikomotorik yang terkait dengan pembelajaran kontekstual.

⁵ M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), hlm. 71.

D. Langkah-langkah/Prosedur Penelitian

Pelaksanaanpenelitiantindakandilakukanmembentuk spiral yang dimulaidarimerasakanadanyamasalahpenyusunan, perencanaan, melaksanakantindakan, melakukanobservasi, mengadakanrefleksi, melakukanrencanaulang, melaksanakantindakandanseterusnya.Manakaladigambarkan model spiral yang dikembangkanoleh Hopkins, sepertigambarberikut:⁶



Gambar 3. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

⁶Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 54.

1. **Perencanaan** ialah kegiatan yang dimulai dari penyusunan rencana tindakan yang akan dilakukan dalam pembelajarannya. Penyusunan-penyusunan disesuaikan dengan situasi atau kondisi saat ini sehingga bersifat fleksibel dan dapat diubah mengikuti perkembangan proses pembelajaran yang terjadi.
2. **Tindakan** adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh peneliti.
3. **Observasi** adalah pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas tindakan atau mengumpulkan informasi tentang berbagai kelemahan tindakan yang telah dilakukan.
4. **Refleksi** adalah kegiatan analisis tentang hasil observasi hingga memunculkan program atau perencanaan baru.

E. Analisis Data

Dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data dilakukan dengan cara pemberian tes. Data hasil belajar akan diperoleh dari tes yang dilakukan pada setiap akhir pertemuan.

Untuk melihat ketuntasan belajar siswa dapat dianalisis dari hasil tes yang diperoleh siswa. Seorang siswa dikatakan tuntas bila telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditetapkan oleh SMP Negeri 5 Panyabungan adalah 65. Seorang siswa dikatakan tuntas apabila skor mencapai ≥ 65 . Dalam penelitian ini diharapkan prestasi belajar siswa yang memenuhi Nilai Ketuntasan Belajar Minimum di atas dapat melebihi 75 % dari jumlah siswa.

Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:⁷

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

Selanjutnya kelas dikatakan tuntas apabila $P \geq 75\%$ ketuntasan belajar siswa secara klasikal dinyatakan tercapai apabila sekurang-kurangnya 75 % dari jumlah siswa dalam kelas tersebut telah memenuhi kriteria tuntas secara individual.

⁷*Ibid.*, hlm.205.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada Bab IV ini akan diuraikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen yang sudah valid dan reliabel. Untuk validitas instrumen dilakukan uji coba di sekolah yang sama yaitu di SMP Negeri 5 Panyabungan, namun diluar sampel penelitian. Hasil uji validitas instrumen diuraikan sebagai berikut:

1. Uji Validitas Instrumen Test

Dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh penulis, disimpulkan bahwa dari 20 soal yang diujicobakan terdapat 15 soal yang valid dan layak digunakan dalam penelitian. Dengan rumus yang digunakan adalah:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Harga r_{pbi} dikonsultasikan kepada tabel korelasi Product momen, dengan jumlah (N) = 30 pada taraf signifikansi 5 % diperoleh harga r_{tabel} 0,361 dimana jika $r_{pbi} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.

Untuk memperjelas keterangan tersebut maka akan ditampilkan hasil nilai validitas sebagai berikut:

a. Hasil uji validitas tes hasil belajar siklus I

Tabel 2
Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar
Siklus I

Nomor Item Soal	Nilai r_{pbi}	Nilai r_{tabel}	Interpretasi
1	0,409	Pada taraf signifikansi 5 % (0, 361)	Valid
2	0,287		Tidak Valid
3	0,367		Valid
4	0,393		Valid
5	0,471		Valid
6	0,02		Tidak Valid
7	0,415		Valid
8	0,445		Valid
9	0,366		Valid
10	0,249		Tidak Valid
11	0,415		Valid
12	0,247		Tidak Valid
13	0,442		Valid
14	0,211		Tidak Valid
15	0,508		Valid
16	0,435		Valid
17	0,445		Valid
18	0,368		Valid
19	0,396		Valid
20	0,465		Valid

b. Hasil uji validitas tes hasil belajar siklus II

Tabel 3
Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar
Siklus II

Nomor Item Soal	Nilai r_{pbi}	Nilai r_{hitung}	Interpretasi
1	0,421	Pada taraf signifikansi 5 % (0, 361)	Valid
2	0,462		Valid
3	0,293		Tidak Valid
4	0,227		Tidak Valid
5	0,089		Tidak Valid
6	0,422		Valid
7	0,388		Valid
8	0,398		Valid
9	0,426		Valid
10	0,338		Tidak Valid
11	0,426		Valid
12	-0,052		Tidak Valid
13	0,039		Valid
14	0,454		Valid
15	0,386		Valid
16	0,383		Valid
17	0,512		Valid
18	0,378		Valid
19	0,585		Valid
20	0,511		Valid

2. Uji Reliabilitas Instrumen Test

Uji reliabilitas instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rumus KR 21. Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilakukan dari 20 soal untuk variabel X dan 20 soal untuk variabel Y.

Instrumen variabel hasil belajar (siklus I) diperoleh r_{hitung} sebesar 0,662. Kemudian dengan taraf kepercayaan 95% dan $dk = N - 1 = 30 - 1 =$

29, diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,367$. Karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, yaitu $0,662 > 0,367$ maka instrument tes tersebut reliabel. Sedangkan untuk instrumen variabel hasil belajar (siklus II) diperoleh $r_{\text{hitung}} = 0,693 > r_{\text{tabel}} = 0,367$ maka instrumen tes tersebut reliabel.

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Siklus I

a. Identifikasi Masalah

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMP Negeri 5 Panyabungan Kecamatan Panyabungan Kota Kabupaten Mandailing Natal. SMP Negeri 5 Panyabungan ini berdiri di atas tanah milik negara seluas 17.892 m^2 dengan luas bangunan 3.220 m^2 dan didirikan pada tahun 1989. Kepala sekolah SMP Negeri 5 Panyabungan adalah Marsaulina Pane, S. Pd.

Kelas yang dijadikan sebagai subjek penelitian adalah kelas VIII¹ dengan jumlah siswa 32 siswa yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 25 siswa perempuan.

