

LAMPIRAN

Lampiran I. Daftar Terjemahan

DAFTAR TERJEMAHAN

NO	BAB	KUTIPAN	HAL.	TERJEMAHAN
1	I	Q. S An Nahl ayat 125	1	<i>Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.</i>
2	II	QS. Al-Hujarat, 49:13	30	<i>“Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu di sisi Allah ialah orang yang paling bertaqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal” (QS. Al-Hujarat, 49:13).</i>
3	II	QS. Al-Maidah	30	<i>“.... dan tolong menolonglah kamu dalam mengerjakan kebajikan dan taqwa, dan jangan tolong menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. Dan bertaqwalah kamu kepada Allah, sesungguhnya Allah sangat berat siksanya” (QS. Al-Maidah)”</i>
4	II	HR. Muslim	30	<i>“Rasulullah SAW bersabda : barokah akan bersama-sama orang yang berkumpul karena Allah” (HR. Muslim).</i>

Lampiran II. Pedoman Pengumpulan Data

Pedoman Observasi dan Dokumentasi

Pedoman Observasi

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan.
2. Mengamati sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar.
3. Mengamati keadaan tenaga pengajar, siswa, dan staf tata usaha secara umum.
4. Mengamati pembelajaran menggunakan strategi keliling kelas dengan strategi keliling kelompok.

Pedoman Dokumentasi

1. Dokumen tentang sejarah berdirinya MI Islamiyah Muara Teweh.
2. Dokumen tentang jumlah tenaga pengajar dan staf tata usaha MI Islamiyah Muara Teweh.
3. Dokumen tentang jumlah kelas MI Islamiyah Muara Teweh.
4. Dokumen tentang jumlah siswa secara keseluruhan dan jumlah siswa masing-masing kelas MI Islamiyah Muara Teweh.
5. Dokumen tentang sarana dan prasarana MI Islamiyah Muara Teweh.
6. Dokumen tentang jadwal pelajaran MI Islamiyah Muara Teweh.
7. Dokumen tentang bahan ajar yang dipakai MI Islamiyah Muara Teweh.
8. Dokumen tentang hasil belajar (raport) siswa kelas V MI Islamiyah Muara Teweh.

Lampiran III. Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

A. Wawancara dengan Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MI Islamiyah Muara Teweh?
2. Sejak kapan bapak menjabat sebagai kepala sekolah di MI Islamiyah Muara Teweh?
3. Sejak berdirinya MI Islamiyah Muara Teweh ini sudah berapa kali pergantian kepala sekolah?

B. Wawancara dengan Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu?
2. Sudah berapa lama Ibu mengajar di MI Islamiyah Muara Teweh?
3. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika di MI Islamiyah Muara Teweh?
4. Saat pembelajaran di kelas, apakah banyak siswa yang berani bertanya dan berani mempresentasikan hasil pekerjaannya?
5. Apakah Ibu sering memberikan *reward* ketika siswa menunjukkan perkembangan yang positif dalam penguasaan materi yang dipelajari?
6. Selama Ibu mengajar di sini, pernahkah menggunakan strategi pembelajaran dalam mengajar matematika?
7. Apakah Ibu pernah menggunakan strategi keliling kelas dengan strategi keliling kelompok pada pembelajaran matematika?
8. Bagaimana kondisi siswa atau kelas saat pembelajaran matematika?
9. Apakah siswa antusias ketika mengikuti pembelajaran?

Lanjutan Lampiran III. Pedoman Wawancara

10. Kesulitan apa saja yang Ibu temukan dalam mengajar matematika?
11. Saat pembelajaran di kelas, apakah siswa diberi kesempatan dalam mengajukan pendapatnya?
12. Bagaimana tanggapan Ibu jika peneliti menggunakan strategi keliling kelas dan strategi keliling kelompok dalam pembelajaran?
13. Bagaimana kelengkapan fasilitas belajar matematika di MI Islamiyah Muara Teweh?

C. Wawancara dengan Tata Usaha

1. Bagaimana struktur kepengurusan di MI Islamiyah Muara Teweh?
2. Berapa jumlah tenaga pengajar dan siswa di MI Islamiyah Muara Teweh?
3. Berapa jumlah siswa masing-masing kelas di MI Islamiyah Muara Teweh tahun pelajaran 2020/2021?
4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MI Islamiyah Muara Teweh?

Lampiran IV. Jawaban Pedoman Wawancara

Jawaban Pedoman Wawancara

A. Wawancara dengan Kepala Sekolah

1. Sejarah singkat berdirinya MI Islamiyah Muara Teweh terdapat di bab IV bagian A.
2. Saya menjadi kepala sekolah di MI Islamiyah sejak tahun 2013.
3. Pergantian kepala sekolah sejak berdirinya MI Islamiyah sebanyak 8 kali.

B. Wawancara dengan Guru Matematika

1. Latar belakang pendidikan saya S1.
2. Saya mengajar di MI Islamiyah sudah 7 tahun dari 09 September 2014 sampai sekarang.
3. Pelaksanaan pembelajaran matematika di MI Islamiyah berjalan lancar masih bisa dikendalikan.
4. Dari 24 orang siswa hanya beberapa orang siswa saja yang bertanya maupun maju ke depan untuk mempersentasikan hasil pekerjaannya, yang lainnya tidak mau maju atau bertanya.
5. Ya, diantara guru-guru yang lain saya termasuk guru yang sering memberikan *reward* kepada siswa.
6. Saya pernah menggunakan strategi pembelajaran dalam mengajar matematika yaitu belajar kelompok biasa.
7. Saya belum pernah menggunakan strategi tersebut baik di pembelajaran matematika mau pun pelajaran yang lain.

Lanjutan Lampiran IV. Jawaban Pedoman Wawancara

8. Terkadang kondisi berjalan dengan tertib dan tenang, namun yang namanya anak-anak mereka terkadang ada saatnya merasa bosan saat pembelajaran dan tidak mendengarkan penjelasan gurunya, namun masih bisa saya kendalikan.
9. Siswa cukup antusias ketika mengikuti pembelajaran.
10. Siswa sulit dalam menghitung perkalian dan pembagian dan alat peraga/media juga termasuk, karena itu sangat penting dalam pembelajaran.
11. Ya, siswa selalu diberikan kesempatan untuk mengajukan pendapatnya.
12. Saya sangat mendukung jika peneliti menggunakan strategi keliling kelas dan strategi keliling kelompok dalam pembelajaran. Ini menjadi tambahan strategi untuk saya mengajar nanti.
13. Kelengkapan fasilitas belajar di MI Islamiyah kurang memadai/ kurang lengkap karena alat-alat peraga matematika masih belum tersedia di sini.

Lampiran V. Kisi-kisi Uji Coba Instrumen Tes

KISI-KISI VALIDASI INSTRUMEN BUTIR SOAL (PRETEST-POSTEST)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/II

Materi : Bangun Ruang Tabung dan Kerucut

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan ditempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Lanjutan Lampiran V. Kisi-kisi Uji Coba Instrumen Tes

B. Kompetensi Dasar

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti Kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

C. Indikator

1. Menentukan volume tabung dalam soal cerita.
2. Menentukan jari-jari tabung dalam soal cerita.
3. Menentukan tinggi tabung dalam soal cerita.
4. Menentukan volume kerucut dalam soal cerita.
5. Menentukan jari-jari kerucut dalam soal cerita.
6. Menentukan tinggi kerucut dalam soal cerita.

No	Kompetensi Dasar	Nomor butir soal
1	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti Kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.	Semua butir soal

No	Indikator	Nomor butir soal
1	Menentukan volume tabung dalam soal cerita	1, 2, 3
2	Menentukan jari-jari tabung dalam soal cerita	4
3	Menentukan tinggi tabung dalam soal cerita	5
4	Menentukan volume kerucut dalam soal cerita	6, 7, 8
5	Menentukan jari-jari kerucut dalam soal cerita	9
6	Menentukan tinggi kerucut dalam soal cerita	10

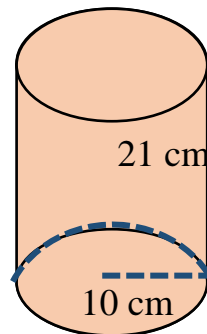
Lampiran VI. Soal Uji Coba Instrumen

SOAL UJI COBA INSTRUMEN

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Ibu Lani membeli 2 kaleng susu yang berbentuk tabung. Setiap kaleng susu memiliki panjang jari-jari alas 4 cm dan tinggi 9 cm. Berapa volume susu yang dibeli Ibu Lani? ($\pi = 3,14$)

2.



Berapakah volume tabung pada gambar di atas? ($\pi = \frac{22}{7}$)

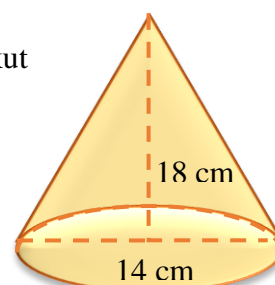
3. Sebuah tabung memiliki jari-jari 2 dan tinggi 7 cm. Berapa volume tabung tersebut! $\pi = \frac{22}{7}$

4. Sebuah kaleng roti berbentuk tabung dengan volume 594 cm^3 dan tinggi 21 cm. Berapakah jari-jari kaleng roti tersebut? ($\pi = \frac{22}{7}$)

5. Volume sebuah tabung adalah 1.540 cm^3 . Jika diameternya 14 cm, Berapakah tinggi dari tabung tersebut? ($\pi = \frac{22}{7}$)

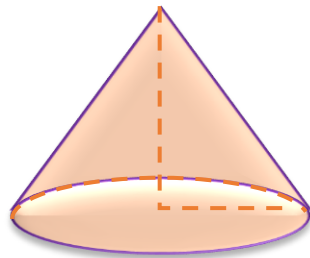
6. Tentukan volume kerucut pada gambar berikut

ini! $\pi = \frac{22}{7}$



Lanjutan Lampiran VI. Soal Uji Coba Instrumen

7. Es krim berbentuk kerucut, dengan diameter 4 cm, dan tinggi 8 cm. Berapa volume es krim tersebut? $\pi = 3,14$
8. Sebuah nasi tumpeng berbentuk kerucut memiliki tinggi 30 cm. Jika panjang jari-jari kerucut adalah 10 cm, berapakah volume dari nasi tumpeng tersebut? $\pi = 3,14$
- 9.



Jika gambar di atas memiliki volume 198 cm^3 dan tingginya adalah 21 cm.

Berapa jari-jari dari kerucut tersebut! $\pi = \frac{22}{7}$

10. Sebuah kerucut luas alasnya 154 cm^2 . Jika volumenya 770 cm^3 . Berapa tinggi kerucut tersebut?

Lampiran VII. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA INSTRUMEN

No. Soal	Jawaban
1	<p>Diketahui: Jari-jari = 4 cm Tinggi = 9 cm $\pi = 3,14$ jumlah kaleng = 2</p> <p>Ditanya: Volume ?</p> <p>Jawab:</p> $V = \pi r^2 t$ $= 3,14 \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}$ $= 452,16 \text{ cm}^3$ $= 2 \times 452,16 \text{ cm}^3$ $= 904,32 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume susu yang dibeli = $2 \times 452,16 \text{ cm}^3 = 904,32 \text{ cm}^3$</p>
2	<p>Diketahui: Jari-jari = 10 cm Tinggi = 21 cm $\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Ditanya: Volume ?</p> <p>Jawab:</p> $V = \pi r^2 t$ $= \frac{22}{7} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 21 \text{ cm}$ $= 6.600 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume tabung tersebut adalah 6.600 cm^3</p>
3	<p>Diketahui: Jari-jari = 2 cm Tinggi = 7 cm</p> <p>Ditanya: volume tabung?</p> <p>Jawab:</p> $V = \pi r^2 t$ $= \frac{22}{7} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$ $= 88 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume tabung tersebut adalah 88 cm^3</p>

Lanjutan Lampiran VII. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA INSTRUMEN

No. Soal	Jawaban
4	<p>Diketahui: Volume = 594 cm^3 Tinggi = 21 cm $\pi = \frac{22}{7}$ Ditanya: Jari-jari ?</p> <p>Jawab:</p> $594 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$ $594 \text{ cm}^3 = \frac{22}{7} \times r^2 \times 21 \text{ cm}$ $594 \text{ cm}^3 = 66 \text{ cm} \times r^2$ $594 \text{ cm}^3 : 66 \text{ cm} = r^2$ $9 \text{ cm} = r^2$ $3 \text{ cm} = r$ <p>Jadi, jari-jari tabung tersebut adalah 3 cm</p>
5	<p>Diketahui: Volume = 1.540 cm^3 Diameter = 14 cm jari-jari = 7 cm $\pi = \frac{22}{7}$ Ditanya: Tinggi ?</p> <p>Jawab:</p> $1.540 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$ $1.540 \text{ cm}^3 = \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times t$ $1.540 \text{ cm}^3 = 154 \text{ cm}^2 \times t$ $1.540 \text{ cm}^3 : 154 \text{ cm}^2 = t$ $10 \text{ cm} = t$ <p>Jadi, tinggi tabung tersebut adalah 10 cm</p>
6	<p>Diketahui: Diameter = 14 cm Jari-jari = 7 cm Tinggi = 18 cm $\pi = \frac{22}{7}$ Ditanya: Volume kerucut?</p> <p>Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$ $V = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$ $V = 924 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume kerucut tersebut adalah 924 cm^3</p>

Lanjutan Lampiran VII. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA INSTRUMEN

No. Soal	Jawaban
7	<p>Diketahui: Diameter = 4 cm Jari-jari = 2 cm Tinggi = 8 cm $\pi = 3,14$</p> <p>Ditanya: Volume es krim? Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$ $V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $V = 33,49 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume es krim tersebut adalah $33,49 \text{ cm}^3$</p>
8	<p>Diketahui: Tinggi = 30 cm Jari-jari = 10 cm $\pi = 3,14$</p> <p>Ditanya: Volume ? Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$ $V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ $V = 3140 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume nasi tumpeng berbentuk kerucut tersebut adalah 3140 cm^3</p>
9	<p>Diketahui: Volume = 198 cm^3 Tinggi = 21 cm $\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Ditanya: jari-jari kerucut? Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$ $198 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times r^2 \times 21 \text{ cm}$ $198 \text{ cm}^3 = 22 \text{ cm} \times r^2$ $r^2 = \frac{198 \text{ cm}^3}{22 \text{ cm}}$ $r^2 = 9 \text{ cm}^2$ $r = 3 \text{ cm}$ <p>Jadi, jari-jari kerucut tersebut adalah 3 cm</p>

Lanjutan Lampiran VII. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA INSTRUMEN

No. Soal	Jawaban
10	<p>Diketahui: Alas = 154 cm² Volume = 770 cm³ Ditanyakan: Tinggi ? Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times t$ $770 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3} \times 154 \text{ cm}^2 \times t$ $770 \text{ cm}^3 = \frac{154 \text{ cm}^2}{3} \times t$ $t = 770 \text{ cm}^3 : \frac{154}{3} \text{ cm}^2$ $t = 770 \text{ cm}^3 \times \frac{3}{154} \text{ cm}^2$ $t = 15 \text{ cm}$ <p>Jadi, tinggi kerucut adalah 15 cm</p>

Lampiran VIII. Uji Validitas Ahli Bidang Mata Pelajaran Matematika

Validator I

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES
VOLUME TABUNG DAN KERUCUT**

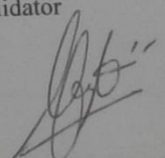
Petunjuk:
Berilah tanda cek (✓) pada kolom skor sesuai dengan kriteria berikut:

- Skor 2: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman yang ingin di ukur dan kalimat yang digunakan komunikatif.
- Skor 1: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman tetapi kalimat yang digunakan tidak komunikatif atau sebaliknya.
- Skor 0: jika tidak ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan tidak komunikatif.

No Soal	Skor			Saran
	2	1	0	
1	✓			
2	✓			
3		✓		
4	✓			
5	✓			
6		✓		
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10		✓		
Persentase Total				

Catatan: Perbaiki sesuai saran di naskah soal

Banjarmasin, Maret 2020.
Validator


Lutfiyanti Fitriah, M.Pd
NIP. 199004212018012003

Validator II

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES VOLUME TABUNG DAN KERUCUT

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai dengan kriteria berikut:

- Skor 2: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan komunikatif.
- Skor 1: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator tetapi kalimat yang digunakan tidak komunikatif atau sebaliknya.
- Skor 0: jika tidak ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan tidak komunikatif.

No Soal	Skor			Saran
	2	1	0	
1	√			Berapa ISI susu yang dibeli Ibu Lani? ($\pi = 3,14$)
2	√			Sesuaikan ini adalah instrumen esay, BERAPA...
3	√			Sesuaikan ini adalah instrumen esay, BERAPA...
4	√			Sesuaikan ini adalah instrumen esay, BERAPA...
5	√			
6	√			Sesuaikan ini adalah instrumen esay, BERAPA...
7	√			
8	√			Sesuaikan ini adalah instrumen esay, BERAPA...
9	√			Sesuaikan ini adalah instrumen esay, BERAPA...
10	√			Sesuaikan ini adalah instrumen esay, BERAPA...
Persentase Total				

Catatan:

Perbaiki sesuai saran, tolong pegang, apa makna instrumen yang berbentuk esai

Banjarmasin, 22 Februari 2021
Validator,



Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd

Validator III

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES VOLUME TABUNG DAN KERUCUT

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai dengan kriteria berikut:

- Skor 2: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan komunikatif.
- Skor 1: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator tetapi kalimat yang digunakan tidak komunikatif atau sebaliknya.
- Skor 0: jika tidak ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan tidak komunikatif.

