

Lampiran I

Daftar Terjemah

No	Bab	Kutipan	Hal	Terjemah
1	1	QS. An-Nahl ayat 89	2	89. Dan ingatlah pada hari (ketika kami bangkitkan pada setiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan kami datangkan engkau (Muhammad) menjadi saksi atas mereka. Dan kami turunkan kitab (Al-Qur'an) kepadamu untuk menjelaskan segala sesuatu, sebagai petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang yang berserah diri
2	1	QS. Al-Ghaasyiyah ayat 17-20		17. Maka apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana dia diciptakan. 18. Dan langit bagaimana ditinggikan. 19. Dan gunung-gunung bagaimana dia ditegakkan. 20. Dan bumi bagaimana dihamparkan

Lampiran II

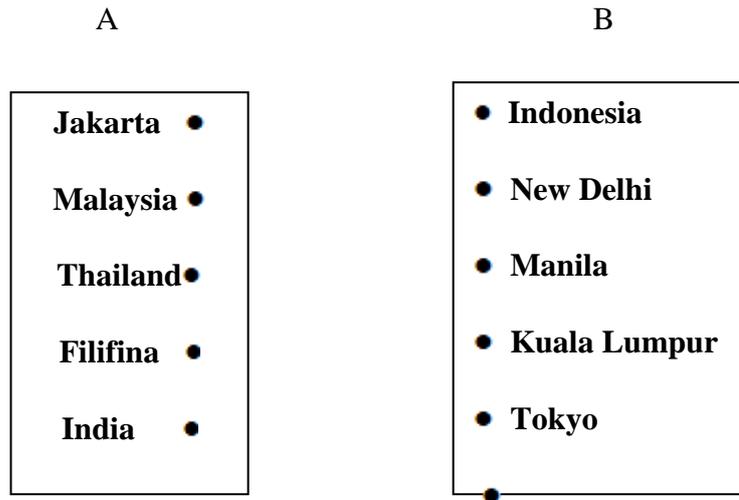
Soal Uji Coba Tes Perangkat I

Nama :

Kelas :

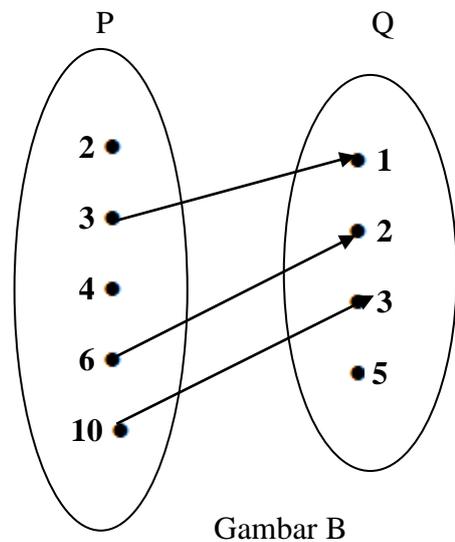
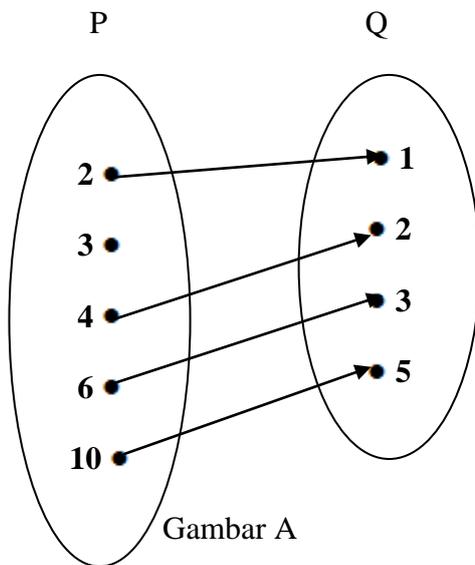
Jawablah soal berikut dengan benar dan tepat

- Perhatikan dua himpunan berikut :



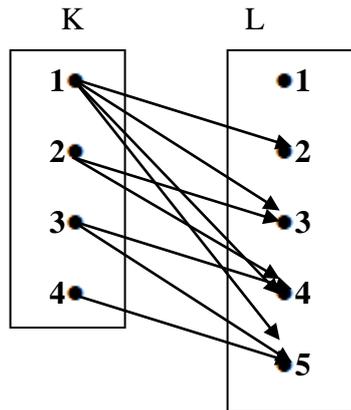
Salin dan Gambarlah diagram panah dari setiap anggota himpunan A ke setiap anggota himpunan B dengan relasi “ibukota dari”.

- Dibawah ini terdapat dua relasi yang dinyatakan dengan diagram panah dari himpunan P ke himpunan Q, dari dua relasi yang mana relasi yang menunjukkan “setengah dari”



3. Buatlah satu contoh relasi dalam kehidupan sehari –hari.
4. Suatu relasi dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan : $\{(2,2), (2,4), (2,6), (3,3), (3,6), (4,4), (5,5)\}$. Nyatakan relasi itu dalam diagram kartesius.

5.



- a. Tuliskan nama relasi yang mungkin dari diagram panah diatas!
 - b. Tuliskan anggota-anggota dari himpunan K dan L.
6. Diketahui enam orang anak di kelas VIII SMP Banjarmasin yaitu Dina, Alfa, Sita, dan Bima, Doni, dan Rudi. Mereka mempunyai ukuran sepatu yang berbeda beda. Dina dan Sita mempunyai ukuran sepatu yang sama yaitu nomor 38. Alfa mempunyai ukuran sepatu yaitu 37. Bima mempunyai ukuran sepatu nomor 40. Sedangkan Doni dan Rudi mempunyai ukuran sepatu yang sama yaitu 39.
 - a. Siapakah yang mempunyai ukuran sepatu nomor 38
 - b. Siapakah yang mempunyai ukuran sepatu nomor 39

Lampiran III

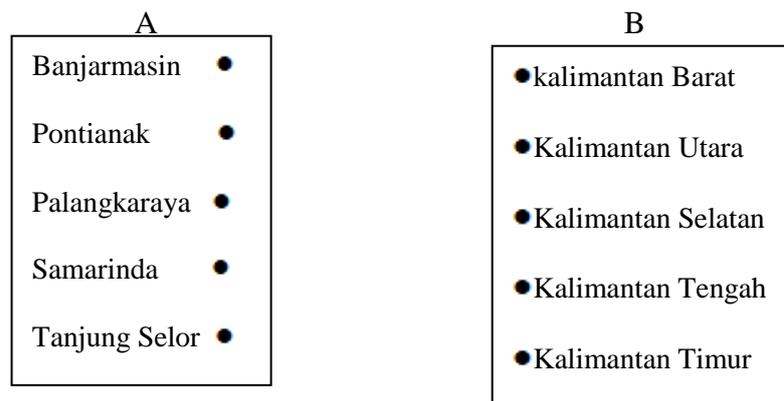
Soal Uji Coba Tes Perangkat II

Nama :

Kelas :

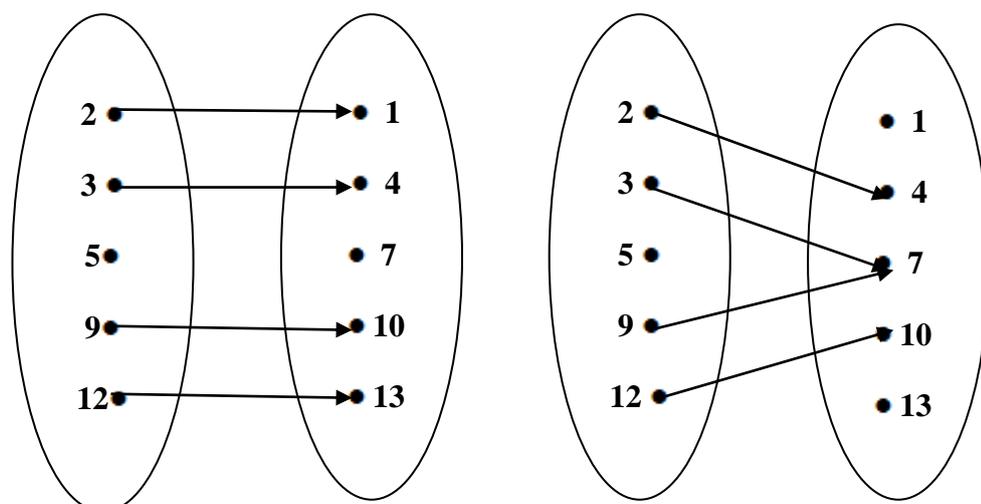
Jawablah soal berikut dengan benar dan tepat

1. Perhatikan dua himpunan berikut :



Salin dan Gambarlah diagram panah dari setiap anggota himpunan A ke setiap anggota himpunan B dengan relasi “ibukota provinsi dari”.

2. Dibawah ini terdapat dua relasi yang dinyatakan dengan diagram panah dari himpunan P ke himpunan Q, dari dua relasi yang mana relasi yang menunjukkan “satu lebihnya dari”

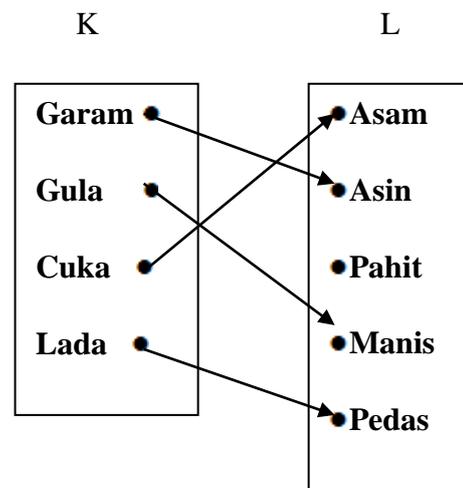


Gambar A

Gambar B

3. Buat kan satu contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari !
4. Suatu relasi dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan $\{(-1,2), (1,4), (3,6), (5,8), (7, 10)\}$. Nyatakan relasi tersebut kedalam diagram panah.

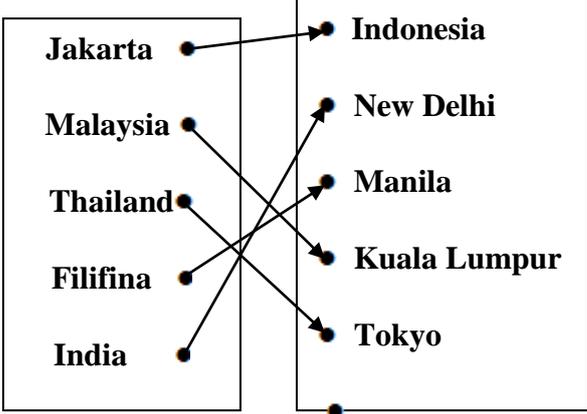
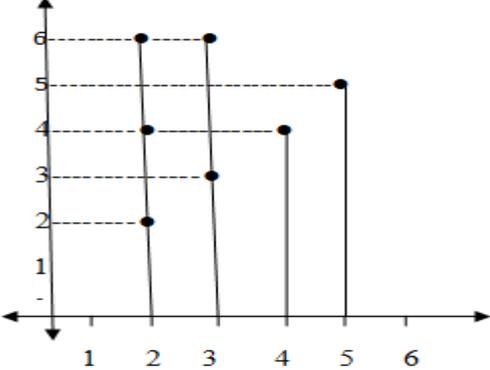
5.



