

## Lampiran I

### DAFTAR TERJEMAH

No	BAB	Kutipan	Hal	Terjemah
1	I	Q. S. Yunus ayat 5	2	“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesarannya) kepada orang-orang yang mengetahui”

## Lampiran II

### SOAL UJI COBA PERANGKAT I

Satuan Pendidikan : MAN 1 Banjarmasin

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 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, lengkap dan jelas !*

- a. Siapkan 1 lembar kertas, penggaris, pensil, serta uang koin.
- b. Buatlah tabel seperti gambar berikut ini dikertas yang telah disediakan.

1	2	3

- c. Tumpuklah koin pada tiap-tiap kotak dengan ketentuan berikut.

Banyaknya koin pada kotak dengan baris  $m$  dan kolom  $n$  adalah  $3^m \times 3^n$

Contoh: pada baris ke-1 dan kolom ke-2 tabel di atas, banyak koin

$$3^1 \times 3^2 = 3^3 = 27 \text{ koin.}$$

1. Berapa jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-2?
2. Pada baris dan kolom berapa terdapat koin sejumlah 81?
3. Pada baris dan kolom berapa terdapat koin paling banyak, dan berapa banyaknya?
4. Pada sebuah pabrik kertas HVS dilakukan pengemasan kertas per rim (1 rim = 500 lembar). Jumlah pesanan yang harus dipenuhi pabrik tersebut tiap harinya adalah 30 karton box dengan masing-masing karton box berisi 30 rim kertas. Berapakah rim kertas HVS yang harus di produksi dalam 1 bulan?(1 bulan adalah 30 hari)
5. Intensitas bunyi percakapan manusia  $10^6$  kali intensitas suara manusia berbisik. Sedangkan intensitas bunyi pesawat lepas landas  $10^{14}$  kali intensitas suara bisikan manusia. Berapa kali intensitas bunyi pesawat lepas landas dibandingkan dengan bunyi percakapan manusia?

### Lampiran III

#### Kunci Jawaban dan Indikator Soal Uji Coba Perangkat I

Soal Nomor 1	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: baris ke-3 = $3^3$ Kolom ke-2 = $3^2$ Dit: berapa jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-2?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $3^3 \times 3^2 = 3^5 = 234$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-2 adalah 234 koin.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 2	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: jumlah koin = 81 Dit: pada baris dan kolom berapa terdapat koin sejumlah 81?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $81 = 9 \times 9 = 3^2 \times 3^2$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, jumlah koin 81 terdapat pada baris ke-2 dan kolom ke-2.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 3	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: dari tabel pada baris ke-3 dan kolom ke-3 Dit: Pada baris dan kolom berapa terdapat koin paling banyak, dan berapa banyaknya?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $3^3 \times 3^3 = 3^6 = 729$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, pada baris ke-3 dan kolom ke-3 terdapat koin paling banyak yaitu sejumlah 729 koin.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 4	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: -tiap hari ada 30 karton box -tiap karton box ada 30 rim kertas -1 bulan ada 30 hari Dit: Berapakah rim kertas HVS yang harus di produksi dalam 1 bulan?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $30 \times 30 \times 30 = 30^3 = 3^3 \times 10^3 = 27.000$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, kertas HVS yang harus di produksi dalam 1 bulan adalah 27.000 rim.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 5	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
<p>Diket:-intensitas bunyi percakapan <math>10^6</math> kali lebih besar intensitas bisikan.</p> <p>-intensitas bunyi pesawat lepas landas <math>10^{14}</math> kali intensitas suara bisikan manusia.</p> <p>Dit: perbandingan intensitas bunyi pesawat lepas landas dengan intensitas percakapan manusia</p>	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan
<p>Penyelesaian: <math>\frac{10^{14}}{10^6} = 10^{14-6} = 10^8</math>.</p>	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, perbandingan intensitas bunyi pesawat lepas landas dengan intensitas percakapan manusia adalah $10^8$ .	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

**Lampiran IV****SOAL UJI COBA PERANGKAT II**

Satuan Pendidikan : MAN 1 Banjarmasin

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 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, lengkap dan jelas !*

- a. Siapkan 1 lembar kertas karton, penggaris, pensil, serta uang koin.
- b. Buatlah tabel seperti gambar berikut ini.

1	2	3	4

- c. Tumpuklah koin pada tiap-tiap kotak dengan ketentuan berikut.

Banyaknya koin pada kotak dengan baris  $p$  dan kolom  $q$  adalah  $2^p \times 2^q$

Contoh: pada baris ke-1 dan kolom ke-2 tabel diatas, banyak koin

$$2^1 \times 2^2 = 2^3 = 8 \text{ koin.}$$

1. Berapa jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-3?
2. Pada baris dan kolom berapa terdapat koin sejumlah 128?
3. Pada baris dan kolom berapa terdapat koin paling banyak, dan berapa banyaknya?
4. Di kota Banjarmasin terdapat sebuah pabrik selai roti, pabrik tersebut melakukan pengemasan selai roti pertoples. Jumlah pesanan yang harus dipenuhi pabrik tersebut tiap harinya adalah 15 kotak dengan masing-masing kotak berisi 15 toples. Berapakah toples selai roti yang harus di produksi dalam 2 minggu?(2 minggu adalah 15 hari)
5. Intensitas bunyi percakapan manusia  $12^7$  kali intensitas suara manusia berbisik. Sedangkan intensitas bunyi helikopter mendarat  $12^{16}$  kali intensitas suara bisikan manusia. Berapa kali intensitas bunyi helikopter mendarat dibandingkan dengan bunyi percakapan manusia?

## Lampiran V

### Kunci Jawaban dan Indikator Soal Uji Coba Perangkat II

Soal Nomor 1	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: baris ke-3 = $2^3$ Kolom ke-3 = $2^3$ Dit: berapa jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-3?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $2^3 \times 2^3 = 2^6 = 64$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-3 adalah 64 koin.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 2	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: jumlah koin = 128 Dit: pada baris dan kolom berapa terdapat koin sejumlah 128?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $128 = 8 \times 16 = 2^3 \times 2^4$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, jumlah koin 128 terdapat pada baris ke-3 dan kolom ke-4 atau sebaliknya.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 3	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: dari tabel pada baris ke-3 dan kolom ke-4 Dit: Pada baris dan kolom berapa terdapat koin paling banyak, dan berapa banyaknya?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $2^3 \times 2^4 = 2^7 = 128$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, pada baris ke-3 dan kolom ke-4 terdapat koin paling banyak yaitu sejumlah 128 koin.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 4	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: -tiap hari ada 15 kotak -tiap kotak ada 15 toples -2 minggu ada 15 hari Dit: Berapakah toples selai roti yang harus di produksi dalam 2 minggu?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $15 \times 15 \times 15 = 15^3 = 3^3 \times 5^3 = 27 \times 125 = 3.375$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, ada 3.375 toples selai roti yang harus di produksi dalam 2 minggu.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 5	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
<p>Diket: -intensitas bunyi percakapan <math>12^7</math> kali lebih besar intensitas bisikan.</p> <p>-intensitas bunyi helikopter mendarat <math>12^{16}</math> kali intensitas suara bisikan manusia.</p> <p>Dit: perbandingan intensitas bunyi helikopter mendarat dengan intensitas percakapan manusia</p>	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan
<p>Penyelesaian: <math>\frac{12^{16}}{12^7} = 12^{16-7} = 12^9</math>.</p>	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, perbandingan intensitas bunyi helikopter mendarat dengan intensitas percakapan manusia adalah $12^9$ .	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

**Lampiran VI**

**DATA HASIL UJI COBA PERANGKAT I**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>No 1</b>	<b>No 2</b>	<b>No 3</b>	<b>No 4</b>	<b>No 5</b>	<b>Skor Total</b>
1	A	7	7	6	7	7	34
2	B	2	0	2	7	7	18
3	C	5	3	5	6	7	26
4	D	7	7	6	7	7	34
5	E	7	7	6	7	7	34
6	F	7	7	6	7	7	34
7	G	3	3	3	3	6	18
8	H	5	5	3	6	6	25
9	I	7	7	6	6	5	31
10	J	7	7	6	7	7	34
11	K	6	3	6	7	2	24
12	L	3	3	3	6	3	18
13	M	5	5	3	6	3	22
14	N	7	7	6	6	6	32
15	O	7	7	6	6	6	32
16	P	7	7	6	7	6	33
17	Q	7	7	6	7	7	34
18	R	6	4	6	6	3	25
19	S	6	4	6	7	2	25
20	T	7	6	6	7	1	27

21	U	7	6	6	7	7	33
22	V	6	6	6	7	4	29
23	W	7	7	7	7	7	35
24	X	7	7	7	1	0	22
25	Y	7	7	7	6	5	32
26	Z	3	6	3	6	5	23
27	AA	7	7	4	6	5	29
28	BB	5	3	3	7	2	20
<b>R Hitung</b>		0,831	0,814	0,735	0,432	0,564	
<b>R Tabel</b>		0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	
		<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	

Perhitungan Uji Validitas Soal dengan Microsoft Excel

**Lampiran VII**

**HASIL UJI VALIDITAS PERANGKAT I**

**Correlations**

	SKOR NO 1	SKOR NO 2	SKOR NO 3	SKOR NO 4	SKOR NO 5	SKOR TOTAL
SKOR NO 1 Pearson Correlation	1	,805**	,861**	,170	,079	,831**
Sig. (2-tailed)		,000	,000	,388	,691	,000
N	28	28	28	28	28	28
SKOR NO 2 Pearson Correlation	,805**	1	,655**	,018	,233	,814**
Sig. (2-tailed)	,000		,000	,926	,233	,000
N	28	28	28	28	28	28
SKOR NO 3 Pearson Correlation	,861**	,655**	1	,065	,023	,735**
Sig. (2-tailed)	,000	,000		,741	,908	,000
N	28	28	28	28	28	28

SKOR NO 4	Pearson Correlation	,170	,018	,065	1	,350	,432*
	Sig. (2-tailed)	,388	,926	,741		,068	,022
	N	28	28	28	28	28	28
SKOR NO 5	Pearson Correlation	,079	,233	,023	,350	1	,564**
	Sig. (2-tailed)	,691	,233	,908	,068		,002
	N	28	28	28	28	28	28
SKOR TOTAL	Pearson Correlation	,831**	,814**	,735**	,432*	,564**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,022	,002	
	N	28	28	28	28	28	28

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

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

## Lampiran VIII

### HASIL UJI RELIABILITAS PERANGKAT I

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,690	5

Tabel Perhitungan Uji Reliabilitas dengan menggunakan Microsoft Excel

No	Nama	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	Skor Total
1	A	7	7	6	7	7	34
2	B	2	0	2	7	7	18
3	C	5	3	5	6	7	26
4	D	7	7	6	7	7	34
5	E	7	7	6	7	7	34
6	F	7	7	6	7	7	34
7	G	3	3	3	3	6	18
8	H	5	5	3	6	6	25

9	I	7	7	6	6	5	31
10	J	7	7	6	7	7	34
11	K	6	3	6	7	2	24
12	L	3	3	3	6	3	18
13	M	5	5	3	6	3	22
14	N	7	7	6	6	6	32
15	O	7	7	6	6	6	32
16	P	7	7	6	7	6	33
17	Q	7	7	6	7	7	34
18	R	6	4	6	6	3	25
19	S	6	4	6	7	2	25
20	T	7	6	6	7	1	27
21	U	7	6	6	7	7	33
22	V	6	6	6	7	4	29
23	W	7	7	7	7	7	35
24	X	7	7	7	1	0	22
25	Y	7	7	7	6	5	32
26	Z	3	6	3	6	5	23
27	AA	7	7	4	6	5	29

28	BB	5	3	3	7	2	20
<b>Varians</b>		2,332	3,665	2,249	1,750	4,667	
<b>Jumlah Varians</b>		14,663					
<b>Varians Total</b>		32,702					
<b>Hasil</b>		0,690					
		<b>Reliabel</b>					

Berdasarkan hasil uji reliabilitas,  $0,690 > 0,374$  maka soal tes ini reliabel. Dengan kata lain, jika instrumen tersebut diberikan pada subjek yang sama, oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama.

