

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal Tes Akhir

### Soal Tes Akhir

Nama Sekolah : MTsN 1 Barito Kuala

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Kelas/ Semester : IX/ Genap

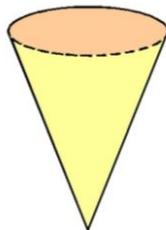
#### Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal-soal yang diberikan
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban yang disediakan
3. Bacalah soal dengan cermat, kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu
4. Tuliskan jawaban dengan langkah-langkah yang runtut:
  - a. Tuliskan apa saja yang diketahui dan yang dinyatakan pada soal tersebut.
  - b. Berikan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan soal tersebut
  - c. Tuliskan penyelesaian soal menggunakan rumus-rumus yang telah kamu ketahui
  - d. Tuliskan Kesimpulan hasil penyelesaian yang kamu peroleh sesuai dengan tujuan permasalahan
5. Kerjakan soal-soal secara individu dengan jujur, cermat dan teliti
6. Periksa Kembali jawaban anda sebelum diserahkan kepada guru

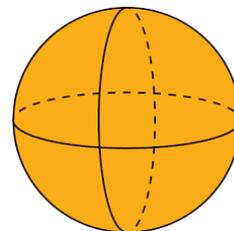
#### Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Perhatikan beberapa bangun ruang sisi lengkung berikut.

a.

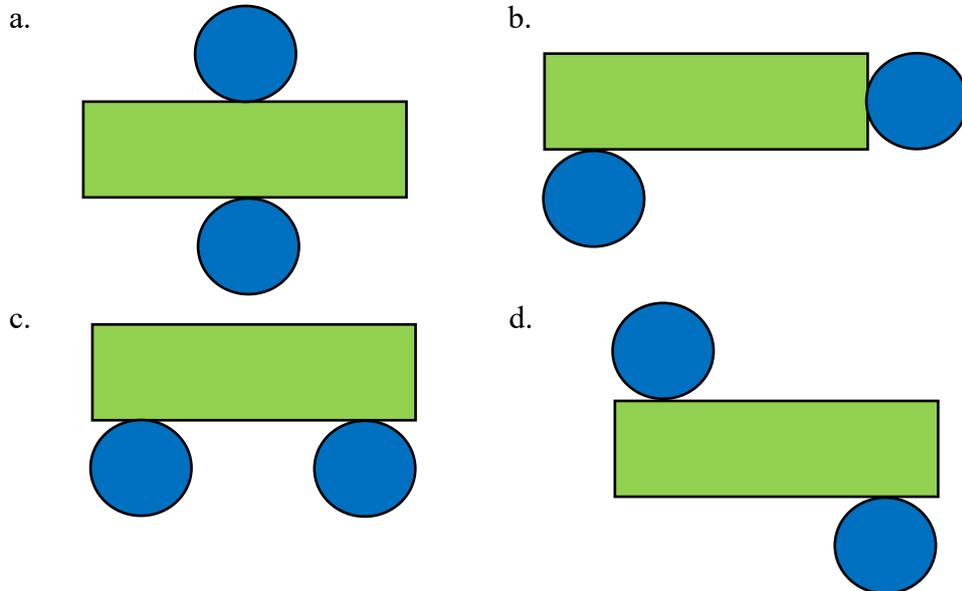


b.



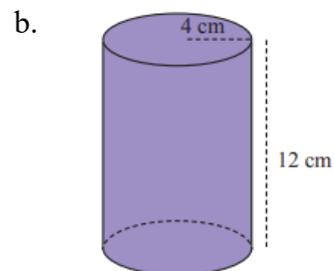
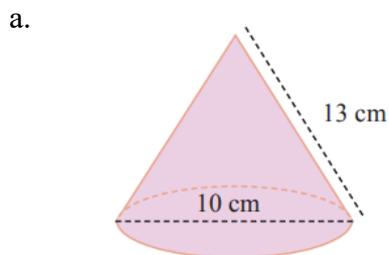
Tentukan nama bangun ruang dari gambar tersebut dan jelaskan alasannya dengan berdasarkan ciri-ciri geometrisnya!

2. Perhatikan beberapa jaring-jaring berikut.



Dari jaring-jaring tersebut, tentukanlah jaring-jaring mana yang akan membentuk sebuah tabung sempurna dan berikan alasannya!

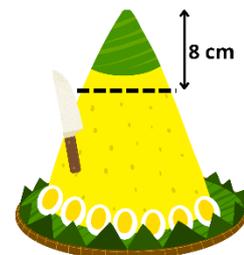
3. Tentukanlah luas permukaan dari bangun ruang berikut!



4. Hitunglah volume dari:

Bola dengan diameter 10 cm dan Tabung dengan tinggi 8 meter dan diameter 2 meter.

5. Pada suatu hari Pak Budi melakukan syukuran rumah baru. Pak Budi memesan suatu tumpeng. Tumpeng tersebut berbentuk kerucut dengan diameter 36 cm dan tinggi 24 cm. Setelah acara dimulai Pak Budi memotong bagian atas tumpeng tersebut secara



mendatar setinggi 8 cm. Hitunglah: a. Luas permukaan tumpeng yang tersisa; b. Volume tumpeng yang tersisa

## Lampiran 2. Pedoman Penskoran

Satuan Pendidikan : MTsN 1 Barito Kuala

Mata Pelajaran : Matematika

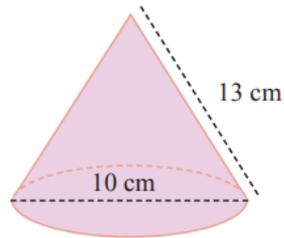
Kelas/ Semester : IX (Genap)

Tahun Ajaran : 2024/2025

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	<p>a. Nama bangun ruangnya adalah kerucut, karena mempunyai bentuk seperti tabung yang tutupnya diubah menjadi titik.</p> <p>b. Nama bangun ruangnya adalah bola, karena dibentuk dari tak hingga lingkaran yang memiliki jari-jari yang sama dan berpusat pada titik yang sama</p> <p>Jadi nama bangun a dan b berturut-turut adalah kerucut dan bola.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
2.	<p>a. Akan membentuk sebuah tabung sempurna, karena kedua lingkaran pembentuknya sejajar.</p> <p>b. Tidak akan membentuk sebuah tabung karena kedua buah lingkarannya tidak sejajar atau bersilangan sehingga akan membentuk tabung tanpa tutup</p> <p>c. Tidak akan membentuk sebuah tabung, karena kedua buah lingkarannya berseberangan akan membentuk tabung tanpa tutup</p> <p>d. Akan membentuk sebuah tabung, karena kedua lingkarannya bersilangan</p> <p>Jadi, jaring-jaring tabung yang akan membentuk tabung sempurna adalah a dan d.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

3.

a.



Diketahui:

$$d = 10 \text{ cm} ; r = 5 \text{ cm}$$

$$s = 13 \text{ cm}$$

Ditanya: luas permukaan kerucut?

Penyelesaian:

$$L = \pi r(r + s)$$

$$L = 3,14 (5) (5 + 13)$$

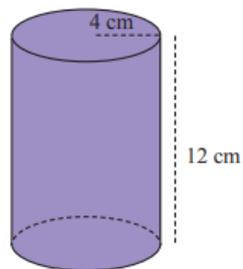
$$L = 3,14 (5)(18)$$

$$L = 15,7 \times 18$$

$$L = 282,6$$

Jadi, luas permukaan kerucut tersebut adalah  $282,6 \text{ cm}^2$ .

b.



Diketahui:

$$r = 4 \text{ cm}$$

$$t = 12 \text{ cm}$$

Ditanya: luas permukaan tabung?

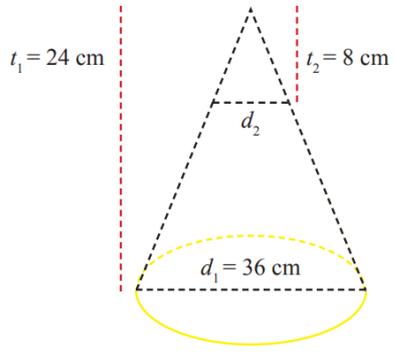
Penyelesaian:

$$L = 2\pi r(r + t)$$

$$L = 2 (3,14) (4)(4 + 12)$$

$$L = 2(3,14)(4)(16)$$



	<p>Penyelesaian:</p>  <p>Bagian atas tumpeng yang dipotong juga berbentuk kerucut. Berdasarkan kesebangunan, maka:</p> $d_2 = 36 \times \frac{8}{24} = 12 \text{ cm}; r_2 = 6 \text{ cm}$ $s_1 = \sqrt{(r_1)^2 + (t_1)^2} = \sqrt{18^2 + 24^2} = 30$ $s_2 = \sqrt{(r_2)^2 + (t_2)^2} = \sqrt{6^2 + 8^2} = 10$ <p>Luas permukaan = luas alas tumpeng + luas alas potongan + luas selimut tumpeng – luas selimut potongan</p> $= \pi r_1^2 + \pi r_2^2 + \pi r_1 s_1 - \pi r_2 s_2$ $= \pi(18)^2 + \pi(6)^2 + \pi(18)(30) - \pi(6)(10)$ $= 324 \pi + 36 \pi + 540 \pi - 60 \pi$ $= 840 \pi \text{ cm}^2$ <p>Volume sisa = volume tumpeng – volume potongan</p> $= \frac{1}{3} \pi r_1^2 t_1 - \frac{1}{3} \pi r_2^2 t_2$ $= \frac{1}{3} \pi (18)^2 (24) - \frac{1}{3} \pi (6)^2 (8)$ $= 2.592 \pi - 96 \pi$ $= 2.496 \pi \text{ cm}^3$ <p>Jadi, luas permukaan dan volume tumpeng yang tersisa berturut-turut adalah <math>840 \pi \text{ cm}^2</math> dan <math>2.496 \pi \text{ cm}^3</math>.</p>	
	Total	45



Saran:

Simpulan:

Banjarbaru, Desember 2024

Validator

Nama Lengkap  
NIP.-----

## Lampiran 4. Surat Permohonan Validator



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1926/Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 20 Desember 2024  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd.**  
 di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Penerapan Strategi Genius Learning Menggunakan Media Flash Card Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX di MTsN 1 Barito Kuala"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Laily Norhikmah  
 NIM : 210101040273  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Alamat : Jalan Trans Kalimantan, Rt 3, Desa Beringin Jaya, Kec. Anjir Muara, Kab. Barito Kuala, Prov. Kalimantan Selatan

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas Kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 20 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag  
 NIP 197808082005011006

Tembusan :  
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
 2.

*Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani*



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1926/Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 20 Desember 2024  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Dr. Lathifaturrahmah, M.Si.**  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Penerapan Strategi Genius Learning Menggunakan Media Flash Card Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX di MTsN 1 Barito Kuala"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Laily Norhikmah  
NIM : 210101040273  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jalan Trans Kalimantan, Rt 3, Desa Beringin Jaya, Kec. Anjir Muara, Kab. Barito Kuala, Prov. Kalimantan Selatan

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 20 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag  
NIP 197808082005011006

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
2.

*Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani*

## Lampiran 5. Perhitungan Validasi dan Reliabilitas Hasil Validator

**Perhitungan Validasi Isi Instrumen Tes****Hasil Belajar Siswa**

Perhitungan menggunakan Indeks Aiken

Rumus indeks validasi butir Aiken

$$V = \frac{\sum S}{n(C - 1)}$$

Keterangan:

$$S = R - L_0$$

$V$  = indeks Aiken

$R$  = Skor yang diberikan penilai

$L_0$  = skor penilaian terendah

$C$  = skor penilaian tertinggi

$n$  = jumlah validator (penilai)

$$V = \frac{\sum S}{n(C - 1)} = \frac{\sum S}{2(3 - 1)} = \frac{\sum S}{2(2)} = \frac{\sum S}{4}$$

Aspek 1: Kesesuaian butir soal dengan indikator

No butir	Ahli 1	Ahli 2	$s_1$	$s_2$	$\sum s$	$V$
1	2	3	1	2	3	0,75
2	3	3	2	2	4	1
3	3	3	2	2	4	1
4	3	3	2	2	4	1
5	3	3	2	2	4	1

Aspek 2: Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami

No butir	Ahli 1	Ahli 2	$s_1$	$s_2$	$\sum s$	$V$
1	2	2	1	1	2	0,5
2	2	3	1	2	3	0,75
3	3	3	2	2	4	1
4	2	2	1	1	2	0,5
5	2	2	1	1	2	0,5

Aspek 3: Bahasa yang digunakan baik dan benar

No butir	Ahli 1	Ahli 2	$s_1$	$s_2$	$\sum s$	$V$
1	3	3	2	2	4	1
2	3	3	2	2	4	1
3	3	3	2	2	4	1
4	3	2	2	1	3	0,75
5	3	2	2	1	3	0,75

Seluruh aspek pengamatan:

No	Aspek yang diamati	No butir soal				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator	0,75	1	1	1	1
2	Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami	0,5	0,75	1	0,5	0,5
3	Bahasa yang digunakan baik dan benar	1	1	1	0,75	0,75
Rata-rata indeks V		0,75	0,92	1	0,75	0,75
Kategori Validasi Isi		Sedang	Tinggi	Tinggi	Sedang	Sedang
Kriteria		Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

### Uji Reliabilitas

Untuk Validator 1

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.865	5

Untuk Validator 2

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.714	5

## Lampiran 6. Perhitungan Validasi dan Reliabilitas Data Uji Coba

**Uji coba pada kelas IX A**

No	Nama	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total
1	Siswa 1	1	1	1	1	1	5
2	Siswa 2	1	0	1	0	1	3
3	Siswa 3	1	0	0	1	1	3
4	Siswa 4	0	1	1	0	0	2
5	Siswa 5	1	1	1	1	1	5
6	Siswa 6	1	1	1	1	1	5
7	Siswa 7	1	1	1	1	1	5
8	Siswa 8	1	1	0	1	0	3
9	Siswa 9	1	1	1	1	1	5
10	Siswa 10	1	1	1	1	1	5
11	Siswa 11	1	1	1	1	1	5
12	Siswa 12	1	1	1	1	1	5
13	Siswa 13	1	0	0	1	1	3
14	Siswa 14	1	1	1	1	1	5
15	Siswa 15	1	1	1	1	1	5
16	Siswa 16	1	0	1	0	0	2
17	Siswa 17	1	1	1	1	1	5
18	Siswa 18	1	1	1	1	0	4
19	Siswa 19	1	1	0	0	0	2
20	Siswa 20	1	1	1	1	1	5
21	Siswa 21	1	1	1	1	1	5
22	Siswa 22	1	1	1	1	1	5
23	Siswa 23	1	1	1	1	1	5
24	Siswa 24	1	1	1	1	0	4

## Uji Validitas

		Correlations					
		S1	S2	S3	S4	S5	Total
S1	Pearson Correlation	1	-.093	-.093	.466*	.361	.412*
	Sig. (2-tailed)		.665	.665	.022	.083	.045
	N	24	24	24	24	24	24
S2	Pearson Correlation	-.093	1	.400	.400	.000	.584**
	Sig. (2-tailed)	.665		.053	.053	1.000	.003
	N	24	24	24	24	24	24
S3	Pearson Correlation	-.093	.400	1	.100	.258	.584**
	Sig. (2-tailed)	.665	.053		.642	.223	.003
	N	24	24	24	24	24	24
S4	Pearson Correlation	.466*	.400	.100	1	.516**	.784**
	Sig. (2-tailed)	.022	.053	.642		.010	<.001
	N	24	24	24	24	24	24
S5	Pearson Correlation	.361	.000	.258	.516**	1	.711**
	Sig. (2-tailed)	.083	1.000	.223	.010		<.001
	N	24	24	24	24	24	24
Total	Pearson Correlation	.412*	.584**	.584**	.784**	.711**	1
	Sig. (2-tailed)	.045	.003	.003	<.001	<.001	
	N	24	24	24	24	24	24

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Uji Reliabilitas

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.605	5

## Lampiran 7. RPP Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP) KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan: MTsN 1 Barito Kuala

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/ Genap

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Alokasi Waktu :  $2 \times 40$  menit (6 pertemuan)

Tahun Pelajaran : 2024/2025

**A. Kompetensi Inti**

- KI-1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3: Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4: Mengolah, menyaji, dan menalar 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**

- 3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).
- 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

### C. Indikator

- 3.7.1 Menjelaskan definisi tabung, kerucut dan bola
- 3.7.2 Menentukan jaring-jaring tabung dan kerucut
- 3.7.3 Menentukan luas permukaan tabung, kerucut dan bola
- 3.7.4 Menentukan volume tabung, kerucut dan bola
- 4.7.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari berdasarkan hasil pengamatan yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menjelaskan definisi tabung, kerucut dan bola
2. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menentukan jaring-jaring tabung dan kerucut
3. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menentukan luas permukaan tabung, kerucut dan bola
4. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menentukan volume tabung, kerucut dan bola
5. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah sehari-hari berdasarkan hasil pengamatan yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

### E. Materi Pembelajaran

Bangun Ruang Sisi Lengkung

### F. Strategi Pembelajaran

Strategi *Genius Learning*

### G. Kegiatan Pembelajaran

Adapun Langkah-langkah kegiatan pembelajaran sesuai dengan strategi *Genius Learning* tercantum dalam tabel sebagai berikut:

<b>Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<b>Suasana kondusif:</b>	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru mengucapkan salam</li> <li>3. Guru mengkondisikan tempat duduk siswa</li> <li>4. Guru meminta siswa berdo'a</li> <li>5. Guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa</li> </ol> <p><b>Hubungkan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru memberikan apersepsi dan meminta siswa menghubungkan pengetahuan yang dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari.</li> </ol>	
Kegiatan Inti	<p>Gambaran umum:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan gambaran besar pada siswa tentang materi yang akan dipelajari menggunakan slide pembelajaran.</li> </ol> <p>Tetapkan tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru menyampaikan tujuan atau hasil yang ingin dicapai setelah pembelajaran berakhir.</li> </ol> <p>Pemasukkan informasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru melanjutkan materi tentang bangun ruang sisi lengkung dengan bantuan slide pembelajaran</li> <li>4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.</li> </ol> <p>Aktivitas dan demonstrasi:</p>	60 menit

	<p>5. Guru membimbing siswa melakukan aktivasi yang menyenangkan dengan menggunakan <i>Flash Card</i> menggunakan metode <i>reflection rotation</i>, yang diberikan oleh guru, dengan langkah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Membagikan <i>flash card</i> tentang bangun ruang sisi lengkung kepada siswa</li><li>b. Siswa berpasangan, misal. A dan B</li><li>c. A memberitahukan kepada B penjelasan istilah dari <i>flash card</i> dan B menyatakan istilahnya/sebaliknya</li><li>d. Lakukan terus secara bergantian sambil diiringi musik sampai waktu yang ditentukan oleh guru</li><li>e. Pada waktu musik berhenti, secara acak guru menunjuk salah satu siswa untuk menjelaskan di depan kelas tentang kata kunci yang sudah dibaca dan dijelaskan oleh dan pada temannya.</li><li>f. Guru memberikan penghargaan pada peserta didik berupa sanjungan dan motivasi.</li></ol>	
--	--	--

	Ulangi dan jangkarkan: 6. Guru meminta siswa <i>me-review</i> materi yang sudah dipelajari dan menyimpulkan materi	
Penutup	1. Guru memberikan tugas mandiri 2. Guru meminta siswa mempelajari materi pertemuan selanjutnya 3. Guru menutup pembelajaran dan memberi salam	10 menit

#### H. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : *Flash Card*

Sumber : Buku Kelas IX Matematika Kurikulum 2013 Revisi 2018

#### I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes tertulis

Bentuk Instrumen : Essay atau uraian

Barito Kuala, 7 Januari 2025

Menyetujui

Guru Mata Pelajaran



Maisarah, S.Pd

NIP. 198006132007102006

Mahasiswa



Laily Norhikmah

NIM. 210101040273

Lampiran 1:

## Bangun Ruang Sisi Lengkung

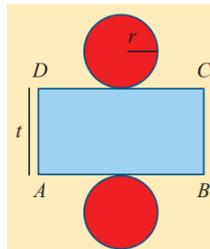
### A. Tabung

#### 1. Definisi Tabung

Tabung adalah bangun ruang sisi lengkung yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut.

#### 2. Jaring-jaring Tabung

Jaring-jaring tabung terdiri atas dua lingkaran dan satu persegi Panjang.



#### 3. Luas Permukaan Tabung

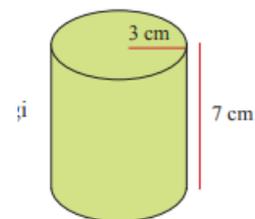
Luas tabung ekuivalen dengan jumlahan semua luas bangun penyusun dari jaring-jaring tabung. Misalkan terdapat tabung dengan jari-jari  $r$  dan tinggi  $t$ , maka:

$$\begin{aligned}
 L &= \text{Luas jaring-jaring tabung} \\
 &= 2 \times \text{Luas Lingkaran} + \text{Luas } ABCD \\
 &= 2\pi r^2 + \overline{AB} + \overline{BC} \\
 &= 2\pi r^2 + 2\pi r \times t \\
 &= 2\pi r(r + t)
 \end{aligned}$$

#### Contoh soal 1:

Hitung luas permukaan tabung di samping.

