

## Lampiran I

## DAFTAR TERJEMAH

No	Kutipan	Terjemah
1	<b>Q. S. Al-Maidah ayat 2</b> وَتَعَا وَنُؤَا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَا وَنُؤَا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۚ	“Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam perbuatan dosa dan pelanggaran.”
2	<b>Q. S. Al-Anbiya ayat 7</b> وَمَا أَرْسَلْنَا قَبْلَكَ إِلَّا رِجَالًا نُّوحِي إِلَيْهِمْ ۖ فَسَأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ	“Kami tiada mengutus Rasul-Rasul sebelum kamu (Muhammad), melainkan beberapa orang laki-laki yang Kami beri wahyu kepada mereka, maka tanyakanlah olehmu kepada orang-orang yang berilmu, jika kamu tiada mengetahui.”
3	<b>Thomas A. Edison</b> Many of life’s failures are people who did not realize how close they were to success when they gave up.	Banyak dari kegagalan dalam hidup yang terjadi adalah, orang-orang yang tidak menyadari seberapa dekat dengan kesuksesan ketika ketika memutuskan untuk menyerah.
4	<b>Charles Darwin</b> It is not the strongerst of the species that survive, not the most intelligent, but the one most responsive to change.	Yang akan bertahan hidup bukanlah spesies yang paling kuat, bukan pula yang paling pintar; akan tetapi yang paling mampu berubah.
5	<b>Walt Disney</b> All our dreams can come true if we have the courage to pursue them.	Semua mimpi kita bisa menjadi nyata jika kita memiliki keberanian untuk mengejarnya.
6	<b>Helen Keller</b> When one door of happiness close, another opens, but often we look so long at the closed door that we do not see the one that has been opened for us.	Ketika satu pintu kebahagiaan menutup, pintu yang lain terbuka; namun seringkali kita menatap terlalu lama pada pintu yang telah tertutup sehingga kita tidak melihat pintu lain yang sudah terbuka untuk kita.
7	<b>Mahatma Gandhi</b> Live As if you were to die tomorrow. Learn as if you were to live forever.	Hiduplah seolah kamu akan mati besok. Belajarlah seolah kamu akan hidup selamanya.



## Lampiran II

### SOAL UJI COBA PERANGKAT I

Satuan Pendidikan : MTs Darul Ilmi Banjarbaru

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 60 Menit

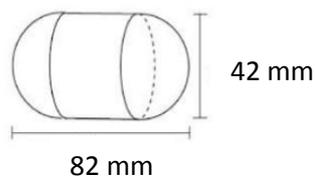
#### Petunjuk Umum :

1. Berdo'alah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap paling mudah.
4. Tidak diperkenankan memakai kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

#### Soal :

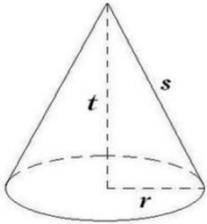
*Selesaikanlah soal-soal dibawah ini dengan tepat dan jelas !*

1. Indah ingin membuat sebuah topi yang berbentuk kerucut dengan ukuran jari-jari 8 cm, dan tinggi 15 cm.
  - a. Gambarlah sketsa topi tersebut.
  - b. Hitunglah berapa luas permukaan topi tersebut?
  - c. Hitunglah berapa volume topi tersebut?
2. Dina ingin membungkus suatu kado yang berisi celengan, berapakah minimal kertas kado yang diperlukan jika diketahui tinggi dan jari-jari celengan tersebut masing masing sebesar 20 cm dan 7 cm? 
3. Sebuah kapsul akan diisi penuh dengan obat penurun panas. Tuliskan penjelasan untuk menentukan volume kapsul tersebut!



## Lampiran III

## Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat I

No	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui : <math>r = 8 \text{ cm}</math>, <math>t = 15 \text{ cm}</math>  Ditanya : gambar sketsa topi, luas permukaan dan volumenya  Penyelesaian :</p> <p>- Sketsa topi berbentuk kerucut</p>  <p>- Luas permukaan kerucut = <math>\pi r (r + s) \rightarrow s = \sqrt{r^2 + t^2}</math>  <math>= 3,14 \times 8 (8 + \sqrt{8^2 + 15^2})</math>  <math>= 25,12 (8 + \sqrt{64 + 225})</math>  <math>= 25,12 (8 + \sqrt{289})</math>  <math>= 25,12 (8 + 17)</math>  <math>= 25,12 (25)</math>  <math>= 628</math></p> <p>Jadi, luas permukaan topi tersebut adalah <math>628 \text{ cm}^2</math></p> <p>- Volume kerucut = <math>\frac{1}{3} \pi r^2 \times t</math>  <math>= \frac{1}{3} \times 3,14 (8)^2 \times 15</math>  <math>= 3,14 \times 64 \times 5</math>  <math>= 1004,8</math></p> <p>Jadi, volume topi tersebut adalah <math>1004,8 \text{ cm}^3</math></p>	0 – 10
2	<p>Diketahui : <math>r = 7 \text{ cm}</math>, <math>t = 20 \text{ cm}</math>  Ditanya : kertas kado yang di perlukan untuk membungkus celengan.  Penyelesaian :</p> <p>Luas permukaan tabung = <math>2 \pi r (r + t)</math>  <math>= 2 \times \frac{22}{7} \times 7 (7 + 20)</math>  <math>= 2 \times 22 (27)</math>  <math>= 1.188</math></p> <p>Jadi, kertas kado yang di perlukan untuk membungkus celengan adalah <math>1.188 \text{ cm}^2</math></p>	0 – 10

No	Kunci Jawaban	Skor
3	<p>Diketahui : <math>r = \frac{42}{2} = 21</math> mm, <math>t = 82 - 42 = 40</math> mm</p> <p>Ditanya : volume kapsul</p> <p>- Volume tabung = <math>\pi r^2 \times t</math></p> $= \frac{22}{7} (21)^2 \times 40$ $= \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 40$ $= 22 \times 3 \times 21 \times 40$ $= 55.440$ <p>Jadi, volume tabung adalah <math>55.440 \text{ mm}^3</math></p> <p>- Volume bola = <math>\frac{4}{3} \pi r^3</math></p> $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} (21)^3$ $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 21$ $= 4 \times 22 \times 21 \times 21$ $= 38.808$ <p>Jadi, volume bola adalah <math>38.808 \text{ mm}^3</math></p> <p>Maka volume kapsul adalah <math>55.440 + 38.808 = 94.248 \text{ mm}^3</math></p>	0-10

## Lampiran IV

### SOAL UJI COBA PERANGKAT II

Satuan Pendidikan : MTs Darul Ilmi Banjarbaru

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 60 Menit

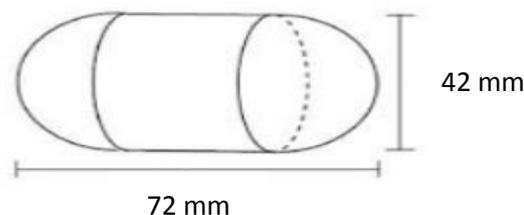
#### Petunjuk Umum :

1. Berdo'alah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap paling mudah.
4. Tidak diperkenankan memakai kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

#### Soal :

*Selesaikanlah soal-soal dibawah ini dengan tepat dan jelas !*

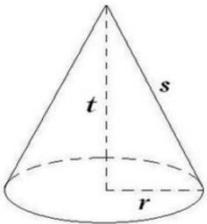
1. Pada suatu hari Pak Budi melakukan syukuran rumah baru. Pak Budi memesan suatu tumpeng. Tumpeng tersebut memiliki diameter 36 cm dan tinggi 24 cm.
  - a. Gambarlah sketsa tumpeng tersebut.
  - b. Hitunglah berapa luas permukaan tumpeng tersebut?
  - c. Hitunglah berapa volume tumpeng tersebut?
2. Gambar di samping merupakan suatu magnet silinder. Alas dari magnet tersebut dibentuk dari lingkaran. Lingkaran tersebut memiliki jari-jari 14 cm, dan tinggi 16 cm. Berapakah luas permukaan magnet? 
3. Sebuah kapsul obat bentuknya terdiri dari tabung dan belahan bola di kedua ujungnya seperti tampak pada gambar berikut!



Tuliskan penjelasan untuk menentukan volume kapsul tersebut!

