

**PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI
LINGKARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VIII MTS AL HILAAL MORELLA**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Jurusan Pendidikan Matematika



Oleh

BALDA LATUKAU
NIM.170303050

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs.
Al Hilaal Morella

NAMA : Balda Latukau

NIM : 170303050

JURUSAN/KELAS : Pendidikan Matematika/b

FAKULTAS : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Tanggal, Bulan Tahun 2021 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat unuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : Djamila Lasaiba, M.A

(.....)

PEMBIMBING II : Nurlaila Sehuwaky, M.Pd

(.....)

PENGUJI I : Syafruddin Kaliky, M.Pd

(.....)

PENGUJI II : Rusmin Madia, M.Pd

(.....)

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika IAIN Ambon

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon


Dr. Ajeng Gelora Matuti, M.Pd
NIP. 198405062009122004


Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.197311052000031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Balda Latukau

Nim : 170303050

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran Untuk

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Al-Hilaal Morella.

Dengan Penuh Kesadaran menyatakan, bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi tersebut merupakan duplikasi, tiruan, dan dibantu oleh orang lain secara keseluruhan, maka skripsi dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, 15 Desember 2021

Yang Membuat Pernyataan



Balda Latukau

Nim. 170303050

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"HIDUPLAH SESUKAMU TAPI INGAT DI DUNIA INI TAK ADA
YANG LEBIH PASTI DARI KEMATIAN"

"TUNTUTLAH ILMU DISAAT KAMU MISKIN, IA AKAN MENJADI
HARTAMU DISAAT KAMU KAYA"

PERSEMBAHAN

Dengan penuh suka cita skripsi ini kupersembahkan terimakasih kepada:

1. Allah Swt atas segala nikmat dan anugrahnya
2. Kedua orangtuaku tercinta, Ayahanda Farid Latukau dan Ibunda Jubaida Ranrin, terimakasih karena selalu mendoakan anakmu ini disetiap hembusan nafas, serta dukungan baik moral maupun material yang diberikan selama ini.
3. Kakakku Ardi Latukau, Adikku Nadia, dan Hamit Latukau serta seluruh Keluargaku, Pembimbing, Penguji, dan Teman-temanku, Terimakasih semuanya atas motivasi, doa, bimbingan dan dukungannya selama ini.

ABSTRAK

BALDA LATUKAU. NIM 170303050. Dosen Pembimbing I Djamila Lasaiba, M.A dan Dosen Pembimbing II Nurlaila Shuwaky, M.Pd. Judul “Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Al Hilaal Morella”. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon. 2021.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dalam domain kognitif, afektif dan psikomotorik. Banyak pendekatan dan metode yang digunakan untuk bisa meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Kontekstual adalah model pembelajaran yang menghubungkan siswa dengan dunia nyata dan materi-materi yang guru ajarkan dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pendekatan kontekstual pada materi lingkaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Hilaal Morella.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK atau Penelitian Tindakan Kelas untuk memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Hilaal Morella selama 1 bulan, yaitu pada tanggal 2 Agustus sampai 2 September 2021. Subjek dalam penelitian ini meliputi 23 siswa kelas VIII-b MTs Al-Hilaal Morella.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran Kontekstual dalam pembelajaran Matematika pada konsep Lingkaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa MTs Al-Hilaal Morella. Pada tes awal (*pra siklus*) yang tuntas 8,69% (2 siswa) dan tidak tuntas 91,30% (21 siswa) dengan nilai rata-rata 44,05. Pada siklus I yang tuntas 69,57% (16 siswa) dan yang tidak tuntas 30,43% (7 siswa) dengan nilai rata-rata 71,15. Sedangkan pada siklus II berdasarkan jumlah siswa yang tuntas secara individual dan tuntas secara klasikal 100% (23 siswa) dengan nilai rata-rata 86,22%. Dengan demikian target penelitian telah tercapai.

Kata Kunci: *Penerapan, Kontekstual, Hasil Belajar Siswa, Lingkaran.*

KATA PENGANTAR



Tiada kalimat indah yang dilantunkan selain puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Hasil Penelitian ini untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon. Penulis menyadari keterbatasan dan kekurangan dalam menyelesaikan Hasil Penelitian dengan judul **Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Al Hilaal Morella**. Karenanya dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah ikhlas membantu penulis dalam membimbing, mengarahkan dan memotivasi. Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan tulus terima kasih kepada :

1. Ayahanda tersayang Farid Latukau dan ibunda tercinta Jubaida Ranrin yang dengan setia selalu memanjatkan do'a kepada Allah disetiap Sujud panjangnya untuk kebahagiaan anak-anaknya. Semoga Allah selalu melindungi kita.
2. Dr. Zainal Abidin Rahawarin M.Si, selaku Rektor IAIN Ambon beserta Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Prof. Dr. La Jamaa, M.HI, Wakil Rektor II, Bidang Administrasi Umum, dan Perencanaan

Keuangan Dr. Husin Wattimena, M.Si dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama Lembaga Dr. M. Faqih Seknun, M. Pd.I

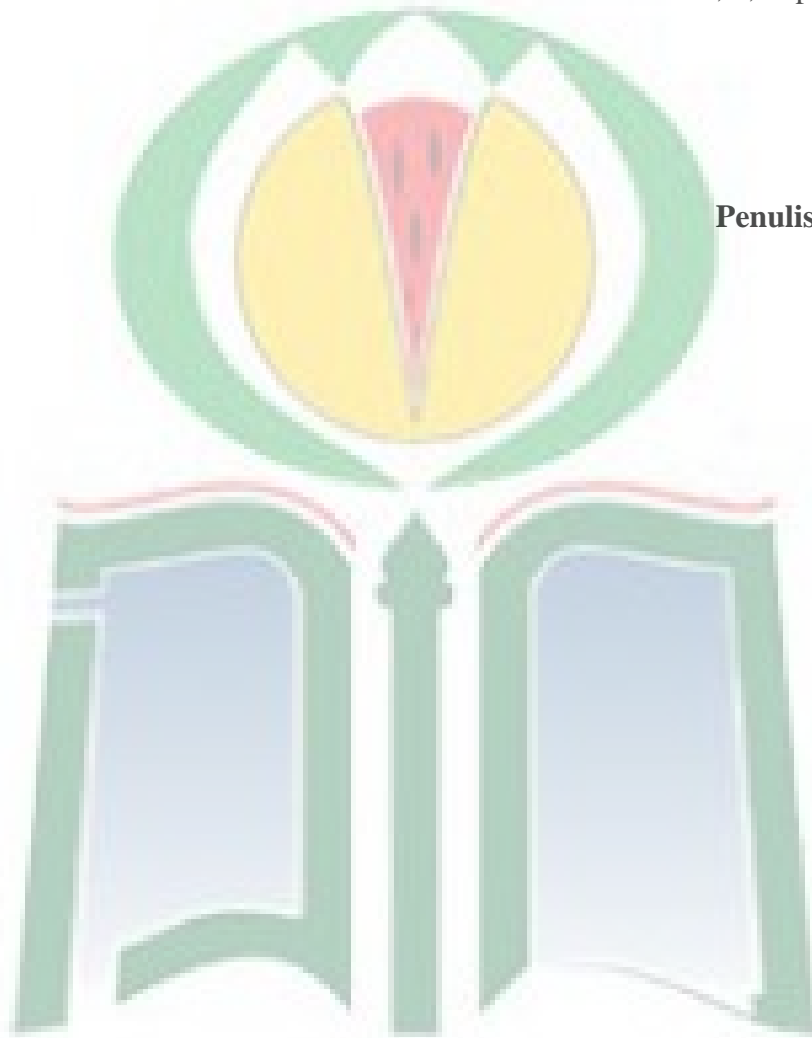
3. Dr. Ridhwan Latuapo, M. Pd.I, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr.Hj. St Jumaeda M.Pd.I, selaku Wakil Dekan I, Hj. Corneli Pary M. pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abd Rahman selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon.
4. Dr. Ajeng Gelora Mastuti M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika
5. Djamila Lasaiba, M.A selaku Pembimbing I dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Pembimbing II, yang telah membimbing dan meluangkan waktu tenaga dan fikiran di sela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Djaffar Lessy, M.Si., Ph.D selaku Penguji I dan Rusmin Madia, M.Pd selaku Penguji II, yang telah beersedia meluangkan waktunya untuk mengoreksi, memberikan masukan yang sifatnya membangun.
7. Bapak Ibnu Jarir, S.Ag, M.Pd selaku Kepala Mahad Al-Jami'ah di Kampus IAIN Ambon
8. Noni Kaimudin, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Sekolah MTs Al-Hilaal Morella Dan Adila Sialana, S.Pd selaku Guru Bidang studi Matematika beserta stafnya yang telah menyediakan berbagai fasilitas disekolah yang dibutuhkan dalam proses belajar-mengajar untuk penelitian.

9. Rivalna Rivai, M.Hum, selaku Kepala Perpustakaan IAIN Ambon beserta stafnya yang telah menyediakan berbagai fasilitas literatur yang dibutuhkan.
10. Dr. Ajeng Gelora Mastuti M.Pd sebagai Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama perkuliahan berlangsung.
11. Bapak dan ibu Dosen maupun Asisten Dosen serta seluruh Pegawai di lingkungan kampus Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, khususnya di lingkup Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas segala asuhan, bimbingan, dan ilmu pengetahuan dan pelayanan yang baik dalam proses perkuliahan.
12. Ucapan terima kasih kepada Nenek, Kakek, Adik-adikku dan semua Keluargaku tercinta yang selalu memberi dukungan, do'a, nasehat-nasehat dan motivasi terbaik kepada penulis.
13. Terima kasih kepada sahabat-sahabat terbaikku Iin Syahfitri, Hardiman, Diansa Husenmahu, yang selalu memberikan motivasi dan dorongan kepada penulis, terima kasih karena selalu siap membantu dalam kondisi apapun.
14. Terima kasih kepada teman-teman angkatan 2017 khususnya kelas Matek B yang saya tidak sempat menyebutkan namanya satu persatu yang sama-sama telah mengukir cerita selama di bangku perkuliahan dan menemani penulis selama perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa tak ada yang sempurna dalam sebuah karya, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT, sang pencipta. Namun dengan segala kerendahan hati penulis senantiasa menantikan segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan hasil ini nantinya. Semoga Allah *Azza Wajalla*

memberikan kepada kita ilmu yang bermanfaat dan amal sholeh. Sesungguhnya Allah Maha Pemurah dan Maha Mulia.