⊕

No Soal	Skor			Saran
	2	1	0	
1	√			Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
2	√			Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
3	√			Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
4		√		Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
5	√			Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
6	√			Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
7		√		Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
8	√			Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
9	√			Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
10		√		Perbaiki tulisannya serta penulisan hurup rumusnya
Persentase Total				

Catatan:

Perbaiki sesuai saran.

Banjarmasin, 19 Februari 2021
Validator,



Marni, S.Pd

Lampiran IX. Hasil Validasi Ahli**Hasil Validasi Ahli**

Nomor Butir Soal	Validator I	Validator II	Validator III	Kesimpulan
1.	Valid	Valid	Valid	Valid
2.	Valid	Valid	Valid	Valid
3.	Valid	Valid	Valid	Valid
4.	Valid	Valid	Valid	Valid
5.	Valid	Valid	Valid	Valid
6.	Valid	Valid	Valid	Valid
7.	Valid	Valid	Valid	Valid
8.	Valid	Valid	Valid	Valid
9.	Valid	Valid	Valid	Valid
10.	Valid	Valid	Valid	Valid

Lampiran X. Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Responden	Nomor Soal										Skor Total
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	
A	7	7	6	6	7	4	4	4	3	4	52
B	2	2	4	2	2	4	2	2	2	3	25
C	6	5	4	3	5	3	3	3	2	3	37
D	10	10	9	9	10	7	7	6	6	7	81
E	5	2	5	3	5	5	2	5	5	5	42
F	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	99
G	10	10	10	10	10	7	7	7	9	10	90
H	10	10	9	7	6	10	9	10	6	6	83
Jumlah	60	56	57	50	55	50	44	47	42	48	

Lampiran XI. Perhitungan Validasi Soal Uji Coba

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN

Validator I

1. Soal yang mendapat skor 2

$$\text{banyak soal} \times \text{skor} =$$

$$7 \times 2 = 14$$

2. Soal yang mendapat skor 1

$$\text{banyak soal} \times \text{skor} =$$

$$3 \times 1 = 3$$

3. Jumlah soal 10

4. Jumlah dari semua

Hasil soal yang mendapat skor 2 x hasil soal yang mendapat skor 1

$$14 + 3 = 17$$

5. Persentase Total

$$\frac{\text{jumlah dari hasil soal yang mendapat skor}}{\text{jumlah soal yang dikali 2}} \times 100\% =$$

$$\frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

Validator II

1. Soal yang mendapat skor 2

$$\text{banyak soal} \times \text{skor} =$$

$$10 \times 2 = 20$$

2. Jumlah soal 10

3. Persentase Total

$$\frac{\text{jumlah dari hasil soal yang mendapat skor}}{\text{jumlah soal yang dikali 2}} \times 100\% =$$

$$\frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

Lanjutan Lampiran XI. Perhitungan Validasi Soal Uji Coba

Validator III

1. Soal yang mendapat skor 2

$$\text{banyak soal} \times \text{skor} =$$

$$7 \times 2 = 14$$

2. Soal yang mendapat skor 1

$$\text{banyak soal} \times \text{skor} =$$

$$3 \times 1 = 3$$

3. Jumlah soal 10

4. Jumlah dari semua

Hasil soal yang mendapat skor 2 x hasil soal yang mendapat skor 1

$$14 + 3 = 17$$

5. Persentase Total

$$\frac{\text{jumlah dari hasil soal yang mendapat skor}}{\text{jumlah soal yang dikali 2}} \times 100\% =$$

$$\frac{17}{10} \times 100\% = 85\%$$

Jika rata-rata persentasi tingginya diatas 80%dari ketiga validator maka soal tersebut dapat digunakan.

Lampiran XIII. Langkah-langkah Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Soal

LANGKAH-LANGKAH PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS

- A. Menentukan nilai varians skor tiap-tiap soal

Contoh mencari nilai varians soal nomor 1:

$$S_1^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$S_1^2 = \frac{514 - \frac{60^2}{8}}{8} = 8$$

Untuk mencari nilai varians soal nomor 2 dan selanjutnya sama dengan mencari nilai varians soal nomor 1

- B. Menentukan nilai jumlah varians semua soal $\sum S_1^2 = 78,95$
- C. Menentukan nilai varians total

$$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$S_t^2 = \frac{37813 - \frac{509^2}{8}}{8} = 678,48$$

- D. Menentukan nilai $r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_1^2}{S_t^2} \right] = \left[\frac{10}{9} \right] \left[1 - \frac{78,95}{678,48} \right] = 0,98110 \approx 0,98$

- E. Berdasarkan kriteria reliabilitas $0,80 < r_{11} \leq 1,00$ maka tes berbentuk uraian tersebut memiliki reliabilitas **sangat tinggi**

Lampiran XIV. RPP Kelas Eksperimen I Pertemuan Pertama**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Identitas Sekolah	: MI Islamiyah Muara Teweh
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelasa/Semester	: VA / Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang (Tabung dan Kerucut)
Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan ditempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti Kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan volume tabung dalam soal cerita
2. Menentukan jari-jari tabung dalam soal cerita
3. Menentukan tinggi tabung dalam soal cerita

D. Tujuan Pembelajaran

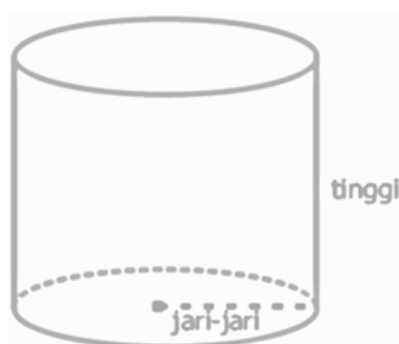
Setelah melalui proses pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Menentukan volume tabung dalam soal cerita
2. Menentukan jari-jari tabung dalam soal cerita
3. Menentukan tinggi tabung dalam soal cerita

E. Materi Pembelajaran :

BANGUN RUANG TABUNG DAN KERUCUT (VOLUME, JARI-JARI, DAN TINGGI)

TABUNG



Mencari volume tabung hampir sama dengan mencari volume prisma yaitu luas alas dikalikan tinggi tabung. Alas tabung berbentuk lingkaran. Jadi, formulanya sebagai berikut

$$\begin{aligned} V_{\text{tabung}} &= L_{\text{alas}} \times \text{tinggi} \\ &= L_{\text{lingkaran}} \times t \\ &= \pi r^2 t \end{aligned}$$

Jadi, rumus volume tabung adalah

$$V = \pi r^2 t$$

Rumus jari-jari tabung adalah

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

$$r = \sqrt{\frac{V}{\pi t}}$$

Rumus tinggi tabung adalah

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

Keterangan

V adalah volume tabung

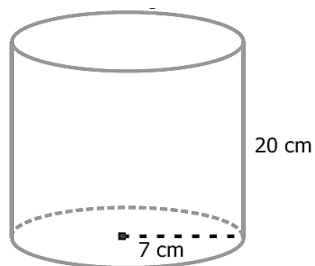
r adalah jari-jari alas tabung

t adalah tinggi tabung

π adalah nilai perbandingan keliling dan diameter lingkaran yang besarnya mendekati $\frac{22}{7}$ atau 3,14

Contoh Soal Mencari Volume Tabung

Hitunglah volume tabung dibawah ini!



Diketahui: Tinggi = 20 cm

Jari-jari = 7 cm

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

Ditanya: Volume ?

Jawab:

$$V = \pi r^2 t$$

$$V = \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$V = 3.080 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume bangu di atas adalah 3.080 cm^3

Contoh Soal Mencari Jari-Jari Tabung

Tentukan jari-jari tabung disamping ini jika volume tabung 594 cm^3 !

Diketahui: Volume = 594 cm^3

Tinggi = 21 cm

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

Ditanya: Jari-jari ?

Jawab:

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

$$r = \sqrt{\frac{V}{\pi t}}$$

$$r = \sqrt{\frac{594 \text{ cm}^3}{\frac{22}{7} \times 21 \text{ cm}}}$$

$$r = \sqrt{9 \text{ cm}^2}$$

$$r = 3 \text{ cm}$$

Jadi, jari-jari tabung tersebut adalah 3 cm

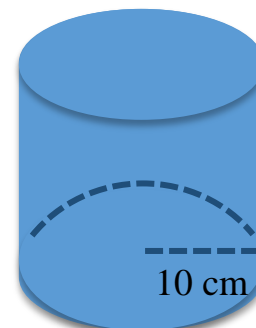
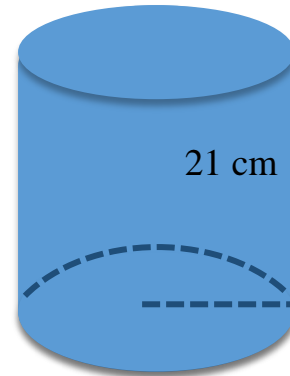
Contoh Soal Mencari Tinggi Tabung

Volume sebuah tabung adalah 3.140 cm^3 . Jika jari-jari tabung 10 cm, tentukanlah tinggi tabung ini! $\pi = 3,14$

Diketahui: Volume = 3.140 cm^3

Jari-jari = 10 cm

$$\pi = 3,14$$



Ditanya: Tinggi ?

Jawab:

$$3.140 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$$

$$3.140 \text{ cm}^3 = 3,14 \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times t$$

$$3.140 \text{ cm}^3 = 314 \text{ cm}^2 \times t$$

$$3.140 \text{ cm}^3 : 314 \text{ cm}^2 = t$$

$$10 \text{ cm} = t$$

Jadi, tinggi tabung tersebut adalah 10 cm

F. Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi Keliling Kelas

Metode : Ceramah, tanya jawab, dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran :

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a. Menciptakan kondisi awal pembelajaran: memberi salam, berdo'a bersama-sama dan membaca surah pendek Al-Qur'an. b. Mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran; c. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan yang akan dicapai; d. Guru melakukan apersepsi kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dipelajari sekarang	10 menit
Inti	1. Mengamati a. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang bangun ruang tabung dan kerucut. 2. Menanya.	50 menit

	<p>a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk tanya jawab menanyakan hal yang belum dipahami kemudian menjelaskannya kembali.</p> <p>3. Mengeksplorasi</p> <p>a. Siswa dibagi menjadi 4-5 kelompok.</p> <p>b. Guru memberikan soal/tugas kepada kelompok.</p> <p>4. Mengasosiasi</p> <p>a. siswa diminta menjawab pertanyaan secara berkelompok dan kemudian memamerkan hasil kerja mereka yang dipajang dibeberapa bagian kelas.</p> <p>b. Anggota kelompok lainnya melihat hasil kerja kelompok lain dan kemudian membandingkan dengan hasil kerja mereka.</p>	
Penutup	<p>a. guru menyimpulkan materi yang dipelajari.</p> <p>b. Melakukan evaluasi;</p> <p>c. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam;</p>	10 menit

H. Alat/Bahan/Sumber

Media : Tabung dan Kerucut

Sumber belajar : Buku Matematika kelas 5.

Buku teks dan LKS "Matematika"

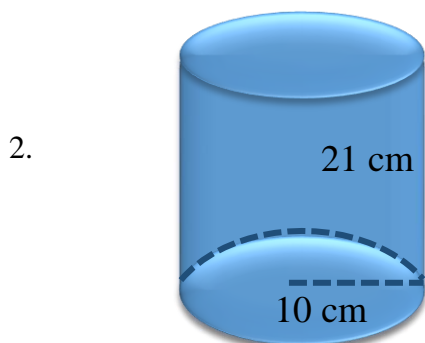
Beberapa informasi tambahan yang diperlukan baik itu dari lingkungan internet dll.

I. Penilaian

Produk dan performance

J. Kriteria Penilaian**1. Produk**

- Ibu Lani membeli 2 kaleng susu yang berbentuk tabung. Setiap kaleng susu memiliki panjang jari-jari alas 4 cm dan tinggi 9 cm. Berapa volume susu yang dibeli Ibu Lani? ($\pi = 3,14$)



Volume tabung seperti pada gambar di atas adalah ($\pi = \frac{22}{7}$)

- Sebuah tabung memiliki jari-jari 2 dan tinggi 7 cm. Tentukan volume tabung tersebut! $\pi = \frac{22}{7}$
- Sebuah kaleng roti berbentuk tabung dengan volume 594 cm^3 dan tinggi 21 cm. Jari-jari kaleng tersebut adalah... cm ($\pi = \frac{22}{7}$)
- Volume sebuah tabung adalah 1.540 cm^3 . Jika diameternya 14 cm, tentukanlah tinggi tabung ini! ($\pi = \frac{22}{7}$)

KUNCI JAWABAN

- Diketahui:** Jari-jari = 4 cm
Tinggi = 9 cm
 $\pi = 3,14$
jumlah kaleng = 2

Ditanya: Volume ?

Jawab:

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 t \\ &= 3,14 \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \\ &= 452,16 \text{ cm}^3 \\ &= 2 \times 452,16 \text{ cm}^3 \\ &= 904,32 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume susu yang dibeli = $2 \times 452,16 \text{ cm}^3 = 904,32 \text{ cm}^3$

2. **Diketahui:** Jari-jari = 10 cm

$$\text{Tinggi} = 21 \text{ cm}$$

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

Ditanya: Volume ?

Jawab:

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 t \\ &= \frac{22}{7} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 21 \text{ cm} \\ &= 6.600 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume tabung tersebut adalah 6.600 cm^3

3. **Diketahui:** Jari-jari = 2 cm

$$\text{Tinggi} = 7 \text{ cm}$$

Ditanya: volume tabung?

Jawab:

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 t \\ &= \frac{22}{7} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \\ &= 88 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume tabung tersebut adalah 88 cm^3

4. **Diketahui:** Volume = 594 cm^3

$$\text{Tinggi} = 21 \text{ cm}$$

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

Ditanya: Jari-jari ?

Jawab:

$$594 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$$

$$594 \text{ cm}^3 = \frac{22}{7} \times r^2 \times 21 \text{ cm}$$

$$594 \text{ cm}^3 = 66 \text{ cm} \times r^2$$

$$594 \text{ cm}^3 : 66 \text{ cm} = r^2$$

$$9 \text{ cm} = r^2$$

$$3 \text{ cm} = r$$

Jadi, jari-jari tabung tersebut adalah 3 cm

5. **Diketahui:** Volume = 1.540 cm^3

$$\text{Diameter} = 14 \text{ cm}$$

$$\text{jari-jari} = 7 \text{ cm}$$

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

Ditanya: Tinggi ?

Jawab:

$$1.540 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$$

$$1.540 \text{ cm}^3 = \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times t$$

$$1.540 \text{ cm}^3 = 154 \text{ cm}^2 \times t$$

$$1.540 \text{ cm}^3 : 154 \text{ cm}^2 = t$$

$$10 \text{ cm} = t$$

Jadi, tinggi tabung tersebut adalah 10 cm

2. Performance

NO	Aspek	Kriteria	Skor
1	Kerjasama	Bekerja sama	4
		Kadang-kadang bekerja sama	2
		Tidak bekerja sama	1

2	Partisipasi	Aktif berpartisipasi	4
		Kadang-kadang berpartisipasi	2
		Tidak aktif berpartisipasi	1

Guru Kelas V-A

Muara Teweh, 27 Maret 2021
Mahasiswa

Hj. Nuraniyah, S.Pd.I
NIP. 19700408 199403 2 002

Pitria Hartati
NIM: 1501291662

Mengetahui,
Kepala MI Islamiyah

H. Barkoni, S.Pd.I
NIP. 19680510 200003 1 007

Lampiran XV. RPP Kelas Eksperimen I Pertemuan Kedua**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Identitas Sekolah	: MI Islamiyah Muara Teweh
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelasa/Semester	: VA / Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang (Tabung dan Kerucut)
Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan ditempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti Kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan volume kerucut dalam soal cerita
2. Menentukan jari-jari kerucut dalam soal cerita
3. Menentukan tinggi kerucut dalam soal cerita

D. Tujuan Pembelajaran

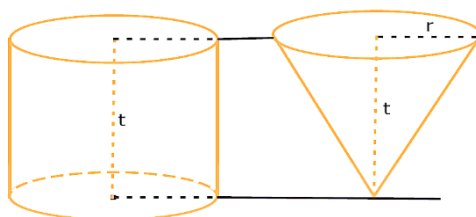
Setelah melalui proses pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Menentukan volume kerucut dalam soal cerita
2. Menentukan jari-jari kerucut dalam soal cerita
3. Menentukan tinggi kerucut dalam soal cerita

E. Materi Pembelajaran :

BANGUN RUANG TABUNG DAN KERUCUT (VOLUME, JARI-JARI, DAN TINGGI)

KERUCUT



Gambar di atas adalah tabung dan kerucut, keduanya memiliki alas dan tinggi yang sama. Setelah kamu melakukan aktivitas di atas maka volume kerucut sepertiga dari volume tabung yang memiliki ukuran alas dan tinggi yang sama.