Alternatif Penyelesaian:



Tabung di samping memiliki jari-jari  $r = 3 \text{ cm}$  dan tinggi  $t = 7 \text{ cm}$ , maka luas permukaannya adalah

$$\begin{aligned} L &= 2\pi r(r + t) \\ &= 2\pi \times 3 \times (3 + 7) \\ &= 60\pi \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan tabung adalah  $60\pi \text{ cm}^2$ .

**Contoh soal 2:**

Hitung jari-jari tabung di samping.

Alternatif Penyelesaian: Tabung di samping memiliki tinggi 8 cm dan luas  $528 \text{ cm}^2$ .

Gunakan  $\pi = \frac{22}{7}$

$$\begin{aligned} L &= 2\pi r(r + t) \\ 528 &= 2\left(\frac{22}{7}\right)r(r + 8) \end{aligned}$$

$$84 = r(r + 8)$$

$$0 = r^2 + 8r - 84$$

$$(r - 6)(r + 14)$$

$$r - 6 = 0 \quad | \quad r + 14 = 0$$

$$r = 6 \quad | \quad r = -14$$

karena Panjang suatu jari-jari tak ada yang negatif maka, jari-jari tabung tersebut adalah 6 cm.

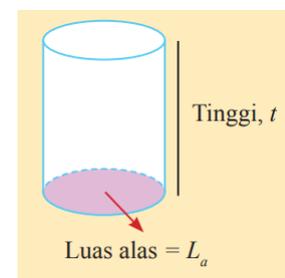
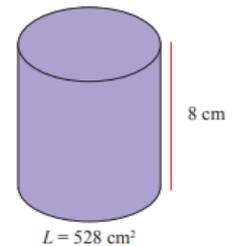
**4. Volume Tabung**

Volume tabung adalah hasil perkalian dari luas alas tabung dengan tinggi tabung atau dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} V &= L_a \times t \\ &= \pi r^2 \times t \end{aligned}$$

**Contoh soal 3:**

Hitung volume tabung di samping

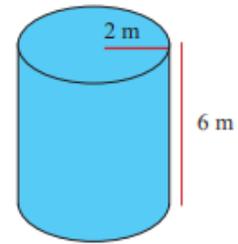


Alternatif penyelesaian:

Tabung memiliki jari-jari  $r = 2 \text{ m}$  dan  $t = 6 \text{ m}$

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 t \\ &= \pi(2)^2 \times 6 \\ &= 24\pi \end{aligned}$$

Jadi, volume tabung adalah  $24\pi \text{ m}^3$



**Contoh soal 4:**

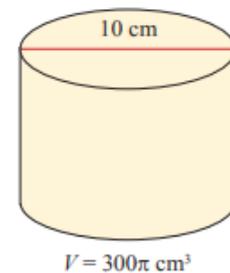
Hitung tinggi tabung di samping.

Alternatif Penyelesaian:

Diameter tabung adalah 10 cm, maka jari-jari tabung adalah  $r = 5 \text{ cm}$  dan volumenya adalah  $300 \pi \text{ cm}^3$

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 t \\ 300\pi &= \pi(5)^2 \times t \\ 300\pi &= 25\pi \times t \\ 12 &= t \end{aligned}$$

Jadi, tinggi tabung adalah 12 cm



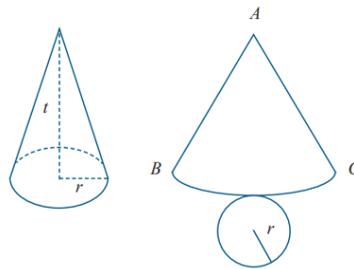
**B. Kerucut**

**1. Definisi**

Kerucut adalah bangun ruang sisi lengkung yang dapat dibentuk dari tabung dengan mengubah tutup tabung menjadi titik. Titik tersebut biasanya disebut dengan titik puncak. Kerucut memiliki dua sisi, yaitu satu sisi datar dan satu sisi lengkung. Kerucut merupakan limas dengan alas lingkaran.

**2. Jaring-jaring kerucut**

Jaring-jaring kerucut terdiri atas satu lingkaran dan satu selimut yang berbentuk juring.



### 3. Luas Permukaan Kerucut

Luas permukaan ekuivalen dengan jumlahan semua luas bangun penyusun dari jaring-jaring kerucut.

Misalkan terdapat tabung dengan jari jari  $r$  dan tinggi  $t$ , maka:

$L = \text{Luas Lingkaran} + \text{Luas Juring ABC}$

$$= \pi r^2 + \pi r s$$

$$= \pi r (r + s)$$

#### Contoh soal 1

Hitung luas permukaan kerucut di samping.

Diameter kerucut adalah 16 cm, maka jari-jari kerucut adalah  $r = 8$  cm, sedangkan tinggi kerucut adalah  $t = 15$  cm. Panjang garis lukis adalah

$$s = \sqrt{r^2 + t^2} = \sqrt{8^2 + 15^2} = 17$$

Sehingga diperoleh

$$L = \pi r (r + s)$$

$$= \pi (8)(8 + 17)$$

$$= 200\pi$$

Jadi, luas permukaan kerucut adalah  $200\pi \text{ cm}^2$

#### Contoh soal 2

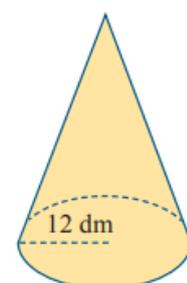
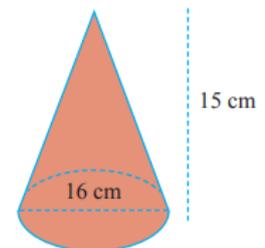
Hitung tinggi kerucut di samping.

Jari-jari kerucut adalah  $r = 12$  dm dan luasnya adalah

$$L = 300 \text{ dm}^2$$

$$L = \pi r (r + s)$$

$$300 \pi = \pi (12)(12 + s)$$



$$25 = (12 + s)$$

$$13 = s$$

Kemudian berdasarkan teorema pythagoras

$$t = \sqrt{s^2 - r} = \sqrt{13^2 - 12^2} = \sqrt{25} = 5$$

Diperoleh  $t = 5$ , sehingga tinggi kerucut adalah 5 dm.

#### 4. Volume kerucut

Volume kerucut adalah  $\frac{1}{3}$  bagian dari volume tabung dengan jari-jari dan tinggi yang sama atau dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$V = \frac{1}{3} L_a \times t$$

$$= \frac{1}{3} \pi r^2 \times t$$

##### Contoh soal 3

Hitung volume kerucut di samping.

Diameter kerucut adalah 24 cm, maka jari-jari kerucut adalah  $r = 12$  cm. Sedangkan panjang garis lukis adalah  $s = 20$  cm, maka

$$t = \sqrt{20^2 - 12^2} = \sqrt{400 - 144} = \sqrt{256} = 16$$

Sehingga volumenya adalah

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 \times t$$

$$= \frac{1}{3} \pi (12)^2 \times 16$$

$$= 768 \pi$$

Volume dari kerucut adalah  $768 \pi \text{ m}^3$

##### Contoh soal 4

Hitung jari-jari kerucut di samping.

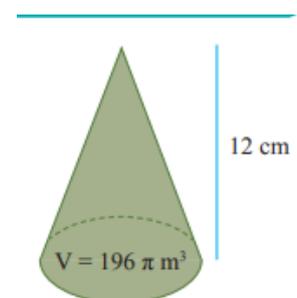
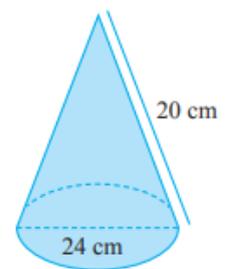
Tinggi kerucut adalah  $t = 12 \text{ m}$  dan volumenya

adalah  $V = 196 \pi \text{ m}^3$

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 \times t$$

$$196 \pi = \frac{1}{3} \pi r^2 \times 12$$

$$196 = 4\pi r^2$$



$$49 = r^2$$

$$7 = r$$

Jari-jari kerucut adalah 7 m.

### C. Bola

#### 1. Definisi

Bola adalah bangun ruang sisi lengkung yang dibentuk dari tak hingga lingkaran yang memiliki jari-jari sama panjang dan berpusat pada titik yang sama. Bola hanya memiliki satu sisi yang merupakan sisi lengkung. Bola dapat dibentuk dengan memutar/merotasi setengah lingkaran sebesar 360o dengan diameter sebagai sumbu rotasi.

#### 2. Luas Permukaan Bola

Luas permukaan bola adalah sama dengan 4 kali luas r lingkaran yang memiliki jari-jari yang sama atau dapat dituliskan sebagai berikut

$$L = 4\pi r^2$$

#### Contoh soal 1

Hitung luas bola di samping.

Alternatif Penyelesaian:

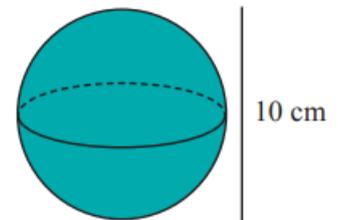
Diameter bola di samping adalah 10 cm, maka jari-jarinya adalah  $r = 5$  cm.

$$L = 4\pi r^2$$

$$= 4\pi(5)^2$$

$$= 100\pi$$

Jadi, luas bola adalah  $100\pi \text{ cm}^2$



#### Contoh soal 2

Hitung jari-jari bola di samping.

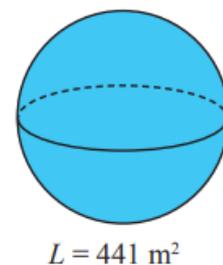
Alternatif Penyelesaian:

Luas permukaan bola di samping adalah  $L =$

$$441 \text{ m}^2$$

$$L = 4\pi r^2$$

$$441\pi = 4\pi r^2$$



$$441 = 4r^2$$

$$21 = 2r$$

$$\frac{21}{2} = r \rightarrow r = 10,5$$

Jadi, jari-jari adalah 10,5 cm

### 3. Volume Bola

Volume bola adalah hasil kali  $\frac{4}{3}\pi$  dengan pangkat tiga r jari-jari bola tersebut atau dapat dituliskan sebagai berikut

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

#### Contoh soal 3

Hitung volume bola di samping.

