Lampiran 1

DAFTAR TERJEMAH

No.	BAB	Kutipan	Hal.	Terjemah
1.	I	Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11	2	Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu "Berilah kelapanagan di dalam majlis-majlis," maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan. "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah mahateliti apa yang kamu kerjakan.
2	II	Qur'an surah Ar-Ra'd ayat 11	17	Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan menubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.

Lampiran 2

SOAL UJI COBA PERANGKAT I DAN KUNCI JAWABAN

Nama :
Materi : Satuan Volume

Kelas : VI (Enam)
Waktu : 70 menit

Berilah Tanda Silang (X) pada Huruf A, B, C, atau D Sesuai Jawaban yang Tepat!

1. $2\ cm^3 = \ldots mm^3$

   (A) 2 (B) 20 (C) 200 (D) 2.000

2. $5\ L = \ldots dm^3$

   (A) 5 (B) 50 (C) 500 (D) 5.000

3. $12.000\ mL = \ldots dm^3$

   (A) 1,2 (B) 12 (C) 120 (D) 12.000

4. $9\ dm^3 = \ldots mm^3$

   (A) 90 (B) 9.00 (C) 900.000 (D) 9.000.000

5. 4,1386 L =...cL

   (A) 4,1386 (B) 41,386 (C) 413,86 (D) 4138,6

6. 12.000 kL =...dam^3

   (A) 0,12 (B) 1,2 (C) 12 (D) 120

7. 250 cc + 2 L =…mL

   (A) 252 (B) 2.250 (C) 22.500 (D) 2.520

8. $0{,}75\ dm^3$ + 45 cL + 235 cc =…mL

   (A) 1.345 (B) 1.435 (C) 3.350 (D) 3.550

9. 2.800 cL + 26 L + $48\ dm^3$ =…

   (A) 98 L (B) 100 L (C) 102 dm^3 (D) 1.020 cL

10. Hasil $2{,}32\ m^3$ – 6.000 cc + 400 L =…dm^3

    (A) 212 (B) 2.120 (C) 2.660 (D) 2.714

11. 350 L – 25.000 mL + $125\ dm^3$ =…L

    (A) 350 (B) 400 (C) 450 (D) 500

12. Hasil dari 7.200 mL + $400\ cm^3$ – 0,1 cL =...L

    (A) 7,599 (B) 75,99 (C) 759,9 (D) 7599

13. Setiap hari, Andi minum air putih sebanyak 3 L. Air yang diminum Andi selama 1 minggu adalah…mL

    (A) 210 (B) 2.100 (C) 21.000 (D) 210.000

14. Dalam sebuah kardus terdapat 24 botol air mineral. Setiap botol air mineral memiliki volume 1.000 mL. Volume air mineral seluruhnya adalah…dm^3

    (A) 0,24 (B) 2,4 (C) 24 (D) 24.000

15. Seorang pedagang memiliki persediaan minyak goreng sebanyak 0,18 m^3. Minyak goreng tersebut disimpan dalam 4 kaleng dengan ukuran berbeda. Volume minyak dalam kaleng pertama 10 L, kaleng kedua 15 dm^3, kaleng ketiga 25 L, dan sisanya ia simpan di dalam kaleng keempat. Isi minyak goreng dalam kaleng keempat adalah…L

    (A) 90 (B) 120 (C) 125 (D) 130

16. Toko sembako murah mempunyai persediaan 52 L minyak goreng. Hari pertama terjual 0,01 m^3 dan hari kedua terjual 8 L. setelah hari ketiga, sisa minyak goreng 20 dm^3. Penjualan minyak goreng pada hari ketiga adalah…L

    (A) 14 (B) 23 (C) 32 (D) 41

17. Semula tangki mobil Pak Susilo berisi bensin 5,25 dm^3. Di SPBU Pak Susilo mengisi bensin 18 L. Setelah menempuh perjalanan, bensin tersisa 4.500 cm^3. Bensin yang digunakan dalam perjalanan tersebut adalah...L

    (A) 5,25 (B) 18,75 (C) 32,75 (D) 3.774

18. Bak mandi di rumah Bu Ani panjangnya 1,5 m, lebar 1 m, dan tinggi 1 m. Jika bak mandi tersebut terisi penuh air, volume airnya adalah…L

    (A) 150 (B) 1.500 (C) 15.000 (D) 150.000

Kunci Jawaban

1. D	6. C	11. C	16. A
2. A	7. B	12. A	17. B
3. B	8. B	13. C	18. B
4. D	9. C	14. C	
5. C	10.D	15. B	

Lampiran 3

SOAL UJI COBA PERANGKAT II DAN KUNCI JAWABAN

Nama :
Materi : Satuan Volume

Kelas : VI (Enam)
Waktu : 70 menit

Berilah Tanda Silang (X) pada Huruf A, B, C, atau D Sesuai Jawaban yang Tepat!

