

**Lampiran 1 : Daftar Terjemah**

No	BAB	KUTIPAN	HAL	TERJEMAH
1	I	surah Al-Mujadilah ayat 11	1	<p><i>Hai orang – orang beriman apabila dikatakan kepadamu;”berlapanglapanglah dalam mejlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan;” berdirilah kamu “, maka berdirilah, niscaya allah akan meninggikan orang-orang yang diberikan ilmu pengetahuan beberapa derajat.dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.</i></p>

**Lampiran 2: Daftar Nama-Nama siswa Kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 MAN 2 Barabai****1. Kelas eksperimen X MIPA 1**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>LABEL</b>
1	Ain Norrida	KE 1
2	Allysa Rahmah Alfianti	KE 2
3	Ana Fitriana	KE 3
4	Atina Rahmah	KE 4
5	Aulia Mawaddah	KE 5
6	Dimas Prasetyo	KE 6
7	Elly Riana	KE 7
8	Erina Natasya	KE 8
9	Fajar Alfianor	KE 9
10	Febrina Noorhalisah	KE 10
11	Heldawati	KE 11
12	Khairatun Ni'mah	KE 12
13	Jakiah	KE 13
14	Lailatul Hasanah	KE 14
15	Lithfia Rahma Meziha	KE 15
16	M.Haris Fadillah	KE 16
17	M.Ilmi	KE 17
18	M.Taufiq Qurraahman	KE 18
19	Mahmadatunnisa	KE 19
20	Maria Elvida	KE 20
21	M.Adam	KE 21
22	M.Fadillah	KE 22
23	M.Nanda Rijani	KE 23
24	M.Nooralamsyah	KE 24
25	M.Rizki Ramadhani	KE 25
26	M.Syafarudin Noor	KE 26
27	M.Tomy	KE 27
28	Nabella	KE 28
29	Nahdiati Rahmini	KE 29
30	Noor Maulidah Hasanah	KE 30
31	Noor Rafqatul Jannah	KE 31
32	Noor Jannah	KE 32
33	Normaulina Hidayati	KE 33
34	Rafidatun Nisa	KE 34
35	Rini Mahrita	KE 35
36	Rizki Khairina	KE 36
37	Rusnailah	KE 37
38	Rusnani	KE 38
39	Sri Yuliana	KE 39
40	Uswatun Hasanah	KE 40

## 2. Kelas Kontrol X MIPA 2

NO	NAMA	LABEL
1	Aisyah	KK 1
2	Alifa Nashata Dilla	KK 2
3	Annisa	KK 3
4	Bambang Arianto	KK 4
5	Dewi Puji Astuti	KK 5
6	Erly Arianti	KK 6
7	Fitria Saripah	KK 7
8	Halimatus Sa'adiah	KK 8
9	Heldawati	KK 9
10	Kairunnisa	KK 10
11	Lisa Herliana	KK 11
12	M.Novi Fisdaus	KK 12
13	M.Ibni Abdillah	KK 13
14	M.Luthfi Ansyari	KK 14
15	Mahdiah	KK 15
16	Maulana Ramdhan	KK 16
17	Misbahul Janah	KK 17
18	M.Afrizal Rahman	KK 18
19	M.Hidayatul Akbar	KK 19
20	M.Luthfy	KK 20
21	M.Rezky Firdaus	KK 21
22	M.Ridandi	KK 22
23	M.Sunandar	KK 23
24	M.Yusuf	KK 24
25	Nadia Safitri	KK 25
26	Najah Marlina Mawaddah	KK 26
27	Nor Baidatun Nisa	KK 27
28	Nor Hafifah	KK 28
29	Norhayati	KK 29
30	Rahima	KK 30
31	Risna Fauziati	KK 31
32	Sarifah	KK 32
33	Septiana	KK 33
34	Siti Harlina	KK 34
35	Suriansyah	KK 35
36	Syahida Hayati	KK 36
37	Syahrianti Anggun Nita	KK 37
38	Teguh	KK 38
39	Yuliani Safitri	KK 39

**Lampiran 3: KI/KD Kelas X ( Untuk Materi Eksponen)**

NO	KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
	<p>Kompetensi Inti :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.</li> <li>2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.</li> <li>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</li> <li>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</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghayati pola hidup disiplin, kritis, bertanggungjawab, konsisten dan jujur serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>2. Memilih dan menerapkan aturan eksponen dan logaritma sesuai dengan karakteristik permasalahan yang akan diselesaikan dan memeriksa kebenaran langkah-langkahnya.</li> </ol>

## Lampiran 4: Perangkat Soal dan Kunci Jawaban Uji coba Perangkat 1

### SOAL UJI VALIDITAS PERANGKAT I

“Jika kamu MAU kamu pasti BISA” ☺

Tata Tertib menjawab soal :

- Isilah biodata singkat dikolom yang sudah disediakan !
- Jawablah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan perintahnya dan tuliskan jawabannya dilembar yang sudah disediakan !
- Tidak boleh menggunakan alat bantu hitung (kalkulator, hp, dll) !
- Jangan lupa baca do'a sebelum mengerjakan ☺ !

Kerjakan soal dibawah ini !