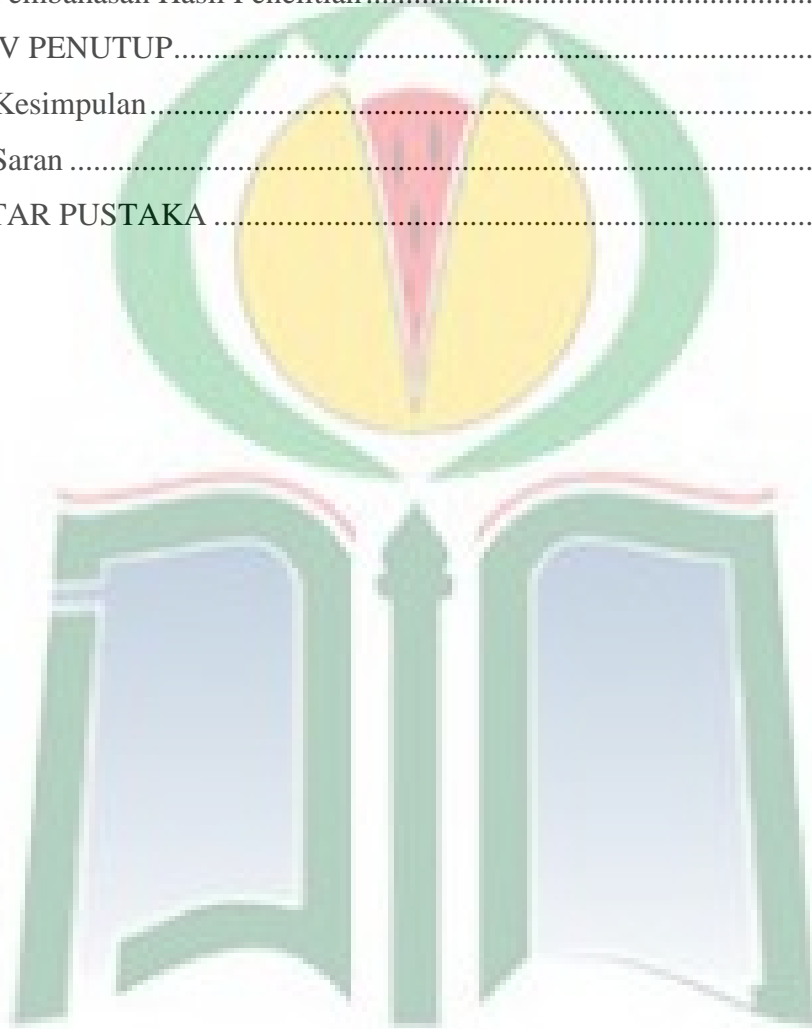
Ambon, , September 2021



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Defenisi Operasional	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Hakikat Belajar	12
B. Hasil Belajar	20
C. Pembelajaran Kontekstual	23
D. Lingkaran	31
E. Contoh Penggunaan Ctl Pada Materi Lingkaran	35
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian	39
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	39
C. Subjek penelitian	39
D. Teknik Pengumpulan Data	40
E. Instrumen Penelitian	40
F. Prosedur Pengumpulan Data	41
G. Teknik Pengumpulan Data	42

H. Teknik Analisis Data.....	43
I. Indikator Keberhasilan	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Dekripsi Lokasi Penelitian	46
B. Hasil Penelitian.....	47
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	63
BAB V PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72



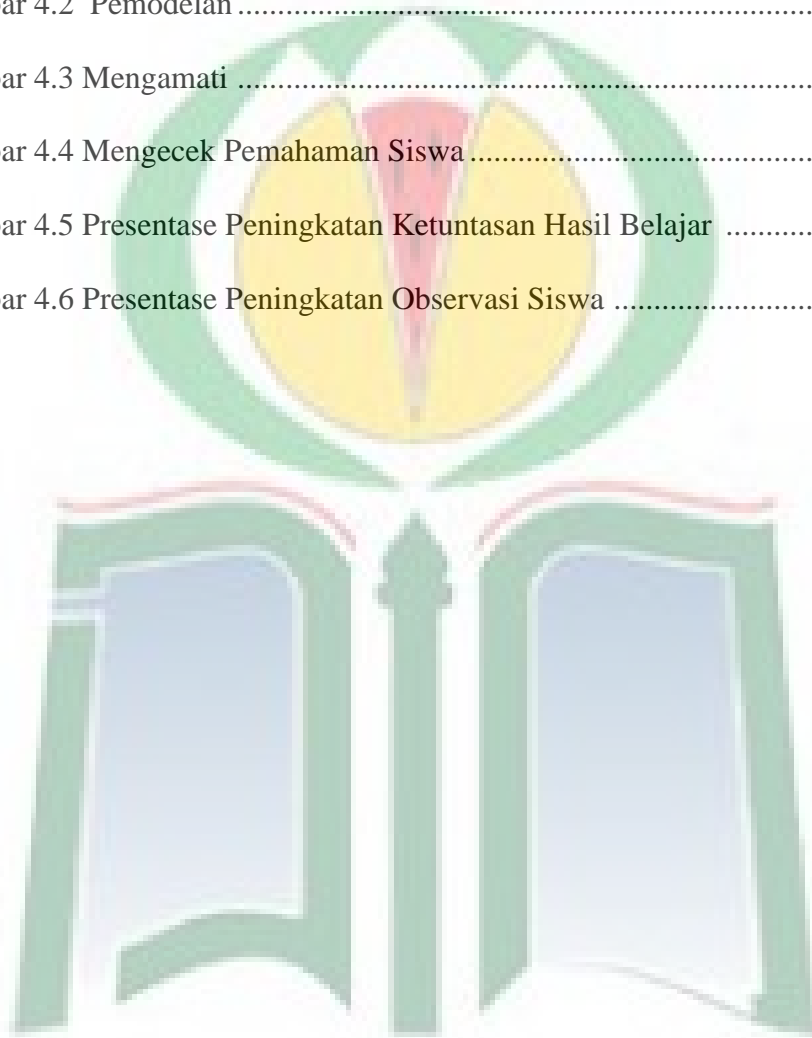
DAFTAR TABEL

Tabel 3.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran CTL	28
Tabel 3.4 Kriteria Ketuntasan Minimal Secara Individual	45
Tabel 3.5 Kriteria Ketuntasan Minimal Secara Klasikal	45
Tabel 3.6 Sarana dan Prasarana	47
Tabel 4.1 Hasil Tes Awal	48
Tabel 4.2 Hasil Tes Siswa pada Siklus I	53
Tabel 4.3 Hasil Tes Siswa pada Siklus II	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model Kemmis dan Mc Taggart	42
Gambar 4.1 Penerapan Pendekatan Kontekstual	50
Gambar 4.2 Pemodelan	52
Gambar 4.3 Mengamati	57
Gambar 4.4 Mengecek Pemahaman Siswa	58
Gambar 4.5 Presentase Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar	42
Gambar 4.6 Presentase Peningkatan Observasi Siswa	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Silabus	75
Lampiran 2. RPP 1	81
Lampiran 3. RPP 2	94
Lampiran 4. Kisi-kisi LKS	105
Lampiran 5. Lembar Kerja Siswa 01	106
Lampiran 6. Lembar Kerja Siswa 02	107
Lampiran 7. Kunci Jawaban 01	108
Lampiran 8. Kunci Jawaban 02	112
Lampiran 9.a Lembar Observasi Aktivitas Guru 01	114
Lampiran 9.b Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	116
Lampiran 10.a Lembar Observasi Aktivitas Guru 02	118
Lampiran 10.b Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	120
Lampiran 12. Data Hasil Analisis Siswa Pada Tes Awal	122
Lampiran 13. Data Hasil Analisis Siswa Pada Tes Siklus I.....	123
Lampiran 14. Data Hasil Analisis Siswa Pada Tes Siklus II	124
Lampiran 15. Data Hasil Tes Awal Siklus I dan Siklus II	125
Lampiran 16. Dokumentasi.....	126

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat berpengaruh dalam dunia pendidikan. Pendidikan merupakan sebuah indikator penting untuk mengukur kemajuan sebuah bangsa. Jika sebuah bangsa ingin ditempatkan pada pergaulan dunia dalam tataran yang bermartabat dan moderen, maka yang pertama-tama harus dilakukan adalah mengembangkan pendidikan yang memiliki relevansi dan daya saing bagi seluruh anak bangsa. dalam pendidikan tentu tidak terlepas dengan pembelajaran di sekolah yang menginginkan pembelajaran yang bisa menumbuhkan semangat siswa untuk belajar.¹

Suatu proses belajar mengajar tentu juga mempunyai tujuan khusus yang hendak dicapai sesuai dengan target yang diinginkan. Tujuannya adalah untuk membentuk manusia yang berkualitas, mampu bersaing, memiliki budi pekerti yang luhur dan bermoral baik. dengan adanya tujuan ini sikap yang akan menjadi pegangan guru dalam proses pembelajaran tersebut. Kualitas pendidikan di suatu sekolah akan sangat menentukan kualitas sumber daya yang dimiliki sekolah

¹Noviantoro, D. D. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Membaca Gambar Teknik di SMK Piri 1 Yogyakarta*. Skripsi UI Yogyakarta

tersebut. Keberhasilan pendidikan terutama pendidikan formal salah satunya ditentukan oleh keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran.²

Proses pembelajaran merupakan bagian terpenting dalam pendidikan matematika, yang didalamnya terdapat guru sebagai pengajar dan siswa yang sedang belajar. Pada dasarnya proses belajar mengajar terjadi apabila terdapat interaksi antara siswa dan lingkungan belajar yang diatur guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran membutuhkan metode yang tepat. Kesalahan dalam menggunakan metode, dapat menghambat tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan. Dampak yang lain adalah rendahnya kemampuan menalar siswa dalam suatu pembelajaran. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran siswa kurang dilibatkan dalam situasi optimal untuk belajar, pembelajaran cenderung berpusat pada guru. Selain itu siswa kurang dilatih untuk menganalisis permasalahan yang ada. Jarang sekali siswa menyampaikan ide untuk menjawab pertanyaan bagaimana proses penyelesaian soal yang diberikan guru.³ Untuk menciptakan siswa yang berkualitas dan berprestasi tinggi maka siswa harus memiliki hasil belajar yang lebih baik.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dalam domain kognitif, afektif dan psikomotorik.⁴ Hasil belajar siswa bagi kebanyakan orang berarti latihan, ulangan atau evaluasi. Maksud evaluasi tersebut ialah untuk memperoleh

²Mahendrawan, P. dkk. 2014. *Penerapn Model Pebelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar No. 1 Tukadsumaga*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Genesha Jurusan PGSD; Vol 2. No 1: Tahun 2014

³Noviantoro, D. D. 2014. *Penerapan Model Pebelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Membaca Gambar Teknik di SMK Piri 1 Yogyakarta*. Skripsi UI Yogyakarta

⁴Purwanto, M Ngalim. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

suatu indek dalam menentukan keberhasilan siswa.⁵ Mengingat keberadaan guru dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat berpengaruh, maka sudah semestinya kualitas guru harus diperhatikan.⁶ Untuk mengantisipasi hal ini maka guru harus terus berusaha untuk membuat, menyusun dan menerapkan berbagai metode dan media yang bervariasi. Banyak pendekatan dan metode yang digunakan untuk bisa meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Kemampuan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual atau *Contextual teaching and learning* (CTL) mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pemanfaatan dalam kehidupan nyata. Kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dapat dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.⁷ Pada dasarnya, belajar dengan model pembelajaran CTL akan mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah serta mengambil keputusan secara objektif dan rasional. Disamping itu juga akan mampu mengembangkan kemampuan berfikir kritis, logis, dan analitis. Karena itu siswa harus benar-benar dilatih dan dibiasakan berfikir secara kritis dan mandiri. Dalam pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar matematika diharapkan mampu memenuhi kebutuhan peserta didik masa kini dan kebutuhan peserta didik masa yang akan datang.

⁵ Surakhmad, W. 1980. *Interaksi Belajar Mengajar*. Bandung: Jemmars. Hal 25

⁶ Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

⁷ Djamarah. Dkk. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Dalam Al-Qur'an pun memberikan penjelasan untuk mempelajari matematika serta memberikan motivasi untuk mempelajarinya, sebagaimana yang ada dalam surah Yunus (10) ayat 5, yang berbunyi:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya:

“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.”

Dari ayat di atas tampaklah bahwa Allah SWT memberikan dorongan untuk mempelajari ilmu perhitungan yaitu matematika.⁸ Maka dari itu sangat merugilah jikalau kecemerlangan dan kedahsyatan otak yang diberikan oleh Allah SWT tidak diasah untuk mampu berhitung. Sebuah keberuntungan bagi seseorang yang suka terhadap ilmu hitung-menghitung ini. Berbicara tentang ayat-ayat Al-Qur'an yang memuat hasil belajar matematika tidak akan terlepas dari konsep yang ada pada matematika itu sendiri yaitu lingkaran.

Konsep lingkaran adalah konsep dasar yang harus dipahami lebih lanjut untuk memahami mengenai konsep bangun ruang sisi lengkung. Sehingga alur konsep

⁸ Mas'ud, M. 2008. *Subhanalloh Quantum Bilangan-bilangan Al-Qur'an*. Jogjakarta: Diva Press. Hal 12-13

ini dapat membantu meningkatkan kemampuan spesial pada materi bangun ruang sisi lengkung. Berdasarkan hasil survey *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa siswa lemah dalam materi lingkaran, khususnya dalam pemahaman ruang dan bentuk. Siswa kadang sulit untuk mengilustrasikan bentuk bangun ruang dimensi tiga yang berongga didalamnya sehingga guru memiliki kesulitan dalam mengajarkan bangun ruang.⁹ Namun, meskipun sudah diajarkan pada kenyataannya di lapangan bahwa materi lingkaran kurang dikuasai oleh sebagian siswa, masih banyak yang mengalami kesulitan atau kelemahan dalam belajar matematika.