Tabel 4
Nilai Awal Siswa

No	Nama Siswa	Skor	Persentase (%)	Keterangan
1	AF	70	70%	Tuntas
2	SR	60	60%	Tidak Tuntas
3	DA	60	60%	Tidak Tuntas
4	MB	50	50%	Tidak Tuntas
5	AM	30	30%	Tidak Tuntas
6	IS	40	40%	Tidak Tuntas
7	MS	30	30%	Tidak Tuntas
8	IY	50	50%	Tidak Tuntas
9	LA	60	60%	Tidak Tuntas
10	YS	75	75%	Tuntas
11	SD	65	65%	Tuntas
12	RA	65	65%	Tuntas
13	RH	50	50%	Tidak Tuntas
14	AM	50	50%	Tidak Tuntas
15	WAS	60	60%	Tidak Tuntas
16	FM	65	65%	Tuntas
17	AN	55	55%	Tidak Tuntas
18	AG	60	60%	Tidak Tuntas
19	MSR	65	65%	Tuntas
20	CI	55	55%	Tidak Tuntas
21	MD	70	70%	Tuntas
22	RS	60	60%	Tidak Tuntas
23	YA	35	35%	Tidak Tuntas
24	SA	55	55%	Tidak Tuntas
25	SS	65	65%	Tuntas
26	RK	65	65%	Tuntas
27	LM	60	60%	Tidak Tuntas
28	AG	70	70%	Tuntas
29	FA	60	60%	Tidak Tuntas
30	AS	75	75%	Tuntas
31	DS	40	40%	Tidak Tuntas
32	SF	70	70%	Tuntas
Jumlah		1840	-	-
Rata-rata		57,5	-	-
Persentase Ketuntasan		37,5%	-	-

Berdasarkan data nilai siswa pada tabel diatas, ditemukan beberapa kesulitan siswa yaitu:

- 1) Siswa kesulitan dalam pemahaman masalah
- 2) Siswa melakukan kesalahan perhitungan dalam mengerjakan soal sehingga jawaban yang diperoleh salah.

Maka peneliti akan memberikan materi lingkaran melalui pendekatan kontekstual. Dimana peneliti terlebih dahulu akan memberikan pembelajaran melalui pendekatan kontekstual, setelah itu peneliti akan memberikan tes hasil belajar.

Pengajaran yang akan dilaksanakan direncanakan terdiri dari 2 siklus, setiap siklus akan berisi pelaksanaan tindakan. Dimana setelah diberikan tindakan peneliti akan melihat hasil tes siswa dan digunakan sebagai acuan untuk melihat adanya peningkatan belajar siswa.

b. Perencanaan (*planning*) I

Perencanaan yang akan dilakukan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa sebagai berikut:

- 1) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan lingkaran. (lampiran 1)
- 2) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- 3) Menyiapkan (membuat) soal/ masalah.

- 4) Membuat alat evaluasi atau tes untuk mengetahui sejauhmana pemahaman siswa melalui pembelajaran kontekstual yang dilaksanakan di kelas VIII.
- 5) Mengolah hasil tes siswa untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

c. Tindakan (*action*) I

Guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan siklus I ini dilakukan dengan tiga kali pertemuan. Setiap pertemuan alokasi waktu yang digunakan adalah 2×40 menit.

Pertemuan *pertama* guru terlebihdahulu menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari. Kemudian guru membagi siswa kedalam 6 kelompok dan tiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi dengan tema lingkaran.

Setelah itu siswa mendiskusikan hasil temuan mereka sesuai dengan kelompok masing-masing, kemudian setiap kelompok melaporkan hasil diskusi dan setiap kelompok menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain. Dengan bantuan guru siswa menyimpulkan hasil observasi sekitar masalah lingkaran sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai.

Pertemuan *kedua* guru juga menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari. Guru membagi siswa kedalam 6 kelompok dan setiap kelompok melakukan observasi bagaimana menghitung keliling dan luas lingkaran. Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi dan menjawab setiap pertanyaan dari kelompok yang lain. Kemudian guru membimbing siswa membuat rangkuman dan menutup pelajaran.

Pertemuan *ketiga* guru menyajikan beberapa soal untuk pendalaman pemahaman siswa tentang materi pada pertemuan pertama dan kedua, kemudian memberikan tes hasil belajar.

d. Pengamatan (*observasi*) I

Melalui pengamatan yang dilakukan penggunaan pembelajaran kontekstual pada materi lingkaran muncul semangat terhadap minat belajar siswa. Dimana siswa dalam siklus I ini sudah mulai aktif dalam proses belajar mengajar.

Jenis aktivitas yang diamati:

1. Siswa yang aktif berdiskusi
2. Siswa berani mengajukan pertanyaan
3. Siswa berani menjawab atau mengeluarkan pendapat
4. Siswa yang dapat mengenal unsur-unsur lingkaran
5. Siswa yang dapat menghitung keliling dan luas lingkaran
6. Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan

No	Nama Siswa	Aktivitas yang Diamati
----	------------	------------------------

		1	2	3	4	5	6
1	AF	√	√	√	√	√	√
2	SR	-	√	√	√	√	√
3	DA	√	-	√	√	√	√
4	MB	√	-	√	√	-	√
5	AM	-	√	-	√	√	-
6	IS	√	-	-	√	√	√
7	MS	-	√	-	√	-	-
8	IY	√	√	√	√	√	-
9	LA	√	√	-	√	√	-
10	YS	√	√	-	√	√	√
11	SD	√	√	√	√	√	-
12	RA	√	-	-	√	√	√
13	RH	√	-	√	√	√	-
14	AM	√	-	√	-	-	√
15	WAS	-	√	√	√	-	-
16	FM	√	-	√	√	√	-
17	AN	√	-	-	√	√	√
18	AG	√	-	√	-	√	√
19	MSR	-	√	√	√	-	-
20	CI	√	√	√	√	-	√
21	MD	√	√	-	√	√	√
22	RS	√	√	√	√	√	-
23	YA	√	-	√	√	-	-
24	SA	√	-	√	-	-	√
25	SS	√	√	-	√	√	-
26	RK	√	-	√	√	-	√
27	LM	-	-	√	√	√	√
28	AG	√	√	-	√	√	√
29	FA	-	√	-	√	√	√
30	AS	√	√	-	√	√	√
31	DS	-	-	√	√	-	√
32	SF	√	√	√	√	√	√
JumlahSiswa		24	18	20	29	22	20
Rata-rata SiswaAktif		0,75	0,56	0,62	0,90	0,69	0,63
PersentaseSiswaAktif		75%	56%	62%	90%	69%	63%

e. Refleksi I

Setelah data dari tes hasil belajar diperoleh maka data tersebut dianalisis. Maka dari tes hasil belajar siklus I diperoleh total nilai dicapai seluruh siswa yaitu 1.952 dengan jumlah siswa 32 orang dan jumlah siswa yang telah tuntas pada siklus I adalah 18 siswa. Keberhasilan siswa tersebut dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa pada lampiran 9.

Dari tindakan yang dilakukan maka diperoleh data hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hanya 61% siswa yang tuntas dan 39% siswa yang belum tuntas belajar. Ketidakterhasilan pada siklus ini yaitu;

1. Kebanyakan siswa belum mampu mengenal lingkaran sehingga memperoleh jawaban yang salah
2. Hasil belajar siswa rendah, hal ini dapat dilihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dan rendahnya nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari 32 siswa yaitu 61 dengan 18 siswa yang mencapai nilai di atas 65 atau tuntas (56,25%) dan 14 siswa yang memperoleh nilai di bawah 65 atau tidak tuntas (37,5%).