- c. Tulislah nama relasi yang mungkin dari diagram panah diatas!
 - d. Tuliskan anggota-anggota dari himpunan K dan L.
6. Pada kegiatan Posyandu yang diadakan dalam dua bulan sekali ada sekumpulan anak balita yaitu Suci, Hasty, Gilang, Fikri, dan Rizky. Selain itu ada juga ibu ibu yang terdiri atas Tami, Nengsih, Kinanti dan Rani. Diketahui bahwa Suci adalah anak dari Tami, Hasty dan Gilang anak dari Nengsih, Fikri dan Rizky anak dari Kinanti.
- a. Dari relasi tersebut, siapakah ibu yang tidak membawa anak balita?
 - b. Siapa nama anak ibu Nengsih?

Lampiran IV

**Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran
Soal Uji Coba Tes Perangkat I**

No	Jawaban	Skor Total
1	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> <p style="text-align: center;">A</p> <p>Jakarta</p> <p>Malaysia</p> <p>Thailand</p> <p>Filifina</p> <p>India</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> <p style="text-align: center;">B</p> <p>Indonesia</p> <p>New Delhi</p> <p>Manila</p> <p>Kuala Lumpur</p> <p>Tokyo</p> </div> </div> 	6
2	Gambar A 2 setengah dari 1 4 setengah dari 2 6 setengah dari 3 10 setengah dari 5	1 1 1 1 1
3	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menggambarkan relasi dalam diagram panah • Dapat menyatakan relasi kedua himpunan tersebut 	5 2
4		7

5	a. "Kurang dari"	1
	b. $K = \{1, 2, 3, 4\}$	2
	$L = \{1, 2, 3, 4, 5\}$	2
6	a. Dina dan Sita	2
	b. Doni dan Rudi	2
Skor total		34

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

Lampiran V

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

Soal Uji Coba Tes Perangkat II

No	Jawaban	Skor Total
1	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">A</p> <p>Banjarmasin ●</p> <p>Pontianak ●</p> <p>Palangkaraya ●</p> <p>Samarinda ●</p> <p>Tanjung Selor ●</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">B</p> <p>● kalimantan Barat</p> <p>● Kalimantan Utara</p> <p>● Kalimantan Selatan</p> <p>● Kalimantan Tengah</p> <p>● Kalimantan Timur</p> </div> </div>	6
2	<p>Gambar A</p> <p>2 satu lebih dari 1</p> <p>3 satu lebih dari 4</p> <p>9 satu lebih dari 10</p> <p>12 satu lebih dari 13</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> ● Dapat menggambarkan relasi dalam diagram panah ● Dapat menyatakan relasi kedua himpunan tersebut 	<p>5</p> <p>2</p>
4	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">A</p> <p>1 ●</p> <p>1 ●</p> <p>3 ●</p> <p>5 ●</p> <p>7 ●</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">B</p> <p>2 ●</p> <p>4 ●</p> <p>6 ●</p> <p>8 ●</p> <p>10 ●</p> </div> </div>	7
5	<p>a. “Rasanya ”</p> <p>b. $K = \{ \text{Garam, Gula, Cuka, Lada} \}$</p> <p>$L = \{ \text{Asam, Asin, Pahit, Manis, Pedas} \}$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
6	<p>a Ibu Rani</p> <p>b. Hasty dan Gilang</p>	<p>2</p> <p>2</p>
Skor total		34

Lampiran VI

Skala Disposisi Matematika

Petunjuk

Berikan pendapatmu terhadap setiap pernyataan berikut dengan cara membubuhkan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai. Apapun pendapatmu tidak akan mempengaruhi nilaimu. Oleh karena itu, berikan pendapatmu sesuai dengan kondisi senyatanya. Atas kesediaanmu berpartisipasi dalam kegiatan ini kami ucapkan terima kasih.

Keterangan

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Nama :

No. Presensi :

Nama Sekolah :

Kelas :

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya percaya diri mengikuti pelajaran matematika				
2	Saya yakin dapat menyelesaikan semua soal matematika				
3	Saya mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran matematika				
4	Saya pesimis dalam mengerjakan soal matematika yang diberikan yang diberikan oleh guru.				
5	Saya senang belajar matematika dari beberapa buku				
6	Saya mengerjakan soal matematika dengan menggunakan banyak cara untuk menguji pemahaman saya.				
7	Saya takut menyelesaikan soal-soal matematika				
8	Saya malas mencari penyelesaian soal matematika dari berbagai sumber				
9	Walaupun soal matematika yang diberikan sulit saya mencari jawaban sampai dapat				

10	Saya mengerjakan sendiri soal-soal matematika yang diberikan dengan sebaik-baiknya				
11	Saya senang mengerjakan soal-soal latihan untuk melatih kemampuan pemahaman saya.				
12	Saya suka melihat jawaban teman saya jika soal matematika yang diberikan susah				
13	Jika sudah bingung saya menjadi malas mengerjakan soal matematika.				
14	Saya mempelajari materi matematika terlebih dahulu sebelum guru menjelaskan materi pada hari esok				
15	Saya tetap belajar dirumah meskipun tidak ada PR atau ulangan				
16	Saya mencari tambahan materi matematika pada sumber lain (internet, buku, guru, dll)				
17	Saya tidak senang mengerjakan soal-soal matematika yang sulit.				
18	Jika tidak ada PR saya tidak belajar matematika				
19	Saya bertanya kepada teman jika saya tidak paham terhadap materi yang dijelaskan guru				
20	Saya membaca ringkasan materi matematika yang telah dipelajari disekolah				
21	Saya tidak peduli jika saya tidak bisa mengerjakan soal				
22	Ketika ulangan matematika, saya tidak mengerjakan semua soal yang diberikan				
23	Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				
24	Saya bisa memanfaatkan matematika untuk bidang ilmu lain.				
25	Saya bosan mengerjakan soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari				
26	Saya senang berdiskusi dengan teman tentang pelajaran matematika				
27	Saya senang mengerjakan soal matematika secara berkelompok				

28	Saya dapat melatih kemampuan pemahaman konsep saya melalui pelajaran matematika.				
29	Saya malu bertanya kepada guru saat diberikan kesempatan bertanya				
30	Pada saat kerja berkelompok, saya lebih senang mengerjakan sendiri.				

Lampiran VII

Data Hasil Uji Coba Soal Tes Perangkat I

No	Responden	Butir Soal						Skor Total
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	
1	R1	6	3	5	3	4	1	22
2	R2	3	0	3	0	1	2	9
3	R3	4	2	3	5	0	2	16
4	R4	2	3	3	5	1	3	17
5	R5	5	2	3	5	4	3	26
6	R5	1	3	5	7	2	4	22
7	R7	6	5	7	7	3	4	32
8	R8	5	4	1	7	4	2	23
9	R9	3	2	3	3	1	3	15
10	R10	1	3	1	1	2	2	10
11	R11	2	1	7	0	1	3	16

Lampiran VIII**Data Hasil Uji Coba Soal Tes Perangkat II**

No	Responden	Butir Soal						Skor Total
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	
1	R1	6	5	7	7	5	2	32
2	R2	3	1	3	1	4	2	14
3	R3	4	2	3	7	4	0	20
4	R4	2	3	1	5	5	2	16
5	R5	3	2	3	7	5	4	27
6	R5	1	3	5	1	5	0	15
7	R7	2	5	3	7	1	2	18
8	R8	4	4	7	5	4	4	28
9	R9	3	2	1	3	5	2	16
10	R10	2	3	3	5	4	2	19
11	R11	6	5	7	7	5	4	34

Lampiran IX

Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Tes Perangkat I

Uji Validitas

Correlations

		soal 1	soal 2	soal 3	soal 4	soal 5	soal 6	skor total
soal 1	Pearson Correlation	1	,364	,166	,367	,614*	-,243	,660*
	Sig. (2-tailed)		,272	,625	,267	,044	,472	,027
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 2	Pearson Correlation	,364	1	,058	,745**	,528	,252	,698*
	Sig. (2-tailed)	,272		,865	,008	,095	,456	,017
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 3	Pearson Correlation	,166	,058	1	,013	-,024	,469	,445
	Sig. (2-tailed)	,625	,865		,969	,943	,145	,170
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 4	Pearson Correlation	,367	,745**	,013	1	,387	,426	,766**
	Sig. (2-tailed)	,267	,008	,969		,240	,191	,006
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 5	Pearson Correlation	,614*	,528	-,024	,387	1	-,122	,666*
	Sig. (2-tailed)	,044	,095	,943	,240		,720	,025
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 6	Pearson Correlation	-,243	,252	,469	,426	-,122	1	,436
	Sig. (2-tailed)	,472	,456	,145	,191	,720		,180
	N	11	11	11	11	11	11	11
skor total	Pearson Correlation	,660*	,698*	,445	,766**	,666*	,436	1
	Sig. (2-tailed)	,027	,017	,170	,006	,025	,180	
	N	11	11	11	11	11	11	11

Keputusan Uji

$r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ item soal tersebut valid

$r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ item soal tersebut tidak valid

Berdasarkan pada langkah-langkah perhitungan validitas di atas diperoleh.

1. Pada soal item 1 diperoleh $r_{xy} = 0,660$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 1 dikatakan valid.
2. Pada soal item 2 diperoleh $r_{xy} = 0,698$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$, maka butir soal nomor 2 dikatakan valid.
3. Pada soal item 3 diperoleh $r_{xy} = 0,445$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 3 dikatakan tidak valid.
4. Pada soal item 4 diperoleh $r_{xy} = 0,766$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 4 dikatakan valid.
5. Pada soal item 5 diperoleh $r_{xy} = 0,666$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 5 dikatakan valid.
6. Pada soal item 6 diperoleh $r_{xy} = 0,436$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 6 dikatakan tidak valid.

Lampiran X

Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Tes Perangkat II

Uji Validitas

Correlations

		soal 1	soal 2	soal 3	soal 4	soal 5	soal 6	skor total
soal 1	Pearson Correlation	1	,417	,637*	,522	,269	,417	,840**
	Sig. (2-tailed)		,202	,035	,099	,424	,202	,001
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 2	Pearson Correlation	,417	1	,638*	,543	-,272	,287	,610*
	Sig. (2-tailed)	,202		,035	,084	,418	,392	,046
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 3	Pearson Correlation	,637*	,638*	1	,225	,122	,322	,768**
	Sig. (2-tailed)	,035	,035		,506	,721	,334	,006
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 4	Pearson Correlation	,522	,543	,225	1	-,213	,362	,669*
	Sig. (2-tailed)	,099	,084	,506		,530	,274	,024
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 5	Pearson Correlation	,269	-,272	,122	-,213	1	,087	,243
	Sig. (2-tailed)	,424	,418	,721	,530		,799	,472
	N	11	11	11	11	11	11	11
soal 6	Pearson Correlation	,417	,287	,322	,362	,087	1	,640*
	Sig. (2-tailed)	,202	,392	,334	,274	,799		,034
	N	11	11	11	11	11	11	11
skor total	Pearson Correlation	,840**	,610*	,768**	,669*	,243	,640*	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,046	,006	,024	,472	,034	
	N	11	11	11	11	11	11	11

Keputusan Uji

$r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ item soal tersebut valid

$r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ item soal tersebut tidak valid

Berdasarkan pada langkah-langkah perhitungan validitas di atas diperoleh.