Rumus volume kerucut adalah

$$V_{\text{kerucut}} = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times \text{tinggi}$$

Rumus jari-jari kerucut adalah

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

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

Rumus tinggi kerucut adalah

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

Keterangan

V adalah volume

r adalah jari-jari alas kerucut

t adalah tinggi kerucut

π adalah nilai perbandingan keliling dan diameter lingkaran yang besarnya mendekati $\frac{22}{7}$ atau 3,14

Contoh Soal Mencari Volume Kerucut

Tentukan volume kerucut disamping

Diketahui: Tinggi = 12 cm

Jari-jari = 7 cm

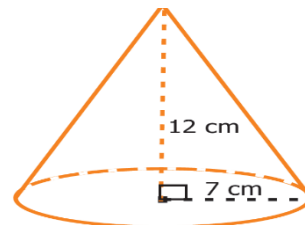
$$\pi = \frac{22}{7}$$

Ditanya: Volume ?

Jawab:

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

$$V = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$$



$$V = 616 \text{ cm}^3$$

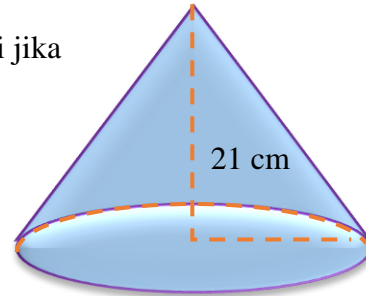
Jadi, volume kerucut di atas adalah 616 cm^3

Contoh Soal Mencari Jari-Jari Kerucut

Tentukan jari-jari kerucut disamping ini jika volume kerucut 792 cm^3 !

Diketahui: Tinggi = 21 cm

Volume = 792 cm^3



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

Ditanya: Jari-jari ?

Jawab:

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

$$r = \sqrt{\frac{792 \text{ cm}^3}{\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \text{ cm}}}$$

$$r = \sqrt{36 \text{ cm}^2}$$

$$r = 6 \text{ cm}$$

Jadi, Jari-jari kerucut di atas adalah 6 cm^3

Contoh Soal Mencari Jari-Jari Kerucut

Tentukan tinggi kerucut disamping ini jika volume kerucut 765 cm^3 dan luas alas 153 cm^2 !

Diketahui: Alas = 153 cm^2

$$\text{Volume} = 765 \text{ cm}^3$$

Ditanya: Tinggi ?

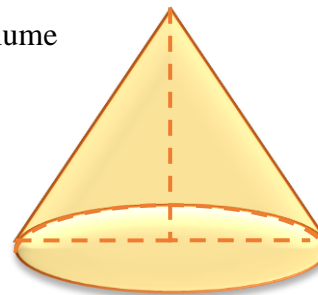
Jawab:

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

$$t = \frac{V}{\frac{1}{3} \times \text{Lalas}}$$

$$t = \frac{765 \text{ cm}^3}{\frac{1}{3} \times 153 \text{ cm}^2}$$

$$t = 15 \text{ cm}$$



Jadi, tinggi kerucut adalah 15 cm

F. Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi Keliling Kelas

Metode : Ceramah, tanya jawab, dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran :

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
----------	--------------------	---------

		Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menciptakan kondisi awal pembelajaran: memberi salam, berdo'a bersama-sama dan membaca surah pendek Al-Qur'an. b. Mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran; c. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan yang akan dicapai; d. Guru melakukan apersepsi kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dipelajari sekarang 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> 1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang bangun ruang tabung dan kerucut. 2. Menanya. <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk tanya jawab menanyakan hal yang belum dipahami kemudian menjelaskannya kembali. 3. Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dibagi menjadi 4-5 kelompok. b. Guru memberikan soal/tugas kepada kelompok. 4. Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa diminta menjawab pertanyaan secara berkelompok dan kemudian memamerkan hasil kerja mereka yang dipajang dibeberapa bagian kelas. b. Anggota kelompok lainnya melihat hasil 	50 menit

	kerja kelompok lain dan kemudian membandingkan dengan hasil kerja mereka.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. guru menyimpulkan materi yang dipelajari. 2. Melakukan evaluasi; 3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam; 	10 menit

H. Alat/Bahan/Sumber

Media : Tabung dan Kerucut

Sumber belajar : Buku Matematika kelas 5.

Buku teks dan LKS "Matematika"

Beberapa informasi tambahan yang diperlukan baik itu dari lingkungan internet dll.

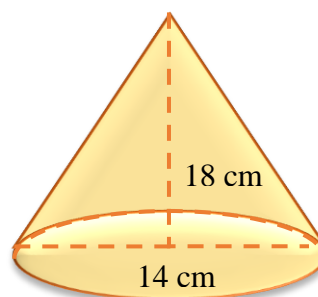
I. Penilaian

Produk dan performance

J. Kriteria Penilaian

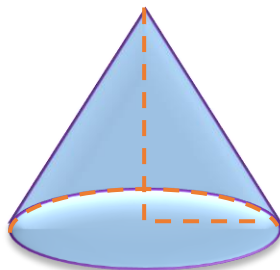
1. *Produk*

1. Tentukan volume kerucut pada gambar berikut ini! $\pi = \frac{22}{7}$



2. Es krim berbentuk kerucut, dengan diameter 4 cm, dan tinggi 8 cm. Berapa volume es krim tersebut? $\pi = 3,14$

3. Sebuah nasi tumpeng berbentuk kerucut memiliki tinggi 30 cm. Jika panjang jari-jari kerucut adalah 10 cm, berapakah volume dari nasi tumpeng tersebut? $\pi = 3,14$
- 4.



Jika gambar di atas memiliki volume 198 cm^3 dan tingginya adalah 21 cm
Berapa jari-jari dari kerucut tersebut! ? $\pi = \frac{22}{7}$

5. Sebuah kerucut luas alasnya 154 cm^2 . Jika volumenya 770 cm^3 . Berapa tinggi kerucut tersebut?

KUNCI JAWABAN

1. Diketahui: Diameter = 14 cm

$$\text{Jari-jari} = 7 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi} = 18 \text{ cm}$$

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

Ditanya: Volume kerucut?

Jawab:

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

$$V = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$$

$$V = 924 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kerucut tersebut adalah 924 cm^3

2. Diketahui: Diameter = 4 cm

$$\text{Jari-jari} = 2 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi} = 8 \text{ cm}$$

$$\pi = 3,14$$

Ditanya: Volume es krim?

Jawab:

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

$$V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$$

$$V = 33,49 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume es krim tersebut adalah $33,49 \text{ cm}^3$

3. Diketahui:

$$\text{Tinggi} = 30 \text{ cm}$$

$$\text{Jari-jari} = 10 \text{ cm}$$

$$\pi = 3,14$$

Ditanya: Volume ?

Jawab:

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

$$V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$$

$$V = 3140 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume nasi tumpeng berbentuk kerucut tersebut adalah 3140 cm^3

4. Diketahui: Volume = 198 cm^3

$$\text{Tinggi} = 21 \text{ cm}$$

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

Ditanya: jari-jari kerucut?

Jawab:

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

$$198 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times r^2 \times 21 \text{ cm}$$

$$198 \text{ cm}^3 = 22 \text{ cm} \times r^2$$

$$r^2 = \frac{198 \text{ cm}^3}{22 \text{ cm}}$$

$$r^2 = 9 \text{ cm}^2$$

$$r = 3 \text{ cm}$$

Jadi, jari-jari kerucut tersebut adalah 3 cm

5. Diketahui: Alas = 154 cm^2

$$\text{Volume} = 770 \text{ cm}^3$$

Ditanyakan: Tinggi ?

Jawab:

$$V = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times t$$

$$770 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3} \times 154 \text{ cm}^2 \times t$$

$$770 \text{ cm}^3 = \frac{154 \text{ cm}^2}{3} \times t$$

$$t = 770 \text{ cm}^3 : \frac{154}{3} \text{ cm}^2$$

$$t = 770 \text{ cm}^3 \times \frac{3}{154} \text{ cm}^2$$

$$t = 15 \text{ cm}$$

Jadi, tinggi kerucut adalah 15 cm

2. Performance

NO	Aspek	Kriteria	Skor
1	Kerjasama	Bekerja sama	4

		Kadang-kadang bekerja sama	2
		Tidak bekerja sama	1
2	Partisipasi	Aktif berpartisipasi	4
		Kadang-kadang berpartisipasi	2
		Tidak aktif berpartisipasi	1

Guru Kelas V-A

Muara Teweh, 27 Maret 2021
Mahasiswa

Hj. Nuraniyah, S.Pd.I
NIP. 19700408 199403 2 002

Pitria Hartati
NIM: 1501291662

Mengetahui,
Kepala MI Islamiyah

H. Barkoni, S.Pd.I
NIP. 19680510 200003 1 007

Lampiran XVI. RPP Kelas Eksperimen II Pertemuan Pertama**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Identitas Sekolah	: MI Islamiyah Muara Teweh
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelasa/Semester	: VB / Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang (Tabung dan Kerucut)
Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan ditempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti Kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan volume tabung dalam soal cerita
2. Menentukan jari-jari tabung dalam soal cerita
3. Menentukan tinggi tabung dalam soal cerita

D. Tujuan Pembelajaran

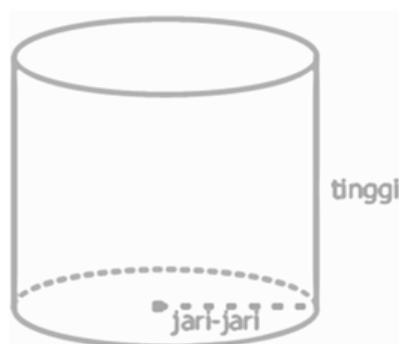
Setelah melalui proses pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Menentukan volume tabung dalam soal cerita
2. Menentukan jari-jari tabung dalam soal cerita
3. Menentukan tinggi tabung dalam soal cerita

E. Materi Pembelajaran :

BANGUN RUANG TABUNG DAN KERUCUT (VOLUME, JARI-JARI, DAN TINGGI)

TABUNG



Mencari volume tabung hampir sama dengan mencari volume prisma yaitu luas alas dikalikan tinggi tabung. Alas tabung berbentuk lingkaran. Jadi, formulanya sebagai berikut

$$\begin{aligned} V_{\text{tabung}} &= L_{\text{alas}} \times \text{tinggi} \\ &= L_{\text{lingkaran}} \times t \\ &= \pi r^2 t \end{aligned}$$

Jadi, rumus volume tabung adalah

$$V = \pi r^2 t$$

Rumus jari-jari tabung adalah

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

$$r = \sqrt{\frac{V}{\pi t}}$$

Rumus tinggi tabung adalah

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

Keterangan

V adalah volume tabung

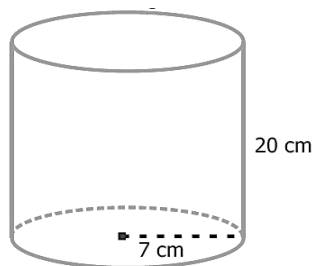
r adalah jari-jari alas tabung

t adalah tinggi tabung

π adalah nilai perbandingan keliling dan diameter lingkaran yang besarnya mendekati $\frac{22}{7}$ atau 3,14

Contoh Soal Mencari Volume Tabung

Hitunglah volume tabung dibawah ini!



Diketahui: Tinggi = 20 cm

Jari-jari = 7 cm

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

Ditanya: Volume ?

Jawab:

$$V = \pi r^2 t$$

$$V = \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$$

$$V = 3.080 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume bangu di atas adalah 3.080 cm^3

Contoh Soal Mencari Jari-Jari Tabung

Tentukan jari-jari tabung disamping ini jika volume tabung 594 cm^3 !

Diketahui: Volume = 594 cm^3

Tinggi = 21 cm

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

Ditanya: Jari-jari ?

Jawab:

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

$$r = \sqrt{\frac{V}{\pi t}}$$

$$r = \sqrt{\frac{594 \text{ cm}^3}{\frac{22}{7} \times 21 \text{ cm}}}$$

$$r = \sqrt{9 \text{ cm}^2}$$

$$r = 3 \text{ cm}$$

Jadi, jari-jari tabung tersebut adalah 3 cm

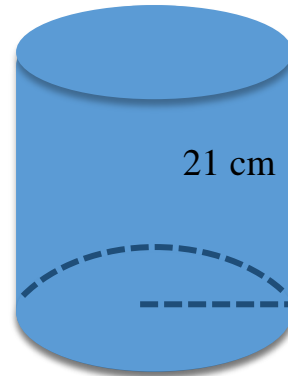
Contoh Soal Mencari Tinggi Tabung

Volume sebuah tabung adalah 3.140 cm^3 . Jika jari-jari tabung 10 cm, tentukanlah tinggi tabung ini! $\pi = 3,14$

Diketahui: Volume = 3.140 cm^3

Jari-jari = 10 cm

$$\pi = 3,14$$



Ditanya: Tinggi ?

Jawab:

$$3.140 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$$

$$3.140 \text{ cm}^3 = 3,14 \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times t$$

$$3.140 \text{ cm}^3 = 314 \text{ cm}^2 \times t$$

$$3.140 \text{ cm}^3 : 314 \text{ cm}^2 = t$$

$$10 \text{ cm} = t$$

Jadi, tinggi tabung tersebut adalah 10 cm

F. Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi Keliling Kelompok

Metode : Ceramah, tanya jawab, dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran :

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a. Menciptakan kondisi awal pembelajaran: memberi salam, berdo'a bersama-sama dan membaca surah pendek Al-Qur'an. b. Mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran; c. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan yang akan dicapai; d. Guru melakukan apersepsi kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dipelajari sekarang	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang bangun ruang tabung dan kerucut. 	50 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Menanya. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk tanya jawab menanyakan hal yang belum dipahami kemudian menjelaskannya kembali. • Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dibagi menjadi 4-5 kelompok. b. Guru memberikan soal/tugas kepada kelompok. • Mengasosiasi Setiap kelompok menjelaskan/mempresentasikan hasil kerjanya kepada anggota kelompok lain dan kelompok lain memberikan tanggapan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru menyimpulkan materi yang dipelajari. b. Melakukan evaluasi; c. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam; 	10 menit

H. Alat/Bahan/Sumber

Media : Tabung dan Kerucut

Sumber belajar : Buku Matematika kelas 5.

Buku teks dan LKS "Matematika"

Beberapa informasi tambahan yang diperlukan baik itu dari lingkungan internet dll.

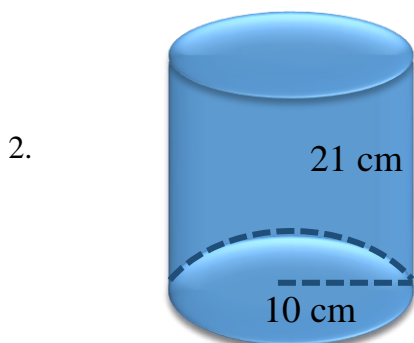
I. Penilaian

Produk dan performance

1. Kriteria Penilaian

1. Produk

- Ibu Lani membeli 2 kaleng susu yang berbentuk tabung. Setiap kaleng susu memiliki panjang jari-jari alas 4 cm dan tinggi 9 cm. Berapa volume susu yang dibeli Ibu Lani? ($\pi = 3,14$)



Volume tabung seperti pada gambar di atas adalah ($\pi = \frac{22}{7}$)

- Sebuah tabung memiliki jari-jari 2 dan tinggi 7 cm. Tentukan volume tabung tersebut! $\pi = \frac{22}{7}$
- Sebuah kaleng roti berbentuk tabung dengan volume 594 cm^3 dan tinggi 21 cm. Jari-jari kaleng tersebut adalah... cm ($\pi = \frac{22}{7}$)
- Volume sebuah tabung adalah 1.540 cm^3 . Jika diameternya 14 cm, tentukanlah tinggi tabung ini! ($\pi = \frac{22}{7}$)

KUNCI JAWABAN

- Diketahui:** Jari-jari = 4 cm
Tinggi = 9 cm
 $\pi = 3,14$
jumlah kaleng = 2

Ditanya: Volume ?

Jawab:

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 t \\ &= 3,14 \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \\ &= 452,16 \text{ cm}^3 \\ &= 2 \times 452,16 \text{ cm}^3 \\ &= 904,32 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume susu yang dibeli = $2 \times 452,16 \text{ cm}^3 = 904,32 \text{ cm}^3$

2. **Diketahui:** Jari-jari = 10 cm

$$\text{Tinggi} = 21 \text{ cm}$$

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

Ditanya: Volume ?

Jawab:

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 t \\ &= \frac{22}{7} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 21 \text{ cm} \\ &= 6.600 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume tabung tersebut adalah 6.600 cm^3

3. **Diketahui:** Jari-jari = 2 cm

$$\text{Tinggi} = 7 \text{ cm}$$

Ditanya: volume tabung?