**Lampiran IX**

**DATA HASIL UJI COBA PERANGKAT II**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>No 1</b>	<b>No 2</b>	<b>No 3</b>	<b>No 4</b>	<b>No 5</b>	<b>Skor Total</b>
1	A	6	4	3	5	3	21
2	B	7	7	7	6	6	33
3	C	7	7	7	6	7	34
4	D	7	7	7	6	7	34
5	E	7	6	6	6	7	32
6	F	7	7	7	6	7	34
7	G	7	7	7	6	7	34
8	H	7	7	2	6	7	29
9	I	7	4	4	6	2	23
10	J	7	7	4	6	0	24
11	K	7	5	4	6	7	29
12	L	7	7	7	6	7	34
13	M	6	2	2	5	3	18

14	N	7	7	7	6	7	34
15	O	7	7	7	6	7	34
16	P	7	7	6	6	7	33
17	Q	4	6	6	6	7	29
18	R	4	4	4	6	4	22
19	S	7	7	6	6	6	32
20	T	4	1	1	1	0	7
21	U	6	3	3	5	1	18
22	V	7	4	0	4	0	15
23	W	7	7	6	7	7	34
24	X	7	7	2	5	2	23
25	Y	6	6	3	7	7	29
26	Z	7	3	4	7	7	28
27	AA	7	7	2	6	7	29
28	BB	7	7	7	6	7	34
<b>R Hitung</b>		0,552	0,843	0,843	0,785	0,881	

<b>R Tabel</b>	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	
	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	

Perhitungan Uji Validitas Soal dengan Microsoft Excel

Lampiran X

HASIL UJI VALIDITAS PERANGKAT II

Correlations

		SKOR NO 1	SKOR NO 2	SKOR NO 3	SKOR NO 4	SKOR NO 5	TOTAL SKOR
SKOR NO 1	Pearson Correlation	1	,555**	,293	,458*	,304	,552**
	Sig. (2-tailed)		,002	,130	,014	,115	,002
	N	28	28	28	28	28	28
SKOR NO 2	Pearson Correlation	,555**	1	,629**	,595**	,608**	,843**
	Sig. (2-tailed)	,002		,000	,001	,001	,000
	N	28	28	28	28	28	28
SKOR NO 3	Pearson Correlation	,293	,629**	1	,531**	,674**	,843**
	Sig. (2-tailed)	,130	,000		,004	,000	,000
	N	28	28	28	28	28	28
SKOR	Pearson Correlation	,458*	,595**	,531**	1	,677**	,785**

NO 4	Sig. (2-tailed)	,014	,001	,004		,000	,000
	N	28	28	28	28	28	28
SKOR NO 5	Pearson Correlation	,304	,608**	,674**	,677**	1	,881**
	Sig. (2-tailed)	,115	,001	,000	,000		,000
	N	28	28	28	28	28	28
TOTAL SKOR	Pearson Correlation	,552**	,843**	,843**	,785**	,881**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,000	,000	
	N	28	28	28	28	28	28

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

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

## Lampiran XI

### HASIL UJI RELIABILITAS PERANGKAT II

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,824	5

Tabel Perhitungan Uji Reliabilitas dengan menggunakan Microsoft Excel

No	Nama	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	Skor Total
1	A	6	4	3	5	3	21
2	B	7	7	7	6	6	33
3	C	7	7	7	6	7	34
4	D	7	7	7	6	7	34
5	E	7	6	6	6	7	32
6	F	7	7	7	6	7	34
7	G	7	7	7	6	7	34
8	H	7	7	2	6	7	29
9	I	7	4	4	6	2	23
10	J	7	7	4	6	0	24
11	K	7	5	4	6	7	29

12	L	7	7	7	6	7	34
13	M	6	2	2	5	3	18
14	N	7	7	7	6	7	34
15	O	7	7	7	6	7	34
16	P	7	7	6	6	7	33
17	Q	4	6	6	6	7	29
18	R	4	4	4	6	4	22
19	S	7	7	6	6	6	32
20	T	4	1	1	1	0	7
21	U	6	3	3	5	1	18
22	V	7	4	0	4	0	15
23	W	7	7	6	7	7	34
24	X	7	7	2	5	2	23
25	Y	6	6	3	7	7	29
26	Z	7	3	4	7	7	28
27	AA	7	7	2	6	7	29
28	BB	7	7	7	6	7	34
<b>Varians</b>		0,925	3,323	4,893	1,249	6,915	
<b>Jumlah Varians</b>		<b>17,304</b>					
<b>Varians Total</b>		<b>50,794</b>					
<b>Hasil</b>		<b>0,824</b>					
		<b>Reliabel</b>					

Berdasarkan hasil uji reliabilitas,  $0,824 > 0,374$  maka soal tes ini reliabel. Dengan kata lain, jika instrumen tersebut diberikan pada subjek yang sama, oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama.

**Lampiran XII****SOAL TES AWAL DAN TES AKHIR**

Satuan Pendidikan : MTs Da'wah Islamiyah

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 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, lengkap dan jelas !*

- a. Siapkan 1 lembar kertas, penggaris, pensil, serta uang koin.
- b. Buatlah tabel seperti gambar berikut ini.

1	2	3	4

- c. Tumpuklah koin pada tiap-tiap kotak dengan ketentuan berikut.

Banyaknya koin pada kotak dengan baris  $p$  dan kolom  $q$  adalah  $2^p \times 2^q$

Contoh: pada baris ke-1 dan kolom ke-2 tabel diatas, banyak koin

$$2^1 \times 2^2 = 2^3 = 8 \text{ koin.}$$

1. Berapa jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-2?
2. Pada baris dan kolom berapa terdapat koin sejumlah 128?
3. Pada baris dan kolom berapa terdapat koin paling banyak, dan berapa banyaknya?
4. Di kota Banjarmasin terdapat sebuah pabrik selai roti, pabrik tersebut melakukan pengemasan selai roti pertoples. Jumlah pesanan yang harus dipenuhi pabrik tersebut tiap harinya adalah 15 kotak dengan masing-masing kotak berisi 15 toples. Berapakah toples selai roti yang harus di produksi dalam 2 minggu?(2 minggu adalah 15 hari)
5. Intensitas bunyi percakapan manusia  $12^7$  kali intensitas suara manusia berbisik. Sedangkan intensitas bunyi helikopter mendarat  $12^{16}$  kali intensitas suara bisikan manusia. Berapa kali intensitas bunyi helikopter mendarat dibandingkan dengan bunyi percakapan manusia?

### Lampiran XIII

#### KUNCI JAWABAN SOAL TES AWAL DAN TES AKHIR

Soal Nomor 1	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: baris ke-3 = $2^3$ Kolom ke-2 = $2^2$ Dit: berapa jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-2?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $2^3 \times 2^2 = 2^5 = 32$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, jumlah koin pada baris ke-3 dan kolom ke-2 adalah 32 koin.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 2	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: jumlah koin = 128 Dit: pada baris dan kolom berapa terdapat koin sejumlah 128?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $128 = 8 \times 16 = 2^3 \times 2^4$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, jumlah koin 128 terdapat pada baris ke-3 dan kolom ke-4.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 3	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
Diket: dari tabel pada baris ke-3 dan kolom ke-4 Dit: Pada baris dan kolom berapa terdapat koin paling banyak, dan berapa banyaknya?	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
Penyelesaian: $2^3 \times 2^4 = 2^7 = 128$ .	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, pada baris ke-3 dan kolom ke-4 terdapat koin paling banyak yaitu sejumlah 128 koin.	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 4	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
<p>Diket: -tiap hari ada 15 kotak  -tiap kotak ada 15 toples  -2 minggu ada 15 hari</p> <p>Dit: Berapakah toples selai roti yang harus di produksi dalam 2 minggu?</p>	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan
<p>Penyelesaian: <math>15 \times 15 \times 15 = 15^3 = 3^3 \times 5^3 = 27 \times 125 = 3.375</math>.</p>	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
<p>Jadi, ada 3.375 toples selai roti yang harus di produksi dalam 2 minggu.</p>	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

Soal Nomor 5	Komponen	Indikator kecerdasan logis matematis	Indikator soal
<p>Diket: -intensitas bunyi percakapan <math>12^7</math> kali lebih besar intensitas bisikan.</p> <p>-intensitas bunyi helikopter mendarat <math>12^{16}</math> kali intensitas suara bisikan manusia.</p> <p>Dit: perbandingan intensitas bunyi helikopter mendarat dengan intensitas percakapan manusia</p>	Klasifikasi	Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan
<p>Penyelesaian: <math>\frac{12^{16}}{12^7} = 12^{16-7} = 12^9</math>.</p>	Membandingkan	Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki	
	Operasi hitung dasar	Mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar	
	Penalaran deduktif & induktif	Mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan	
Jadi, perbandingan intensitas bunyi helikopter mendarat dengan intensitas percakapan manusia adalah $12^9$ .	Menguji hipotesis & mengecek kembali	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan	

## Lampiran XIV

### Kompetensi Inti , Kompetensi Dasar , dan Indikator

Satuan Pendidikan : MTs Da'wah Islamiyah

Kelas : IX (Sembilan)

Semester : I (Ganjil)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Perpangkatan

Kurikulum : Kurikulum 2013

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
<p>KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.</p> <p>KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>KI 4 : Mengolah, menyaji,</p>	<p>3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya.</p> <p>4.1 Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.</p>	<p>4.1.2 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan.</p> <p>4.1.3 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan</p>

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

## Lampiran XV

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN I (RPP *Realistic Mathematics Education*)

Satuan Pendidikan	:	MTs Da'wah Islamiyah
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	IX / Ganjil
Materi Pokok	:	BAB I Perpangkatan dan Bentuk Akar
Alokasi Waktu	:	2 × 40 menit
Tahun Pelajaran	:	2019 / 2020

#### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan 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 dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.

#### C. INDIKATOR

1. Siswa dapat menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran
2. Siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran

3. Siswa dapat bekerja sama dalam diskusi kelompok
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan:

1. Menumbuhkan sikap disiplin dalam proses pembelajaran
2. Menumbuhkan sikap aktif dalam proses pembelajaran
3. Dapat bekerja sama dalam diskusi kelompok
4. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan

#### **E. MATERI PEMBELAJARAN**

Materi yang disampaikan berkenaan dengan judul **Perpangkatan** (Terlampir)

#### **F. METODE PEMBELAJARAN**

Model : *Realistic Mathematic Education* (RME)

Metode : Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, diskusi, dan penugasan.





	materi yang telah dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan penuntun kepada siswa.		
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah</li> <li>- Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>- Mengucapkan salam untuk menutup pelajaran</li> </ul>	Diskusi	10 menit
<b>JUMLAH</b>			80Menit

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

Media : Papan tulis, Spidol

Alat : LKK

Sumber Bahan : *Buku Guru: Matematika untuk SMP/ MTs Kelas IX edisi revisi*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018.

#### I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

##### 1. Teknik Penilaian

- Penilaian sikap menggunakan rubrik beserta pedoman penskoran. (Terlampir)
- Penilaian kognitif dan psikomotorik menggunakan tes tertulis bentuk uraian pada post test, beserta pedoman penskoran. (Terlampir)

##### 2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran. b. Disiplin dalam pembelajaran. c. Bekerjasama dalam diskusi kelompok.	Non Tes (pengamatan)	Selama pembelajaran berlangsung
2.	Keterampilan a. Menyelesaikan Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan	Tes Tertulis	Post-test

### 3. Instrumen Penilaian

Sikap (Terlampir)

Pengetahuan (Terlampir)

Mengetahui,  
Guru Matematika

Banjarmasin, 6 Agustus 2019  
Peneliti

**(Sana Masni, S.Pd.)**

NUPTK. ID303011157195002

**( Supiya Maulida)**

NIM. 1501250639

# LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Perpangkatan

Kelas/Semester : IX / Ganjil

Waktu :  $2 \times 40$  menit

## Kompetensi Dasar :

4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.