- Berapakah hasil dari  $500^0$  ?
- Hitunglah operasi bilangan berpangkat berikut !  

$$\frac{2^5 \times 3^5 \times 4^2}{12^2}$$
- Selesaikan operasi pangkat negatif ini dengan aturan yang ada  

$$3^{-4}$$
- Selesaikan operasi pangkat ini dengan menggunakan sifat-sifat pangkat bulat positif !  

$$\frac{2^5 - 2^7}{2^2}$$
- Nyatakan bilangan berikut ini dalam bentuk pangkat bulat positif  $\frac{4}{b^{-6}}$  !
- Sederhanakan bentuk akar  $\sqrt{\sqrt{24} + 2\sqrt{6}}$  !
- Selesaikan bentuk akar berikut ini  $(\sqrt{7} + \sqrt{5})(\sqrt{7} - \sqrt{5})$  ! (ingat rumus  $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ )
- Rasionalkan pecahan bentuk akar berikut ini  $\frac{\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$  !

\*\*\* TERIMA KASIH ATAS BANTUANNYA \*\*\*

## KUNCI JAWABAN SOAL PERANGKAT I

NO	KUNCI JAWABAN	SKOR	SKOR TOTAL
1	$500^0 = 1$	1	1
2	$\frac{2^5 \times 3^5 \times 4^2}{12^2} = \frac{2^5 \times 3^5 \times (2^2)^2}{(2 \times 2 \times 3)^2}$ $= \frac{2^5 \times 3^5 \times 2^4}{(2^2)^2 (3)^2}$ $= \frac{2^{5+4} \times 3^5}{2^4 \times 3^2}$ $= \frac{2^9 \times 3^5}{2^4 \times 3^2}$ $= 2^{9-4} \times 3^{5-2}$ $= 2^5 \times 3^3$	1 1 1 1 1 1	6
3	$3^{-4} = \frac{1}{3^4} = \frac{1}{81}$	2	2
4	$\frac{2^5 - 2^7}{2^2} = \frac{2^5}{2^2} - \frac{2^7}{2^2}$ $= 2^{5-2} - 2^{7-2}$ $= 2^3 - 2^5$ $= 8 - 32$ $= -24$	1 1 1 1 1	5
5	$\frac{4}{b^{-6}} = 4b^6$	1	1
6	$\sqrt{\sqrt{24} + 2\sqrt{6}} = \sqrt{\sqrt{(4 \times 6)} + 2\sqrt{6}}$ $= \sqrt{\sqrt{4 \times 6} + 2\sqrt{6}}$ $= \sqrt{2\sqrt{6} + 2\sqrt{6}}$ $= \sqrt{4\sqrt{6}}$	1 1 1 1	4
7	$(\sqrt{7} + \sqrt{5})(\sqrt{7} - \sqrt{5}) = (\sqrt{7}^2 - \sqrt{5}^2)$ $= (7 - 5)$ $= 2$	1 1 1	3
8	$\frac{\sqrt{3}}{2 + \sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{2 + \sqrt{3}} \times \frac{2 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}}$ $= \frac{(2 - \sqrt{3})(\sqrt{3})}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})}$ $= \frac{2\sqrt{3} - 3}{4 - 1}$	1 1 1	3

	$= 2\sqrt{3} - 3$		
	SKOR TOTAL	25	

## Lampiran 5: Perangkat Soal dan Kunci Jawaban Uji coba Perangkat 2

### SOAL UJI VALIDITAS PERANGKAT II

“Jika kamu MAU kamu pasti BISA” ☺

Tata Tertib menjawab soal :

- Isilah biodata singkat dikolom yang sudah disediakan !
- Jawablah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan perintahnya dan tuliskan jawabannya dilembar yang sudah disediakan !
- Tidak boleh menggunakan alat bantu hitung (kalkulator, hp, dll) !
- Jangan lupa baca do'a sebelum mengerjakan ☺ !

Kerjakan soal dibawah ini !

- Berapakah hasil dari  $700^0$  ?
- Hitunglah operasi bilangan berpangkat ini berdasarkan sifat-sifat pangkat bulat positif !
- Selesaikan operasi pangkat negatif dengan aturan yang ada!  
 $2^5 \times 2^9 \times 2^{12}$   
 $5^{-4}$
- Selesaikan operasi pangkat ini dengan menggunakan sifat-sifat pangkat bulat positif !  
 $\frac{2^5 - 2^3}{2^2}$
- Nyatakan bilangan berikut ini dalam bentuk pangkat bulat positif  $\frac{4}{b^{-8}}$  !
- Sederhanakan bentuk akar ini  $2\sqrt[3]{4} - 3\sqrt[3]{4}$  !
- Selesaikan bentuk akar berikut ini  $(\sqrt{6} + \sqrt{5})(\sqrt{6} - \sqrt{5})$  ! (ingat rumus  $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ )
- Rasionalkan penyebut bentuk akar ini  $\frac{3}{\sqrt{18}}$  !