Dari ketidakterhasilan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas belajar namun telah terjadi peningkatan dari nilai siswa sebelum penelitian karenanya penelitian ini layak untuk dilanjutkan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

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

- a) Guru harus dapat menjalankan kegiatan belajar mengajar dengan baik sesuai dengan skenario pembelajaran melalui pembelajaran kontekstual.
- b) Guru harus bisa membimbing siswa dalam mengerjakan soal.

2. Siklus II

a. Perencanaan (*planning*) II

Setelah menjalani siklus I dimana peneliti menggunakan pembelajaran kontekstual, maka pada tahap ini juga peneliti merencanakan akan menggunakan pembelajaran kontekstual yaitu:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran perbaikan. (lampiran 3)
- 2) Membuat lembar observasi siswa untuk melihat kondisi belajar siswa.
- 3) Menyiapkan soal/masalah
- 4) Mengoptimalkan waktu
- 5) Memadukan hasil refleksi siklus I agar siklus II lebih efektif.

b. Tindakan (*action*) II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini, guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Dari rencana tersebut guru melaksanakan tindakan dengan tiga kali pertemuan. Setiap pertemuan alokasi yang digunakan yaitu 2×40 menit.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini pada dasarnya sama dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I, hanya saja pelaksanaan tindakan pada siklus II ini penyempurnaan kekurangan yang terdapat dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I.

Pada siklus II ini guru banyak memberikan soal-soal latihan kepada siswa. Pada pertemuan *pertama* gurumenjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari. Seterusnya guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok dan setiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi kemudian setiap kelompok melaporkan hasil diskusi dan menjawab pertanyaan yang diajukan kelompok yang lain.

Guru membantu siswa menyimpulkan hasil observasi sekitar lingkaran sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai. Kemudian guru menyajikan soal kepada siswa untuk dikerjakan dan guru menyediakan waktu kepada siswa untuk membandingkan jawabannya.

Pertemuan *kedua*guru jugamenjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari. Guru membagi siswa kedalam 6 kelompok dan setiap kelompok melakukan observasi bagaimana menghitung keliling dan luas lingkaran. Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi dan menjawab setiap pertanyaan dari kelompok yang lain. Kemudian guru membimbing siswa membuat rangkuman dan menutup pelajaran.Guru

menyajikan soal kepada siswa dan siswa mengerjakannya. Setelah itu guru menyediakan waktu kepada siswa untuk membandingkan jawaban siswa.

Pertemuan *ketiga* guru memberikan beberapa soal untuk pendalaman materi pada pertemuan pertama dan kedua. Kemudian guru memberikan tes hasil belajar untuk melihat peningkatan belajar siswa.

c. Pengamatan (*observasi*) II

Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran lingkaran melalui pembelajaran kontekstual pada siklus II ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran muncul semangat yang lebih besar dibanding siklus I. Semangat tersebut dapat dilihat dari aktifnya siswa di dalam proses belajar mengajar.

Hal ini disebabkan telah diperbaikinya kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I, yakni guru masih kurang baik dalam memberikan bimbingan kepada siswa dan siswa juga masih banyak yang belum mampu menggunakan rumus yang tepat dalam menyelesaikan soal. Setelah dilaksanakan perbaikan pada siklus II ini ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Jenis aktivitas yang diamati

1. Siswa yang aktif berdiskusi
2. Siswa berani mengajukan pertanyaan
3. Siswa berani menjawab atau mengeluarkan pendapat
4. Siswa yang dapat menunjukkan unsur-unsur lingkaran
5. Siswa yang dapat menghitung keliling dan luas lingkaran
6. Siswa aktif mendiskusikan soal-soal latihan

No	NamaSiswa	Aktivitas yang Diamati					
		1	2	3	4	5	6
1	AF	√	√	√	√	√	√
2	SR	√	√	-	√	√	√
3	DA	√	√	√	√	√	-
4	MB	√	√	√	√	√	-
5	AM	√	-	-	√	√	√
6	IS	v	-	√	√	√	√
7	MS	-	√	√	-	√	-
8	IY	√	√	√	√	√	-
9	LA	√	-	√	√	√	√
10	YS	√	-	√	√	√	√
11	SD	√	√	√	√	√	√
12	RA	√	√	√	√	√	√
13	RH	√	-	√	√	√	√
14	AM	-	√	√	-	√	√
15	WAS	√	√	-	√	√	-
16	FM	√	√	√	√	√	√
17	AN	√	√	√	√	√	√
18	AG	√	√	√	√	√	√
19	MSR	√	√	√	√	√	√
20	CI	√	√	√	√	√	√
21	MD	√	√	√	√	√	√
22	RS	√	√	√	√	√	√
23	YA	-	-	√	√	√	√
24	SA	√	-	√	√	√	√
25	SS	√	√	√	√	√	√

26	RK	√	√	√	√	√	√
27	LM	√	√	√	√	√	√
28	AG	√	√	√	√	√	√
29	FA	√	√	√	√	√	√
30	AS	√	√	√	√	√	√
31	DS	√	√	-	√	√	√
32	SF	√	√	√	√	√	√
JumlahSiswa		30	25	28	30	32	27
Rata-rata Siswa Aktif		0,94	0,78	0,81	0,88	1,00	0,84
Persentase Siswa Aktif		94%	78%	81%	88%	100%	84%

d. Refleksi II

Dari tes hasil belajar pada siklus II ini diperoleh data hasil belajar yang akan dianalisis. Dari tes hasil belajar siklus II diperoleh total nilai yang dicapai oleh siswa 2.172 (lihat lampiran) dengan jumlah siswa 32 siswa dan jumlah siswa yang tuntas adalah 27 siswa. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari pencarian nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa pada lampiran.

Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada siklus II maka dapat disimpulkan:

- 1) Guru telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa terlihat dari nilai rata-rata pada siklus I (61) meningkat pada siklus II (67,88) dan jumlah siswa yang tuntas pada siklus I adalah 18 siswa meningkat pada siklus II menjadi 27 siswa.
- 2) Guru telah mampu meningkatkan keaktifan siswa terhadap pelajaran lingkaran sehingga menimbulkan minat belajar siswa. Dengan demikian berdasarkan tes hasil belajar II maka penelitian ini telah dapat dihentikan karena penelitian ini telah mencapai 75% siswa yang tuntas.

B. Perbandingan Hasil Tindakan

Berikut dapat digambarkan perbandingan jumlah siswa yang tuntas pada siklus I dan II.