1. Pada soal item 1 diperoleh $r_{xy} = 0,840$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 1 dikatakan valid.
2. Pada soal item 2 diperoleh $r_{xy} = 0,610$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$, maka butir soal nomor 2 dikatakan valid.
3. Pada soal item 3 diperoleh $r_{xy} = 0,768$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 3 dikatakan valid.
4. Pada soal item 4 diperoleh $r_{xy} = 0,669$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 4 dikatakan valid.
5. Pada soal item 5 diperoleh $r_{xy} = 0,243$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 5 dikatakan tidak valid.
6. Pada soal item 6 diperoleh $r_{xy} = 0,640$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,602$. Karena $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 6 dikatakan valid.

Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
,719	6

Diperoleh hasil 0,719 menggunakan Cronbach'Alpha. jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka perangkat tersebut reliabel. $0,719 > 0,602$ sehingga perangkat soal II dikatakan reliabel.

Lampiran XI

Data Hasil Uji Coba Angket Skala Disposisi Matematika

Item pertanyaan no 1- 15

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R1	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3
R2	2	3	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	3	3	3
R3	3	2	2	0	0	2	3	0	3	0	3	3	2	2	2
R4	3	3	2	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3
R5	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	1
R6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R7	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1	2	2	3
R8	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3
R9	0	1	3	2	3	1	3	3	1	3	0	0	1	1	1
R10	2	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	4
R11	3	3	3	3	1	3	3	1	4	1	3	3	3	3	1
R12	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4
R13	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3
R14	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4
R15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R16	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
R17	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
R18	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3
R19	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
R20	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R21	3	4	2	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3
R22	3	4	2	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3

Item pertanyaan 16-30

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
R1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3
R3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3
R4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R5	1	3	1	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	4
R6	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R7	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3
R8	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4
R9	1	0	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R10	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
R11	1	3	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4
R12	4	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2
R13	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R14	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4
R15	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4
R16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	3
R17	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4
R18	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4
R19	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2
R20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R21	3	3	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3
R22	3	3	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3

Lampiran XII

Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Angket Skala Disposisi Matematika

Uji Validitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
R1	84,95	346,045	,812	,969
R2	84,91	351,325	,894	,968
R3	85,23	363,422	,444	,971
R4	85,36	356,528	,544	,970
R5	85,00	354,762	,588	,970
R6	84,91	351,325	,894	,968
R7	84,95	357,950	,581	,970
R8	84,91	350,277	,593	,971
R9	84,77	353,136	,698	,969
R10	84,91	350,277	,593	,971
R11	84,95	346,045	,812	,969
R12	84,95	346,045	,812	,969
R13	84,91	351,325	,894	,968
R14	84,91	351,325	,894	,968
R15	84,95	355,188	,590	,970
R16	84,95	355,188	,590	,970
R17	84,95	346,045	,812	,969
R18	85,32	360,323	,499	,971
R19	84,91	351,325	,894	,968
R20	84,91	351,325	,894	,968
R21	85,05	362,331	,485	,971
R22	84,77	353,136	,698	,969
R23	84,91	351,325	,894	,968
R24	84,91	351,325	,894	,968
R25	85,14	351,933	,877	,969
R26	84,91	351,325	,894	,968
R27	84,91	351,325	,894	,968
R28	85,18	355,394	,595	,970
R29	85,18	355,394	,595	,970
R30	84,77	353,136	,698	,969

Keputusan Uji

$r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ item soal tersebut valid

$r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ item soal tersebut tidak valid

Item	<i>r</i> hitung		<i>r</i> tabel	Keputusan
x1	0,812	\geq	0,423	valid
x2	0,894	\geq	0,423	valid
x3	0,444	\geq	0,423	valid
x4	0,544	\geq	0,423	valid
x5	0,588	\geq	0,423	valid
x6	0,894	\geq	0,423	valid
x7	0,581	\geq	0,423	valid
x8	0,593	\geq	0,423	valid
x9	0,698	\geq	0,423	valid
x10	0,593	\geq	0,423	valid
x11	0,812	\geq	0,423	valid
x12	0,812	\geq	0,423	valid
x13	0,894	\geq	0,423	valid
x14	0,894	\geq	0,423	valid
x15	0,590	\geq	0,423	valid
x16	0,590	\geq	0,423	valid
x17	0,812	\geq	0,423	valid
x18	0,499	\geq	0,423	valid
x19	0,894	\geq	0,423	valid
x20	0,894	\geq	0,423	valid
x21	0,485	\geq	0,423	valid
x22	0,698	\geq	0,423	valid
x23	0,894	\geq	0,423	valid
x24	0,894	\geq	0,423	valid
x25	0,877	\geq	0,423	valid
x26	0,894	\geq	0,423	valid
x27	0,894	\geq	0,423	valid
x28	0,595	\geq	0,423	valid
x29	0,595	\geq	0,423	valid
x30	0,698	\geq	0,423	valid

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

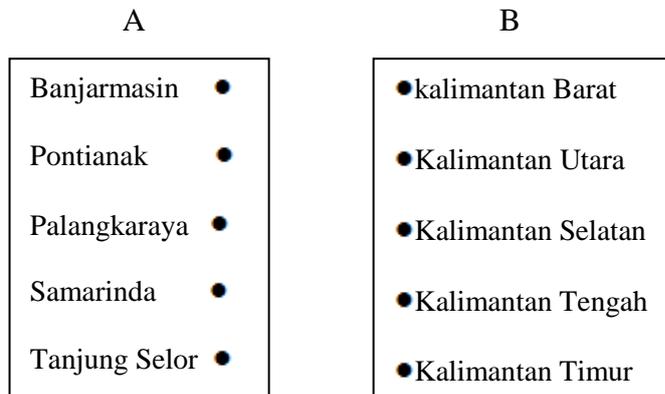
Cronbach's Alpha	N of Items
,970	30

Diperoleh hasil 0,970 menggunakan Cronbach'Alpha. jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka perangkat tersebut reliabel. $0,970 > 0,423$ sehingga angket dikatakan reliabel

Lampiran XIII

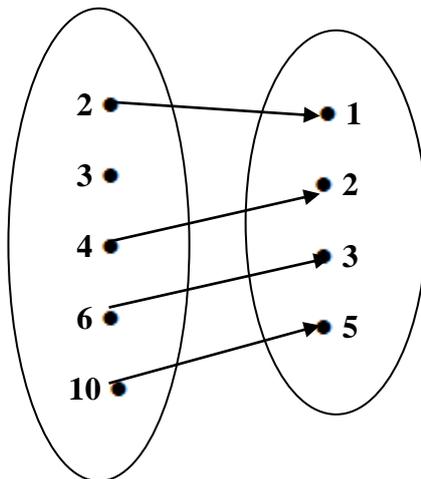
Soal Penilaian Akhir (Tes Akhir)

1. Perhatikan dua himpunan berikut :

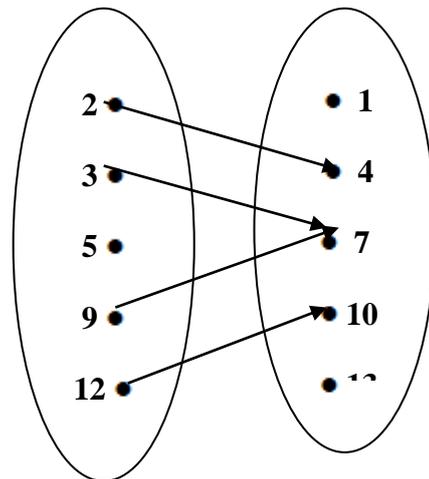


Salin dan Gambarlah diagram panah dari setiap anggota himpunan A ke setiap anggota himpunan B dengan relasi “ibukota provinsi dari”.

2. Dibawah ini terdapat dua relasi yang dinyatakan dengan diagram panah dari himpunan P ke himpunan Q



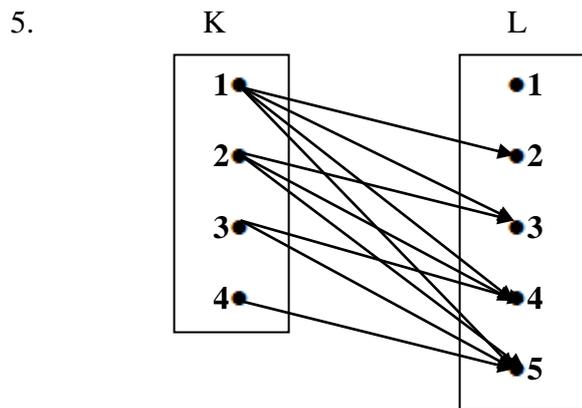
Gambar A



Gambar B

- Dari dua relasi yang mana relasi yang menunjukkan “setengah dari”
- Tuliskan relasi tersebut dengan kata kata

3. Buatlah satu contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari!
4. Suatu relasi dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan $\{(2,2), (2,4), (2,6), (3,3), (3,6), (4,4), (5,5)\}$. Nyatakan relasi itu dalam diagram kartesius.



- e. Tuliskan nama relasi yang mungkin dari diagram panah diatas!
- f. Tuliskan anggota-anggota dari himpunan K dan L.
7. Pada kegiatan Posyandu yang diadakan dalam dua bulan sekali ada sekumpulan anak balita yaitu Suci, Hasty, Gilang, Fikri, dan Rizky. Selain itu ada juga ibu-ibu yang terdiri atas Tami, Nengsih, Kinanti dan Rani. Diketahui bahwa Suci adalah anak dari Tami, Hasty dan Gilang anak dari Nengsih, Fikri dan Rizky anak dari Kinanti.
- c. Dari relasi tersebut, siapakah ibu yang tidak membawa anak balita?
- d. Siapa nama anak ibu Nengsih?

Lampiran XIV

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No	Jawaban	Skor Total
1	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">A</p> <p>Banjarmasin</p> <p>Pontianak</p> <p>Palangkaraya</p> <p>Samarinda</p> <p>Tanjung Selor</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">B</p> <p>kalimantan Barat</p> <p>Kalimantan Utara</p> <p>Kalimantan Selatan</p> <p>Kalimantan Tengah</p> <p>Kalimantan Timur</p> </div> </div>	6
2	Gambar A 2 setengah dari 1 4 setengah dari 2 6 setengah dari 3 10 setengah dari 5	1 1 1 1 1
3	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menggambarkan relasi dalam diagram panah • Dapat menyatakan relasi kedua himpunan tersebut 	5 2
4		7
5	a. “Kurang dari” b. $K = \{1, 2, 3, 4\}$ $L = \{1, 2, 3, 4, 5\}$	1 2 2
6	a. Ibu Rani b. Hasty dan Gilang	2 2
Skor total		34

Lampiran XV

Angket Untuk Mengukur Disposisi Matematika

Skala Disposisi Matematika

Petunjuk

Berikan pendapatmu terhadap setiap pernyataan berikut dengan cara membubuhkan tanda centeng (✓) pada kolom yang sesuai. Apapun pendapatmu tidak akan mempengaruhi nilaimu. Oleh karena itu, berikan pendapatmu sesuai dengan kondisi senyatanya. Atas kesediaanmu berpartisipasi dalam kegiatan ini kami ucapkan terima kasih.