\*\*\* TERIMA KASIH ATAS BANTUANNYA \*\*\*



**KUNCI JAWABAN SOAL PERANGKAT II**

NO	KUNCI JAWABAN	SKOR	TOTAL SKOR
1	$700^0 = 1$	1	1
2	$2^5 \times 2^9 \times 2^{12} = 2^{5+9+12}$ $= 2^{26}$	1 1	2
3	$5^{-4} = \frac{1}{5^4}$ $= \frac{1}{625}$	1 1	2
4	$\frac{2^5 - 2^3}{2^2} = \frac{2^5}{2^2} - \frac{2^3}{2^2}$ $= 2^{5-2} - 2^{3-2}$ $= 2^3 - 2^1$ $= 8 - 2 = 6$	1 1 1	3
5	$\frac{4}{b^{-8}} = 4b^8$	1	1
6	$2\sqrt[3]{4} - 3\sqrt[3]{4} = (2 - 3)\sqrt[3]{4}$ $= -\sqrt[3]{4}$	1 1	2
7	$(\sqrt{6} + \sqrt{5})(\sqrt{6} - \sqrt{5}) = (\sqrt{6}^2 - \sqrt{5}^2)$ $= (6 - 5) = 1$	1 1	2
8	$\frac{3}{\sqrt{18}} = \frac{3}{\sqrt{18}} \times \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{18}}$ $= \frac{3\sqrt{18}}{18}$	1 1	2
SKOR TOTAL		15	

**Lampiran 6 : Nama-Nama Siswa uji coba perangkat 1 dan 2****1. Nama siswa uji coba perangkat 1**

Yuni Azhari	A1
Merliyani	A2
Misbah	A3
Awaliyah	A4
Nurlaili Fitri	A5
Novia Sa'adah	A6
Mar'atur Radiyah	A7
Isyfan Ibnu Syahda	A8
Sa'diah	A9
Akhmad Fauzan	A10
M.Faisal Rdhani	A11
Rusjainah	A12
saraniyah	A13
Lili nuryanti	A14
M.Noor Aditya	A15
Noor Hafizah	A16
lisdawati	A17
rajibah	A18
muammar	A19

**2. Nama siswa uji coba perangkat 2**

fitriyani	B1
siti aisyah	B2
Vika Nor Yulianti	B3
Indra Maulana	B4
Faiza Ramawati	B5
Rabiatul Adawiyah	B6
Laras	B7
M.Rijali	B8
Jamilatun Nisa	B9
Maulida	B10
Rusmilawati	B11
Noor fadillah	B12
Mahlopi	B13
M.Ikhsan Fadillah	B14
Muhibbin	B15
Wassari Sufa	B16
Misrah	B17
wahyu Rizqon	B18
M.Fikri	B19

**Lampiran 7: Hasil Uji Coba Instrumen penelitian 1**

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
	1	6	2	5	1	4	3	3	
A1	1	2	0	5	0	1	3	3	15
A2	1	6	2	5	1	4	3	3	25
A3	1	2	1	2	1	4	3	3	17
A4	0	2	2	5	1	1	1	3	15
A5	1	6	2	5	1	1	3	3	22
A6	1	2	1	5	1	1	1	3	15
A7	1	2	1	5	1	0	1	3	14
A8	1	6	1	1	1	4	3	1	18
A9	1	6	2	5	1	4	3	3	25
A10	1	6	1	5	1	4	3	3	24
A11	1	3	2	1	1	1	1	3	13
A12	0	6	2	5	1	4	3	3	24
A13	1	6	2	5	1	4	3	3	25
A14	1	6	2	5	1	4	3	3	25
A15	1	6	1	5	0	4	3	3	23
A16	1	6	0	5	1	1	3	3	20
A17	0	6	1	5	1	4	3	3	23
A18	1	6	2	5	1	2	1	3	21
A19	1	2	1	1	0	2	1	3	11

**Lampiran 8: Hasil Uji Coba Instrumen penelitian 2**

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
	1	2	2	3	1	2	2	2	
B1	1	2	2	3	1	2	2	0	13
B2	1	1	2	3	1	2	2	2	14
B3	0	2	2	3	0	2	2	2	13
B4	1	1	0	3	1	2	2	0	10
B5	0	2	2	1	0	2	0	0	7
B6	1	1	2	3	0	2	2	2	13
B7	1	0	2	3	1	2	2	0	11
B8	0	2	2	3	0	2	0	2	11
B9	1	1	2	1	1	0	2	0	8
B10	1	0	2	1	0	2	2	2	10
B11	1	1	0	3	1	0	0	0	6
B12	0	0	0	1	0	0	2	2	5
B13	0	1	2	3	1	0	1	0	8
B14	0	0	0	1	1	1	2	2	7
B15	0	1	0	3	0	0	2	0	6
B16	0	2	2	1	1	2	2	0	10
B17	0	1	2	3	0	2	0	0	8
B18	1	0	2	0	1	0	2	2	8
B19	1	1	2	3	1	2	1	2	13



TOTAL Pearson Correlation	-.087	.885**	.373	.568*	.318	.708**	.719**	.088	1
Sig. (2-tailed)	.723	.000	.116	.011	.184	.001	.001	.719	
N	19	19	19	19	19	19	19	19	19

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

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

Keputusan uji :

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

$r_{xy} < r_{tabel}$  item soal tersebut tidak valid, dengan  $r_{tabel} = 0,482$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka diperoleh:

1. Soal 1 hasil  $r_{xy} = 0.087$  maka  $0,087 < 0,482$  , itu artinya tidak valid
2. Soal 2 hasil  $r_{xy} = 0.885$  maka  $0,885 > 0,482$  , itu artinya valid
3. Soal 3 hasil  $r_{xy} = 0.373$  maka  $0,373 < 0,482$  , itu artinya tidak valid
4. Soal 4 hasil  $r_{xy} = 0.568$  maka  $0,568 > 0,482$  , itu artinya valid
5. Soal 5 hasil  $r_{xy} = 0.318$  maka  $0,318 < 0,482$  , itu artinya tidak valid
6. Soal 6 hasil  $r_{xy} = 0.708$  maka  $0,708 > 0,482$  , itu artinya valid
7. Soal 7 hasil  $r_{xy} = 0.719$  maka  $0,719 > 0,482$  , itu artinya valid
8. Soal 8 hasil  $r_{xy} = 0.088$  maka  $0,088 < 0,482$  , itu artinya tidak valid

Jadi soal yang valid cuma soal ke-2, 4, 6 dan 7

**Lampiran 10: PERHITUNGAN HASIL UJI RELIABILITAS PERANGKAT I  
DENGAN MENGGUNAKA APLIKASI SPSS STATISTICS****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.703	4

Diperoleh hasil 0,703 menggunakan Cronbach's Alpha, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka perangkat tersebut Reliabel  $0,703 > 0,482$  sehingga instrument dikatakan reliabel.