## Indikator :

1. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan

## Petunjuk Penggunaan LKS

1. Bacalah Materi di dalam LKS
2. Jika Kurang mengerti, segera tanyakan kepada guru
3. Jawablah soal beserta penyelesaiannya secara individu
4. Kemudian diskusikan secara berkelompok
5. Presentasikan didepan kelas soal yang sudah dijawab
6. Kumpulkan Jawaban Kalian kepada guru

Lampiran 1

**(Materi Perpangkatan)**

**Perkalian pada perpangkatan**

Hasil kali dari perpangkatan dengan basis yang sama

Sifat perkalian dalam perpangkatan:  $a^m \times a^n = a^{m+n}$

Contoh:  $3^2 \times 3^3 = 3^{2+3} = 3^5$

Hasil pemangkatan dari perpangkatan dengan basis yang sama

Sifat pemangkatan pada perpangkatan:  $(a^m)^n = a^{m.n} = a^{mn}$

Contoh:  $(3^2)^3 = 3^{2.3} = 3^6$

Hasil perpangkatan dari suatu perkalian bilangan

Sifat perpangkatan dari perkalian bilangan:  $(a.b)^m = a^m b^m$

Contoh:  $(2.3)^3 = 2^3 3^3$

## LEMBAR KERJA SISWA

Nama :

### Soal

1. Nyatakan hasil kali perpangkatan berikut dalam bentuk pangkat yang lebih sederhana. Gunakan cara yang lebih mudah.

$$4^3 \times 5^6$$

2. Pada sebuah toko baju perputaran uang yang terjadi setiap jamnya Rp. 12.000.000,00. Pada hari senin-kamis proses penjualan terjadi rata-rata 8 jam perhari. Berapa jumlah perputaran uang di toko baju tersebut selama 4 hari? (nyatakan jawabanmu dalam bentuk perpangkatan)

**Pedoman Penskoran**

Soal	Jawaban	Skor
<p>1. Nyatakan hasil kali perpangkatan berikut dalam bentuk pangkat yang lebih sederhana. Gunakan cara yang lebih mudah.</p> $4^3 \times 5^6$	<p>1. Jawab</p> <p>Diketahui : <math>4^3 \times 5^6</math></p> <p>Ditanya : hasil kali perpangkatan dalam bentuk pangkat yang lebih sederhana</p> <p>Penyelesaian : dengan menyamakan pangkat tiap-tiap bentuk perpangkatan</p> $\begin{aligned} 4^3 \times 5^6 &= (2^2)^3 \times 5^6 \\ &= 2^6 \times 5^6 \\ &= (2 \times 5)^6 \\ &= 10^6 \\ &= 1.000.000 \end{aligned}$ <p>Kesimpulan : jadi, hasil kali perpangkatan dalam bentuk pangkat yang lebih sederhana adalah 1.000.000</p>	0 - 7
<p>2. Pada sebuah toko baju perputaran uang yang terjadi setiap jamnya Rp. 12.000.000,00. Pada hari senin-kamis</p>	<p>2. Jawab</p> <p>Diket: <math>12.000.000 = 2^2 \cdot 3 \cdot 10^6</math></p> $\text{Senin-kamis} = 4 \times 8 = 32 = 2^5$ <p>Dit: jumlah perputaran uang di toko baju tersebut selama 4 hari</p>	0 - 7

<p>proses penjualan terjadi rata-rata 8 jam perhari. Berapa jumlah perputaran uang di toko baju tersebut selama 4 hari? (nyatakan jawabanmu dalam bentuk perpangkatan)</p>	<p>Penyelesaian:</p> $\begin{aligned} \text{Perputaran uang} &= 2^2 \cdot 3 \cdot 10^6 \cdot 2^5 \\ &= 2^2 \cdot 3 \cdot 5^6 \cdot 2^6 \cdot 2^5 \\ &= 2^{2+6+5} \cdot 3 \cdot 5^6 \\ &= 2^{13} \cdot 3 \cdot 5^6 \end{aligned}$ <p>Kesimpulan: Jadi, perputaran uang di toko baju tersebut selama 4 hari dalam bentuk perpangkatan adalah <math>2^{13} \cdot 3 \cdot 5^6</math></p>	
Skor Maksimal		14

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

## Lampiran II

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN**

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IX /1 (satu)  
**Tahun Pelajaran** : 2019/2020  
**Pokok Materi** : perpangkatan  
**Jenis Soal** : Uraian

**Post-test**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Nilai
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

## Lampiran III

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/Semester : IX /1 (satu)****Tahun Pelajaran : 2019/2020**

Indikator sikap disiplin :

1. Kurang disiplin jika sama sekali tidak berusaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan.
2. Disiplin jika menunjukkan sudah ada usaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat disiplin jika menunjukkan adanya usaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran :

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam mengumpulkan tugas yang diberikan.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam mengumpulkan tugas yang diberikan tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk kritis dalam mengumpulkan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap aktif:

1. Tidak muncul jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Hanya sekali muncul jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten

3. Terlihat lebih dari satu kali muncul jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan konsisten

No	Nama Siswa	Sikap									Skor	Nilai
		Disiplin			Aktif			Kerjasama				
		KD	D	SD	KA	A	SA	KB	B	SB		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1												
2												
3												
4												

Keterangan :

KD : Kurang Disiplin      KB : Kurang Baik      KA : Kurang Aktif  
 D : Disiplin                      B : Baik                      A : Aktif  
 SD : Sangat Disiplin              SB : Sangat Baik              SA : Sangat Aktif

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

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN II**  
(*RPP Realistic Mathematics Education*)

Satuan Pendidikan	:	MTs Da'wah Islamiyah
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	IX / Ganjil
Materi Pokok	:	BAB I Perpangkatan dan Bentuk Akar
Alokasi Waktu	:	2 × 40 menit
Tahun Pelajaran	:	2019 / 2020

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menghayati dan mengamalkan 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 dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.

**C. INDIKATOR**

1. Siswa dapat menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran
2. Siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran
3. Siswa dapat bekerja sama dalam diskusi kelompok

4. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan:

1. Menumbuhkan sikap disiplin dalam proses pembelajaran
2. Menumbuhkan sikap aktif dalam proses pembelajaran
3. Dapat bekerja sama dalam diskusi kelompok
4. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan

#### **E. MATERI PEMBELAJARAN**

Materi yang disampaikan berkenaan dengan judul **Perpangkatan** (Terlampir)

#### **F. METODE PEMBELAJARAN**

Model : *Realistic Mathematic Education* (RME)

Metode : Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, diskusi, dan penugasan.



	<p><b><i>(The use of context)</i></b> Guru memberikan LKS pada masing-masing siswa</p> <p><b><i>(Students contribution)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</li> </ul> <p><b><i>(Interactivity)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membimbing siswa menyelesaikan soal.</li> </ul> <p><b><i>(Intertwining)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membentuk beberapa kelompok yang beranggotakan beberapa siswa.</li> <li>- Siswa secara berkelompok membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal.</li> <li>- Guru meminta perwakilan kelompok siswa untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.</li> </ul> <p><b><i>(Interactivity)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.</li> <li>- Guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari</li> </ul>	<p>Tanya jawab</p> <p>Presentasi</p> <p>Diskusi</p>	
--	---	---	--

	dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan penuntun kepada siswa. -		
<b>Penutup</b>	- Guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah - Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. - Mengucapkan salam untuk menutup pelajaran	Diskusi	10 menit
<b>JUMLAH</b>			80Menit

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

Media : Papan tulis, Spidol

Alat : LKK

Sumber Bahan : *Buku Guru: Matematika untuk SMP/ MTs Kelas IX edisi revisi*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018.

#### I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

##### 1. Teknik Penilaian

- Penilaian sikap menggunakan rubrik beserta pedoman penskoran. (Terlampir)
- Penilaian kognitif dan psikomotorik menggunakan tes tertulis bentuk uraian pada post test, beserta pedoman penskoran. (Terlampir)

##### 2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran. b. Disiplin dalam pembelajaran. c. Bekerjasama dalam diskusi kelompok.	Non Tes (pengamatan)	Selama pembelajaran berlangsung
2.	Keterampilan a. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan	Tes Tertulis	Post-test

### 3. Instrumen Penilaian

Sikap (Terlampir)

Pengetahuan (Terlampir)

Mengetahui,  
Guru Matematika

Banjarmasin, 19 Agustus 2019  
Peneliti

**(Sana Masni, S.Pd.)**

NUPTK. ID303011157195002

**( Supiya Maulida)**

NIM. 1501250639

# LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Perpangkatan

Kelas/Semester : IX / Ganjil

Waktu :  $2 \times 40$  menit

## Kompetensi Dasar :

4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.

## Indikator :

1. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan

## Petunjuk Penggunaan LKS

1. Bacalah Materi di dalam LKS
2. Jika Kurang mengerti, segera tanyakan kepada guru
3. Jawablah soal beserta penyelesaiannya secara individu
4. Kemudian diskusikan secara berkelompok
5. Presentasikan didepan kelas soal yang sudah dijawab
6. Kumpulkan Jawaban Kalian kepada guru

Lampiran 1

**(Materi Perpangkatan)**

**Pembagian pada perpangkatan**

Hasil bagi dari perpangkatan dengan basis yang sama

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

Contoh:  $\frac{3^6}{3^4} = 3^{6-4} = 3^2$

## LEMBAR KERJA SISWA

Nama :

### Soal

1. Diberikan persamaan  $\frac{5^m}{5^n} = 5^4$ 
  - a. Tentukan dua bilangan  $m$  dan  $n$  yang bernilai dari 1 sampai 9 sehingga dapat memenuhi persamaan di atas.
  - b. Tentukan banyak penyelesaian dari persamaan tersebut.
  
2. Pada gambar di bawah ini, diberikan beberapa kubus. Hitunglah volume tiap-tiap kubus dan bandingkan volume kubus besar terhadap volume kubus kecil dengan panjang panjang rusuk  $s$ .

a. Kubus besar dengan  $s = 4$  satuan



Sumber: [www.toysrus.com](http://www.toysrus.com)

Gambar 1.3 Rubik ukuran  $4 \times 4 \times 4$

Kubus kecil dengan  $s = 2$  satuan



Sumber: [www.bestworldstuff.blogspot.com](http://www.bestworldstuff.blogspot.com)

Gambar 1.4 Rubik ukuran  $2 \times 2 \times 2$

### Pedoman Penskoran

Soal	Jawaban	Skor
<p>1. Diberikan persamaan</p> $\frac{5^m}{5^n} = 5^4$ <p>a. Tentukan dua bilangan <math>m</math> dan <math>n</math> yang bernilai dari 1 sampai 9 sehingga dapat memenuhi persamaan di atas.</p> <p>b. Tentukan banyak penyelesaian dari persamaan tersebut.</p>	<p>1. Jawab</p> <p>Diketahui : <math>\frac{5^m}{5^n} = 5^4</math></p> <p>Ditanya :</p> <p>a. Tentukan dua bilangan <math>m</math> dan <math>n</math> yang bernilai dari 1 sampai 9 sehingga dapat memenuhi persamaan di atas.</p> <p>b. Tentukan banyak penyelesaian dari persamaan tersebut</p> <p>Penyelesaian :</p> $5^{m-n} = 5^4$ $m - n = 4$ <p>a. Pasangan bilangan yang mungkin adalah 5 dan 1, 6 dan 2, 7 dan 3, 8 dan 4, serta 9 dan 5.</p> <p>b. Terdapat 5 pasangan yang merupakan penyelesaian persamaan tersebut.</p> <p>Kesimpulan : jadi,</p> <p>a. Pasangan bilangan yang mungkin adalah 5 dan 1, 6 dan 2, 7 dan 3, 8 dan 4, serta 9 dan 5.</p> <p>b. Terdapat 5 pasangan yang merupakan penyelesaian persamaan tersebut.</p>	<p>0 - 7</p>

<p>2. Pada gambar di bawah ini, diberikan beberapa kubus. Hitunglah volume tiap-tiap kubus dan bandingkan volume kubus besar terhadap volume kubus kecil dengan panjang panjang rusuk <math>s</math>.</p>	<p>2. Jawab</p> <p>Diket: volume kubus besar = <math>4 \times 4 \times 4 = 4^3</math></p> <p>volume kubus kecil = <math>2 \times 2 \times 2 = 2^3</math></p> <p>Dit: perbandingan volume kubus besar terhadap volume kubus kecil</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Volume kubus besar = <math>4 \times 4 \times 4 = 4^3 = (2^2)^3 = 2^6</math></p> <p>volume kubus kecil = <math>2 \times 2 \times 2 = 2^3</math></p> <p><math>\frac{\text{Volume kubus besar}}{\text{Volume kubus kecil}} = \frac{2^6}{2^3} = 2^{6-3} = 2^3</math></p> <p>Jadi perbandingan volume kubus besar terhadap volume kubus kecil adalah <math>2^3</math></p>	<p>0 - 7</p>
<p>Skor Maksimal</p>		<p>14</p>