## Lampiran V

## Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat II

No	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui : <math>d = 36 \rightarrow r = \frac{36}{2} = 18 \text{ cm}, t = 24 \text{ cm}</math>  Ditanya : gambar sketsa tumpeng, luas permukaan dan volumenya  Penyelesaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sketsa tumpeng berbentuk kerucut</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luas permukaan kerucut = <math>\pi r (r + s) \rightarrow s = \sqrt{r^2 + t^2}</math>  <math>= 3,14 \times 18 ( 18 + \sqrt{18^2 + 24^2} )</math>  <math>= 56,52 ( 18 + \sqrt{324 + 576} )</math>  <math>= 56,52 ( 18 + \sqrt{900} )</math>  <math>= 56,52 ( 18 + 30 )</math>  <math>= 56,52 ( 48 )</math>  <math>= 2.712,96</math></li> </ul> <p>Jadi, luas permukaan tumpeng tersebut adalah <math>2.712,96 \text{ cm}^2</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume kerucut = <math>\frac{1}{3} \pi r^2 \times t</math>  <math>= \frac{1}{3} \times 3,14 (18)^2 \times 24</math>  <math>= 3,14 \times 324 \times 8</math>  <math>= 8.138,88</math></li> </ul> <p>Jadi, volume tumpeng tersebut adalah <math>8.138,88 \text{ cm}^3</math></p>	0 – 10
2	<p>Diketahui : <math>r = 14 \text{ cm}, t = 16 \text{ cm}</math>  Ditanya : luas permukaan magnet  Penyelesaian :</p> <p>Luas permukaan tabung = <math>2 \pi r (r + t)</math>  <math>= 2 \times \frac{22}{7} \times 14 (14 + 16)</math>  <math>= 2 \times 22 \times 2 (30)</math>  <math>= 2.640</math></p> <p>Jadi, luas permukaan magnet adalah <math>2.640 \text{ cm}^2</math></p>	0 – 10

No	Kunci Jawaban	Skor
3	<p>Diketahui : <math>r = \frac{42}{2} = 21</math> mm, <math>t = 72 - 42 = 30</math> mm</p> <p>Ditanya : volume kapsul</p> <p>- Volume tabung = <math>\pi r^2 \times t</math></p> $= \frac{22}{7} (21)^2 \times 30$ $= \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 30$ $= 22 \times 3 \times 21 \times 30$ $= 41.580$ <p>Jadi, volume tabung adalah <math>41.580 \text{ mm}^3</math></p> <p>- Volume bola = <math>\frac{4}{3} \pi r^3</math></p> $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} (21)^3$ $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 21$ $= 4 \times 22 \times 21 \times 21$ $= 38.808$ <p>Jadi, volume bola adalah <math>38.808 \text{ mm}^3</math></p> <p>Maka volume kapsul adalah <math>41.580 + 38.808 = 80.388 \text{ cm}^3</math></p>	0 – 10

## Lampiran VI

### DATA HASIL UJI VALIDITAS PERANGKAT I

Perhitungan dengan menggunakan microsoft exel

No	Responden	Soal			Skor
		1	2	3	total
1	R1	10	10	8	28
2	R2	10	8	5	23
3	R3	10	8	0	18
4	R4	6	10	7	23
5	R5	4	3	0	7
6	R6	6	8	2	16
7	R7	5	7	2	14
8	R8	5	8	5	18
9	R9	8	7	0	15
10	R10	5	8	0	13
11	R11	10	6	4	20
12	R12	8	6	2	16
13	R13	8	10	7	25
14	R14	5	3	0	8
15	R15	7	5	0	12
16	R16	6	5	0	11
17	R17	3	10	8	21
18	R18	10	6	0	16
19	R19	10	10	3	23
20	R20	10	10	2	22
21	R21	5	8	0	13
22	R22	5	3	2	10
23	R23	8	8	7	23
R hitung		0,584	0,853	0,807	
R tabel		0,413	0,413	0,413	
keterangan		Valid	Valid	Valid	

## Lampiran VII

Perhitungan dengan menggunakan SPSS

		Soal1	Soal2	Soal3	skor_total
Soal1	Pearson Correlation	1	.314	.097	.584**
	Sig. (2-tailed)		.145	.659	.003
	N	23	23	23	23
Soal2	Pearson Correlation	.314	1	.619**	.853**
	Sig. (2-tailed)	.145		.002	.000
	N	23	23	23	23
Soal3	Pearson Correlation	.097	.619**	1	.807**
	Sig. (2-tailed)	.659	.002		.000
	N	23	23	23	23
skor_total	Pearson Correlation	.584**	.853**	.807**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.000	
	N	23	23	23	23

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

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

Berdasarkan pada tabel harga keritik dari r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan N = 23 (untuk Perangkat I) dapat dilihat bahwa  $r_{tabel} = 0,413$ . Sebuah soal dikatakan valid jika nilai  $r_{xy} > r_{tabel}$ .

Sehingga dari perhitungan menggunakan SPSS diatas didapat kesimpulan sebagai berikut

Soal Nomor 1 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,584 sehingga jika dibandingkan dengan  $r_{tabel} = 0,413$  maka di dapat 0,584 > 0,413 artinya, soal nomor 1 ini valid.

Soal Nomor 2 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,853 sehingga jika dibandingkan dengan  $r_{tabel} = 0,413$  maka di dapat 0,853 > 0,413 artinya, soal nomor 2 ini valid.

Soal Nomor 3 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,807 sehingga jika dibandingkan dengan  $r_{tabel} = 0,413$  maka di dapat 0,807 > 0,413 artinya, soal nomor 3 ini valid.

Jika diinterpretasikan menurut kriteria koefisien korelasi Guilford, maka nilai  $r_{xy}$

berada pada kategori berikut :

#### Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi	Tapat/baik
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tepat/sangat butuk

Nomor Soal	1	2	3
$r_{xy}$	0,584	0,853	0,807
Kolerasi	Sedang	Tinggi	Tinggi
Interpretasi Validitas	Cukup tepat/cukup baik	Tepat/baik	Tepat/baik
Keterangan	Valid	Valid	Valid

## Lampiran VIII

### DATA HASIL UJI RELIABELTAS PERANGKAT I

Perhitungan dengan menggunakan SPSS

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.605	3

No	Responden	Soal			Skor
		1	2	3	Total
1	R1	10	10	8	28
2	R2	10	8	5	23
3	R3	10	8	0	18
4	R4	6	10	7	23
5	R5	4	3	0	7
6	R6	6	8	2	16
7	R7	5	7	2	14
8	R8	5	8	5	18
9	R9	8	7	0	15
10	R10	5	8	0	13
11	R11	10	6	4	20
12	R12	8	6	2	16
13	R13	8	10	7	25
14	R14	5	3	0	8
15	R15	7	5	0	12
16	R16	6	5	0	11
17	R17	3	10	8	21
18	R18	10	6	0	16
19	R19	10	10	3	23
20	R20	10	10	2	22
21	R21	5	8	0	13
22	R22	5	3	2	10
23	R23	8	8	7	23
R hitung		0,605			
R tabel		0,413			
keterangan		Reliabel			

## Lampiran IX

### DATA HASIL UJI VALIDITAS PERANGKAT II

Perhitungan dengan menggunakan microsoft exel

No	Responden	Soal			Skor
		1	2	3	
1	R1	10	8	0	18
2	R2	10	10	8	28
3	R3	10	6	7	23
4	R4	10	5	2	17
5	R5	8	5	0	13
6	R6	5	6	2	13
7	R7	5	4	3	12
8	R8	8	7	0	15
9	R9	5	8	8	21
10	R10	10	6	0	16
11	R11	8	8	0	16
12	R12	8	7	0	15
13	R13	10	10	7	27
14	R14	7	5	2	14
15	R15	6	10	4	20
16	R16	0	3	0	3
17	R17	10	10	0	20
18	R18	10	8	5	23
19	R19	10	5	2	17
20	R20	5	8	0	13
21	R21	5	4	0	9
22	R22	8	9	7	24
23	R23	7	0	0	7
24	R24	10	8	5	23
25	R25	10	5	8	23
R hitung		0,708	0,753	0,780	
R tabel		0,398	0,398	0,398	
Keterangan		Valid	Valid	Valid	

## Lampiran X

### Perhitungan dengan menggunakan SPSS

		Soal1	Soal2	Soal3	skor_total
Soal1	Pearson Correlation	1	.366	.276	.708**
	Sig. (2-tailed)		.072	.182	.000
	N	25	25	25	25
Soal2	Pearson Correlation	.366	1	.382	.753**
	Sig. (2-tailed)	.072		.060	.000
	N	25	25	25	25
Soal3	Pearson Correlation	.276	.382	1	.780**
	Sig. (2-tailed)	.182	.060		.000
	N	25	25	25	25
skor_total	Pearson Correlation	.708**	.753**	.780**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	25	25	25	25

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

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

Berdasarkan pada tabel harga keritik dari r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan N = 25 (untuk Perangkat II) dapat dilihat bahwa  $r_{tabel} = 0,398$ . Sebuah soal dikatakan valid jika nilai  $r_{xy} > r_{tabel}$ .

Sehingga dari perhitungan menggunakan SPSS diatas didapat kesimpulan sebagai berikut

Soal Nomor 1 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,708 sehingga jika dibandingkan dengan  $r_{tabel} = 0,398$  maka di dapat 0,708 > 0,398 artinya, soal nomor 1 ini valid.

Soal Nomor 2 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,753 sehingga jika dibandingkan dengan  $r_{tabel} = 0,398$  maka di dapat 0,753 > 0,398 artinya, soal nomor 2 ini valid.

Soal Nomor 3 : Berdasarkan hasil uji validitas didapat nilai 0,780 sehingga jika dibandingkan dengan  $r_{tabel} = 0,398$  maka di dapat 0,780 > 0,398 artinya, soal nomor 3 ini valid.