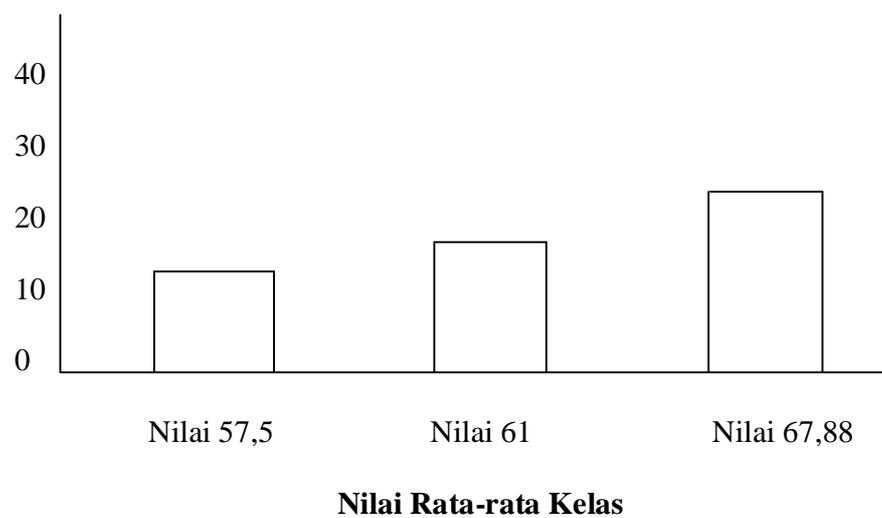
Tabel 7

Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

	Sebelum siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai rata-rata kelas	57,5	61	67,88
Persentase siswa yang tuntas	37,5 %	56,25 %	84,4 %

Berdasarkan analisis data menggunakan analisis mean dan persentase ketuntasan diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dengan pembelajaran kontekstual. Hal ini disebabkan adanya upaya perbaikan di setiap siklus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi dengan pembelajaran kontekstual memuaskan. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan. Sebagaimana terlihat pada diagram di bawah ini:



C. Analisa Hasil Penelitian

Dilihat dari nilai rata-rata kelas siswa, mulai dari sebelum siklus nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 57,5 dan meningkat pada siklus I menjadi 61 kemudian terus meningkat pada siklus II menjadi 67,88. Untuk persentase ketuntasan juga terjadi peningkatan, sebelum siklus persentase ketuntasan yang diperoleh adalah 37,5 % akan tetapi meningkat pada siklus I menjadi 56,25 % di mana peningkatan yang terjadi sebesar 18,75 %. Kemudian pada siklus II juga terjadi peningkatan dari 56,25 % menjadi 84,4 % di mana peningkatan yang terjadi sebesar 28,15 %.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari data hasilbelajarsiswa, dimanasebelumsiklusnilai rata-rata kelassiswaadalah57,5denganpersentaseketuntasanbelajarnyaadalah37,5% dengan jumlah siswa yang tuntas 12siswa. Sedangkan di siklus I jumlahsiswa yang tuntas 18siswadengannilai rat-rata 61danpersentaseketuntasannya56,25%. Padasiklus II jumlahsiswa yang tuntasadalah 27siswadengannilai rata-rata 67,88danpersentaseketuntasannyaadalah 84,4 %.Dari hasilpenelitiandapatdisimpulkan bahwa“Dengandepembelajarankontekstualdapatmeningkatkanhasilbelajarsiswapad apokokbahasanlingkaran”.

B. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut :

1. Kepada Pemerintah, agar lebih memperhatikan pendidikan dan agar lebih banyak melakukan sosialisasi ke sekolah-sekolah terhadap metode pembelajaran.
2. Kepada kepala sekolah, agar mendukung metode pembelajaran baru yang digunakan guru, dan memperhatikan kinerja guru dan proses belajar mengajar.
3. Kepada Seluruh guru dan khususnya guru matematika, agar lebih memperhatikan hasil belajar siswa dan dapat menerapkan pembelajaran kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Abu dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Aqib Zainalddk. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV Yrama Witya, 2010.
- Arikunto Suharsimi, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Asrori Mohammad, *Penelitian Tindakan kelas*, Bandung: Kencana, 2008.
- Bahri Syaiful Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- B. Johnson Elaine, *Contextual teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, Bandung: Kaifa, 2011.
- Darwansyah, Dkk, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2009.
- Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama, *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005.
- Direktorat Jendral Pendidikan Islam, *undang-undang dan peraturan pemerintah RI tentang pendidikan*, Jakarta: Departemen Agama RI, 2006.
- Farikhin, *Mari Berpikir Matematis: Panduan Olimpiade Sains Nasional SMP*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.
- HandayaniRokhyati, 2009, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII D SMPN 14 Tahun Pelajaran 2006/2007 Pada Materi Lingkaran Dengan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning)*, Universitas Negri Gorontalo(Online)(<http://contohskripsi-ptk-tesis-makalah.blogspot.com/2013/01/ptk-smp-149-upaya-meningkatkan-hasil.html>), diakses 5 Maret 2013.
- Hamalik Oemar, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010.
- Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010.
- Kunandar, *Guru Profesional*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009.

- Manullang, *Pengembangan Program Pembelajaran Matematika*, Medan: UNIMED, 2005.
- Muslich Masnur, *Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Rochim, Kemas Abdul, *Rancangan Pembelajaran / Lesson Plan Berbasis CTL dan Life Skill*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003.
- Sanjaya Wina, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Jakarta: kencana, 2005.
- Sanjaya Wina, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2010.
- , *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2010.
- ShohibAhmad, 2005, *Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar Lingkaran Siswa Kelas IX Tahun Pelajaran 2005/2006 MTs. Tarbiyatul Islam Soko Tuban, IKIP PGRI Bojonegoro*(Online).
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.
- Sudjana Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi Dilengkapi dengan Metode R & D* Bandung: Alfabeta, 2003.
- Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan kelas Implementasi dan pengembangannya*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013.
- Syah Muhibbin, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.
- Tim Penyelenggara Penterjemah al-Qur'an Depag RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, Semarang: Toha Putra, 1989.
- Thoha M. Chabib, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996.
- Turmudi, *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Leuser Cita Pustaka, 2008.

Wariaat Madja Rochiati, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.

Zuriah Nurul, *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan Teori-Aplikasi*, Jakarta : Bumi Aksara, 2007.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Pribadi

Nama : Intan Hasibuan
Nim : 09 330 0076
Tempat/TanggalLahir : Kayu Jati /30Juli 1991
Alamat : Kayu Jati, Panyabungan. Kab. Mandailing Natal

II. Pendidikan

- a. SD Negeri 142573 Kayu Jatitamattahun 2003
- b. MTS NPanyabungantamattahun 2006
- c. MAN Panyabungantamattahun 2009
- d. MasukSTAIN S.1 JurusanTarbiyah TMM-3Tahun 2009

III. Orang Tua

Ayah : Nazaruddin Hasibuan
Ibu : Syafridah Siregar
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat : Kayu Jati, Panyabungan.Kab. Mandailing Natal

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 5 Panyabungan

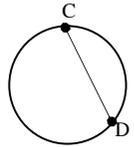
Kelas : VIII (Delapan)

Mata Pelajaran: Matematika

Semester : II (dua)

