

## DAFTAR PUSTAKA

- Hardiyono, Testa Nur (2011) “*Penerapan Pembelajaran Humanis Pada Siswa Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika* (Eksperimen Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII MTs Muh. 6 Sambu” Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Firman, Sari Rahayu Rahman, Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19, *Journal of Educational Science (IJES)* Volume 02, No 02 Maret 2020, hal.81
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? Internet and Higher Education. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Olivia Cherly Wuwung, *Strategi Pembelajaran & Kecerdasan Emosional*, (Surabaya : Scopindo Media Pustaka, 2020)
- Herdian , *Model Pembelajaran NHT (Numbered Head Together)*. <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-nhtnumbered-head-together/>. Blog edukasi Diakses pada tanggal 25 Maret 2021, pukul 22.43 WIB.
- Marsa, Yusminah Hala, A. Mushawwir Taiyeb, Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Ilmiah Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar, *Jurnal Sainsmat*, Maret, 2016
- Muhamad Yusup, Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Lembar Kerja Siswa (Lks) Interaktif Berbasis Komputer *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 4. No. 2, Desember 2010.
- Sumaryanta, *Bahan Perkuliahan Telaah Kurikulum Pendidikan Matematika*, (Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga, 2009)

Akma, Tio, and Suparman 2018 International Journal of Engineering and Technology 7 11-15 (dalam jurnal Nurul Hidayah, Suparman, Analisis Kebutuhan E-LKPD Untuk Menstimulus Kemampuan Berpikir Kritis, jurnal Proceedings of the 1st Steem 2019, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta-Indonesia, Volume 1, Number 1, 2019

Undang Rosidin dkk., *Pengembangan LKPD, (Lembar Kerja Peserta Didik) Model Inkuiri Terbimbing Materi Pokok Optika*

Trianto, Lembar kerja siswa,(Bandung: Alfabeta,2008)

Badjo, *Lembar kerja siswa*,(Surabaya: Wacana Prima,1993)

Hidayah, *Lembar kerja siswa*, (Jakarta:rajagrafindo persada,2001)

Hidayah, *Hand Out Work Shop Pendidikan*, (Semarang: UNNES, 2006)

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta, Kencana PredanaMedia Group;2011)

Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran....*,

Lia Yulianti. 2009. *Pengertian Pembelajaran* dalam <http://gurulia.wordpress.com/2009/03/25/pengertian-pembelajaran/> disadur pada jam 20.45, 18 Agustus 2010

Muhibbin Syah. 2007. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosdakarya, hal. 92

Hafni Ladjid. 2005. *Pengembangan Kurikulum Menuju Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Ciputat: Penerbit Quantum Teaching

Hamzah B. Uno dan Kuadrat. 2009. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: Suatu Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*. Jakarta: Bumi Aksara

- Suriasumantri, Jujun s. 2003. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Cet-17. Jakarta
- Nungki P.S. 2008. *Membantu Anak Belajar Matematika*. Yogyakarta: Penerbit Tugu
- Suriasumantri, Jujun s. 2003. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar*
- Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta; Kencana Prenada Media Group, 2013)
- Karso, *Pendidikan Matematika I*, (Tangerang selatan; Universitas Terbuka, 2014), 1.5
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung; PT. Remaja Rosdakarya, 2012)
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*,
- Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*,
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Cet. II; Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009)
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Cet. I; Jakarta: Pt.Logos, Wacana Ilmu, 1999)
- Slameto, *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*, (Cet. IV; Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2003)
- Dimiyati Dan Mudjono, *Belajar Dan Pembelajaran*, ( Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2006)
- Loekloek Endah Poerwati & Sofan Amri, *Kurikulum 2013*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2013)
- Hamalik, Oemar, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008)

- Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*  
(Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2011)
- Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran; prinsip teknik produk*, (Bandung;  
PT.Remaja Rosdakarya, 2011)
- Supardi, *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif , Kognitif, dan Psikomotor*,  
(Cet. 1; Jakarta: PT Raja Gravindo, 2015)
- Endang Sri Wahyuningsih, (2020), *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya  
Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa*, Yogyakarta:  
Deepublish
- Doni Priyanto, (2021), *Teams Games Tournaments Sebuah Upaya Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*, Pekalongan: Nem
- Zaenal Slam, (2021), *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Pasuruan: Qiara Media,
- Syafaruddin, dkk, (2019), *Guru Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas*,  
Yogyakarta: Deepublish
- Rinja Efendi & Asih Ria Ningsuh, (2020), *Pendidikan Karakter Di Sekolah*,  
Pasuruan: Qiara Media
- Dzikrul Hakim Al Ghozali & Lailatul Mathariyah, (2020), *Mengatasi Kesulitan  
Belajar Bahasa Arab: Peran Guru Profesional Dalam Pembelajaran*,  
Jombang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
- Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar baru,  
2017)
- Rasyidah, Jaman (2015) , *Efektivitas penggunaan lembar kerja siswa (LKS)  
dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII*

Asdaniar, Yusminah Hala, A. Mushawwir taiyeb, "Pengaruh penggunaan lembar kerja peserta didik terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas VII SMPN 1 Awangpone" *Jurnal Bionature*, Volume 17, Nomor 2, Oktober 2016

Vinawatik Rifa'I, *Pengaruh penerapan lkpd terhadap hasil belajar siswa kelas VII sekolah menengah pertama negeri sawitan mungkid magelang Tahun Pelajaran 2016/2017*, (Magelang: Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Magelang 2017)

Hengky Fransiska, *Pengaruh penggunaan lembar kerja peserta didik sebagai pendamping belajar dengan model guided discovery terhadap hasil belajar peserta didik di kelas X SMA Negeri 11 Semarang tahun pelajaran 2016/2017*, (Semarang : Program Studi Pendidikan Universitas Negeri Semarang 2017).

Kurnia Puspita Sari & Firman, "Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Siswa Sekolah Dasar Tahun Pelajaran 2016/2017" *Jurnal Ilmu Pendidikan*, volume 4, Nomor 1, 2016,

Wahyu Indayadi Arisanta. "Pengaruh Motivasi Dan Penggunaan Lembar Kerja (LKS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Tahun Pelajaran 2016/2017" *Jurnal Ilmu Pendidikan*, volume 3, Nomor 1, 2016

Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*,

Tarjo, (2019), *Metode Penelitian Sistem 3X Baca*, Yogyakarta: Deepublish

Supardi, "Populasi dan Sampel Penelitian", UNISIA Nomor 17, Tahun XIII, Triwulan VI

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*, (Mixed

Methods),

Indra Jaya dan Ardat, (2013), *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*, Bandung: Cipta Pustaka Media Perintis

Asrul, dkk., (2014), *Evaluasi Pembelajaran*, Medan: Ciptapustaka Media

Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Alfabeta

Sudjana, (2002), *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Al-Hikmah Marihat Bandar
Kelas / Semester	: VIII / 2
Mata Pelajaran	: Matematika
Topik	: Lingkaran
Pembelajaran	: 1
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit pertemuan

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 3 : Perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santuncinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 4 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 5 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan

ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## **B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR**

### **Kompetensi Dasar (KD)**

- 1.5 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- 2.5 Mendeskripsikan unsur-unsur lingkaran.
- 3.5 Dapat menghitung luas dan keliling lingkaran.
- 4.5 Dapat menghitung sudut pusat, panjang busur, dan luas juring.
- 5.5 Dapat mengaplikasikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 1.5.1 Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- 1.5.2 Menunjukkan keseriusan dalam mengikuti pembelajaran matematika.
- 1.5.3 Memiliki rasa ingin tahu tentang masalah yang berkaitan dengan lingkaran.
- 1.5.4 Berpikir kritis, kreatif dan aktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran.
- 1.5.6 Mampu mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran.
- 1.5.7 Mampu menghitung keliling dan luas lingkaran.
- 1.5.8 Mampu menghitung besar sudut pusat dan panjang busur lingkaran.
- 1.5.9 Mampu menghitung luas juring lingkaran.
- 1.5.10 Mampu menyelesaikan permasalahan lingkaran dalam kehidupan sehari-hari.



### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi dalam penugasan individu dan kelompok, siswa dapat:

- Merasa bersyukur terhadap karunia Tuhan atas kesempatan mempelajari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui belajar lingkaran menunjukkan sikap ingin tahu yang ditandai dengan bertanya kepada siswa lain dan atau guru;
- Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas dari guru;
- Mengenal unsur-unsur lingkaran dan menghitung luas, keliling, juring lingkaran serta menentukan besar sudut pusat dan keliling lingkaran melalui ilustrasi model pizza yang telah disediakan oleh guru.
- Mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

### E. MATERI PEMBELAJARAN

- Unsur-unsur, keliling dan luas lingkaran,
- Sudut pusat, sudut keliling,
- Juring lingkaran dan panjang busur.
- Metode Pembelajaran

### F. MODEL PEMBELAJARAN

- Pendekatan : *Saintifik* (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, mengasosiasi/ mengolah informasi, dan mengkomunikasikan)
- Strategi : Pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</li> <li>▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>▪ Menginformasikan materi yang akan dibelajarkan yaitu tentang " <i>LINGKARAN</i>".</li> <li>▪ Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan.</li> <li>▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu memahami unsur-unsur lingkaran serta menentukan keliling dan luas lingkaran menggunakan benda model pizza.</li> </ul>	10 menit
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bertanya mengenai (<i>Menanya</i>)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apa pelajaran yang kamu sukai?</li> <li>- Materi apa yang paling kamu pahami pada pembelajaran matematika?</li> <li>- Apa kamu tahu lingkaran?</li> </ul> </li> <li>▪ Peserta didik secara berusaha merumuskan cara menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan "Apa itu Lingkaran" (<i>Mengumpulkan</i></li> </ul>	25 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p><i>informasi)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa menjawab pertanyaan dari “Apa itu Lingkaran Setelah itu guru menyampaikan jawaban dari pertanyaan “ Apa itu Lingkaran”: <i>(Mengolah informasi)</i></li> <li>▪ Guru mulai menjelaskan kepada peserta didik mengenai unsur-unsur lingkaran yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jari-jari, guru menjelaskan pengertian dari jari-jari, lalu mulai menggambarkan arti dari pengertian jari-jari tersebut ke papan tulis kemudian cara menentukan jari-jari.</li> <li>- Diameter, guru memberikan penjelasan arti diameter dan menggambarkan ilustrasi nya di papan tulis, lalu menjelaskan cara mencari diameter.</li> <li>- Busur, guru menjelaskan arti dari busur lalu menjelaskannya ke papan tulis</li> <li>- Tali busur, guru memberi penjelasan mengenai</li> <li>- Apotema, guru menjelaskan arti dari apotema dan memberikan gambaran ke papan tulis mengenai apotema.</li> <li>- Juring, guru memberi pengertian dari juring lalu memberikan ilustrasi mengenai juring</li> <li>- Tembereng, guru menjelaskan tembereng dan menggambarkan tembereng</li> </ul> </li> </ul>	

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan contoh dipapan tulis tentang 1 lingkaran lalu guru memberikan soal untuk menjawab soal yang ada pada gambar</li> <li>▪ Siswa diberikan kesempatan untuk menjawab soal yang diberikan</li> <li>▪ Guru menanyakan pendapat siswa mengenai latihan soal yang dikerjakan peserta didik</li> <li>▪ Setelah mendapatkan cara untuk menyelesaikan permasalahan selanjutnya berdiskusi untuk menanggapi yang sudah disimpulkan (<i>mengkomunikasikannya</i>)</li> <li>▪ Peserta didik memberikan tanggapan atas soal latihan yang mereka kerjakan, meliputi bertanya, mengkonfirmasi, melengkapi informasi, ataupun tanggapan lainnya.</li> <li>▪ Guru memberikan umpan balik atau konfirmasi atas jawaban yang telah disampaikan oleh peserta didik.</li> <li>▪ Guru menanyakan pendapat siswa mengenai materi Lingkaran.</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik membuat kesimpulan dibantu dan dibimbing guru.</li> <li>▪ Melaksanakan penilaian dan refleksi dengan mengajukan pertanyaan atau tanggapan peserta didik dari kegiatan yang telah dilaksanakan sebagai bahan masukan untuk perbaikan langkah selanjutnya.</li> </ul>	10menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan memberikan tugas baik cara individu maupun kelompok.</li> <li>▪ Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</li> <li>▪ Menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam.</li> </ul>	

#### H. SUMBER, ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Papan tulis
- Ketas hvs
- Spidol
- Lembar penilaian Sumber belajar :
- Handout materi dari guru

Mengetahui

....., ..... 2021

Kepala Sekolah

Guru Kelas VIII A



( \_\_\_\_\_ )

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MATERA UTARA MEDAN

( Syahroini F.T. Damanik )

NIP .....

NIM: 0305171047

**Pertemuan ke-2**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan pandemic covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan dan memakai masker ketika masuk ke kelas.</li> <li>▪ Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan menanyakan kabar masing-masing</li> <li>▪ Guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li> <li>▪ Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan pandemic covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan dan memakai masker ketika masuk ke kelas.</li> <li>▪ Kelas dilanjutkan dengan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>▪ Siswa menyiapkan diri secara fisik dan psikis dan memeriksa kerapihan diri dan bersikap disiplin dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul>	<b>5 Menit</b>
<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mulai menanyakan peserta didik apa masih ingat materi tentang apa itu lingkaran dan juga unsur-unsur dari lingkaran (Menanya)</li> <li>▪ Peserta didik secara berusaha merumuskan cara menyelesaikan permasalahan yang mengingat materi tentang apa itu lingkaran</li> </ul>	<b>35 Menit</b>

	<p>dan juga unsur-unsur dari lingkaran (Menanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa menjawab pertanyaan dari “Apa itu Lingkaran Setelah itu guru menyampaikan materi hari ini mengenai ”Sudut Pusat dan Keliling: <i>(Mengolah informasi)</i></li> <li>▪ Guru mulai menjelaskan mengenai apa itu “Sudut Pusat dan Sudut Keliling” <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menjelaskan pengertian Sudut Pusat dengan dan cara mencarinya di sebuah lingkaran yang digambarkan di papan tulis</li> <li>- Guru memberikan penjelasan mengenai pengertian dari sudut Keliling serta cara mencari sudut Keliling</li> </ul> </li> <li>▪ Guru menjelaskan hubungan sudut pusat dan sudut lingkaran serta gambaran sudut pusat dan keliling pada lingkaran serta rumus untuk mencari sudut pusat dan keliling</li> <li>▪ Guru memberikan konsep mengenai segiempat tali busur dari pengertian dan cara menyelesaikan soal pada segiempat tali busur</li> <li>▪ Guru mengambil contoh soal yang diambil dari buku matematika kelas VIII dan sebagian dari <i>youtube</i></li> <li>▪ Guru memberikan contoh dipapan tulis dengan menggambar sebuah lingkaran</li> </ul>	
--	---	--

	<p>dan menulis soal yang berisi lingkaran serta menuliskan sudut-sudut yang diketahui dengan yang menjadi permasalahan yaitu sudut pusat serta sudut keliling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta didik mencermati permasalahan yang ada di buku dan melihat papan tulis yaitu merumuskan cara menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran. (Mengumpulkan Informasi)</li> <li>▪ Guru meminta salah satu peserta didik menjawab soal yang ada di papan tulis untuk mengemukakan pendapat dan menyelesaikan soal. (Mengkomunikasikan)</li> <li>▪ Pendidik memeriksa jawaban yang sudah dikerjakan peserta didik di papan tulis dan memberikan umpan balik.</li> <li>▪ Pendidik memberikan bimbingan dan meluruskan terkait konsep yang kurang tepat.</li> <li>▪ Pendidik bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini yaitu sudut pusat dan sudut keliling lingkaran</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti kegiatan pembelajaran.</li> <li>▪ Guru meminta siswa untuk menyampaikan pengalaman belajar selama proses</li> </ul>	<b>5 Menit</b>



	<p>pembelajaran. Sebagai rangsangan, guru dapat mengajukan pertanyaan seperti ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang telah kamu pelajari hari ini?</li> <li>2. Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?</li> <li>3. Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama sama dengan siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>▪ Siswa diminta mempelajari materi selanjutnya yaitu menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sudut pusat dan keliling.</li> <li>▪ Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa</li> </ul>	
--	---	--

#### A. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

1. Media pembelajaran
  - Power Point Presentation (PPT)
  - Papan tulis
  - Ketas hvs
  - Spidol

Lembar penilaian Sumber belajar :

  - Handout materi dari guru
2. Sumber Belajar
  - M. Cholik Adinawan, dkk.. (2016). Seribu Pena Matematika untuk SMP/MTsKelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta : Erlangga

- *Youtube*

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**



**( H. SAPRIALMAN S.Ag )**

**NIP .....**

**....., ..... 2021**

**Guru Kelas VIII A**

**( Syahroini F.T. Damanik )**

**NIM: 0305171047**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

### Pertemuan ke-3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan pandemic covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan dan memakai masker ketika masuk ke kelas.</li> <li>▪ Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan menanyakan kabar masing-masing</li> <li>▪ Guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li> <li>▪ Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan pandemic covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan dan memakai masker ketika masuk ke kelas.</li> <li>▪ Kelas dilanjutkan dengan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>▪ Siswa menyiapkan diri secara fisik dan psikis dan memeriksa kerapihan diri dan bersikap disiplin dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul>	<b>5 Menit</b>
<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mulai menanyakan peserta didik apa masih ingat materi tentang apa itu lingkaran dan juga unsur-unsur dari lingkaran serta sudut pusat dan sudut keliling (Menanya)</li> <li>▪ Peserta didik secara berusaha menjawab pertanyaan yang dipelajari sebelumnya yaitu dengan menginngat materi tentang apa itu</li> </ul>	<b>35 Menit</b>