Kelemahan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu dalam menguasai konsep dasar suatu materi, karena konsep dasar itu sangat penting dan saling berkesinambungan. Konsep dasar suatu materi yang sebelumnya memiliki keterkaitan dengan konsep dasar yang akan dijelaskan selanjutnya. Apabila konsep dasarnya kurang dikuasai, maka kelemahannya siswa tidak dapat menguasai konsep selanjutnya. Dalam pembelajaran matematika khususnya konsep dasar lingkaran, siswa masih kurang menguasai dasarnya. Sehingga untuk memahami konsep selanjutnya pada materi bangun ruang sisi lengkung dibutuhkan suatu kemampuan dalam memahami bentuk gambar atau ruang, sedangkan kemampuan spasial siswa memiliki daya tangkap yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika pada 8 januari 2021. Siswa kelas VIII MTs Al-Hilaal Morella pembelajaran matematika

⁹Rikanah, D. Winarso, W. 2016. *Penguasaan Konsep Lingkaran Terhadap Kemampuan Spasial Matematika Siswa Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas Viii Smp Negeri 1 Kota Cirebon*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 10, Nomor 1

masih kurang dalam kriteria ketuntasan minimal (KKM), dari 28 siswa, yang telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) hanya sekitar 35%, sedangkan sisanya belum mencapai KKM 65%. Hasil wawancara dengan beberapa siswa yang masih belum mencapai KKM itu disebabkan karena guru masih monoton dalam menyampaikan materi. Selain itu, dengan penyampaian guru yang masih monoton membuat siswa gusar dan cenderung berisik dengan temannya atau bermain sendiri. Hal ini merupakan salah satu penyebab pembelajaran yang tidak maksimal, dan tujuan pembelajaran kurang berhasil. Oleh karena itu, masalah tersebut perlu diselesaikan dengan pembelajaran sesuai kurikulum yang digunakan dan pembelajaran yang menarik untuk siswa.

Secara tidak langsung hal ini sebenarnya mengingatkan guru untuk selalu mempertimbangkan strategi atau metode dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama observasi di MTs Al-Hilaal Morella pada Tahun 2021 rata-rata nilai matematika pada standar kompetensi menentukan unsur-unsur, bagian-bagian lingkaran serta ukurannya, bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan metode ceramah, guru juga sebagai fokus selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan karena guru masih mencari-cari metode dan strategi pembelajaran yang sesuai, sehingga guru menjadi fokus dalam memberikan dikte-dikte materi pelajaran. Oleh karena itu peserta didik menjadi malas untuk mengemukakan pendapat dan pembelajaran menjadi monoton, yang memberikan dampak bahwa aktivitas peserta didik rendah tanpa adanya pikiran dalam benak peserta didik untuk menemukan sendiri. Selain itu, peserta didik juga belum sepenuhnya

menyukai pelajaran matematika yang disebabkan oleh kurangnya minat belajar maupun kreativitas yang dimiliki oleh peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution, yang menyatakan bahwa pembelajaran berjalan lancar bila ada minat dan apabila anak-anak malas belajar, mereka akan gagal karena tidak adanya minat.¹⁰

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu metode pembelajaran yang berguna untuk meningkatkan minat agar aktivitas dan hasil belajar peserta didik optimal yaitu dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Dengan strategi ini, diharapkan proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami transfer pengetahuan dari guru ke peserta didik. Karena pendekatan kontekstual melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan dan penilaian yang sebenarnya. Sehingga, melalui pendekatan kontekstual ini, diharapkan peserta didik memiliki minat belajar yang tinggi terhadap pelajaran matematika agar memperoleh hasil belajar yang optimal.

Penelitian ini juga telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Pertama penelitian yang telah dilakukan oleh Armiami dan Febrianti yang berjudul *Efektivitas Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 9 Padang*. Menurut Armiami dan Febrianti, Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, bila

¹⁰ Nasution. 2004. *Didaktik Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

dibandingkan dengan pembelajaran langsung.¹¹ Sedangkan hasil penelitian yang kedua dari Heri dan Sujadi yang berjudul *Penerapan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri Wangon*. Menurut Heri dan Sujadi, minat dan prestasi belajar matematika mengalami peningkatan, pembelajaran kontekstual membuat minat dan prestasi belajar matematika siswa meningkat secara signifikan.¹²

Dari kedua peneliti di atas dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan terhadap penerapan pembelajaran langsung dan penerapan pembelajaran kontekstual. Penelitian pertama Armiati dan Febrianti menjelaskan bahwa Persentase siswa yang mampu memecahkan masalah pada siswa yang belajar dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi dari pada siswa yang belajar dengan metode langsung. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Heri dan Sujadi menjelaskan bahwa Pembelajaran kontekstual membuat minat dan prestasi belajar matematika siswa meningkat secara signifikan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka kemampuan pemahaman matematis harus disoroti agar siswa memiliki pemahaman konsep lingkaran yang mendalam serta diperlukan reformasi dalam metode pengajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika dikalangan peserta didik. Oleh karena itu, dengan melihat hal tersebut peneliti tertarik untuk mengambil sebuah judul penelitian tentang

¹¹Armiati M. Febrianti H. 2013. *Efektivitas Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 9 Padang*. Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung

¹²Sakti, H. P. Sujadi, A. A. 2014. *Penerapan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri Wangon*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 2, No 3.

“Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Al Hilaal Morella.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan pendekatan kontekstual pada materi lingkaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Hilaal Morella?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan kontekstual pada materi lingkaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Hilaal Morella.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu kita untuk lebih memahami pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Mendapat pengalaman belajar dalam metode pendekatan kontekstual, dapat meningkatkan hasil belajar dan karakter siswa dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi guru

Memperbaiki kompetensi guru dalam pembelajaran matematika di kelas, dengan alternatif menggunakan metode pendekatan kontekstual yang dapat di aplikasikan dalam meningkatkan hasil belajar dan karakter siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

c. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan mengenai penggunaan metode pendekatan sosial dan pentingnya meningkatkan hasil belajar dan karakter siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

E. Defenisi Operasional

1. Pendekatan kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dapat dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

2. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai peserta didik sesuai dengan kriteria tertentu, dimana hasil yang dinilai adalah hasil dalam belajar, perubahan tingkah laku yang meliputi aspek kognitif, efektif dan psikomotor.
3. Lingkaran merupakan kumpulan titik-titik pada garis bidang datar yang semuanya berjarak sama dari titik tertentu.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan kelas). Penelitian tindakan kelas merupakan dapat menambah wawasan mengenai penggunaan metode pembelajaran dan pentingnya hasil belajar dan karakter siswa dalam menyelesaikan soal matematika. PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu, untuk memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Oleh karena itu PTK terkait erat dengan persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dialami guru.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di MTs Al Hilaal Morella

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Tanggal 2 Agustus – 2 September 2021

C. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini meliputi 23 siswa kelas VIII MTs Al-Hilaal Morella.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan data, digunakan tiga teknik sebagai berikut:

1. Tes, tes yang dimaksud adalah tes awal dan tes hasil belajar. Tes awal perlu dilakukan karena untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi Lingkaran. Dalam hal ini dilihat bagaimana siswa mengerjakan soal yang diberikan, dimana data ini dapat digunakan sebagai gambaran untuk peneliti atau guru dalam memberikan pemahaman tentang langkah-langkah penyelesaian masalah. Sedangkan tes hasil belajar dilakukan setelah materi selesai untuk mengukur kemampuan siswa.
2. Observasi, pengamatan oleh peneliti secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan. Dalam hal ini pengamatan dilakukan oleh peneliti khususnya oleh subjek yang diteliti. Observasi yang dilakukan tertuju pada guru dan siswa selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran dibuat berdasarkan RPP. Observasi yang dilakukan bukan merupakan observasi yang terstruktur melainkan dibuat catatan kecil terhadap subjek selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran tersebut.
3. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang proses pembelajaran di dalam kelas sebagai bukti penelitian telah dilakukan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari soal tes, pedoman observasi dan dokumentasi.

1. Soal Tes

Soal yang diberikan terdiri dari 2 butir soal dalam bentuk essay. Soal tes disusun mengacu pada indikator materi lingkaran.

2. Pedoman Observasi

Observasi yang dilakukan tertuju pada guru dan siswa selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran dibuat berdasarkan RPP.

3. Dokumentasi

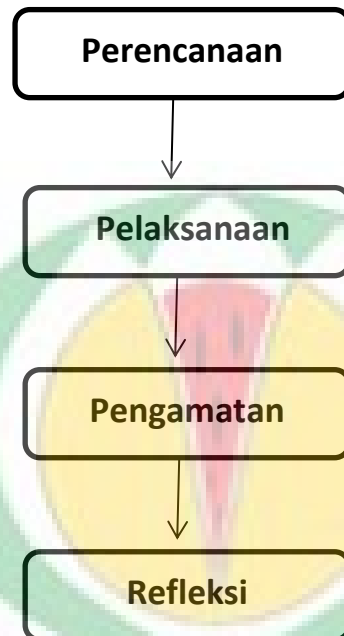
Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang proses pembelajaran didalam kelas sebagai bukti penelitian telah dilakukan.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan model kemmis dan Mc Taggart (2006), yang terbagi dalam berbagai siklus dimana setiap siklus memiliki empat langkah meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, dan refleksi tindakan.

Rencana penelitian tindakan yang dijabarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Model: Kemmis dan Mc Taggart



Sumber : Suharsimi Arikunto, 2010

G. Teknik Pengumpulan Data

Dalam teknik pengumpulan data, digunakan tiga teknik sebagai berikut:

1. Tes, tes yang dimaksud adalah tes awal dan tes hasil belajar. Tes awal perlu dilakukan karena untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi Lingkaran. Dalam hal ini dilihat bagaimana siswa mengerjakan soal yang diberikan, dimana data ini dapat digunakan sebagai gambaran untuk peneliti atau guru dalam memberikan pemahaman tentang langkah-langkah penyelesaian masalah. Sedangkan tes hasil belajar dilakukan setelah materi selesai untuk mengukur kemampuan siswa.
2. Observasi, pengamatan oleh peneliti secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan. Dalam hal ini pengamatan dilakukan oleh peneliti khususnya

oleh subjek yang diteliti. Observasi yang dilakukan tertuju pada guru dan siswa selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran dibuat berdasarkan RPP. Observasi yang dilakukan bukan merupakan observasi yang terstruktur melainkan dibuat catatan kecil terhadap subjek selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran tersebut.

3. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang proses pembelajaran di dalam kelas sebagai bukti penelitian telah dilakukan.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah Kegiatan kreatif. Tidak ada langkah-langkah yang terinci, sehingga tiap peneliti harus mencari caranya sendiri. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa data kualitatif, mengikuti konsep yang dikembangkan oleh sugiyono, yaitu sebagai berikut:

1. Reduksi data

Reduksi data adalah langkah awal yang harus dilakukan dalam menganalisis data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi: merangkum hasil tes dan lembar observasi.

2. Penyajian data

Langkah berikutnya setelah mereduksi data adalah penyajian data. Penyajian data merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi

kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Melalui penyajian data tersebut, melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menyajikan hasil tes yang telah diisi oleh subjek penelitian.
- b. Menyajikan hasil lembar observasi.