Jika diinterpretasikan menurut kriteria koefisien korelasi Guilford, maka nilai  $r_{xy}$

berada pada kategori berikut :

#### Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tepat/sangat butuk

Nomor Soal	1	2	3
$r_{xy}$	0,708	0,753	0,780
Kolerasi	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Interpretasi Validitas	Tepat/baik	Tepat/baik	Tepat/baik
Keterangan	Valid	Valid	Valid

## Lampiran XI

### DATA HASIL UJI RELIABELTAS PERANGKAT II

Perhitungan dengan menggunakan SPSS

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.600	3

No	Responden	Soal			Skor
		1	2	3	
1	R1	10	8	0	18
2	R2	10	10	8	28
3	R3	10	6	7	23
4	R4	10	5	2	17
5	R5	8	5	0	13
6	R6	5	6	2	13
7	R7	5	4	3	12
8	R8	8	7	0	15
9	R9	5	8	8	21
10	R10	10	6	0	16
11	R11	8	8	0	16
12	R12	8	7	0	15
13	R13	10	10	7	27
14	R14	7	5	2	14
15	R15	6	10	4	20
16	R16	0	3	0	3
17	R17	10	10	0	20
18	R18	10	8	5	23
19	R19	10	5	2	17
20	R20	5	8	0	13
21	R21	5	4	0	9
22	R22	8	9	7	24

No	Responden	Soal			Skor
		1	2	3	
23	R23	7	0	0	7
24	R24	10	8	5	23
25	R25	10	5	8	23
R hitung		0,600			
R tabel		0,398			
Keterangan		Reliabel			

## Lampiran XII

### SOAL TES AWAL DAN TES AKHIR

Satuan Pendidikan : MTs Darul Ilmi Banjarbaru  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Waktu : 60 Menit

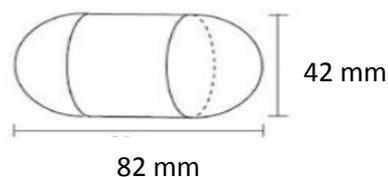
#### Petunjuk Umum :

1. Berdo'alah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap paling mudah.
4. Tidak diperkenankan memakai kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

#### Soal :

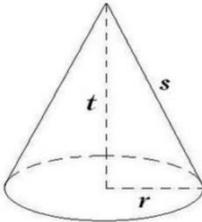
*Selesaikanlah soal-soal dibawah ini dengan tepat dan jelas !*

1. Pada suatu hari Pak Budi melakukan syukuran rumah baru. Pak Budi memesan suatu tumpeng. Tumpeng tersebut memiliki diameter 36 cm dan tinggi 24 cm.
  - a. Gambarlah sketsa tumpeng tersebut.
  - b. Hitunglah berapa luas permukaan tumpeng tersebut?
  - c. Hitunglah berapa volume tumpeng tersebut?
2. Dina ingin membungkus suatu kado yang berisi celengan, berapakah minimal kertas kado yang diperlukan jika diketahui tinggi dan jari-jari celengan tersebut masing-masing sebesar 20 cm dan 7 cm? 
3. Sebuah kapsul akan diisi penuh dengan obat penurun panas. Tuliskan penjelasan untuk menentukan volume kapsul tersebut!



## Lampiran XIII

## KUNCI JAWABAN SOAL TES AWAL DAN TES AKHIR

No	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui : <math>d = 36 \rightarrow r = \frac{36}{2} = 18 \text{ cm}, t = 24 \text{ cm}</math>  Ditanya : gambar sketsa tumpeng, luas permukaan dan volumenya  Penyelesaian :  - Sketsa tumpeng berbentuk kerucut</p>  <p>- Luas permukaan kerucut = <math>\pi r (r + s) \rightarrow s = \sqrt{r^2 + t^2}</math>  <math>= 3,14 \times 18 ( 18 + \sqrt{18^2 + 24^2} )</math>  <math>= 56,52 ( 18 + \sqrt{324 + 576} )</math>  <math>= 56,52 ( 18 + \sqrt{900} )</math>  <math>= 56,52 ( 18 + 30 )</math>  <math>= 56,52 ( 48 )</math>  <math>= 2.712,96</math>  Jadi, luas permukaan tumpeng tersebut adalah <math>2.712,96 \text{ cm}^2</math></p> <p>- Volume kerucut = <math>\frac{1}{3} \pi r^2 \times t</math>  <math>= \frac{1}{3} \times 3,14 (18)^2 \times 24</math>  <math>= 3,14 \times 324 \times 8</math>  <math>= 8.138,88</math>  Jadi, volume tumpeng tersebut adalah <math>8.138,88 \text{ cm}^3</math></p>	0 – 10
2	<p>Diketahui : <math>r = 7 \text{ cm}, t = 20 \text{ cm}</math>  Ditanya : kertas kado yang di perlukan untuk membungkus celengan.  Penyelesaian :  Luas permukaan tabung = <math>2 \pi r (r + t)</math>  <math>= 2 \times \frac{22}{7} \times 7 (7 + 20)</math>  <math>= 2 \times 22 (27)</math>  <math>= 1.188</math>  Jadi, kertas kado yang di perlukan untuk membungkus celengan adalah <math>1.188 \text{ cm}^2</math></p>	0 – 10
3	<p>Diketahui : <math>r = \frac{42}{2} = 21 \text{ mm}, t = 82 - 42 = 40 \text{ mm}</math>  Ditanya : volume kapsul  - Volume tabung = <math>\pi r^2 \times t</math></p>	0 – 10

	$= \frac{22}{7} (21)^2 \times 40$ $= \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 40$ $= 22 \times 3 \times 21 \times 40$ $= 55.440$ <p>Jadi, volume tabung adalah <math>55.440 \text{ mm}^3</math></p> <p>- Volume bola = <math>\frac{4}{3} \pi r^3</math></p> $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} (21)^3$ $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 21$ $= 4 \times 22 \times 21 \times 21$ $= 38.808$ <p>Jadi, volume bola adalah <math>38.808 \text{ mm}^3</math></p> <p>Maka volume kapsul adalah <math>55.440 + 38.808 = 94.248 \text{ mm}^3</math></p>	
--	---	--

## Lampiran XIV

### Kompetensi Inti , Kompetensi Dasar , dan Indikator

Satuan Pendidikan : MTs Darul Ilmi Banjarbaru  
 Kelas : IX (Sembilan)  
 Semester : II (Genap)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung  
 Kurikulum : Kurikulum 2013

<b>Kompetensi Inti</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai,	3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola). 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola), serta gabungannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mampu menggambar tabung, kerucut dan bola untuk memperjelas dan memfasilitasi penyelesaian</li> <li>- Siswa mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis</li> <li>- Siswa mampu menuliskan interpretasi dari suatu representasi</li> </ul>

<p>memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p>		
---	--	--

## Lampiran XV. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

Satuan Pendidikan	: MTs Darul Ilmi
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IX ( SEMBILAN ) / II ( DUA )
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Lengkung
Sub. Materi Pokok	: Tabung
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti	: 1. Menghargai dan Menghayati ajaran agama yang dianutnya. 2. Menghargai dan Menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong ), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. 3. Memahami pengetahuan ( factual, komseptual, dan prosedural ) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konret ( menggunakan, mengurai, merangai, memodifikasi, dan mmbuat ) dan ranah abstrak ( menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang ) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang.
B. Kompetensi Dasar	: 1. Menentukan luas selimut dan volume tabung, kerucut, dan bola.
C. Indikator	: 1. Menentukan Volume dan Luas Permukaan Bola
D. Tujuan pembelajaran	: 1. Siswa dapat Menentukan Volume dan Luas Permukaan Bola
E. Materi pembelajaran	: 1. Tabung (terlampir 1)
F. Metode Pembelajaran	: 1. Pendekatan : Saintifik 2. Model : Reciprocal Teaching 3. Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok

## G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar.</li> <li>2. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>3. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa.</li> </ol>		5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penjelasan singkat tentang tabung.</li> <li>• Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab.</li> <li>• Guru mengamati keterampilan siswa dalam mengamati.</li> </ul> </li> <li>2. Menanya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa secara kelompok untuk mengidentifikasi pertanyaan dari materi tentang tabung.</li> <li>• Guru dapat membimbing dan mengarahkan pada pertanyaan-pertanyaan ke pencapaian kompetensi dasar.</li> </ul> </li> <li>3. Mengumpulkan Informasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Matematika IX dan referensi lain.</li> <li>• Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas jawaban siswa, atau menjelaskan</li> </ul> </li> </ol>		45 menit

	<p>jawaban pertanyaan kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan.</li> </ul> <p>4. Mangasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah di peroleh sebelumnya.</li> <li>• Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan.</li> </ul> <p>5. Mengomunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa untuk menyusun laporan hasil dalam bentuk kertas lembaran.</li> <li>• Guru menjelaskan volume dan luas permukaan tabung.</li> <li>• Guru mendiskusikan dan membuat kesepakatan tentang tata tertib selama penyajian materi tentang tabung.</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk dapat menyampaikan hasil kerjanya, baik secara lisan maupun tertulis, misalnya persentasi kelompok, diskusi, dan tanya jawab sesuai tata cara yang disepakati sebelumnya.</li> </ul>		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</li> <li>2. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>3. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah kelompok.</li> <li>4. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan uji kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran.</li> <li>5. Guru dapat meminta siswa untuk meningkatkan</li> </ol>		10 menit

	<p>pemahamannya tentang konsep, prinsip, atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya.</p> <p>6. Guru merencanakan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remidi, program pengayaan, layanan konseling, dan atau memberikan tugas baik tugas individu maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.</p> <p>7. Guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.</p>		
--	---	--	--

#### H. Alat, Media dan Sumber Belajar

1. Alat : papan tulis dan spidol
2. Sumber belajar : Buku pegangan siswa Matematika SMP kelas IX kurikulum 2013, KEMENDIKBUD

## I. Penilaian

### 1. Prosedur penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap a) Telibat aktif dalam pembelajaran b) Bekerjasama dalam kegiatan kelompok c) Kritis dalam memecahkan masalah	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

### 2. Instrumen Penilaian

- a. Bentuk instrumen : essay
- b. Teknik penilaian : tertulis
- c. Penilaian sikap (terlampir 2)

Banjarmasin, 19 Maret 2020

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Zaitun, S. Pd

Rizka Noor Shofia

NIP.....