Alternatif Penyelesaian:

Jari-jari bola di samping adalah  $r = 12$  m.

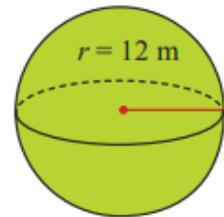
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$= \frac{4}{3} \pi (12)^3$$

$$= \frac{4}{3} \pi (1.728)$$

$$= 2.304 \pi$$

Volume bola adalah  $= 2.304 \pi \text{ m}^3$



#### Contoh soal 4

Hitung jari-jari bola di samping.

Alternatif Penyelesaian:

Volume bola disamping adalah  $V = 288 \text{ m}^3$

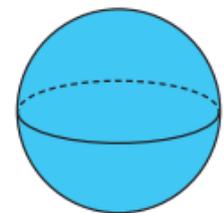
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$288 \pi = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$216 = r^3$$

$$6 = r$$

Jari-jari bola adalah 6 m.



Lampiran 2:

**LEMBAR SOAL, PENYELESAIAN DAN PEDOMAN**

**PENSKORAN**

Satuan Pendidikan : MTsN 1 Barito Kuala

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/ Genap

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung

Alokasi Waktu :  $2 \times 40$  menit (6 pertemuan)

Tahun Pelajaran : 2024/2025

1. Diketahui sebuah tabung memiliki jari-jari 4 cm dan tingginya 10 cm. Tentukan luas permukaan tabung tersebut!
2. Diketahui sebuah kerucut dengan jari-jari 4 cm dan tinggi 12 cm, tentukan volume kerucut tersebut!
3. Pak Asep mempunyai sebuah bola besi dengan jari-jari 7 cm. bola tersebut akan dilapisi dengan perak. Jika setiap  $3 \text{ cm}^2$  membutuhkan biaya Rp 54.000,00, tentukan biaya yang dibutuhkan pak Asep untuk melapisi bola besi tersebut!

**PEDOMAN PENSKORAN**

No	Alternatif Penyelesaian	Skor
1	<p>Diketahui:</p> <p>Jari-jari (<math>r</math>) = 4 cm</p> <p>tinggi tabung (<math>t</math>) = 10 cm</p> <p>ditanya: Luas permukaan tabung</p> <p>Penyelesaian:</p> $L = 2\pi r(r + t)$ $L = 2(3,14)(4)(4 + 10)$ $L = 2(3,14)(4)(14)$ $L = 351,68$ <p>Jadi, Luas permukaan tabung adalah <math>351,68 \text{ cm}^2</math></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

2	<p>Diketahui:</p> <p>Jari-jari (<math>r</math>) = 4 cm</p> <p>tinggi kerucut (<math>t</math>) = 12 cm</p> <p>ditanya: Volume kerucut</p> <p>Penyelesaian:</p> $V = \frac{1}{3} \pi r^2 \times t$ $= \frac{1}{3} (3,14)(4)^2 \times 12$ $= \frac{1}{3} (3,14)(16)(12)$ $= 200,96$ <p>Jadi, volume kerucut adalah 200,96 cm<sup>3</sup></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
3	<p>Diketahui</p> <p><math>r = 7</math> cm</p> <p>Biaya = 54.000/ 3 cm<sup>2</sup></p> <p>Ditanya: biaya melapisi seluruh bola</p> <p>Penyelesaian:</p> $L = 4\pi r^2$ $= 4 \left(\frac{22}{7}\right) (7)^2$ $= 88 \times 7$ $= 616$ <p>Biaya yang diperlukan = <math>\frac{\text{luas permukaan}}{3} \times</math></p> <p>54.000</p> $= \frac{616}{3} \times 54.000$ $= 11.088.000$ <p>Jadi, biaya melapisi bola tersebut adalah Rp. 11.088.000</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>
	Skor maksimal	20

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

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP) KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : MTsN 1 Barito Kuala  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX/ Genap  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung  
Alokasi Waktu : 2 × 40 menit  
Tahun Pelajaran : 2024/2025

**J. 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 dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4: Mengolah, menyaji, dan menalar 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.

**K. Kompetensi Dasar**

- 3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).
- 4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

**L. Indikator**

- 3.7.1 Menjelaskan definisi tabung, kerucut dan bola

3.7.2 Menentukan jaring-jaring tabung dan kerucut

3.7.3 Menentukan luas permukaan tabung, kerucut dan bola

3.7.4 Menentukan volume tabung, kerucut dan bola

4.7.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari berdasarkan hasil pengamatan yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

#### **M. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menjelaskan definisi tabung, kerucut dan bola
2. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menentukan jaring-jaring tabung dan kerucut
3. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menentukan luas permukaan tabung, kerucut dan bola
4. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menentukan volume tabung, kerucut dan bola
5. Setelah pembelajaran dilaksanakan siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah sehari-hari berdasarkan hasil pengamatan yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

#### **N. Materi Pembelajaran**

Bangun Ruang Sisi Lengkung

#### **O. Metode Pembelajaran**

Metode Konvensional

#### **P. Kegiatan Pembelajaran**

Adapun Langkah-langkah kegiatan pembelajaran tercantum dalam tabel berikut:

<b>Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam.</li> <li>2. Guru mengajak siswa untuk berdo'a.</li> </ol>	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Presensi: Guru memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru menanyakan kabar siswa.</li> <li>5. Apersepsi: Guru mengaitkan kembali materi pelajaran sebelumnya tentang bangun ruang sisi lengkung.</li> <li>6. Guru menuliskan judul materi yang akan diajarkan yaitu bangun ruang sisi lengkung</li> <li>7. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa.</li> <li>8. Guru mengingatkan materi pra syarat.</li> </ol>	
Kegiatan Inti	<p>Mengamati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyajikan gambar /permasalahan yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung.</li> <li>2. Guru menjelaskan materi bangun ruang sisi lengkung.</li> <li>3. Guru memberikan contoh soal dan menjawabnya bersama siswa.</li> </ol> <p>Menanya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal yang belum dipahami pada materi yang telah disajikan.</li> </ol> <p>Mendiskusikan:</p>	60 menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan soal di papan tulis dan memberikan kesempatan siswa untuk menjawab</li> <li>2. Guru meminta siswa menjelaskan jawaban yang telah dikerjakan kepada teman-temannya</li> <li>3. Guru memberikan tanggapan mengenai hasil jawaban yang diberikan.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru Bersama siswa menyimpulkan Pelajaran tentang tabung</li> <li>5. Guru memberikan tugas mandiri</li> <li>6. Guru meminta siswa mempelajari materi pertemuan selanjutnya</li> <li>7. Guru menutup pembelajaran dan memberi salam</li> </ol>	10 menit

#### **Q. Media dan Sumber Pembelajaran**

Media : alat peraga

Sumber : Buku Kelas IX Matematika Kurikulum 2013 Revisi 2018

#### **R. Penilaian Hasil Belajar**

Teknik : Tes tertulis

Bentuk Instrumen : Essay atau uraian

Barito Kuala, 7 Januari 2025

Menyetujui

Guru Mata Pelajaran



Maisarah, S.Pd

NIP. 198006132007102006

Mahasiswa



Laily Norhikmah

NIM. 210101040273

## Lampiran 8. Perhitungan Hasil Tes Kelas Eksperimen

No	Nama	Skor	Nilai
1	Siswa 1	36	80
2	Siswa 2	27	60
3	Siswa 3	32	71
4	Siswa 4	31	69
5	Siswa 5	43	96
6	Siswa 6	36,5	81
7	Siswa 7	42,5	94
8	Siswa 8	40,5	90
9	Siswa 9	41	91
10	Siswa 10	43	96
11	Siswa 11	39	87
12	Siswa 12	41	91
13	Siswa 13	35	78
14	Siswa 14	34	76
15	Siswa 15	39	87
16	Siswa 16	34	76
17	Siswa 17	40,5	90
18	Siswa 18	39	87
19	Siswa 19	36,5	81
20	Siswa 20	43	96
21	Siswa 21	32	71
22	Siswa 22	42,5	94

## Lampiran 9. Perhitungan Hasil Tes Kelas Kontrol

No	Nama	Skor	Nilai
1	Siswa 1	35	78
2	Siswa 2	41	91
3	Siswa 3	25	56
4	Siswa 4	31	69
5	Siswa 5	39	87
6	Siswa 6	35	78
7	Siswa 7	31	69
8	Siswa 8	40,5	90
9	Siswa 9	27	60
10	Siswa 10	39	87
11	Siswa 11	35	78
12	Siswa 12	36,5	81
13	Siswa 13	31	69
14	Siswa 14	38	84
15	Siswa 15	21	47.5
16	Siswa 16	25	56
17	Siswa 17	27	60
18	Siswa 18	34	76
19	Siswa 19	34	76
20	Siswa 20	31	69
21	Siswa 21	39	87
22	Siswa 22	27	60

## Lampiran 10. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Uraian Kegiatan	Skor	Nilai
Suasana kondusif: 7. Guru memberikan salam 8. Guru mengkondisikan tempat duduk siswa 9. Guru meminta siswa berdo'a 10. Guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa		
Hubungkan: 11. Guru memberikan apersepsi dan meminta siswa menghubungkan pengetahuan yang dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari.		
Gambaran umum: 1. Guru memberikan gambaran besar pada siswa tentang materi yang akan dipelajari menggunakan slide pembelajaran.		
Tetapkan tujuan: 2. Guru menyampaikan tujuan atau hasil yang ingin dicapai setelah pembelajaran berakhir		
Pemasukkan informasi: 3. Guru melanjutkan materi dengan bantuan slide pembelajaran 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.		
Aktivitas dan demonstrasi: 12. Guru membimbing siswa melakukan aktivasi yang menyenangkan dengan menggunakan <i>Flash Card</i> menggunakan metode <i>reflection rotation</i> , yang diberikan oleh guru, dengan langkah sebagai berikut: b. Membagikan <i>flash card</i> tentang bangun ruang sisi lengkung kepada siswa c. Siswa berpasangan, misal. A dan B d. A memberitahukan kepada B penjelasan istilah dari <i>flash card</i> dan B menyebutkan istilahnya/sebaliknya e. Lakukan terus secara bergantian sambil diiringi musik sampai waktu yang ditentukan oleh guru f. Pada waktu musik berhenti, secara acak guru menunjuk salah satu siswa untuk menjelaskan di depan kelas tentang kata kunci yang sudah dibaca dan dijelaskan oleh dan pada temannya.		

g. Guru memberikan penghargaan pada peserta didik berupa sanjungan dan motivasi.		
Ulangi dan jangkarkan: 13. Guru meminta siswa <i>me-review</i> materi yang sudah dipelajari dan menyimpulkan materi		
Penutup 14. Guru memberikan tugas mandiri 15. Guru meminta siswa mempelajari materi pertemuan selanjutnya 16. Guru menutup pembelajaran dan memberi salam.		