Jawab:

$$\begin{aligned} V &= \pi r^2 t \\ &= \frac{22}{7} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \\ &= 88 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jadi, volume tabung tersebut adalah 88 cm^3

4. **Diketahui:** Volume = 594 cm^3

$$\text{Tinggi} = 21 \text{ cm}$$

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

Ditanya: Jari-jari ?

Jawab:

$$594 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$$

$$594 \text{ cm}^3 = \frac{22}{7} \times r^2 \times 21 \text{ cm}$$

$$594 \text{ cm}^3 = 66 \text{ cm} \times r^2$$

$$594 \text{ cm}^3 : 66 \text{ cm} = r^2$$

$$9 \text{ cm} = r^2$$

$$3 \text{ cm} = r$$

Jadi, jari-jari tabung tersebut adalah 3 cm

5. **Diketahui:** Volume = 1.540 cm^3

$$\text{Diameter} = 14 \text{ cm}$$

$$\text{jari-jari} = 7 \text{ cm}$$

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

Ditanya: Tinggi ?

Jawab:

$$1.540 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$$

$$1.540 \text{ cm}^3 = \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times t$$

$$1.540 \text{ cm}^3 = 154 \text{ cm}^2 \times t$$

$$1.540 \text{ cm}^3 : 154 \text{ cm}^2 = t$$

$$10 \text{ cm} = t$$

Jadi, tinggi tabung tersebut adalah 10 cm

2. Performance

NO	Aspek	Kriteria	Skor
1	Kerjasama	Bekerja sama	4
		Kadang-kadang bekerja sama	2
		Tidak bekerja sama	1
2	Partisipasi	Aktif berpartisipasi	4
		Kadang-kadang berpartisipasi	2
		Tidak aktif berpartisipasi	1

Guru Kelas V-B

Linda Sri, S.Pd.I
NIP.

Muara Teweh, 27 Maret 2021
Mahasiswa

Pitria Hartati
NIM: 1501291662

Mengetahui,
Kepala MI Islamiyah

H. Barkoni, S.Pd.I
NIP. 19680510 200003 1 007

Lampiran XVII. RPP Kelas Eksperimen II Pertemuan Kedua**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Identitas Sekolah	: MI Islamiyah Muara Teweh
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelasa/Semester	: VB / Genap
Materi Pokok	: Bangun Ruang (Tabung dan Kerucut)
Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit (2 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan ditempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti Kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menentukan volume kerucut dalam soal cerita
2. Menentukan jari-jari kerucut dalam soal cerita
3. Menentukan tinggi kerucut dalam soal cerita

D. Tujuan Pembelajaran

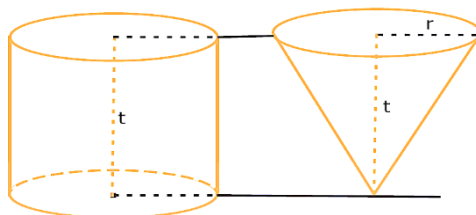
Setelah melalui proses pembelajaran siswa diharapkan dapat:

1. Menentukan volume kerucut dalam soal cerita
2. Menentukan jari-jari kerucut dalam soal cerita
3. Menentukan tinggi kerucut dalam soal cerita

E. Materi Pembelajaran :

BANGUN RUANG TABUNG DAN KERUCUT (VOLUME, JARI-JARI, DAN TINGGI)

KERUCUT



Gambar di atas adalah tabung dan kerucut, keduanya memiliki alas dan tinggi yang sama. Setelah kamu melakukan aktivitas di atas maka volume kerucut sepertiga dari volume tabung yang memiliki ukuran alas dan tinggi yang sama.

Rumus volume kerucut adalah

$$V_{\text{kerucut}} = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times \text{tinggi}$$

Rumus jari-jari kerucut adalah

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

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

Rumus tinggi kerucut adalah

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

Keterangan

V adalah volume

r adalah jari-jari alas kerucut

t adalah tinggi kerucut

π adalah nilai perbandingan keliling dan diameter lingkaran yang besarnya mendekati $\frac{22}{7}$ atau 3,14

Contoh Soal Mencari Volume Kerucut

Tentukan volume kerucut disamping

Diketahui: Tinggi = 12 cm

Jari-jari = 7 cm

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

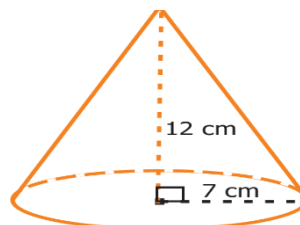
Ditanya: Volume ?

Jawab:

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

$$V = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$$

$$V = 616 \text{ cm}^3$$



Jadi, volume kerucut di atas adalah 616 cm^3

Contoh Soal Mencari Jari-Jari Kerucut

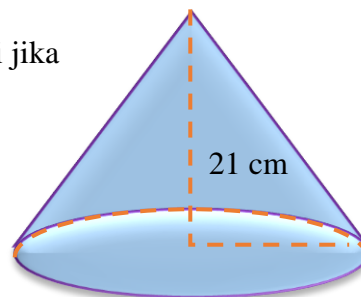
Tentukan jari-jari kerucut disamping ini jika

volume kerucut 792 cm^3 !

Diketahui: Tinggi = 21 cm

Volume = 792 cm^3

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



Ditanya: Jari-jari ?

Jawab:

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

$$r = \sqrt{\frac{792 \text{ cm}^3}{\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \text{ cm}}}$$

$$r = \sqrt{36 \text{ cm}^2}$$

$$r = 6 \text{ cm}$$

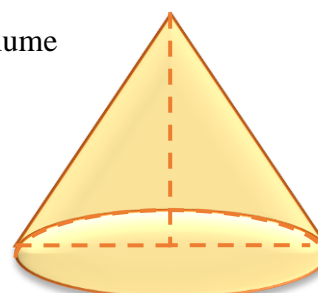
Jadi, Jari-jari kerucut di atas adalah 6 cm^3

Contoh Soal Mencari Jari-Jari Kerucut

Tentukan tinggi kerucut disamping ini jika volume

kerucut 765 cm^3 dan luas alas 153 cm^2 !

Diketahui: Alas = 153 cm^2



$$\text{Volume} = 765 \text{ cm}^3$$

Ditanya: Tinggi ?

Jawab:

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

$$t = \frac{V}{\frac{1}{3} \times \text{Lalas}}$$

$$t = \frac{765 \text{ cm}^3}{\frac{1}{3} \times 153 \text{ cm}^2}$$

$$t = 15 \text{ cm}$$

Jadi, tinggi kerucut adalah 15 cm

F. Metode Pembelajaran

Strategi : Strategi Keliling Kelompok

Metode : Ceramah, tanya jawab, dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran :

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a. Menciptakan kondisi awal pembelajaran: memberi salam, berdo'a bersama-sama dan membaca surah pendek Al-Qur'an. b. Mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran; c. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan yang akan dicapai; d. Guru melakukan apersepsi kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dipelajari sekarang	10 menit

Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang bangun ruang tabung dan kerucut. • Menanya. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk tanya jawab menanyakan hal yang belum dipahami kemudian menjelaskannya kembali. • Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dibagi menjadi 4-5 kelompok. b. Guru memberikan soal/tugas kepada kelompok. • Mengasosiasi Setiap kelompok menjelaskan/mempresentasikan hasil kerjanya kepada anggota kelompok lain dan kelompok lain memberikan tanggapan 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru menyimpulkan materi yang dipelajari. b. Melakukan evaluasi; c. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam; 	10 menit

H. Alat/Bahan/Sumber

Media : Tabung dan Kerucut

Sumber belajar : Buku Matematika kelas 5.

Buku teks dan LKS "Matematika" Beberapa informasi tambahan yang diperlukan baik itu dari lingkungan internet dll.

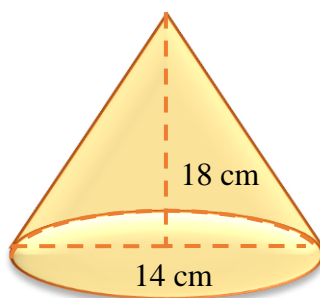
I. Penilaian

Produk dan performance

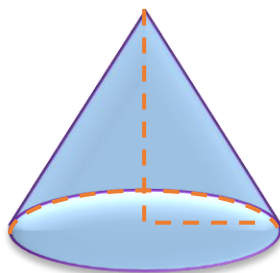
1. Kriteria Penilaian

a. Produk

1. Tentukan volume kerucut pada gambar berikut ini! $\pi = \frac{22}{7}$



2. Es krim berbentuk kerucut, dengan diameter 4 cm, dan tinggi 8 cm. Berapa volume es krim tersebut? $\pi = 3,14$
3. Sebuah nasi tumpeng berbentuk kerucut memiliki tinggi 30 cm. Jika panjang jari-jari kerucut adalah 10 cm, berapakah volume dari nasi tumpeng tersebut? $\pi = 3,14$



4. Jika gambar di atas memiliki volume 198 cm^3 dan tingginya adalah 21 cm. Berapa jari-jari dari kerucut tersebut! ? $\pi = \frac{22}{7}$
5. Sebuah kerucut luas alasnya 154 cm^2 . Jika volumenya 770 cm^3 . Berapa tinggi kerucut tersebut?

KUNCI JAWABAN

1. Diketahui: Diameter = 14 cm

$$\text{Jari-jari} = 7 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi} = 18 \text{ cm}$$

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

Ditanya: Volume kerucut?

Jawab:

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

$$V = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$$

$$V = 924 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kerucut tersebut adalah 924 cm^3

2. Diketahui: Diameter = 4 cm

$$\text{Jari-jari} = 2 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi} = 8 \text{ cm}$$

$$\pi = 3,14$$

Ditanya: Volume es krim?

Jawab:

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

$$V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$$

$$V = 33,49 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume es krim tersebut adalah $33,49 \text{ cm}^3$

3. Diketahui:

$$\text{Tinggi} = 30 \text{ cm}$$

$$\text{Jari-jari} = 10 \text{ cm}$$

$$\pi = 3,14$$

Ditanya: Volume ?

Jawab:

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

$$V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$$

$$V = 3140 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume nasi tumpeng berbentuk kerucut tersebut adalah 3140 cm^3

4. Diketahui: Volume = 198 cm^3

$$\text{Tinggi} = 21 \text{ cm}$$

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

Ditanya: jari-jari kerucut?

Jawab:

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

$$198 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times r^2 \times 21 \text{ cm}$$

$$198 \text{ cm}^3 = 22 \text{ cm} \times r^2$$

$$r^2 = \frac{198 \text{ cm}^3}{22 \text{ cm}}$$

$$r^2 = 9 \text{ cm}^2$$

$$r = 3 \text{ cm}$$

Jadi, jari-jari kerucut tersebut adalah 3 cm

5. Diketahui: Alas = 154 cm^2

$$\text{Volume} = 770 \text{ cm}^3$$

Ditanyakan: Tinggi ?

Jawab:

$$V = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times t$$

$$770 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3} \times 154 \text{ cm}^2 \times t$$

$$770 \text{ cm}^3 = \frac{154 \text{ cm}^2}{3} \times t$$

$$t = 770 \text{ cm}^3 : \frac{154}{3} \text{ cm}^2$$

$$t = 770 \text{ cm}^3 \times \frac{3}{154} \text{ cm}^2$$

$$t = 15 \text{ cm}$$

Jadi, tinggi kerucut adalah 15 cm

2. Performance

NO	Aspek	Kriteria	Skor
1	Kerjasama	Bekerja sama	4
		Kadang-kadang bekerja sama	2
		Tidak bekerja sama	1
2	Partisipasi	Aktif berpartisipasi	4
		Kadang-kadang berpartisipasi	2
		Tidak aktif berpartisipasi	1

Guru Kelas V-B

Linda Sri, S.Pd.I
NIP.

Muara Teweh, 27 Maret 2021
Mahasiswa

Pitria Hartati
NIM: 1501291662

Mengetahui,
Kepala MI Islamiyah

H. Barkoni, S.Pd.I
NIP. 19680510 200003 1 007

Lampiran XVIII. Nilai Awal Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II

NILAI AWAL SISWA

Nilai Awal Kelas Eksperimen I		
No	Nama	Nilai
1	A	64
2	B	40
3	C	30
4	D	60
5	E	20
6	F	50
7	G	60
8	H	45
9	I	56
10	J	40
11	K	34
12	L	50
13	M	40
14	N	30
15	O	56
16	P	55
17	Q	54
18	R	30
19	S	35
20	T	35
21	U	30
22	V	20
23	W	30
24	X	20
Jumlah		

Nilai Awal Kelas Eksperimen II		
No	Nama	Nilai
1	A	60
2	B	60
3	C	58
4	D	40
5	E	45
6	F	50
7	G	68
8	H	48
9	I	41
10	J	35
11	K	40
12	L	25
13	M	40
14	N	55
15	O	42
16	P	36
17	Q	30
18	R	35
19	S	36
20	T	40
21	U	45
22	V	30
23	W	45
24	X	22
Jumlah		

Lampiran XIX. Perhitungan Daftar Distribusi, Mean, Varians, dan Simpangan Baku Nilai Awal Kelas Eksperimen I

PERHITUNGAN DAFTAR DISTRIBUSI, MEAN, VARIANS, DAN SIMPANGAN BAKU NILAI AWAL KELAS EKSPERIMEN I

A. Distribusi Frekuensi

Sebaran Data Nilai Awal

20	20	20	30	30	30
30	34	35	40	40	40
40	45	50	50	54	55
55	56	56	60	60	64

No	Nilai (X)	Frekuensi (f)	X. f	(X - \bar{X})	(X - \bar{X}) ²	f. (X - \bar{X}) ²
1	20	3	60	-22,25	495,0625	1485,1875
2	30	4	120	-12,25	150,0625	600,25
3	34	1	34	-8,25	68,0625	68,0625
4	35	1	35	-7,25	52,5625	52,5625
5	40	4	160	-2,25	5,0625	20,25
6	45	1	45	2,75	7,5625	7,5625
7	50	2	100	7,75	60,0625	120,125
8	54	1	54	11,75	138,0625	138,0625
9	55	2	110	12,75	162,5625	325,125
10	56	2	112	13,75	189,0625	378,125
11	60	2	120	17,75	315,0625	630,125
12	64	1	64	21,75	473,0625	473,0625
Jumlah		24	1014			4298,5
Rata-rata (\bar{X})						42,25
Variansi						186,8913043
Standar Deviasi						13,67081945

Lanjutan Lampiran XIX. Perhitungan Daftar Distribusi, Mean, Varians, dan Simpangan Baku Nilai Awal Kelas Eksperimen I

B. Perhitungan Mean (\bar{X})

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan

\bar{X} = Mean/Nilai Rata-rata

$\sum f_i X_i$ = jumlah dari hasil perkalian *midpoint* (nilai tengah) dari masing-masing interval dengan frekuensi

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi/banyak siswa

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{1014}{24} = 42,25$$

C. Perhitungan Varians

$$s^2 = \frac{\sum f \cdot (X - \bar{X})^2}{(n - 1)}$$

$$= \frac{4298,5}{23}$$

$$= 186,8913043$$

D. Perhitungan Simpangan Baku

$$s = \sqrt{186,8913043} = 13,67081945$$

Lampiran XX. Perhitungan Daftar Distribusi, Mean, Varians, dan Simpangan Baku Nilai Awal Kelas Eksperimen II

PERHITUNGAN DAFTAR DISTRIBUSI, MEAN, VARIANS, DAN SIMPANGAN BAKU NILAI AWAL KELAS EKSPERIMEN II

A. Distribusi Frekuensi

Sebaran Data Nilai Awal

22	25	30	30	35	35
36	36	40	40	40	40
41	42	45	45	45	48
50	55	58	60	60	68

No	Nilai (X)	Frekuensi (f)	X. f	(X - \bar{X})	(X - \bar{X}) ²	f. (X - \bar{X}) ²
1	22	1	22	-20,75	430,5625	430,5625
2	25	1	25	-17,75	315,0625	315,0625
3	30	2	60	-12,75	162,5625	325,125
4	35	2	70	-7,75	60,0625	120,125
5	36	2	72	-6,75	45,5625	91,125
6	40	4	160	-2,75	7,5625	30,25
7	41	1	41	-1,75	3,0625	3,0625
8	42	1	42	-0,75	0,5625	0,5625
9	45	3	135	2,25	5,0625	15,1875
10	48	1	48	5,25	27,5625	27,5625
11	50	1	50	7,25	52,5625	52,5625
12	55	1	55	12,25	150,0625	150,0625
13	58	1	58	15,25	232,5625	232,5625
14	60	2	120	17,25	297,5625	595,125
15	68	1	68	25,25	637,5625	637,5625
Jumlah		24	1026			3026,5
Rata-rata						42,75
Variansi						131,5869565
Standar Deviasi						11,4711358

Lanjutan Lampiran XX. Perhitungan Daftar Distribusi, Mean, Varians, dan Simpangan Baku Nilai Awal Kelas Eksperimen II

B. Perhitungan Mean (\bar{X})

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan

\bar{X} = Mean/Nilai Rata-rata

$\sum f_i X_i$ = jumlah dari hasil perkalian *midpoint* (nilai tengah) dari masing – masing interval dengan frekuensi

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi/banyak siswa

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{1026}{24} = 42,75$$

C. Perhitungan Varians

$$s^2 = \frac{\sum f \cdot (X - \bar{X})^2}{(n - 1)}$$

$$= \frac{3026,5}{23}$$

$$= 131,5869565$$

D. Perhitungan Simpangan Baku

$$s = \sqrt{131,5869565} = 11,4711358$$

Lampiran XXI. Perhitungan Uji Normalitas Nilai Awal Kelas Eksperimen I
PERHITUNGAN UJI NORMALITAS NILAI AWAL KELAS EKSPERIMEN I

Nilai	f_i	f_k	p_k	z_i	z_{tabel}	$ p_k - z_{tabel} $
20	3	3	0,1250	-1,6276	0,0518	0,0732
30	4	7	0,2917	-0,8961	0,1851	0,1066
34	1	8	0,3333	-0,6035	0,2731	0,0602
35	1	9	0,3750	-0,5303	0,2979	0,0771
40	4	13	0,5417	-0,1646	0,4346	0,1070
45	1	14	0,5833	0,2012	0,5797	0,0036
50	2	16	0,6667	0,5669	0,7146	0,0479
54	1	17	0,7083	0,8595	0,8050	0,0966
55	2	19	0,7917	0,9326	0,8245	0,0328
56	2	21	0,8750	1,0058	0,8427	0,0323
60	2	23	0,9583	1,2984	0,9029	0,0554
64	1	24	1,0000	1,5910	0,9442	0,0558
D_{hitung}						0,1070
Untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$, D_{tabel}						0,269
Simpulan; Terima H_0						
data berasal dari populasi yang berdistribusi normal						

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

- 2) Menentukan nilai uji statistik

- a) Urutkan data dari yang terkecil ke yang terbesar.