## Lampiran 11: PERHITUNGAN UJI VALIDITAS PERANGKAT II

## Correlations

	SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	SOAL5	SOAL6	SOAL7	SOAL8	TOTAL
SOAL1 Pearson Correlation	1	-,209	,194	,147	,510*	,153	,329	,055	,479*
Sig. (2-tailed)		,362	,400	,525	,018	,508	,145	,813	,028
N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SOAL2 Pearson Correlation	-,209	1	,346	,366	-,084	,412	-,293	-,327	,373
Sig. (2-tailed)	,362		,124	,103	,717	,063	,198	,148	,096
N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SOAL3 Pearson Correlation	,194	,346	1	,047	,022	,486*	-,054	,085	,610**
Sig. (2-tailed)	,400	,124		,841	,925	,026	,817	,713	,003
N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SOAL4 Pearson Correlation	,147	,366	,047	1	,027	,345	-,183	-,172	,497*
Sig. (2-tailed)	,525	,103	,841		,907	,125	,427	,456	,022
N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SOAL5 Pearson Correlation	,510*	-,084	,022	,027	1	-,104	,271	-,234	,215
Sig. (2-tailed)	,018	,717	,925	,907		,654	,236	,308	,349
N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SOAL6 Pearson Correlation	,153	,412	,486*	,345	-,104	1	-,013	,126	,741**
Sig. (2-tailed)	,508	,063	,026	,125	,654		,956	,585	,000
N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SOAL7 Pearson Correlation	,329	-,293	-,054	-,183	,271	-,013	1	,212	,296
Sig. (2-tailed)	,145	,198	,817	,427	,236	,956		,357	,192
N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
SOAL8 Pearson Correlation	,055	-,327	,085	-,172	-,234	,126	,212	1	,300
Sig. (2-tailed)	,813	,148	,713	,456	,308	,585	,357		,186
N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
TOTAL Pearson Correlation	,479*	,373	,610**	,497*	,215	,741**	,296	,300	1
Sig. (2-tailed)	,028	,096	,003	,022	,349	,000	,192	,186	

N	21	21	21	21	21	21	21	21	21
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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

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

Keputusan uji :

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

$r_{xy} < r_{tabel}$  item soal tersebut tidak valid, dengan  $r_{tabel} = 0,482$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka diperoleh:

1. Soal 1 hasil  $r_{xy} = 0.479$  maka  $0,479 > 0,482$  , itu artinya valid
2. Soal 2 hasil  $r_{xy} = 0.373$  maka  $0,373 < 0,482$  , itu artinya tidak valid
3. Soal 3 hasil  $r_{xy} = 0.610$  maka  $0,610 > 0,482$  , itu artinya valid
4. Soal 4 hasil  $r_{xy} = 0.497$  maka  $0,497 > 0,482$  , itu artinya valid
5. Soal 5 hasil  $r_{xy} = 0.215$  maka  $0,215 < 0,482$  , itu artinya tidak valid
6. Soal 6 hasil  $r_{xy} = 0.741$  maka  $0,741 > 0,482$  , itu artinya valid
7. Soal 7 hasil  $r_{xy} = 0.296$  maka  $0,296 < 0,482$  , itu artinya tidak valid
8. Soal 8 hasil  $r_{xy} = 0.300$  maka  $0,300 < 0,482$  , itu artinya tidak valid

Jadi soal yang valid cuma soal ke-1, 3, 4 dan 6

**Lampiran 12: PERHITUNGAN HASIL UJI RELIABILITAS PERANGKAT II  
DENGAN MENGGUNAKA APLIKASI SPSS STATISTICS****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,555	3

Diperoleh hasil 0,555 menggunakan Cronbach's Alpha, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka perangkat tersebut Reliabel  $0,555 > 0,456$  sehingga instrument dikatakan reliabel.

**Lampiran 13:HASIL KEMAMPUAN AWAL PADA SISWA KELAS KONTROL**

No	Responden	Nilai
1	KK1	50
2	KK2	65
3	KK3	55
4	KK4	40
5	KK5	50
6	KK6	60
7	KK7	45
8	KK8	45
9	KK9	40
10	KK10	50
11	KK11	55
12	KK12	55
13	KK13	65
14	KK14	50
15	KK15	50
16	KK16	55
17	KK17	60
18	KK18	65
19	KK19	35
20	KK20	30
21	KK21	50
22	KK22	55
23	KK23	35
24	KK24	45
25	KK25	40
26	KK26	45
27	KK27	60
28	KK28	45
29	KK29	40
30	KK30	45
31	KK31	40
32	KK32	35
33	KK33	60
34	KK34	55
35	KK35	40
36	KK36	45
37	KK37	46
38	KK38	45
39	KK39	60
NILAI	KK39	48,871
JUMLAH		1906