NIM. 1501250621

### Terlampir 1

#### **Materi Pembahasan :**

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

$$\text{Rumus luas permukaan tabung} = 2\pi r(r+t)$$

$$\text{Rumus volume tabung} = \pi r^2 \times t$$

- $\pi$  (phi) = 3,14 atau  $\frac{22}{7}$
- $r$  = jari-jari lingkaran atau setengah diameter lingkaran, jika jari-jari satuannya meter (m) maka satuan luasnya  $m^2$ .

#### **Contoh :**

1. Gambar di samping merupakan suatu magnet silinder. Alas dari magnet tersebut dibentuk dari lingkaran. Lingkaran tersebut memiliki jari-jari 14 cm, dan tinggi 16 cm. Berapakah volume dan luas permukaan magnet?



Diket :  $r = 14$  cm                      tinggi = 16 cm

Ditanya : Volume dan Luas permukaan bola karet?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= \pi r^2 \times t \\ &= \frac{22}{7} (14)^2 \times 16 \\ &= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times 16 \\ &= 22 \times 2 \times 14 \times 16 \\ &= 14.784 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan} &= 2\pi r(r+t) \\
 &= 2 \times \frac{22}{7} \times 14(14 + 16) \\
 &= 2 \times 22 \times 2(30) \\
 &= 2 \times 22 \times 60 \\
 &= 2.640 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Terlampir 2

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP  
PENILAIAN OBSERVASI

Satuan Pendidikan	:	MTs Darul Ilmi
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	IX ( SEMBILAN ) / II ( DUA )
Tahun Pelajaran	:	2019 / 2020
Waktu pengamatan	:	Pada saat pelaksanaa pembelajaran
Kompetensi Dasar	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.</li> <li>2. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika sertamemiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.</li> <li>3. Menentukan luas selimut dan volume tabung, kerucut, dan bola.</li> <li>4. Menaksir dan mengitung luas permukaan bangun datar dan bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan kombinasi geometri dasarnya</li> </ol>
Indikator	:	1. Menentukan Volume dan Luas Permukaan Tabung

**Rubrik:**

*Indikator sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat dalam pembelajaran:*

1. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran.
2. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran namun belum konsisten.
3. Baik jika menunjukkan sudah ada sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
4. Sangat baik jika menunjukkan sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran secara terus menerus dan konsisten.

*Indikator sikap aktif dalam kegiatan pembelajaran :*

1. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali sikap aktif di dalam pembelajaran.
2. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap aktif didalam pembelajaran tetapi belum konsisten.
3. Baik jika menunjukkan jika sudah ada usaha untuk sikap aktif didalam pembelajaran tetapi belum konsisten
4. Sangat baik jika menunjukkan sikap aktif didalam pembelajaran secara terus menerus dan konsisten

**Indikator sikap bekerja sama dengan baik :**

1. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan
2. Cukup jika menunjukkan ada sedikit bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok namun belum konsisten
3. Baik jika menunjukkan sudah ada bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok tetapi belum konsisten
4. Sangat baik jika menunjukkan sikap bekerja sama dalam menyelesaikan tugas.
5. kelompok secara terus menerus dan konsisten.

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Sikap											
		Rasa Toleransi				Aktif				Bekerjasama			
		K	C	B	BS	K	C	B	BS	K	C	B	BS

Keterangan:

K : kurang

C : cukup

B : baik

SB : sangat baik

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

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN II

Satuan Pendidikan	: MTs Darul Ilmi
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IX ( SEMBILAN ) / II ( DUA )
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Lengkung
Sub. Materi Pokok	: Kerucut
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti	: 5. Menghargai dan Menghayati ajaran agama yang dianutnya. 6. Menghargai dan Menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong ), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. 7. Memahami pengetahuan ( factual, komseptual, dan prosedural ) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. 8. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konret ( menggunakan, mengurai, merangai, memodifikasi, dan mmbuat ) dan ranah abstrak ( menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang ) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang.
B. Kompetensi Dasar	: 2. Menentukan luas selimut dan volume tabung, kerucut, dan bola.
C. Indikator	: 2. Menentukan Volume dan Luas Permukaan Bola
D. Tujuan pembelajaran	: 2. Siswa dapat Menentukan Volume dan Luas Permukaan Bola
E. Materi pembelajaran	: 2. Kerucut (terlampir 1)
F. Metode Pembelajaran	: 4. Pendekatan : Sainifik 5. Model : Reciprocal Teaching 6. Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok

## G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Alokasi waktu
Pendahuluan	4. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar. 5. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa.		5 menit
Kegiatan Inti	6. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penjelasan singkat tentang kerucut.</li> <li>• Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab.</li> <li>• Guru mengamati keterampilan siswa dalam mengamati.</li> </ul> 7. Menanya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa secara kelompok untuk mengidentifikasi pertanyaan dari materi tentang kerucut.</li> <li>• Guru dapat membimbing dan mengarahkan pada pertanyaan-pertanyaan ke pencapaian kompetensi dasar.</li> </ul> 8. Mengumpulkan Informasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Matematika IX dan referensi lain.</li> <li>• Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas</li> </ul>		45 menit

	<p>jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan.</li> </ul> <p>9. Mangasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah di peroleh sebelumnya.</li> <li>• Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan.</li> </ul> <p>10. Mengomunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa untuk menyusun laporan hasil dalam bentuk kertas lembaran.</li> <li>• Guru menjelaskan volume dan luas permukaan kerucut.</li> <li>• Guru mendiskusikan dan membuat kesepakatan tentang tata tertib selama penyajian materi tentang kerucut.</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk dapat menyampaikan hasil kerjanya, baik secara lisan maupun tertulis, misalnya persentasi kelompok, diskusi, dan tanya jawab sesuai tata cara yang disepakati sebelumnya.</li> </ul>		
Penutup	<p>8. Guru menyampaikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</p> <p>9. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan.</p> <p>10. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah kelompok.</p> <p>11. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan uji kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran.</p> <p>12. Guru dapat meminta siswa</p>		10 menit

	<p>untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip, atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya.</p> <p>13. Guru merencanakan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remidi, program pengayaan, layanan konseling, dan atau memberikan tugas baik tugas individu maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.</p> <p>14. Guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.</p>		
--	--	--	--

#### H. Alat, Media dan Sumber Belajar

3. Alat : papan tulis dan spidol
4. Sumber belajar : Buku pegangan siswa Matematika SMP kelas IX kurikulum 2013, KEMENDIKBUD

## I. Penilaian

## 3. Prosedur penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap d) Telibat aktif dalam pembelajaran e) Bekerjasama dalam kegiatan kelompok f) Kritis dalam memecahkan masalah	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

## 4. Instrumen Penilaian

- a. Bentuk instrumen : essay
- b. Teknik penilaian : tertulis
- c. Penilaian sikap (terlampir 2)

Banjarmasin, 20 Maret 2020

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Zaitun, S. Pd

Rizka Noor Shofia

NIP.....

NIM. 1501250621

Terlampir 1**Materi Pembahasan :**

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

$$\text{Rumus luas permukaan kerucut} = \pi r (r + s)$$

$$\text{Rumus volume kerucut} = \frac{1}{3} \pi r^2 \times t$$

- $s = \sqrt{r^2 + t^2}$
- $\pi$  (phi) = 3,14 atau  $\frac{22}{7}$
- $r$  = jari-jari lingkaran atau setengah diameter lingkaran, jika jari-jari satuannya meter (m) maka satuan luasnya  $m^2$ .

**Contoh :**

4. Pada suatu hari Pak Budi melakukan syukuran rumah baru. Pak Budi memesan suatu tumpeng. Tumpeng tersebut memiliki diameter 36 cm dan tinggi 24 cm. Berapakah volume dan luas permukaan tumpeng?

$$\text{Diket : } d = 36 \text{ cm} \quad r \text{ tumpeng} = \frac{36}{2} = 18 \text{ cm}$$

$$\text{tinggi} = 24 \text{ cm}$$

Ditanya : Volume dan Luas permukaan bola karet?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= \frac{1}{3} \pi r^2 \times t \\ &= \frac{1}{3} \times 3,14 (18)^2 \times 24 \\ &= 3,14 \times 324 \times 8 \\ &= 1.042,48 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan} &= \pi r (r + s) \\
 &= 3,14 \times 18 (18 + \sqrt{18^2 + 24^2}) \\
 &= 3,14 \times 18 (18 + \sqrt{900}) \\
 &= 3,14 \times 18 (18 + 30) \\
 &= 56,52 (48) \\
 &= 2.712,96 \text{ cm.}
 \end{aligned}$$

Terlampir 2

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP  
PENILAIAN OBSERVASI

Satuan Pendidikan	: MTs Darul Ilmi
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IX ( SEMBILAN ) / II ( DUA )
Tahun Pelajaran	: 2019/ 2020
Waktu pengamatan	: Pada saat pelaksanaa pembelajaran
Kompetensi Dasar	: 5. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. 6. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika sertamemiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar. 7. Menentukan luas selimut dan volume tabung, kerucut, dan bola. 8. Menaksir dan mengitung luas permukaan bangun datar dan bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan kombinasi geometri dasarnya
Indikator	: 2. Menentukan Volume dan Luas Permukaan Kerucut

**Rubrik:**

*Indikator sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat dalam pembelajaran:*

5. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran.
6. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran namun belum konsisten.
7. Baik jika menunjukkan sudah ada sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
8. Sangat baik jika menunjukkan sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran secara terus menerus dan konsisten.