	<p>lingkaran dan juga unsur-unsur dari lingkaran serta sudut pusat dan sudut keliling (Mengumpulkan informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa menjawab pertanyaan dari “Apa itu Lingkaran serta Sudut Pusat dan Keliling Setelah itu guru menyampaikan materi hari ini mengenai “<i>Panjang Busur dan Luas Juring</i>” (Mengolah informasi)</li> <li>▪ Guru menjelaskan hubungan sudut pusat dengan panjang sudut lingkaran</li> <li>▪ Guru mulai menerangkan dari arti busur lalu menggambarkan dipapan tulis dan menghubungkan sudut pusat dengan panjang busur lingkaran</li> <li>▪ Guru menjelaskan cara untuk menentukan panjang busur lingkaran dipapan tulis dengan menggambar lingkaran serta rumus-rumus cara menyelesaikannya</li> <li>▪ Guru mengambil contoh soal yang diambil dari buku matematika kelas VIII dan sebagian dari <i>youtube</i></li> <li>▪ Guru memberikan contoh soal untuk menentukan panjang busur pada lingkaran</li> <li>▪ Guru meminta peserta didik untuk menjawab contoh soal yang ada dipapan tulis</li> <li>▪ Peserta didik mencermati permasalahan yang ada di buku dan melihat papan tulis yaitu merumuskan cara menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sudut</li> </ul>	
--	---	--

	<p>pusat dan sudut keliling lingkaran. (Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa dipersilahkan untuk berdiskusi dengan temannya dalam menjawab contoh soal (Menalar dan mengkomunikasikan)</li> <li>▪ Guru meminta salah satu peserta didik menjawab soal yang ada di papan tulis untuk mengemukakan pendapat dan menyelesaikan soal .(Mengkomunikasikan)</li> <li>▪ Pendidik memeriksa jawabn yang sudah dikerjakan peserta didik dipapan tulis dan memberikan umpan balik.</li> <li>▪ Pendidik memberikan bimbingan dan meluruskan terkait konsep yang kurang tepat.</li> <li>▪ Pendidik bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini yaitu panjang busur dan luas juring</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti kegiatan pembelajaran.</li> <li>▪ Guru meminta siswa untuk menyampaikan pengalaman belajar selama proses pembelajaran. Sebagai rangsangan, guru dapat mengajukan pertanyaan seperti ini: <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Apa yang telah kamu pelajari hari ini?</li> <li>5. Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?</li> <li>6. Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?</li> </ol> </li> </ul>	<b>5 Menit</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama sama dengan siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>▪ Siswa diminta mempelajari materi selanjutnya yaitu menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sudut pusat dan keliling.</li> <li>▪ Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa</li> </ul>	
--	--	--

## B. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

### 3. Media pembelajaran

- Power Point Presentation (PPT)
- Papan tulis
- Ketas hvs
- Spidol

Lembar penilaian Sumber belajar :

- Handout materi dari guru

### 4. Sumber Belajar

- M. Cholik Adinawan, dkk.. (2016). Seribu Pena Matematika untuk SMP/MTsKelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta : Erlangga
- *Youtube*

Mengetahui  
Kepala Sekolah



(H. SAPRIALMAN S.Ag)

NIP .....

....., ..... 2021

Guru Kelas VIII A

( Syahroini F.T. Damanik )

NIM: 0305171047

**Pertemuan ke-4**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan pandemic covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan dan memakai masker ketika masuk ke kelas.</li> <li>▪ Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan menanyakan kabar masing-masing</li> <li>▪ Guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin</li> <li>▪ Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan pandemic covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan dan memakai masker ketika masuk ke kelas.</li> <li>▪ Kelas dilanjutkan dengan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>▪ Siswa menyiapkan diri secara fisik dan psikis dan memeriksa kerapihan diri dan bersikap disiplin dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul>	<b>5 Menit</b>
<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mulai menanyakan peserta didik apa masih ingat materi tentang “<i>Panjang Busur dan Luas Juring</i>” (Menanya)</li> <li>▪ Peserta didik secara berusaha menjawab pertanyaan yang dipelajari sebelumnya yaitu dengan mengingngat materi tentang “<i>Panjang Busur dan Luas Juring</i>” (Mengumpulkan</li> </ul>	<b>35 Menit</b>

	<p><i>informasi)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa menjawab pertanyaan dari “<i>Panjang Busur dan Luas Juring</i>” Setelah itu guru menyampaikan materi hari ini mengenai “ <i>Persekutuan Dua Lingkaran</i>” (<i>Mengolah informasi</i>)</li> <li>▪ Guru menjelaskan mulai menjelaskan apa itu <i>Persekutuan Dua Lingkaran</i> serta memberi gambaran mengenai <i>Persekutuan Dua Lingkaran</i></li> <li>▪ Guru memberikan satu contoh lagi dan meminta siswa yang menyelesaikan soal</li> <li>▪ Guru mengambil contoh soal yang diambil dari buku matematika kelas VIII dan sebagian dari <i>youtube</i></li> <li>▪ Guru menerangkan juga mengenai <i>garis singgung Persekutuan Dua Lingkaran</i> serta gambarannya dan rumus mencarinya</li> <li>▪ Guru memberikan contoh mengenai <i>Persekutuan Dua Lingkaran</i> serta <i>garis singgung Persekutuan Dua Lingkaran</i></li> <li>▪ Peserta didik mencermati permasalahan yang ada di buku dan melihat papan tulis yaitu merumuskan cara menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan <i>Persekutuan Dua Lingkaran</i> serta <i>garis singgung Persekutuan Dua Lingkaran</i> (<i>Mengumpulkan Informasi</i>)</li> <li>▪ Siswa dipersilahkan untuk berdiskusi</li> </ul>	
--	---	--



	<p>dengan temannya dalam menjawab contoh soal (Menalar dan mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru meminta salah satu peserta didik menjawab soal yang ada di papan tulis untuk mengemukakan pendapat dan menyelesaikan soal .(Mengkomunikasikan)</li> <li>▪ Pendidik memeriksa jawabn yang sudah dikerjakan peserta didik dipapan tulis dan memberikan umpan balik.</li> <li>▪ Pendidik memberikan bimbingan dan meluruskan terkait konsep yang kurang tepat.</li> <li>▪ Pendidik bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini yaitu <i>Persekutuan Dua Lingkaran</i> serta <i>garis singgung Persekutuan Dua Lingkaran</i></li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti kegiatan pembelajaran.</li> <li>▪ Guru meminta siswa untuk menyampaikan pengalaman belajar selama proses pembelajaran. Sebagai rangsangan, guru dapat mengajukan pertanyaan seperti ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>7. Apa yang telah kamu pelajari hari ini?</li> <li>8. Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?</li> <li>9. Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?</li> </ul> </li> </ul>	<b>5 Menit</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru bersama sama dengan siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>▪ Siswa diminta mempelajari materi selanjutnya yaitu menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sudut pusat dan keliling.</li> <li>▪ Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa</li> </ul>	
--	--	--

### C. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

#### 5. Media pembelajaran

- Power Point Presentation (PPT)
- Papan tulis
- Ketas hvs
- Spidol

Lembar penilaian Sumber belajar :

- Handout materi dari guru

#### 6. Sumber Belajar

- M. Cholik Adinawan, dkk.. (2016). Seribu Pena Matematika untuk SMP/MTsKelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta : Erlangga
- *Youtube*

Mengetahui

Kepala Sekolah



(H. SAPRIALMAN S.Ag )

NIP .....

....., ..... 2021

Guru Kelas VIII A

( Syahroini F.T. Damanik )

NIM: 0305171047

**Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**  
**LEMBAR VALIDASI TERHADAP**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

**Petunjuk:**

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik) pada kolom yang telah disediakan dengan memberi *check list* (√)
2. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
1	<b>Format RPP:</b> 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian 2. Kemerarikan				√ √
2	<b>Isi RPP:</b> 1. standar kompetensi dan kompetensi pembelajaran dirumuskan dengan jelas 2. tujuan pembelajaran (indikator yang ingin dicapai) dirumuskan dengan jelas 3. menggambarkan kesesuaiann model pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukann 4. langkah-langkah pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami				√ √ √ √
3	<b>Bahasa dan Tulisann</b> 1. Menggunakan bahasa sesuai dega kaidah bahasa				√

	Indonesia yang baku				
	2. Bahasa yang digunakann bersifat komunikatif				√
	3. Bahasa mudah dipahami				
	4. Tulisan mengikuti aturann EYD				√
4	<b>Manfaat Lembar RPP:</b>				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman untuk pelaksanaan pembbelajaran				√
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran				√

#### A. Penilaian Secara Umum (Berilah Tanda X):

Format rencana pelaksanaan pembelajaran ini:

- ◆ Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

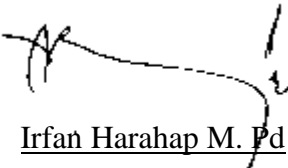
#### B. Saran-Saran Dan Komentar

**RPP sudah dapat dipergunakan dan memenuhi standar penilaian RPP**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Medan, 2 Oktober 2021

Validator,



Irfan Harahap M. Pd

## Lampiran 2

### ANGKET PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**Petunjuk pengisian:**

1. Tulislah identitas anda pada tempat yang telah disediakan di bawah ini!

**Nama :**

1. Berilah tanda *check* (√) pada kolom yang sesuai dengan titik-titik jawaban pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.!