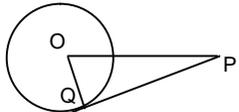
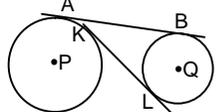
GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Standar Kompetensi :4. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
4.1 Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran	Lingkaran	Mendiskusikan unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran dengan menggunakan model	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran : pusat lingkaran, jari-jari, diameter, busur, talibusur, juring dan tembereng. 	Tes lisan	Daftar pertanyaan	 <p>Disebut apakah ruas garis \overline{CD} ?</p>	2x40mnt	Buku teks, lingkaran, dan lingkungan

4.2 Menghitung keliling dan luas lingkaran	Lingkaran	Menyimpulkan nilai phi dengan menggunakan benda yang berbentuk lingkaran.	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan nilai phi 	Unjuk kerja	Tes uji petik kerja	Ukurlah keliling (K) sebuah benda berbentuk lingkaran dan juga diameternya (d). Berapakah nilai $\frac{k}{d}$?	2x40mnt
		Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran dengan menggunakan alat peraga	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan rumus keliling dan luas lingkaran 	Tes lisan	Daftar Pertanyaan	Sebutkan rumus keliling lingkaran yang berjari-jari p. Sebutkan rumus luas lingkaran yang berjari-jari q.	4x40mnt
		Menggunakan rumus keliling dan luas lingkaran dalam pemecahan masalah.	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung keliling dan luas lingkaran. 	Tes tertulis	Uraian	Hitunglah luas lingkaran jika ukuran jari-jarinya 14 cm.	4x40mnt
4.3 Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur,	Lingkaran	Mengamati hubungan sudut pusat dan sudut keliling yang	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan hubungan sudut pusat dan sudut keliling jika 	Tes tertulis	Isian singkat	Jika sudut A adalah sudut pusat dan sudut B adalah sudut keliling, sebutkan hubungan antara sudut A	2x40mnt

luas juring dan lampemecahan masalah.	menghadap busur yang sama	menghadap busur yang sama			dan sudut B jika kedua sudut itu menghadap busur yang sama.		
	Menghitung besar sudut keliling jika menghadap diameter atau busur yang sama.	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan besar sudut keliling jika menghadap diameter dan busur yang sama. 	Tes lisan	Daftar Pertanyaan	Berapa besar sudut keliling jika menghadap diameter lingkaran?	2x40mnt	
	Menghitung panjang busur, luas juring dan tembereng.	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan panjang busur, luas juring dan luas tembereng. 	Tes tertulis	Uraian	Di dalam lingkaran dengan jari-jari 12 cm, terdapat sudut pusat yang besarnya 90° Hitunglah: a. Panjang busur kecil b. luas juring kecil	4x40mnt	
	Menemukan hubungan sudut pusat, panjang busur,	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang 	Tes tertulis	Uraian	Seorang anak harus minum tablet yang berbentuk lingkaran. Jika	4x40mnt	

		luas juring dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	busur, luas juring dalam pemecahan masalah			anak tersebut harus minum $\frac{1}{3}$ tablet itu dan ternyata jari-jari tablet 0,7 cm. Berapakah luas tablet yang diminum?		
4.4 Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran	Lingkaran	Mengamati sifat sudut yang dibentuk oleh garis singgung dan garis yang melalui titik pusat.	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan sifat sudut yang dibentuk oleh garis singgung dan garis yang melalui titik pusat. 	Tes tertulis	Uraian	Perhatikan gambar!  Berapakah besar sudut P? Jelaskan!	2x40mnt	
		Mencermati garis singgung persekutuan dalam dan persekutuan luar dua lingkaran	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan garis singgung persekutuan dalam dan persekutuan luar dua lingkaran 	Tes tertulis	Isian singkat	Perhatikan gambar!  Disebut apakah: a) garis AB? b) garis KL?	2x40mnt	
		Menghitung panjang garis singgung persekutuan dalam dan persekutuan luar	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan panjang garis singgung persekutuan dalam 	Tes tertulis	Uraian	Panjang jari-jari dua lingkaran masing-masing 7cm dan 1cm. Jika jarak antara titik pusatnya	4x40mnt	

		dua lingkaran	dan persekutuan luar			10cm, berapakah panjang garis singgung: a) persekutuan dalam b) persekutuan luar		
4.5 Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga	Lingkaran	Menggunakan jangka dan penggaris untuk melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar segitiga	• Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar segitiga	Tes tertulis	Uraian	Dengan menggunakan jangka dan penggaris, lukislah lingkaran: a) dalam suatu segitiga b) luar suatu segitiga	4x40mnt	
❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>) Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>) Tekun (<i>diligence</i>) Tanggung jawab (<i>responsibility</i>)								

Lampiran 1

Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP N 5 Panyabungan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII (Delapan) / 2 (Dua)
Alokasi Waktu : 2×40 menit (1 x Pertemuan).

- A. Standar Kompetensi** :4.Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran
B. Kompetensi Dasar :4. 1 Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran.
C. Indikator Pembelajaran :Menyebutkan unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran: pusat lingkaran, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, dan apotema.

D. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyebutkan unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran: pusat lingkaran, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, apotema.

E. Materi Pembelajaran :

Lingkaran, yaitu mengenai unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran

F. Model / Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : CTL

Metode Pembelajaran : Ekspositori, Penemuan, kelompok, tugas.

G. Skenario / Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan pertama

No	Kegiatan	Waktu	Karakter
1.	Pendahuluan : a. Menyampaikan tujuan pembelajaran		<i>Respect</i>

	<p>b. Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.</p>		
2	<p>KegiatanInti :</p> <p>a. Eksplorasi</p> <p>Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran: pusat lingkaran, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, apotema, kemudian antara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut</p> <p>b. Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membagi peserta didik dalam kelompok 2) Peserta didik diminta untuk membuat lingkaran dari bahan kertas dengan peralatan yang disediakan, kemudian menggambar bagian-bagiannya. 3) Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan dan tertulis dengan kelompok yang sudah ditentukan secara profesional dan mempresentasikan mengenai unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran seperti : pusat lingkaran, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, apotema, seperti yang tertera LKS No 1. 4) Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari dalam Buku Sekolah Elektronik “Mudah 		<p><i>Respect</i></p> <p><i>Cooperation</i></p> <p><i>Discipline, Diligent</i></p> <p><i>Discipline, Diligent</i></p>

	<p>Belajar Matematika Kelas VIII” mengenai pemasangan nama unsur-unsur atau bagian-bagian lingkaran: pusat lingkaran, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, apotema, kemudian peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal tersebut</p> <p>c. Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memberikan umpan balik positif bagi siswa yang berani mengerjakan soal di depan kelas 2) Guru menyampaikan proses belajar pada hari ini lancar atau tidak 3) Memfasilitas peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan 		
3	<p>Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik membuat rangkuman subbab yang telah dipelajari. 2) Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) 		<i>Responsibility</i>

H. Sumber Dan Alat Belajar

Sumber :

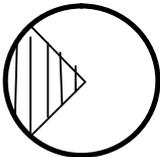
1. Buku Paket Matematika
2. LKS Kelas VIII

Alat :

1. Spidol
2. Kertas

3. Gunting

I. Penilaian

Indikator Pencapaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen
Menyebutkan unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran: pusat lingkaran, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, apotema.	tugas individu.	uraian singkat.	<ol style="list-style-type: none">1. Titik-titik yang terletak pada lingkaran berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Titik tertentu tersebut adalah . . .2. Apotema suatu tali busur adalah. . .3. Daerah yang di arsir pada gambar di bawah ini di sebut : 

Kunci Jawaban :

1. Titik-titik yang terletak pada lingkaran berjarak sama terhadap suatu titik tertentu adalah pusat lingkaran.

2. Apotemasuatu tali busur adalah jarak tali busur terhadap titik pusat lingkaran.
3. Daerah yang di arsir pada gambar di atas adalah juring.