3. Penarikan kesimpulan

Langkah yang dilakukan setelah penyajian data yakni menarik kesimpulan atau verifikasi. Verifikasi merupakan sebagian dari suatu kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara. Dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Akan tetap, apabila kesimpulan dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

I. Indikator Keberhasilan

Adapun indikator dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari setiap proses belajar mengajar sehingga tujuan dari satu standar kompetensi pendidikan dapat terpenuhi, karena berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MTs Al-

Hilaal Morella Kelas VIII khususnya mata pelajaran Matematika secara individual harus mencapai 70 dan secara klasikal mencapai 85%. Adapun tabel ketuntasan hasil belajar siswa kelas VIII sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Secara Individual

No	Persentasi	Ketuntasan
1	≥ 70	Tuntas
2	< 70	Belum Tuntas

Sumber: *KKM Individual Siswa Kelas VIII MTs Al-Hilaal Morella*

Sedangkan pedoman kriteria ketuntasan secara klasikal sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Secara Klasikal

No	KKM	Ketuntasan
1	$\geq 85\%$	Tuntas
2	$< 85\%$	Belum Tuntas

Sumber: *KKM Individual Siswa Kelas VIII MTs Al-Hilaal Morella*

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan kontekstual dapat Meningkatkan Hasil Belajar siswa dimulai dari beberapa tahapan pembelajaran Yakni a). konstruktivisme, dimana pembelajaran yang menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang bermakna. b).Inquiry, Siswa dapat menemukan Pengetahuan dan ketrampilan sendiri. c).Bertanya, dalam Pembelajaran dipandang sebagai guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berfikir siswa. d).Masyarakat Belajar , konsep belajar yang diperoleh melalui sharing antar teman, antar kelompok dan antara yang tahu dengan yang belum tahu. e).Pemodelan, dalam proses pembelajaran dapat berupa demonstrasi, ruang contoh tentang konsep atau aktivitas belajar. f). refleksi,Perenungan kembali atas pengetahuan yang dipelajari. g). Penilaian sebenarnya, Kegiatan menilai siswa yang Menekankan pada apa yang seharusnya dinilai.
2. Pada tes awal (*pra siklus*) yang tuntas 8,69% (2 siswa) dan tidak tuntas 91,30% (21 siswa) dengan nilai rata-rata 44,05. Pada siklus I yang tuntas 69,57% (16 siswa) dan yang tidak tuntas 30,43% (7 siswa) dengan nilai rata-rata 71,15. Sedangkan pada siklus II berdasarkan jumlah siswa yang

tuntas secara individual dan tuntas secara klasikal 100% (23 siswa) dengan nilai rata-rata 86,22%.

Model pembelajaran Kontekstual dalam pembelajaran Matematika pada konsep Lingkaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa MTs Al-Hilaal Morella.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan penelitian ini, ada beberapa yang penulis sarankan, anatar lain:

1. Kepada guru, agar dalam proses pembelajaran sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang efektif atau bisa membuat siswa aktif dengan melibatkan gerak fisik dan aktivitas intelektual.
2. Kepada sekolah, agar di dalam lingkungan sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, hendaknya menginformasikan kepada seluruh guru agar memilih model pembelajaran yang melibatkan siswa sehingga tercipta pemahaman yang baik terhadap materi yang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Armiati M. Febrianti H. 2013. *Efektivitas Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 9 Padang*. Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung
- All H. Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta, Hal 65
- Afif, A. M. 2014. *Upaya meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode mind map pada materi bangun ruang kelas V MI Yappi gudad 2 playen gunungkidul*, jurnal vol 1, no. 2. 11 juli. Hal 96
- Danuri, M. 2008. *Pembelajaran Lingkaran SMA dengan Geometri Analitik*. Paket Fasilitas Pemberdayaan Kkg/Mgmp Matematika. Yogyakarta; Departemen Pendidikan Nasional
- Dimiyati. Mudjiono. 2013. *Hakikat Hasil Belajar*. Hal 3
- Gagne, R.M. 1985. *The conditions of learning and theory of instruction*. (4th ed.). Orlando: Holt, Rinehart, and Winston.
- Gamelin. Theodore. 1999. *Pengantar topologi*. Mineola, N.Y: Publikasi Dover. Wikipedia (dalam bahasa Inggris).
- Indriani,S.G. 2018. *Implementasi Pendekatan Kontekstual Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs pada Materi SPLDV*. Jurnal Pendidikan Tambusai. Vol 2. Nomor 6.
- Jihad, A. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo. Hal 14.
- Lefudin. 2017. *Belajar Dan Pembelajaran Dilengkapi Dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran Dan Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish. Hal. 13
- Mahendrawan, P. dkk. 2014. *Penerapn Model Pebelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar No. 1 Tukadsumaga*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Genesha Jurusan PGSD; Vol 2. No 1: Tahun 2014

- Mas'ud, M. 2008. *Subhanalloh Quantum Bilangan-bilangan Al-Qur'an*. Jogjakarta: Diva Press. Hal 12-13
- Muhibbin S. 2016. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Pt Rajagrafindo Persada. Hal 68
- Noviantoro, D. D. 2014. *Penerapn Model Pebelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Membaca Gambar Teknik di SMK Piri 1 Yogyakarta*. Skripsi UI Yogyakarta
- Muslich, Masnur. 2008. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi Dan Kontekstual*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nasution. 2004. *Didaktrik Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Novi Mayasari. 2018. *Penerapan Model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) untuk meningkatkan hasil dan partisipasi belajar mahasiswa*
- Nur Hadi. 2003. *Pembelajaran Kontekstua dan Penerapannya*. Dalam KDK. Malayang: Universitas Negeri Malang
- Purwanto, M Ngalim. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Pratini, S. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Studing
- Pedoe. 1988. *Geometry: a comprehensive course*. Dover.
- Rikanah, D. Winarso, W. 2016. *Penguasaan Konsep Lingkaran Terhadap Kemampuan Spasial Matematika Siswa Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas Viii Smp Negeri 1 Kota Cirebon*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 10, Nomor 1
- Rusmiasih, R. 2015. *Bab II Kerangka Teori Hakikat Belajar Dan Pembelajaran Matematika*. Hal 14, 15 16
- Ratumanan, G. T. 2015. *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sakti, H. P. Sujadi, A. A. 2014. *Penerapan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri Wangon*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 2, No 3.

- Samsul M. 2015. *Integrasi Matematika Dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika*. Hal 223
- Sam's, H. R. 2010. *Model PTK Teknik Bermain Konstruktif untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika*. Yogyakarta: Teras. Hal 33.
- Santoso, B.K. 2020. *Penerapan Pendekatan Kontekstual pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Prestasi Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 8. Nomor 2. Hlm 174-179
- Sukmadinata, S. N. 2005. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya. Hal 102.
- Surakhmad, W. 1980. *Interaksi Belajar Mengajar*. Bandung: Jemmars. Hal 25
- Sugiyanto. 2007. *Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG): Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 Surakarta.
- Syah, M. 2003. *Psikologi Belajar*. Hal 148.
- Trianto, (2007). *Model-model Pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Prestasi Pustaka: Jakarta.
- Winataputra, S. U. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Modul 1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran. Hal 4-6
- Worsono. Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif*. Bandung Rosad Karya. Hlm. 205.

Lampiran I

SILABUS

Satuan Pendidikan : SMP/MTS

Kelas / Semester : VIII (Delapan)/1 (Satu)

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pendekatan pembelajaran	Indikator
Menganalisis soal latihan lingkaran dan memahami permasalahan soal yang diberikan oleh guru tentang materi keliling dan luas lingkaran	Lingkaran (keliling dan luas lingkaran)	<p>Tahap 1 (Mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran)</p> <p>a. Guru mengucapkan salam</p> <p>b. Guru memeriksa kehadiran siswa</p> <p>c. Guru melihat kesiapan siswa untuk belajar.</p> <p>d. Apersepsi : menanyakan kepada peserta didik tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barang apa saja yang mereka miliki/melihat yang berbentuk lingkaran dirumah/dikelas <p>Motivasi : materi lingkaran banyak manfaatnya dalam kehidupan kita sehari-hari. Misalnya terdapat ban sepeda, ban motor, ban mobil ada juga permainan hula hup</p> <p>e. Menyampaikan tujuan pembelajaran, mengetahui keliling</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep lingkaran • Menyebutkan unsur dan lingkaran • Mendeskripsikan rumus lingkaran • Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan lingkaran • Menganalisis soal latihan lingkaran

		<p>dan luas lingkaran</p> <p>Tahap 2 (Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan)</p> <p>Guru mendemonstrasikan keterampilan yang benar, atau menyajikan informasi dari tahap demi tahap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan Masalah tentang: Sebuah ban mobil memiliki panjang jari-jari 30 cm. Ketika mobil tersebut berjalan, ban mobil tersebut berputar sebanyak 100 kali. Tentukan diameter ban mobil, keliling ban mobil, dan jarak yang ditempuh mobil. • Guru menjelaskan konsep keliling dan luas lingkaran <p>Tahap 3 (Membimbing pelatihan)</p> <p>Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa berkelompok dengan siswa disampingnya (masyarakat belajar) • Guru membagikan LKS untuk memfasilitasi siswa memahami cara menentukan dan menganalisis keliling dan luas lingkaran (konstruktivisme dan inquiri) • Guru menyampaikan hal-hal yang harus dilakukan siswa selama diskusi • Siswa diharapkan bekerja sama dalam kelompok, menyelidiki, mengungkapkan pendapat, menghargai, pendapat orang lain, berbagi pengetahuan antar anggota • Guru membimbing dan mengawasi jalannya diskusi 	
--	--	---	--

		<p>kelompok siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan diskusi agar siswa berfikir tentang kelayakan pemecahan masalahnya menuju tujuan yang diharapkan yaitu memahaami cara menyelesaikan. <p style="text-align: center;">(questioning/bertanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta masing-masing kelompok mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan • Meminta salah satu perwakilan kelompok untuk menuliskan hasil diskusinya di papan tulis lalu dibahas bersama. • Guru membimbing siswa mengecek kebenaran jawaban sementara siswa dengan konsep yang telaah ditentukan <p>Tahap 4 (Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <p>Guru mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh soal tentang menentukan keliling jam dinding kelas yang berbentuk lingkaran. • Guru memberikan permasalahan pada siswa dan meminta salah seorang siswa menyelesaikannya di papan tulis, siswa lain memperhatikan. • Mengajukan beberapa pertanyaan lisan pada siswa untuk mengecek lagi pemahaman siswa. • Melakukan refleksi, dengan mengajukan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - Pengalaman apa yang kamu peroleh hari ini ? - Kesulitan apa yang kamu alami dalam materi pelajaran hari ini ? <p>Tahap 5 (Memberikan kesempatan untuk pelatihan</p>	
--	--	--	--

	<p>lanjutan dan penerapan)</p> <p>Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi yang lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal-soal latihan yang dikerjakan masing-masing individu • Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihan mereka • Siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan • Guru memberikan PR dan meminta siswa mempelajari materi berikutnya • Guru mengucapkan salam dan terima kasih 	

Ambon,

2021

Mengetahui

Peneliti

Guru Mata Pelajaran

Balda latukau
NIM.170303050

Lampiran II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus 1

Nama Sekolah : SMP/MTS
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Lingkaran
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti :

- KI 1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menggunakan konsep keliling lingkaran dalam menyelesaikan masalah	3.6.1 Menentukan keliling lingkaran 3.6.2 Menentukan keliling lingkaran

lingkaran	3.6.3 Menganalisis masalah yang berkaitan dengan keliling lingkaran
-----------	---

C. Tujuan pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, menggunakan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok peserta didik dapat :

1. Menentukan rumus keliling lingkaran
2. Menentukan jari-jari lingkaran
3. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan keliling lingkaran

D. Materi Pembelajaran

1. Keliling lingkaran

E. Model dan Metode Pembelajaran

Model : CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

Metode : *Small group discussion*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

a. Media

Gambar

b. Alat dan bahan

Jam dinding, kertas dan spidol

c. Sumber belajar

Buku siswa matematika kelas VIII SMP/MTs

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Pendahuluan	Tahap 1 (Mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran)	a. Siswa menjawab salam	10 menit

	<p>f. Guru mengucapkan salam</p> <p>g. Guru memeriksa kehadiran siswa</p> <p>h. Guru melihat kesiapan siswa untuk belajar.</p> <p>i. Apersepsi : menanyakan kepada peserta didik tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barang apa saja yang mereka miliki/melihat yang berbentuk lingkaran dirumah/dikelas <p>Motivasi : materi lingkaran banyak manfaatnya dalam kehidupan kita sehari-hari.Misalnya terdapat ban sepeda,ban motor, ban mobil dan ada juga permainan hula hup</p> <p>j. Menyampaikan tujuan pembelajaran, mengetahui keliling lingkaran</p>	<p>b.Siswa memberitahukan teman mereka yang tidak hadir</p> <p>c.Siswa menyiapkan diri untuk belajar</p> <p>d.Siswa menyimak guru menyampaikan apersepsi dan motivasi</p> <p>e.Siswa menyimak guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
<p>Inti</p>	<p>Tahap 2 (Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan)</p> <p>Guru mendemonstrasikan keterampilan yang benar, atau menyajikan informasi dari tahap demi tahap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan Masalah tentang: Sebuah ban mobil memiliki panjang jari-jari 30 cm. Ketika mobil tersebut berjalan, ban mobil tersebut berputar sebanyak 100 kali. Tentukan diameter ban mobil, keliling ban mobil, dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan permasalahan yaang disampaikan oleh guru • Beberapa siswa mengemukakan solusi menurut pikirannya masing-masing sebagai jawaban sederhana. 	<p>60</p> <p>men</p>