- b) Menentukan proporsi kumulatif (p_k), yaitu:

$$p_k = \frac{\text{frekuensi kumulatif ke } - i (fk_i)}{\text{Jumlah frekuensi } (\sum f)}$$

$$p_k = \frac{fk_1}{\sum f} = \frac{3}{24} = 0,1250$$

$$p_k = \frac{fk_2}{\sum f} = \frac{7}{24} = 0,2917$$

$$p_k = \frac{fk_3}{\sum f} = \frac{8}{24} = 0,3333$$

$$p_k = \frac{fk_4}{\sum f} = \frac{9}{24} = 0,3750$$

$$p_k = \frac{fk_5}{\sum f} = \frac{13}{24} = 0,5417$$

$$p_k = \frac{fk_6}{\sum f} = \frac{14}{24} = 0,5833$$

$$p_k = \frac{fk_7}{\sum f} = \frac{16}{24} = 0,6667$$

$$p_k = \frac{fk_8}{\sum f} = \frac{17}{24} = 0,7083$$

$$p_k = \frac{fk_9}{\sum f} = \frac{19}{24} = 0,7917$$

$$p_k = \frac{fk_{10}}{\sum f} = \frac{21}{24} = 0,8750$$

$$p_k = \frac{fk_{11}}{\sum f} = \frac{23}{24} = 0,9583$$

$$p_k = \frac{fk_{12}}{\sum f} = \frac{24}{24} = 1$$

c) Menentukan skor baku (z), yaitu:

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

$$z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{s} = \frac{20 - 42,25}{23,67081945} = -1,6276$$

$$z_2 = \frac{X_2 - \bar{X}}{s} = \frac{30 - 42,25}{23,67081945} = -0,8961$$

$$z_3 = \frac{X_3 - \bar{X}}{s} = \frac{34 - 42,25}{23,67081945} = -0,6035$$

$$z_4 = \frac{X_4 - \bar{X}}{s} = \frac{35 - 42,25}{23,67081945} = -0,5303$$

$$z_5 = \frac{X_5 - \bar{X}}{s} = \frac{40 - 42,25}{23,67081945} = -0,1646$$

$$z_6 = \frac{X_6 - \bar{X}}{s} = \frac{45 - 42,25}{23,67081945} = 0,2012$$

$$z_7 = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{50 - 42,25}{23,67081945} = 0,5669$$

$$z_8 = \frac{X_8 - \bar{X}}{s} = \frac{54 - 42,25}{23,67081945} = 0,8595$$

$$z_9 = \frac{X_9 - \bar{X}}{s} = \frac{55 - 42,25}{23,67081945} = 0,9326$$

$$z_{10} = \frac{X_{10} - \bar{X}}{s} = \frac{56 - 42,25}{23,67081945} = 1,0058$$

$$z_{11} = \frac{X_{11} - \bar{X}}{s} = \frac{60 - 42,25}{23,67081945} = 1,2984$$

$$z_{12} = \frac{X_{12} - \bar{X}}{s} = \frac{64 - 42,25}{23,67081945} = 1,5910$$

- d) Menentukan luas kurva z_i (z_{tabel}). Nilai z_{tabel} pada *Microsoft Excel* diperoleh dengan rumus =NORMSDIST untuk setiap nilai z_i
- e) Menentukan nilai $|p_k - z_{tabel}|$ pada *Microsoft Excel* diperoleh dengan rumus =ABS($p_k - z_{tabel}$)
- f) Menentukan harga D_{hitung} , yaitu

$$D_{hitung} = \text{maks} \{ |p_k - z_{tabel}| \}$$

Dari data di atas diperoleh $D_{hitung} = 0,1070$.

3) Menentukan nilai kritis

Untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh $D_{tabel} = 0,269$

4) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Adapun kriteria dalam pengujian adalah

a) Jika $D_{hitung} \geq D_{tabel}$, maka H_0 ditolak

b) Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh $D_{hitung} = 0,1070$ dan $D_{tabel} = 0,269$. Karena $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

5) Memberikan kesimpulan

Karena $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima (tidak cukup bukti/data untuk menolak H_0). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kemampuan awal hasil belajar siswa berdistribusi normal.

Lampiran XXII. Perhitungan Uji Normalitas Nilai Awal Kelas Eksperimen II

PERHITUNGAN UJI NORMALITAS NILAI AWAL

KELAS EKSPERIMEN II

Nilai	f_i	f_k	p_k	z_i	z_{tabel}	$ p_k - z_{tabel} $
22	1	1	0,0417	-1,8089	0,0352	0,0064
25	1	2	0,0833	-1,5474	0,0609	0,0224
30	2	4	0,1667	-1,1115	0,1332	0,0335
35	2	6	0,2500	-0,6756	0,2496	0,0004
36	2	8	0,3333	-0,5884	0,2781	0,0552
40	4	12	0,5000	-0,2397	0,4053	0,0947
41	1	13	0,5417	-0,1526	0,4394	0,1023
42	1	14	0,5833	-0,0654	0,4739	0,1094
45	3	17	0,7083	0,1961	0,5778	0,1306
48	1	18	0,7500	0,4577	0,6764	0,0736
50	1	19	0,7917	0,6320	0,7363	0,0554
55	1	20	0,8333	1,0679	0,8572	0,0239
58	1	21	0,8750	1,3294	0,9081	0,0331
60	2	23	0,9583	1,5038	0,9337	0,0247
68	1	24	1,0000	2,2012	0,9861	0,0139
D_{hitung}						0,1306
Untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$ D_{tabel}						0,269
Simpulan; Terima H_0						
data berasal dari populasi yang berdistribusi normal						

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis
 - H_0 : Data berdistribusi normal
 - H_1 : Data tidak berdistribusi normal
- 2) Menentukan nilai uji statistik
 - a) Urutkan data dari yang terkecil ke yang terbesar.
 - b) Menentukan proporsi kumulatif ((p_k)), yaitu:

$$p_k = \frac{\text{frekuensi kumulatif ke } - i (fk_i)}{\text{Jumlah frekuensi } (\Sigma f)}$$

$$p_k = \frac{fk_1}{\Sigma f} = \frac{1}{24} = 0,0417$$

$$p_k = \frac{fk_2}{\Sigma f} = \frac{2}{24} = 0,0833$$

$$p_k = \frac{fk_3}{\Sigma f} = \frac{4}{24} = 0,1667$$

$$p_k = \frac{fk_4}{\Sigma f} = \frac{6}{24} = 0,2500$$

$$p_k = \frac{fk_5}{\Sigma f} = \frac{8}{24} = 0,3333$$

$$p_k = \frac{fk_6}{\Sigma f} = \frac{12}{24} = 0,5000$$

$$p_k = \frac{fk_7}{\Sigma f} = \frac{13}{24} = 0,5417$$

$$p_k = \frac{fk_8}{\Sigma f} = \frac{14}{24} = 0,5833$$

$$p_k = \frac{fk_9}{\Sigma f} = \frac{17}{24} = 0,7083$$

$$p_k = \frac{fk_{10}}{\Sigma f} = \frac{18}{24} = 0,7500$$

$$p_k = \frac{fk_{11}}{\Sigma f} = \frac{19}{24} = 0,7917$$

$$p_k = \frac{fk_{12}}{\Sigma f} = \frac{20}{24} = 0,8333$$

$$p_k = \frac{fk_{13}}{\Sigma f} = \frac{21}{24} = 0,8750$$

$$p_k = \frac{fk_{14}}{\Sigma f} = \frac{23}{24} = 0,9583$$

$$p_k = \frac{fk_{15}}{\Sigma f} = \frac{24}{24} = 1$$

c) Menentukan skor baku (z), yaitu:

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

$$z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{s} = \frac{22 - 42,75}{11,4711358} = -1,8089$$

$$z_2 = \frac{X_2 - \bar{X}}{s} = \frac{25 - 42,75}{11,4711358} = -1,5474$$

$$z_3 = \frac{X_3 - \bar{X}}{s} = \frac{30 - 42,75}{11,4711358} = -1,1115$$

$$z_4 = \frac{X_4 - \bar{X}}{s} = \frac{35 - 42,75}{11,4711358} = -0,6756$$

$$z_5 = \frac{X_5 - \bar{X}}{s} = \frac{36 - 42,75}{11,4711358} = -0,5884$$

$$z_6 = \frac{X_6 - \bar{X}}{s} = \frac{40 - 42,75}{11,4711358} = -0,2397$$

$$z_7 = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{41 - 42,75}{11,4711358} = -0,1526$$

$$z_8 = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{42 - 42,75}{11,4711358} = -0,0654$$

$$z_9 = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{45 - 42,75}{11,4711358} = 0,1961$$

$$z_{10} = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{48 - 42,75}{11,4711358} = 0,4577$$

$$z_{11} = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{50 - 42,75}{11,4711358} = 0,6320$$

$$z_{12} = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{55 - 42,75}{11,4711358} = 1,0679$$

$$z_{13} = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{58 - 42,75}{11,4711358} = 1,3294$$

$$z_{14} = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{60 - 42,75}{11,4711358} = 1,5038$$

$$z_{15} = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{68 - 42,75}{11,4711358} = 2,2012$$

- d) Menentukan luas kurva z_i (z_{tabel}). Nilai z_{tabel} pada Microsoft Excel diperoleh dengan rumus =NORMSDIST untuk setiap nilai z_i
- e) Menentukan nilai $|p_k - z_{tabel}|$ pada Microsoft Excel diperoleh dengan rumus =ABS($p_k - z_{tabel}$)
- f) Menentukan harga D_{hitung} , yaitu

$$D_{hitung} = \text{maks} \{|p_k - z_{tabel}|\}$$

Dari data di atas diperoleh $D_{hitung} = 0,1306$.

- 3) Menentukan nilai kritis

Untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh $D_{tabel} = 0,269$

- 4) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Adapun kriteria dalam pengujian adalah

- a) Jika $D_{hitung} \geq D_{tabel}$, maka H_0 ditolak
- b) Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh $D_{hitung} = 0,1306$ dan $D_{tabel} = 0,269$. Karena $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

- 5) Memberikan kesimpulan

Karena $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima (tidak cukup bukti/data untuk menolak H_0). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kemampuan awal hasil belajar siswa berdistribusi normal

Lampiran XXIII. Perhitungan Uji Homogenitas Nilai Awal

PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS NILAI AWAL

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji fisher, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Adapun langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

Ho: data memiliki varians homogen

Ha: data tidak memiliki varians homogen

2. Menentukan kriteria pengujian:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_o diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_o ditolak

3. Menentukan db pembilangan (varians terbesar) dan db penyebut (varians terkecil)

$$\text{db pembilangan} = n - 1 = 24 - 1 = 23$$

$$\text{db penyebut} = n - 1 = 24 - 1 = 23$$

4. Menentukan nilai F_{hitung}

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{186,8913}{131,587} = 1,420287461$$

5. Membandingkan F_{tabel} dengan F_{hitung}

Dari hasil perhitungan diperoleh:

$$F_{hitung} \leq F_{tabel} : 1,420287461 < 1,984$$

Lanjutan Lampiran XXIII. Perhitungan Uji Homogenitas Nilai Awal

6. Simpulan

Berdasarkan pengujian homogenitas dengan uji fisher diperoleh $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima atau dengan kata lain varians kedua sampel homogen.

Lampiran XXIV. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Nilai Awal

UJI KESAMAAN DUA RATA-RATA NILAI AWAL KELAS

EKSPERIMEN I DAN KELAS EKSPERIMEN II

1. Hipotesis

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

2. Taraf nyata: 5%

3. Statistik Uji:

$\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma$ dimana σ tidak diketahui maka

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan,

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

4. Perhitungan

$$\bar{x}_1 = 42,25 \quad s_1^2 = 186,8913$$

$$\bar{x}_2 = 42,75 \quad s_2^2 = 131,587$$

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$s^2 = \frac{(24 - 1)186,8913 + (24 - 1)131,587}{24 + 24 - 2} = 159,2391304$$

$$s = \sqrt{159,2391304} = 12,61899879$$

Lanjutan Lampiran XXIV. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Nilai Awal

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{42,25 - 42,75}{12,61899879 \sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{24}}} = -0,13726$$

5. Kriteria uji

Terima H_o jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 24 + 24 - 2 = 46$, $\alpha = 0,05$ maka $t_{tabel} = 1,679$

6. Kesimpulan

Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$, $-0,13726 < 1,679$ maka H_o diterima. Oleh karena itu, nilai awal matematika antara kelas eksperimen I dan eksperimen II memiliki rata-rata yang sama.

Lampiran XXV. Soal Akhir *Posttest***SOAL AKHIR *POSTTEST***

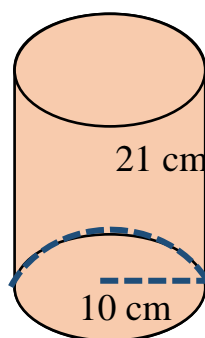
Nama :

Kelas :

Sekolah :

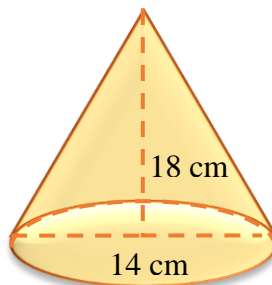
Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Ibu Lani membeli 2 kaleng susu yang berbentuk tabung. Setiap kaleng susu memiliki panjang jari-jari alas 4 cm dan tinggi 9 cm. Berapa volume susu yang dibeli Ibu Lani? ($\pi = 3,14$)



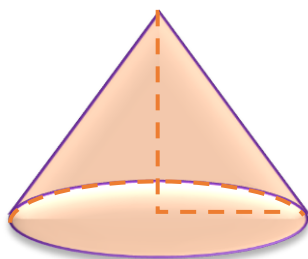
2. Berapakah volume tabung pada gambar di atas? ($\pi = \frac{22}{7}$)
3. Sebuah tabung memiliki jari-jari 2 dan tinggi 7 cm. Berapa volume tabung tersebut! $\pi = \frac{22}{7}$
4. Sebuah kaleng roti berbentuk tabung dengan volume 594 cm^3 dan tinggi 21 cm. Berapakah jari-jari kaleng roti tersebut? ($\pi = \frac{22}{7}$)
5. Volume sebuah tabung adalah 1.540 cm^3 . Jika diameternya 14 cm, Berapakah tinggi dari tabung tersebut? ($\pi = \frac{22}{7}$)

6. Tentukan volume kerucut dpada gambar berikut ini! $\pi = \frac{22}{7}$



7. Es krim berbentuk kerucut, dengan diameter 4 cm, dan tinggi 8 cm. Berapa volume es krim tersebut? $\pi = 3,14$
8. Sebuah nasi tumpeng berbentuk kerucut memiliki tinggi 30 cm. Jika panjang jari-jari kerucut adalah 10 cm, berapakah volume dari nasi tumpeng tersebut? $\pi = 3,14$

9.



Jika gambar di atas memiliki volume 198 cm^3 dan tingginya adalah 21 cm.