**Lampiran 14: HASIL KEMAMPUAN AWAL PADA SISWA KELAS EKSPERIMEN**

No	Responden	Nilai
1	KE1	65
2	KE2	45
3	KE3	50
4	KE4	35
5	KE5	40
6	KE6	40
7	KE7	50
8	KE8	60
9	KE9	60
10	KE10	60
11	KE11	55
12	KE12	45
13	KE13	45
14	KE14	45
15	KE15	55
16	KE16	55
17	KE17	55
18	KE18	40
19	KE19	40
20	KE20	50
21	KE21	60
22	KE22	45
23	KE23	40
24	KE24	45
25	KE25	40
26	KE26	45
27	KE27	45
28	KE28	65
29	KE29	65
30	KE30	60
31	KK31	55
32	KE32	40
33	KE33	45
34	KE34	35
35	KE35	45
36	KE36	30
37	KE37	45
38	KE38	45
39	KE39	50
40	KE40	55
NILAI	KE40	48,625
JUMLAH		1945

**Lampiran 15: perhitungan Uji minimum, maximum, mean, Standar Deviation, dan Variance kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan SPSS**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation	Varianc e	Sum
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Kelas kontrol	39	30	65	48,87	9,128	83,325	1906
Kelas Eksperimen	40	30	65	48,63	8,915	79,471	1945
Valid N (listwise)	39						

**Lampiran 16: PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL KELAS  
EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL MENGGUNAKAN SPSS**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
	KELAS KONTROL	KELAS EKSPERIMEN
N	39	40
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	48,87
	Std. Deviation	9,128
Most Extreme Differences	Absolute	,126
	Positive	,126
	Negative	-,108
Test Statistic	,126	,208
Asymp. Sig. (2-tailed)	,122	,103
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk kelas X MIPA 1 adalah  $0,103 > 0,05$  dan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk kelas X MIPA2 adalah  $0,122 > 0,05$  ini berarti nilai kemampuan awal siswa kelas X MIPA1 dan X MIPA2 berdistribusi normal.

**Lampiran 17: PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS KEMAMPUAN AWAL  
KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL MENGGUNAKAN SPSS**

**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.201	7	70	.984

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas nilai signifikansi dari uji F adalah 0,984, karena  $0,984 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 memiliki varian yang sama atau kedua kelas homogen.



**Lampiran 18: PERHITUNGAN UJI T UNTUK KEMAMPUAN AWAL MENGGUNAKAN SPSS**

Uji t 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
NILAI	Equal variances assumed	,005	,941	,122	77	,904	,247	2,030	-3,795	4,289
	Equal variances not assumed			,122	76,813	,904	,247	2,031	-3,797	4,290

Berdasarkan hasil *output* Signifikansi uji t adalah 0,904 sedangkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan (db) = 77.

Karena  $0,904 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tes akhir peserta didik di kelas X MIPA 1 dengan kelas X MIPA 2.

**Lampiran 19: HASIL KEMAMPUAN AKHIR PADA SISWA KELAS KONTROL**

No	Responden	Nilai
1	KK1	80
2	KK2	85
3	KK3	75
4	KK4	80
5	KK5	85
6	KK6	80
7	KK7	80
8	KK8	90
9	KK9	75
10	KK10	75
11	KK11	80
12	KK12	80
13	KK13	85
14	KK14	80
15	KK15	75
16	KK16	75
17	KK17	80
18	KK18	80
19	KK19	85
20	KK20	90
21	KK21	75
22	KK22	80
23	KK23	80
24	KK24	70
25	KK25	70
26	KK26	80
27	KK27	85
28	KK28	75
29	KK29	70
30	KK30	70
31	KK31	70
32	KK32	70
33	KK33	70
34	KK34	75
35	KK35	80
36	KK36	75
37	KK37	85
38	KK38	80
39	KK39	85
NILAI	KK39	78,46

**Lampiran 20: HASIL KEMAMPUAN AKHIR PADA SISWA KELAS EKSPERIMEN**

No	Responden	Nilai
1	KE1	85
2	KE2	85
3	KE3	90
4	KE4	85
5	KE5	95
6	KE6	100
7	KE7	80
8	KE8	85
9	KE9	80
10	KE10	90
11	KE11	90
12	KE12	94
13	KE13	95
14	KE14	80
15	KE15	85
16	KE16	100
17	KE17	95
18	KE18	90
19	KE19	95
20	KE20	80
21	KE21	85
22	KE22	85
23	KE23	90
24	KE24	100
25	KE25	85
26	KE26	90
27	KE27	90
28	KE28	90
29	KE29	95
30	KE30	80
31	KE31	85
32	KE32	85
33	KE33	80
34	KE34	90
35	KE35	90
36	KE36	100
37	KE37	90
38	KE38	85
39	KE39	85
40	KE40	80
NILAI	KE40	88,48

JUMLAH	3539
--------	------

**Lampiran 21: PERHITUNGAN RATA-RATA, STANDAR DEVIASI, DAN VARIANS UNTUK KEMAMPUAN AKHIR KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

**Statistics**

		KELAS EKSPERIMEN	KELAS KONTROL
N	Valid	40	39
	Missing	42	43
Mean		88.48	78.46
Std. Deviation		6.093	5.637
Variance		37.128	31.781
Range		20	20
Minimum		80	70
Maximum		100	90