	<p>jarak yang ditempuh mobil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan konsep tentang keliling lingkaran <p>Tahap 3 (Membimbing pelatihan)</p> <p>Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa berkelompok dengan siswa disampingnya (masyarakat belajar) • Guru membagikan LKS untuk memfasilitasi siswa memahami cara menentukan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi, menentukan presentase keuntungan atau kerugian terhadap harga pembelian. <p>(konstruktivisme dan inquiri)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan hal-hal yang harus dilakukan siswa selama diskusi • Siswa diharapkan bekerja sama dalam kelompok, menyelidiki, mengungkapkan pendapat, menghargai, pendapat orang lain, berbagi pengetahuan antar anggota • Guru membimbing dan mengawasi jalannya diskusi kelompok siswa • Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan diskusi agar siswa berfikir tentang kelayakan pemecahaan masalahnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru • Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru • Masing-masing kelompok menerima LKS • Siswa memperhatikan arahan guru
--	--	---

	<p>menuju tujuan yang diharapkan yaitu memahaami cara menyelesaikan.</p> <p>(questioning/bertanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta masing-masing kelompok mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan • Meminta salah satu perwakilan kelompok untuk menuliskan hasil diskusinya di papan tulis lalu dibahas bersama. • Guru membimbing siswa mengecek kebenaran jawaban sementara siswa dengan konsep yang telaah ditentukan <p>Tahap 4 (Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <p>Guru mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh soal tentang menentukan keliling jam dinding kelas yang berbentuk lingkaran. • Guru memberikan permasalahan pada siswa dan meminta salah seorang siswa menyelesaikannya di papan tulis, siswa lain memperhatikan. • Mengajukan beberapa pertanyaan lisan pada siswa untuk mengecek lagi pemahaman siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai mendiskusikan LKS dalam kelompok • Siswa mengerjakan LKS dan sambil memperhatikan serta menjawab pertanyaan arahan guru • Siswa mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan • Perwakilan siswa dari salah satu kelompok menuliskan hasil diskusi kelompoknya sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya. • Siswa mengecek kebenaran jawaban sementara mereka dengan menghubungkan pada
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan refleksi, dengan mengajukan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - Pengalaman apa yang kamu peroleh hari ini ? - Kesulitan apa yang kamu alami dalam materi pelajaran hari ini ? <p>Tahap 5 (Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan)</p> <p>Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi yang lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal-soal latihan yang dikerjakan masing-masing individu • Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihan mereka • Siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru. 	<p>konsep yang baru didapat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan contoh yang diberikan • Siswa memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan lisan guru • Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang pengalaman apa yang diperoleh hari ini dan kesulitan apa yang dialami
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan latihan mereka 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan • Guru mengevaluasi siswa • Guru mengucapkan salam dan terima kasih 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama dengan guru merangkul pelajaran • Siswa memperhatikan arahan guru • Siswa menjawab salam 	10 meni

H. Penilaian

1. Tes Pengetahuan

a. Teknik : Tes Tertulis

b. Bentuk Instrumen: Tes Uraian

No	Indikator Soal	Soal	Skor
1.	Menentukan keliling lingkaran	Ali mengendarai sepeda yang panjang jari-jari rodanya 28 cm. jika roda sepeda berputar 80 kali, jarak yang ditempuh adalah...($\pi = \frac{22}{7}$)	5
2.	Menganalisis masalah yang berkaitan dengan keliling lingkaran	Roda sepeda berjari-jari 35 cm dan berputar sebanyak 2.000 kali. Panjang lintasan yang dilalui sepeda tersebut adalah...($\pi = 22/7$)	5
	Skor Maksimum		10

No	Kunci Jawaban	Skor
----	---------------	------

1.	<p>Diketahui :</p> <p>Keliling roda = keliling lingkaran</p> $= 2 \times \pi \times r = 2 \times \frac{22}{7} \times 28 \text{ cm}$ $= 176 \text{ cm}$ <p>Roda berputar 80 kali artinya jarak yang ditempuh Ali adalah 80 kali keliling roda yaitu:</p> $= 80 \times 176 \text{ cm}$ $= 14.080 \text{ cm}$ $= 140,8 \text{ m}$	5
2.	<p>Diketahui:</p> <p>Jari-jari (r) = 35 cm</p> <p>Banyak putarann (n) = 2.000 kali</p> <p>Panjang lintasan = keliling \times n</p> $= 2 \times \pi \times r \times n$ $= 2 \times \frac{22}{7} \times 35 \times 2.000$ $= 220 \times 2.000$ $= 440.000 \text{ cm}$ $= 4,4 \text{ km}$	5
Jumlah Skor		10

2. Keterampilan

1. Kinerja

Uraian tugas: membuat masalah terkait dengan aritmatika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau presentase.

Laporan kegiatan yang meliputi:

1. Pemilihan permasalahan
2. Penyelesaian permasalahan

Rubrik Penilaian

Keterangan :

a. Aspek yang dinilai pada pemilihan permasalahan adalah :

- Kesesuaian masalah dengan materi
- Kompleksitas permasalahan
- Kesesuaian permasalahan dengan konteks atau kenyataan sehari-hari
- Kebaruan permasalahan yang dipilih

b. Aspek yang dinilai pada penyelesaian permasalahan adalah :

- Kebenaran konsep yang digunakan untuk membuat penyelesaian
- Ketelitian dalam menyelesaikan masalah

No	Aspek Yang dinilai	Skor
1	Kesesuaian masalah dengan materi	3: jika masalah yang diberikan sesuai dengan materi 2: jika masalah yang diberikan kurang sesuai dengan materi 1: jika masalah yang diberikan tidak sesuai dengan materi
2	Kompleksitas permasalahan	3: jika permasalahan dapat diselesaikan lebih dari dua langkah 2: jika permasalahan dapat diselesaikan dua langkah 1: jika permasalahan dapat diselesaikan satu langkah saja
3	Kesesuaian permasalahan dengan konteks atau kenyataan sehari-hari	3: jika permasalahan sesuai dengan kenyataan sehari-hari 2: jika permasalahan kurang sesuai dengan

		kenyataan sehari-hari 1: jika permasalahan tidak sesuai dengan kenyataan sehari-hari
4	Kebaruan permasalahan yang dipilih	3: jika permasalahan yang dipilih belum muncul di buku 2: jika permasalahan yang dipilih terdapat dalam buku tetapi ganti angka dan ganti konteks 1: jika permasalahan yang dipilih sama seperti buku
5	Kebenaran konsep	3: jika penyelesaian menggunakan konsep yang benar 2: jika penyelesaian tidak menggunakan konsep yang benar tapi hasilnya benar 1: hanya menjawab hasil akhir saja
6	Ketelitian dalam menyelesaikan masalah	3: jika tidak melakukan kesalahan dalam perhitungan 2: jika melakukan kesalahan dalam penyelesaian akhir 1: jika melakukan kesalahan pada langkah awal

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Pembelajaran dilaksanakan secara klasikal jika siswa yang nilainya dibawah KKM cukup banyak. Apabila hanya sedikit maka pembelajarannya berupa bantuan secara individual

b. Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang nilainya diatas KKM dalam hal ini mereka diminta menyelesaikan soal-soal dengan dasar materi yang telah dipelajari.

Morella, ,2021

Mengetahui ,

Peneliti

Guru Mata Pelajaran

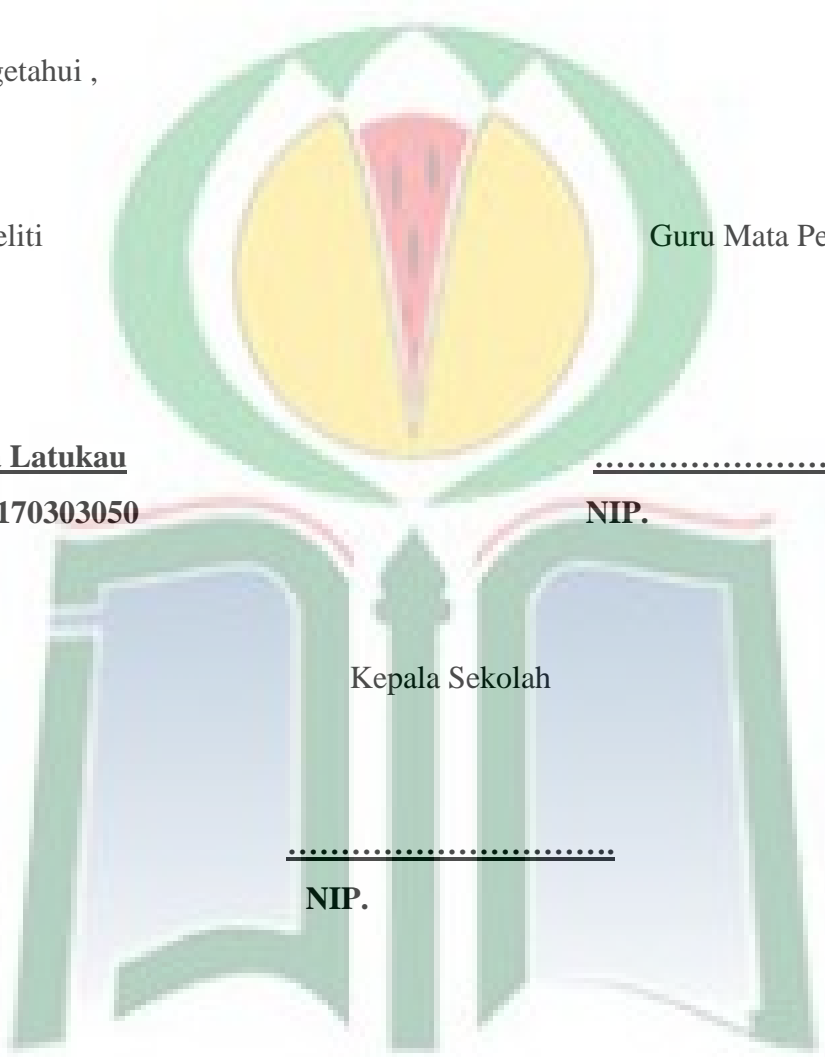
Balda Latukau

NIM.170303050

.....
NIP.

Kepala Sekolah

.....
NIP.