Lampiran 2

Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah

: SMP Negeri5Panyabungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelasa / Semester : VIII (Delapan) / 2 (Dua)

Pertemuan : 4×40 (2 × pertemuan)

A. Standar Kompetensi : 4. Menentukan unsur dan bagian lingkaran

B. Kompetensi Dasar : 4.2. Menghitung keliling dan luas lingkaran

C. Indikator Pembelajaran: 1. Menemukan nilai Phi.
2. Menentukan rumus keliling dan luas lingkaran.
3. Menghitung keliling dan luas lingkaran

D Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menemukan nilai Phi, menentukan rumus keliling dan luas lingkaran, dan Peserta didik dapat menghitung keliling dan luas lingkaran.

E. Materi Pembelajaran :

- a. Menentukan nilai Phi (π).
- b. Menentukan keliling lingkaran.
- c. Menentukan luas lingkaran.

F. Model / Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : CTL

Metode Pembelajaran : Eksplorasi, Penemuan, tugas kelompok.

G. Skenario / Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu	Karakter
1.	Pendahuluan : a. Menyampaikan tujuan pembelajaran. b. Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.		<i>Respect</i>

2	<p>Kegiatan Inti :</p> <p>a. Eksplorasi</p> <p>Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menemukan nilai Phi (ϕ) dan cara menentukan rumus keliling serta menghitung keliling.</p> <p>b. Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta dibagi dalam beberapa kelompok 2) Peserta didik mencoba menemukan nilai Phi (ϕ), dengan percobaan mengukur keliling benda yang berbentuk lingkaran dan diameternya sehingga menemukan sendiri besaran Phi (ϕ) 3) Guru menghimpun hasil kelompok siswa dan menggenerasikan sehingga mendapatkan nilai Phi (ϕ) = 3,14 atau $\frac{22}{7}$. 4) Setiap kelompok mengerjakan soal-soal yang telah dipersiapkan oleh guru dalam LKS 5) Mempresetasikan hasil temuannya ke depan kelas <p>c. Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memberikan umpan balik positif bagi siswa yang berani mengerjakan soal di depan kelas 2) Guru menyampaikan proses belajar pada hari ini lancar atau tidak 3) memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan 		<p><i>Respect</i></p> <p><i>Cooperation</i></p> <p><i>Cooperation, Diligent</i></p>
3	<p>Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik membuat rangkuman sub bab yang 		<p><i>Diligent</i></p>

	telah dipelajari. 2) Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR)		
--	--	--	--

Pertemuan Ke -2

No	Kegiatan
1.	<p>Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menyampaikan tujuan pembelajaran. b. Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi
2	<p>Kegiatan Inti :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara me b. Elaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau tertulis dengan kelompok yang dibentuk mengenai cara menentukan luas daerah lingkaran dengan cara memotong lingkaran menjadi beberapa bagian, luas daerah persegi panjang atau luas daerah segitiga. 2) Menentukan rumus luas daerah lingkaran dengan pendekatan bentuk luas daerah jajargenjang, l c. Konfirmasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memberikan umpan balik positif bagi siswa yang berani mengerjakan soal di depan kelas 2) Guru menyampaikan proses belajar pada hari ini lancar atau tidak 3) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar ya
3	<p>Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik membuat rangkuman sub bab yang telah dipelajari.

b. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal dalam LKS

G. Sumber Dan Alat Belajar

Sumber :

- a. Buku Paket
- b. LKS Kelas VIII

Alat :

White board, spidol dan LKS

G. Penilaian

Indikator Pencapaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen
1. Menemukan nilai Phi.	Tugas individu, kuis.	Uraian singkat, Pilihan ganda.	1. Jika diketahui diameter 14 cm, dan keliling lingkaran 44 cm. Berapa besar nilai Phi ?
2. Menentukan rumus keliling dan luas lingkaran.			2. Hitunglah keliling lingkaran dan luas daerah lingkaran jika :
3. Menghitung keliling dan luas lingkaran			a. diameternya 15 cm ? b. diameternya 21 cm ? c. jari-jarinya 10 cm ? d. jari-jarinya 14 cm ?

Kunci Jawaban :

1. $\pi = 3,1428$

2. a. $K = 47,1 \text{ cm}$ $L = 176.62 \text{ cm}^2$

b. $K = 66 \text{ cm}$ $L = 396.5 \text{ cm}^2$

c. $K = 62.4 \text{ cm}$ $L = 314 \text{ cm}^2$

d. $K = 88 \text{ cm}$ $L = 616 \text{ cm}^2$

Lampiran 3
Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP N 5 Panyabungan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII (Delapan) / 2 (Dua)
Alokasi Waktu : 2×40 menit (1 x Pertemuan).

A. Standar Kompetensi :4.Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran
B. Kompetensi Dasar :4. 1 Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran.
C. Indikator Pembelajaran :Membedakan unsur-unsur lingkaran seperti:
 busur, tali busur, tembereng, juring, dan apotema.

D. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat membedakan unsur-unsur lingkaran seperti: busur, tali busur, tembereng, juring, dan apotema.

E. Materi Pembelajaran :

unsur-unsur lingkaran

F. Model / Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : CTL

Metode Pembelajaran : Ekspositori, Penemuan, kelompok, tugas.