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah
1	Lembar kegiatan siswa (LKPD) ... menggunakan bahasa yang mudah dipahami				
2	LKPD Matematika ... saya baca dan pelajari pada saat kegiatan pembelajaran.				
3	LKPD Matematika .... digunakan setiap semesternya secara terus menerus.				
4	Pemilihan jenis huruf, ukuran serta spasi yang digunakan ... mempermudah saya dalam membaca LKPD matematika				
5	Gaya penyajian LKPD matematika ini ... membosankan				
6	Variasi kegiatan, tugas, soal latihan, ilustrasi dan lain-lain ... membantu saya untuk				

	mengembangkan kemampuan matematika saya				
7	Ketika belajar saya .... memeriksa kembali hasil pekerjaan yang saya peroleh dan membuat kesimpulan sesuai dengan masalah yang ditanyakan				
8	Dari setiap kegiatan yang ada dalam LKS ini saya ... dapat menyimpulkan dan mengambil ide-ide penting mengenai materi lingkaran				
9	Setelah mempelajari lingkaran menggunakan LKS ini saya ... percaya bahwa saya akan berhasil dalam tes				
10	Isi LKS ini ... sangat bermanfaat bagi saya				
11	Tidak ada materi dalam LKS ini yang ... saya pahami				
12	Saya .... senang mempelajari matematika khususnya lingkaran menggunakan LKS ini				
13	Dalam LKPD Matematika guru ... menyajikan materi dan soal-soal secara bervariasi dan menarik.				
14	Pada kegiatan LKPD Matematika guru ... menyediakan waktu khusus untuk mempelajari di sekolah.				
15	LKPD Matematika ... dipelajari				

	setelah anda mempelajari buku paket.				
16	LKPD Matematika ... dipelajari secara bergantian dengan buku paket.				
17	Saya ... meluangkan waktu di rumah untuk mempelajari LKPD Matematika.				
18	Guru ... menegur dan membetulkan jika anda melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal-soal latihan dalam LKPD Matematika				
19	LKPD Matematika ... mempermudah anda untuk mempelajari materi pelajaran matematika				

### Lampiran 3

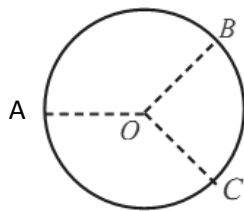
#### SOAL TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Petunjuk Pengisian Angket :

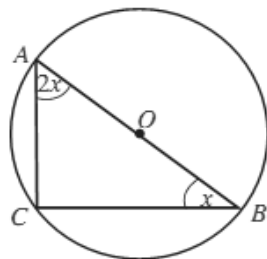
1. Tulis nama dibagian atas!
2. Berilah tanda (X) pada jawaban yang paling anda anggap benar!
  1. Lingkaran adalah kumpulan titik-titik yang membentuk lengkungan tertutup, di mana titik-titik pada lengkungan tersebut berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Titik tertentu tersebut adalah ...
    - a. Pusat lingkaran
    - b. Jari-jari lingkaran
    - c. Apotema
    - d. Tembereng
  2. Jam dinding bundar memiliki d 28 cm. Maka berapa keliling jam dinding tersebut ....
    - a. 86 Cm
    - b. 88 Cm
    - c. 90 Cm
    - d. 92 Cm
  3. Diketahui bahwa dari keliling sebuah lingkaran adalah 154 cm. Maka dari jari-jari lingkaran adalah ....
    - a. 24 Cm
    - b. 24,5 Cm
    - c. 25 Cm
    - d. 25,5 Cm
  4. Selembarh kertas yang memiliki bentuk lingkaran dengan nilai kelilingnya 616 cm. Maka diameter kertas ini adalah ....
    - a. 28 Cm
    - b. 32 Cm
    - c. 26 Cm
    - d. 22 Cm
  5. Sebuah Pizza berbentuk lingkaran dibuat oleh seorang koki terkenal dengan jari-jari 14 cm. Keliling Pizza tersebut adalah ...
    - a. 22 cm
    - b. 44 cm
    - c. 88 cm
    - d. 176 cm
  6. Suatu lapangan yang mempunyai bentuk lingkaran  $d = 60$  cm. Kemudian Tono akan berlari mengelilingi lapangan sebanyak tiga kali. Jarak yang ditempuh oleh Tono mencapai ....
    - a. 562,5 m
    - b. 565,2 m
    - c. 565,5 m



- d. 565,8 m**
7. Jika suatu lingkaran berdiameter 50 cm, maka perhitungan kelilingnya adalah .... cm.
- 157
  - 160
  - 162
  - 168
8. Roda sepeda memiliki jari-jarinya 35 cm. Sepeda dikayuh serta berputar 30 kali. Berapa jarak yang berhasil ditempuh sepeda itu ....
- 60 m
  - 65 m
  - 66 m
  - 70 m
9. Perhatikan gambar berikut!



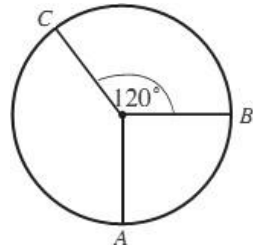
- Jari-jari lingkaran ditunjukkan oleh ...
- AC
  - OC
  - BC
  - AB
10. Luas daerah dalam lingkaran yang dibatasi oleh busur dan tali busur disebut ...
- Juring
  - Tali busur
  - Busur
  - Tembereng
11. Sebuah lingkaran dengan keliling 94,2 cm, maka jari-jari lingkaran tersebut adalah ...
- 5 cm
  - 10 cm
  - 15 cm
  - 20 cm
12. Perhatikan gambar berikut!



Nilai  $x$  adalah ...

- a.  $10^\circ$       b.  $20^\circ$       c.  $30^\circ$       d.  $40^\circ$

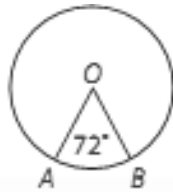
13.



Perhatikan lingkaran pada gambar di samping. Perhatikan bahwa  $\angle AOB$  merupakan sudut pusat lingkaran. Jika besar  $\angle AOB = 30^\circ$ , maka besar  $\angle AEB$  adalah ...

- a.  $10,5^\circ$       e.  $15^\circ$       f.  $17^\circ$       g.  $21^\circ$

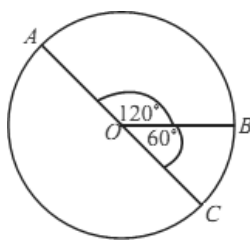
14. Perhatikan gambar berikut!



Gambar berikut menunjukkan sebuah lingkaran berpusat di titik O. Jika panjang busur  $AB = 6,28$  cm maka panjang jari-jari lingkaran tersebut adalah

- ....  
a. 1,3 cm      b. 2,5 cm      c. 4 cm      d. 5 cm

15. Perhatikan gambar berikut!



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
ATERA UTARA MEDAN

Jika luas juring AOB adalah  $50 \text{ cm}^2$ . Maka luas juring BOC adalah ...  
a.  $12,5 \text{ cm}^2$       b.  $25 \text{ cm}^2$   
c.  $30 \text{ cm}^2$       d.  $35 \text{ cm}^2$

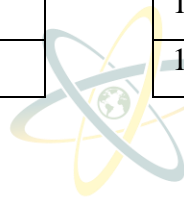
16. Perhatikan gambar berikut!

Jika luas juring AOB adalah  $50 \text{ cm}^2$ . Maka luas juring BOC adalah ...



**Lampiran 4****KUNCI JAWABAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

No	Kunci Jawaban	No	Kunci Jawaban
1.	A	9.	B
2.	C	10.	A
3.	B	11.	D
4.	D	12.	B
5.	A	13.	D
6.	C	14.	C
7.	D	15.	B
8.	C	16.	A



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA LINGKARAN**

---



---

**Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran Matematika Siswa Pada Materi Lingkaran Di Mts Al-Hikmah Marihat Bandar Kab. Simalungun**

**Validator : IRFAN HARAHAHAP M.Pd**

**Tanggal : 02 Oktober 2021**

Lembar ini bertujuan untuk mengukur validitas instrumen tes hasil belajar matematika.

**Petunjuk:**

1. Melalui instrumen ini, Bapak/ibu diminta untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes untuk mengukur hasil belajar matematika.
2. Penilaian yang Bapak/ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validitas dan masukan bagi penyempurnaan instrumen tes.
3. Bapak/ibu diminta untuk memberikan tanggapan dengan mengisi *check list* “Ya” jika pernyataan valid, dan “Tidak” jika pernyataan tidak valid.
4. Bapak/ ibu diminta untuk memberikan komentar/saran pada tempat yang telah disediakan.