*Indikator sikap aktif dalam kegiatan pembelajaran :*

5. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali sikap aktif di dalam pembelajaran.
6. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap aktif didalam pembelajaran tetapi belum konsisten.
7. Baik jika menunjukkan jika sudah ada usaha untuk sikap aktif didalam pembelajaran tetapi belum konsisten
8. Sangat baik jika menunjukkan sikap aktif didalam pembelajaran secara terus menerus dan konsisten

**Indikator sikap bekerja sama dengan baik :**

6. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan
7. Cukup jika menunjukkan ada sedikit bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok namun belum konsisten
8. Baik jika menunjukkan sudah ada bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok tetapi belum konsisten
9. Sangat baik jika menunjukkan sikap bekerja sama dalam menyelesaikan tugas.
10. kelompok secara terus menerus dan konsisten.

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Sikap											
		Rasa Toleransi				Aktif				Bekerjasama			
		K	C	B	BS	K	C	B	BS	K	C	B	BS

Keterangan:

K : kurang

C : cukup

B : baik

SB : sangat baik

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

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN III

Satuan Pendidikan	: MTs Darul Ilmi
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: IX ( SEMBILAN ) / II ( DUA )
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Lengkung
Sub. Materi Pokok	: Bola
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti	: 9. Menghargai dan Menghayati ajaran agama yang dianutnya. 10. Menghargai dan Menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong ), santun percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. 11. Memahami pengetahuan ( factual, komseptual, dan prosedural ) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. 12. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konret ( menggunakan, mengurai, merangai, memodifikasi, dan mmbuat ) dan ranah abstrak ( menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang ) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang.
B. Kompetensi Dasar	: 3. Menentukan luas selimut dan volume tabung, kerucut, dan bola.
C. Indikator	: 3. Menentukan Volume dan Luas Permukaan Bola
D. Tujuan pembelajaran	: 3. Siswa dapat Menentukan Volume dan Luas Permukaan Bola
E. Materi pembelajaran	: 3. Bola (terlampir 1)
F. Metode Pembelajaran	: 7. Pendekatan : Saintifik 8. Model : <i>Reciprocal Teaching</i> 9. Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok

## G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p>7. Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan diawali berdoa, kehadiran siswa, kebersihan dan kerapian kelas, kesiapan buku tulis dan sumber belajar.</p> <p>8. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>9. Guru menjelaskan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa.</p>		5 menit
Kegiatan Inti	<p>11. Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penjelasan singkat tentang bola.</li> <li>• Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya secara disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab.</li> <li>• Guru mengamati keterampilan siswa dalam mengamati.</li> </ul> <p>12. Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa secara kelompok untuk mengidentifikasi pertanyaan dari materi tentang bola.</li> <li>• Guru dapat membimbing dan mengarahkan pada pertanyaan-pertanyaan ke pencapaian kompetensi dasar.</li> </ul> <p>13. Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dapat menyediakan sumber belajar buku Matematika IX dan referensi lain.</li> <li>• Guru dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik dengan memberikan konfirmasi atas</li> </ul>		45 menit

	<p>jawaban siswa, atau menjelaskan jawaban pertanyaan kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dapat menunjukkan sumber belajar lain yang dapat dijadikan referensi untuk menjawab pertanyaan.</li> </ul> <p>14. Mangasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan hubungan atas berbagai informasi yang sudah di peroleh sebelumnya.</li> <li>• Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan.</li> </ul> <p>15. Mengomunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa untuk menyusun laporan hasil dalam bentuk kertas lembaran.</li> <li>• Guru menjelaskan volume dan luas permukaan bola.</li> <li>• Guru mendiskusikan dan membuat kesepakatan tentang tata tertib selama penyajian materi tentang bola.</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk dapat menyampaikan hasil kerjanya, baik secara lisan maupun tertulis, misalnya persentasi kelompok, diskusi, dan tanya jawab sesuai tata cara yang disepakati sebelumnya.</li> </ul>		
Penutup	<p>15. Guru menyampaikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</p> <p>16. Guru melakukan refleksi dengan peserta didik atas manfaat proses pembelajaran yang telah dilakukan.</p> <p>17. Guru memberikan umpan balik atas proses pembelajaran dan hasil telaah kelompok.</p> <p>18. Guru melakukan tes tertulis dengan menggunakan uji kompetensi atau soal yang disusun guru sesuai tujuan pembelajaran.</p> <p>19. Guru dapat meminta siswa</p>		10 menit

	<p>untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip, atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya.</p> <p>20. Guru merencanakan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remidi, program pengayaan, layanan konseling, dan atau memberikan tugas baik tugas individu maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar siswa.</p> <p>21. Guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.</p>		
--	--	--	--

#### H. Alat, Media dan Sumber Belajar

5. Alat : papan tulis dan spidol

6. Sumber belajar : Buku pegangan siswa Matematika SMP kelas IX kurikulum 2013, KEMENDIKBUD

## I. Penilaian

## 5. Prosedur penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap g) Telibat aktif dalam pembelajaran h) Bekerjasama dalam kegiatan kelompok i) Kritis dalam memecahkan masalah	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

## 6. Instrumen Penilaian

- a. Bentuk instrumen : essay
- b. Teknik penilaian : tertulis
- c. Penilaian sikap (terlampir 2)

Banjarmasin, 26 Maret 2020

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Zaitun, S. Pd

Rizka Noor Shofia

NIP.....

NIM. 1501250621

Terlampir 1**Materi Pembahasan :**

Bola adalah bangun ruang sisi lengkung yang dibentuk dari tak hingga lingkaran yang memiliki jari-jari sama panjang dan berpusat pada titik yang sama. Bola hanya memiliki satu sisi yang merupakan sisi lengkung.

$$\text{Rumus luas permukaan bola} = 4 \pi r^2$$

$$\text{Rumus volume bola} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

- $\pi$  (phi) = 3,14 atau  $\frac{22}{7}$
- $r$  = jari-jari lingkaran atau setengah diameter lingkaran, jika jari-jari satuannya meter (m) maka satuan luasnya  $m^2$ .

**Contoh :**

1. Sebuah bola karet dipompa hingga diameter luarnya 42 cm. Hitunglah volume dan luas permukaan bola karet tersebut.

Diket :  $d = 42$  cm

$$r \text{ bola karet} = \frac{42}{2} = 21 \text{ cm}$$

Ditanya : Volume dan Luas permukaan bola karet?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= \frac{4}{3} \pi r^3 \\ &= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} (21)^3 \\ &= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \\ &= 4 \times 22 \times 21 \\ &= 1.848 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan} &= 4 \pi r^2 \\
 &= 4 \left(\frac{22}{7}\right) (21)^2 \\
 &= 4 \left(\frac{22}{7}\right) \times 21 \times 21 \\
 &= 4 \times 22 \times 3 \times 21 \\
 &= 5.544 \text{ cm.}
 \end{aligned}$$

Terlampir 2

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

PENILAIAN OBSERVASI

Satuan Pendidikan	:	MTs Darul Ilmi
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	IX ( SEMBILAN ) / II ( DUA )
Tahun Pelajaran	:	2019/ 2020
Waktu pengamatan	:	Pada saat pelaksanaa pembelajaran
Kompetensi Dasar	:	9. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. 10. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika sertamemiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar. 11. Menentukan luas selimut dan volume tabung, kerucut, dan bola. 12. Menaksir dan mengitung luas permukaan bangun datar dan bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan kombinasi geometri dasarnya
Indikator	:	3. Menentukan Volume dan Luas Permukaan Bola

**Rubrik:**

*Indikator sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat dalam pembelajaran:*

9. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran.
10. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran namun belum konsisten.
11. Baik jika menunjukkan sudah ada sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
12. Sangat baik jika menunjukkan sikap toleransi dengan menghormati pendapat orang lain dalam pembelajaran secara terus menerus dan konsisten.

*Indikator sikap aktif dalam kegiatan pembelajaran :*

9. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali sikap aktif di dalam pembelajaran.
10. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap aktif didalam pembelajaran tetapi belum konsisten.
11. Baik jika menunjukkan jika sudah ada usaha untuk sikap aktif didalam pembelajaran tetapi belum konsisten
12. Sangat baik jika menunjukkan sikap aktif didalam pembelajaran secara terus menerus dan konsisten

**Indikator sikap bekerja sama dengan baik :**

11. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan
12. Cukup jika menunjukkan ada sedikit bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok namun belum konsisten
13. Baik jika menunjukkan sudah ada bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok tetapi belum konsisten
14. Sangat baik jika menunjukkan sikap bekerja sama dalam menyelesaikan tugas.
15. kelompok secara terus menerus dan konsisten.