Lampiran II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus 1

Nama Sekolah : SMP/MTS

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/II

Materi Pokok : Lingkaran

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

J. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menggunakan konsep keliling lingkaran dalam menyelesaikan masalah	3.6.1 Menentukan keliling lingkaran 3.6.2 Menentukan keliling lingkaran

lingkaran	3.6.3 Menganalisis masalah yang berkaitan dengan keliling lingkaran
-----------	---

K. Tujuan pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, menggunakan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok peserta didik dapat :

4. Menentukan rumus keliling lingkaran
5. Menentukan jari-jari lingkaran
6. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan keliling lingkaran

L. Materi Pembelajaran

2. Keliling lingkaran

M. Model dan Metode Pembelajaran

Model : CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

Metode : *Small group discussion*

N. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

d. Media

Gambar

e. Alat dan bahan

Jam dinding, kertas dan spidol

f. Sumber belajar

Buku siswa matematika kelas VIII SMP/MTs

O. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Pendahuluan	Tahap 1 (Mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran)	f. Siswa menjawab salam g. Siswa memberitahukan	10 menit

	<p>k. Guru mengucapkan salam</p> <p>l. Guru memeriksa kehadiran siswa</p> <p>m. Guru melihat kesiapan siswa untuk belajar.</p> <p>n. Apersepsi : menanyakan kepada peserta didik tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barang apa saja yang mereka miliki/melihat yang berbentuk lingkaran dirumah/dikelas <p>Motivasi : materi lingkaran banyak manfaatnya dalam kehidupan kita sehari-hari. Misalnya terdapat ban sepeda, ban motor, ban mobil dan ada juga permainan hula hup</p> <p>o. Menyampaikan tujuan pembelajaran, mengetahui keliling lingkaran</p>	<p>teman mereka yang tidak hadir</p> <p>h. Siswa menyiapkan diri untuk belajar</p> <p>i. Siswa menyimak guru menyampaikan apersepsi dan motivasi</p> <p>j. Siswa menyimak guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	79
<p>Inti</p>	<p>Tahap 2 (Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan)</p> <p>Guru mendemonstrasikan keterampilan yang benar, atau menyajikan informasi dari tahap demi tahap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan Masalah tentang: Sebuah ban mobil memiliki panjang jari-jari 30 cm. Ketika mobil tersebut berjalan, ban mobil tersebut berputar sebanyak 100 kali. Tentukan diameter ban mobil, keliling ban mobil, dan jarak yang ditempuh mobil 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan permasalahan yang disampaikan oleh guru • Beberapa siswa mengemukakan solusi menurut pikirannya masing-masing sebagai jawaban sederhana. • Siswa mendengarkan 	60 men

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan konsep tentang keliling lingkaran <p>Tahap 3 (Membimbing pelatihan)</p> <p>Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa berkelompok dengan siswa disampingnya (masyarakat belajar) • Guru membagikan LKS untuk memfasilitasi siswa memahami cara menentukan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi, menentukan presentase keuntungan atau kerugian terhadap harga pembelian. (konstruktivisme dan inquiri) • Guru menyampaikan hal-hal yang harus dilakukan siswa selama diskusi • Siswa diharapkan bekerja sama dalam kelompok, menyelidiki, mengungkapkan pendapat, menghargai, pendapat orang lain, berbagi pengetahuan antar anggota • Guru membimbing dan mengawasi jalannya diskusi kelompok siswa • Guru senantiasa mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan diskusi agar siswa berfikir tentang kelayakan pemecahan masalahnya menuju tujuan yang diharapkan yaitu memahaami cara menyelesaikan. 	<p>materi yang disampaikan oleh guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru • Masing-masing kelompok menerima LKS • Siswa memperhatikan arahan guru 	8
--	--	--	---

	<p style="text-align: center;">(questioning/bertanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta masing-masing kelompok mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan • Meminta salah satu perwakilan kelompok untuk menuliskan hasil diskusinya di papan tulis lalu dibahas bersama. • Guru membimbing siswa mengecek kebenaran jawaban sementara siswa dengan konsep yang telah ditentukan <p>Tahap 4 (Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <p>Guru mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh soal tentang menentukan keliling jam dinding kelas yang berbentuk lingkaran. • Guru memberikan permasalahan pada siswa dan meminta salah seorang siswa menyelesaikannya di papan tulis, siswa lain memperhatikan. • Mengajukan beberapa pertanyaan lisan pada siswa untuk mengecek lagi pemahaman siswa. • Melakukan refleksi, dengan mengajukan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - Pengalaman apa yang kamu 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai mendiskusikan LKS dalam kelompok • Siswa mengerjakan LKS dan sambil memperhatikan serta menjawab pertanyaan arahan guru • Siswa mengumpulkan LKS yang telah dikerjakan • Perwakilan siswa dari salah satu kelompok menuliskan hasil diskusi kelompoknya sedangkan kelompok lain memberikan tanggapannya. • Siswa mengecek kebenaran jawaban sementara mereka dengan menghubungkan pada konsep yang baru didapat. 	
--	---	--	--

	<p>peroleh hari ini ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kesulitan apa yang kamu alami dalam materi pelajaran hari ini ? <p>Tahap 5 (Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan)</p> <p>Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi yang lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal-soal latihan yang dikerjakan masing-masing individu • Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihan mereka • Siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan contoh yang diberikan • Siswa memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan lisan guru • Siswa menjawab pertanyaan dari guru tentang pengalaman apa yang diperoleh hari ini dan kesulitan apa yang dialami • Siswa mengumpulkan latihan mereka 	7
--	---	---	---

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan • Guru mengevaluasi siswa • Guru mengucapkan salam dan terima kasih 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama dengan guru merangkum pelajaran • Siswa memperhatikan arahan guru • Siswa menjawab salam 	10 men
----------------	---	--	-----------

P. Penilaian

2. Tes Pengetahuan

b. Teknik : Tes Tertulis

c. Bentuk Instrumen: Tes Uraian

No	Indikator Soal	Soal	Skor
1.	Menentukan keliling lingkaran	Ali mengendarai sepeda yang panjang jari-jari rodanya 28 cm. jika roda sepeda berputar 80 kali, jarak yang ditempuh adalah...($\pi = \frac{22}{7}$)	5
2.	Menganalisis masalah yang berkaitan dengan keliling lingkaran	Roda sepeda berjari-jari 35 cm dan berputar sebanyak 2.000 kali. Panjang lintasan yang dilalui sepeda tersebut adalah...($\pi = 22/7$)	5
Skor Maksimum			10

No	Kunci Jawaban	Skor
1.	Diketahui : Keliling roda = keliling lingkaran $= 2 \times \pi \times r = 2 \times \frac{22}{7} \times 28 \text{ cm}$	5

	$=176 \text{ cm}$ Roda berputar 80 kali artinya jarak yang ditempuh Ali adalah 80 kali keliling roda yaitu: $=80 \times 176 \text{ cm}$ $=14.080 \text{ cm}$ $=140,8 \text{ m}$	
2.	Diketahui: Jari-jari (r) = 35 cm Banyak putarann (n) = 2.000 kali Panjang lintasan = keliling \times n $= 2 \times \pi \times r \times n$ $= 2 \times \frac{22}{7} \times 35 \times 2.000$ $= 220 \times 2.000$ $= 440.000 \text{ cm}$ $= 4,4 \text{ km}$	5
	Jumlah Skor	10

3. Keterampilan

1. Kinerja

Uraian tugas: membuat masalah terkait dengan aritmatika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau presentase.

Laporan kegiatan yang meliputi:

3. Pemilihan permasalahan
4. Penyelesaian permasalahan

Rubrik Penilaian

Keterangan :

c. Aspek yang dinilai pada pemilihan permasalahan adalah :

- Kesesuaian masalah dengan materi
- Kompleksitas permasalahan
- Kesesuaian permasalahan dengan konteks atau kenyataan sehari-hari
- Kebaruan permasalahan yang dipilih

d. Aspek yang dinilai pada penyelesaian permasalahan adalah :

- Kebenaran konsep yang digunakan untuk membuat penyelesaian
- Ketelitian dalam menyelesaikan masalah

No	Aspek Yang dinilai	Skor
1	Kesesuaian masalah dengan materi	3: jika masalah yang diberikan sesuai dengan materi 2: jika masalah yang diberikan kurang sesuai dengan materi 1: jika masalah yang diberikan tidak sesuai dengan materi
2	Kompleksitas permasalahan	3: jika permasalahan dapat diselesaikan lebih dari dua langkah 2: jika permasalahan dapat diselesaikan dua langkah 1: jika permasalahan dapat diselesaikan satu langkah saja
3	Kesesuaian permasalahan dengan konteks atau kenyataan sehari-hari	3: jika permasalahan sesuai dengan kenyataan sehari-hari 2: jika permasalahan kurang sesuai dengan kenyataan sehari-hari 1: jika permasalahan tidak sesuai dengan kenyataan sehari-hari

4	Kebaruan permasalahan yang dipilih	3: jika permasalahan yang dipilih belum muncul di buku 2: jika permasalahan yang dipilih terdapat dalam buku tetapi ganti angka dan ganti konteks 1: jika permasalahan yang dipilih sama seperti buku
5	Kebenaran konsep	3: jika penyelesaian menggunakan konsep yang benar 2: jika penyelesaian tidak menggunakan konsep yang benar tapi hasilnya benar 1: hanya menjawab hasil akhir saja
6	Ketelitian dalam menyelesaikan masalah	3: jika tidak melakukan kesalahan dalam perhitungan 2: jika melakukan kesalahan dalam penyelesaian akhir 1: jika melakukan kesalahan pada langkah awal

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

c. Remedial

Pembelajaran dilaksanakan secara klasikal jika siswa yang nilainya dibawah KKM cukup banyak. Apabila hanya sedikit maka pembelajarannya berupa bantuan secara individual

d. Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang nilainya diatas KKM dalam hal ini mereka diminta menyelesaikan soal-soal dengan dasar materi yang telah dipelajari.

Morella, ,2021

Mengetahui ,

Peneliti

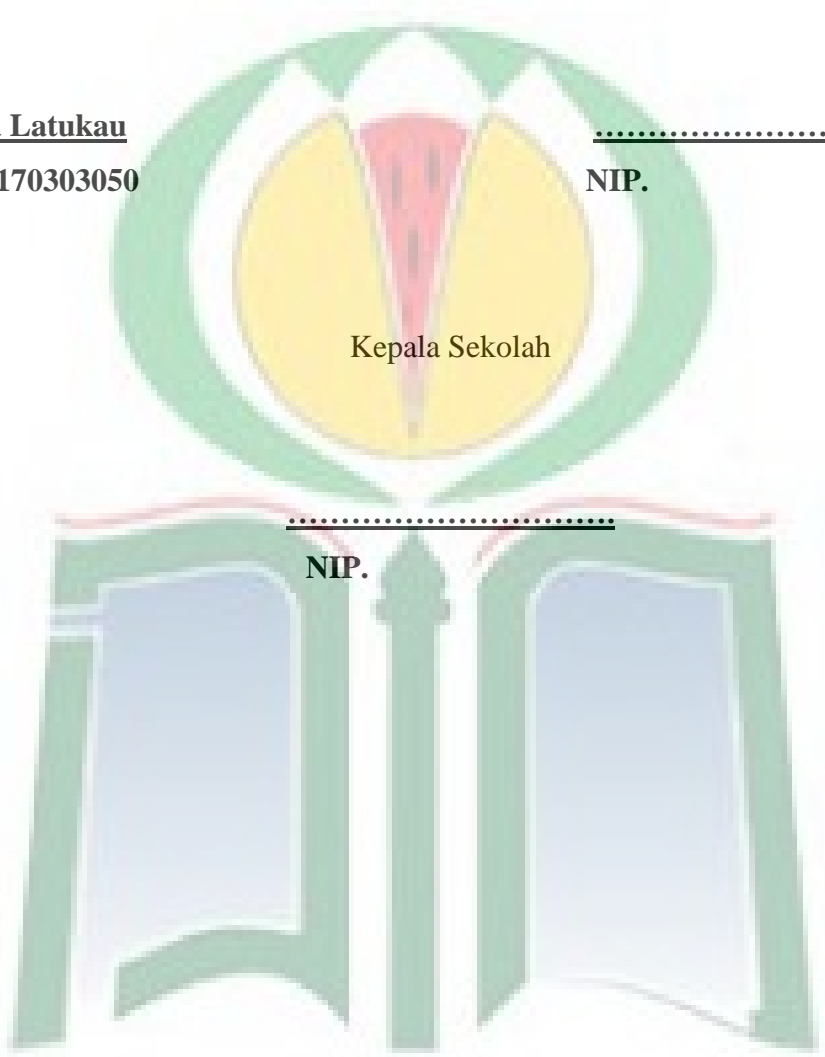
Guru Mata Pelajaran

Balda Latukau
NIM.170303050

.....
NIP.

Kepala Sekolah

.....
NIP.