## Lampiran 11. Perhitungan Lembar Observasi Aktivitas Guru di Kelas Eksperimen

$$N = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan: *N*= Nilai akhir

<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Skor Pert 1</b>	<b>Skor Pert 2</b>	<b>Skor Pert 3</b>	<b>Skor Pert 4</b>	<b>Skor Pert 5</b>	<b>Skor Pert 6</b>	<b>Nilai</b>
Suasana kondusif: 17. Guru memberikan salam 18. Guru mengkondisikan tempat duduk siswa 19. Guru meminta siswa berdo'a 20. Guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa	4	4	4	4	4	4	100
Hubungkan: 21. Guru memberikan apersepsi dan meminta siswa menghubungkan pengetahuan yang dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari.	4	4	4	4	4	4	100
Gambaran umum: 1. Guru memberikan gambaran besar pada siswa tentang materi yang akan dipelajari menggunakan slide pembelajaran.	4	4	4	4	4	4	100

Tetapkan tujuan: 2. Guru menyampaikan tujuan atau hasil yang ingin dicapai setelah pembelajaran berakhir	4	4	4	4	4	4	100
Pemasukkan informasi: 3. Guru melanjutkan materi dengan bantuan slide pembelajaran 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.	3	4	4	4	4	4	95,83
Aktivitas dan demonstrasi: 22. Guru membimbing siswa melakukan aktivasi yang menyenangkan dengan menggunakan <i>Flash Card</i> menggunakan metode <i>reflection rotation</i> , yang diberikan oleh guru, dengan langkah sebagai berikut: h. Membagikan <i>flash card</i> tentang bangun ruang sisi lengkung kepada siswa i. Siswa berpasangan, misal, A dan B j. A memberitahukan kepada B penjelasan istilah dari <i>flash card</i>	3	3	3	4	4	4	87,5

<p>dan B menyebutkan istilahnya/sebaliknya</p> <p>k. Lakukan terus secara bergantian sambil diiringi musik sampai waktu yang ditentukan oleh guru</p> <p>l. Pada waktu musik berhenti, secara acak guru menunjuk salah satu siswa untuk menjelaskan di depan kelas tentang kata kunci yang sudah dibaca dan dijelaskan oleh dan pada temannya.</p> <p>m. Guru memberikan penghargaan pada peserta didik berupa sanjungan dan motivasi.</p>							
<p>Ulangi dan jangkarkan:</p> <p>23. Guru meminta siswa <i>review</i> materi yang sudah dipelajari dan menyimpulkan materi</p>	3	3	3	4	4	4	87,5

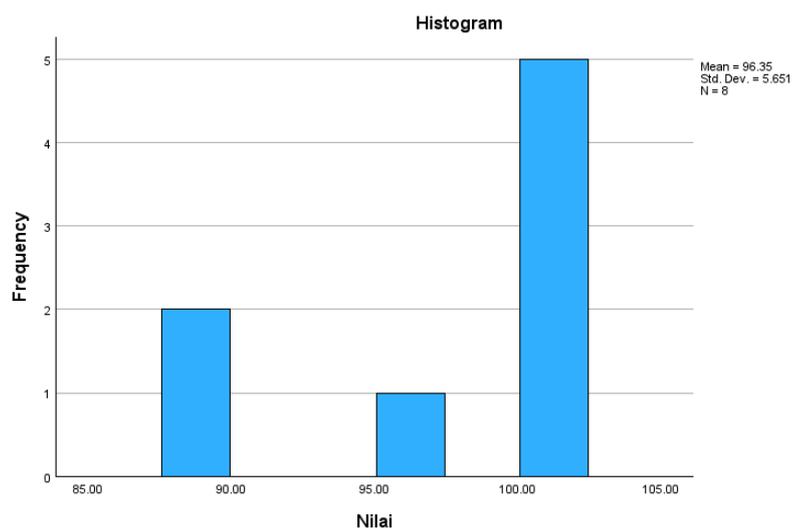
Penutup	4	4	4	4	4	4	100
24. Guru memberikan tugas mandiri							
25. Guru meminta siswa mempelajari materi pertemuan selanjutnya							
26. Guru menutup pembelajaran dan memberi salam.							

## Lampiran 12. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians

**Hasil Lembar Observasi Kegiatan Guru di Kelas Eksperimen****Statistics**

Nilai

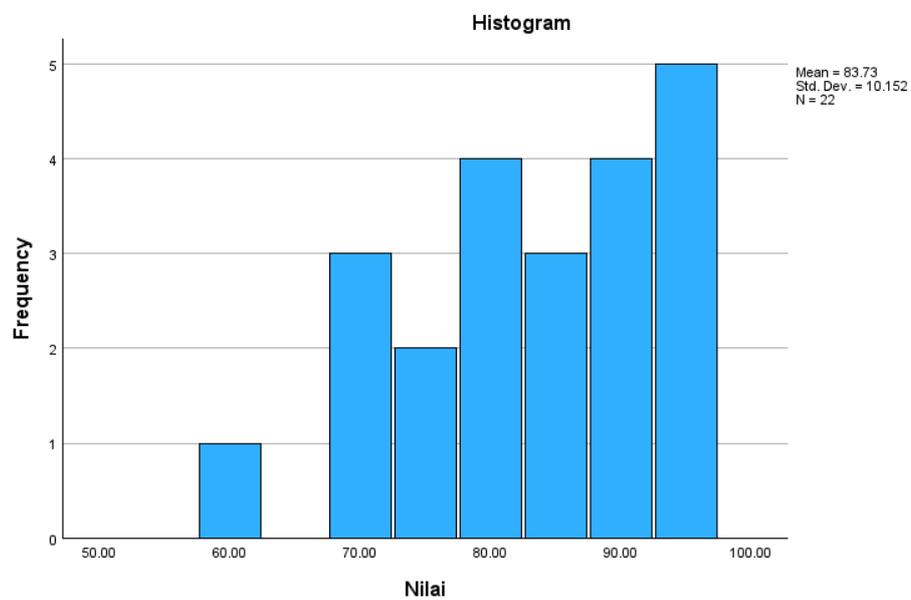
N	Valid	8
	Missing	0
Mean		96.3537
Std. Error of Mean		1.99789
Median		100.0000
Mode		100.00
Std. Deviation		5.65089
Variance		31.933
Skewness		-1.210
Std. Error of Skewness		.752
Kurtosis		-.471
Std. Error of Kurtosis		1.481
Range		12.50
Minimum		87.50
Maximum		100.00
Sum		770.83



## Hasil Tes Kelas Eksperimen

### Statistics

Nilai		
N	Valid	22
	Missing	0
Mean		83.7273
Std. Error of Mean		2.16443
Median		87.0000
Std. Deviation		10.15209
Variance		103.065
Skewness		-.641
Std. Error of Skewness		.491
Kurtosis		-.352
Std. Error of Kurtosis		.953
Range		36.00
Minimum		60.00
Maximum		96.00
Sum		1842.00

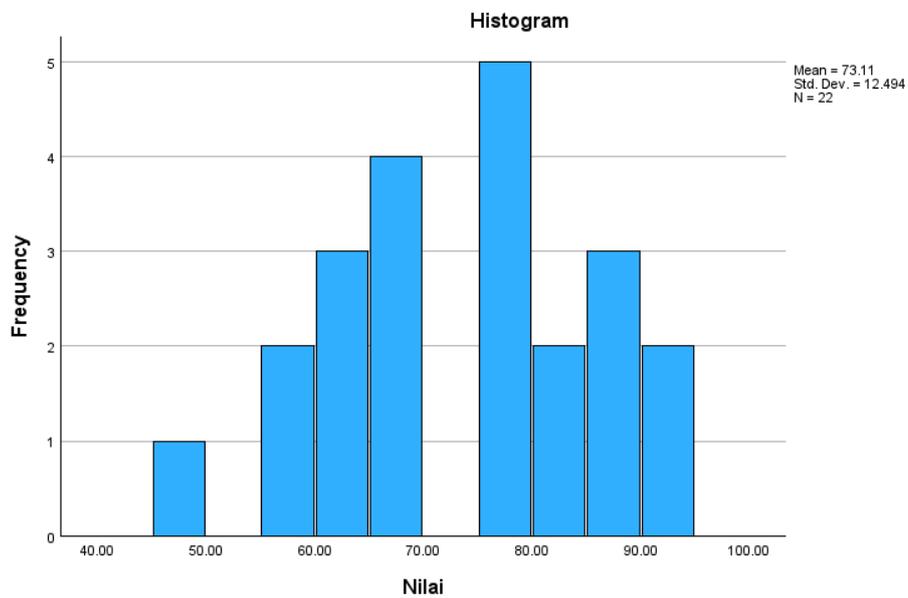


## Hasil Tes Kelas Kontrol

### Statistics

Nilai

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		73.1136
Std. Error of Mean		2.66367
Median		76.0000
Std. Deviation		12.49374
Variance		156.094
Skewness		-.352
Std. Error of Skewness		.491
Kurtosis		-.861
Std. Error of Kurtosis		.953
Range		43.50
Minimum		47.50
Maximum		91.00
Sum		1608.50



## Lampiran 13. Perhitungan Uji Normalitas

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.172	22	.090	.929	22	.118
Kontrol	.137	22	.200 <sup>*</sup>	.946	22	.259

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## Lampiran 14. Perhitungan Uji Homogenitas

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.249	1	42	.270
	Based on Median	.884	1	42	.353
	Based on Median and with adjusted df	.884	1	41.354	.353
	Based on trimmed mean	1.230	1	42	.274

Lampiran 15. Perhitungan Uji *Independent Sample T-Test*

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
						One-Sided p	Two-Sided p				
Nilai	Equal variances assumed	1.434	.238	3.042	42	.002	.004	10.47727	3.44412	3.52675	17.42780
	Equal variances not assumed			3.042	40.224	.002	.004	10.47727	3.44412	3.51765	17.43690

Lampiran 16. Dokumentasi Media *Flash Card* dan Kegiatan PenelitianFoto Media *Flash Card*