Keterangan

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Nama :

No. Presensi :

Nama Sekolah :

Kelas :

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya percaya diri mengikuti pelajaran matematika				
2	Saya yakin dapat menyelesaikan semua soal matematika				
3	Saya mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran matematika				
4	Saya pesimis dalam mengerjakan soal matematika yang diberikan yang diberikan oleh guru.				
5	Saya senang belajar matematika dari beberapa buku				
6	Saya mengerjakan soal matematika dengan menggunakan banyak cara untuk menguji pemahaman saya.				
7	Saya takut menyelesaikan soal-soal matematika				
8	Saya malas mencari penyelesaian soal matematika dari berbagai sumber				
9	Walaupun soal matematika yang				

	diberikan sulit saya mencari jawaban sampai dapat				
10	Saya mengerjakan sendiri soal-soal matematika yang diberikan dengan sebaik-baiknya				
11	Saya senang mengerjakan soal-soal latihan untuk melatih kemampuan pemahaman saya.				
12	Saya suka melihat jawaban teman saya jika soal matematika yang diberikan susah				
13	Jika sudah bingung saya menjadi malas mengerjakan soal matematika.				
14	Saya mempelajari materi matematika terlebih dahulu sebelum guru menjelaskan materi pada hari esok				
15	Saya tetap belajar dirumah meskipun tidak ada PR atau ulangan				
16	Saya mencari tambahan materi matematika pada sumber lain (internet, buku, guru, dll)				
17	Saya tidak senang mengerjakan soal-soal matematika yang sulit.				
18	Jika tidak ada PR saya tidak belajar matematika				
19	Saya bertanya kepada teman jika saya tidak paham terhadap materi yang dijelaskan guru				
20	Saya membaca ringkasan materi matematika yang telah dipelajari disekolah				
21	Saya tidak peduli jika saya tidak bisa mengerjakan soal				
22	Ketika ulangan matematika, saya tidak mengerjakan semua soal yang diberikan				
23	Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				
24	Saya bisa memanfaatkan matematika untuk bidang ilmu lain.				
25	Saya bosan mengerjakan soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari				
26	Saya senang berdiskusi dengan teman tentang pelajaran matematika				

27	Saya senang mengerjakan soal matematika secara berkelompok				
28	Saya dapat melatih kemampuan pemahaman konsep saya melalui pelajaran matematika.				
29	Saya malu bertanya kepada guru saat diberikan kesempatan bertanya				
30	Pada saat kerja berkelompok, saya lebih senang mengerjakan sendiri.				

Lampiran XVI

Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

No	Indikator	Keterangan	Skor
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal.	0
		Ada ide matematika yang muncul namun belum dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat (konsep pemahaman sangat terbatas).	1
		Dapat menyatakan ulang konsep namun kurang lengkap dan masih terdapat banyak kesalahan	2
		Dapat menyatakan ulang konsep namun kurang lengkap dan masih terdapat sedikit kekurangan atau kesalahan	3
		Dapat menyatakan ulang konsep sesuai dengan definisi secara lengkap dan tepat.	4
2	Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep	Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal (tidak dapat menunjukkan pemahaman konsep terhadap soal matematika).	0
		Ada ide matematika yang muncul namun belum dapat memberikan contoh dengan tepat (konsep pemahaman sangat terbatas dan sebagian besar perhitungan salah).	1
		Telah dapat menentukan contoh dari suatu objek namun kurang lengkap masih mengandung perhitungan yang salah.	2
		Telah dapat menentukan contoh dan bukan contoh yang dimiliki objek dengan benar dan lengkap namun terdapat sedikit kesalahan, perhitungan secara umum benar namun mengandung sedikit kesalahan.	3

		Telah dapat menentukan contoh dan bukan contoh yang dimiliki objek sesuai dengan konsep dan disertai penjelasan yang tepat, perhitungan lengkap dan tepat.	4
3	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	<p>Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal (tidak dapat menunjukkan pemahaman konsep terhadap soal matematika).</p> <p>Ide matematika telah muncul namun belum dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (konsep pemahaman sangat terbatas dan sebagian besar perhitungan salah).</p> <p>Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun masih terdapat kesalahan.</p> <p>Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar namun kurang lengkap.</p> <p>Dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar dan lengkap.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
4	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	<p>Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal (tidak dapat menunjukkan pemahaman konsep terhadap soal matematika).</p> <p>Ide matematika telah muncul namun belum dapat memilih prosedur atau operasi yang tepat (konsep pemahaman sangat terbatas dan sebagian besar perhitungan salah)</p> <p>Dapat memilih dan menjalankan prosedur atau operasi namun masih mengandung perhitungan yang salah</p> <p>Dapat memilih dan menjalankan prosedur atau operasi dengan benar namun terdapat sedikit kesalahan.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>

		Dapat memilih dan menjalankan prosedur atau operasi dengan benar dan lengkap serta menemukan hasil tepat.	4
5	Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah	<p>Tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal (tidak dapat menunjukkan pemahaman konsep terhadap soal matematika).</p> <p>Ide matematika telah muncul namun tidak ada pengaplikasian algoritma pemecahan masalah (konsep pemahaman sangat terbatas dan sebagian besar perhitungan salah).</p> <p>Pengaplikasian algoritma dalam pemecahan masalah masih perhitungan yang salah.</p> <p>Pengaplikasian algoritma dalam pemecahan masalah benar namun masih terdapat sedikit kesalahan.</p> <p>Pengaplikasian konsep atau algoritma kedalam pemecahan masalah lengkap dan menemukan hasil yang tepat (benar).</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>

Lampiran XVII

Data Guru dan Staf Karyawan di MTs Al-Ikhwan Tahun 2018/2019

No	Nama / NIP	Pangkat / Gol Ruang	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Mata Pelajaran
1	Drs. M. Thaha Zakaria NIP.196304241993021001	Pembina IV a	S 1. IAIN	Kepala Madrasah	Fiqih
2	Qatrinnida, S. Ag NIP.19972012199803002	Pembina IV a	S 1. IAIN	Wakamad Humas	SKI
3	Rini Aprianti, S. Pd NIP,19770404200012008	Pembina IV a	S 1. UNLAM	Guru	IPA
4	Priyanta, S.Pd NIP.197306062005011008	Penata III c	S 1. UNLAM	Guru	Matematika
5	Abdus Salam NIP.196105152006041018	Penata tk I/ IIIId	S 1. UNLAM	Wakamad Kurikulum	IPS / SKI
6	Drs. Aliansyah	-	S 1. IAIN	Wakamad Kesiswaan	Bahasa Arab
7	Drs, Mahyudin	-	S 1. IAIN	Wakamad Prasarana	Al-Qur'an Hadits
8	Hj. Rabiatul Adawiah, S. Pd	-	S 1. IAIN	Guru	B. Inggris
9	Henny Fitriani, S. Pd	-	S 1. STIKIP	Guru	IPA TIK
10	Umniyati, S. Pd	-	S 1. IAIN	Guru	Matematika
11	M. Faturrahman, S. Pd	-	S 1. UNLAM	Guru	IPS
12	Emmy Sulastri, S. Pd	-	S 1. STIKIP	Guru	Seni Budaya
13	Rahmad Erpani, S. Pd	-	S 1. STIKIP	Guru	B. Inggris
14	Yurianah, S. Ag	-	S 1 STAI ALIAMI	Guru	Fiqih / Aqidah Akhlak
15	M. Jauhari Yanto Effendy, S. Pd	-	S 1. UNLAM	Guru	IPS /PKN
16	Abdul Rahman, S. H.I	-	S 1. IAIN	Guru	Penjaskes
17	Lathi Fatus Sa'diyah, S. Pd	-	S 1. IAIN	Guru	Bahasa Arab
18	Rasyidah, S. Pd	-	S 1. STIKIP	Guru	B. Indonesia
19	A. Rijani, S. Pd	-	S 1. STIKIP	Guru	IPA
20	Sarbini Oman, S. Ag	-	S 1. IAIN	Guru	SKI
21	Atina, S. Pd	-	S 1. STIKIP	Guru	B. Indonesia
22	Anisa Ulpah, S. Pd	-	S 1. UNLAM	Guru	B. Indonesia
23	Subhan Anshari, S. Pd	-	S 1. UNISKA	Guru	BTA
24	Kamran. F	-	SLA	KTU	-
25	Junaidi. M	-	SLA	TU	-
26	M. Aliansyah	-	SLA	Satpam	-

Lampiran XVIII :**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)****PERTEMUAN KE- 1**

Satuan Pendidikan : MTs Al-Ikhwan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII A (Kelas Eksperimen)

Semester : I / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Tanggal : 15 Agustus 2017

Materi Pokok : Pengertian Relasi

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.3 Mendiskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).

C. Indikator

1. Siswa mampu mendiskripsikan relasi dari dua himpunan yang diketahui.
2. Siswa mampu menentukan relasi yang mungkin dari dua himpunan yang diketahui.
3. Siswa mampu memberikan contoh relasi dalam kehidupan sehari hari.

D. Tujuan Pembelajaran

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

1. Siswa diharapkan mampu mendiskripsikan relasi dari dua himpunan yang diketahui.
2. Siswa diharapkan mampu menentukan relasi yang mungkin dari dua himpunan yang diketahui.
3. Siswa diharapkan mampu memberikan contoh relasi dalam kehidupan sehari hari.

E. Materi

Pengertian Relasi

F. Pendekatan dan Strategi Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

Strategi : Problem Based Learning

G. Metode Pembelajaran

Metode didalam pembelajaran ini adalah penemuan terbimbing, pemecahan masalah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan

H. Media

1. *Macromedia Flash*
2. LKS

I. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. • Guru mengabsen / memeriksa kehadiran siswa • Guru menyiapkan siswanya untuk belajar • Guru mengajak siswa untuk membaca basmalah sebelum memulai pelajaran. • Guru menuliskan judul materi yang akan di pelajari dipapan tulis. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Apersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi himpunan. 	Tanya jawab	5 menit
Inti	Mengamati. <ul style="list-style-type: none"> • Guru menggali pengetahuan siswa tentang relasi dengan memberikan sebuah permasalahan. • Guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami masalah yang ada pada LCD • Siswa mengamati dan memahami masalah yang ada pada LCD 	diskusi	10 menit
	Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa terkait tentang permasalahan yang ada dipapan tulis. 	tanya jawab	5 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan berbagai pertanyaan kepada siswa untuk membangun rasa ingin tahu siswa. • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 		
	<p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa untuk memahami materi tentang relasi dan memberikan contoh relasi. • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 – 5 orang. • Guru membagikan LKS kepada siswa 	<p>penemuan terbimbing pemecahan masalah</p>	<p>20 menit</p>
	<p>Mengasosiasikan (Menalar/ mengolah informasi).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab. • Siswa berdiskusi dalam kelompoknya. • Siswa menuliskan jawaban pada LKS. 	<p>diskusi</p>	<p>15 menit</p>
	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah waktu habis, Guru meminta perwakilan kelompok mempersentasikan jawabannya di depan kelas. • Guru meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi temannya. • Guru memberikan penguatan atau klarifikasi terhadap jawaban siswa. • Guru memberikan soal post tes kepada siswa. 	<p>diskusi</p>	<p>20 menit</p>

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi tentang Relasi • Guru menyampaikan lingkup materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Guru mendorong siswa untuk mempersiapkan diri dengan cara membaca materi tersebut. • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan “Alhamdulillah”. 	tanya jawab	5 menit
----------------	---	----------------	---------

J. Sumber Pembelajaran

1. Buku pegangan siswa Modul pengayaan Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VII Kurikulum 2013.
2. Buku Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VIII edisi revisi 2016 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
3. Buku Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VII A. Wagiyo Departemen Pendidikan Nasional 2006.

K. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen : Tes Uraian
3. Instrumen : Terlampir

Banjarmasin, 11 Agustus 2017

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Umniyati, S.Pd.I

Hasanah

Lampiran XIX**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)****PERTEMUAN KE- 2**

Satuan Pendidikan : MTs Al-Ikhwani

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII A (Kelas Eksperimen)

Semester : I / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Tanggal : 15 Agustus 2017

Materi Pokok : Cara Menyatakan Relasi

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa inginnya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.3 Mendiskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).