Terimakasih atas kesediaan Bapak/ibu untuk mengisi lembar validitas instrumen tes berikut ini:

No.	Butir Soal	Valid		Komentar Kesalahan	Masukan Perbaikan
		Ya	Tidak		
1	Lingkaran adalah kumpulan titik-titik yang membentuk lengkungan tertutup, di mana titik-titik pada lengkungan	√		Baik untuk tingkat mudah	

	<p>tersebut berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Titik tertentu tersebut adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pusat lingkaran</li> <li>Jari-jari lingkaran</li> <li>Apotema</li> <li>Tembereng</li> </ol>				
2	<p>Sebuah Pizza berbentuk lingkaran dibuat oleh seorang koki terkenal dengan jari-jari 14 cm. Keliling Pizza tersebut adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>22 cm</li> <li>44 cm</li> <li>88 cm</li> <li>176 cm</li> </ol>			Baik untuk tingkat sedang	
3	<p>Sebuah lingkaran dengan keliling 94,2 cm, maka jari-jari lingkaran tersebut adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5 cm</li> <li>10 cm</li> <li>15 cm</li> <li>20 cm</li> </ol>			Baik untuk tingkat sedang	
4	<p>Seorang arsitek akan membuat sebuah taman berbentuk lingkaran. Didalam taman tersebut ia ingin menanam bunga-bunga. Bunga-bunga tersebut akan ditanam membentuk sebuah juring lingkaran dengan sudut <math>60^\circ</math>. Jika jari-jari taman tersebut adalah 5 m. Luas lahan yang digunakan untuk</p>			Baik untuk tingkat susah	

menanam bunga adalah ...				
a. 78,5 m <sup>2</sup>				
b. 13,08 m <sup>2</sup>				
c. 14,38 m <sup>2</sup>				
d. 13,80 m <sup>2</sup>				

**KESIMPULAN:**

Instrumen tes pada pelaksanaan pembelajaran materi Lingkaran, yang telah dinilai dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa melaksanakan revisi
- 2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- 3. Tidak layak

**CATATAN:**

Soal sudah dapat dipergunakan



Medan, 2 Oktober 2021

Validator,

Irfan Harahap M. Pd

UNIVERSITAS ISLAM  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 5

### LEMBAR OBSERVASI

Tabel 6. 1 Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.	✓	
2	Guru mengecek kehadiran siswa.	✓	
3	Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar	✓	
4	Guru melakukan kegiatan apersepsi.	✓	
5	Guru menyiapkan media yang berkaitan dengan materi.	✓	
6	Guru menghubungkan dengan materi sebelumnya.	✓	
7	Guru membimbing siswa membaca materi Tematik yang akan dipelajari.	✓	
8	Guru meningkatkan ketertiban siswa melalui pengalaman belajar dengan berbagai kegiatan.	✓	
9	Guru terampil dalam menjelaskan materi serta tepat dalam memilih medel pembelajaran.	✓	
10	Guru menguasai materi pembelajaran serta menggunakan bahasa yang baik dan benar dalam menyampaikan materi.	✓	
11	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca kembali materi yang sudah di pelajari.	✓	
12	Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang sudah di pelajari	✓	
13	Guru memberikan kesempatan berpikir kepada siswa untuk menjawab pertanyaan	✓	
14	Guru memberikan pujiaan/ penghargaan kepada siswa	✓	



	yang menjawab pertanyaan dengan tepat.		
15	Guru menggunakan media/ alat peraga dalam menjelaskan materi kepada siswa	✓	
16	Guru memberikan tugas kepada siswa serta memberikan waktu menyelesaikan tugas	✓	
17	Guru berkeliling untuk memeriksa pekerjaan siswa serta memantau siswa yang mengalami kesulitan belajar	✓	
18	Guru menumbuhkan interaksi antar siswa	✓	
19	Guru dan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari	✓	
20	Guru dan siswa berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran	✓	
Jumlah		20	
Total Skor			

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Nilai} = \frac{20}{20} \times 100$$

$$\text{Nilai} = 100 \text{ (Sangat baik)}$$

**Tabel 6. 2 Lembar Observasi Keaktifan Siswa**

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Siswa dan guru berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.	✓	
2	Siswa mendengarkan guru mengecek kehadiran siswa.	✓	
3	Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar.	✓	
4	Siswa mendengarkan guru melakukan kegiatan apersepsi.	✓	
5	Siswa memperhatikan media yang disiapkan guru dalam	✓	

	menyampaikan materi		
6	Siswa mendengarkan guru menghubungkan dengan materi sebelumnya	✓	
7	Siswa membaca materi Pembelajaran Tematik yang akan dipelajari	✓	
8	Siswa terlibat melalui pengalaman belajar dengan berbagai kegiatan.	✓	
9	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi pembelajaran tematik tema 5 subtema 1	✓	
10	Siswa menggunakan bahasa yang baik dan benar pada saat bertanya kepada guru	✓	
11	Siswa membaca kembali materi yang sudah di pelajari	✓	
12	Siswa menjawab pertanyaan dari guru.	✓	
13	Siswa harus berpikir untuk menjawab pertanyaan dari guru.	✓	
14	Siswa merasa senang ketika guru memberikan pujian.	✓	
15	Siswa memperhatikan media/ alat peraga yang ditunjukkan guru.	✓	
16	Siswa menyelesaikan tugas sesuai waktu yang diberikan guru.	✓	
17	Siswa saling membantu teman yang mengalami kesulitan belajar.	✓	
18	Siswa saling berinteraksi.	✓	
19	Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari	✓	
20	Siswa dan guru berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	
Jumlah		20	
Total Skor			

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Nilai} = \frac{20}{20} \times 100$$

$$\text{Nilai} = 100 \text{ (Sangat baik)}$$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 6

### PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET

Berdasarkan hasil perhitungan untuk uji validitas soal pada lampiran untuk pertanyaan no 1 diperoleh:

**Tabel 4. 4 Ringkasan Perhitungan Uji Validitas Tes Angket**

No.	Nama Siswa	Butir peertanyaan ke-		
		1	2	3
1	Siti Komariah	3	3	3
2	Nabilla Qirani	3	3	3
3	Chayla Gracia Amryna Siregar	3	4	3
4	Anggita Nur Hidayati	4	3	3
5	Zenas Putri Ayuningtyas	3	4	3
6	Muhammad Rifky	3	3	3
7	Yulia Amelia	3	4	3
8	Yasmin Zuhaira Agusno	4	3	3
9	Chelsea Khaila Wijaya	3	2	2
10	Dena Ayu Artika	4	4	4
11	Khaisya Amandah	4	4	4
12	Mayang Capoetri	3	4	3
13	M.Ariski	3	4	3
14	Coga Ardo Saputra	3	3	4
15	Maya Handayani	4	3	3
16	Vani Pebriani	3	3	3
17	Fazar Adriansyah.	4	2	4
18	Kayla Cantika Putri	3	3	3
19	Hanafi Ferysca	3	4	3
20	Mhd Erpan Maulana	3	4	3

Total	66	67	63
Rtabel	0,444	0,444	0,444
Rhitung	0,247754	0,504656	0,513262
<b>Keterangan</b>	<b>Tidak Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>

Dengan membandingkan  $r_{xy}$  dengan  $r_{tabel}$  untuk  $n=20$  atau  $\alpha = 0,05$  di dapat  $r_{tabel} = 0,444$  berdasarkan kriteria  $r_{xy} > r_{tabel}$  yaitu  $0,202 > 0,444$  yang berarti tes soal nomor 1 dinyatakan tidak valid. Setelah dilakukan perhitungan dengan cara yang sama untuk masing-masing tes diperoleh dari 10 butir soal tes yang di uji cobakan terdapat 19 soal yang valid dan 11 butir soal yang tidak valid.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 7

### PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET

Berdasarkan hasil perhitungan untuk uji validitas soal pada lampiran untuk angket no 1 diperoleh:

$$\begin{array}{lll} \Sigma X = 12 & \Sigma X^2 = 144 & \Sigma XY = 241 \\ \Sigma Y = 340 & \Sigma Y^2 = 6888 & N = 20 \end{array}$$

Untuk menghitung validitas soal No. 1 digunakan rumus “product moment” yaitu:

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\ r_{xy} &= \frac{20(241) - (12)(340)}{\sqrt{\{20 \cdot 12 - (12)^2\}\{20 \cdot 6888 - (340)^2\}}} \\ r_{xy} &= \frac{4820 - 4080}{\sqrt{(240 - 144)(137760 - 115600)}} \\ r_{xy} &= \frac{740}{\sqrt{(96)(2216)}} \\ r_{xy} &= \frac{740}{\sqrt{2127360}} \\ r_{xy} &= \frac{740}{1458} \\ r_{xy} &= 0,5075 \text{ (valid)} \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, bahwa soal no 1 dinyatakan valid. Untuk jumlah siswa 20 orang di dapat  $r_{\text{tabel}} = 0,444$  dan  $r_{\text{hitung}} = 0,5075$ . Maka, dengan membandingkan  $r_{\text{hitung}}$  dengan  $r_{\text{tabel}}$  di dapat bahwa  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  yaitu  $0,5075 > 0,444$ . Dengan cara yang sama nomor item selanjutnya dapat dihitung dan hasil perhitungan selengkapnya seperti tabel berikut ini:

**Tabel 4. 4 Ringkasan Perhitungan Uji Validitas Tes Soal**

No	$r_{xy}$	$r_{\text{tabel}}$	keterangan
1	0,507354	0,444	Valid

2	0,366476	0,444	Tidak Valid
3	0,630765	0,444	Valid
4	0,601021	0,444	Valid
5	0,601021	0,444	Valid
6	0,260533	0,444	Tidak Valid
7	0,527725	0,444	Valid
8	0,270058	0,444	Tidak Valid
9	0,661946	0,444	Valid
10	0,443363	0,444	Tidak Valid

Dengan membandingkan  $r_{xy}$  dengan  $r_{tabel}$  untuk  $n=20$  pada taraf signifikan 95% atau  $\alpha = 0,05$  di dapat  $r_{tabel} = 0,444$  berdasarkan kriteria  $r_{xy} > r_{tabel}$  yaitu  $0,202 > 0,507354$  yang berarti tes soal nomor 1 dinyatakan valid. Setelah dilakukan perhitungan dengan cara yang sama untuk masing-masing tes diperoleh dari 10 butir soal tes yang di uji cobakan terdapat 19 soal yang valid dan 11 butir soal yang tidak valid.

## Lampiran 8

### PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS ANGKET

#### Ringkasan Perhitungan Uji Validitas Tes Angket

No	Nama Siswa	Butir Pertanyaan Ke-		
		1	2	3
1	Siti Komariah	3	3	3
2	Nabilla Qirani	3	3	3
3	Chayla Gracia Amryna Siregar	4	3	4
4	Anggita Nur Hidayati	3	3	3
5	Zenas Putri Ayuningtyas	4	3	3
6	Muhammad Rifky	3	3	3
7	Yulia Amelia	4	3	3
8	Yasmin Zuhaira Agusno	3	3	3
9	Chelsea Khaila Wijaya	2	2	3
10	Dena Ayu Artika	4	4	4
11	Khaisya Amandah	4	4	4
12	Mayang Capoetri	4	3	3
13	M.Ariski	4	3	4
14	Coga Ardo Saputra	3	4	3
15	Maya Handayani	3	3	3
16	Vani Pebriani	3	3	3
17	Fazar Adriansyah.	2	4	4
18	Kayla Cantika Putri	3	3	3
19	Hanafi Ferysca	4	3	2
20	Mhd Erpan Maulana	4	3	3
	<b>varian item</b>	<b>0,45</b>	<b>0,239474</b>	<b>0,273684</b>
	<b>jumlah varian item</b>	<b>5,944737</b>		
	<b>jumlah varian total</b>	<b>37,60789</b>		



	<b>R11</b>	<b>0,888702</b>		
	<b>Rtabel</b>	<b>0,444</b>	<b>0,444</b>	<b>0,444</b>
	<b>RELIABILITAS</b>	<b>Sangat Tinggi</b>	<b>Sangat Rendah</b>	<b>Sangat Rendah</b>

Untuk menafsirkan harga reliabilitas tes soal maka harga tersebut dibandingkan ke tabel harga kritik  $r_{11}$  jika  $r_{hitung}$  adalah 0,888702 dan  $r_{tabel}$  0,444 maka  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yang berarti angket adalah reliabel sehingga dikategorikan reliabilitas tinggi.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 9

### PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS HASIL BELAJAR

Untuk mencari reliabilitas tes maka digunakan rumus Kuder Richardson (KR-20) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Reliabilitas tes ditentukan dengan rumus Kuder Richardson (KR-20).

Dari tabel diketahui:

$$N = 20$$

$$\Sigma Y = 340$$

$$\Sigma Y^2 = 6888$$

Untuk menghitung reliabilitas tes terlebih dahulu dicari varians ( $S^2$ ) sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2}{N(N-1)}$$

$$S^2 = \frac{20 \cdot 6888 - (340)^2}{20(20-1)}$$

$$S^2 = \frac{137760 - 115600}{20(19)}$$

$$S^2 = \frac{22160}{380}$$

$$S^2 = 58,31$$

Sebelum mencari reliabilitas tes, maka terlebih dahulu dicari varians. Varians yang didapat yaitu 7,14, setelah varians didapat maka selanjutnya mencari reliabilitas dengan rumus KR-20.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{20}{20-1} \right) \left( \frac{58,31 - 6,845}{58,14} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{20}{19} \right) \left( \frac{51,47}{58,14} \right)$$

$$r_{11} = 1,052 \times 0,885$$

$$r_{11} = 0,93 \text{ (reliabilitas tinggi)}$$

Untuk menafsirkan harga reliabilitas tes soal maka harga tersebut dibandingkan ke tabel harga kritik  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 95% dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  jika  $r_{11}$  adalah 0,714 dan  $r_{tabel}$  0,444 maka  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yang berarti tes adalah reliabel sehingga dikategorikan reliabilitas tinggi.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## Lampiran 10

### TES KESUKARAN SOAL

Indeks taraf kesukaran test dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Sebagai perhitungan indeks kesukaran teks no 1 adalah:

$$P = \frac{B}{JS}$$

$$P = \frac{12}{20} = 0,6 \text{ (sedang)}$$

#### Tingkat Kesukaran Soal

No.	p	TK
1	0,6	Sedang
2	0,7	Sulit
3	0,4	Sedang
4	0,7	Sulit
5	0,7	Sulit
6	0,6	Sedang
7	0,7	Sulit
8	0,55	Sedang
9	0,65	Sedang
10	0,5	Sedang
11	0,6	Sedang
12	0,55	Sedang
13	0,65	Sedang
14	0,8	Sulit
15	0,25	Sulit
16	0,5	Sedang
17	0,55	Sedang
18	0,5	Sedang

19	0,7	Sulit
20	0,3	Sulit
21	0,4	Sedang
22	0,7	Sulit
23	0,6	Sedang
24	0,55	Sedang
25	0,65	Sedang
26	0,55	Sedang
27	0,6	Sedang
28	0,7	Sulit
29	0,35	Sedang
30	0,4	Sedang

Dari tes tingkat kesukaran soal diatas terdapat 20 soal kategori sedang dan 10 soal kategori sulit.

## Lampiran 11

### PERHITUNGAN DAYA BEDA SOAL

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

$$D = \frac{7}{10} - \frac{5}{10} = 0,7 - 0,5$$

$$D = 0,2 \text{ (Cukup)}$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh daya pembeda pada terdapat 5 soal dikategorikan baik, 15 soal dikategorikan cukup, dan 10 soal dikategorikan jelek. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9 dan 10.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 12

Tabulasi Validitas, Reliabilitas Angket Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

NO	NAMA SISWA	BUTIR PERTANYAAN KE -														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Siti Komariah	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3
2	Nabilla Qirani	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4
3	kaila Gracia Amryna Siregar	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	Anggita Nur Hidayati	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3
5	Zenas Putri Ayuningtyas	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3
6	Muhammad Rifky	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4
7	Yulia Amelia	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3
8	Yasmin Zuhaira Agusno	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
9	Chelsea Khaila Wijaya	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3
10	Dena Ayu Artika	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
11	Khaisya Amandah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4
12	Mayang Capoetri	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4
13	M.Ariski	3	4	3	4	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3
14	Coga Ardo Saputra	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4
15	Maya Handayani	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	2	3	3	4	3
16	Vani Pebriani	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3
17	Fazar Adriansyah.	4	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4
18	Kayla Cantika Putri	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
19	Hanafi Ferysca	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4
20	Mhd Erpan Maulana	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
	<b>Rata2</b>	66	67	63	64	67	69	68	71	73	72	68	65	68	71	70
	<b>rtabel</b>	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
	<b>rhitung</b>	0,2478	0,5047	0,5133	0,6262	0,6349	0,6775	0,5070	0,5838	0,4538	0,2462	0,2246	0,1557	0,1448	0,5919	0,4825
	<b>keterangan</b>	tidak valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	tidak valid	tidak valid	tidak valid	tidak valid	valid	valid