**KELAS EKSPERIMEN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80	7	8.5	17.5	17.5
	85	12	14.6	30.0	47.5
	90	11	13.4	27.5	75.0
	94	1	1.2	2.5	77.5
	95	5	6.1	12.5	90.0
	100	4	4.9	10.0	100.0
	Total	40	48.8	100.0	
Missing	System	42	51.2		
Total		82	100.0		

## KELAS KONTROL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70	7	8.5	17.9	17.9
	75	9	11.0	23.1	41.0
	80	14	17.1	35.9	76.9
	85	7	8.5	17.9	94.9
	90	2	2.4	5.1	100.0
	Total	39	47.6	100.0	
Missing	System	43	52.4		
Total		82	100.0		

**Lampiran 22: PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN  
AKHIR KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL DENGAN  
MENGUNAKAN SPSS**

		KELAS EKSPERIMEN	KELAS KONTROL
N		40	39
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	88.48	78.46
	Std. Deviation	6.093	5.637
Most Extreme Differences	Absolute	.191	.197
	Positive	.191	.162
	Negative	-.124	-.197
Kolmogorov-Smirnov Z		1.206	1.232
Asymp. Sig. (2-tailed)		.109	.096

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk kelas X MIPA 1 adalah  $0,109 > 0,05$  dan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk kelas X MIPA 2 adalah  $0,096 > 0,05$  ini berarti nilai kemampuan awal siswa kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 berdistribusi normal.

**Lampiran 23: PRHITUNGAN UJI HOMOGENITAS KEMAMPUAN  
AKHIR KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL DENGAN  
MENGUNAKAN SPSS**

**Test of Homogeneity of Variances**

NILAI

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.330	1	77	.567

Nilai signifikansi dari uji F adalah 0,567, karena 0,567 lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 memiliki varian yang sama atau kedua kelas homogen.



## Lampiran 24: PERHITUNGAN UJI T TES AKHIR MENGGUNAKAN SPSS

### 1. Uji T

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
NILAI	79	83.53	7.709	.867
KELAS	79	1.49	.503	.057

One-Sample Test

	Test Value = 0					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
NILAI	96.306	78	.000	83.532	81.80	85.26
KELAS	26.386	78	.000	1.494	1.38	1.61

Signifikansi uji t adalah 0,000 sedangkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan (db) = 77. Karena  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tes akhir peserta didik di kelas X MIPA 1 dengan kelas X MIPA 2.

**Lampiran25: Soal penelitian ( Pre Test - Post Test)**

**SOAL POST TEST**

“Jika kamu MAU kamu pasti BISA” ☺

Tata Tertib menjawab soal :

- Isilah biodata singkat dikolom yang sudah disediakan !
- Jawablah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan perintahnya dan tuliskan jawabannya dilembar yang sudah disediakan !
- Tidak boleh menggunakan alat bantu hitung (kalkulator, hp, dll) !
- Jangan lupa baca do'a sebelum mengerjakan ☺ !

Kerjakan soal dibawah ini !

- Berapakah hasil dari  $700^0$  ?
- Hitunglah operasi bilangan berpangkat berikut !

$$\frac{2^5 \times 3^5 \times 4^2}{12^2}$$

- Selesaikan operasi pangkat negatif dengan aturan yang ada!  
 $5^{-4}$
- Selesaikan operasi pangkat ini dengan menggunakan sifat-sifat pangkat bulat positif !

$$\frac{2^5 - 2^7}{2^2}$$

- Sederhanakan bentuk akar ini  $2\sqrt[3]{4} - 3\sqrt[3]{4}$  !
- Selesaikan bentuk akar berikut ini  $(\sqrt{7} + \sqrt{5})(\sqrt{7} - \sqrt{5})$  ! (ingat rumus  $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ )

“Kejujuran adalah KUNCI dari Kesuksesan” ☺

\*\*\* SELAMAT MENGERJAKAN\*\*\*

## Lampiran 26: Kunci jawaban Soal Penelitian

## KUNCI JAWABAN SOAL TES AKHIR

NO	KUNCI JAWABAN	SKOR
1	$700^0 = 1$	1
2	$\frac{2^5 \times 3^5 \times 4^2}{12^2} = \frac{2^5 \times 3^5 \times (2^2)^2}{(2 \times 2 \times 3)^2}$ $= \frac{2^5 \times 3^5 \times 2^4}{(2^2)^2 (3)^2}$ $= \frac{2^{5+4} \times 3^5}{2^4 \times 3^2}$ $= \frac{2^9 \times 3^5}{2^4 \times 3^2}$ $= 2^{9-4} \times 3^{5-2}$ $= 2^5 \times 3^3$ $= 32 \times 27$	1 1 1 1 1 1 1
3	$5^{-4} = \frac{1}{5^4}$ $= \frac{1}{625}$	1 1
4	$\frac{2^5 - 2^7}{2^2} = \frac{2^5}{2^2} - \frac{2^7}{2^2}$ $= 2^{5-2} - 2^{7-2}$ $= 2^3 - 2^5$ $= 8 - 32$ $= -24$	1 1 1 1 1
5	$2\sqrt[3]{4} - 3\sqrt[3]{4} = (2 - 3)\sqrt[3]{4}$ $= -\sqrt[3]{4}$	1 1
6	$(\sqrt{7} + \sqrt{5})(\sqrt{7} - \sqrt{5}) = (\sqrt{7}^2 - \sqrt{5}^2)$ $= (7 - 5)$ $= 2$	1 1 1
	SKOR TOTAL	20