C. Indikator

1. Siswa mampu menyatakan relasi dengan diagram panah
2. Siswa mampu menyatakan relasi dengan diagram kartesius
3. Siswa mampu menyatakan relasi dengan himpunan pasangan berurutan .

D. Tujuan Pembelajaran

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

1. Siswa diharapkan mampu menyatakan relasi dengan diagram panah
2. Siswa diharapkan mampu menyatakan relasi dengan diagram kartesius
3. Siswa diharapkan mampu menyatakan relasi dengan himpunan pasangan berurutan

E. Materi

Cara menyatakan relasi

F. Pendekatan dan Strategi Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

Strategi : Problem Based Learning

G. Metode Pembelajaran

Metode didalam pembelajaran ini adalah penemuan terbimbing, pemecahan masalah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan.

H. Media

1. *Macromedia Flash*
2. LKS

I. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. • Guru mengabsen / memeriksa kehadiran siswa • Guru menyiapkan siswanya untuk belajar • Guru mengajak siswa untuk membaca basmalah sebelum memulai pelajaran. • Guru menuliskan judul materi yang akan di pelajari dipapan tulis. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Apersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi himpunan. 	Tanya jawab	5 menit
Inti	Mengamati. <ul style="list-style-type: none"> • Guru menggali pengetahuan siswa tentang relasi dengan memberikan sebuah permasalahan. • Guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami masalah yang ada pada LCD • Siswa mengamati dan memahami masalah yang ada pada LCD 	diskusi	10 menit
	Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa terkait tentang permasalahan yang ada dipapan tulis. • Guru memberikan berbagai pertanyaan 	tanya jawab	5 menit

	<p>kepada siswa untuk membangun rasa ingin tahu siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 		
	<p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa untuk memahami materi cara menyatakan relasi yaitu dengan diagram panah, diagram kartesius, dan himpunan pasangan berurutan. • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 – 5 orang. • Guru membagikan LKS kepada siswa 	<p>penemuan terbimbing</p> <p>pemecahan masalah</p>	20 menit
	<p>Mengasosiasikan (Menalar/ mengolah informasi).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab. • Siswa berdiskusi dalam kelompoknya. • Siswa menuliskan jawaban pada LKS. 	diskusi	15 menit
	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah waktu habis, Guru meminta perwakilan kelompok mempersentasikan jawabannya di depan kelas. • Guru meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi temannya. • Guru memberikan penguatan atau klarifikasi terhadap jawaban siswa. • Guru memberikan soal post tes kepada 	diskusi	20 menit

	siswa.		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi tentang cara menyatakan relasi • Guru menyampaikan lingkup materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Guru mendorong siswa untuk mempersiapkan diri dengan cara membaca materi tersebut. • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan “Alhamdulillah”. 	tanya jawab	5 menit

J. Sumber Pembelajaran

1. Buku pegangan siswa Modul pengayaan Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VII Kurikulum 2013.
2. Buku Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VIII edisi revisi 2016 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
3. Buku Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VII A. Wagiyo Departemen Pendidikan Nasional 2006.

K. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen : Tes Uraian
3. Instrumen : Terlampir

Banjarmasin, 11 Agustus 2017

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Umniyati, S.Pd.I

Hasanah

Lampiran XX**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)****PERTEMUAN KE- 1**

Satuan Pendidikan : MTs Al-Ikhwani

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII B (Kelas Kontrol)

Semester : I / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Tanggal : 15 Agustus 2017

Materi Pokok : Pengertian Relasi

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.3 Mendiskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).

C. Indikator

1. Siswa mampu mendiskripsikan relasi dari dua himpunan yang diketahui.
2. Siswa mampu menentukan relasi yang mungkin dari dua himpunan yang diketahui.
3. Siswa mampu memberikan contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Pembelajaran

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

1. Siswa diharapkan mampu mendiskripsikan relasi dari dua himpunan yang diketahui.
2. Siswa diharapkan mampu menentukan relasi yang mungkin dari dua himpunan yang diketahui.
3. Siswa diharapkan mampu memberikan contoh relasi dalam kehidupan sehari-hari.

E. Materi

Pengertian Relasi

F. Pendekatan dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

Model : Pembelajaran Konvensional

G. Metode Pembelajaran

Metode didalam pembelajaran ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab dan latihan.

H. Media

Papan tulis, Spidol dan LKS

I. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. • Guru mengabsen / memeriksa kehadiran siswa • Guru menyiapkan siswanya untuk belajar • Guru mengajak siswa untuk membaca basmalah sebelum memulai pelajaran. • Guru menuliskan judul materi yang akan di pelajari dipapan tulis. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Apersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi himpunan. 	Tanya jawab	5 menit
Inti	Mengamati. <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami masalah yang ada pada buku siswa. • Siswa mengamati dan memahami masalah yang ada pada buku siswa. 	diskusi	10 menit
	Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa terkait tentang permasalahan yang ada • Guru memberikan berbagai pertanyaan kepada siswa untuk membangun rasa ingin tahu siswa. • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 	tanya jawab	5 menit

	<p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi tentang pengertian relasi dan menentukan relasi yang mungkin dari dua himpunan. • Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama – sama. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal yang penting dari penjelasan guru tersebut. 	ceramah	20 menit
	<p>Mengasosiasikan (Menalar/ mengolah informasi).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal latihan kepada siswa • Siswa mengerjakan soal latihan 	latihan	20 menit
	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa siswa diminta mengerjakan hasil latihan dipapan tulis. • Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa. 	diskusi	15menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan. • Guru mengkondisikan siswa untuk mempelajari materi berikutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan “Alhamdulillah”. 	tanya jawab	5 menit

K. Sumber Pembelajaran

4. Buku pegangan siswa Modul pengayaan Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VII Kurikulum 2013.
5. Buku Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VIII edisi revisi 2016 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
6. Buku Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VII A. Wagiyo Departemen Pendidikan Nasional 2006.

L. Penilaian Hasil Belajar

4. Teknik Penilaian : Tes tertulis
5. Bentuk Instrumen : Tes Uraian
6. Instrumen : Terlampir

Banjarmasin, 11 Agustus 2017

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Umniyati, S.Pd.I

Hasanah

Lampiran XXI**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)****PERTEMUAN KE- 2**

Satuan Pendidikan : MTs Al-Ikhwah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII B (Kelas Kontrol)

Semester : I / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Tanggal : 15 Agustus 2017

Materi Pokok : Cara Menyatakan Relasi

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.3 Mendiskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).

C. Indikator

1. Siswa mampu menyatakan relasi dengan diagram panah
2. Siswa mampu menyatakan relasi dengan diagram kartesius
3. Siswa mampu menyatakan relasi dengan himpunan pasangan berurutan .

D. Tujuan Pembelajaran

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

1. Siswa diharapkan mampu menyatakan relasi dengan diagram panah
2. Siswa diharapkan mampu menyatakan relasi dengan diagram kartesius
3. Siswa diharapkan mampu menyatakan relasi dengan himpunan pasangan berurutan .

E. Materi

Cara Menyatakan Relasi

F. Pendekatan dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Saintifik

Model : Pembelajaran Konvensional

G. Metode Pembelajaran

Metode didalam pembelajaran ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab dan latihan.

H. Media

Papan tulis, Spidol dan LKS

J. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. • Guru mengabsen / memeriksa kehadiran siswa • Guru menyiapkan siswanya untuk belajar • Guru mengajak siswa untuk membaca basmalah sebelum memulai pelajaran. • Guru menuliskan judul materi yang akan di pelajari dipapan tulis. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. • Apersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi himpunan. 	Tanya jawab	5 menit
Inti	Mengamati. <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk mengamati dan memahami masalah yang ada pada buku siswa. • Siswa mengamati dan memahami masalah yang ada pada buku siswa. 	diskusi	10 menit
	Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa terkait tentang permasalahan yang ada • Guru memberikan berbagai pertanyaan kepada siswa untuk membangun rasa ingin tahu siswa. • Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 	tanya jawab	5 menit

	<p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan materi tentang cara menyatakan relasi yaitu dengan diagram panah, diagram kartesius dan himpunan pasangan berurutan. • Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama – sama. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal yang penting dari penjelasan guru tersebut. 	ceramah	20 menit
	<p>Mengasosiasikan (Menalar/ mengolah informasi).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal latihan kepada siswa • Siswa mengerjakan soal latihan 	latihan	20 menit
	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa siswa diminta mengerjakan hasil latihan dipapan tulis. • Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa. 	diskusi	15menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan. • Guru mengkondisikan siswa untuk mempelajari materi berikutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan “Alhamdulillah”. 	tanya jawab	5 menit

L. Sumber Pembelajaran

1. Buku pegangan siswa Modul pengayaan Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VII Kurikulum 2013.
2. Buku Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VIII edisi revisi 2016 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
3. Buku Matematika untuk SMP/ MTs Kelas VII A. Wagiyono Departemen Pendidikan Nasional 2006.

M. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen : Tes Uraian
3. Instrumen : Terlampir

Banjarmasin, 11 Agustus 2017

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Umniyati, S.Pd.I

Hasanah

Lampiran XXII



LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
MTs

Jenjang Sekolah :

Pertemuan ke- : 1
VIII/ Genap

Kelas/ Semester :

Petunjuk:



Pelaj

ari Materi Lembar Kerja Siswa secara berdiskusi dengan teman satu kelompok



Disku

sikan dan bahas bersama dengan temanmu kesulitan yang kamu temui, jika dalam kelompokmu belum diperoleh jawabannya, tanyakan pada gurumu, tetapi berusaha semaksimal mungkin terlebih dahulu.

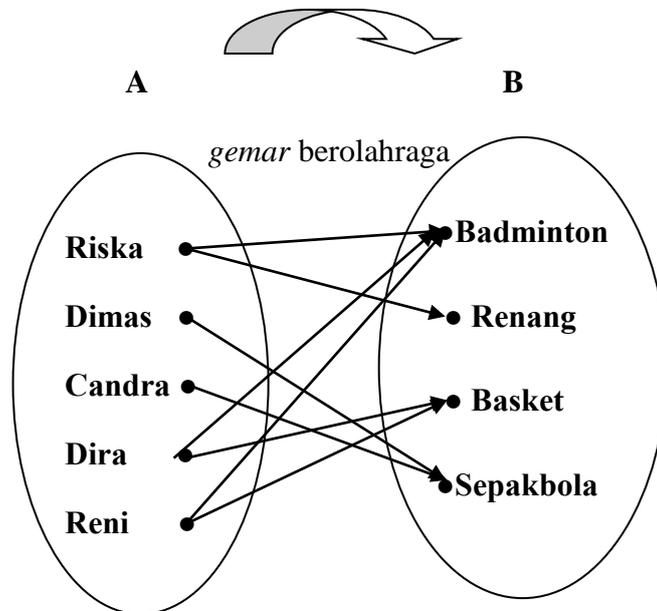
RELASI

A. Pengertian Relasi

Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah hubungan yang memasangkan anggota anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B.