Lampiran 13

Tabulasi Validitas, Reliabilitas, Tes Kesukaran, dan Daya Beda Soal

NO	NAMA SISWA	BUTIR PERTANYAAN KE -														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Siti Komariah	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Nabilla Qirani	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
3	Chayla Gracia Amryna Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Anggita Nur Hidayati	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
5	Zenas Putri Ayuningtyas	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0
6	Muhammad Rifky	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0
7	Yulia Amelia	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
8	Yasmin Zuhaira Agusno	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
9	Chelsea Khaila Wijaya	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
10	Dena Ayu Artika	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
11	Khaisya Amandah	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
12	Mayang Capoetri	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
13	M.Ariski	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Coga Ardo Saputra	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
15	Maya Handayani	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
16	Vani Pebriani	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
17	Fazar Adriansyah.	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
18	Kayla Cantika Putri	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
19	Hanafi Ferysca	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
20	Mhd Erpan Maulana	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
VALIDITAS	RATA2	12	14	8	14	14	12	14	11	13	10	12	11	13	16	5
	rtabel	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
	rhitung	0,50735	0,366476	0,63076	0,60102	0,60102	0,26053	0,52773	0,27006	0,66195	0,44336	0,80902	0,51311	0,746449	0,73894	0,3102734
	hasil keputusan	valid	tidak valid	valid	valid	valid	tidak val	valid	tidak val	valid	tidak val	valid	valid	valid	valid	tidak valid
RELIABILITAS	n	20														
	n-1	19														
	p=	0,6	0,7	0,4	0,7	0,7	0,6	0,7	0,55	0,65	0,5	0,6	0,55	0,65	0,8	0,25
	q	0,4	0,3	0,6	0,3	0,3	0,4	0,3	0,45	0,35	0,5	0,4	0,45	0,35	0,2	0,75
	pq	0,24	0,21	0,24	0,21	0,21	0,24	0,21	0,2475	0,2275	0,25	0,24	0,2475	0,2275	0,16	0,1875
	Σpq	6,845														
	varian skor	58,31578947														
	Varians Skor	0,929075622														
hasil keputusan	Reliabel															
KESUKARAN	p	0,6	0,7	0,4	0,7	0,7	0,6	0,7	0,55	0,65	0,5	0,6	0,55	0,65	0,8	0,25
	TK	Sedang	Sulit	Sedang	Sulit	Sulit	Sedang	Sulit	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sulit	Sulit
DAYA BEDA SOAL	BA	7	7	5	8	8	6	9	5	8	4	7	7	8	9	3
	BB	5	7	3	6	6	6	5	6	5	6	5	4	5	7	2
	JA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	JB	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	d	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0	0,4	-0,1	0,3	-0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1
kriteria	Cukup	Jelek	Cukup	Cukup	Cukup	Jelek	Baik	angat Jele	Cukup	angat Jele	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Jelek	
kriteria soal	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	

Lanjutan ....

BUTIR PERTANYAAN KE -															SKOR
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	23
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	11
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	14
0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	21
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	22
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	19
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	14
0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	16
1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	19
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	22
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	20
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	9
0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	9
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5
10	11	10	14	6	8	14	12	11	13	11	12	14	7	8	340
0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	
0,60459	0,40509	0,48367	0,5717	0,48375	0,43879	0,63034	0,49364	0,4456	0,74645	0,41859	0,58963	0,27852	0,52111	0,53478	
valid	tidak val	valid	valid	valid	tidak val	valid	valid	valid	valid	tidak val	valid	tidak val	valid	valid	
20															
19															
0,5	0,55	0,5	0,7	0,3	0,4	0,7	0,6	0,55	0,65	0,55	0,6	0,7	0,35	0,4	
0,5	0,45	0,5	0,3	0,7	0,6	0,3	0,4	0,45	0,35	0,45	0,4	0,3	0,65	0,6	
0,25	0,2475	0,25	0,21	0,21	0,24	0,21	0,24	0,2475	0,2275	0,2475	0,24	0,21	0,2275	0,24	
6,845															
58,31578947															
0,929075622															
Reliabel															
0,5	0,55	0,5	0,7	0,3	0,4	0,7	0,6	0,55	0,65	0,55	0,6	0,7	0,35	0,4	
Sedang	Sedang	Sedang	Sulit	Sulit	Sedang	Sulit	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sulit	Sedang	Sedang	
6	5	7	8	6	4	8	9	7	8	6	7	6	6	7	
4	6	3	6	0	4	6	3	4	5	5	5	8	1	1	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
0,2	-0,1	0,4	0,2	0,6	0	0,2	0,6	0,3	0,3	0,1	0,2	-0,2	0,5	0,6	
Cukup	angat Jele	Baik	Cukup	Baik	Jelek	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Jelek	Cukup	angat Jele	Baik	Baik	
Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dibuang	Dipakai	Dipakai	

Lampiran 14

**DATA HASIL BELAJAR KELAS INDEPENDENT ANGKET  
PERHITUNGAN MEAN (RATA-RATA) DAN STANDART DEVIASI**

Responden	NAMA SISWA	JUMLAH	SKOR	NILAI
		SKOR	N	RATA
				%
1	Nabila Subandi	64	76	84,21052632
2	Nadya Alya M	63	76	82,89473684
3	Kayla Yolanda	64	76	84,21052632
4	Monic Apriyanti	62	76	81,57894737
5	Zahra Hasibuan	65	76	85,52631579
6	Virsyah Nuralisa	61	76	80,26315789
7	Aula Anjani	63	76	82,89473684
8	Yuda Abdi Pratama	60	76	78,94736842
9	Ayub Maulana	61	76	80,26315789
10	Kurnia Adit Tya	63	76	82,89473684
11	Maya Sari Damanik	63	76	82,89473684
12	Mita Lestari	64	76	84,21052632
13	Ragil Dinata	63	76	82,89473684
14	Hamdan Fauzi	63	76	82,89473684
15	Aulia Fahra Koto	61	76	80,26315789
16	Gusti Ramadhan	63	76	82,89473684
17	Galang Ramadhan	64	76	84,21052632
18	Revan Ramadhan Ilys Heripan Elia	57	76	75
19	Muhammad Abdi Tia	62	76	81,57894737
20	Suci Ismawati	64	76	84,21052632
21	Diah Permata	64	76	84,21052632
22	Putri Natasyah	63	76	82,89473684
		<b>1377</b>		<b>1811,842105</b>
	<b>MAX</b>	<b>65</b>	<b>85,526</b>	
	<b>MIN</b>	<b>57</b>	<b>75</b>	
	<b>STD</b>	<b>1,78638</b>	<b>2,35049346</b>	
	<b>VAR</b>	<b>338,63</b>	<b>586,271443</b>	
	<b>MODUS</b>	<b>63</b>	<b>82,8947368</b>	
	<b>MEDIAN</b>	<b>63</b>	<b>82,895</b>	

**Lampiran 15**

**DATA HASIL BELAJAR KELAS DEPENDEN PERHITUNGAN MEAN (RATA-RATA) DAN STANDART DEVIASI**

<b>NO</b>	<b>NAMA SISWA</b>	<b>JLH BENAR</b>	<b>NILAI</b>			
1	Siti Komariah	16	84	Sangat Tinggi		
2	Nabilla Qirani	16	84	Sangat Tinggi		
3	Chayla Gracia Amryna Siregar	14	74	Tinggi		
4	Anggita Nur Hidayati	16	84	Sangat Tinggi		
5	Zenas Putri Ayuningtyas	16	84	Sangat Tinggi		
6	Muhammad Rifky	14	74	Tinggi		
7	Yulia Amelia	15	79	Sangat Tinggi		
8	Yasmin Zuhaira Agusno	17	89	Sangat Tinggi		
9	Chelsea Khaila Wijaya	16	84	Sangat Tinggi		
10	Dena Ayu Artika	14	74	Tinggi		
11	Khaisya Amandah	14	74	Tinggi		
12	Mayang Capoetri	15	79	Sangat Tinggi		
13	M.Ariski	14	74	Tinggi		
14	Coga Ardo Saputra	14	74	Tinggi		
15	Maya Handayani	15	79	Sangat Tinggi		
16	Vani Pebriani	14	74	Tinggi		
17	Fazar Adriansyah.	16	84	Sangat Tinggi		
18	Kayla Cantika Putri	15	79	Sangat Tinggi		
19	Hanafi Ferysca	15	79	Sangat Tinggi		
20	Mhd Erpan Maulana	15	79	Sangat Tinggi		
		<b>MAX</b>	<b>17</b>	<b>89</b>	<b>301</b>	<b>1585</b>
		<b>MIN</b>	<b>14</b>	<b>74</b>	<b>RATA2</b>	<b>79,25</b>
		<b>RANGE</b>		<b>15</b>		
		<b>JLH KELAS</b>		<b>5,189316586</b>	<b>6</b>	
		<b>PNJNG KLS</b>		<b>2,890554036</b>	<b>3</b>	