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

## Lampiran II

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN**

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IX /1 (satu)  
**Tahun Pelajaran** : 2019/2020  
**Pokok Materi** : perpangkatan  
**Jenis Soal** : Uraian

**Post-test**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Nilai
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

## Lampiran III

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/Semester : IX /1 (satu)****Tahun Pelajaran : 2019/2020**

Indikator sikap disiplin :

1. Kurang disiplin jika sama sekali tidak berusaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan.
2. Disiplin jika menunjukkan sudah ada usaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat disiplin jika menunjukkan adanya usaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran :

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam mengumpulkan tugas yang diberikan.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam mengumpulkan tugas yang diberikan tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk kritis dalam mengumpulkan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap aktif:

1. Tidak muncul jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Hanya sekali muncul jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten

3. Terlihat lebih dari satu kali muncul jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan konsisten

No	Nama Siswa	Sikap									Skor	Nilai
		Disiplin			Aktif			Kerjasama				
		K D	D	SD	K A	A	SA	KB	B	SB		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1												
2												
3												
4												
5												

Keterangan :

KD : Kurang Disiplin      KB : Kurang Baik      KA : Kurang Aktif

D : Disiplin      B : Baik      A : Aktif

SD : Sangat Disiplin      SB : Sangat Baik      SA : Sangat Aktif

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

## Lampiran XVI

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN I (RPP *Contekstual Teaching and Learning*)

Satuan Pendidikan	:	MTs Da'wah Islamiyah
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	IX / Ganjil
Materi Pokok	:	BAB I Perpangkatan dan Bentuk Akar
Alokasi Waktu	:	2 × 40 menit
Tahun Pelajaran	:	2019 / 2020

#### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan 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 dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.

#### C. INDIKATOR

1. Siswa dapat menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran
2. Siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran
3. Siswa dapat bekerja sama dalam diskusi kelompok

4. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan:

1. Menumbuhkan sikap disiplin dalam proses pembelajaran
2. Menumbuhkan sikap aktif dalam proses pembelajaran
3. Dapat bekerja sama dalam diskusi kelompok
4. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan

#### **E. MATERI PEMBELAJARAN**

Materi yang disampaikan berkenaan dengan judul **Perpangkatan** (Terlampir)

#### **F. METODE PEMBELAJARAN**

Model : *Contextual Teaching and Learning*

Metode : Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, diskusi, dan penugasan.



	<p>di LKK 1 dalam masing-masing kelompok. (<i>inquiry</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengarahkan atau membimbing siswa memecahkan masalah yang ditemukan selama proses diskusi. Selama proses diskusi jika ada siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. (<i>questioning</i>)</li> <li>- Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil pemecahan masalah dan membimbing siswa jika mengalami kesulitan. (<i>learning community</i>)</li> <li>- Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan, dan guru memfasilitasi terjadinya diskusi antar kelompok. (<i>authentic assessment</i>)</li> <li>- Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri atau hasil pemecahan masalah. (<i>reflection</i>)</li> </ul>	<p>Tanya jawab</p> <p>Diskusi</p> <p>Presentasi</p> <p>Diskusi</p>	
--	---	--	--

<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan penuntun kepada siswa.</li> <li>- Guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah</li> <li>- Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>- Mengucapkan salam untuk menutup pelajaran</li> </ul>	Diskusi	10 menit
<b>JUMLAH</b>			80Menit

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

Media : Papan tulis, Spidol

Alat : LKK

Sumber Bahan : *Buku Guru: Matematika untuk SMP/ MTs Kelas IX edisi revisi*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018.

#### **I. PENILAIAN HASIL BELAJAR**

##### 1. Teknik Penilaian

- Penilaian sikap menggunakan rubrik beserta pedoman penskoran. (Terlampir)
- Penilaian kognitif dan psikomotorik menggunakan tes tertulis bentuk uraian pada post test, beserta pedoman penskoran. (Terlampir)

## 2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran.</p> <p>b. Disiplin dalam pembelajaran.</p> <p>c. Bekerjasama dalam diskusi kelompok</p>	Non Tes (pengamatan)	Selama pembelajaran berlangsung
2.	<p>Keterampilan</p> <p>a. Menyelesaikan Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan</p>	Tes Tertulis	Post-test

## 3. Instrumen Penilaian

Sikap (Terlampir)

Pengetahuan (Terlampir)

Mengetahui,  
Guru Matematika

Banjarmasin, 5 Agustus 2019  
Peneliti

**(Sana Masni, S.Pd.)**

NUPTK. ID303011157195002

**( Supiya Maulida)**

NIM. 1501250639

# LEMBAR KERJA KELOMPOK

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Perpangkatan

Kelas/Semester : IX / Ganjil

Waktu :  $2 \times 40$  menit

## Kompetensi Dasar :

4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.

## Indikator :

1. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perkalian pada perpangkatan

## Petunjuk Penggunaan LKK

1. Bacalah Materi di dalam LKK
2. Jika Kurang mengerti, segera tanyakan kepada guru dan pastikan semua anggota kelompok memahaminya
3. Jawablah soal beserta penyelesaiannya secara berkelompok
4. Presentasikan didepan kelas soal yang sudah dijawab
5. Kumpulkan Jawaban Kalian kepada guru

Lampiran 1

**(Materi Perpangkatan)**

**Perkalian pada perpangkatan**

Hasil kali dari perpangkatan dengan basis yang sama

Sifat perkalian dalam perpangkatan:  $a^m \times a^n = a^{m+n}$

Contoh:  $3^2 \times 3^3 = 3^{2+3} = 3^5$

Hasil pemangkatan dari perpangkatan dengan basis yang sama

Sifat pemangkatan pada perpangkatan:  $(a^m)^n = a^{m.n} = a^{mn}$

Contoh:  $(3^2)^3 = 3^{2.3} = 3^6$

Hasil perpangkatan dari suatu perkalian bilangan

Sifat perpangkatan dari perkalian bilangan:  $(a.b)^m = a^m b^m$

Contoh:  $(2.3)^3 = 2^3 3^3$

## LEMBAR KERJA KELOMPOK

**Kelompok** :

**Nama** :

1.

2.

3.

### Soal kelompok (model pembelajaran CTL)

1. Nyatakan hasil kali perpangkatan berikut dalam bentuk pangkat yang lebih sederhana. Gunakan cara yang lebih mudah.

$$4^3 \times 5^6$$

2. Pada sebuah toko baju perputaran uang yang terjadi setiap jamnya Rp. 12.000.000,00. Pada hari senin-kamis proses penjualan terjadi rata-rata 8 jam perhari. Berapa jumlah perputaran uang di toko baju tersebut selama 4 hari? (nyatakan jawabnmu dalam bentuk perpangkatan)

**Pedoman Penskoran**

Soal	Jawaban	Skor
<p>1. Nyatakan hasil kali perpangkatan berikut dalam bentuk pangkat yang lebih sederhana. Gunakan cara yang lebih mudah.</p> $4^3 \times 5^6$	<p>1. Jawab</p> <p>Diketahui : <math>4^3 \times 5^6</math></p> <p>Ditanya : hasil kali perpangkatan dalam bentuk pangkat yang lebih sederhana</p> <p>Penyelesaian : dengan menyamakan pangkat tiap-tiap bentuk perpangkatan</p> $4^3 \times 5^6 = (2^2)^3 \times 5^6$ $= 2^6 \times 5^6$ $= (2 \times 5)^6$ $= 10^6$ $= 1.000.000$ <p>Kesimpulan : jadi, hasil kali perpangkatan dalam bentuk pangkat yang lebih sederhana adalah 1.000.000</p>	0 - 7
<p>2. Pada sebuah toko baju perputaran uang yang terjadi setiap jamnya Rp. 12.000.000,00. Pada hari senin-kamis</p>	<p>2. Jawab</p> <p>Diket: <math>12.000.000 = 2^2 \cdot 3 \cdot 10^6</math></p> $\text{Senin-kamis} = 4 \times 8 = 32 = 2^5$ <p>Dit: jumlah perputaran uang di toko baju tersebut selama 4 hari</p>	0 - 7

<p>proses penjualan terjadi rata-rata 8 jam perhari. Berapa jumlah perputaran uang di toko baju tersebut selama 4 hari? (nyatakan jawabanmu dalam bentuk perpangkatan)</p>	<p>Penyelesaian:</p> $\begin{aligned} \text{Perputaran uang} &= 2^2 \cdot 3 \cdot 10^6 \cdot 2^5 \\ &= 2^2 \cdot 3 \cdot 5^6 \cdot 2^6 \cdot 2^5 \\ &= 2^{2+6+5} \cdot 3 \cdot 5^6 \\ &= 2^{13} \cdot 3 \cdot 5^6 \end{aligned}$ <p>Kesimpulan: Jadi, perputaran uang di toko baju tersebut selama 4 hari dalam bentuk perpangkatan adalah <math>2^{13} \cdot 3 \cdot 5^6</math></p>	
Skor Maksimal		14

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

## Lampiran II

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN**

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IX /1 (satu)  
**Tahun Pelajaran** : 2019/2020  
**Pokok Materi** : perpangkatan  
**Jenis Soal** : Uraian

**Post-test**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Nilai
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

## Lampiran III

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/Semester : IX /1 (satu)****Tahun Pelajaran : 2019/2020**

Indikator sikap disiplin :

1. Kurang disiplin jika sama sekali tidak berusaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan.
2. Disiplin jika menunjukkan sudah ada usaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat disiplin jika menunjukkan adanya usaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran :

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam mengumpulkan tugas yang diberikan.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam mengumpulkan tugas yang diberikan tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk kritis dalam mengumpulkan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap aktif:

1. Tidak muncul jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Hanya sekali muncul jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
3. Terlihat lebih dari satu kali muncul jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan konsisten

No	Nama Siswa	Sikap									Skor	Nilai
		Disiplin			Aktif			Kerjasama				
		K D	D	SD	K A	A	SA	KB	B	SB		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

Keterangan :

KD : Kurang Disiplin      KB : Kurang Baik      KA : Kurang Aktif  
 D : Disiplin                      B : Baik                      A : Aktif  
 SD : Sangat Disiplin              SB : Sangat Baik          SA : Sangat Aktif

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

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN II**  
(*RPP Kontekstual Teaching and Learning*)

Satuan Pendidikan	:	MTs Da'wah Islamiyah
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas / Semester	:	IX / Ganjil
Materi Pokok	:	BAB I Perpangkatan dan Bentuk Akar
Alokasi Waktu	:	2 × 40 menit
Tahun Pelajaran	:	2019 / 2020

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menghayati dan mengamalkan 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 dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.

**C. INDIKATOR**

1. Siswa dapat menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran
2. Siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran
3. Siswa dapat bekerja sama dalam diskusi kelompok

4. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan

#### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan:

1. Menumbuhkan sikap disiplin dalam proses pembelajaran
2. Menumbuhkan sikap aktif dalam proses pembelajaran
3. Dapat bekerja sama dalam diskusi kelompok
4. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan

#### **E. MATERI PEMBELAJARAN**

Materi yang disampaikan berkenaan dengan judul **Perpangkatan** (Terlampir)

#### **F. METODE PEMBELAJARAN**

Model : *Contextual Teaching and Learning*

Metode : Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, diskusi, dan penugasan.



	<p>di LKK 1 dalam masing-masing kelompok. (<i>inquiry</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengarahkan atau membimbing siswa memecahkan masalah yang ditemukan selama proses diskusi. Selama proses diskusi jika ada siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. (<i>questioning</i>)</li> <li>- Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil pemecahan masalah dan membimbing siswa jika mengalami kesulitan. (<i>learning community</i>)</li> <li>- Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan, dan guru memfasilitasi terjadinya diskusi antar kelompok. (<i>authentic assessment</i>)</li> <li>- Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri atau hasil pemecahan masalah. (<i>reflection</i>)</li> </ul>	<p>Tanya jawab</p> <p>Diskusi</p> <p>Presentasi</p> <p>Diskusi</p>	
--	---	--	--

<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan penuntun kepada siswa.</li> <li>- Guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah</li> <li>- Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>- Mengucapkan salam untuk menutup pelajaran</li> </ul>	Diskusi	10 menit
<b>JUMLAH</b>			80Menit

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

Media : Papan tulis, Spidol

Alat : LKK

Sumber Bahan : *Buku Guru: Matematika untuk SMP/ MTs Kelas IX edisi revisi*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018.