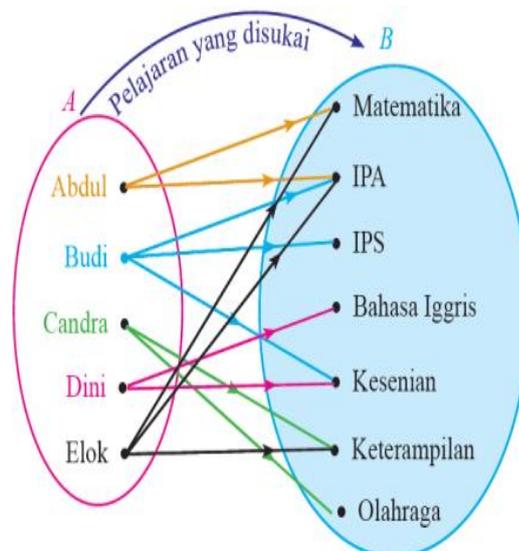
B. Contoh Relasi



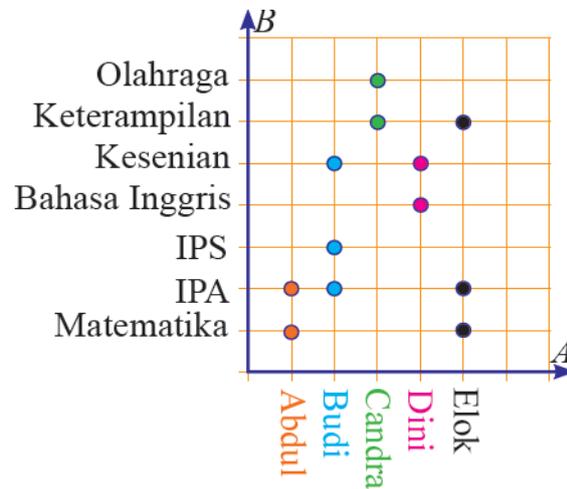
C. Cara Menyatakan Relasi

Suatu relasi dapat dinyatakan dengan 3 cara yaitu:

1. Diagram Panah



2. Diagram Kartesius



3. Himpunan Pasangan berurutan :

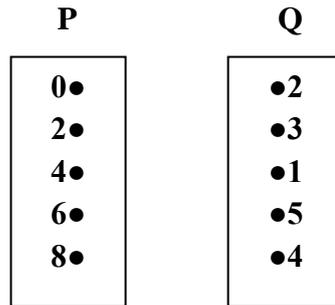
{(Abdul, Matematika), (Abdul, IPA), (Budi, IPA), (Budi, IPS), (Budi, Kesenian), (Candra, Keterampilan), (Candra, Olahraga), (Dini, B. Inggris), (Dini, Kesenian), (Elok, Matematika), (Elok, IPA), (Elok, Keterampilan)}.

Lampiran XXIII

Soal Post Tes Setiap Pertemuan

Soal Latihan 1

- Salin dan lengkapilah diagram panah berikut, dengan relasi yang menghubungkan dari himpunan P ke himpunan Q adalah “dua kali dari”



- Diketahui ada dua kelompok yaitu kelompok nama orang dan nama pekerjaan lalu nama kelompok tersebut dihubungkan dengan hubungan “bekerja sebagai”. Dinyatakan sebagai berikut :

Yuni bekerja sebagai guru dan pedagang

Nanda bekerja sebagai pramugari

ita bekerja sebagai dokter

Hidia tidak mempunyai pekerjaan

Gambarlah relasi diatas dengan diagram panah!

- Dari soal no. 2 diatas tentukan kelompok nama orang dan kelompok nama pekerjaan

- Perhatikan relasi di bawah ini!

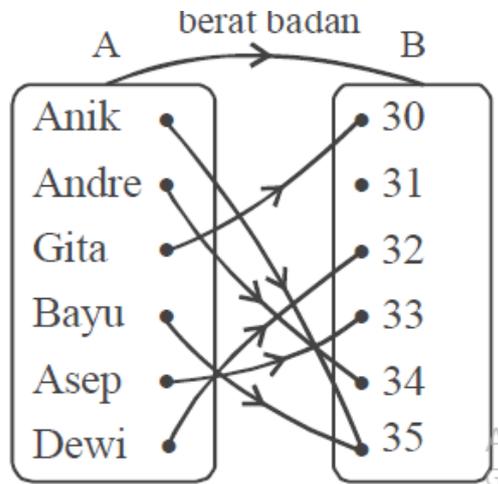
apa nama relasi yang menghubungkan pada relasi gambar A dan gambar B, kemudian tuliskan dengan kata kata.



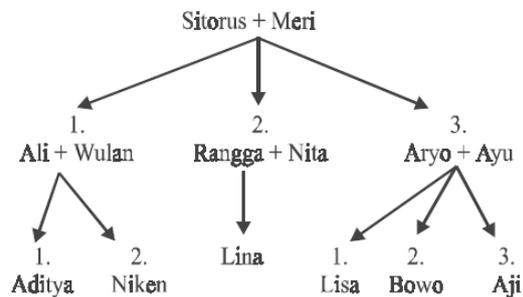
Soal Latihan 2

1. Suatu relasi dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan : $\{(2,1), (4,2), (6,3), (10,5)\}$. Buatlah relasi tersebut menjadi diagram kartesius.
2. Pak Idris mempunyai tiga orang anak bernama Faisal, Alu, dan Risqi. Pak Sugandar mempunyai dua orang anak bernama sunaida dan Firman. Pak Adhim mempunyai seorang anak bernama Wafi. Nyatakan dalam diagram panah dengan relasi “Ayah dari” dari himpunan ayah ke himpunan anak.

Perhatikan diagram panah dibawah ini !



3. Nyatakan relasi tersebut menjadi himpunan pasangan berurutan
4. Bagan berikut menunjukkan silsilah keluarga Bapak Sitorus dan Ibu Meri. Tanda panah menunjukkan hubungan “mempunyai anak”



Sebutkan cucu laki-laki Pak Sitorus dan Ibu Meri ?

Lampiran XXIV

Data Nilai Post Tes Setiap Pertemuan Kelas VIII A (Kelas Eksperimen)

No	Responden	Hasil Post Tes Pertemuan Ke-	
		1	2
1	E1	84,62	100
2	E2	65,38	95,24
3	E3	-	80,95
4	E4	84,62	61,45
5	E5	84,62	95,24
6	E6	84,62	100
7	E7	84,62	71,42
8	E8	84,62	100
9	E9	84,62	71,42
10	E10	84,62	71,42
11	E11	84,62	95,24
12	E12	61,54	71,42
13	E13	61,54	95,24
14	E14	80,77	85,71
15	E15	84,62	100
16	E16	42,31	52,38
17	E17	84,62	100
18	E18	61,59	71,42
Jumlah		1303,95	1518,55
Rata-rata		76,70	84,36

Lampiran XXV

Data Nilai Post Tes Setiap Pertemuan Kelas VIII B (Kelas Kontrol)

No	Responden	Hasil Post Tes Pertemuan Ke-	
		1	2
1	E1	80,77	80,95
2	E2	80,77	66,67
3	E3	76,92	100
4	E4	-	42,86
5	E5	76,92	80,95
6	E6	73,07	66,67
7	E7	69,23	95,24
8	E8	80,77	95,24
9	E9	69,23	100
10	E10	69,23	95,24
11	E11	76,92	95,24
12	E12	61,54	80,95
13	E13	42,31	95,24
14	E14	69,23	80,95
15	E15	69,23	66,67
16	E16	84,62	95,24
17	E17	76,92	80,95
18	E18	61,54	85,71
Jumlah		1219,22	1504,77
Rata-rata		71,71	83,59

Lampiran XXVI

Hasil Penilaian Akhir (Tes Akhir) Kelas VIII A (KE)

No	Responden	Nilai	Kualifikasi
1	E1	70,58	Baik
2	E2	82,35	Amat Baik
3	E3	50,00	Kurang
4	E4	100	Istimewa
5	E5	94,11	Amat Baik
6	E6	100	Istimewa
7	E7	88,23	Amat Baik
8	E8	97,05	Istimewa
9	E9	100	Istimewa
10	E10	85,29	Amat Baik
11	E11	91,17	Amat Baik
12	E12	73,52	Baik
13	E13	73,52	Baik
14	E14	76,47	Baik
15	E15	94,11	Amat Baik
16	E16	61,76	Cukup
17	E17	100	Istimewa
18	E18	88,23	Amat Baik
Rata -rata		84,80	Amat Baik

Lampiran XXVII

Hasil Penilaian Akhir (Tes Akhir) Kelas VIII B (KK)

No	Responden	Nilai	Kualifikasi
1	K1	70,58	Baik
2	K2	82,35	Amat Baik
3	K3	82,35	Amat Baik
4	K4	-	-
5	K5	70,58	Baik
6	K6	70,58	Baik
7	K7	76,47	Baik
8	K8	76,47	Baik
9	K9	67,64	Baik
10	K10	82,35	Amat Baik
11	K11	85,29	Amat Baik
12	K12	70,58	Baik
13	K13	70,58	Baik
14	K14	97,05	Istimewa
15	K15	85,29	Amat Baik
16	K16	52,94	Kurang
17	K17	76,47	Baik
18	K18	70,58	Baik
Rata -rata		75,95	Baik

Lampiran XXVIII**Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Pemahaman Konsep
Matematika Siswa Kelas Ekperimen (KE) dan Kelas Kontrol (KK) dengan
Aplikasi SPSS 22.0**

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
kelas eksperimen	18	50,00	100,00	84,8000	14,52299	210,917
kelas kontrol	17	52,94	97,05	75,9465	9,76797	95,413
Valid N (listwise)	17					

Lampiran XXIX

Perhitungan Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Ekperimen (KE) dan Kelas Kontrol (KK) dengan Aplikasi SPSS 22.0

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	kelas penelitian	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar	kelas eksperimen	,149	18	,200 [*]	,902	18	,062
	kelas kontrol	,179	17	,149	,932	17	,234

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

a. Lilliefors Significance Correction

Hipotesis :

H_0 : Pemahaman konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal

H_1 : Pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal

Kaidah keputusan:

- Jika nilai $\text{sig} \geq \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

Hasil uji normalitas berdasarkan tabel *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai sig kelas eksperimen sebesar 0,200 dan nilai sig kelas kontrol sebesar 0,149. Hal ini menunjukkan kedua kelas mempunyai nilai $\text{sig} \geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Lampiran XXX

Perhitungan Uji Homogenitas Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Ekperimen (KE) dan Kelas Kontrol (KK) dengan Aplikasi SPSS 22.0

Test of Homogeneity of Variances

hasil belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,057	1	33	,090

Hipotesisi:

H_0 : Pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol
homogen

H_1 : Pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol
tidak homogen

Kaidah keputusan:

- Jika nilai sig $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika nilai sig $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

berdasarkan hasil perhitungan diperoleh sig adalah 0,09 pada taraf $\alpha = 0,05$. Karena $0,09 > \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Lampiran XXXI

Perhitungan Uji T Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Ekperimen (KE) dan Kelas Kontrol (KK) dengan Aplikasi SPSS 22.0

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil belajar	Equal variances assumed	3,057	,090	2,103	33	,043	8,85353	4,20940	,28943	17,41762
	Equal variances not assumed			2,127	29,898	,042	8,85353	4,16295	,35043	17,35663

Hipotesis :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman kelas eksperimen dan kelas kontrol..