**Lampiran 27 : PEDOMAN OBSERVASI****PEDOMAN OBSERVASI**

1. Mengamati dan meneliti tentang metode *Mind Mapping* apa pernah dipakai sebelumnya atau tidak.
2. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan di MAN 2 BARABAI.
3. Mengamati sarana prasarana yang mendukung proses belajar mengajar di MAN 2 BARABAI
4. Mengamati keadaan tenaga pengajar, staf tata usaha, dan siswa di MAN 2 BARABAI

**PEDOMAN DOKUMENTASI**

1. Dokumen tentang sejarah berdirinya MAN 2 BARABAI
2. Dokumen tentang jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya di MAN 2 BARABAI.
3. Dokumen tentang jumlah siswa secara keseluruhan dan jumlah siswa masing-masing kelas di MAN 2 BARABAI.
4. Dokumen tentang Jadwal Pelajaran di MAN 2 BARABAI.

**Lampiran 32: PEDOMAN WAWANCARA****Pedoman Wawancara****A. Untuk Kepala Sekolah**

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MAN 2 BARABAI ?
2. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala MAN 2 BARABAI?
3. Sebelum Bapak siapa saja yang pernah menjabat sebagai kepala MAN 2 BARABAI ?

**B. Untuk Bapak dan Ibu Guru Matematika**

1. Apa latar belakang pendidikan Bapak/ibu ?
2. Sudah berapa lama Bapak/Ibu mengajar matematika di sekolah ini ?
3. Metode apa yang biasa Bapak gunakan dalam mengajar matematika?
4. Selama Bapak mengajar matematika di sini, Model – Model Pembelajaran apa saja yang pernah Bapak gunakan?
5. Menurut Bapak metode apa yang paling cocok diterapkan pada pembelajaran matematika khususnya materi himpunan di kelas X ?
6. Kesulitan apa saja yang Bapak temukan dalam mengajar matematika khususnya Materi Eksponen?

**C. Untuk Tata Usaha**

1. Bagaimana struktur organisasi/kepengurusan MAN 2 BARABAI?
2. Berapa jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya MAN 2 BARABAI tahun pelajaran 2016/2017?
3. Berapa jumlah siswa masing-masing kelas MAN 2 BARABAI tahun pelajaran 2016/2017?
4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana MAN 2 BARABAI?

**Lampiran 33: Aturan *Mind Mapping*****ATURAN MIND MAPPING**

- a. Tulis gagasan utama ditengah-tengah kertas dan lingkupilah dengan lingkaran, persegi atau bentuk lain.
- b. Tambahkan sebuah cabang yang keuar dari pusatnya untuk setiap poin atau gagasan utama. Gunakan waktu yang berbeda untuk tiap-tiap cabang.
- c. Tuliskan kata kunci atau fase pada tiap-tiap cabang yang dikembangkan.
- d. Tambahkan symbol-simbol dan ilustrasi untuk mendapatkan ingatan yang lebih baik.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan agar mind mapping membantu lebih mudah mengingat yaitu:

- a. Tulis dan ketiklah secara rapi dengan menggunakan huruf kapital.
- b. Tulislah gagasan penting dengan huruf yang lebih besar sehingga lebih menonjol dan berbeda dengan yang lain.
- c. Garis bawah kata kunci dan gunakan huruf tebal.
- d. Bersikaplah kreatif dan berani dalam desain.
- e. Gunakan bentuk-bentuk acak untuk menunjukkan gagasan-gagasan tertentu

**Lampiran 34: HASIL KEMAMPUAN AKHIR DALAM PERSEN PADA  
SISWA KELAS KONTROL**

No	Responden	Nilai	Persentase
1	KK1	80	80%
2	KK2	85	85%
3	KK3	75	75%
4	KK4	80	80%
5	KK5	85	85%
6	KK6	80	80%
7	KK7	80	80%
8	KK8	90	90%
9	KK9	75	75%
10	KK10	75	75%
11	KK11	80	80%
12	KK12	80	80%
13	KK13	85	85%
14	KK14	80	80%
15	KK15	75	75%
16	KK16	75	75%
17	KK17	80	80%
18	KK18	80	80%
19	KK19	85	85%
20	KK20	90	90%
21	KK21	75	75%
22	KK22	80	80%
23	KK23	80	80%
24	KK24	70	70%
25	KK25	70	70%
26	KK26	80	80%
27	KK27	85	85%
28	KK28	75	75%
29	KK29	70	70%
30	KK30	70	70%
31	KK31	70	70%
32	KK32	70	70%
33	KK33	70	70%
34	KK34	75	75%
35	KK35	80	80%
36	KK36	75	75%
37	KK37	85	85%
38	KK38	80	80%
39	KK39	85	85%
NILAI	KK39	78,46	78,46%
JUMLAH		3060	

Desain pengukuran :  $N = \frac{\text{skor perolehan peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Rata-rata dalam persen