#### **I. PENILAIAN HASIL BELAJAR**

##### 1. Teknik Penilaian

- Penilaian sikap menggunakan rubrik beserta pedoman penskoran. (Terlampir)
- Penilaian kognitif dan psikomotorik menggunakan tes tertulis bentuk uraian pada post test, beserta pedoman penskoran. (Terlampir)

## 2. Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran. b. Disiplin dalam pembelajaran. c. Bekerjasama dalam diskusi kelompok	Non Tes (pengamatan)	Selama pembelajaran berlangsung
2.	Keterampilan b. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan	Tes Tertulis	Post-test

## 3. Instrumen Penilaian

Sikap (Terlampir)  
Pengetahuan (Terlampir)

Mengetahui,  
Guru Matematika

Banjarmasin, 7 Agustus 2019  
Peneliti

**(Sana Masni, S.Pd.)**  
NUPTK. ID303011157195002

**( Supiya Maulida)**  
NIM. 1501250639

# LEMBAR KERJA KELOMPOK

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Perpangkatan

Kelas/Semester : IX / Ganjil

Waktu :  $2 \times 40$  menit

## Indikator :

1. Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep pembagian pada perpangkatan

## Kompetensi Dasar :

- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar.

## Petunjuk Penggunaan LKK

1. Bacalah Materi di dalam LKK
2. Jika Kurang mengerti, segera tanyakan kepada guru dan pastikan semua anggota kelompok memahaminya
3. Jawablah soal beserta penyelesaiannya secara berkelompok
4. Presentasikan didepan kelas soal yang sudah dijawab
5. Kumpulkan Jawaban Kalian kepada guru

Lampiran 1

**(Materi Perpangkatan)**

**Pembagian pada perpangkatan**

Hasil bagi dari perpangkatan dengan basis yang sama

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

Contoh:  $\frac{3^6}{3^4} = 3^{6-4} = 3^2$

## LEMBAR KERJA KELOMPOK

Kelompok :

Nama :

1.

2.

3.

### Soal kelompok

1. Diberikan persamaan  $\frac{5^m}{5^n} = 5^4$ 
  - a. Tentukan dua bilangan  $m$  dan  $n$  yang bernilai dari 1 sampai 9 sehingga dapat memenuhi persamaan di atas.
  - b. Tentukan banyak penyelesaian dari persamaan tersebut.
2. Pada gambar di bawah ini, diberikan beberapa kubus. Hitunglah volume tiap-tiap kubus dan bandingkan volume kubus besar terhadap volume kubus kecil dengan panjang panjang rusuk  $s$ .

a. Kubus besar dengan  $s = 4$  satuan



Sumber: [www.toysrus.com](http://www.toysrus.com)

Gambar 1.3 Rubik ukuran  $4 \times 4 \times 4$

Kubus kecil dengan  $s = 2$  satuan



Sumber: [www.bestworldstuff.blogspot.com](http://www.bestworldstuff.blogspot.com)

Gambar 1.4 Rubik ukuran  $2 \times 2 \times 2$

### Pedoman Penskoran

Soal	Jawaban	Skor
<p>1. Diberikan persamaan</p> $\frac{5^m}{5^n} = 5^4$ <p>a. Tentukan dua bilangan <math>m</math> dan <math>n</math> yang bernilai dari 1 sampai 9 sehingga dapat memenuhi persamaan di atas.</p> <p>b. Tentukan banyak penyelesaian dari persamaan tersebut.</p>	<p>1. Jawab</p> <p>Diketahui : <math>\frac{5^m}{5^n} = 5^4</math></p> <p>Ditanya :</p> <p>a. Tentukan dua bilangan <math>m</math> dan <math>n</math> yang bernilai dari 1 sampai 9 sehingga dapat memenuhi persamaan di atas.</p> <p>b. Tentukan banyak penyelesaian dari persamaan tersebut</p> <p>Penyelesaian :</p> $5^{m-n} = 5^4$ $m - n = 4$ <p>a. Pasangan bilangan yang mungkin adalah 5 dan 1, 6 dan 2, 7 dan 3, 8 dan 4, serta 9 dan 5.</p> <p>b. Terdapat 5 pasangan yang merupakan penyelesaian persamaan tersebut.</p> <p>Kesimpulan : jadi,</p> <p>a. Pasangan bilangan yang mungkin adalah 5 dan 1, 6 dan 2, 7 dan 3, 8 dan 4, serta 9 dan 5.</p> <p>b. Terdapat 5 pasangan yang merupakan penyelesaian persamaan tersebut.</p> <p>2. Jawab</p>	<p>0 - 7</p>

<p>2. Pada gambar di bawah ini, diberikan beberapa kubus. Hitunglah volume tiap-tiap kubus dan bandingkan volume kubus besar terhadap volume kubus kecil dengan panjang panjang rusuk <math>s</math>.</p>	<p>Diket: volume kubus besar = <math>4 \times 4 \times 4 = 4^3</math></p> <p>volume kubus kecil = <math>2 \times 2 \times 2 = 2^3</math></p> <p>Dit: perbandingan volume kubus besar terhadap volume kubus kecil</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Volume kubus besar = <math>4 \times 4 \times 4 = 4^3 = (2^2)^3 = 2^6</math></p> <p>volume kubus kecil = <math>2 \times 2 \times 2 = 2^3</math></p> <p><math>\frac{\text{Volume kubus besar}}{\text{Volume kubus kecil}} = \frac{2^6}{2^3} = 2^{6-3} = 2^3</math></p> <p>Jadi perbandingan volume kubus besar terhadap volume kubus kecil adalah <math>2^3</math></p>	<p>0 - 7</p>
<p>Skor Maksimal</p>		<p>14</p>

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

## Lampiran II

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN**

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : IX /1 (satu)  
**Tahun Pelajaran** : 2019/2020  
**Pokok Materi** : perpangkatan  
**Jenis Soal** : Uraian

**Post-test**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Nilai
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

## Lampiran III

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/Semester : IX /1 (satu)****Tahun Pelajaran : 2019/2020**

Indikator sikap disiplin :

1. Kurang disiplin jika sama sekali tidak berusaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan.
2. Disiplin jika menunjukkan sudah ada usaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat disiplin jika menunjukkan adanya usaha untuk disiplin dalam mengumpulkan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran :

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam mengumpulkan tugas yang diberikan.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam mengumpulkan tugas yang diberikan tetapi masih belum konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk kritis dalam mengumpulkan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap aktif:

1. Tidak muncul jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Hanya sekali muncul jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
3. Terlihat lebih dari satu kali muncul jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan konsisten

No	Nama Siswa	Sikap									Skor	Nilai
		Disiplin			Aktif			Kerjasama				
		K D	D	SD	K A	A	SA	KB	B	SB		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1												
2												
3												
4												
5												

Keterangan :

KD : Kurang Disiplin      KB : Kurang Baik      KA : Kurang Aktif  
 D : Disiplin                      B : Baik                      A : Aktif  
 SD : Sangat Disiplin              SB : Sangat Baik          SA : Sangat Aktif

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

**Lampiran XVII**

**NILAI ULANGAN SEMESTER GENAP KELAS VIII A DAN  
KELAS VIII B**

<b>NO.</b>	<b>NAMA</b>	<b>NILAI</b>	<b>KELAS</b>	<b>NO.</b>	<b>NAMA</b>	<b>NILAI</b>	<b>KELAS</b>
1	A. Mahdiani	66	IX A	1	Abdul Majid	66	IX B
2	Ahmad Rafi'i	65		2	Ahmad Yudi	66	
3	Alfianor	67		3	Aisha	66	
4	Anisa	66		4	Annisa	66	
5	Arbainah	66		5	Asniah	66	
6	Devi Tia Dewi Prahesti	66		6	Ermaya	66	
7	Hairianor	66		7	Fitri Ilyani	66	
8	Hidayanti	65		8	Gilang Arifani	67	
9	Indria Dwi Handayani	67		9	Ina Yatina	65	
10	Kibriya Tarmiji	65		10	Juni Saputra	67	
11	M. Dian Pranata	70		11	Latifah	69	
12	Mariati	67		12	M. Zaini	65	
13	Mohammad Rouf Aulia Rohman	69		13	Mariani	65	
14	Muhamad Dwi Pangestu	67		14	Muhammad Gajali	69	
15	Muhammad Ramadhani	66		15	Muhammad Ramadhani	65	
16	Muhammad Thoha	66		16	Muhammad Reza	65	
17	Mustafa	65		17	Muhammad Rezqy Ulumuddin	68	

18	Naila Rahmah	66	18	Nadia Safitri	68
19	Nor Ainah	66	19	Nor Afifah	65
20	Nor Hilaliah	66	20	Norhikmah	66
21	Norma	66	21	Putri Sania	65
22	Noryeni	65	22	Riduan	66
23	Nudia Rahmah	67	23	Risna	66
24	Rahmad Hidayat	66	24	Sa'baniah	66
25	Rahmawati	65	25	Sri Rahmadaniah	66
26	Rizka safitri	69	26	Wahyu	66
27	Saputra Jaya	68			
28	Saripudin	66			
29	Syahrul	66			
30	Wahyu Ilahi	66			

**Lampiran XVIII****HASIL PRE TEST KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA KELAS  
IX A (RME)**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>SKOR</b>
1	A1-	20
2	A2-	25
3	A3-	15
4	A4-	24
5	A5-	18
6	A6-	25
7	A7-	8
8	A8-	18
9	A9-	20
10	A10-	19
11	A11-	23
12	A12-	30
13	A13-	7
14	A14-	10
15	A15-	15
16	A16-	31
17	A17-	18
18	A18-	27
19	A19-	20
20	A20-	28
21	A21-	29
22	A22-	30
23	A23-	29
24	A24-	14

**HASIL PRE TEST KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA KELAS  
IX B (CTL)**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>SKOR</b>
1	B1-	28
2	B2-	31
3	B3-	32
4	B4-	30
5	B5-	20
6	B6-	31
7	B7-	24
8	B8-	3
9	B9-	19
10	B10-	33
11	B11-	18
12	B12-	6
13	B13-	6
14	B14-	32
15	B15-	28
16	B16-	26
17	B17-	3
18	B18-	6
19	B19-	17
20	B20-	6
21	B21-	6
22	B22-	15
23	B23-	16
24	B24-	12

**Lampiran XIX****HASIL POST TEST KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA  
KELAS IX A (RME)**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>SKOR</b>
1	A1-	27
2	A2-	32
3	A3-	23
4	A4-	30
5	A5-	25
6	A6-	31
7	A7-	27
8	A8-	31
9	A9-	35
10	A10-	28
11	A11-	30
12	A12-	35
13	A13-	25
14	A14-	29
15	A15-	26
16	A16-	35
17	A17-	24
18	A18-	32
19	A19-	26
20	A20-	35
21	A21-	34
22	A22-	33
23	A23-	35
24	A24-	29

<b>Kelas RME</b>					
<b>No</b>	<b>Resp.</b>	<b>Indikator Kecerdasan Logis matematis Siswa</b>			<b>Skor Total</b>
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
1	A1	10	7	10	27
2	A2	10	9	13	32
3	A3	6	7	10	23
4	A4	10	8	12	30
5	A5	8	7	10	25
6	A6	10	9	12	31
7	A7	8	8	11	27
8	A8	10	9	12	31
9	A9	10	10	15	35
10	A10	8	9	11	28
11	A11	9	9	12	30
12	A12	10	10	15	35
13	A13	8	7	10	25
14	A14	9	8	12	29
15	A15	7	8	11	26
16	A16	10	10	15	35
17	A17	5	8	11	24
18	A18	10	9	13	32
19	A19	7	8	11	26
20	A20	10	10	15	35
21	A21	10	10	14	34
22	A22	8	10	15	33