Berapa jari-jari dari kerucut tersebut! $\pi = \frac{22}{7}$

10. Sebuah kerucut luas alasnya 154 cm^2 . Jika volumenya 770 cm^3 . Berapa tinggi kerucut tersebut?

Lampiran XXVI. Kunci Jawaban Soal Akhir *Posttest*

KUNCI JAWABAN SOAL AKHIR *POSTTEST*

No. Soal	Jawaban
1	<p>Diketahui: Jari-jari = 4 cm Tinggi = 9 cm $\pi = 3,14$ jumlah kaleng = 2</p> <p>Ditanya: Volume ?</p> <p>Jawab:</p> $V = \pi r^2 t$ $= 3,14 \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}$ $= 452,16 \text{ cm}^3$ $= 2 \times 452,16 \text{ cm}^3$ $= 904,32 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume susu yang dibeli = $2 \times 452,16 \text{ cm}^3 = 904,32 \text{ cm}^3$</p>
2	<p>Diketahui: Jari-jari = 10 cm Tinggi = 21 cm $\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Ditanya: Volume ?</p> <p>Jawab:</p> $V = \pi r^2 t$ $= \frac{22}{7} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 21 \text{ cm}$ $= 6.600 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume tabung tersebut adalah 6.600 cm^3</p>
3	<p>Diketahui: Jari-jari = 2 cm Tinggi = 7 cm</p> <p>Ditanya: volume tabung?</p> <p>Jawab:</p> $V = \pi r^2 t$ $= \frac{22}{7} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$ $= 88 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume tabung tersebut adalah 88 cm^3</p>

Lanjutan Lampiran XXVI. Kunci Jawaban Soal Akhir *Posttest*

KUNCI JAWABAN SOAL AKHIR *POSTTEST*

No. Soal	Jawaban
<p>4</p>	<p>Diketahui: Volume = 594 cm^3 Tinggi = 21 cm $\pi = \frac{22}{7}$ Ditanya: Jari-jari ?</p> <p>Jawab:</p> $594 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$ $594 \text{ cm}^3 = \frac{22}{7} \times r^2 \times 21 \text{ cm}$ $594 \text{ cm}^3 = 66 \text{ cm} \times r^2$ $594 \text{ cm}^3 : 66 \text{ cm} = r^2$ $9 \text{ cm} = r^2$ $3 \text{ cm} = r$ <p>Jadi, jari-jari tabung tersebut adalah 3 cm</p>
<p>5</p>	<p>Diketahui: Volume = 1.540 cm^3 Diameter = 14 cm jari-jari = 7 cm $\pi = \frac{22}{7}$ Ditanya: Tinggi ?</p> <p>Jawab:</p> $1.540 \text{ cm}^3 = \pi r^2 t$ $1.540 \text{ cm}^3 = \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times t$ $1.540 \text{ cm}^3 = 154 \text{ cm}^2 \times t$ $1.540 \text{ cm}^3 : 154 \text{ cm}^2 = t$ $10 \text{ cm} = t$ <p>Jadi, tinggi tabung tersebut adalah 10 cm</p>
<p>6</p>	<p>Diketahui: Diameter = 14 cm Jari-jari = 7 cm Tinggi = 18 cm $\pi = \frac{22}{7}$ Ditanya: Volume kerucut?</p> <p>Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$ $V = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$ $V = 924 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume kerucut tersebut adalah 924 cm^3</p>

Lanjutan Lampiran XXVI. Kunci Jawaban Soal Akhir *Posttest*KUNCI JAWABAN SOAL AKHIR *POSTTEST*

No. Soal	Jawaban
7	<p>Diketahui: Diameter = 4 cm Jari-jari = 2 cm Tinggi = 8 cm $\pi = 3,14$</p> <p>Ditanya: Volume es krim? Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$ $V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $V = 33,49 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume es krim tersebut adalah $33,49 \text{ cm}^3$</p>
8	<p>Diketahui: Tinggi = 30 cm Jari-jari = 10 cm $\pi = 3,14$</p> <p>Ditanya: Volume ? Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$ $V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ $V = 3140 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume nasi tumpeng berbentuk kerucut tersebut adalah 3140 cm^3</p>
9	<p>Diketahui: Volume = 198 cm^3 Tinggi = 21 cm $\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Ditanya: jari-jari kerucut? Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \pi r^2 \times t$ $198 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times r^2 \times 21 \text{ cm}$ $198 \text{ cm}^3 = 22 \text{ cm} \times r^2$ $r^2 = \frac{198 \text{ cm}^3}{22 \text{ cm}}$ $r^2 = 9 \text{ cm}^2$ $r = 3 \text{ cm}$ <p>Jadi, jari-jari kerucut tersebut adalah 3 cm</p>

Lanjutan Lampiran XXVI. Kunci Jawaban Soal Akhir *Posttest*

KUNCI JAWABAN SOAL AKHIR *POSTTEST*

No. Soal	Jawaban
10	<p>Diketahui: Alas = 154 cm² Volume = 770 cm³ Ditanyakan: Tinggi ? Jawab:</p> $V = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times t$ $770 \text{ cm}^3 = \frac{1}{3} \times 154 \text{ cm}^2 \times t$ $770 \text{ cm}^3 = \frac{154 \text{ cm}^2}{3} \times t$ $t = 770 \text{ cm}^3 : \frac{154}{3} \text{ cm}^2$ $t = 770 \text{ cm}^3 \times \frac{3}{154} \text{ cm}^2$ $t = 15 \text{ cm}$ <p>Jadi, tinggi kerucut adalah 15 cm</p>

Lampiran XXVII. Nilai *Posttest* Siswa Kelas Ekperimen I dan Kelas Ekperimen

II

NILAI *POSTTEST* SISWA KELAS EKPERIMEN I DAN EKPERIMEN II

Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen I		
No	Nama	Nilai
1	A	100
2	B	95
3	C	90
4	D	100
5	E	80
6	F	84
7	G	85
8	H	80
9	I	85
10	J	90
11	K	87
12	L	70
13	M	90
14	N	85
15	O	88
16	P	86
17	Q	95
18	R	80
19	S	85
20	T	80
21	U	78
22	V	75
23	W	70
24	X	60
Jumlah		

Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen II		
No	Nama	Nilai
1	A	100
2	B	95
3	C	85
4	D	90
5	E	88
6	F	90
7	G	100
8	H	88
9	I	85
10	J	78
11	K	100
12	L	90
13	M	80
14	N	90
15	O	80
16	P	80
17	Q	75
18	R	80
19	S	80
20	T	85
21	U	88
22	V	75
23	W	80
24	X	70
Jumlah		

Lampiran XXVIII. Perhitungan Daftar Distribusi, Mean, Varians, dan Simpangan Baku Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen I

PERHITUNGAN DAFTAR DISTRIBUSI, MEAN, VARIANS, DAN SIMPANGAN BAKU NILAI *POSTTES* KELAS EKSPERIMEN I

A. Distribusi Frekuensi

Sebaran Data Nilai *Posttest*

60 70 70 75 78
 80 80 80 80 84
 85 85 85 85 86
 87 88 90 90 90
 95 95 100 100

No	Nilai (X)	Frekuensi (f)	X. f	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$	f. $(X - \bar{X})^2$
1	60	1	60	-24,08	579,8464	579,8464
2	70	2	140	-14,08	198,2464	396,4928
3	75	1	75	-9,08	82,4464	82,4464
4	78	1	78	-6,08	36,9664	36,9664
5	80	4	320	-4,08	16,6464	66,5856
6	84	1	84	-0,08	0,0064	0,0064
7	85	4	340	0,92	0,8464	3,3856
8	86	1	86	1,92	3,6864	3,6864
9	87	1	87	2,92	8,5264	8,5264
10	88	1	88	3,92	15,3664	15,3664
11	90	3	270	5,92	35,0464	105,1392
12	95	2	190	10,92	119,2464	238,4928
13	100	2	200	15,92	253,4464	506,8928
Jumlah			2018			2043,8336
Rata-rata						84,08
Variansi						88,8623
Standar Deviasi						9,42668

B. Perhitungan Mean (\bar{X})

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan

\bar{X} = Mean/Nilai Rata-rata

$\sum f_i X_i$ = jumlah dari hasil perkalian *midpoint* (nilai tengah) dari masing-masing interval dengan frekuensi

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi/banyak siswa

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{2018}{24} = 84,08$$

C. Perhitungan Varians

$$s^2 = \frac{\sum f \cdot (X - \bar{X})^2}{(n - 1)}$$

$$= \frac{2043,8336}{23}$$

$$= 88,8623$$

D. Perhitungan Simpangan Baku

$$s = \sqrt{88,8623} = 9,42668$$

Lampiran XXIX. Perhitungan Daftar Distribusi, Mean, Varians, dan Simpangan Baku Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen II

PERHITUNGAN DAFTAR DISTRIBUSI, MEAN, VARIANS, DAN SIMPANGAN BAKU NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN II

A. Distribusi Frekuensi

Sebaran Data Nilai Awal

70	75	75	78	80	80
80	80	80	80	85	85
85	88	88	88	90	90
90	90	95	100	100	100

No	Nilai (X)	Frekuensi (f)	X. f	(X - \bar{X})	(X - \bar{X}) ²	f. (X - \bar{X}) ²
1	70	1	70	-15,5	240,25	240,25
2	75	2	150	-10,5	110,25	220,50
3	78	1	78	-7,5	56,25	56,25
4	80	6	480	-5,5	30,25	181,50
5	85	3	255	-0,5	0,25	0,75
6	88	3	264	2,5	6,25	18,75
7	90	4	360	4,5	20,25	81,00
8	95	1	95	9,5	90,25	90,25
9	100	3	300	14,5	210,25	630,75
Jumlah		24	2052			1520
Rata-rata						85,50
Variansi						66,0870
Standar Deviasi						8,12939

B. Perhitungan Mean (\bar{X})

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan

\bar{X} = Mean/Nilai Rata-rata

$\sum f_i X_i$ = jumlah dari hasil perkalian *midpoint* (nilai tengah) dari masing-masing interval dengan frekuensi

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi/banyak siswa

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{2052}{24} = 85,50$$

C. Perhitungan Varians

$$s^2 = \frac{\sum f \cdot (X - \bar{X})^2}{(n - 1)}$$

$$= \frac{1520}{23}$$

$$= 66,0870$$

D. Perhitungan Simpangan Baku

$$s = \sqrt{66,0870} = 8,12939$$

Lampiran XXX. Perhitungan Uji Normalitas Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen I

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS NILAI *POSTTEST* KELAS
EKSPERIMEN I**

Nilai	f_i	f_k	p_k	z_i	z_{tabel}	$ p_k - z_{tabel} $
60	1	1	0,0417	-2,5545	0,0053	0,0363
70	2	3	0,1250	-1,4936	0,0676	0,0574
75	1	4	0,1667	-0,9632	0,1677	0,0011
78	1	5	0,2083	-0,6450	0,2595	0,0511
80	4	9	0,3750	-0,4328	0,3326	0,0424
84	1	10	0,4167	-0,0085	0,4966	0,0799
85	4	14	0,5833	0,0976	0,5389	0,0445
86	1	15	0,6250	0,2037	0,5807	0,0443
87	1	16	0,6667	0,3098	0,6216	0,0450
88	1	17	0,7083	0,4158	0,6612	0,0471
90	3	20	0,8333	0,6280	0,7350	0,0983
95	2	22	0,9167	1,1584	0,8767	0,0400
100	2	24	1,0000	1,6888	0,9544	0,0456
D_{hitung}						0,0983
Untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$ D_{tabel}						0,269
Simpulan; Terima H_0						
data berasal dari populasi yang berdistribusi normal						

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

- 2) Menentukan nilai uji statistik

- a) Urutkan data dari yang terkecil ke yang terbesar.

- b) Menentukan proporsi kumulatif (p_k), yaitu:

$$p_k = \frac{\text{frekuensi kumulatif ke } - i (fk_i)}{\text{Jumlah frekuensi } (\sum f)}$$

$$p_k = \frac{fk_1}{\sum f} = \frac{1}{24} = 0,0417$$

$$p_k = \frac{fk_2}{\sum f} = \frac{3}{24} = 0,1250$$

$$p_k = \frac{fk_3}{\sum f} = \frac{4}{24} = 0,1667$$

$$p_k = \frac{fk_4}{\sum f} = \frac{5}{24} = 0,2083$$

$$p_k = \frac{fk_5}{\sum f} = \frac{9}{24} = 0,3750$$

$$p_k = \frac{fk_6}{\sum f} = \frac{10}{24} = 0,4167$$

$$p_k = \frac{fk_7}{\sum f} = \frac{14}{24} = 0,5833$$

$$p_k = \frac{fk_8}{\sum f} = \frac{15}{24} = 0,6250$$

$$p_k = \frac{fk_9}{\sum f} = \frac{16}{24} = 0,6667$$

$$p_k = \frac{fk_{10}}{\sum f} = \frac{17}{24} = 0,7083$$

$$p_k = \frac{fk_{11}}{\sum f} = \frac{20}{24} = 0,8333$$

$$p_k = \frac{fk_{12}}{\sum f} = \frac{22}{24} = 0,9167$$

$$p_k = \frac{fk_{13}}{\sum f} = \frac{24}{24} = 1$$

c) Menentukan skor baku (z), yaitu:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{X}}{s}$$

$$z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{s} = \frac{60 - 84,08}{9,42668} = -2,5545$$

$$z_2 = \frac{X_2 - \bar{X}}{s} = \frac{70 - 84,08}{9,42668} = -1,4936$$

$$z_3 = \frac{X_3 - \bar{X}}{s} = \frac{75 - 84,08}{9,42668} = -0,9632$$

$$z_4 = \frac{X_4 - \bar{X}}{s} = \frac{78 - 84,08}{9,42668} = -0,6450$$

$$z_5 = \frac{X_5 - \bar{X}}{s} = \frac{80 - 84,08}{9,42668} = -0,4328$$

$$z_6 = \frac{X_6 - \bar{X}}{s} = \frac{84 - 84,08}{9,42668} = -0,0085$$

$$z_7 = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{85 - 84,08}{9,42668} = 0,0976$$

$$z_8 = \frac{X_8 - \bar{X}}{s} = \frac{86 - 84,08}{9,42668} = 0,2037$$

$$z_9 = \frac{X_9 - \bar{X}}{s} = \frac{87 - 84,08}{9,42668} = 0,3098$$

$$z_{10} = \frac{X_{10} - \bar{X}}{s} = \frac{88 - 84,08}{9,42668} = 0,4158$$

$$z_{11} = \frac{X_{11} - \bar{X}}{s} = \frac{90 - 84,08}{9,42668} = 0,6280$$

$$z_{12} = \frac{X_{12} - \bar{X}}{s} = \frac{95 - 84,08}{9,42668} = 1,1584$$

$$z_{13} = \frac{X_{13} - \bar{X}}{s} = \frac{100 - 84,08}{9,42668} = 1,6888$$

- d) Menentukan luas kurva z_i (z_{tabel}). Nilai z_{tabel} pada *Microsoft Excel* diperoleh dengan rumus =NORMSDIST untuk setiap nilai z_i .
- e) Menentukan nilai $|p_k - z_{tabel}|$ pada *Microsoft Excel* diperoleh dengan rumus =ABS($p_k - z_{tabel}$)

f) Menentukan harga D_{hitung} , yaitu

$$D_{hitung} = \text{maks} \{ |p_k - z_{tabel}| \}$$

Dari data di atas diperoleh $D_{hitung} = 0,0983$.