Lampiran 16

Perhitungan Uji Normalitas Independen Angket

NO	X	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	64	0,823754471	0,7949605	0,045454545	0,749505914
2	63	0,274584824	0,6081824	0,090909091	0,517273295
3	64	0,823754471	0,7949605	0,136363636	0,658596823
4	62	0,274584824	0,3918176	0,181818182	0,209999432
5	65	1,372924118	0,915112	0,227272727	0,687839304
6	61	0,823754471	0,2050395	0,272727273	0,067687732
7	63	0,274584824	0,6081824	0,318181818	0,290000568
8	60	1,372924118	0,084888	0,363636364	0,278748395
9	61	0,823754471	0,2050395	0,409090909	0,204051368
10	63	0,274584824	0,6081824	0,454545455	0,153636932
11	63	0,274584824	0,6081824	0,5	0,108182386
12	64	0,823754471	0,7949605	0,545454545	0,249505914
13	63	0,274584824	0,6081824	0,590909091	0,017273295
14	63	0,274584824	0,6081824	0,636363636	0,02818125
15	61	0,823754471	0,2050395	0,681818182	0,476778641
16	63	0,274584824	0,6081824	0,727272727	0,119090341
17	64	0,823754471	0,7949605	0,772727273	0,022233186
18	57	3,020433061	0,0012621	0,818181818	0,816919751
19	62	0,274584824	0,3918176	0,863636364	0,47181875
20	64	0,823754471	0,7949605	0,909090909	0,11413045
21	64	0,823754471	0,7949605	0,954545455	0,159584996
22	63	0,274584824	0,6081824	1	0,391817614
Rata2	63			l hitung	0,816920
Simpangan Baku	1,8209309			l tabel	0.1920
Max	65				
Min	57				
Rentang	8				

## Lampiran 17

Perhitungan Uji Normalitas Dependen Tes Hasil Belajar

NO	X	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	84	1,005809086	0,8427463	0,05	0,792746292
2	84	1,005809086	0,8427463	0,1	0,742746292
3	74	1,111683727	0,1331371	0,15	0,01686292
4	84	1,005809086	0,8427463	0,2	0,642746292
5	84	1,005809086	0,8427463	0,25	0,592746292
6	74	1,111683727	0,1331371	0,3	0,16686292
7	79	-0,05293732	0,4788909	0,35	0,128890924
8	89	2,064555492	0,9805175	0,4	0,580517461
9	84	1,005809086	0,8427463	0,45	0,392746292
10	74	1,111683727	0,1331371	0,5	0,36686292
11	74	1,111683727	0,1331371	0,55	0,41686292
12	79	-0,05293732	0,4788909	0,6	0,121109076
13	74	1,111683727	0,1331371	0,65	0,51686292
14	74	1,111683727	0,1331371	0,7	0,56686292
15	79	-0,05293732	0,4788909	0,75	0,271109076
16	74	1,111683727	0,1331371	0,8	0,66686292
17	84	1,005809086	0,8427463	0,85	0,007253708
18	79	-0,05293732	0,4788909	0,9	0,421109076
19	79	-0,05293732	0,4788909	0,95	0,471109076
20	79	-0,05293732	0,4788909	1	0,521109076
rata2	79			l hitung	0,792746
Simpangan Baku	4,7225662			l tabel	0.1920
Max	89				
Min	74				
Rentang	15				

Lampiran 18

UJI HOMOGENITAS

No	Dependen	Independen
1	84	84
2	83	84
3	84	74
4	82	84
5	86	84
6	80	74
7	83	79
8	79	89
9	80	84
10	83	74
11	83	74
12	84	79
13	83	74
14	83	74
15	80	79
16	83	74
17	84	84
18	75	79
19	82	79
20	84	79
21	84	
22	83	
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Mean	82,3636364	79,25
Variance	5,48051948	22,30263158
Observations	22	20
df	21	19
F	0,24573421	
P(F<=f) one-	0,00125709	

tail		
F Critical	0,47416299	
one-tail		

Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sampel homogen  $0,2457 < 0,4741$  maka homogen



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

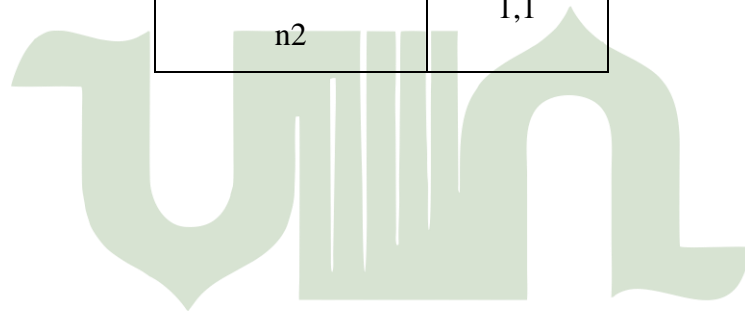


Lampiran 19

UJI HIPOTESIS

Responden	Dependen	Independen
1	84	84
2	83	84
3	84	74
4	82	84
5	86	84
6	80	74
7	83	79
8	79	89
9	80	84
10	83	74
11	83	74
12	84	79
13	83	74
14	83	74
15	80	79
16	83	74
17	84	84
18	75	79
19	82	79
20	84	79
21	84	
22	83	
<b>Rata-Rata</b>	82,36	79,25
<b>Simp.Baku</b>	2,34105	4,72257
<b>Varians</b>	5,48051948	22,3026316
<b>dk</b>	$n_1+n_2-2$	40

Selisih Rata-rata	3,11
$(n1-1)$	21
$(n2-1)$	19
$(n1-1)*\text{varians1}$	115,1
$(n2-1)*\text{varians2}$	423,8
$n1+n2-2$	40
$1/n1$	0,04.
$1/n2$	0,05
Var $1/n1$	0,24911452
Var $2/n2$	1,11513158
Koef Korelasi	-0,0976518
2 Koef Kor	-0,1953036
Simp Baku 1/Akar $n1$	0,49911374
Simp Baku 2/Akar $n2$	1,1



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 20

**KELAS INDEPENDEN**



**KELAS INDEPENDEN**





ISLAM NEGERI  
TARA MEDAN

SURAT BALASAN DARI SEKOLAH



**YAYASAN PENDIDIKAN AL-HIKMAH MARIHAT BANDAR**  
**MADRASAH TSANAWIYAH SWASTA AL-HIKMAH**  
NPSN : 10202957 NSM : 121212080008  
JL. JONAHIA KM 4,5 TELP. (0622) 697350 e-mail : yayasanaalikhmah18@yahoo.co.id  
NAGORI MARIHAT BANDAR KECAMATAN BANDAR KABUPATEN SIMALUNGUN KODE POS 21184

No : 420.2 / 003 / Mts / AL-H.MB / X/ 2021  
Lamp : -  
Hal : Pemberian Izin

Kepada Yth,  
Ka. Jurusan Pend. Matematika UIN SU  
MEDAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : H. SAPRIALMAN, S.Ag  
NIP : -  
Jabatan : Ka. Madrasah Tsanawiyah Al-hikmah Marihat Bandar

Menerangkan bahwa :

Nama : SYAHROINI FARIDHA TUNNUR DAMANIK  
T.Tgl Lahir : Begerpang. 03 Desember 1999  
NIM : 0305171047  
Sem/Jurusan : IX/ PENDIDIKAN MATEMATIKA

Maka dengan ini kami sampaikan bahwa kami dari Madrasah Tsanawiyah Al-hikmah Marihat Bandar dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut di atas untuk melakukan Riset di MTs AL-HIKMAH Marihat Bandar guna mendapatkan informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul :

**“PENGARUH PENGGUNAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) TERHADAP HASIL BELAJAR PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA PADA MATERI LINGKARAN DI MTs AL – HIKMAH MARIHAT BANDAR KAB. SIMALUNGUN”**

Demikian surat pemberian izin ini diperbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, dan atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Marihat Bandar, 21 Oktober 2021  
Ka. Mad Tsanawiyah Al-hikmah

H. SAPRIALMAN, S.Ag





SURAT PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371  
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B-19665/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/09/2021

16 September 2021

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

**Yth. Bapak/Ibu Kepala MTs Al-Hikmah Marihat Bandar**

*Assalamulaikum Wr. Wb.*

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : Syahroini Faridha Tunnur Damanik  
NIM : 0305171047  
Tempat/Tanggal Lahir : Bagerpang, 03 Desember 1999  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Semester : IX (Sembilan)  
Alamat : HUTA VII Marihat Bandar Kelurahan Marihat bandar  
Kecamatan Bandar

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jl. Jonaha Km. 4.5 Marihat Bandar, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

***Pengaruh Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Mts Al-Hikmah Marihat Bandar Kab.Simalungun***

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 16 September 2021  
a.n. DEKAN  
Ketua Program Studi Pendidikan  
Matematika



*Digitally Signed*

**Dr. Yahfizham, S.T., M.Cs**  
NIP. 197804182005011005

**Tembusan:**

- Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

## LAMPIRAN 23

### RIWAYAT HIDUP



Nama : Syahroini Faridha Tunnur Damanik  
NIM : 0305171047  
Tempat/Tanggal Lahir: Begerpang, 03 Desember 1999  
Alamat : Huta VII Marihat Bandar Kec. Bandar  
Kab. Simalungun

Jenjang Pendidikan : SDN 091578 Hutabayu Raja  
SMP N 1 Bandar  
MAN SIMALUNGUN

Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