Kaidah keputusan:

- Jika nilai sig $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika nilai sig $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh sig adalah 0,04 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $0,04 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Lampiran XXXII

**Data Skor Perolehan Siswa Menjawab Soal Tes Akhir Kelas VIII A
(Kelas Eksperimen)**

No	Responden	Skor						
		1	2	3	4	5a	5b	6
1	E1	4	1	4	4	1	1	4
2	E2	3	1	3	4	4	4	4
3	E3	3	1	3	2	4	2	3
4	E4	4	4	4	4	4	4	4
5	E5	4	3	4	4	4	4	4
6	E6	4	4	4	4	4	4	4
7	E7	4	4	4	2	4	3	4
8	E8	4	4	4	4	2	4	4
9	E9	4	4	4	4	4	4	4
10	E10	4	4	4	2	4	3	4
11	E11	4	4	3	3	4	4	4
12	E12	4	2	4	2	4	4	4
13	E13	4	2	4	2	4	3	4
14	E14	4	4	4	2	4	1	4
15	E15	4	2	4	4	4	4	4
16	E16	3	1	3	0	4	4	4
17	E17	4	4	4	4	4	4	4
18	E18	4	4	4	2	4	3	4
Jumlah		69	53	68	53	67	60	71
Rata – rata perindikator (%)		95,83%	73,61%	94,44%	73,61%	93,05%	83,33%	98,61%

Lampiran XXXIII**Data Skor Perolehan Siswa Menjawab Soal Tes Akhir Kelas VIII B
(Kelas Kontrol)**

No	Responden	Skor						
		1	2	3	4	5a	5b	6
1	K1	3	4	3	3	4	3	1
2	K2	3	4	3	3	4	4	4
3	K3	3	4	3	3	4	4	4
4	K4	-	-	-	-	-	-	-
5	K5	3	4	3	3	4	3	1
6	K6	3	4	3	3	4	3	1
7	K7	3	4	4	1	4	4	4
8	K8	3	4	4	4	4	0	4
9	K9	3	1	4	2	1	4	1
10	K10	4	2	4	4	1	4	4
11	K11	4	2	4	4	1	4	4
12	K12	3	4	3	2	4	4	4
13	K13	3	4	3	1	4	4	4
14	K14	3	4	4	4	4	4	3
15	K15	3	4	4	4	4	4	1
16	K16	4	4	0	1	4	4	4
17	K17	3	4	3	3	4	3	1
18	K18	3	4	4	2	4	4	4
Jumlah		54	61	56	47	59	60	49
Rata – rata perindikator (%)		79,41%	89,71%	82,35%	69,11%	86,76%	88,24%	72,06%

Lampiran XXXIV

Hasil Angket Disposisi Matematika Siswa Kelas VIII A (Kelas Eksperimen)

Item Pernyataan 1 - 18

Butir Pernyataan																		
Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
E1	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	2	2
E2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	1
E3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E4	2	2	2	2	1	4	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1
E5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
E6	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	1	1	2	2	2	3	2
E7	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2
E8	4	3	2	3	3	2	4	3	4	3	4	3	1	2	2	3	2	2
E9	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
E10	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	2	3	4	2
E11	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2
E12	3	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E13	3	2	4	3	2	4	1	4	4	2	3	4	3	2	4	4	3	1
E14	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2

E15	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	1	2	1	2	1	1
E16	4	3	3	2	1	3	1	1	1	3	1	2	1	1	1	2	4	1
E17	3	3	1	1	2	3	1	1	3	3	2	4	2	1	2	1	1	4
E18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Jumlah	54	47	45	42	46	55	45	48	55	51	49	45	40	38	40	62	62	56
Rata-rata	77,14	65,28	62,50	58,33	63,89	76,39	62,5	66,67	76,39	70,83	68,06	62,5	55,56	52,78	55,56	86,11	86,11	77,78
Rata-rata per indikator	65,81%				67,21%				66,66%				71,67%					

Lanjutan:

Hasil Angket Disposisi Matematika Siswa Kelas VIII A (Kelas Eksperimen)

Item Pernyataan 19 -30

Responden	Butir Pernyataan												Skor total	Nilai Disposisi
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
E1	3	3	3	4	2	3	2	2	1	2	1	1	81	67,50
E2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	50	41,66
E3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118	98,33
E4	4	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1	4	52	43,33
E5	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	86	71,67
E6	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	71	59,17
E7	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	90	75,00
E8	3	2	3	4	3	3	3	4	2	3	2	1	83	69,17
E9	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	88	73,33
E10	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	102	85,00
E11	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	69	57,50
E12	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	66	55,00
E13	4	4	1	1	2	2	1	4	4	3	1	3	83	69,17

E14	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	79	65,83
E15	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74	61,66
E16	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	78	65,00
E17	4	2	2	4	3	1	1	4	4	2	1	4	70	58,33
E18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	89	74,17
Jumlah	59	65	50	54	48	49	43	52	56	48	46	50	1429	1190,82
Rata-rata	81,94	90,27	69,44	75,00	66,67	68,06	59,72	74,29	77,78	66,67	63,89	69,44	79,39	66,16
Rata-rata per indikator	79,16%				64,82%			70,41%						

Lampiran XXXV

Hasil Angket Disposisi Matematika Siswa Kelas VIII B (Kelas Kontrol)

Item Pernyataan 1 - 18

Butir Pernyataan																		
Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
K1	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
K2	2	1	2	2	1	3	2	1	4	2	2	1	1	2	2	2	4	4
K3	2	2	3	2	4	2	4	1	2	4	4	2	2	2	2	4	1	1
K4	2	1	1	2	2	1	3	2	1	2	2	4	1	1	2	2	1	1
K5	2	2	2	1	1	4	1	2	4	2	3	1	1	4	4	2	1	1
K6	2	2	1	2	3	3	2	1	1	2	3	1	1	1	1	4	2	1
K7	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	1
K8	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4
K9	3	2	1	4	4	3	3	2	2	4	3	2	4	3	4	3	2	2
K10	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2

K11	2	4	1	3	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	3	1
K12	3	4	2	2	1	4	2	1	2	4	3	2	2	4	4	4	2	3
K13	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2
K14	3	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	2	4	1	1	1	4	4
K15	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
K16	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3
K17	3	3	1	1	2	2	1	1	4	3	3	1	1	3	2	3	1	2
K18	3	4	2	2	4	1	1	3	4	1	3	4	1	1	2	4	2	3
Jumlah	48	44	34	39	47	47	41	38	46	46	47	36	35	41	41	49	41	38
Rata-rata	66,67	61,11	62,96	55,71	65,27	65,27	56,94	52,78	63,69	63,69	65,27	50,00	48,61	56,94	56,94	68,06	56,94	52,78
Rata-rata per indikator	61,61%				60,07%				58,25%				58,33%					

Lanjutan

Hasil Angket Disposisi Matematika Siswa Kelas VIII B (Kelas Kontrol)

Item Pernyataan 19 - 30

Responden	Butir Pernyataan												Skor total	Nilai Disposisi
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
K1	3	3	2	4	2	2	3	4	4	2	3	4	71	59,17
K2	1	2	3	3	1	3	4	1	1	2	2	4	65	54,17
K3	4	2	4	4	4	2	3	4	4	1	1	1	78	65,00
K4	4	2	2	4	3	1	2	2	4	1	3	3	62	51,67
K5	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	77	64,17
K6	4	3	1	4	4	4	1	4	4	4	1	4	71	59,17
K7	3	2	2	2	2	3	1	4	4	2	2	4	64	53,33
K8	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	106	88,33
K9	4	3	3	3	1	3	2	4	2	4	4	3	87	72,50

K10	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	89	74,17
K11	3	3	1	4	3	3	3	3	4	2	1	3	67	55,83
K12	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	88	73,33
K13	3	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	3	73	60,83
K14	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	72	60,00
K15	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4	76	63,33
K16	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	78	65,00
K17	4	3	4	4	1	4	4	1	4	3	4	4	77	64,17
K18	4	4	2	2	2	4	2	4	4	2	3	4	82	68,33
Jumlah	59	50	46	58	46	51	49	59	61	43	44	59	1383	1152,5
Rata rata	81,94	69,44	65,71	80,56	63,89	70,83	68,06	81,94	84,72	59,72	61,11	81,94	76,83	64,03
Rata-rata per indikator	74,41				67,59				73,89					

Lampiran XXXVI**Nilai Disposisi Matematika Kelas VIIIA (Kelas Eksperimen)**

No	Kode	Nilai Disposisi	Kategori
1	E1	67,50	Tinggi
2	E2	41,66	Cukup
3	E3	98,33	Sangat tinggi
4	E4	43,33	Cukup
5	E5	71,67	Tinggi
6	E6	59,17	Cukup
7	E7	75,00	Tinggi
8	E8	69,17	Tinggi
9	E9	73,33	Tinggi
10	E10	85,00	Sangat tinggi
11	E11	57,50	Cukup
12	E12	55,00	Cukup
13	E13	69,17	Tinggi
14	E14	65,83	Tinggi
15	E15	61,66	Tinggi
16	E16	65,00	Tinggi
17	E17	58,33	Cukup
18	E18	74,17	Tinggi

Lampiran XXXVII**Nilai Disposisi Matematika Siswa Kelas VIIIB (Kelas Kontrol)**

No	Kode	Nilai Disposisi	Kategori
1	K1	59,17	Cukup
2	K2	54,17	Cukup
3	K3	65,00	Tinggi
4	K4	51,67	Cukup
5	K5	64,17	Tinggi
6	K6	59,17	Cukup
7	K7	53,33	Cukup
8	K8	88,33	Sangat Tinggi
9	K9	72,50	Tinggi
10	K10	74,17	Tinggi
11	K11	55,83	Cukup
12	K12	73,33	Tinggi
13	K13	60,83	Tinggi
14	K14	60,00	Tinggi
15	K15	63,33	Tinggi
16	K16	65,00	Tinggi
17	K17	64,17	Tinggi
18	K18	68,33	Tinggi

Lampiran XXXVIII**Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Disposisi Matematika****Siswa Kelas Ekperimen (KE) dan Kelas Kontrol (KK) dengan Aplikasi SPSS****22.0****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
KE	18	41,66	98,33	66,1567	13,47485	181,572
KK	18	51,67	88,33	64,0278	9,00288	81,052
Valid N (listwise)	18					

Lampiran XXXIX

Perhitungan Uji Normalitas Disposisi Matematika Siswa Kelas Ekperimen (KE) dan Kelas Kontrol (KK) dengan Aplikasi SPSS 22.0

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KE	,145	18	,200*	,961	18	,628
KK	,179	18	,131	,925	18	,160

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

a. Lilliefors Significance Correction

Hipotesis :

H_0 : disposisi matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal

H_1 : disposisi matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal

Kaidah keputusan:

- Jika nilai $\text{sig} \geq \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

Hasil uji normalitas berdasarkan tabel *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai sig kelas eksperimen sebesar 0,200 dan nilai sig kelas kontrol sebesar 0,131. Hal ini menunjukkan kedua kelas mempunyai nilai $\text{sig} \geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Lampiran LX

Perhitungan Uji Homogenitas Disposisi Matematika Siswa Kelas Ekperimen (KE) dan Kelas Kontrol (KK) dengan Aplikasi SPSS 22.0

Test of Homogeneity of Variances

hasil disposisi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,625	1	34	,211

Hipotesisi:

H_0 : disposisi matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen

H_1 : disposisi matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen

Kaidah keputusan:

- Jika nilai sig $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika nilai sig $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

berdasarkan hasil perhitungan diperoleh sig adalah 0,211 pada taraf $\alpha = 0,05$. Karena $0,211 > \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Lampiran LXI

Perhitungan Uji T Disposisi Matematika Siswa Kelas Ekperimen (KE) dan Kelas Kontrol (KK) dengan Aplikasi SPSS 22.0

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Disposisi siswa	Equal variances assumed	1,625	,211	,557	34	,581	2,12889	3,81971	-5,63370	9,89148
	Equal variances not assumed			,557	29,655	,581	2,12889	3,81971	-5,67580	9,93358

Hipotesis :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara disposisi matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara disposisi matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol..