Foto Jawaban Siswa

Kelas Eksperimen

Nilai tertinggi

1. a. kerucut karena dibentuk oleh tabung dengan mengubah tutup tabung menjadi titik. titik tersebut disebut titik Puncak, kerucut memiliki dua sisi datar dan lengkung ✓

b. bola karena hanya memiliki satu sisi saja yaitu sisi lengkung ✓

2. a. Sempurna, karena identik ✓

b. tidak sempurna, karena tidak identik ✓

c. tidak sempurna, karena tidak identik ✓

d. Sempurna, karena identik ✓

3. a. Dik =  $d = 10 \text{ cm}$ ,  $r = 5 \text{ cm}$ ,  $s = 13 \text{ cm}$  ✓  
 Dit = Lp = ? ✓  
 Penyelesaian:  $Lp = \pi r (r + s)$  ✓  
 $= \pi (5) (5 + 13)$  ✓  
 $= 90\pi$  ✓  
 $= 90 \times 3,14$  ✓  
 $= 282,6 \text{ cm}^2$  ✓  
 Jadi Lp kerucut adalah  $282,6 \text{ cm}^2$

b. Dik =  $r = 4 \text{ cm}$ ,  $t = 12 \text{ cm}$  ✓  
 Dit = Lp = ? ✓  
 Penyelesaian:  $Lp = 2\pi r (r + t)$  ✓  
 $= 2\pi (4) (4 + 12)$  ✓  
 $= 2\pi (64)$  ✓  
 $= 128\pi$  ✓  
 $= 128 \times 3,14 = 401,92 \text{ cm}^2$  ✓  
 Jadi Lp tabung adalah  $401,92 \text{ cm}^2$

Lp sisa = L alas tumpeng + L bag. atas potong + (L selimut tumpeng) - L selimut potongan ✓  
 $= \pi r_1^2 + \pi r_2^2 + (\pi r_1 \cdot s_1 - \pi r_2 \cdot s_2)$  ✓  
 $= \pi (10)^2 + \pi (6)^2 + (\pi (10) (30) - \pi (6) (10))$  ✓  
 $= 324\pi + 36\pi + (540\pi - 60\pi)$  ✓  
 $= 860\pi + 480\pi$  ✓  
 $= 1340\pi \text{ cm}^2$  atau  $1340 (3,14) = 2.637,6 \text{ cm}^2$  ✓  
 Volume sisa = V tumpeng - volume potongan ✓  
 $= (\frac{1}{3} \pi r_1^2 \cdot t_1) - (\frac{1}{3} \pi r_2^2 \cdot t_2)$  ✓  
 $= (\frac{1}{3} \pi (10)^2 (24)) - (\frac{1}{3} \pi (6)^2 (8))$  ✓  
 $= (\frac{1}{3} \pi (324) (24)) - (\frac{1}{3} \pi (36) (8))$  ✓  
 $= 2.592\pi - 96\pi$  ✓  
 $= 2.496\pi \text{ cm}^3$  atau  $2.496 (3,14) = 7.837,44 \text{ cm}^3$  ✓  
 Jadi Lp tumpeng =  $2.637,6 \text{ cm}^2$   
 Volume =  $7.837,44 \text{ cm}^3$

4. Dik =  $d = 10 \text{ cm}$ ,  $r = 5 \text{ cm}$  ✓  
 Penyelesaian:  $V = \frac{4}{3} \pi r^3$  ✓  
 $= \frac{4}{3} \pi (5)^3$  ✓  
 Jadi Volume Bola adalah  $523,33 \text{ cm}^3$

Dik =  $t = 8 \text{ cm}$ ,  $d = 2 \text{ m}$  ✓  
 Dit = V = ? ✓  
 Penyelesaian:  $V = \pi r^2 \times t$  ✓  
 $= \pi (1)^2 \times (8)$  ✓  
 $= 8\pi$  ✓  
 $= 8 \times 3,14$  ✓  
 $= 25,12 \text{ m}^3$  ✓  
 Jadi volume tabung adalah  $25,12 \text{ m}^3$

5. Dik =  $d_1 = 36 \text{ cm}$ ,  $r_1 = 18 \text{ cm}$  ✓  
 $t_1 = 24 \text{ cm}$ ,  $t_2 = 8 \text{ cm}$  ✓  
 Dit = L sisa tumpeng dan V sisa tumpeng ✓  
 Penyelesaian:  $d_2 = t_2$  ✓  
 $\frac{d_1}{t_1} = \frac{d_2}{t_2}$  ✓  
 $d_2 = d_1 \times \frac{t_2}{t_1}$  ✓  
 $d_2 = 36 \times \frac{8}{24}$  ✓  
 $d_2 = 12 \text{ cm}$ ,  $r_2 = 6 \text{ cm}$  ✓

$S_1 = \sqrt{r_1^2 + t_1^2}$  ✓  
 $= \sqrt{(18)^2 + (24)^2}$  ✓  
 $= \sqrt{324 + 576}$  ✓  
 $= \sqrt{900} = 30 \text{ cm}$  ✓  
 $S_2 = \sqrt{r_2^2 + t_2^2}$  ✓  
 $= \sqrt{(6)^2 + (8)^2}$  ✓  
 $= \sqrt{36 + 64}$  ✓  
 $= \sqrt{100} = 10 \text{ cm}$  ✓

Nilai terendah

1. a - Dalam geometri, kerucut adalah sebuah benda tiga dimensi yg berasal dari tabung  
 b - Bola adalah obyek geometri dgn dimensi 3 sferis

2. a - Sempurna karena dua bulatan segitik  
 b - Tidak sempurna karena dua bulatan tidak segitik  
 c - Tidak sempurna karena dua bulatan tidak segitik  
 d - Sempurna karena dua bulatan segitik

3. dik:  $d_1 = 36 \text{ cm}$ ,  $r_1 = 18 \text{ cm}$   
 $t_2 = 24 \text{ cm}$ ,  $t_2 = 8 \text{ cm}$   
 dit: Luas jisa kumpang

Penyelesaian

$S_1 = \sqrt{r_1^2 + t_1^2}$	$S_2 = \sqrt{r_2^2 + t_2^2}$
$= \sqrt{18^2 + 36^2}$	$= \sqrt{8^2 + 24^2}$
$= \sqrt{324 + 1296}$	$= \sqrt{64 + 576}$
$= \sqrt{1620} = 40,25 \text{ cm}$	$= \sqrt{640} = 25,3 \text{ cm}$

Luas Persegi panjang kumpang yg tersisa  $d_2 = 12 \text{ cm}$ ;  $t_2 = 6 \text{ cm}$

60

4. a dik:  $d = 10 \text{ cm}$ ,  $r = 5 \text{ cm}$   
 dit:  $V$  ?

Penyelesaian:  $V = \frac{1}{3} \pi r^2 t$   
 $= \frac{1}{3} \pi (5)^2 (10)$   
 $= \frac{1}{3} \pi (25) (10)$   
 $= \frac{1}{3} \pi (250)$   
 $= 261,8 \text{ cm}^3$

Jadi, volume bola adalah  $261,8 \text{ cm}^3$

b dik:  $t = 8 \text{ m}$ ,  $d = 2 \text{ m}$   
 dit:  $V$  ?

Penyelesaian:  $V = \pi r^2 \times t$   
 $= \pi (1) \times 8$   
 $= \pi \times 8 (3,14)$   
 $= 25,12 \text{ m}^3$

Jadi, volume tabung adalah  $25,12 \text{ m}^3$

3. b dik:  $r = 4 \text{ cm}$ ,  $t = 12 \text{ cm}$   
 dit:  $L$

Penyelesaian

$L = 2 \pi r (r + t)$   
 $= 2 \pi (4) (4 + 12)$   
 $= 8 \pi (16)$   
 $= 128 \pi \text{ cm}^2$

Kelas Kontrol

Nilai tertinggi

mapel: MTK

1) Nama Bangunan = Kerucut  
 Nama Bangunan = Bola  
 Kerucut dpt dibentuk dari tabung dengan mengubah tutup tabung menjadi titik Puncak.

2) a. Benar, karena memiliki 2 buah lingkaran (alas dan tutup)  
 b. Bukan, karena tidak memiliki 2 buah lingkaran (alas dan tutup)  
 c. Bukan, karena tidak memiliki 2 buah lingkaran (alas dan tutup)  
 d. Benar, karena memiliki 2 buah lingkaran (alas dan tutup)

3) a)  $d = 10$ ,  $r = 5$   
 $S = 13$   
 Dit:  $LP = \dots$  ?

Penyelesaian:

3)  $L = \pi r (r + s)$   
 $\pi (5) (5 + 13)$   
 $5 \pi \times 18$   
 $= 90 \pi \text{ cm}^2$   
 jadi, LP kerucut adalah  $90 \pi \text{ cm}^2$

b. Dik:  $r = 4 \text{ cm}$ ,  $t = 12 \text{ cm}$   
 Dit:  $LP$  tabung?

Penyelesaian:

$L = 2 \pi r (r + t)$   
 $= 2 \pi (4) (4 + 12)$   
 $= 8 \pi \times 16$   
 $= 128 \pi \text{ cm}^2$   
 jadi,  $LP$  tabung adalah  $128 \pi \text{ cm}^2$

4) dik:  $d = 10$ ;  $r = 5$   
 dit:  $V = \dots$  ?

Penyelesaian:

$V = \frac{1}{3} \pi r^2 t$   
 $= \frac{1}{3} \pi (5)^2 (10)$   
 $= \frac{1}{3} \pi (250)$   
 $= 261,8 \text{ cm}^3$

$\frac{4}{3} \pi \left(\frac{500}{3}\right)^3$   
 $= 166.66 \pi$   
 Jadi volume kerucut adalah  $166.66 \pi$   
 Dik:  $r=1$   
 $t=8$   
 Dit:  $V=?$   
 Penyelesaian:  
 $\pi r^2 t$   
 $3.14 \times 1^2 \times 8$   
 $3.14 \times 1 \times 8$   
 $= 25.12 \text{ cm}^3$   
 Jadi volume tabung adalah  $25.12 \text{ cm}^3$   
 Dik:  $r=10 \text{ cm}$   
 $t_1=24 \text{ cm}$   
 $t_2=8 \text{ cm}$   
 Dit: Luas sisa tumpukan dan volume  
 sisa tumpukan  
 Penyelesaian:  
 $d_2 = \frac{t_1}{t_2}$   
 $d_1 = \frac{t_2}{t_1}$   
 Lanjut Sebelah.