23	A23	10	10	15	35
24	A24	8	9	12	29
Jumlah		211	209	297	717
Rata-rata		87,92	87,08	82,5	85,36

**Keterangan:**

- A : Mampu menuliskan apa yang diketahui dari soal
- B : Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki, mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar, serta mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan
- C : Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan

**HASIL POST TEST KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA  
KELAS IX B (CTL)**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>SKOR</b>
1	B1-	30
2	B2-	32
3	B3-	33
4	B4-	35
5	B5-	33
6	B6-	35
7	B7-	31
8	B8-	25
9	B9-	21
10	B10-	34
11	B11-	29
12	B12-	34
13	B13-	33
14	B14-	35
15	B15-	34
16	B16-	35
17	B17-	27
18	B18-	26
19	B19-	24
20	B20-	24
21	B21-	19
22	B22-	30
23	B23-	29
24	B24-	26

<b>Kelas CTL</b>					
<b>No</b>	<b>Resp.</b>	<b>Indikator Kecerdasan Logis matematis Siswa</b>			<b>Skor Total</b>
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
1	B1	7	10	13	30
2	B2	8	9	15	32
3	B3	8	10	15	33
4	B4	10	10	15	35
5	B5	8	10	15	33
6	B6	10	10	15	35
7	B7	8	10	13	31
8	B8	9	8	8	25
9	B9	8	6	7	21
10	B10	9	10	15	34
11	B11	6	10	13	29
12	B12	9	10	15	34
13	B13	8	10	15	33
14	B14	10	10	15	35
15	B15	9	10	15	34
16	B16	10	10	15	35
17	B17	8	8	11	27
18	B18	10	7	9	26
19	B19	7	9	8	24
20	B20	7	9	8	24
21	B21	4	6	9	19
22	B22	8	10	13	30

23	B23	8	10	11	29
24	B24	8	9	9	26
Jumlah		197	221	297	714
Rata-rata		82,08	92,08	82,5	85

**Keterangan:**

- A : Mampu menuliskan apa yang diketahui dari soal
- B : Memiliki rencana penyelesaian dengan mengaitkan informasi yang ada dan pengetahuan yang dimiliki, mampu melakukan operasi hitung matematika dengan benar, serta mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan operasi perhitungan matematika sesuai dengan rencana yang digunakan
- C : Memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan mampu membuat kesimpulan

**Lampiran XX****Perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi kemampuan awal menggunakan SPSS****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kelas RME	30	65	70	66,37	1,245
Kelas CTL	26	65	69	66,19	1,167
Valid N (listwise)	26				

## Lampiran XXI

### Uji Normalitas kemampuan awal siswa dengan uji Kolmogorov-Smirnov menggunakan SPSS

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

#### Hipotesis untuk kelas IX A (RME):

$H_0$  : Kemampuan awal siswa kelas XI A berdistribusi Normal

$H_1$  : Kemampuan awal siswa kelas XI A tidak berdistribusi Normal

#### Hipotesis untuk kelas IX B (CTL):

$H_0$  : Kemampuan awal siswa kelas XI B berdistribusi Normal

$H_1$  : Kemampuan awal siswa kelas XI B tidak berdistribusi Normal

#### Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of kelasA is normal with mean 66,367 and standard deviation 1,25.	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	,000 <sup>d</sup>	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of kelasB is normal with mean 66,192 and standard deviation 1,17.	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	,000 <sup>d</sup>	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

<sup>d</sup>Lilliefors Corrected

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kelasA	kelasB
N		30	26
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	66,37	66,19
	Std. Deviation	1,245	1,167
Most Extreme Differences	Absolute	,316	,335
	Positive	,316	,335
	Negative	-,184	-,165
Test Statistic		,316	,335
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

**Interpretasi Hasil perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa :**

Berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas IX A (RME) dan IX B (CTL) *Asymp.sig(2-tailed)*  $< \alpha = 0,05$  yaitu,  $0,000 < 0,05$ , yang artinya  $H_0$  ditolak, maka untuk Kemampuan Awal Siswa kelas IX A (RME) dan IX B tidak berdistribusi normal.

## Lampiran XXII

### Uji Homogenitas kemampuan awal siswa menggunakan SPSS

#### Hipotesis untuk kelas IX A (RME) dan kelas IX B (CTL):

$H_0$  : Kemampuan awal siswa kelas XI A (RME) dan IX B (CTL) bersifat Homogen

$H_1$  : Kemampuan awal siswa kelas XI A (RME) dan IX B (CTL) tidak bersifat Homogen

#### Test of Homogeneity of Variances

nilai raport Mtk

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,131	1	54	,719

#### Interpretasi Hasil perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa :

Berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas IX A (RME) dan IX B (CTL)  $sig > \alpha = 0,05$  yaitu,  $0,719 > 0,05$ ,  $H_0$  diterima yang artinya untuk Kemampuan Awal Siswa kelas IX A (RME) dan IX B bersifat homogen.

### Lampiran XXIII

#### Uji Beda dengan Uji U kemampuan awal siswa menggunakan SPSS

##### Hipotesis :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas IX A (RME) dan kelas IX B (CTL)

$H_1$  : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas IX A (RME) dan kelas IX B (CTL)

Test Statistics<sup>a</sup>

	nilai raport Mtk
Mann-Whitney U	352,500
Wilcoxon W	703,500
Z	-,664
Asymp. Sig. (2-tailed)	,507

a. Grouping Variable: kelas

##### Interpretasi Hasil perhitungan Uji Beda Kemampuan Awal Siswa :

Berdasarkan hasil perhitungan di atas angka signifikansi kelas IX A (RME) dan IX B (CTL) *Asymp.sig(2-tailed)*  $> \alpha = 0,05$  yaitu,  $0,507 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas IX A (RME) dan IX B (CTL).

**Lampiran XXIV****Perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi Pre Test & Post Test kelas RME menggunakan SPSS****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest	24	7	31	20,96	7,105
PostTest	24	23	35	29,88	3,904
Valid N (listwise)	24				

**Lampiran XXV****Perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi Pre Test & Post Test kelas CTL  
menggunakan SPSS****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest	24	3	33	18,67	10,659
PostTest	24	19	35	29,75	4,757
Valid N (listwise)	24				

**Lampiran XXVI****Perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi Post Test Kelas dengan Model RME dan CTL menggunakan SPSS****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
RME	24	23	35	29,88	3,904
CTL	24	19	35	29,75	4,757
Valid N (listwise)	24				

## Lampiran XXVII

### Uji Normalitas Post Test kelas dengan model RME dan model CTL menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov berbantu SPSS

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

#### Hipotesis untuk kelas (RME):

$H_0$  : Post Test siswa kelas RME berdistribusi Normal

$H_1$  : Post Test siswa kelas RME tidak berdistribusi Normal

#### Hipotesis untuk kelas (CTL):

$H_0$  : Post Test siswa kelas CTL berdistribusi Normal

$H_1$  : Post Test siswa kelas CTL tidak berdistribusi Normal

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		RME	CTL
N		24	24
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	29,88	29,75
	Std. Deviation	3,904	4,757
Most Extreme Differences	Absolute	,114	,169
	Positive	,103	,135
	Negative	-,114	-,169
Test Statistic		,114	,169
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>	,073 <sup>c</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 Post Test kelas RME dan CTL:** Berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas IX A (RME) *Asymp.sig(2-tailed)*  $> \alpha = 0,05$  yaitu,  $0,200 > 0,05$ , yang artinya  $H_0$  diterima, maka untuk hasil Post test siswa kelas IX A (RME) berdistribusi normal dan IX B (CTL) *Asymp.sig(2-tailed)*  $> \alpha = 0,05$  yaitu,  $0,073 > 0,05$ , yang artinya  $H_0$  diterima, maka untuk hasil Post test Siswa kelas IX B berdistribusi normal.

## Lampiran XXVIII

### Uji Homogenitas kelas dengan model RME dan kelas dengan model CTL menggunakan SPSS

#### Hipotesis untuk kelas RME dan kelas CTL:

$H_0$  : Post Test siswa kelas RME dan CTL bersifat Homogen

$H_1$  : Post Test siswa kelas RME dan CTL tidak bersifat Homogen

#### Test of Homogeneity of Variances

tes kecerdasan logis matematis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,019	1	46	,318

**Interpretasi Hasil perhitungan Uji Homogenitas Post Test Siswa di kelas RME dan kelas CTL :** Berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas IX A (RME) dan IX B (CTL)  $sig > \alpha = 0,05$  yaitu,  $0,318 > 0,05$ ,  $H_0$  diterima yang artinya untuk Post Test Siswa kelas IX A (RME) dan IX B (CTL) bersifat homogen.

**Lampiran XXIX**

**Uji Beda post test siswa kelas RME dan kelas CTL**

**Hipotesis :**

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil post test siswa di kelas IX A (RME) dan kelas IX B (CTL)

$H_1$  : Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil post test di kelas IX A (RME) dan kelas IX B (CTL)

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95%
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	
tes kecerdasan logis matematis	Equal variances assumed	1,019	,318	,100	46	,921	,125	1,256
	Equal variances not assumed			,100	44,315	,921	,125	1,256

**Interpretasi Hasil perhitungan Uji Beda post test siswa kelas RME dan kelas CTL :**

Berdasarkan hasil perhitungan di atas angka signifikansi kelas IX A (RME) dan IX B (CTL) *Asymp.sig(2-tailed)*  $> \alpha = 0,05$  yaitu,  $0,921 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara Kecerdasan logis matematis siswa kelas IX A dengan model (RME) dan IX B dengan model (CTL).

## Lampiran XXX

### PEDOMAN WAWANCARA

- A. Untuk Kepala Sekolah
  - 1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTs Da'wah Islamiyah?
  - 2. Apa Kurikulum yang dipakai di MTs Da'wah Islamiyah?
  - 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 RME ?
  - 5. Pernahkah ibu menggunakan model pembelajaran CTL ?
- C. Untuk Tata Usaha
  - 1. Bagaimana struktur organisasi/kepengurusan di MTs Da'wah Islamiyah?
  - 2. Berapa jumlah tenaga pengajar, Staf tata usaha dan karyawan lain di MTs Da'wah Islamiyah?
  - 3. Berapa jumlah siswa di MTs Da'wah Islamiyah tahun pelajaran 2019/2020?
  - 4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MTs Da'wah Islamiyah?

## Lampiran XXXI

### PEDOMAN OBSERVASI DAN DOKUMENTASI

#### A. Pedoman Observasi

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan MTs Da'wah Islamiyah
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 Da'wah Islamiyah
- b. Dokumen tentang tenaga pendidik dan tenaga kependidikan MTs Da'wah Islamiyah
- c. Dokumen tentang jumlah siswa MTs Da'wah Islamiyah
- d. Dokumen tentang kondisi sarana dan prasarana MTs Da'wah Islamiyah

### Lampiran XXXII

#### Daftar Kepala Sekolah, Guru dan Tenaga Kependidikan MTs Da'wah Islamiyah Mekarsari

NO	NAMA	JABATAN
1	M.Ipansyah, S.Pd	KEPALA SEKOLAH
2	Makmur S.AP	WAKA SARPRAS
3	HM.Zaini Fadli, S.Pd.I	GURU
4	H.Abdul wahab Sya'rani,S.Pd.I	GURU
5	Khairul Bahri, S.Pd	GURU
6	Mahmud Halil Al QusairiS.Pd.I	WALI KELAS VIII A
7	Arsani	GURU
8	Nur Inayah S.Pd.I	GURU
9	Suyatmi S.Ag	WAKA KESISWAAN
10	Nor Indah SP, S.Pd	WAKA KURUKULUM
11	Miftahul Janah, S.Pd	WALI KELAS VIII B
12	Hayatunnisa, S.Pd	GURU
13	Sana Masni ,S.Pd	WALI KELAS IX A
14	Ahmad Jazuli, S.HI	GURU
15	Ahmad Supian, S.Pd.I	WALI KELAS VIII C
16	Zainal Abidin	GURU
17	Ulfia Husina, S.Pd.I	WALI KELAS VII A
18	Mulyadi, S.Pd.I	WALI KELAS IX B
19	Sri Hartati, S.Pd	GURU
20	Zainal Hakim, S.Pd.I	GURU
21	Kaspiannur	WALI KELAS IX C
22	Wahyuni, S.Pd	GURU
23	M.Faisal	WALI KELAS VII C
24	Makmur AB, S.Pd. I	GURU
25	Wini Fitria, S.Pd	WALI KELAS VII B
26	Mutmainnah	GURU
27	Hailani, S.Pd.I	TU