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Sikap											
		Rasa Toleransi				Aktif				Bekerjasama			
		K	C	B	BS	K	C	B	BS	K	C	B	BS

Keterangan:

K : kurang

C : cukup

B : baik

SB : sangat baik

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 10$$

## Lampiran XVI

## HASIL PRE TEST KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA

No	Responden	Kemampuan Representasi Matematis						Skor Total
		Representasi Visual		Representasi Simbolik		Representasi Verbal		
		No 1	Skor	No 2	Skor	No 3	Skor	
1	R1	1	1	0	0	0	0	1
2	R2	0	0	1	1	0	0	1
3	R3	1	1	0	0	0	0	1
4	R4	0	0	1	1	0	0	1
5	R5	2	2	1	1	0	0	3
6	R6	1	1	0	0	0	0	1
7	R7	1	1	0	0	0	0	1
8	R8	2	2	1	1	0	0	3
9	R9	2	2	1	1	0	0	3
10	R10	1	1	1	1	0	0	2
11	R11	0	0	0	0	0	0	0
12	R12	1	1	1	1	0	0	2
13	R13	0	0	0	0	0	0	0
14	R14	1	1	1	1	0	0	2
15	R15	0	0	0	0	0	0	0
16	R16	1	1	0	0	0	0	1
17	R17	1	1	0	0	0	0	1
18	R18	2	2	1	1	0	0	3
19	R19	0	0	0	0	0	0	0
20	R20	1	1	0	0	0	0	1
21	R21	1	1	0	0	0	0	1

No	Responden	Kemampuan Represenrasi Matimatis						Skor Total
		Representasi Visual		Representasi Simbolik		Representasi Verbal		
		No 1	Skor	No 2	No 1	Skor	No 2	
22	R22	1	1	1	1	0	0	2
23	R23	2	2	0	0	0	0	2
<b>JUMLAH</b>		22	22	10	10	0	0	32
<b>RATA-RATA</b>		0,95	0,95	0,43	0,43	0,00	0,00	1,39
<b>STANDARDEVIASI</b>		0,70	0,70	0,51	0,51	0,00	0,00	1,28
<b>SKOR TERTINGGI</b>								3
<b>SKOR TERENDAH</b>								0

## Lampiran XVII

## HASIL POST TEST KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA

No	Responden	Kemampuan Representasi Matematis						Skor Total
		Representasi Visual		Representasi Simbolik		Representasi Verbal		
		No 1	Skor	No 2	Skor	No 3	Skor	
1	R1	3	3	4	4	3	3	10
2	R2	3	3	4	4	3	3	10
3	R3	4	4	3	3	3	3	10
4	R4	4	4	4	4	3	3	11
5	R5	4	4	3	3	3	3	10
6	R6	3	3	3	3	3	3	9
7	R7	3	3	2	2	3	3	8
8	R8	4	4	3	3	3	3	10
9	R9	4	4	3	3	3	3	10
10	R10	3	3	3	3	2	2	8
11	R11	4	4	4	4	3	3	11
12	R12	4	4	4	4	3	3	11
13	R13	2	2	3	3	2	2	7
14	R14	3	3	4	4	3	3	10
15	R15	3	3	4	4	3	3	10
16	R16	3	3	4	4	3	3	10
17	R17	3	3	3	3	2	2	8
18	R18	4	4	4	4	3	3	11
19	R19	2	2	3	3	3	3	8
20	R20	2	2	3	3	2	2	7

No	Responden	Kemampuan Representasi Matematis						Skor Total
		Representasi Visual		Representasi Simbolik		Representasi Verbal		
		No 1	Skor	No 2	No 1	Skor	No 2	
21	R21	2	2	2	2	2	2	6
22	R22	3	3	4	4	3	3	10
23	R23	4	4	4	4	3	3	11
<b>JUMLAH</b>		74	74	78	78	64	64	216
<b>RATA-RATA</b>		3,22	3,22	3,39	3,39	2,78	2,78	9,40
<b>STANDARDEVIASI</b>		0,74	0,74	0,66	0,66	0,42	0,42	1,47
<b>SKOR TERTINGGI</b>								11
<b>SKOR TERENDAH</b>								6

## Lampiran XVIII

## Lampiran Perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi Pre Test

$x$	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
1	-0,39	0,15
1	-0,39	0,15
1	-0,39	0,15
1	-0,39	0,15
3	1,61	2,59
1	-0,39	0,15
1	-0,39	0,15
3	1,61	2,59
3	1,61	2,59
2	0,61	0,37
0	-1,39	1,93
2	0,61	0,37
0	-1,39	1,93
2	0,61	0,37
0	-1,39	1,93
1	-0,39	0,15
1	-0,39	0,15
3	1,61	2,59
0	-1,39	1,93
1	-0,39	0,15
1	-0,39	0,15
2	0,61	0,37
2	0,61	0,37
$\sum$ 32		$\sum$ 21,43

$$\bar{x} = \frac{32}{23} = 1,39$$

$$s^2 = \frac{\Sigma(x-\bar{x})^2}{n-1} = \frac{21,43}{22} = 0,97$$

$$s = \sqrt{0,97} = 0,98$$

## Lampiran XIX

## Lampiran Perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi Post Test

$x$	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$
10	0,61	0,37
10	0,61	0,37
10	0,61	0,37
11	1,61	2,59
10	0,61	0,37
9	-0,39	0,15
8	-1,39	1,93
10	0,61	0,37
10	0,61	0,37
8	-1,39	1,93
11	1,61	2,59
11	1,61	2,59
7	-2,39	5,71
10	0,61	0,37
10	0,61	0,37
10	0,61	0,37
8	-1,39	1,93
11	1,61	2,59
8	-1,39	1,93
7	-2,39	5,71
6	-3,39	11,49
10	0,61	0,37
11	1,61	2,59
$\sum$ 216		$\sum$ 47,43

$$\bar{x} = \frac{216}{23} = 9,39$$

$$s^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1} = \frac{47,43}{22} = 2,16$$

$$s = \sqrt{2,16} = 1,47$$

## Lampiran XX

**SKOR DAN KLASIFIKASI KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA  
INDIKATOR 1 “REPRESENTASI VISUAL”**

No	Responden	Pre Test	Post Test	N-Gain	Keterangan N-Gain
1	R1	1	3	0,667	Sedang
2	R2	0	3	0,750	Tinggi
3	R3	1	4	1,000	Tinggi
4	R4	0	4	1,000	Tinggi
5	R5	2	4	1,000	Tinggi
6	R6	1	3	0,667	Sedang
7	R7	1	3	0,667	Sedang
8	R8	2	4	1,000	Tinggi
9	R9	2	4	1,000	Tinggi
10	R10	1	3	0,667	Sedang
11	R11	0	4	1,000	Tinggi
12	R12	1	4	1,000	Tinggi
13	R13	0	2	0,500	Sedang
14	R14	1	3	0,667	Sedang
15	R15	0	3	0,750	Tinggi
16	R16	1	3	0,667	Sedang
17	R17	1	3	0,667	Sedang
18	R18	2	4	1,000	Tinggi
19	R19	0	2	0,500	Sedang
20	R20	1	2	0,333	Rendah
21	R21	1	2	0,333	Rendah
22	R22	1	3	0,667	Sedang
23	R23	2	4	1,000	Tinggi

## Lampiran XXI

**SKOR DAN KLASIFIKASI KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA  
INDIKATOR 2 “REPRESENTASI SIMBOLIK”**

No	Responden	Pre Test	Post Test	N-Gain	Keterangan N-Gain
1	R1	0	4	1,000	Tinggi
2	R2	1	4	1,000	Tinggi
3	R3	0	3	0,750	Tinggi
4	R4	1	4	1,000	Tinggi
5	R5	1	3	0,667	Sedang
6	R6	0	3	0,750	Tinggi
7	R7	0	2	0,500	Sedang
8	R8	1	3	0,667	Sedang
9	R9	1	3	0,667	Sedang
10	R10	1	3	0,667	Sedang
11	R11	0	4	1,000	Tinggi
12	R12	1	4	1,000	Tinggi
13	R13	0	3	0,750	Tinggi
14	R14	1	4	1,000	Tinggi
15	R15	0	4	1,000	Tinggi
16	R16	0	4	1,000	Tinggi
17	R17	0	3	0,750	Tinggi
18	R18	1	4	1,000	Tinggi
19	R19	0	3	0,750	Tinggi
20	R20	0	3	0,750	Tinggi
21	R21	0	2	0,500	Sedang
22	R22	1	4	1,000	Tinggi
23	R23	0	4	1,000	Tinggi

## Lampiran XXII

**SKOR DAN KLASIFIKASI KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA  
INDIKATOR 3 “REPRESENTASI VERBAL”**

No	Responden	Pre Test	Post Test	N-Gain	Keterangan N-Gain
1	R1	0	3	0,750	Tinggi
2	R2	0	3	0,750	Tinggi
3	R3	0	3	0,750	Tinggi
4	R4	0	3	0,750	Tinggi
5	R5	0	3	0,750	Tinggi
6	R6	0	3	0,750	Tinggi
7	R7	0	3	0,750	Tinggi
8	R8	0	3	0,750	Tinggi
9	R9	0	3	0,750	Tinggi
10	R10	0	2	0,500	Sedang
11	R11	0	3	0,750	Tinggi
12	R12	0	3	0,750	Tinggi
13	R13	0	2	0,500	Sedang
14	R14	0	3	0,750	Tinggi
15	R15	0	3	0,750	Tinggi
16	R16	0	3	0,750	Tinggi
17	R17	0	2	0,500	Sedang
18	R18	0	3	0,750	Tinggi
19	R19	0	3	0,750	Tinggi
20	R20	0	2	0,500	Sedang
21	R21	0	2	0,500	Sedang
22	R22	0	3	0,750	Tinggi
23	R23	0	3	0,750	Tinggi