Lampiran IV

KISI-KISI SOAL TES (lembar kerja siswa)

Nama Sekolah : MTs Al-Hilaal Morella
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kopetensi	Materi	Bentuk Soal	Aspek Kognitif	No soal
Menganalisis luas dan keliling lingkaran	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan luas dan keliling lingkaran dalam menyelesaikan masalah Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas dan keliling lingkaran 	Luas dan keliling lingkaran	Uraian	C ₃	1
					2

Keterangan :

C₁ = Ingatan

C₂ = Pemahaman

C₃ = Aplikasi

Lampiran VII

**KUNCI JAWABAN SOAL TES
(01)**

No	Penyelesaian	Markah	Skor
1.	Diketahui: Jari-jari (r) = 35 cm Banyak putarann (n) = 2.000 kali Panjang lintasan = keliling \times n $= 2 \times \pi \times r \times n$ $= 2 \times \frac{22}{7} \times 35 \times 2.000$ $= 220 \times 2.000$ $= 440.000 \text{ cm}$ $= 4,4 \text{ km}$	2 2 1 2 4 2 1 1	15
2.	Diketahui: $d = 2r = 2 \times 30 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$ Jadi diameter ban mobil adalah 60 cm $K = \pi d$ $K = 3,14 \times 60 \text{ cm}$ $K = 188,4 \text{ cm}$ Jadi keliling ban mobil adalah 188,4 cm. Jarak yang ditempuh ketika ban mobil berputar 100 kali adalah Jarak = keliling \times banyak putaran $\text{Jarak} = 188,4 \times 100$ $\text{Jarak} = 18.840$ Jadi, jarak yang ditempuh	3 1 1 2 1 1 1 3 1	15

	ketika ban mobil berputar 100 kali adalah 18.840 cm atau 188,4 m	1	
	Jumlah	30	



Lampiran VIII

**KUNCI JAWABAN SOAL TES
(02)**

No	Penyelesaian	Markah	Skor
1.	<p>Diketahui :</p> <p>Keliling roda = keliling lingkaran</p> $= 2 \times \pi \times r = 2 \times \frac{22}{7} \times 28 \text{ cm}$ $= 176 \text{ cm}$ <p>Roda berputar 80 kali artinya jarak yang ditempuh Ali adalah 80 kali keliling roda yaitu:</p> $= 80 \times 176 \text{ cm}$ $= 14.080 \text{ cm}$ $= 140,8 \text{ m}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	7
2.	<p>Diketahui:</p> $K = 2\pi r$ $88 \text{ m} = 2 \times \frac{22}{7} \times r$ $88 \text{ m} = \frac{44r}{7}$ $2 \text{ m} = \frac{r}{7}$ $r = 14 \text{ m}$ $L = \pi r^2$ $L = \left(\frac{22}{7}\right) \times 14^2$ $L = 22 \times 2 \times 14 \text{ m}^2$ $L = 616 \text{ m}^2$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	9
	Jumlah		16

Lampiran IV.a**SOAL TES
(01)**

Nama Sekolah : MTs AL-Hilaal Morella

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk

1. Berdoalah sebelum bekerja
2. Tulislah nama dengan lembar jawaban dengan benar
3. Baca dengan teliti dan cermat serta kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan

Soal

1. Roda sepeda berjari-jari 35 cm dan berputar sebanyak 2.000 kali. Panjang lintasan yang dilalui sepeda tersebut adalah...($\pi = 22/7$)
2. Sebuah ban mobil memiliki panjang jari-jari 30 cm. Ketika mobil tersebut berjalan, ban mobil tersebut berputar sebanyak 100 kali. Tentukan diameter ban mobil, keliling ban mobil, dan jarak yang ditempuh mobil.

“SELAMAT BEKERJA”

**SOAL TES
(02)**

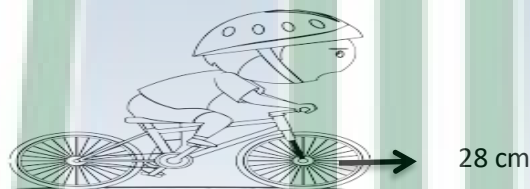
Nama Sekolah : MTs AL-Hilaal Morella
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : VIII
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk

1. Berdoalah sebelum bekerja
2. Tulislah nama dengan lembar jawaban dengan benar
3. Baca dengan teliti dan cermat serta kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan

Soal

1.



Ali mengendarai sepeda yang panjang jari-jari rodanya 28 cm. jika roda sepeda berputar 80 kali, jarak yang ditempuh adalah... ($\pi = \frac{22}{7}$)

2. Daerah yang berada didalam sebuah lapangan berbentuk lingkaran memiliki 88 m, tentukanlah luas lapangan tersebut.

“SELAMAT BEKERJA”

Lampiran IX.b

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Hari/tanggal :
 Materi : Lingkaran
 Mata Pelajaran : Pendidikan Matematika
 Petunjuk Pengisian : Berilah penilaian anda dengan memberikan tanda (√)
 Pada kolom yang sesuai untuk menyatakan
 keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran

No	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	Siswa tenang saat proses belajar mengajar berlangsung		
2.	Siswa mendengarkan dan mengamati penjelasan guru dengan baik		
3.	Siswa berinteraksi secara menyeluruh dikelas saat proses belajar mengajar		
4.	Siswa mau berfikir untuk memecahkan masalah yang diberikan guru		
5.	Siswa aktif melakukan Tanya jawab dalam mendiskusikan materi		
6.	Siswa mengaitkan contoh yang konkret pada lingkungan dengan materi		
7.	Siswa berani mengungkapkan gagasan dan pendapat setiap melakukan diskusi		

8.	Siswa selalu mencari dan membaca sumber lain untuk memperkaya pengetahuan		
9.	Kegiatan belajar mengajar siswa tidak terbatas dalam ruangan kelas		
10.	Siswa selalu memberikan kesimpulan di akhir pertemuan		

Saran dan Komentar Pengamat/Observer

.....

Ambon2021

Observer

(.....)

Lampiran X.a

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU (Siklus 02)

Hari/tanggal :
 Materi : Lingkaran
 Mata Pelajaran : Pendidikan Matematika
 Petunjuk Pengisian : Berilah penilaian anda dengan memberikan tanda (√)
 Pada kolom yang sesuai untuk menyatakan
 keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran

No	Aspek yang Diamati	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	Guru membuat suasana saat proses belajar mengajar menyenangkan		
2.	Guru mendengarkan dan mencermati penjelasan siswa dengan baik		
3.	Guru berinteraksi secara menyeluruh dengan siswa dikelas saat proses belajar mengajar		
4.	Guru membuat siswa berfikir untuk memecahkan permasalahan pada materi		
5.	Guru merangsang siswa untuk aktif dan kreatif dalam berdiskusi		
6.	Guru mengaitkan contoh yang kongkret pada lingkungan dengan materi		
7.	Guru menggali gagasan dan pendapat siswa setiap melakukan diskusi		
8.	Guru mencari dan membaca sumber lain untuk		

	memperkaya pengetahuan		
9.	Kegiatan belajar mengajar guru tidak terbatas dalam ruangan kelas		
10	Guru memberikan evaluasi di akhir pertemuan		



Saran dan Komentar Pengamat/Observer

.....

.....

.....

.....

Ambon2021

Observer

(.....)

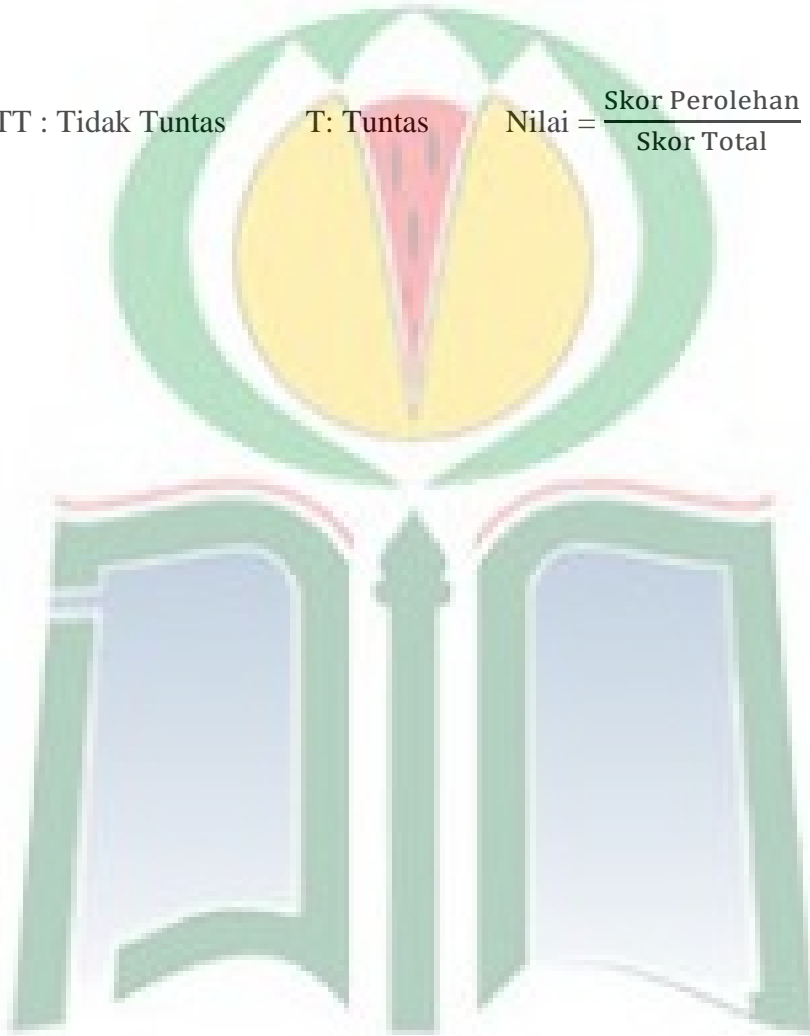
Lampiran XII

Data Hasil Analisis Siswa Pada Tes Awal

No	Nama Siswa	Nomor Soal		Skor	Nilai	Ket
		1	2			
1	MAB	5	5	10	33,33	TT
2	LDL	10	3	13	43,33	TT
3	ZFL	5	10	15	50	TT
4	ZL	3	5	8	26,66	TT
5	AFS	5	5	10	33,33	TT
6	NS	4	2	6	20	TT
7	RU	10	6	16	53,33	TT
8	AT	7	9	16	53,33	TT
9	FAM	8	10	18	60	TT
10	MAL	6	8	14	46,66	TT
11	DRJ	15	7	22	73,33	T
12	MW	9	10	19	63,33	TT
13	SNT	6	9	15	50	TT
14	FS	4	9	13	43,33	TT
15	FA	5	16	21	70	T
16	ARW	8	5	13	43,33	TT
17	ARL	3	3	6	20	TT
18	DNH	4	3	7	23,33	TT
19	LL	8	10	18	60	TT
20	SAM	4	5	9	30	TT
21	IS	2	7	9	30	TT

22	ABL	5	3	8	26,66	TT
23	HM	9	9	18	60	TT
Jumlah					1.013,28	
Nilai Rata-rata					44,05	

Ket : TT : Tidak Tuntas T: Tuntas Nilai = $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$



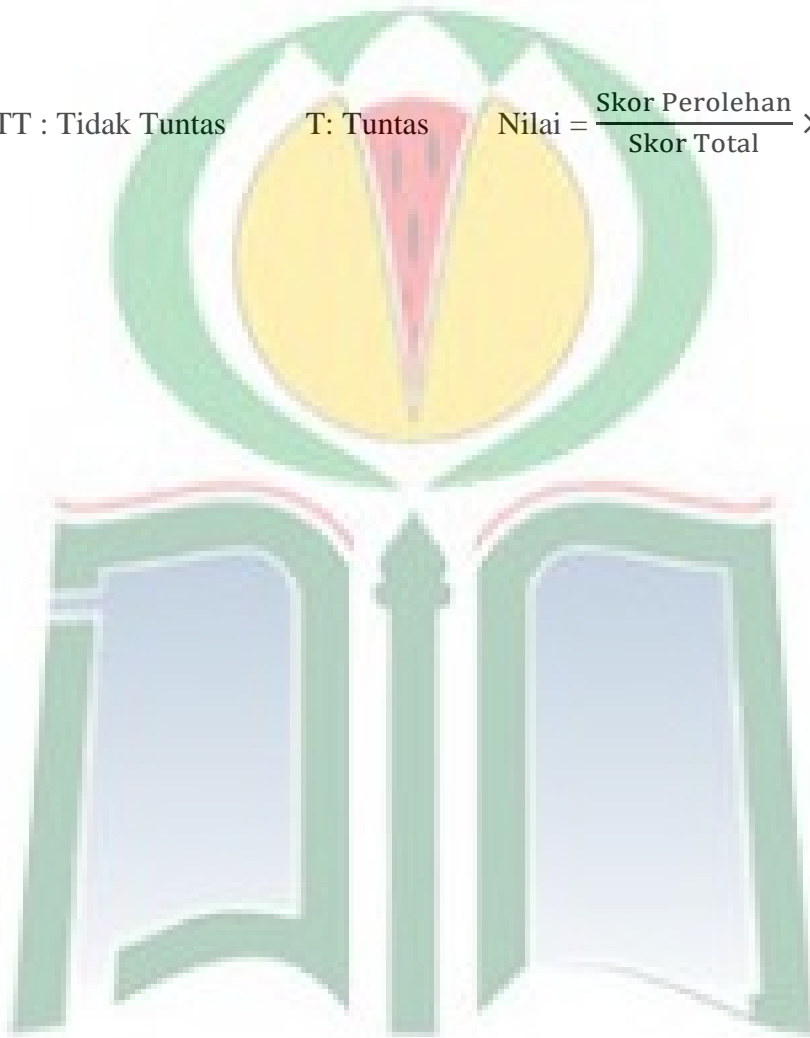
Lampiran XIII

Data Hasil Analisis Siswa Pada Tes Siklus I

No	Nama Siswa	Nomor Soal		Skor	Nilai	Ket
		1	2			
1	MAB	15	8	23	76,66	T
2	LDL	11	10	21	70	T
3	ZFL	10	15	25	83,33	T
4	ZL	8	10	18	60	TT
5	AFS	10	12	22	73,33	T
6	NS	11	10	21	70	T
7	RU	8	10	18	60	TT
8	AT	11	13	24	80	T
9	FAM	9	14	23	76,66	T
10	MAL	10	10	20	66,66	TT
11	DRJ	15	12	27	90	T
12	MW	15	8	23	76,66	T
13	SNT	11	10	21	70	T
14	FS	7	8	15	50	TT
15	FA	10	16	26	86,66	T
16	ARW	10	12	22	73,33	T
17	ARL	8	10	18	60	TT
18	DNH	7	9	16	53,33	TT
19	LL	10	14	24	80	T
20	SAM	11	10	21	70	T
21	IS	10	15	25	83,33	T