Sumber data: Dokumentasi MTs Da'wah Islamiyah pada tahun 2019/2020

### Lampiran XXXIII

#### Daftar Keadaan Sarana dan Prasarana

##### a. Ruang Pokok

No.	Nama Ruangan	Jumlah	Satuan	Kondisi
1	Ruang Kelas/ Belajar	9 Buah	M <sup>2</sup>	Baik
2	Kantor Kepsek	1 Buah	M <sup>2</sup>	Baik
3	Kantor Tata Usaha	1 Buah	M <sup>2</sup>	Baik
4.	Ruang Dewan Guru (Ustadz dan Ustadzah)	2 Buah	M <sup>2</sup>	Baik
5.	Ruang BP/BK dan UKS	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik
6.	Ruang Perpustakaan	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik
7.	Ruang Labolatorium Bahasa	1 buah	M <sup>2</sup>	Kurang Baik
8	Ruang Labolatorium IPA dan Matematika	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik
9	WC Guru	2 buah	M <sup>2</sup>	Baik
10	WC Siswa	5 buah	M <sup>2</sup>	Baik
11	Ruang perlengkapan/gudang	2 buah	M <sup>2</sup>	Baik
12	Mushala	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik
13	Koperasi	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik
14	Ruang Lab. Komputer	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik
14	Ruang Rapat	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik
15	Ruang OSIS	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik
16	Ruang Komite	1 buah	M <sup>2</sup>	Baik

##### b. Perabot Sekolah

No.	Jenis Perabotan Sekolah	Jumlah	Satuan	Kondisi
1	Meja/Kursi Kepala Sekolah	1	Set	Cukup Baik
2	Meja/Kursi Guru di Kantor	27	Set	Cukup Baik

3	Meja / Kursi Guru di Kelas	9	Buah	Cukup Baik
4	Meja Siswa	257	Buah	Cukup Baik
5	Kursi Siswa	257	Buah	Cukup Baik
6	Meja Komputer	20	Buah	Cukup Baik
7	Rak Buku Kelas	9	Buah	Cukup Baik
8	Papan Tulis / White Board	9	Buah	Cukup Baik
9	Papan Data Kantor	4	Buah	Cukup Baik
10	Tape / Radio / DVD	2	Buah	Cukup Baik
11	Brangkas	2	Buah	Cukup Baik
12	Kursi Tamu	2	Set	Cukup Baik
13	Pengeras Suara/Mic	3	Set	Cukup Baik
14	Kursi Plastik	57	Buah	Cukup Baik
15	Loker	3	Buah	Baik
16	Lemari Besi	2	Buah	Cukup Baik
17	LCD Proyektor	3	Buah	Cukup Baik
18	Laptop/Notebook	20	Buah	Baik
19	Printer	3	Buah	Kurang Baik
20	Bak Sampah	12	Buah	Cukup Baik
21	Peralatan Lab IPA	1	Set	Baik
22	Peralatan Lab Bahasa	1	Set	Baik
23	Lemari Kaca	7	Buah	Baik
24	Lemari Kaca (Rak Piala)	1	Buah	Baik
25	Lemari kaca Kepala Sekolah	1	Buah	Baik
26	Lemari kaca Tata Usaha	1	Buah	Baik

## Lampiran XXXIV

Nilai Kritis Untuk  $r_{xy}$  Pearson

N	Tarf Signif		N	Tarf Signif		N	Tarf 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

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 XXXV****Gambar Hasil Penelitian**

Uji validitas soal perangkat 1



Uji validitas soal perangkat 2



Siswa melakukan pre test



Siswa kerja kelompok dan presentasi





Alat peraga



Siswa melakukan post test





Wawancara dengan guru matematika



Wawancara dengan Tata Usaha



### Wawancara dengan Kepala Sekolah



### Foto bersama



## Lampiran XXXVI

## Surat Persetujuan Judul Skripsi

  
UIN

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ANTASARI BANJARMASIN  
NOMOR 34 TAHUN 2019  
TENTANG  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2018/2019**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

Menimbang	<p>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;</p> <p>b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.</p>
Mengingat	<p>1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;</p> <p>2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;</p> <p>3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;</p> <p>4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;</p> <p>5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;</p> <p>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.</p>
<b>MEMUTUSKAN:</b>	
Menetapkan	KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2018/2019
Kesatu	Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019, sebagaimana tersebut dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan.
Kedua	Kepada Dosen Pembimbing Skripsi diberikan tugas untuk membimbing skripsi mahasiswa semester genap tahun akademik 2018/2019, 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 04 April 2019

  
Prof. Dr. H. Juainih, M. Pd.  
NIP. 196001061985032004

Tembusan:

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

Lampiran  
Tentang

Noor Tahun 2019  
Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Judul Skripsi	Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi	Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan
1	Muhammad Maulid	1401250951	PMTK	Implementasi Pendidikan Karakter dalam Proses Pembelajaran Matematika pada Kelas VIII MTsN 4 Banjarmasin	Yusran Fauzi, M Pd	H. Muhniansyah, M Pd
2	Dwi Gustanti	1401250854	PMTK	Perbandingan Penggunaan Media Pembelajaran Corong Berhulung "Cober" dan Papan Sisk terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Pecahan SD Negeri Mangkahu 1 Tahun Pelajaran 2018/2019	Analisa Fitria, S Pd., M Si	Prof. Dr. H. Ridhahani Fidzi, M Pd
3	Eva Rahma	1501250573	PMTK	Kemampuan Kognitif Siswa Menggunakan Taksonomi Bloom Anderson pada Materi Matematika Kelas X SMK Nahdlatul Ulama Banjarmasin	Rahmawati, M Pd Si	Hajjanor, M Ag
4	Mega Maghfira Putri	1501250589	PMTK	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif menggunakan Lectora Inspire pada Materi Perbandingan Trigonometri Sudut-Sudut Berelasi Kelas XI MA MAN 2 Tapin Tahun Pelajaran 2018/2019	Hasby Assidiqi, S Pd., M Si	Drs. H. Murdan M Ag
5	Karlani	1501251586	PMTK	Penerapan Model Pembelajaran Scaffolding berbantuan Media Macromedia Flash terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keliling dan Luas Segiempat di Kelas VII SMP Nahdlatul Ulama Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019	Lathifaturrahmah, M Si	Nina Nurmasari, S Pd, M Pd
6	Si Raudah	1501250638	PMTK	Pengaruh Pendekatan Problem Solving terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMPN 1 Simpur Tahun Ajaran 2018/2019	Dr. Muhamad Sabirin, S Pd., M Si	H. Muhniansyah, M Pd
7	Noor Maleni	1501250555	PMTK	Etnomatematika Kerajinan Tangan Anyaman Masyarakat Margasan Kabupaten Tapin Berdasarkan Konsep Geometri	Rahmawati, M Pd Si	Hajjanor, M Ag
8	Dwi Nur Indah Sari	1501251561	PMTK	Analisis Kesulitan Siswa Kelas XI MAN 2 Pulang Pissu dalam Mengerjakan Ulangan Harian Matematika pada Materi Turunan Berbasis Android	Muhammad Amin Pans, S Pd., M Si	Nina Nurmasari, S Pd, M Pd
9	Nurhasni Riyani	1501251555	PMTK	Pengaruh Penggunaan Media Jam Sudut Terhadap hasil Belajar Siswa pada Materi Ukuran Sudut dan Pembatasan Kuadran di Kelas X MA Sultan Sulaiman Kecamatan Karang Intan	Lathifaturrahmah, M Si	Drs. H. Murdan M Ag
10	Zahratunnisa	1501250641	PMTK	Pengembangan Media Pembelajaran flash Card Matematika di Kelas V SDN Kebuh Bunga 9 Banjarmasin	Hasby Assidiqi, S Pd., M Si	Nina Nurmasari, S Pd, M Pd
11	Tia Maha Putri Indah Sari	1501250640	PMTK	Kemampuan Berpikir Logis Siswa melalui Pembelajaran Matematika Realistik pada Materi Statistika Kelas VIII di MTs Negeri 3 Kota Banjarmasin	Yusran Fauzi, M Pd	Hajjanor, M Ag
12	Liena	1501250585	PMTK	Pengaruh Model Pembelajaran Representasi Ganda (Multiple Representasi) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Aljabar Kelas VIII SMP Nahdlatul Ulama Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019	Lathifaturrahmah, M Si	H. Muhniansyah, M Pd
13	Ami Putri Wibawa	1501251578	PMTK	Pengaruh Strategi Pembelajaran Contextual teaching and Learning terhadap Kemampuan Disposisi Matematis pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019	Dr. Muhamad Sabirin, S Pd., M Si	Prof. Dr. H. Ridhahani Fidzi, M Pd
14	Pedlitah	1501250660	PMTK	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Novick terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS MA Al Irtiqiyah pada Materi Turunan Fungsi Aljabar Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019	Hasby Assidiqi, S Pd., M Si	Drs. H. Murdan M Ag
15	Supriya Maulida	1501250639	PMTK	Perbandingan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Educations (RME) dan Direct Instruction berdasarkan Multiple Intellegences Peserta Didik pada	Analisa Fitria, S Pd., M Si	Yusran Fauzi, M Pd

## Lampiran XXXVII

### Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal Skripsi

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI</b> <b>FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURUAN</b> <b>BIRO SKRIPSI</b> <small>Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin          Telepon (0511) 3253929 Faksimile (0511) 3274492          Email: fs.antasari@gmail.com Web: www.fs.uin-antasari.ac.id</small>											
	<p align="center"><b>SURAT KETERANGAN</b>          Nomor: 588/Un.14/III.1.004/2019</p> <p>Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa</p> <table> <tr> <td>Nama</td> <td>: Supriya Maulida</td> </tr> <tr> <td>N I M</td> <td>: 1501250639</td> </tr> <tr> <td>Jurusan/Prodi</td> <td>: PMTK</td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td>: Desa Indah Sari RT. 06 Km. 17 kecamatan Mekarsari kabupaten Barito Kuala</td> </tr> </table> <p>adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p> <p align="center"><b>PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN DIRECT INSTRUCTION BERDASARKAN MULTIPLE INTELLIGENCES PESERTA DIDIK PADA MATERI BARISAN ARITMETIKA DI KELAS XI MA DA'WAH ISLAMIYAH MEKARSARI TAHUN PELAJARAN 2018/2019</b></p> <table> <tr> <td>Pada Hari/Tanggal</td> <td>: Jumat, 5 April 2019</td> </tr> <tr> <td>Tempat</td> <td>: Ruang Munaqasyah 2</td> </tr> </table> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p> <p align="right">Banjarmasin, 8 April 2019          Ketua,            Mahmudah, M.Pd.I          NIP. 196708212015032004</p>	Nama	: Supriya Maulida	N I M	: 1501250639	Jurusan/Prodi	: PMTK	Alamat	: Desa Indah Sari RT. 06 Km. 17 kecamatan Mekarsari kabupaten Barito Kuala	Pada Hari/Tanggal	: Jumat, 5 April 2019	Tempat
Nama	: Supriya Maulida											
N I M	: 1501250639											
Jurusan/Prodi	: PMTK											
Alamat	: Desa Indah Sari RT. 06 Km. 17 kecamatan Mekarsari kabupaten Barito Kuala											
Pada Hari/Tanggal	: Jumat, 5 April 2019											
Tempat	: Ruang Munaqasyah 2											

## Lampiran XXXVIII

## Catatan Seminar Proposal Skripsi


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**BIRO SKRIPSI**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
 Telepon (0511) 3253839 Faksimile (0511) 3274492  
 Email: fb.antasari@gmail.com Web: www.fb.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 : \_\_\_\_\_

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Setelah kumpulan (butiran) dan tamba ktt - akan menerapkan Multiple intelligences	A	Bahasa & Teknik Penulisan
2.	Apakah pilih model RME ?	1.	h 50 bukti bahwa nilai mahasiswa belum mencapai KKM apa ? dan pada materi apa ? serta cantumkan nilainya
3.	Apakah pilih materi ?	2.	Cantumkan fakta/data bahwa siswa rendah/tak paham dgn basisan deret aritmatika
4.	Apakah pilih skit ?	3.	perlu dipertimbangkan bahwa basisan deret lebih susah daripada deret aritmatika
		4.	apakah sesuai RME dibandingkan dgn direct instruction ?
		5.	Berikan nilai ulangan materi deret aritmatika 3 thur terakhir y mini apth <del>yang</del> mengang ber siswa tsbn
		6.	apakah model & metode itu sama ? Perbaiki penggunaan kata tsb. Konten & metodologi
		7.	Cara mengukur multiple intelligences ?
		8.	penggunaan Anova & uji Kruskal-Wallis seperti apa ?