3) Menentukan nilai kritis

Untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh $D_{tabel} = 0,269$

4) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Adapun kriteria dalam pengujian adalah

a) Jika $D_{hitung} \geq D_{tabel}$, maka H_0 ditolak

b) Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh $D_{hitung} = 0,0983$ dan $D_{tabel} = 0,269$. Karena $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

5) Memberikan kesimpulan

Karena $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima (tidak cukup bukti/data untuk menolak H_0). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data nilai *posttest* hasil belajar siswa berdistribusi normal

Lampiran XXXI. Perhitungan Uji Normalitas Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen II

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS NILAI *POSTTEST* KELAS
EKSPERIMEN II**

Nilai	f_i	f_k	p_k	z_i	z_{tabel}	$ p_k - z_{tabel} $
70	1	1	0,0417	-1,9067	0,0283	0,0134
75	2	3	0,1250	-1,2916	0,0982	0,0268
78	1	4	0,1667	-0,9226	0,1781	0,0114
80	6	10	0,4167	-0,6766	0,2493	0,1673
85	3	13	0,5417	-0,0615	0,4755	0,0662
88	3	16	0,6667	0,3075	0,6208	0,0459
90	4	20	0,8333	0,5535	0,7101	0,1233
95	1	21	0,8750	1,1686	0,8787	0,0037
100	3	24	1,0000	1,7837	0,9628	0,0372
D_{hitung}						0,1673
Untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$ D_{tabel}						0,269
Simpulan; Terima H_0						
data berasal dari populasi yang berdistribusi normal						

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

- 2) Menentukan nilai uji statistik

a) Urutkan data dari yang terkecil ke yang terbesar.

b) Menentukan proporsi kumulatif (p_k), yaitu:

$$p_k = \frac{\text{frekuensi kumulatif ke } - i (fk_i)}{\text{Jumlah frekuensi } (\sum f)}$$

$$p_k = \frac{fk_1}{\sum f} = \frac{1}{24} = 0,0417$$

$$p_k = \frac{fk_2}{\sum f} = \frac{3}{24} = 0,1250$$

$$p_k = \frac{fk_3}{\sum f} = \frac{4}{24} = 0,1667$$

$$p_k = \frac{fk_4}{\sum f} = \frac{10}{24} = 0,4167$$

$$p_k = \frac{fk_5}{\sum f} = \frac{13}{24} = 0,5417$$

$$p_k = \frac{fk_6}{\sum f} = \frac{16}{24} = 0,6667$$

$$p_k = \frac{fk_7}{\sum f} = \frac{20}{24} = 0,8333$$

$$p_k = \frac{fk_8}{\sum f} = \frac{21}{24} = 0,8750$$

$$p_k = \frac{fk_9}{\sum f} = \frac{24}{24} = 1$$

c) Menentukan skor baku (z), yaitu:

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

$$z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{s} = \frac{70 - 85,5}{8,12939} = -1,9067$$

$$z_2 = \frac{X_2 - \bar{X}}{s} = \frac{75 - 85,5}{8,12939} = -1,2916$$

$$z_3 = \frac{X_3 - \bar{X}}{s} = \frac{78 - 85,5}{8,12939} = -0,9226$$

$$z_4 = \frac{X_4 - \bar{X}}{s} = \frac{80 - 85,5}{8,12939} = -0,6766$$

$$z_5 = \frac{X_5 - \bar{X}}{s} = \frac{85 - 85,5}{8,12939} = -0,0615$$

$$z_6 = \frac{X_6 - \bar{X}}{s} = \frac{88 - 85,5}{8,12939} = 0,3075$$

$$z_7 = \frac{X_7 - \bar{X}}{s} = \frac{90 - 85,5}{8,12939} = 0,5535$$

$$z_8 = \frac{X_8 - \bar{X}}{s} = \frac{95 - 85,5}{8,12939} = 1,1686$$

$$z_9 = \frac{X_9 - \bar{X}}{s} = \frac{100 - 85,5}{8,12939} = 1,7837$$

- d) Menentukan luas kurva z_i (z_{tabel}). Nilai z_{tabel} pada Microsoft Excel diperoleh dengan rumus =NORMSDIST untuk setiap nilai z_i .
- e) Menentukan nilai $|p_k - z_{tabel}|$ pada Microsoft Excel diperoleh dengan rumus =ABS($p_k - z_{tabel}$)
- f) Menentukan harga D_{hitung} , yaitu

$$D_{hitung} = \text{maks} \{ |p_k - z_{tabel}| \}$$

Dari data di atas diperoleh $D_{hitung} = 0,1673$.

- 3) Menentukan nilai kritis

Untuk $n = 24$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh $D_{tabel} = 0,269$

- 4) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Adapun kriteria dalam pengujian adalah

- a) Jika $D_{hitung} \geq D_{tabel}$, maka H_0 ditolak
- b) Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh $D_{hitung} = 0,1673$ dan $D_{tabel} = 0,269$. Karena $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima

5) Memberikan kesimpulan

Karena $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima (tidak cukup bukti/data untuk menolak H_0). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kemampuan awal hasil belajar siswa berdistribusi normal.

Lampiran XXXII. Perhitungan Uji Homogenitas Nilai *Posttest*

PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS NILAI *POSTTEST*

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji fisher, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Adapun langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

H_o : data memiliki varians homogen

H_a : data tidak memiliki varians homogen

2. Menentukan kriteria pengujian:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_o diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_o ditolak

3. Menentukan db pembilangan (varians terbesar) dan db penyebut (varians terkecil)

$$\text{db pembilangan} = n - 1 = 24 - 1 = 23$$

$$\text{db penyebut} = n - 1 = 24 - 1 = 23$$

4. Menentukan nilai F_{hitung}

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{88,8623}{66,087} = 1,34462602$$

5. Membandingkan F_{tabel} dengan F_{hitung}

Dari hasil perhitungan diperoleh:

$$F_{hitung} \leq F_{tabel} : 1,34462602 < 1,98$$

6. Simpulan

Berdasarkan pengujian homogenitas dengan uji fisher diperoleh $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima atau dengan kata lain varians kedua sampel homogen.

Lampiran XXXIII. Penghitungan Uji Hipotesis Statistik *Posttest*

PENGHITUNGAN UJI HIPOTESIS STATISTIK *POSTTEST*

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } \bar{Y}_1 = \frac{\sum Y_1}{n_1} \text{ dan } \bar{Y}_2 = \frac{\sum Y_2}{n_2}$$

Adapun langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis statistik

$$H_o: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : hasil belajar siswa pada kelas eksperimen

μ_2 : hasil belajar siswa pada kelas kontrol

2. Menentukan t_{tabel} dan kriteria pengujian

Untuk mencari t_{tabel} dengan hipotesis satu pihak maka untuk menentukan t_{tabel} menggunakan $dk = (n_1 + n_2 - 2) = (24 + 24 - 2) = 46$

Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 1,697$ dengan kriteria pengujian untuk uji hipotesis sebagai berikut:

$$H_o \text{ diterima } H_a \text{ ditolak jika } t_{hitung} < t_{tabel}$$

$$H_o \text{ ditolak } H_a \text{ diterima jika } t_{hitung} \geq t_{tabel}$$

3. Menentukan t_{hitung}

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

$$= \sqrt{\frac{(24-1)88,8623+(24-1)66,087}{24+24-2}}$$

$$= \sqrt{77,47465}$$

$$= 8,801969$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$= \frac{84,08 - 85,5}{8,801969 \sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{24}}}$$

$$= -0,55886$$

4. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan

$$-0,55886 < 1,697$$

5. Simpulan

Berdasarkan pengujian hipotesis dengan uji-t yang telah dilakukan diperoleh

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Lampiran XXXIV. Tabel *r*

**Tabel *r* Product Moment
Pada Sig 0,05 (Two Tail)**

N	R	N	R	N	r	N	r	N	r	N	R
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126

Lampiran XXXV. Tabel Z

Tabel Z

Z Table: Negative Values

z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.80	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001
-3.70	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001
-3.60	.0002	.0002	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001	.0001
-3.50	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002	.0002
-3.40	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.30	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.20	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.10	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.00	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.90	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.80	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.70	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.60	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.50	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.40	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.30	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.20	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.10	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.00	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.90	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.80	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.70	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.60	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.50	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.40	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.30	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.20	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.10	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.00	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.90	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.80	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.70	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.60	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.50	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.40	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.30	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.20	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.10	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
0.00	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641

Lampiran XXXVI. Tabel F

Tabel F

F-distribution (Upper tail probability = 0.05) Numerator df = 1 to 10

df2\df1	1	2	3	4	5	6	7	8	10
1	161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	233.986	236.768	238.883	241.882
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.330	19.353	19.371	19.396
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845	8.786
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041	5.964
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818	4.735
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147	4.060
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726	3.637
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.687	3.581	3.500	3.438	3.347
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230	3.137
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072	2.978
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948	2.854
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849	2.753
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767	2.671
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699	2.602
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641	2.544
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591	2.494
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548	2.450
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.661	2.577	2.510	2.412
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477	2.378
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447	2.348
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.573	2.488	2.420	2.321
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	2.549	2.464	2.397	2.297
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.528	2.442	2.375	2.275
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	2.508	2.423	2.355	2.255
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.490	2.405	2.337	2.236
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.474	2.388	2.321	2.220
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.459	2.373	2.305	2.204
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.445	2.359	2.291	2.190
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.432	2.346	2.278	2.177
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.421	2.334	2.266	2.165
35	4.121	3.267	2.874	2.641	2.485	2.372	2.285	2.217	2.114
40	4.085	3.232	2.839	2.606	2.449	2.336	2.249	2.180	2.077
45	4.057	3.204	2.812	2.579	2.422	2.308	2.221	2.152	2.049
50	4.034	3.183	2.790	2.557	2.400	2.286	2.199	2.130	2.026
55	4.016	3.165	2.773	2.540	2.383	2.269	2.181	2.112	2.008
60	4.001	3.150	2.758	2.525	2.368	2.254	2.167	2.097	1.993
70	3.978	3.128	2.736	2.503	2.346	2.231	2.143	2.074	1.969
80	3.960	3.111	2.719	2.486	2.329	2.214	2.126	2.056	1.951
90	3.947	3.098	2.706	2.473	2.316	2.201	2.113	2.043	1.938
100	3.936	3.087	2.696	2.463	2.305	2.191	2.103	2.032	1.927
110	3.927	3.079	2.687	2.454	2.297	2.182	2.094	2.024	1.918
120	3.920	3.072	2.680	2.447	2.290	2.175	2.087	2.016	1.910
130	3.914	3.066	2.674	2.441	2.284	2.169	2.081	2.010	1.904
140	3.909	3.061	2.669	2.436	2.279	2.164	2.076	2.005	1.899
150	3.904	3.056	2.665	2.432	2.274	2.160	2.071	2.001	1.894
160	3.900	3.053	2.661	2.428	2.271	2.156	2.067	1.997	1.890
180	3.894	3.046	2.655	2.422	2.264	2.149	2.061	1.990	1.884
200	3.888	3.041	2.650	2.417	2.259	2.144	2.056	1.985	1.878
220	3.884	3.037	2.646	2.413	2.255	2.140	2.051	1.981	1.874
240	3.880	3.033	2.642	2.409	2.252	2.136	2.048	1.977	1.870
260	3.877	3.031	2.639	2.406	2.249	2.134	2.045	1.974	1.867
280	3.875	3.028	2.637	2.404	2.246	2.131	2.042	1.972	1.865
300	3.873	3.026	2.635	2.402	2.244	2.129	2.040	1.969	1.862
400	3.865	3.018	2.627	2.394	2.237	2.121	2.032	1.962	1.854
500	3.860	3.014	2.623	2.390	2.232	2.117	2.028	1.957	1.850
600	3.857	3.011	2.620	2.387	2.229	2.114	2.025	1.954	1.846
700	3.855	3.009	2.618	2.385	2.227	2.112	2.023	1.952	1.844
800	3.853	3.007	2.616	2.383	2.225	2.110	2.021	1.950	1.843
900	3.852	3.006	2.615	2.382	2.224	2.109	2.020	1.949	1.841
1000	3.851	3.005	2.614	2.381	2.223	2.108	2.019	1.948	1.840
∞	3.841	2.996	2.605	2.372	2.214	2.099	2.010	1.938	1.831

F-distribution (Upper tail probability = 0.05) Numerator df = 12 to 40

df2\df1	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40
1	243.906	245.364	246.464	247.323	248.013	249.052	249.797	250.357	250.793	251.143
2	19.413	19.424	19.433	19.440	19.446	19.454	19.460	19.464	19.468	19.471
3	8.745	8.715	8.692	8.675	8.660	8.639	8.623	8.611	8.602	8.594
4	5.912	5.873	5.844	5.821	5.803	5.774	5.754	5.739	5.727	5.717
5	4.678	4.636	4.604	4.579	4.558	4.527	4.505	4.488	4.474	4.464
6	4.000	3.956	3.922	3.896	3.874	3.841	3.818	3.800	3.786	3.774
7	3.575	3.529	3.494	3.467	3.445	3.410	3.386	3.367	3.352	3.340
8	3.284	3.237	3.202	3.173	3.150	3.115	3.090	3.070	3.055	3.043
9	3.073	3.025	2.989	2.960	2.936	2.900	2.874	2.854	2.839	2.826
10	2.913	2.865	2.828	2.798	2.774	2.737	2.710	2.690	2.674	2.661
11	2.788	2.739	2.701	2.671	2.646	2.609	2.582	2.561	2.544	2.531
12	2.687	2.637	2.599	2.568	2.544	2.505	2.478	2.456	2.439	2.426
13	2.604	2.554	2.515	2.484	2.459	2.420	2.392	2.370	2.353	2.339
14	2.534	2.484	2.445	2.413	2.388	2.349	2.320	2.298	2.280	2.266
15	2.475	2.424	2.385	2.353	2.328	2.288	2.259	2.236	2.219	2.204
16	2.425	2.373	2.333	2.302	2.276	2.235	2.206	2.183	2.165	2.151
17	2.381	2.329	2.289	2.257	2.230	2.190	2.160	2.137	2.119	2.104
18	2.342	2.290	2.250	2.217	2.191	2.150	2.119	2.096	2.078	2.063
19	2.308	2.256	2.215	2.182	2.155	2.114	2.084	2.060	2.042	2.026
20	2.278	2.225	2.184	2.151	2.124	2.082	2.052	2.028	2.009	1.994
21	2.250	2.197	2.156	2.123	2.096	2.054	2.023	1.999	1.980	1.965
22	2.226	2.173	2.131	2.098	2.071	2.028	1.997	1.973	1.954	1.938
23	2.204	2.150	2.109	2.075	2.048	2.005	1.973	1.949	1.930	1.914
24	2.183	2.130	2.088	2.054	2.027	1.984	1.952	1.927	1.908	1.892
25	2.165	2.111	2.069	2.035	2.007	1.964	1.932	1.908	1.888	1.872
26	2.148	2.094	2.052	2.018	1.990	1.946	1.914	1.889	1.869	1.853
27	2.132	2.078	2.036	2.002	1.974	1.930	1.898	1.872	1.852	1.836
28	2.118	2.064	2.021	1.987	1.959	1.915	1.882	1.857	1.837	1.820
29	2.104	2.050	2.007	1.973	1.945	1.901	1.868	1.842	1.822	1.806
30	2.092	2.037	1.995	1.960	1.932	1.887	1.854	1.829	1.808	1.792
35	2.041	1.986	1.942	1.907	1.878	1.833	1.799	1.773	1.752	1.735
40	2.003	1.948	1.904	1.868	1.839	1.793	1.759	1.732	1.710	1.693
45	1.974	1.918	1.874	1.838	1.808	1.762	1.727	1.700	1.678	1.660
50	1.952	1.895	1.850	1.814	1.784	1.737	1.702	1.674	1.652	1.634
55	1.933	1.876	1.831	1.795	1.764	1.717	1.681	1.653	1.631	1.612
60	1.917	1.860	1.815	1.778	1.748	1.700	1.664	1.636	1.613	1.594
70	1.893	1.836	1.790	1.753	1.722	1.674	1.637	1.608	1.585	1.566
80	1.875	1.817	1.772	1.734	1.703	1.654	1.617	1.588	1.564	1.545
90	1.861	1.803	1.757	1.720	1.688	1.639	1.601	1.572	1.548	1.528
100	1.850	1.792	1.746	1.708	1.676	1.627	1.589	1.559	1.535	1.515
110	1.841	1.783	1.736	1.698	1.667	1.617	1.579	1.549	1.524	1.504
120	1.834	1.775	1.728	1.690	1.659	1.608	1.570	1.540	1.516	1.495
130	1.827	1.769	1.722	1.684	1.652	1.601	1.563	1.533	1.508	1.488
140	1.822	1.763	1.716	1.678	1.646	1.595	1.557	1.526	1.502	1.481
150	1.817	1.758	1.711	1.673	1.641	1.590	1.552	1.521	1.496	1.475
160	1.813	1.754	1.707	1.669	1.637	1.586	1.547	1.516	1.491	1.470
180	1.806	1.747	1.700	1.661	1.629	1.578	1.539	1.508	1.483	1.462
200	1.801	1.742	1.694	1.656	1.623	1.572	1.533	1.502	1.476	1.455
220	1.796	1.737	1.690	1.651	1.618	1.567	1.528	1.496	1.471	1.450
240	1.793	1.733	1.686	1.647	1.614	1.563	1.523	1.492	1.466	1.445
260	1.790	1.730	1.683	1.644	1.611	1.559	1.520	1.488	1.463	1.441
280	1.787	1.727	1.680	1.641	1.608	1.556	1.517	1.485	1.459	1.438
300	1.785	1.725	1.677	1.638	1.606	1.554	1.514	1.482	1.456	1.435
400	1.776	1.717	1.669	1.630	1.597	1.545	1.505	1.473	1.447	1.425
500	1.772	1.712	1.664	1.625	1.592	1.539	1.499	1.467	1.441	1.419
600	1.768	1.708	1.660	1.621	1.588	1.536	1.495	1.463	1.437	1.414
700	1.766	1.706	1.658	1.619	1.586	1.533	1.492	1.460	1.434	1.412
800	1.764	1.704	1.656	1.617	1.584	1.531	1.490	1.458	1.432	1.409
900	1.763	1.703	1.655	1.615	1.582	1.529	1.489	1.457	1.430	1.408
1000	1.762	1.702	1.654	1.614	1.581	1.528	1.488	1.455	1.429	1.406
∞	1.752	1.692	1.644	1.604	1.571	1.517	1.476	1.444	1.417	1.394