Kaidah keputusan:

- Jika nilai sig $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika nilai sig $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh sig adalah 0,581 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena $0,581 > \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara disposisi matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Lampiran LXII

Tabel Korelasi Product Moment

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT								
N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	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	0.576	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	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

Lampiran LXIII :**PEDOMAN OBSERVASI**

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan MTs Al- Ikhwan.
2. Mengamati sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar di MTs Al-Ikhwan.
3. Mengamati keadaan tenaga pengajar, staf tata usaha, dan siswa di MTs Al-Ikhwan.

PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Dokumen tentang sejarah singkat berdirinya MTs Al-Ikhwan.
2. Dokumentasi tentang letak geografis MTs Al-Ikhwan.
3. Dokumen tentang keadaan guru dan karyawan, misal jumlah tenaga kerja pengajar/guru, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya di MTs Al-Ikhwan.
4. Dokumen tentang keadaan sarana dan prasarana yang tersedia di MTs Al-Ikhwan.
5. Dokumen tentang jadwal pelajaran di MTs Al-Ikhwan.

PEDOMAN WAWANCARA

A. Untuk Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTs Al-Ikhwan?
2. Sejak Kapan Anda menjabat sebagai kepala MTs Al-Ikhwan?

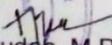
B. Untuk Guru Matematika

1. Apa Latar Pendidikan Anda?
2. Sudah berapa lama Anda mengajar matematika di MTs Al-Ikhwan?
3. Berapa jumlah siswa kelas VIII yang sekarang anda ajar?
4. Media pembelajaran apa yang biasa anda gunakan dalam mengajar matematika?
5. Selama Anda mengajar di sini, pernahkah anda menggunakan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash*?
6. Kesulitan apa saja yang anda temukan dalam mengajar matematika pada siswa kelas VIII?
7. Berapa Nilai KKM untuk pelajaran matematika.

C. Untuk Tata Usaha

1. Berapa jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain di MTs Al-Ikhwan?
2. Berapa jumlah siswa masing-masing kelas di MTs Al-Ikhwan?
3. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MTs Al-Ikhwan?

Lampiran LXIV: Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI	
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id	
	SURAT KETERANGAN Nomor: 1115/Un.14/III.1.t/07/2018	
	Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:	
Nama	:	Hasanah
N I M	:	1401250866
Jurusan/Prodi	:	PMTK
Alamat	:	Jl. Pandu Km 3,5 RT 18 No. 5 Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Banjarmasin Timur
adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:		
PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MACROMEDIA FLASH DILIHAT DARI PEMAHAMAN KONSEP DAN DISPOSISI MATEMATIKAS SISWA KELAS VII MTS AL-IKHWAN TAHUN PELAJARAN 2017/2018		
Pada Hari/Tanggal	:	Rabu, 30 mei 2018
Tempat	:	2.18
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.		
Banjarmasin, 27 Juli 2018 Ketua,		
		
 Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004		

Lampiran LXV: Catatan Seminar Proposal Skripsi



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

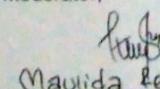
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Hasanah
 2. NIM : 101290866
 3. Program Studi : Pendidikan Matematika
 4. Judul Proposal Skripsi : Penerapan Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash dilihat dari Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematika siswa kelas VII MTs Al-Ikhwan Tahun Pelajaran 2017/2018
 5. Dosen Pembimbing : M. Amin, S.Pd., M.Si
 Yusron Fauzi, M.Pd.

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Konsisten pada penulisan Mts/mtw	A.	Bahasa & Teknik Penulisan
2.	Spasi footnote h.2 perbaiki	1.	Latar belakang masalah perbaiki susunan letak paragraf, kalimat apa yg dibahas lebih dahulu
3.	Beri kutipan pengambilan ayat Al-Qur'an	2.	Konsisten penulisan flash /flase
		3.	land. teori ← konsep disiplin media
		4.	Perbaiki definisi operasional ttg konsep
		5.	Prjelas pemahaman konsep yg dimaksud dgn trampung antara ← Cakla Prosedural Guba
		6.	Prjelas angket kategori apa dan digunakan untuk mencari apa data apa
		7.	Cantumkan teknik pengumpulan data
		8.	Indikator buat rna lagi
		9.	tentukan skala angket yg digunakan

10. Uji gain tak perlu digunakan krn tak dicari pada rumusan masalah

Banjarmasin, 30 Mei 2018.
 Moderator,

Maulida Rezkia S.Pd.

Catatan :
 Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

Lampiran LXVI: Surat Riset

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
	<hr/> SURAT RISET Nomor: B-4155 /Un.14/III.1.t/08/2018
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :	
Nama Nomor Induk Mahasiswa Semester Alamat Tugas	: Hasanah : 1401250866 : IX (Sembilan) : Jl.Pandu KM. 3,5 RT. 18 No. 5 Kel.Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :
PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MACROMEDIA DI LIHAT DARI PEMAHAMAN KONSEP DAN DISPOSISI MATEMATIKA PADA MATERI RELASI SISWA KELAS VIII MTS AL-IKHWAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019	
Tempat yang dituju Barang yang dibawa Lamanya Riset Dari tanggal Sampai dengan tanggal	: MTs Al-Ikhwan Kota Banjarmasin : Seperangkat alat riset : 2 (Dua) bulan : 23 Agustus 2018 : 23 Oktober 2018
Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.	
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  Dr. Hairul Hudaya, M.Ag NIP. 197510232006041003	
Mahasiswa yang bersangkutan,  Hasanah NIM. 1401250866	

Lampiran LXVII: Surat Izin Penelitian dari Kementerian Agama



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
 Jalan Pulau Laut Nomor 24 Kota Banjarmasin - 70114
 Telepon (0511) 3353586; Faksimili (0511) 3353586;
 e-mail : bjmkalsel@kemenag.go.id

Nomor : B-224/Kk.17.01-1/TL.00/09/2018 14 September 2018
 Sifat : -
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.

1 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
 2. Kepala MTs Al-Ikhwan Banjarmasin
 Di- Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin Nomor: B-4755/Un.14/III.1.t/08/2018 Tanggal 31 Agustus 2018, perihal izin penelitian atas nama :

Hasanah NIM. 1401250866 Terhitung Mulai 23 Agustus sd 23 Oktober 2018 dengan **Judul :**

PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MACROMEDIA DI LIHAT DARI PEMAHAMAN KONSEP DAN DISPOSISI MATEMATIKA PADA MATERI RELASI SISWA KELAS VIII MTS AL-IKHWAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Kami dapat menyetujui atas penelitian tersebut dengan ketentuan

1. Tidak mengganggu proses kegiatan Belajar Mengajar
2. Menyampaikan laporan / hasil penelitian ke Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin.

Demikian kami sampaikan atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kota Banjarmasin
 Muhammad Rofi'i

Tembusan :

1. Kasi Pendidikan Madrasah Kantor Kemenag Kota Banjarmasin
2. Mahasiswi Yang Bersangkutan

Lampiran LXVIII: Surat Keterangan Selesai Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH TSANAWIYAH AL-IKHWAN BANJARMASIN
 Alamat : Jl. Veteran RT.23 No.10 Banjarmasin
 Telp. 0511-3268091 mts alikhwan 700 @ gmail.com



SURAT-KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN/RISET
 Nomor Mts.09/ 225 /S-KTPR/X /2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Mts.Swasta Al-Ikhwain Banjarmasin
 Kecamatan Banjarmasin Timur Kota Banjarmasin .
 Menerangkan bahwa :

Nama	: Hasanah
NIM	: 1401250866
Jurusan	: PMTK
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan

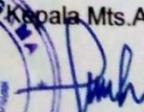
Telah melaksanakan Penelitian/Riset disekolah kami MTs. Swasta Al-Ikhwain Banjarmasin Dari
 Tanggal 13 Agustus 2018 s.d 1 Oktober 2018

Dengan Judul:

***PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MACROMEDIA DILIHAT DARI
 PAMAHAMAN KONSEP DAN DISPOSISI MATEMATIKA PADA MATERI RELASI SISWA
 DIKELAS VIII MTS AL-IKHWAN BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2018/2019***

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Banjarmasin, 2 Oktober 2018
 Kepala Mts.Al-Ikhwain

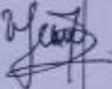

Drs. M. Thaha Zakaria
NIP.196304241993021001



Lampiran LXIX: Catatan Bimbingan Konsultasi Skripsi

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
I	5 November 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Buat Abstrak dan lengkapi skripsinya lagi. 	
II	12 November 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki lagi bagian abstrak - Rumusan masalah harus mengandung kalimat tanya. - Tujuan tidak boleh ada kalimat tanya. - Definisi Operasional harus jelas. 	
III	13 November 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan penelitian terdahulu untuk memperkuat latar belakang. - Kata yang berbahasa Asing di tebak miring. - Bahasa dalam penulisan diperhalus lagi. 	
IV	21 November 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Berikan kata serasi pada kalimat "diatas". 	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
I	30 Juli 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Susunan Paragraf di latar belakang diperbaiki - Latar belakang dimulai dengan pentingnya penggunaan media - Spasi dalam tabel & spasi 	
II	30 November 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan footnote dalam setiap kutipan kata "pada" dan "dalam" jangan di awal kalimat dan paragraf - Tambahkan pengantar untuk pemahaman konsep - can ayat Al-aur'an yg sesuai dengan judul - pengurusan dalam spasi "page layout" - Perbaiki bagian manfaat penelitian - Perbaiki anggapan dasar pada poin "a" - Defini Operasional di perjelas - Susunan paragraf di latar belakang <div style="margin-left: 20px;"> teori - teori ↓ penelitian terdahulu ↓ Lapangan ↓ kesimpulan </div> 	
III	13 Desember 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Penulisan awal paragraf di karakter ke-7 - Penulisan footnote di karakter ke-9 - Tambahkan satu pendapat ttg. pengertian pembatasan dan konsep - Hindari kata "dalam" di awal kalimat - Kesimpulan dalam belajar Matematika buat menurut kata & sendiri - Pengertian Riba cari & buku himpunan - Cari langkah $\frac{1}{2}$ dalam membuat diagram panah, diagram kartesius dan himpunan pasangan berurutan - Spss di bab 3 di tulis lebih awal setelah itu perhitungan secara manual 	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
IV	19 Desember 2018	- Abstrak di kemukakan : Jenis Penelitian metode penelitian Sampel penelitian Bagaimana mengolah data dalam penelitian Data yg ingin didapatkan. Kelas menggunakan eksperimen dan kontrol.	
VI.	20 Des 2018	Revisi spasi & abstrak. Siap utk sidang mumpung	

Lampiran XLI : Riwayat Hidup Penulis

RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Hasanah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Negara, 1 Oktober 1995
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl Negara Kandangan Desa Banjarbaru RT.3 No 92
7. Pendidikan :
 - a. SD/MI : SDN Banjarbaru
 - b. SMP/MTS : MTsN Tambak Bitin
 - c. SMA/MA : MAN Tambak Bitin
8. Orang Tua :

Ayah :

Nama : Dillah (Alm)

Pekerjaan : -
8. Alamat : Jl Negara Kandangan Desa Banjarbaru RT.3 No 92

Ibu

Nama : Masratu

Pekerjaan : Pedagang Kaki Lima
9. Alamat : Jl. Negara Kandangan Desa Banjarbaru RT.3 No92

Saudara (jumlah saudara) : Dua Orang