## Lampiran XXIII

## SKOR DAN KLARIFIKASI KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA

No	Responden	Pre Test	Post Test	N-Gain	Keterangan N-Gain
1	R1	1	10	0,818	Tinggi
2	R2	1	10	0,818	Tinggi
3	R3	1	10	0,818	Tinggi
4	R4	1	11	0,909	Tinggi
5	R5	3	10	0,778	Tinggi
6	R6	1	9	0,727	Tinggi
7	R7	1	8	0,636	Sedang
8	R8	3	10	0,778	Tinggi
9	R9	3	10	0,778	Tinggi
10	R10	2	8	0,600	Sedang
11	R11	0	11	0,917	Tinggi
12	R12	2	11	0,900	Tinggi
13	R13	0	7	0,583	Sedang
14	R14	2	10	0,800	Tinggi
15	R15	0	10	0,833	Tinggi
16	R16	1	10	0,818	Tinggi
17	R17	1	8	0,636	Sedang
18	R18	3	11	0,889	Tinggi
19	R19	0	8	0,667	Tinggi
20	R20	1	7	0,545	Sedang
21	R21	1	6	0,455	Sedang
22	R22	2	10	0,800	Tinggi
23	R23	2	11	0,900	Tinggi
Jumlah		32	216	17,403	
Rata-rata		1,39	9,39	0,76	Tinggi
Standar Deviasi		0,99	1,47	0,13	

## Lampiran XXIV

### Perhitungan Uji Normalitas Kelas IX

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*.

Hipotesis:

$H_0$  : Kemampuan representasi matematis siswa kelas IX berdistribusi Normal

$H_1$  : Kemampuan representasi matematis siswa kelas IX tidak berdistribusi Normal

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardize d Residual
N		23
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.37086783
Most Extreme	Absolute	.142
Differences	Positive	.075
	Negative	-.142
Test Statistic		.142
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

### Interpretasi Hasil perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Representasi Matematis

**Siswa:** Untuk kelas IX terlihat bahwa nilai  $Asymp.sig(2-tailed) > \alpha = 0,05$  yaitu,  $0,200 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya untuk Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas IX berdistribusi normal.

## Lampiran XXV

### Perhitungan Uji t satu pihak kanan Kelas IX

Uji t satu sampel pihak kanan bertujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan representasi matematis siswa kelas IX. Pengujian ini menggunakan bantuan software SPSS.

Hipotesis :

$H_0: \mu = 0$  : Tidak ada peningkatan kemampuan representasi matematis di kelas IX.

$H_1: \mu \neq 0$  : Ada peningkatan kemampuan representasi matematis di kelas IX

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
kelas	25.299	22	.000	5.39130	4.9494	5.8332

#### Interpretasi Hasil perhitungan Uji t satu pihak kanan :

Menentukan *P-value* dengan rumus  $P\text{-value} = \frac{1}{2} \times \text{nilai sig 2 - tailed } P\text{-value} = \frac{1}{2} \times 0,000 = 0,000$  Karena nilai  $P\text{-value} 0,000 < 0,025$ , Maka  $h_0$  di tolak ,artinya pada taraf kepercayaan 95% pernyataan bahwa ada peningkatan kemampuan representasi matematis di kelas IX dapat diterima. Dengan demikian, dugaan peneliti yang menyatakan bahwa ada peningkatan kemampuan representasi matematis di kelas IX didukung oleh bukti/data yang cukup.

**Lampiran XXVI****PEDOMAN WAWANCARA****A. Untuk Kepala Sekolah**

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTs Darul Ilmi Banjarbaru?
2. Apa Kurikulum yang dipakai di MTs Darul Ilmi Banjarbaru?
3. Apakah pernah di sekolah ini mendapat penelitian yang serupa?

**B. Untuk Guru Matematika**

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu?
2. Sudah berapa lama ibu ngajar di sekolah ini ?
3. Bagaimana cara ibu biasanya memberikan tugas (pekerjaan rumah) kepada para siswa ?
4. Pernahkah ibu menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada saat pembelajaran ?
5. Pernahkah ibu menggunakan media prime mobile pada saat pembelajaran ?

**C. Untuk Tata Usaha**

1. Bagaimana struktur organisasi/kepengurusan di MTs Darul Ilmi Banjarbaru?
2. Berapa jumlah tenaga pengajar, Staf tata usaha dan karyawan lain di MTs Darul Ilmi Banjarbaru?
3. Berapa jumlah siswa di MTs Darul Ilmi Banjarbaru tahun pelajaran 2019/2020?
4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MTs Darul Ilmi Banjarbaru?

**Lampiran XXVII****PEDOMAN OBSERVASI DAN DOKUMENTASI****A. Pedoman Observasi**

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan MTs Darul Ilmi Banjarbaru
2. Mengamati sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar
3. Mengamati tenaga pendidik, tenaga kependidikan, dan siswa secara umum

**B. Pedoman Dokumentasi**

- a. Dokumen tentang profil MTs Darul Ilmi Banjarbaru
- b. Dokumen tentang tenaga pendidik dan tenaga kependidikan MTs Darul Ilmi Banjarbaru
- c. Dokumen tentang jumlah siswa MTs Darul Ilmi Banjarbaru
- d. Dokumen tentang kondisi sarana dan prasarana MTs Darul Ilmi Banjarbaru

## Lampiran XXVIII

## Daftar Kepala Sekolah, Guru dan Karyawan di MTs Darul Ilmi Banjarbaru

No	Nama	L/P	Jabatan	Mata Pelajaran
1	Hamka, S. Pd	L	Kepala sekolah	Al-qur'an Hadist
2	Abdul Rahman Efendi, S.Pd	L	Wakil Kepala Sekolah	Bahasa Arab
3	Sir'an Taufik, S. Pd	L	Guru	Fiqih
4	Jamran Wahyudi, S.Pd	L	Guru	Aqidah Akhlak
5	Hamdi Annor	L	Guru	IPS
6	H. Pratikto, S.Pd	L	Guru	Bahasa Indonesia
7	Abu Khanif, M.A	L	Guru	Bahasa Indonesia
8	Ibnu Abbas, S.Pd	L	Guru	Bahasa Arab
9	Ahmad Yadi, S.Pd	L	Guru	SKI
10	Abdul Qadir, S.Pd	L	Guru	IPS
11	Muhammad Nor	L	Guru	Bahasa Inggris
12	Ziyad Nur Rahman	L	Guru	Fiqih
13	Abdul Wahab	L	Guru	Al-qur'an Hadist
14	Hj. Alusiah, M.A	P	Guru	Matematika
15	Rina Fitriana, S.Pd	P	Guru	SKI
16	Faulina, M.A	P	Guru	IPA
17	Nur Fahrida Wati, S.Pd	P	Guru	Bahasa Inggris
18	Rima, S.,Pd	P	Guru	Bahasa Inggris
19	Rita juhliati, S.H	P	Guru	PKN
20	Teti Yuletna	P	Guru	PKN
21	Zaitun, S.Pd	P	Guru	Matematika
22	Nita Astuti, S.Pd	P	Guru	IPA
23	Jumi Linda Wati, S.Pd	P	Guru	IPA
24	Jauharatul Ma'nunah, S.Pd	P	Guru	Aqidah Akhlak

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>L/P</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Mata Pelajaran</b>
25	Khairunnisa	P	Guru	Bahasa Arab
26	Husnul Khotimah, S.Pd	P	Guru	Bahasa Indonesia
27	Ahmad Azhar	L	Karyawan	-
28	Muryadi	L	Karyawan	-
29	Siratullah	L	Karyawan	-

**Lampiran XXIX****Daftar Keadaan Sarana dan Prasarana**

No	Buku dan kursus pendidikan	Jumlah	Keadaan
1	Kelas	12	Baik
2	Ruang kepala sekolah	1	Baik
3	Ruang guru	1	Baik
4	Kamar mandi guru	1	Baik
5	Kamar mandi siswa	4	Baik
6	Mesjid	1	Baik
7	Mushalla	1	Baik
8	Lapangan	1	Baik
9	Kantin	1	Baik

## Lampiran XXX

Nilai Kritis Untuk  $r_{xy}$  Pearson

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.755	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.579	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
N	Taraf Signif	N	Taraf Signif	N	Taraf Signif	N	Taraf Signif	N
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115

20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.398	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

## Lampiran XXXI

## Gambar Hasil Penelitian





## LAMPIRAN XXXII

## SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PROPOSAL

Banjarmasin, 13 November 2019

Nomor : -

Lampiran : Dua ( 2 ) Berkas Proposal

Hal : *Mohon Persetujuan Judul Skripsi*

Kepada Yth,  
**Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan**  
**Ketua Jurusan PMTK**

Di-  
 Tempat  
*Assalamu 'alaikum, Wr.Wb*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizka Noor Shofia

NIM : 1501250621

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan : PMTK

Semester : VIII ( delapan )

Memohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima proposal skripsi saya yang berjudul :

**“PENGUNAAN MODEL *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP KEMAMPUAN  
 REPRESENTASI PADA MATERI SEGI EMPAT SISWA KELAS VII MTS DARUL ILMU  
 BANJARBARU TAHUN PELAJARAN 2019/2020”**

Demikian permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar Bapak/Ibu berkenan menerimanya. Sebagai surat pertimbangan saya lampirkan naskah proposal skripsi saya bersama surat ini.