Lampiran XXXVII. Tabel t

Tabel t

d.f	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$	d.f
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63, 657	1
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	2
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	3
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	4
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	5
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	6
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	7
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	8
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	9
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	10
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	11
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	12
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	13
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	14
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	15
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	16
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	17
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	18
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	19
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	20
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	21
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	22
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	23
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	24
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	25
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	26
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	27
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	28
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	29
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	30
31	1,309	1,696	2,040	2,453	2,744	31
32	1,309	1,694	2,037	2,449	2,738	32
33	1,308	1,692	2,035	2,445	2,733	33
34	1,307	1,691	2,032	2,441	2,728	34
35	1,306	1,690	2,030	2,438	2,724	35
36	1,306	1,688	2,028	2,434	2,719	36
37	1,305	1,687	2,026	2,431	2,715	37
38	1,304	1,686	2,024	2,429	2,712	38
39	1,303	1,685	2,023	2,426	2,708	39

Lampiran XXXVIII. Tabel D**Tabel D (Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov)**

n	$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,02$	$\alpha = 0,01$
1	0,900	0,950	0,975	0,990	0,995
2	0,684	0,776	0,842	0,900	0,929
3	0,565	0,636	0,708	0,785	0,829
4	0,493	0,565	0,624	0,689	0,734
5	0,447	0,509	0,563	0,627	0,669
6	0,410	0,468	0,519	0,577	0,617
7	0,381	0,436	0,483	0,538	0,576
8	0,359	0,410	0,454	0,507	0,542
9	0,339	0,387	0,430	0,480	0,513
10	0,323	0,369	0,409	0,457	0,486
11	0,308	0,352	0,391	0,437	0,468
12	0,296	0,338	0,375	0,419	0,449
13	0,285	0,325	0,361	0,404	0,432
14	0,275	0,314	0,349	0,390	0,418
15	0,266	0,304	0,338	0,377	0,404
16	0,258	0,295	0,327	0,366	0,392
17	0,250	0,286	0,318	0,355	0,381
18	0,244	0,279	0,309	0,346	0,371
19	0,237	0,271	0,301	0,337	0,361
20	0,232	0,265	0,294	0,329	0,352
21	0,226	0,259	0,287	0,321	0,344
22	0,221	0,253	0,281	0,314	0,337
23	0,216	0,247	0,275	0,307	0,330
24	0,212	0,242	0,269	0,301	0,323
25	0,208	0,238	0,264	0,295	0,317

Surat Persetujuan Judul Skripsi

Banjarmasin, April 2019

Nomor :
Lampiran : 1 Berkas Proposal
Hal : *Mohon Persetujuan Judul Skripsi*

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Cq. Ketua Jurusan PGMI
Di-
Tempat
Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pitria Hartati
NIM : 1501291662
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester :

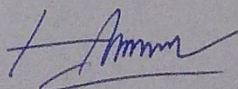
Memohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima proposal skripsi saya yang berjudul penelitian "**Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Keliling Kelas Dengan Strategi Keliling Kelompok Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III MI Nor Rahman Banjarmasin Tahun Peajaran 2018/2019**".

Demikian permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar Bapak/Ibu berkenan menerimanya.

Wassalamu'alaikum.Wr.Wb.

Mengetahui

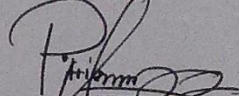
Dosen Penasehat,



Dr. H. Faisal Mubarak, Lc,MA,

NIP.


Pemohon



Pitria Hartati

NIM. 1501291662

Surat Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi


 UIN
 ANTASARI

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 UIN ANTASARI BANJARMASIN
 NOMOR 46 TAHUN 2019
 TENTANG
 PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
 TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

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 :

Kesatu : Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020, sebagaimana tersebut dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan.

Kedua : Kepada Dosen Pembimbing Skripsi diberikan tugas untuk membimbing skripsi mahasiswa semester ganjil tahun akademik 2019/2020, sebagaimana tersebut dalam lampiran sesuai dengan usulan Ketua Program Studi masing-masing di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Ketiga : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.

Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
 pada tanggal 26 September 2019

 DEKAN,
 UIN ANTASARI BANJARMASIN
 B. Juainah, M.Pd.
 NIP. 196001061986032004

Tembusan:


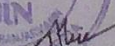
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing
4. Arsip.

Lampiran : Nomor 146 tanggal 26 September 2019
Tentang : Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Judul Skripsi	Dosen Pembimbing Skripsi	Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan
1	Akhtmad Julianto	1501241551	PBI	An Analysis of Thematic Progression on Academic Essay Written By The Fifth Semester Students of UIN Antasari Banjarmasin	Drs. Saadillah, M.Pd	Afifah Linda Sari, S.S., M.Pd
2	Maulida Rahmi	1501270691	PIAUD	Analisis Isi Penanaman Nilai-Nilai Moral pada Anak Usia Dini melalui Serial Animasi 'Pada Zaman Dahulu'	Murniyanti Ismail, S.Pd, M.Pd	Dr. Hj. Tarwilah M.Ag
3	Halimah	1301291164	PGMI	Penggunaan Media Gambar Seri pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Madrasah Ibtidaiyah Al-Badanyah Kabupaten Banjar	Syarifah Salmah M.Pd.I	Khairunnisa, M.Pd.I
4	Pitria Hartati	1501291662	PGMI	Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Kelling Kelas dengan Strategi Kelling Kelompok pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Nor Rahman Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020	Dra. Raihanatul Jannah, M.Pd	Ardian Tno Wicaksono, S.Si, S.Pd, M.Pd



Surat Keterangan Selesai Seminar

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
SURAT KETERANGAN Nomor: 1634/Un.14/III.1.t/08/2019	
Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:	
Nama	: Pitria Hartati
N I M	: 1501291662
Jurusan/Prodi	: PGMI
Alamat	: Jln. Cengkeh No 16 Rt 34 Rw 02, Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan 70235
adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:	
PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN STRATEGI KELILING KELAS DENGAN STRATEGI KELILING KELOMPOK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV MI NORRAHMAN BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2019/2020	
Pada Hari/Tanggal	: Senin, 19 Agustus 2019
Tempat	: Munaqasah 2
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Banjarmasin, 26 Agustus 2019 Ketua  Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

Catatan Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa
2. NIM
3. Program Studi
4. Judul Proposal Skripsi
5. Dosen Pembimbing
6. Catatan Hasil Seminar

Pitria Hartati

1501291662

PGMI

Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Keliling kelas dengan Strategi Keliling Kelompok pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Negeri Nurrahman Banjarmasin Tahun pelajaran 2019/2020

1. Dra. Rofiqatul Jannah, M.Pd

2. Dr. Faisal Mubarak, LC.MA



NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Perbaiki teknik penulisan - kata asing - penulisan Al-quran - Margin - Kesalahan ketik - footnote	1.	- Apakah strategi ini bisa menjawab persoalan yg ada? - Singkronkan masalah dan strategi - Singkronkan dgn teori - Alasan Mengambil sampel - Pembuatan instrumen dikasi ulang - Cantumkan kasiian pustaka - Pakai istilah*istilah yang baru, ambil dari buku-buku baru
2.	kerevanan strategi yang digunakan		

Banjarmasin, 30 Agustus 2019.
Moderator,


Annisa Rahmah, M.Pd

Catatan :
Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

Surat Perubahan Judul

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0611) 3263838 Faksimile (0611) 3274482 Email: fx.antasari@gmail.com Web: www.fx.iain-antasari.ac.id
11 Februari 2021	
Nomor : 185/Un.14/III.1/PP.00.9/02/2021 Lamp : - Hal : <u>Perubahan Judul Skripsi</u> Kepada Yth. Sdr (I) Pitria Hartati NIM. 1501291662 Mahasiswa Jurusan PGMI di Banjarmasin	
Assalamu'alaikum. Wr. Wb.	
Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (I), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (I) yang semula berbunyi:	
PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN STRATEGI KELILING KELAS DENGAN STRATEGI KELILING KELOMPOK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MI ISLAMİYAH TAHUN PELAJARAN 2020/2021	
Berubah menjadi:	
PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN STRATEGI KELILING KELAS DENGAN STRATEGI KELILING KELOMPOK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MI ISLAMİYAH MUARA TEWEH TAHUN PELAJARAN 2020/2021	
Menunjuk :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dra. Raihanatul Jannah, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi. 2. Ardian Trio Wicaksono, S.Si, S.Pd, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan. 	
Demikian agar Sdr (I) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.	
Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.	
An. Wakil Dekan Bidang Akademik Ketua,  Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

Surat Riset


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

B-1512/Un.14/III.1.1/PP.00.9/03/2021

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


Nama	: Pitria Hartati
Nomor Induk Mahasiswa	: 1501291662
Semester	: XII (Dua Belas)
Alamat	: Jl. Cengkeh No. 16 Rt. 34 Rw. 02 Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan 70235
Tugas	: Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN STRATEGI KELILING KELAS DENGAN STRATEGI KELILING KELOMPOK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MI ISLAMİYAH MUARA TEWEH TAHUN PELAJARAN 2020/2021

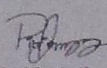
Tempat yang dituju	: MI Islamiyah Muara Teweuh
Barang yang dibawa	: Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	: 2 (Dua) bulan
Dari tanggal	: 15 Maret 2021
Sampai dengan tanggal	: 15 Mei 2021

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkebiasaan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 17 Maret 2021
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,


 Drs. Harul Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,


 Pitria Hartati
 NIM. 1501291662

Subbag. Adkwa & Ahumil FTK UIN Antasari



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-1547/Un.14/III.1.t/PP.00.9/03/2021
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

17 Maret 2021

Yth. **Kepala Kementerian Agama
Barito Utara
Muara Teweh**

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

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 : Pitria Hartati
N I M : 1501291662
Jurusan : PGMI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Cengkeh No. 16 Rt. 34 Rw. 02 Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur
Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan 70235

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



**Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,**

Hairul Hudaya

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MI Islamiyah Muara Teweh

Surat Uji Validasi Untuk Kepala Sekolah MI Siti Mariam



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253938 Faksimile (0511) 3274492
 Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B- /Un.14/III.1.t/03/2020 Banjarmasin, Maret 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

K e p a d a,
Yth. Bapak/Ibu Kepala Madrasah Ibtidaiyah Siti Mariam
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Keliling Kelas Dengan Strategi Keliling Kelompok Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MI Norrahrman Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar berkenan memberi waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Pitria Hartati
 N I M : 1501291662
 Jurusan : PGMI
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jln Cengkeh, Rt 34 Rw 02 No 16, Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Banjarmasin Timur

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kesiswaan,
Dr. Hani Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin;
3. Kepala Madrasah Ibtidaiyah Norrahrman
4. Mahasiswa yang bersangkutan.

Biru Skripsi FTK UIN Antasari

Surat Uji Validasi Untuk Ahli Pelajaran Matematika I


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-1154/Un.14/III.1.1/03/2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Banjarmasin, 5 Maret 2020

Kepada,

Yth. Ibu Lutfiyanti Fitriah, M.Pd
Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswi kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Keliling Kelas Dengan Strategi Keliling Kelompok Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MI Norrahman Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar berkenan menjadi validator yang diperlukan oleh :

Nama : Pitria Hartati
 N I M : 1501291662
 Jurusan : PGMI
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jln Cengkeh, Rt 34 Rw 02 No 16, Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Banjarmasin Timur

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh


 Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,
 Dr. H. Bairul Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin;
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Biro Skripsi FTK UIN Antasari

Surat Uji Validasi Untuk Ahli Pelajaran Matematika II



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-1154/Un.14/III.1.1/03/2020 Banjarmasin, 9 Maret 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

K e p a d a,

Yth. **Marni, S.Pd**
 Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswi kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "*Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Keliling Kelas Dengan Strategi Keliling Kelompok Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MI Norrahan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020*", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar berkenan menjadi validator yang diperlukan oleh :

Nama : Pitria Hartati
 N I M : 1501291662
 Jurusan : PGMI
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jln Cengkeh, Rt 34 Rw 02 No 16, Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Banjarmasin Timur

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kependidikan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin;
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Surat Uji Validasi Untuk Ahli Pelajaran Matematika III



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
 FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-119/Un.14/III.1.t/03/2020 Banjarmasin, 9 Maret 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

K e p a d a,

Yth. Ibu Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd.
 Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswi kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul *"Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Keliling Kelas Dengan Strategi Keliling Kelompok Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MI Norrahan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020"*, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar berkenan menjadi validator yang diperlukan oleh :

Nama : Pitria Hartati
 N I M : 1501291662
 Jurusan : PGMI
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jln Cengkeh, Rt 34 Rw 02 No 16, Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Banjarmasin Timur

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh




Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin;
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO UTARA
 Jl. Jend. A. Yani No. 126 Telp. (0519) 21269, 21047, 21772, 21884
 E-Mail : kankemenagkab.barut@gmail.com ; kankemenag_barut_kalteng@kemenag.go.id
MUARA TEWEH 73811

IZIN PENELITIAN
 Nomor : B- 599 /Kk.15.2.1/PP.00.9/03/2021.

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Utara, berdasarkan Surat Universitas Islam Negeri Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : B-1542/Un.14/III.1.t/PP.00.9/03/2021 tanggal 17 Maret 2021 Perihal Mohon Izin Riset Dalam Rangka Penyusunan Kripsi, maka dengan ini memberikan izin kepada :


Nama	: Pitria Hartati
NIM	: 1501291662
Program Studi	: PGMi
Jurusan	: Tarbiyah dan Keguruan
Lokasi Penelitian	: MI Islamiyah Muara Tewehe.

Untuk melakukan Riset/ Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data pada Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah selama 2 (dua) bulan dari tanggal, 15 Maret 2021 s.d 15 Mei 2021 dengan judul **"PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN STRATEGI KELILING KELAS DENGAN STRATEGI KELILING KELOMPOK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MI ISLAMIYAH MUARA TEWEH TAHUN PELAJARAN 2020/2021"** dengan ketentuan bahwa selama melakukan penelitian agar selalu menjaga ketertiban dan tidak mengganggu proses belajar mengajar.

Kepada pihak-pihak yang terkait agar dapat membantu dan meberikan informasi dan keterangan serta data-data seperlunya sebagaimana yang diperlukan.

Demikian surat izin ini diberikan kepada yang bersangkutan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Muara Tewehe, 22 Maret 2021




An Kepala,
 Kasubag Tata Usaha
 Daldin S. Sos


Tembusan :

1. Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Prov. Kalimantan Tengah,
2. Kepala MI Islamiyah Muara Tewehe.

Surat Selesai Riset



YAYASAN ISTIQOMAH MUARA TEWEH
MADRASAH IBTIDAIYAH ISLAMİYAH
 AKREDITASI : B Email : miislamiyah_muarateweh @ yahoo.com
 Alamat : Jl. Pangeran Antasari No.104 RT 04 Kel. Melayu Kec.Teweh Tengah
 Kab.Barito Utara 73811



SURAT PERNYATAAN

ML. 901 /15.2.3/PP.01.1/04/2021

K e p a d a

Yth. Rektor UIN Antasari Banjarmasin

di-

TEMPAT

Assalamu'alaikum. Wr.Wb.


Berdasarkan Surat Rekomendasi dari Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Utara No.B-599/Kk.15.02.1 / PP.00.9/03/2021 Tanggal 22 Maret 2021 Tentang Pemberian Izin Penelitian Pada MIS Islamiyah Muara Teweh.

Maka dengan ini,kami selaku Kepala MIS Islamiyah Muara Teweh Menyatakan bahwa :

N a m a	:	PITRIA HARTATI
NIM / NPM	:	1501291662
PRODI	:	PGMI
JURUSAN	:	TARBIYAH DAN KEGURUAN
LOKASI PENELITIAN	:	MIS ISLAMİYAH MUARA TEWEH
JUDUL PROPOSAL	:	PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGUNAKAN STRATEGI KELILING KELAS DENGAN STRATEGI KELILING KELOMPOK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MI ISLAMİYAH MUARA TEWEH TAHUN PELAJARAN 2020 / 2021

telah melakukan penelitian Sejak tanggal 15 Maret s/d 15 Mei 2021 dan dinyatakan telah selesai .
dengan Nilai **Baik**

Demikian Surat Pernyataan ini kami berikan,agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya,atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Muara Teweh , 16 Mei 2021
H. BARKONI, S.Pd.I
 NIP.19680510 200003 1 007

Tembusan ;yth ,

1. Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Utara
Up.Kasi Pendidikan Madrasah

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Pitria Hartati
2. Tempat tanggal lahir : Muara Teweh, 02 Maret 1995
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Nikah
6. Alamat : Jl. Cengkeh No. 16 RT 34 RW. 02 Gatot Subroto IV
Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur
7. Pendidikan
 - a. SD : SDN 2 Melayu Muara Teweh
 - b. SMP : SMP 2 Muara Teweh
 - c. SMA : MAN Muara Teweh
 - d. S-1 : UIN Antasari Banjarmasin
8. Pengalaman Organisasi :
9. Orang Tua
 - a. Ayah
 - 1) Nama : Hasan Basri
 - 2) Pekerjaan : Swasta
 - 3) Alamat : Jl. Sengaji Hulu No. 16 RT. 10 RW. 03 Kel. Melayu
Kec. Teweh Tengah, Muara Teweh
 - b. Ibu
 - 1) Nama : Sudiarti
 - 2) Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 - 3) Alamat : Jl. Sengaji Hulu No. 16 RT. 10 RW. 03 Kel. Melayu
Kec. Teweh Tengah, Muara Teweh
10. Saudara : Anak keempat dari empat bersaudara

Banjarmasin,

Penulis

Pitria Hartati