\* Catatan: akan harus pilih skit

Banjarmasin, 5 April ..... 2019  
Moderator,

  
Mawida Perka

**Catatan :**  
Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

## Lampiran XXXIX

## Surat Uji Validitas


**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](mailto:ftk.antasari@gmail.com) Web: [www.ftk.uin-antasari.ac.id](http://www.ftk.uin-antasari.ac.id)

---

Nomor : D-PP/Un.14/III.1A/07/2018  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi  
Banjarmasin, 30 Juli 2019

**K e p a d a,**  
 Yth. Kepala MAN 1 Banjarmasin  
 Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Kecerdasan Logis Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Perpangkatan Di Kelas IX MTs Da'wah Islamiyah Mekarsari Tahun Pelajaran 2018/2019", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Supiya Maulida  
 N I M : 1501250639  
 Jurusan : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Alamat : Desa Indah Sari KM. 17 Kec. Mekarsari Kab. Barito Kuala.

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  
 Kelembagaan,  
 Dr. Harul Hudaya, M.Ag  
 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*

## Lampiran XL

## Surat Izin Penelitian


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin  
 Telepon (0511) 3253839 Faksimile (0511) 3274482  
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

---

**SURAT RISET**  
 Nomor: B-1931 /Un.14/III.1.0077/2019

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada

Nama	: Supiya Maulida
Nomor Induk Mahasiswa	: 1501250639
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: Jl. Sungai Baru Rrt. 06 No. 08 Kel. Sungai Baru Kec. Banjarmasin Tengah kota Banjarmasin
Tugas	: Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

**KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL  
 PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN CONTEKSTUAL  
 TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA MATERI PERPANGKATAN DI KELAS IX MTs  
 DA'WAH ISLAMIYAH MEKARSARI TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Tempat yang dituju	: MTs Da'wah Islamiyah Mekarsari
Barang yang dibawa	: Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	: 2 (Dua) bulan
Dari tanggal	: 24 Juli 2019
Sampai dengan tanggal	: 24 September 2019

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

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

Mahasiswa yang bersangkutan,

  
 Supiya Maulida  
 NIM. 1501250639

Jahray Maknu & Alimati FTK UIN Antasari



## Lampiran XLII

### Surat Izin Penelitian dari Kementerian Agama Kabupaten Barito Kuala



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO KUALA**  
 Jalan Jend. Sudirman No. 13 Marabahan 70513  
 Telepon & Fax (0511) 4798044  
 E-mail : [datukakuai@kemenag.go.id](mailto:datukakuai@kemenag.go.id)

---

**REKOMENDASI**

Nomor : 055 /Kk.17.10.2/PP.00/07/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: SALAPUDIN, S.Ag
N I P	: 197101102003121005
Pangkat/Gol.Ruang	: Penata Tingkat I (III/d)
Jabatan	: Pih. Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Kuala

Dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama	: SUPIYA MAULIDA
NIM	: 1501250639
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	: PMTK
Pekerjaan	: Mahasiswa
Alamat	: Jl. Sungai Baru Rrt. 06 No.08 Kel.Sungai Baru Kecamatan Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin Kabupaten Barito Kuala
Isi Rekomendasi	: Melaksanakan riset/penelitian dengan Judul " KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DAN CONTEKSTUAL TEACHING DAN LEARNING (CTL) PADA MATERI PERPANGKATAN DI KELAS IX MTs DA'WAH ISLAMIYAH MEKARSARI TAHUN PELAJARAN 2019/2020"
Lamanya	: 2 (Dua ) Bulan 24 Juli sd 24 September. 2019

Berdasarkan surat permohonan izin Riset/penelitian Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Nomor : B-2931/Uh.14/III.1.t/07/2019 tanggal 23 Juli 2019.

Demikian Rekomendasi ini diberikan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



25 Juli 2019

## Lampiran XLIII

## Surat Selesai Penelitian



YAYASAN  
PESANTREN DA'WAH ISLAMIYAH  
**MTs DA'WAH ISLAMIYAH**  
STATUS TERAKREDITASI "B"  
Jalan Mekarsari Km 15,5 Kecamatan Mekarsari Kabupaten Baris Kuala  
Email : [madrasahislamiyah@gmail.com](mailto:madrasahislamiyah@gmail.com)  
NPSN : 69727758 NSM : 121263040009

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : MTs.17.04.09/PP.00.08/332/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : M. Iqbalisyah, S. Pd  
Jabatan : Kepala MTs Da'wah Islamiyah

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : SUPIYA MAULIDA  
NIM : 1501250639  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Semester : VIII (Delapan)

Yang bersangkutan telah selesai melaksanakan Riset yang bertempat di Madrasah Tsanawiyah Da'wah Islamiyah mulai tanggal 24 Juli s/d 25 Agustus 2019.dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan skripsi dengan judul "Kecerdasan logis Matematis Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education( RME) dan Contextual Teaching and Learning(CTL)pada materi perpangkatan dikelas IX MTs Da'wah Islamiyah Mekarsari Tahun Pelajaran 2019/2020".  
Demikian surat ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mekarsari, 25 Agustus 2019  
Kepala Madrasah  
  
Iqbalisyah, S. Pd



## Lampiran XLIV

## Surat Perubahan Judul


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
**BIRO SKRIPSI**  
 Jalan Jenderal Aghud Yani KM. 4.5 Banjarmasin  
 Telepon (0511) 3263838 Faksimile (0511) 3274492  
 Email: tk.antasari@gmail.com Web: www.tk-ian-antasari.ac.id

Nomor : 1465/Un.14/II.1.107/2019 22 Juli 2019  
 Lamp : -  
 Hal : Penetapan Judul Skripsi

Kepada : Yth.  
 Sdr (i) Supriya Maulida  
 NIM 1501250638  
 Mahasiswa Jurusan PMTK  
 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 MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* DAN *DIRECT INSTRUCTION* BERDASARKAN *MULTIPLE INTELLIGENCES* PESERTA DIDIK PADA MATERI BARISAN ARITMETIKA DI KELAS XI MA DA'WAH ISLAMİYAH MEKARSARI TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Berubah menjadi:

**KECERDASAN LOGIS MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* DAN *CONTEKSTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* PADA MATERI PERPANGKATAN DI KELAS IX MTS DA'WAH ISLAMİYAH MEKARSARI TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Menunjuk:

1. Anaksa Fitra, S.Pd., M.Si. sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

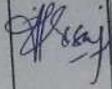
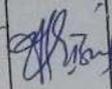
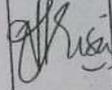
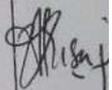
Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

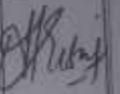
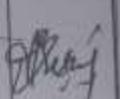
Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

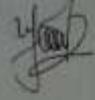
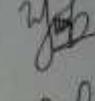
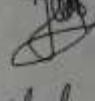
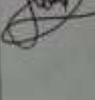
  
 Wakil Dekan Bidang Akademik  
 Mubandah, M.Pd.I  
 NIP. 196708212015032004

## Lampiran XLV

## Catatan Konsultasi Skripsi

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
1	13/6 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kata "Multiple Intelligences" pada judul diganti dengan "kecerdasan logis-matematis"</li> <li>- Revisi jurnal antara lain: latar belakang masalah</li> <li>- Perbaiki latar belakang, <del>yang</del> pengantar dan latar belakang faktor-faktor tersebut itu benar pernyataan kata</li> <li>- Perbaiki latar belakang agar lebih terstruktur dan sistematis</li> <li>- Pada definisi operasional, dalam model <sup>nya</sup> pembuatannya "Cantumkan langkah" atau sintaksnya.</li> </ul>	
2	14/06 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifikasi judul agar kata <sup>nya</sup> tidak ambigu</li> <li>- Perbaiki latar belakang agar sistematis &amp; saling <del>menyambung</del> sambung menyambung antara alinea pertama sampai yg terakhir</li> <li>- Revisi definisi operasional, fokus masalah utama penelitian.</li> </ul>	
3	20/6 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bikin instrumen tes untuk uji validasi</li> <li>- Tambahkan indikator pada instrumen penelitian &amp; indikator pada kecerdasan logis matematis</li> <li>- Tambahkan materi</li> <li>- Perbaiki penelitian terdahulu agar tidak banyak memakan halaman</li> <li>- Tambahkan penelitian tentang kecerdasan logis matematis</li> <li>- Pelajari lagi tentang statistik untuk metode penelitian</li> <li>- Tambahkan alasan mengapa memilih purposive sampling</li> </ul>	
4	17/6 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan instrumen</li> <li>- Jangan menuliskan survei orang lain sebagai sumber</li> <li>- revisi latar belakang</li> <li>- Perbaiki definisi operasional</li> </ul>	
5	19/7 2019	<p>Siapkan Hset !</p>	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
6.	5/9 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki deskripsi kegiatan pembelajaran kelas</li> <li>- Ya menggunakan model RME &amp; CTL</li> <li>- Perbaiki pembahasan hasil penelitian dengan menambahkan kelebihan &amp; kekurangan</li> </ul>	
7.	12/9 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki deskripsi kegiatan pembelajaran kelas yang menggunakan model RME &amp; CTL</li> <li>- Perbaiki pembahasan Hasil penelitian berdasarkan teori yg ada.</li> <li>- Tambahkan sumber lain pada bab 2</li> </ul>	
8.	13/9 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki Simpulan</li> <li>- Sertakan untuk Kesimpulan</li> </ul>	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
1	14/05 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi Labor Belakang</li> <li>- Cari Sumber pada footnote (sumber asli karena ada sumber di internet yg lebih bertanggung jawab)</li> <li>- Penomoran tabel dengan angka romawi kegititahan untuk penomoran lampiran.</li> </ul>	
2.	17/07 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi kata-kata pada instrumen agar sama panjang &amp; faktor dengan perintah pada soal yang kita berikan.</li> </ul>	
3.	19/07 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi kata-kata pada RPP agar lebih jelas yang mana RPP untuk kelas RME dan kelas CTL.</li> </ul>	
4.	10/09 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan kata yang menandai bahasa Inggris pada BAB 1-3</li> </ul>	
5.	17/09 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi kalimat yang menandai bahasa asing</li> <li>- Lihat pedoman penulisan skripsi untuk halaman judul.</li> </ul>	
6.	21/09 2019	Setelah untuk disetujui	

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Supiya Maulida
2. Tempat dan Tanggal Lahir: Tamban, 10 April 1997
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Belum Menikah
6. Alamat : Desa Indah Sari KM. 17 Rt. 6 Kecamatan  
Mekarsari Kabupaten Barito Kuala
7. Pendidikan :
  - a. : MI Nurul Iman (2009)
  - b. : MTs Da'wah Islamiyah (2012)
  - c. : MA Da'wah Islamiyah (2015)
8. Pengalaman Organisasi : LDK Nurul Fata Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin
9. Orang Tua :  
Ayah :  
Nama : Abdul Wahab (Alm)  
Pekerjaan :-  
Alamat :-  
Ibu :  
Nama : Rukayah  
Pekerjaan : Buruh Tani  
Alamat : Desa Indah Sari KM. 17 Rt. 6 Kecamatan  
Mekarsari Kabupaten Barito Kuala
10. Saudara (jumlah saudara) : 4 (empat) Bersaudara
11. Suami/Isteri :-  
Nama :-  
Pekerjaan :-  
Alamat :-
12. Anak :-

Banjarmasin, 9 September 2019



Supiya Maulida