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{3060}{39} = 78,46\%$$



**Lampiran 35 : HASIL KEMAMPUAN AKHIR DALAM PERSEN PADA  
SISWA KELAS EKSPERIMEN**

No	Responden	Nilai	Persentase
1	KE1	85	85%
2	KE2	85	85%
3	KE3	90	90%
4	KE4	85	85%
5	KE5	95	95%
6	KE6	100	100%
7	KE7	80	80%
8	KE8	85	85%
9	KE9	80	80%
10	KE10	90	90%
11	KE11	90	90%
12	KE12	94	94%
13	KE13	95	95%
14	KE14	80	80%
15	KE15	85	85%
16	KE16	100	100%
17	KE17	95	95%
18	KE18	90	90%
19	KE19	95	95%
20	KE20	80	80%
21	KE21	85	85%
22	KE22	85	85%
23	KE23	90	90%
24	KE24	100	100%
25	KE25	85	85%
26	KE26	90	90%
27	KE27	90	90%
28	KE28	90	90%
29	KE29	95	95%
30	KE30	80	80%
31	KE31	85	85%
32	KE32	85	85%
33	KE33	80	80%
34	KE34	90	90%
35	KE35	90	90%
36	KE36	100	100%
37	KE37	90	90%
38	KE38	85	85%
39	KE39	85	85%
40	KE40	80	80%
<b>NILAI</b>	<b>KE40</b>	<b>88,48</b>	<b>88,48%</b>

JUMLAH	3539
--------	------

Desain pengukuran :  $N = \frac{\text{skor perolehan peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Rata-rata dalam persen

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{3539}{40} = 88,48\%$$

**LAMPIRAN 36: PEMBAGIAN KELOMPOK KELAS EKSPERIMEN**

KELOMPOK	NAMA
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ain Norrida</li> <li>2. Allysa Rahmah Alfianti</li> <li>3. Ana Fitriana</li> <li>4. Atina Rahmah</li> <li>5. Aulia Mawaddah</li> </ol>
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dimas Prasetyo</li> <li>2. Elly Riana</li> <li>3. Erina Natasya</li> <li>4. Fajar Alfianor</li> <li>5. Febrina Noorhalisah</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heldawati</li> <li>2. Khairatun Ni'mah</li> <li>3. Jakiah</li> <li>4. Lailatul Hasanah</li> <li>5. Lithfia Rahma Meziha</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. M.Haris Fadillah</li> <li>2. M.Ilmi</li> <li>3. M.Taufiq Qurraahman</li> <li>4. Mahmadatunnisa</li> <li>5. Maria Elvida</li> </ol>
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. M.Adam</li> <li>2. M.Fadillah</li> <li>3. M.Nanda Rijani</li> <li>4. M.Nooralamsyah</li> <li>5. M.Rizki Ramadhani</li> </ol>
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. M.Syafarudin Noor</li> <li>2. M.Tomy</li> <li>3. Nabella</li> <li>4. Nahdiati Rahmini</li> <li>5. Noor Maulidah Hasanah</li> </ol>
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noor Rafqatul Jannah</li> <li>2. Noor Jannah</li> <li>3. Normaulina Hidayati</li> <li>4. Rafidatun Nisa</li> <li>5. Rini Mahrita</li> </ol>
8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rizki Khairina</li> <li>2. Rusnailah</li> <li>3. Rusnani</li> <li>4. Sri Yuliana</li> <li>5. Uswatun Hasanah</li> </ol>

Lampiran 37. Tabel r *Product Moment*

TABEL HARGA KRITIK DARI r PRODUCT MOMENT

N	Interval Kepercayaan		N	Interval Kepercayaan		N	Interval Kepercayaan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
			29	0,367	0,470			
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,574	0,874				75	0,227	0,296
8	0,707	0,874	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,430	90	0,207	0,270
			34	0,339	0,436			
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708				100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
			39	0,316	0,408			
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606				300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389	600	0,080	0,105
			44	0,297	0,384			
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537				800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364			
			50	0,279	0,361			



**LAMPIRAN 38. FOTO SELAMA PROSES PENYUSUNAN SKRIPSI****1. Bersama dosen Pembimbing Skripsi (Ibu Rahmawati,M.Pd,Si)****2. Bersama Bapak Rahman,S.Pd selaku Guru Matematika di MAN 2 Barabai**

### 3. Kelas Kontrol



### 4. Kelas Eksperimen











## . RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : NOVIA APRILYANI
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Durian-Gantang, 09 April 1994
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Status perkawinan : Belum Kawin
7. Anak ke- : 1 (satu) dari 6 (Enam) bersaudara
8. Alamat : Jl. Jend. A. Yani, Gatot Subroto VI, Kel.  
Kuripan, Kec. Banjarmasin Timur, RT. 30, RW. 02,  
No. 47, Banjarmasin, Kode Pos 70236
9. Pendidikan
  - a. SDN Durian-Gantang 2006
  - b. MTsN Barabai 2009
  - c. MAN 2 Barabai 2012
  - d. IAIN Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika 2016
10. Orang Tua
 

Ayah

Nama : Alfianoor (Almarhum)

Pekerjaan : -

Alamat : -

Ibu

Nama : Normiyati

Pekerjaan : Petani

Alamat : Desa Durian-Gantang, RT. 05, No. 09 Kec. Labuan  
Amas Selatan, Kab. HST, Prov. Kalimantan Selatan
11. Saudara(i)
  - a. Muammar Luthfi Ar-Rahman
  - b. Rakhlis Munafirin Ramadhan
  - c. M.Wais Al-Karni
  - d. Nur Safitri
  - e. Nurul Mahfuzah

Banjarmasin, 01 Desember 2016  
Penulis,

Novia Aprilyani