$d_2 = d_1 \times \frac{t_1}{t_2}$   
 $d_2 = 36 \times \frac{8}{24}$   
 $d_2 = 12 \text{ cm}; r_2 = 6 \text{ cm}$   
 $S_1 = \sqrt{r_1^2 + t_1^2}$   
 $= \sqrt{10^2 + 24^2}$   
 $= \sqrt{324 + 576}$   
 $= \sqrt{900} = 30 \text{ cm}$   
 $S_2 = \sqrt{r_2^2 + t_2^2}$   
 $= \sqrt{6^2 + 8^2}$   
 $= \sqrt{36 + 64}$   
 $= \sqrt{100} = 10 \text{ cm}$   
 Luas Permukaan Sisa =  
 L alas tumpukan + L alas potongan + (L selimut p. -  
 L selimut potongan)  
 $= \pi r_1^2 + \pi r_2^2 + (\pi r_1 S_1 - \pi r_2 S_2)$   
 $= \pi(10^2) + \pi(6^2) + (\pi(10)(30) - \pi(6)(10))$   
 $= 324\pi + 36\pi + (540\pi - 60\pi)$   
 $= 360\pi + 480\pi$   
 $= 840\pi \text{ cm}^2$  atau  $840(3.14) = 2.637.6 \text{ cm}^2$   
 Volume sisa = volume tumpukan - volume potongan  
 $= \left(\frac{4}{3}\pi r_1^3\right) - \left(\frac{4}{3}\pi r_2^3\right)$   
 $= \left(\frac{4}{3}\pi(10^3)\right) - \left(\frac{4}{3}\pi(6^3)\right)$   
 $= 2.596\pi - 96\pi$   
 $= 2.496\pi \text{ cm}^3$  atau  $2.496(3.14)$   
 $= 7.837.44 \text{ cm}^3$

Nilai terendah

1. a. bangun ruang bola  
 - Tidak memiliki bidang yang datar  
 - Tidak memiliki rusuk  
 - Tidak memiliki titik sudut  
 - memiliki sisi lengkung  
 b. Tabung  
 - Sisi  
 - Tinggi  
 - Jari-jari  
 - Diameter  
 2.

3. a.  $L = \pi r (r+s)$   
 $= \pi(7)(7+25)$   
 $= 7\pi(32)$   
 $= 224\pi \text{ cm}^2$   
 Diket:  $r=7 \text{ m}$   
 $s=25 \text{ m}$   
 Ditanya:  $L=?$   
 Jadi luas permukaan kerucut adalah  $224\pi \text{ cm}^2$   
 b.  $L = 4\pi r^2$   
 $= 4\pi(6^2)$   
 $= 4\pi(36)$   
 $= 144\pi$   
 Diket:  $d=12 \text{ dm}; r=6 \text{ dm}$   
 Ditanya:  $L=?$   
 Jadi Lp bola adalah  $144\pi \text{ dm}^2$   
 4. Volume bola  
 Diket:  $D=12; r=6$   
 Dit:  $V=?$   
 $V = \frac{4}{3}\pi r^3$   
 $= \frac{4}{3}\pi(6^3)$   
 $= \frac{4}{3}\pi(216)$   
 $= 864\pi$

$= 288\pi \text{ cm}^3$   
 Volume bola adalah  $288\pi \text{ cm}^3$   
 \* Volume tabung  
 Diket:  $t=6 \text{ m}$   
 $d=2 \text{ m}; r=1 \text{ m}$   
 Ditanya:  $V=?$   
 $V = \pi r^2 \times t$   
 $= \pi(1^2) \times 6$   
 $= \pi(1) \times 6$   
 $= 6\pi$   
 Jadi Volume Tabung adalah  $6\pi \text{ m}^3$

**Dokumentasi Proses Pembelajaran**  
**Kelas Eksperimen**





**Kelas Kontrol**



**Foto Bersama Kepala Sekolah dan Guru Matematika  
MTsN 1 Barito Kuala**



## Lampiran 17. Tabel T-test

Tabel Nilai-nilai Distribusi t

$\alpha$ untuk uji dua pihak ( <i>two tail test</i> )						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
$\alpha$ untuk uji dua pihak ( <i>one tail test</i> )						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,74	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,743	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,740	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
$\infty$	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,575

Lampiran 18. Tabel R

Tabel Nilai-nilai r Product Moment

N	Tarf Signifikansi		N	Tarf Signifikansi	
	5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	38	0,320	0,413
4	0,950	0,990	39	0,316	0,408
5	0,878	0,959	40	0,312	0,403
6	0,811	0,917	41	0,308	0,398
7	0,754	0,874	42	0,304	0,393
8	0,707	0,834	43	0,301	0,389
9	0,666	0,798	44	0,297	0,384
10	0,632	0,765	45	0,294	0,380
11	0,602	0,735	46	0,291	0,376
12	0,576	0,708	47	0,288	0,372
13	0,553	0,684	48	0,284	0,368
14	0,532	0,661	49	0,281	0,364
15	0,514	0,641	50	0,279	0,361
16	0,497	0,623	55	0,266	0,345
17	0,482	0,606	60	0,254	0,330
18	0,468	0,590	65	0,244	0,317
19	0,456	0,575	70	0,235	0,306
20	0,444	0,561	75	0,227	0,296
21	0,433	0,549	80	0,220	0,286
22	0,423	0,537	85	0,213	0,278
23	0,413	0,526	90	0,207	0,270
24	0,404	0,515	95	0,202	0,263
25	0,396	0,505	100	0,195	0,256
26	0,388	0,496	125	0,176	0,230
27	0,381	0,487	150	0,159	0,210
28	0,374	0,478	175	0,148	0,194
29	0,367	0,470	200	0,138	0,181
30	0,361	0,463	300	0,113	0,148
31	0,355	0,456	400	0,098	0,128
32	0,349	0,449	500	0,088	0,115
33	0,344	0,442	600	0,080	0,105
34	0,339	0,436	700	0,074	0,097
35	0,334	0,430	800	0,070	0,091
36	0,329	0,424	900	0,065	0,086
37	0,325	0,418	1000	0,062	0,081

## Lampiran 19. Surat Persetujuan Judul



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: [pmtk@uin-antasari.ac.id](mailto:pmtk@uin-antasari.ac.id) Web: [ftk.uin-antasari.ac.id](http://ftk.uin-antasari.ac.id)

---

**SURAT PERSETUJUAN**

Proposal yang berjudul : Pengaruh Penerapan Strategi *Genius Learning* Menggunakan Media *Flash Card* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII di MTsN 1 Barito Kuala

Ditulis oleh : Laily Norhikmah

NIM : 210101040273

Jurusan/Prodi : PMTK

Semester : 6 (Enam)

Alamat : Kab. Barito Kuala, Kec. Anjir Muara, Desa Beringin Jaya, RT 3

Setelah dicermati dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujui naskah Proposal Skripsi untuk diajukan ke program studi.

Banjarbaru, 24 April 2024

Mengetahui dan menyetujui,  
Dosen Penasehat Akademik,

Rinda Azmi Saputri, S.Pd, M.Pd  
NIP. 199302122019032016

Mahasiswa,

Laily Norhikmah  
NIM. 210101040273

## Lampiran 20. Surat Keterangan SK Dosen Pembimbing



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ANTASARI BANJARMASIN  
NOMOR ~~467~~ TAHUN 2024  
TENTANG  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
  - b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** :
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
  3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
  4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
  5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
  6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** :
- KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2023/2024
- Pertama** :
- Menunjuk dan menugaskan kepada:
- |                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Nama             | : Rinda Azmi Saputri, M.Pd. |
| NIP/NUP          | : 199312022019032016        |
| Pangkat/Golongan | : Penata/ III/c             |
| Jabatan Akademik | : Lektor                    |
- Sebagai Pembimbing Skripsi
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- |               |   |
|---------------|---|
| Nama          | : Laily Norhikmah   |
| NIM           | : 210101040273  |
| Jurusan/Prodi | : PMTK  |
| Judul Skripsi | : PENGARUH PENERAPAN STRATEGI GENIUS LEARNING MENGGUNAKAN MEDIA FLASH CARD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR SISWA KELAS VIII di MTsN 1 BARITO KUALA |
- Kedua** :
- Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga** :
- Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperluanya.



**Tembusan**

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Prodi;
3. Dosen Pembimbing;

## Lampiran 21. Surat Kerangan Selesai Seminar



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
Website: ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: pmtk@uin-antasari.ac.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 275/Un.14/III.1.g/PP.00.9/08/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Laily Norhikmah  
NIM : 210101040273  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Alamat : Kab. Barito Kuala, Kec. Anjir Muara, Desa Beringin Jaya, RT 3

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Proposal Skripsi yang berjudul:

**Pengaruh Penerapan Strategi Genius Learning Menggunakan Media Flash Card Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII di MTsN 1 Barito Kuala**

Pada Hari/Tanggal : Rabu/2024-07-08  
Tempat : Kampus 2 UIN Antasari Banjarmasin, Gedung FTK, Ruang 1.5

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 12 Agustus 2024  
Ketua Prodi PMTK,



*[Handwritten Signature]*  
Assidiqi, S.Pd., M.Si.  
NIP 198210192009121004

## Lampiran 22. Surat Perubahan Judul Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
 Telepon (0511) 3265426; (0511) 6783136  
 Website: www.ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: pmtk@uin-antasari.ac.id

Nomor : 355/Un.14/III.1.g/PP.00.9/12/2024 Banjarmasin, 03 Desember 2024  
 Lamp :  
 Hal : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth

Sdr (i) Laily Norhikmah  
 NIM. 210101040273  
 Mahasiswa Prodi PMTK  
 di-  
 Banjarbaru

Assalamu'alaikum. Wr. Wb  
 Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi;

Pengaruh Penerapan Strategi Genius Learning Menggunakan Media Flash Card Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII di MTsN 1 Barito Kuala Berubah menjadi;  
 Pengaruh Penerapan Strategi Genius Learning Menggunakan Media Flash Card Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX di MTsN 1 Barito Kuala

Pembimbing;  
 Rinda Azmi Saputri, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Skripsi

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.  
 Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Banjarmasin, 03 Desember 2024  
 Ketua Prodi PMTK,



M. Sy. Assidiqi, S.Pd., M.Si.  
 NIP 198210192009121004

## Lampiran 23. Surat Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 1879 /Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 10 Desember 2024  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
 Hal : Mohon Izin Riset

Yth. Kepala MTsN 1 Barito Kuala  
 Kabupaten Barito Kuala

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Laily Norhikmah  
 NIM : 210101040273  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Alamat : Jalan Trans Kalimantan, Rt 3, Desa Beringin Jaya, Kec. Anjir  
 Muara, Kab. Barito Kuala, Prov. Kalimantan Selatan  
 No HP : 083830411383