G. Skenario / Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

Siklus II

Pertemuan pertama

No	Kegiatan	Waktu	Karakter
1.	Pendahuluan : c. Menyampaikan tujuan pembelajaran d. Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi		<i>Respect</i>

	ini.		
2	<p>KegiatanInti :</p> <p>a. Eksplorasi</p> <p style="padding-left: 40px;">Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai perbedaan bentuk dari unsur lingkaran busur, tali busur, tembereng, juring, apotema.</p> <p>b. Elaborasi</p> <p>5) Guru membagi peserta didik dalam kelompok</p> <p>6) Peserta didik diminta untuk membuat lingkaran dari bahan kertas dengan peralatan yang disediakan, kemudian menggambar bagian-bagiannya.</p> <p>7) Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan dan tertulis dengan kelompok dan mempresentasikan mengenai unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran seperti : pusat lingkaran, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, juring, apotema, seperti yang tertera LKS No 1.</p> <p>8) Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai unsur-unsur lingkaran: busur, tali busur, tembereng, juring, apotema, kemudian peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal tersebut</p> <p>c. Konfirmasi</p> <p>4) Guru memberikan umpan balik positif bagi siswa</p>	<p><i>Respect</i></p> <p><i>Cooperation</i></p> <p><i>Discipline,</i> <i>Diligent</i></p> <p><i>Discipline,</i> <i>Diligent</i></p>	

	yang beranimengerjakansoal di depankelas 5) Memfasilitasipesertadidikmelakukanrefleksiuntukmemperolehpengalamanbelajar yang telahdilakukan		
3	Penutup : 3) Peserta didik membuat rangkuman subbab yang telah dipelajari. 4) Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR)		<i>Responsibility</i>

H. SumberDan Alat Belajar

Sumber :

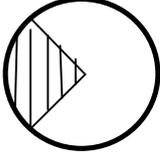
1. Buku Paket Matematika
2. LKS Kelas VIII

Alat :

4. Spidol
5. Kertas
6. Gunting

I. Penilaian

IndikatorPencapaian	TehnikPenilaian	BentukIntrumen	Intrumen
Membedakan unsur-unsurlingkaran, seperti:busur, talibusur, tembereng, juring, apotema.	tugas individu.	uraian singkat.	4. Apotemasuatu tali busur adalah. . 5. Daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh sebuah tali busur dan busur dihadapan tali busur di sebut.... 6. Daerah yang di arsir

			<p>pada gambar di bawah ini di sebut :</p> 
--	--	--	--

KunciJawaban :

4. Apotemasuatu tali busur adalah jarak tali busur terhadap titik pusat lingkaran.
5. tembereng
6. Daerah yang di arsir pada gambar di atas adalah juring.

Lampiran 4

Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 5 Panyabungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelasa / Semester : VIII (Delapan) / 2 (Dua)

Pertemuan : 4×40 (2 × pertemuan)

A. Standar Kompetensi : 4. Menentukan unsur dan bagian lingkaran

B. Kompetensi Dasar : 4.2. Menghitung keliling dan luas lingkaran

C. Indikator Pembelajaran: 1. Menghitung keliling dan luas lingkaran

D Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menghitung keliling dan luas lingkaran.

E. Materi Pembelajaran :

a. Menghitung keliling lingkaran.

c. Menghitung luas lingkaran.

F. Model / Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : CTL

Metode Pembelajaran : Eksploratori, Penemuan, tugas kelompok.

G. Skenario / Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan 1

No	Kegiatan	Waktu	Karakter
1.	Pendahuluan : c. Menyampaikan tujuan pembelajaran. d. Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.		<i>Respect</i>

2	<p>KegiatanInti :</p> <p>a. Eksplorasi Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menghitung keliling lingkaran.</p> <p>b. Elaborasi 6) Peserta dibagi dalam beberapa kelompok 7) Setiap kelompok mengerjakan soal-soal yang telah dipersiapkan oleh guru 8) peserta didik mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas</p> <p>c. Konfirmasi 1) Guru memberikan umpan balik positif bagi siswa yang berani mengerjakan soal di depan kelas 2) memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan</p>		<p><i>Respect</i></p> <p><i>Cooperation</i></p> <p><i>Cooperation, Diligent</i></p>
3	<p>Penutup :</p> <p>3) Peserta didik membuat rangkuman sub bab yang telah dipelajari. 4) Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR)</p>		<p><i>Diligent</i></p>

Pertemuan Ke -2

No	K e g i a t a n	Waktu	Karakter
1.	<p>Pendahuluan :</p> <p>c. Menyampaikan tujuan pembelajaran. d. Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.</p>		<p><i>Respect</i></p>

2	<p>Kegiatan Inti :</p> <p>a. Eksplorasi</p> <p style="padding-left: 40px;">Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara dan menghitung luas lingkaran</p> <p>b. Elaborasi</p> <p style="padding-left: 40px;">3) Peserta didik mengerjakan beberapa soal-soal tentang mencari luas lingkaran</p> <p style="padding-left: 40px;">4) Peserta didik dan guru membahas bersama-sama jawaban soal tersebut.</p> <p>c. Konfirmasi</p> <p style="padding-left: 40px;">4) Guru memberikan umpan balik positif bagi siswa yang berani mengerjakan soal di depan kelas</p> <p style="padding-left: 40px;">5) Memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan</p>		<p><i>Respect</i></p> <p><i>Cooperation</i></p> <p><i>Cooperation,</i> <i>Diligent</i></p>
3	<p>Penutup :</p> <p>c. Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal dalam LKS</p>		<p><i>Diligent,</i> <i>Respect</i></p>

G. Sumber Dan Alat Belajar

Sumber :

- a. Buku Paket
- b. LKS Kelas VIII

Alat :

White board, spidol dan LKS

G. Penilaian

Indikator Pencapaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen
----------------------	------------------	------------------	-----------

1. Menghitung keliling dan luas lingkara	Tugas individu, kuis.	Uraian singkat, Pilihan ganda.	<p>1. Jikadiketahui diameter 14 cm, dengan nilai $\phi \frac{22}{7}$. Maka berapakah keliling lingkaran tersebut ?</p> <p>2. Hitunglah keliling lingkaran dan luas daerah lingkaran jika :</p> <p>e. diameternya 15 cm ?</p> <p>f. diameternya 21 cm ?</p> <p>g. jari-jarinya 10 cm ?</p> <p>h. jari-jarinya 14 cm ?</p>
--	-----------------------	--------------------------------	---

KunciJawaban :

3. 44 cm

4. a. $K = 47,1 \text{ cm}$ $L = 176.62 \text{ cm}^2$

b. $K = 66 \text{ cm}$ $L = 396.5 \text{ cm}^2$

c. $K = 62.4 \text{ cm}$ $L = 314 \text{ cm}^2$

d. $K = 88 \text{ cm}$ $L = 616 \text{ cm}^2$

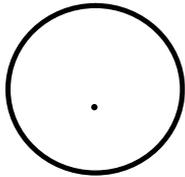
Lampira 5

NAMA :

**TES HASIL BELAJAR
SIKLUS I**

1. Gambar di bawah ini yang merupakan lingkaran adalah

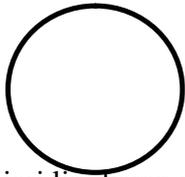
a.



c.



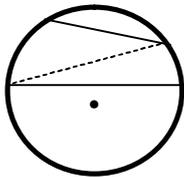
b.



d.



2. Jari-jari lingkaran pada gambar di bawah adalah.....



a. CD

c. AO

b. AB

d. AD

3. Pada gambar soal nomor 2, AB disebut sebagai.....

a. Jari-jari

c. Apotema

b. Diameter

d. Juring

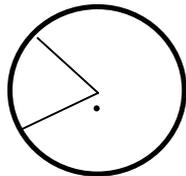
4. Apotema suatu tali busur adalah.....