22	ABL	8	12	20	66,66	TT
23	HM	10	11	21	70	T
Jumlah					1.646,61	
Nilai Rata-rata					71,15	

Ket : TT : Tidak Tuntas T: Tuntas Nilai = $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$



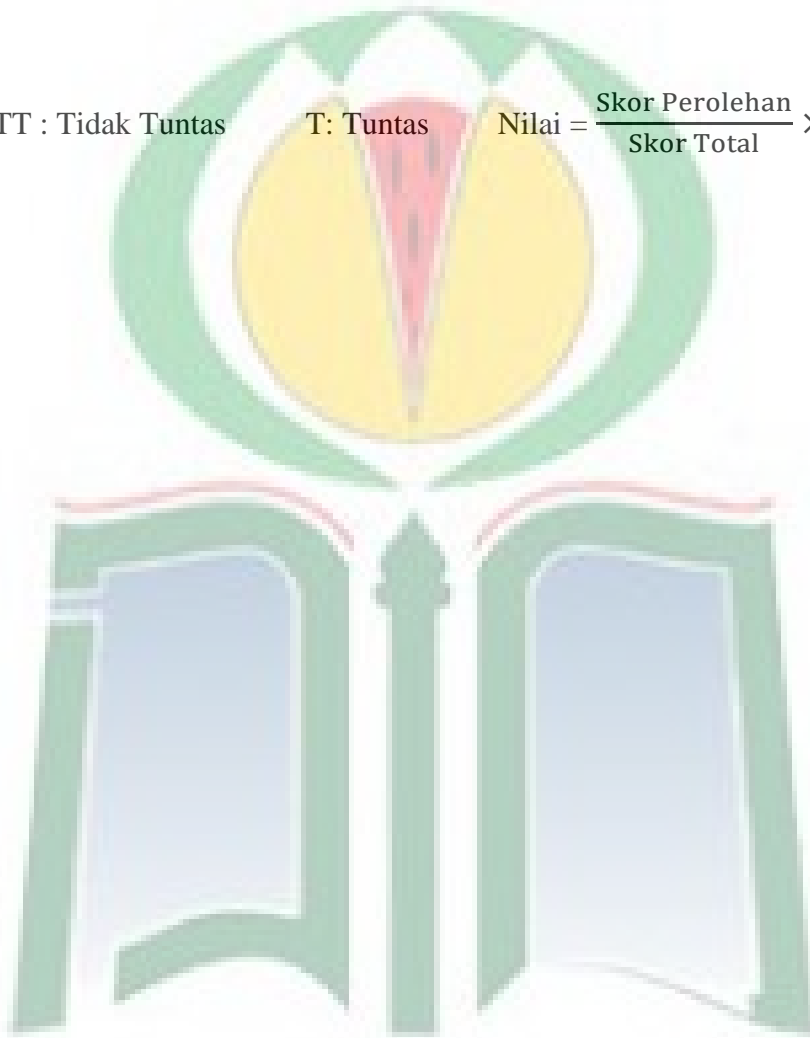
Lampiran XIV

Data Hasil Analisis Siswa Pada Tes Siklus II

No	Nama Siswa	Nomor Soal		Skor	Nilai	Ket
		1	2			
1	MAB	12	16	28	93,33	T
2	LDL	3	10	26	86,66	T
3	ZFL	19	11	30	100	T
4	ZL	9	12	21	70	T
5	AFS	19	8	27	90	T
6	NS	10	15	25	83,33	T
7	RU	11	13	24	80	T
8	AT	15	15	30	100	T
9	FAM	8	17	25	83,33	T
10	MAL	16	7	23	76,66	T
11	DRJ	12	18	30	100	T
12	MW	10	16	26	86,66	T
13	SNT	12	12	24	80	T
14	FS	12	10	22	73,33	T
15	FA	14	16	30	100	T
16	ARW	9	15	24	80	T
17	ARL	10	13	23	76,66	T
18	DNH	11	10	21	70	T
19	LL	13	17	30	100	T
20	SAM	19	6	25	83,33	T
21	IS	21	9	30	100	T

22	ABL	10	13	23	76,66	T
23	HM	12	16	28	93,33	T
Jumlah					1.983,28	
Nilai Rata-rata					86,22	

Ket : TT : Tidak Tuntas T: Tuntas Nilai = $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$



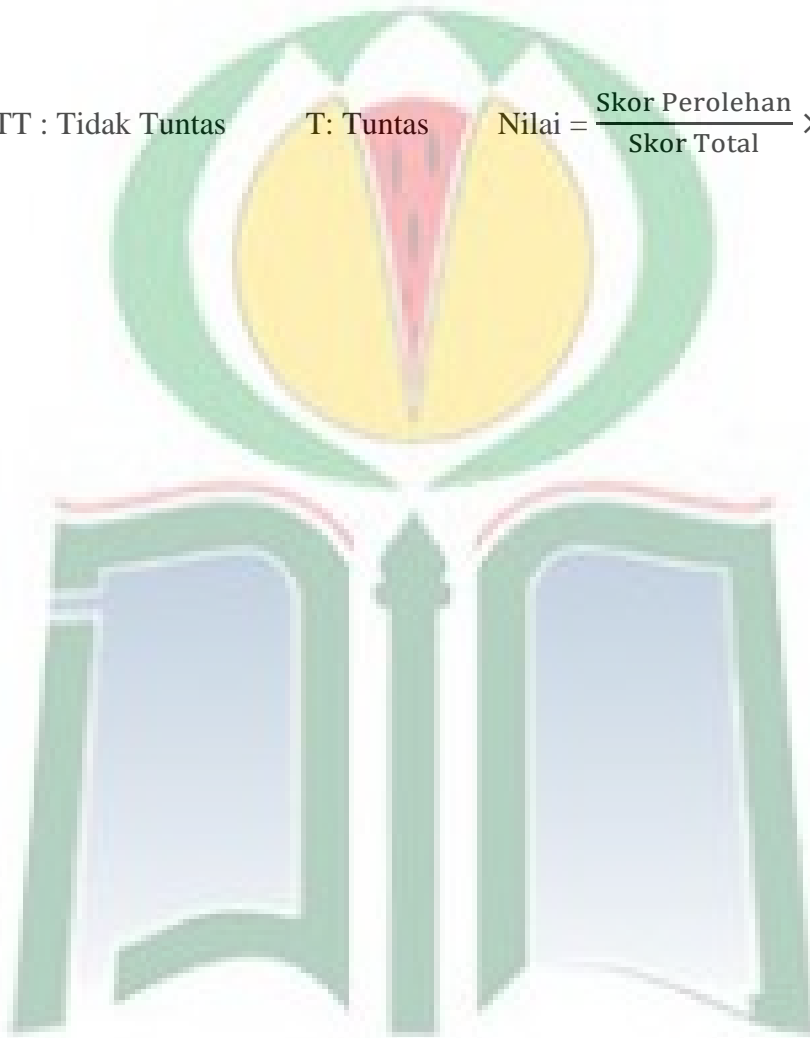
Lampiran XIV

Data Hasil Analisis Siswa Pada Tes Siklus II

No	Nama Siswa	Nomor Soal		Skor	Nilai	Ket
		1	2			
1	MAB	12	16	28	93,33	T
2	LDL	3	10	26	86,66	T
3	ZFL	19	11	30	100	T
4	ZL	9	12	21	70	T
5	AFS	19	8	27	90	T
6	NS	10	15	25	83,33	T
7	RU	11	13	24	80	T
8	AT	15	15	30	100	T
9	FAM	8	17	25	83,33	T
10	MAL	16	7	23	76,66	T
11	DRJ	12	18	30	100	T
12	MW	10	16	26	86,66	T
13	SNT	12	12	24	80	T
14	FS	12	10	22	73,33	T
15	FA	14	16	30	100	T
16	ARW	9	15	24	80	T
17	ARL	10	13	23	76,66	T
18	DNH	11	10	21	70	T
19	LL	13	17	30	100	T
20	SAM	19	6	25	83,33	T
21	IS	21	9	30	100	T

22	ABL	10	13	23	76,66	T
23	HM	12	16	28	93,33	T
Jumlah					1.983,28	
Nilai Rata-rata					86,22	

Ket : TT : Tidak Tuntas T: Tuntas Nilai = $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100$



Lampiran XV

**DATA HASI TES AWAL
SIKLUS 1 DAN SIKLUS II**

No	Nama Siswa	Nilai Per Siklus		
		Tes Awal	Siklus I	Siklus II
1	MAB	33,33	66,66	93,33
2	LDL	43,33	70	86,66
3	ZFL	50	83,33	100
4	ZL	26,66	60	70
5	AFS	33,33	73,33	90
6	NS	20	70	83,33
7	RU	53,33	60	80
8	AT	53,33	80	100
9	FAM	60	76,66	83,33
10	MAL	46,66	66,66	76,66
11	DRJ	73,33	90	100
12	MW	63,33	76,66	86,66
13	SNT	50	70	80
14	FS	43,33	50	73,33
15	FA	70	86,66	100
16	ARW	43,33	73,33	80
17	ARL	20	60	76,66
18	DNH	23,33	53,33	70
19	LL	60	80	100
20	SAM	30	70	83,33
21	IS	30	83,33	100

22	ABL	26,66	66,66	76,66
23	HM	60	70	93,33
Jumlah		1.013,28	1.636,61	1.983,28
Nilai Rata-rata		44,05	71,15	86,22
Tuntas Belajar		8,69%	69,56%	100%



Lampiran XVI

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Papan Nama Sekolah.



Gambar 2. Lingkungan Sekolah.



Gambar 3. Guru Matematika dan Kepala

Gambar 4. Tes Awal.
Sekolah MTs Al-Hilaal Morella.



Gambar 5. Membuka Pelajaran Pada Siklus I.



Gambar 6. Menulis Topik Materi.



Gambar 7. Memberikan Apersepsi. Soal.



Gambar 8. Memberikan 1 Contoh



Gambar 9. Membagikan Kelompok.



Gambar 10. Siswa Mencari Jawaban.



Gambar 11. Membimbing Siswa.
Hasil.



Gambar 12. Siswa Membacakan
Hasil.



Gambar 13. Menyimpulkan Materi.



Gambar 14. Tes Siklus 1.



Gambar 15. Refleksi dan Observasi



Gambar 16. Penutup



Gambar 17. Membuka Pelajaran pada Siklus II



Gambar 18. Memberikan Soal Tes Siklus II



Gambar 19. Siswa Mencari Jawaban



Gambar 20. Membimbing Siswa



Gambar 21. Mengontrol siswa



Gambar 22. Lingkungan Sekolah