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 10 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



*(Signature)*  
 Prof. Dr. Ahmad Muradi, M Ag  
 NIP 197808082005011006

Tembusan :  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

**SURAT RISET**

Nomor : B- 1879 /Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Laily Norhikmah  
NIM : 210101040273  
Semester : VII (Tujuh)  
Alamat : Jalan Trans Kalimantan, Rt 3, Desa Beringin Jaya, Kec. Anjir Muara, Kab. Barito Kuala, Prov. Kalimantan Selatan  
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI GENIUS LEARNING MENGGUNAKAN MEDIA FLASH CARD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BANGUN RUANG SISI LENGKUNG SISWA KELAS IX DI MTsN 1 BARITO KUALA**

Tempat Penelitian : MTsN 1 Barito Kuala  
Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan  
Dari Tanggal : 6 Januari 2025  
Sampai Tanggal : 6 Maret 2025

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 10 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M Ag  
NIP 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Laily Norhikmah  
210101040273



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 1879 /Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
Hal : Mohon Izin Riset

10 Desember 2024

Yth. Kepala Kementerian Agama  
Kabupaten Barito Kuala

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Laily Norhikmah  
NIM : 210101040273  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jalan Trans Kalimantan, Rt 3, Desa Beringin Jaya, Kec. Anjir  
Muara, Kab. Barito Kuala, Prov. Kalimantan Selatan  
No HP : 083830411383

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 10 Desember 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



*[Signature]*  
Prof. Dr. Ahmad Muradi, M. Ag  
NIP 197808082005011006

Tembusan :  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

## Lampiran 24. Surat Persetujuan Dari Kementerian Agama Kabupaten Barito Kuala



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO KUALA**

Jalan Jend. Sudirman No. 13 Marabahan 70513 Telepon & Fax (0511) 4799044  
 Website/E-mail : [www.kemenagbatola.com](http://www.kemenagbatola.com) / [batolakalsel@kemenag.go.id](mailto:batolakalsel@kemenag.go.id)

**REKOMENDASI**

Nomor : 1798/Kk.17.10.2/PP.00/12/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ANWAR HADIMI, S.Pd., M.Pd**  
 NIP : 197911052005011006  
 Pangkat/Gol : Pembina Tk. I (IV/b)  
 Jabatan : Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Kuala

Dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama : **LAILY NORHIKMAH**  
 NIM : 210101040273  
 Jenjang : Strata Satu S.1  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Alamat : Jalan Trans Kalimantan, Rt.3, Desa Beringin Jaya, Kec. Anjir Muara,  
 Kab. Barito Kuala, Prov. Kalimantan Selatan

Isi Rekomendasi : Melaksanakan riset/penelitian dengan Judul: **"PENGARUH PENERAPAN STRATEGI GENIUS LEARNING MENGGUNAKAN MEDIA FLASH CARD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BANGUN RUANG SISI LENGKUNG SISWA KELAS IX DI MTsN 1 BARITO KUALA"**.

Tempat Penelitian/Riset : MTsN 1 Barito Kuala  
 Lamanya Penelitian : 2 (Dua) Bulan  
 Bulan : 6 Januari 2025 s.d 6 Maret 2025

Berdasarkan surat permohonan izin riset/penelitian dari Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : B- 1879/Un.14/III.1/PP.00.9/12/2024 tanggal 10 Desember 2024. Demikian Rekomendasi ini diberikan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



## Lampiran 25. Surat Persetujuan Riset Kepala Madrasah



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KAB. BARITO KUALA  
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 BARITO KUALA**

Alamat: Jl. Trans Kalimantan Km. 24.200 Desa Anjir Muara Lama Rt.06 70564  
Email: mtsn1baritokuala@gmail.com

**SURAT REKOMENDASI**

**Nomor:372 /Mts.17.10.01/PP.00.5/12/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

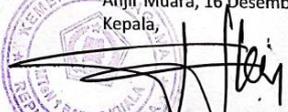
Nama : WIWI HASANAH, S.Pd.,M.Pd.  
NIP : 197505162001122002  
Pangkat : Pembina TK.I / IV/b  
Jabatan : Kepala MTsN 1 Barito Kuala

Berdasarkan surat permintaan /permohonan izin penelitian dari saudara :

Nama : Laily Norhikmah  
Jenis Kelamin : Perempuan  
NIM : 210101040273  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Semester : VII (Tujuh)  
Alamat : Jl.Trans Kalimantan RT.3 Desa Beringin Jaya Kec.Anjir Muara Kab. Barito  
Kuala Prov. Kalimantan Selatan

Dengan ini Kami memberikan izin kepada mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin tersebut dalam rangka penelitian /riset skripsi pada MTsN 1 Barito Kuala Kec. Anjir Muara Kab. Barito Kuala.

Demikian rekomendasi ini diberikan untuk dapat di gunakan sebagai bahan selanjutnya.

Anjir Muara, 16 Desember 2024  
Kepala,  
  
Wiwi Hasanah, S.Pd.,M.Pd.  
NIP 197505162001122002

## Lampiran 26. Surat Keterangan Selesai Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO KUALA**  
**MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 BARITO KUALA**  
 Alamat: Jl. Trans Kalimantan Km.24.400 Desa Anjir Muara Lama Rt.06 70564  
 Telp. Kantor ( 0811 ) 7496249  
 Email: Mtsn1baritokuala@gmail.com

Nomor : 035/MTs.17.10.0001/ PP.00.5/02/2025  
 Lampiran : -  
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Kepada Yth  
 Dekan UIN Antasari  
 Di -  
 Banjarmasin

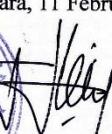
Berdasarkan surat Rekomendasi dari Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Kuala Nomor: 1798/ Kk.17.10.2/PP.00/12/2024 tanggal 16 Desember 2024 Perihal tersebut diatas Bersama ini kami beritahukan bahwa:

N a m a : **Laily Norhikmah**  
 NIM : 210101040273  
 Jenjang : Srata Satu S.1  
 Progran Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Alamat : Jalan Trans Kalimantan Rt.03, Desa Beringin Jaya, Kec. Anjir Muara,  
 Kab. Barito Kuala, Prov. Kalimantan Selatan.

Telah mengadakan Riset / Penelitian Data di MTsN 1 Barito Kuala dari tanggal 06 Januari 2025 sampai tanggal 06 Maret 2025 untuk membuat Skripsi dengan **Judul :**

**“PENGARUH PENERAPAN STRATEGI GENIUS LEARNING MENGGUNAKAN MEDIA FLASH CARD TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BANGUN RUANG SISI LENGKUNG SISWA KELAS IX DI MTsN BARITO KUALA”**

Demikian surat ini diberikan untuk diketahui dan dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Anjir Muara, 11 Februari 2025  
 Kepala  
  
 WIWI HASANAH, S.Pd. M.Pd  
 NIP.197505162001122002

## Lampiran 27. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi



**LEMBAR KONSULTASI**

**REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI**

No.	Tanggal	Bab/Bagian
1	23 September 2024	BAB I
2	24 September 2024	BAB II
3	3 Oktober 2024	Metode Penelitian
4	25 November 2024	Metode Penelitian
5	2 Desember 2024	BAB II
6	9 Desember 2024	BAB II & BAB III
7	16 Desember 2024	Instrumen penelitian
8	20 Desember 2024	Instrumen penelitian
9	17 Februari 2025	BAB IV
10	20 Februari 2025	BAB V
11	24 Februari 2025	Abstrak, BAB I - III
12	27 Februari 2025	ACC sidang
13		
14		
15		

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	23 September 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rumusan masalah dan tujuan disesuaikan dengan judul terbaru</li><li>- Definisi operasional pada strategi dirinci lagi</li><li>- Cati penelitian terdahulu yang berkaitan dengan matematika</li></ul>	
2	26 september 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- penambahan cara pembuatan flash card</li><li>- tambahkan hasil akhir (gambar) media</li><li>- kerangka berpikir di tambah dari observasi</li><li>- perhatikan masalah pengetikan, sesuaikan dengan pedoman</li></ul>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
3	3 Oktober 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berikan alasan pemilihan teknik pengambilan sampel</li><li>- pelajar lagi masalah uji - uji yang berkaitan</li></ul>	
4	25 November 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- Untuk validitas tes bisa dari dosen atau guru mata pelajaran</li><li>- untuk pembuatan soal nanti sesuaikan dengan indikator</li></ul>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
5	2 Desember 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tambahkan kelengkapan dan kesurungan strategi</li><li>- Tanyakan lagi mengenai media / alat Peraga yang digunakan di sekolah</li></ul>	
6	9 Desember 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kerangka berpikir direvisi karena pretest dihilangkan</li><li>- Desain penelitian diubah karena Pretest dihilangkan</li></ul>	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
7	16 Desember 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- RPP dibuat untuk setiap pertemuan</li><li>- Diskusikan lagi alokasi waktu dengan pihak sekolah</li></ul>	
8	20 Desember 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- soal pretest untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen dibedakan</li></ul>	

9	17 februari 2025	- tabel yang terpotong ke halaman berikutnya di beri kepala tabel	
10	20 februari 2025	- Penulisan kata "kesimpulan" diganti jadi simpulan	

11	24 Februari 25	- Footnote dibuat sesuai pedoman untuk jarak pengetikan baris pertama - kata bahasa asing ditulis miring	<i>Thak</i>
12	27 Februari 2025	Acc Sidang	<i>Thak</i>

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Laily Norhikmah
2. NIM : 210101040273
3. Tempat, Tanggal Lahir : Anjir Muara, 7 Agustus 2002
4. Kebangsaan : Warga Negara Indonesia
5. Alamat : Jalan Trans Kalimantan, RT 3, Desa Beringin  
Jaya, Kec. Anjir Muara, Kab. Barito Kuala, Prov.  
Kalimantan Selatan
6. No. HP : 083830411383
7. Alamat E-mail : [lailynorhikmah@gmail.com](mailto:lailynorhikmah@gmail.com)
8. Pengalaman Organisasi/kerja :
  - HMJ PMTK Periode 2022/2023
  - HMJ PMTK Periode 2023/2024
  - SEMA FTK Periode 2024/2025
  - HMI KOMSAT Ushuluddin dan Dakwah
9. Prestasi Akademik :
  - Juara 1 *High Academic Achivers Generation 2021*
10. Prestasi Nonakademik :
  - Juara 3 Kaligrafi
  - Juara 3 Desain Grafis
11. Daftar Karya Ilmiah :
  - Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Agung Al-Munawarah Banjarbaru

Banjarbaru, 25 Februari 2025



Penulis