- a. Jarak lingkaran terhadap tali busur
- b. Jarak diameter terhadap tali busur
- c. Jarak tali busur terhadap titik pusat lingkaran
- d. Jarak tali busur terhadap diameter

5. Lingkaran L mempunyai jari-jaridengan panjang 2 cm. Panjang diameter lingkaran tersebut sama dengan.....

- a. 1 cm
- b. 2 cm
- c. 3 cm
- d. 4 cm

6. Daerah yang diarsir pada gambar di bawah disebut.....



- a. Tembereng
- b. Juring
- c. Diameter
- d. Busur

7. Tembereng adalah daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh.....

- a. Dua jari-jari dan busur yang diapit kedua jari-jari
- b. Satu tali busur dan satu jari-jari
- c. Dua tali busur
- d. Satu tali busur dan busur di hadapan tali busur

8. Tali busur yang melalui titik pusat lingkaran disebut.....

- a. Jari-jari
- b. Apotema
- c. Diameter
- d. Tembereng

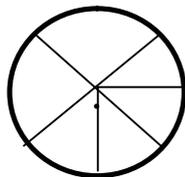
9. Juring lingkaran dibatasi oleh dua jari-jari dan.....

- a. Satu apotema
- b. Diameter
- c. Busur yang diapit oleh kedua jari-jari
- d. Sebuah tembereng

10. Jarak tali busur dengan titik pusat lingkaran disebut sebagai.....

- a. Jari-jari
- b. Diameter
- c. Tembereng
- d. apotema

11. Yang merupakan diameter pada gambar berikut adalah.....



- a. AE dan BO
- b. AE dan CF

Lampiran 6

KUNCI JAWABAN

SIKLUS I

1. A
2. C
3. B
4. C
5. D
6. B
7. D

8. C
9. C
10. D
11. B
12. C
13. B
14. B
15. A

Lampiran 7

NAMA :

TES HASIL BELAJAR (SIKLUS II)

- Keliling lingkaran dengan diameternya
 - Berbanding terbalik
 - Senilai
 - Berbanding langsung
 - Sama
- Jika keliling suatu lingkaran = K dan diameternya = d , maka hubungan yang benar antara K dengan d adalah
 - $K \times d = \pi$
 - $K = \frac{d}{\pi}$
 - $K = \pi \times d$
 - $K = d$
- Menurut Archimedes dalam perhitungan nilai π dapat kita ambil sama dengan
 - $\frac{22}{8}$
 - $\frac{22}{7}$
 - $\frac{7}{22}$
 - 3,14
- Untuk semua lingkaran, nilai dari keliling : diameter sama dengan
 - $\frac{1}{2} \pi$
 - π
 - $\frac{3}{2} \pi$
 - 2π
- Luas lingkaran adalah luas daerah yang
 - Terdapat di dalam lingkaran
 - Dibatasi oleh lingkaran
 - Dibatasi oleh segi- n di dalam lingkaran
 - Terletak di luar lingkaran
- Sebuah lingkaran mempunyai jari-jari 14 cm, maka pernyataan yang benar adalah
 - Diameter = 28 cm
 - Keliling = 88 cm
 - Luas = 154 cm
 - a dan b benar
- Sebuah meja berbentuk lingkaran mempunyai diameter 210 cm. Berapakah keliling meja tersebut....
 - 659,4
 - 660
 - 649,4
 - 654,9
- Jika sebuah lingkaran mempunyai jari-jari sama dengan r , maka luas lingkaran itu dapat dirumuskan dengan. . . .

Lampiran 8

**KUNCI JAWABAN
(SIKLUS II)**

1. A
2. C
3. B
4. B
5. A
6. D
7. A
8. A
9. B
10. A
11. C
12. C
13. B
14. D
15. B

Lampiran 9**KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN
TES HASIL BELAJAR SIKLUS I**

No	Nama Siswa	Skor	Persentase (%)	Keterangan
1	AF	80	80%	Tuntas
2	SR	68	68%	Tuntas
3	DA	66	66%	Tuntas
4	MB	53	53%	Tidak Tuntas
5	AM	40	40%	Tidak Tuntas
6	IS	55	55%	Tidak Tuntas
7	MS	28	28%	Tidak Tuntas
8	IY	55	55%	Tidak Tuntas
9	LA	66	66%	Tuntas
10	YS	70	70%	Tuntas
11	SD	75	75%	Tuntas
12	RA	66	66%	Tuntas
13	RH	60	60%	Tidak Tuntas
14	AM	45	45%	Tidak Tuntas
15	WAS	40	40%	Tidak Tuntas
16	FM	56	56%	Tidak Tuntas
17	AN	65	60%	Tuntas
18	AG	75	65%	Tuntas
19	MSR	48	48%	Tidak Tuntas
20	CI	65	65%	Tuntas
21	MD	72	72%	Tuntas
22	RS	68	68%	Tuntas
23	YA	40	40%	Tidak Tuntas
24	SA	50	50%	Tidak Tuntas
25	SS	67	67%	Tuntas
26	RK	67	67%	Tuntas
27	LM	70	60%	Tuntas
28	AG	73	73%	Tuntas
29	FA	64	64%	Tidak Tuntas
30	AS	75	75%	Tuntas
31	DS	50	50%	Tidak Tuntas
32	SF	80	80%	Tuntas
Jumlah		1952	-	-
Rata-rata		61	-	-
Persentase Ketuntasan		56,25%	-	-

Lampiran 10**KETUNTASAN BELAJAR BERDASARKAN PERSENTASE PENCAPAIAN
TES HASIL BELAJAR SIKLUS II**

No	Nama Siswa	Skor	Persentase (%)	Keterangan
1	AF	85	85%	Tuntas
2	SR	70	70%	Tuntas
3	DA	68	68%	Tuntas
4	MB	66	66%	Tuntas
5	AM	55	55%	Tidak Tuntas
6	IS	65	65%	Tuntas
7	MS	40	40%	Tidak Tuntas
8	IY	67	67%	Tuntas
9	LA	69	69%	Tuntas
10	YS	73	73%	Tuntas
11	SD	80	80%	Tuntas
12	RA	70	70%	Tuntas
13	RH	65	65%	Tuntas
14	AM	54	54%	Tidak Tuntas
15	WAS	58	58%	Tidak Tuntas
16	FM	69	69%	Tuntas
17	AN	66	66%	Tuntas
18	AG	68	68%	Tuntas
19	MSR	65	65%	Tuntas
20	CI	70	70%	Tuntas
21	MD	75	75%	Tuntas
22	RS	76	76%	Tuntas
23	YA	53	53%	Tidak Tuntas
24	SA	66	66%	Tuntas
25	SS	70	70%	Tuntas
26	RK	73	73%	Tuntas
27	LM	70	70%	Tuntas
28	AG	76	76%	Tuntas
29	FA	69	69%	Tuntas
30	AS	78	78%	Tuntas
31	DS	68	68%	Tuntas
32	SF	75	75%	Tuntas
Jumlah		2172	-	-
Rata-rata		67,88	-	-
Persentase Ketuntasan		84,4%	-	-