*Wassalam. Wr.Wb*

Mengetahui,

Dosen Penaschat

Pemohon

  
Dr. Muhammad Sabirin, S.Pd., M. Si  
 NIP: 197604102000031001

  
Rizka Noor Shofia  
 1501250621

## LAMPIRAN XXXIII

## SURAT KETERANGAN SELESAI SEMINAR

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI</b> <b>FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN</b> <b>BIRO SKRIPSI</b>
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: fik.antasari@gmail.com Web: www.fik.uin-antasari.ac.id
<b>SURAT KETERANGAN</b> Nomor: 299/Un.14/III.1.t/pp.00.9/02/2020	
Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:	
Nama	: Rizka Noor Shofia
N I M	: 1501250621
Jurusan/Prodi	: PMTK
Alamat	: Jl. Bumi Mas Raya, Komp. Bumi Indah 3, No. 5, Rt. 08, Rw. 01 Kel. Pemurus Baru, Kec. Banjarmasin Selatan
adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:	
<b>PENGGUNAAN MODEL <i>RECIPROCAL TEACHING</i> TERHADAP          KEMAMPUAN REPRESENTASI PADA MATERI BANGUN RUANG SISI          LENGKUNG SISWA KELAS IX MTS DARUL ILMU BANJARBARU          TAHUN PELAJARAN 2019/2020</b>	
Pada Hari/Tanggal	: Rabu, 12 Februari 2020
Tempat	: 2.07
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Banjarmasin, 14 Februari 2020 Ketua	
 Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

## LAMPIRAN XXXIV

## SURAT IZIN UJI VALIDITAS

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI</b> <b>FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN</b> 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-836 /Un.14/III.1.1/10/2019	Banjarmasin, 20 Februari 2020
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi	
Kepada, Yth. Kepala MTs Darul Ilmi Banjarbaru Di - Tempat		
Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh		
Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul " <i>Penggunaan Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Representasi Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX MTs Darul Ilmi Banjarbaru Tahun Pelajaran 2019/2020</i> ", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :		
Nama	: Rizka Noor Shofia	
NIM	: 1501250621	
Jurusan	: Pendidikan Matematika	
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan	
Alamat	: Jl. Bumi Mas Raya, Kom. Bumi Indah 3, No. 5 Rt 08 Rw 01, Kel. Pemurus Baru, Kec. Banjarmasin Selatan.	
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 Kelengkapan,  Dr. Hafid Hudaya, M.Ag NIP. 197510232006041003
Tembusan : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari; 2. Mahasiswa yang bersangkutan		

## LAMPIRAN XXXV

## SURAT RISET

Surat persetujuan

Skripsi yang berjudul : Penggunaan Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Kemampuan Representasi Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX MTs Darul Ilmi Banjarbaru Tahun Pelajaran 2019/2020

Ditulis oleh : Rizka Noor Shofia

NIM : 1501250621

Jurusan : Pendidikan Matematika

Semester : X (SEPULUH)

Alamat : Jl. Bumi Mas Raya, Kom. Bumi Indah 3, No. 5 Rt 08 Rw 01, Kel. Pemurus Baru, Kec. Banjarmasin Selatan.

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujui untuk dilakukan riset

Banjarmasin, Maret 2020

Pembimbing  
Bidang Konten dan Metodologi

Pembimbing  
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan



Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si.  
NIP.19810514 200912 1 006

Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 201702017

## LAMPIRAN XXXVI

## SURAT KETERANGAN SELESAI RISET

	<h2 style="margin: 0;">KEMENTERIAN AGAMA</h2> <h3 style="margin: 0;">MADRASAH TSANAWIYAH DARUL ILMI</h3> <p style="font-size: small; margin: 0;">e-mail: <a href="mailto:mdarulilmi@ yahoo.com">mdarulilmi@ yahoo.com</a> Website: <a href="http://mdarulilmi.blogspot.com">mdarulilmi.blogspot.com</a>          NPSN : 30315504 NSS : 121263720007 Akreditasi : A</p>	
<i>Jl. Jend. A. Yani Km.19,200 Kel. Landasan Ulin Barat Kec.Liang Agung Kota Banjarbaru Telp(0511) 7526293 Kode Pos 70722</i>		
<h4 style="margin: 0;">SURAT KETERANGAN</h4> <p style="margin: 0;">Nomor : MTs. 17.07/PP.00/0193/2020</p>		
<p style="margin: 0;">Yang bertanda tangan di bawah ini :</p>		
Nama	:	Hamka, S.Pd.I
NIP	:	:
Pangkat/Gol	:	:
Jabatan	:	Kepala Madrasah
Unit Kerja	:	MTs Darul Ilmi
<p style="margin: 0;">Dengan ini menerangkan bahwa yang tersebut di bawah ini :</p>		
Nama	:	Rizka Noor Shofia
NIM	:	1501250621
P. Studi/Jurusan	:	Pendidikan Matematika
Universitas	:	UIN Antasari Banjarmasin
Judul Skripsi	:	Penggunaan Model <i>Reciprocal Teaching</i> Terhadap Kemampuan Representasi Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX MTs Darul Ilmi Banjarbaru Tahun Pelajaran 1019/2020
<p style="margin: 0;">Benar telah melaksanakan penelitian riset dari tanggal 13 Maret 2020 sampai dengan tanggal 27 Maret 2020 di MTs Darul Ilmi Banjarbaru.</p> <p style="margin: 0;">Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.</p>		
<p style="margin: 0;">Banjarbaru, 10 September 2020</p> <p style="margin: 0;">Kepala Sekolah,</p>		
		 Hamka, S.Pd.I

## LAMPIRAN XXXVII

## CATATAN KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING



## BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	Rizka Noor Shofia
NIM	1501250621
JURUSAN/PROGRAM STUDI	Pendidikan Matematika
SEMESTER	10
TAHUN	2020
JUDUL	Penggunaan <i>Model Reciprocal Teaching</i> Terhadap Kemampuan Representasi Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas Ix Mts Darul Ilmi Banjarbaru Tahun Pelajaran 2019/2020
DOSEN PEMBIMBING BIDANG KONTEN & METODE PENELITIAN	Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si.
DOSEN PEMBIMBING BIDANG BAHASA & TEKNIK PENULISAN	Nina Nurmasari, S.Pd., M.Pd.



LEMBAR KONSULTASI

**DOSEN PEMBIMBING**

**BIDANG KONTEN & METODE PENELITIAN**

<b>Bimbingan ke-</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Catatan Pembimbing Konten &amp; Metode Penelitian</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1.	1 Januari 2021	- Dipertajam masalah model dengan mata pelajaran, dan mengapa siswa kelas IX.	



LEMBAR KONSULTASI  
**DOSEN PEMBIMBING**  
**BIDANG BAHASA & TEKNIK PENULISAN**

<b>Bimbingan ke-</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Catatan Pembimbing Bahasa &amp; Teknik Penulisan</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1.	3 Februari 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perbaiki latar belakang</li> <li>- perbaiki rumusah masalah</li> <li>- ditambahkan indikator-indikator kemampuan representasi</li> </ul>	
2.	7 Februari 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- soal uji valid yang berkaitan dengan indikator kemampuan representasi</li> </ul>	
3.	22 September 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- menambahkan referansi b.asing untuk menambah daftar terjemah min.5</li> <li>- menambahkan lampiran surat menyurat dari seminar proposal sampai surat selesai riset</li> <li>- biodata dilampirkan</li> <li>- tambahkan lembar konsultasi</li> <li>- tabel yang terpisah, buat lagi kepala tabelnya, nama tabel, gambar tabel, nama subbab.</li> <li>- tambahkan footnote di bab 2 paling depan.</li> <li>- di kemampuan representasi uabh innote jadi footnote</li> <li>- spasi antar footnote dari beberapa bab</li> </ul>	
4.	17 Desember 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isi kutipan terjemah, letakkan dalam tabel di kolom kutipan</li> <li>- Lokasi penelitian dilengkapi seperti kelas dan alamat sekolah</li> </ul>	
5.	20 Desember 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan nama tabel dan sub judul yang lebih dari 1 baris, diberi 1 spasi</li> <li>- Kalimat setelah kata simpulan tidak spasi 2, perbaiki jadi spasi 2</li> </ul>	

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**

1. Nama Lengkap : Rizka Noor Shofia
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 27 Juni 1997
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl. Mendawai No. 01 Rt. 004 Rw. 004,  
Kelurahan Palangka, kecamatan Jekan  
Raya.
7. Pendidikan
  - a. Mis Darussa'adah Tahun 2009
  - b. MTs Darul Ilmi Tahun 2012
  - c. MA Darul Ilmi Tahun 2015
  - d. UIN Antasari Banjarmasin Program Studi Pendidikan Matematika  
(PMTK) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Tahun 2015 - sekarang
8. Pengalaman Organisasi : Teater Awan
9. Orang Tua
  - a. Ayah  
Nama : Muhammad Daud  
Pekerjaan : Swasta  
Alamat : Jl. Mendawai No. 01 Rt. 004 Rw. 004,  
Kelurahan Palangka, kecamatan Jekan  
Raya.
  - b. Ibu  
Nama : Susiani Fitri  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Alamat : Jl. Mendawai No. 01 Rt. 004 Rw. 004,  
Kelurahan Palangka, kecamatan Jekan  
Raya.

10. Nama Saudara

- a. Fatma Aulia
- b. Rajib Ahmad Kholid

Palangkaraya, September 2020

Penulis

Rizka Noor Shofia