1. $6\ m^3 = \ldots dm^3$

   (A) 0,006 (B) 60 (C) 600 (D) 6.000

2. $8.500\ dm^3 = \ldots m^3$

   (A) 8,5 (B) 85 (C) 850 (D) 8.500

3. 5.950 daL =…kL

   (A) 5,950 (B) 59,50 (C) 595,0 (D) 5.950

4. $3.000.000\ dam^3 = \ldots hm^3$

   (A) 3 (B) 30 (C) 300 (D) 3.000

5. 4,1386 L =...cL

   (A) 4,1386 (B) 41,386 (C) 413,86 (D) 4138,6

6. 210.500 L =…kL

   (A) 0,2105 (B) 2,105 (C) 21,05 (D) 210,5

7. $50\ L + 50\ m^3 + 50\ mL = \ldots cm^3$

   (A) 150 (B) 555 (C) 505.005 (D) 50.050.050

8. $254\ dm^3 + 4,5\ daL - 750\ dL = \ldots L$

   (A) 629 (B) 704 (C) 224 (D) 779

9. Hasil dari $8\ m^3 + 600\ dm^3 - 250.000\ cm^3 = \ldots dm^3$

   (A) 8350 (B) 8450 (C) 8550 (D) 8650

10. $125\ L + 85\ dm^3 - (5\ L + 3.500\ mL) = \ldots L$

    (A) 20,15 (B) 201,5 (C) 2015 (D) 20150

11. $18.000\ mL + 25\ L + 19\ dm^3 = ...L$

    (A) 62 (B) 65 (C) 75 (D) 96

12. $2,5\ dm^3 - 18\ cm^3 + 800\ mm^3 = ...cm^3$

    (A) 24,828 (B) 24,828 (C) 248,28 (D) 2.482,8

13. Paman membeli 2 botol air mineral. Dalam setiap kemasan air mineral tersebut tertulis 1.500 mL. Air mineral yang dibeli paman adalah…dL
    (A) 0,03 (B) 0,3 (C) 3 (D) 30
14. Sebuah tangki mula-mula berisi 25 dm^3 air. Pak Rahmat mengisi lagi tangki tersebut dengan 75 L air. Setelah digunakan untuk mandi dan mencuci volume air yang tersisa 45.000 cm^3. Volume air yang digunakan untuk mandi dan mencuci adalah...L
    (A) 55 (B) 60 (C) 65 (D) 70
15. Sebuah mobil tangki membawa 4,25 m^3 bensin. Bensin tersebut dijual kepada dua SPBU berturut-turut sebanyak 1.450 L dan 1.640 dm^3. Sisa bensin dalam mobil tangki sekarang adalah…L
    (A) 960 (B) 1.020 (C) 1.060 (D) 1.160
16. Pak Rendi mempunyai persediaan minyak wangi sebanyak 1,3 m^3. Minyak wangi tersebut dijual kepada dua toko parfum berturut-turut sebanyak 80 L dan 400 dm^3. Sisa persediaan minyak wangi Pak Rendi sebanyak…L
    (A) 10 (B) 46 (C) 820 (D) 1.180
17. Tempat minum Falda berisi 0,8 L air. Air dari tempat minum Falda dituangkan ke dalam gelas sebanyak 280 cc. Kemudian, Falda meminum air dari tempat minumnya hingga tersisa 450 cm^3. Volume air yang diminum Falda adalah…mL
    (A) 70 (B) 495 (C) 522 (D) 727
18. Sebuah bak mandi berisi air 0,95 m^3, banyak air dalam bak mandi tersebut…L
    (A) 95 (B) 950 (C) 95.000 (D) 950.000

Kunci Jawaban

1. D	6. D	11. A	16.C
2. A	7. D	12. D	17. A
3. B	8. C	13. D	18. B
4. D	9. A	14. A	
5. C	10.B	15. A	

Lampiran 4

UJI VALIDITAS BIDANG AHLI MATA PELAJARAN MATEMATIKA I

KISI-KISI VALIDASI ISI INSTRUMEN BUTIR SOAL

(*PRETEST – POSTTEST*)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VI/I (Ganjil)

Materi : Satuan Volume

A. Standar Kompetensi

Menggunakan pengukuran volume per waktu dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengenal satuan debit.

C. Indikator

1. Menyelesaikan soal-soal perhitungan yang berkaitan dengan satuan volume.
2. Menghitung hubungan antarsatuan volume.
3. Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan satuan volume.

No.	Kompetensi	Nomor butir soal
1.	Mengenal satuan debit.	Semua butir soal

No.	Indikator	Nomor butir soal
1.	Menyelesaikan soal-soal perhitungan yang berkaitan dengan satuan volume.	1, 2, 3, 4, 5, 6,
2.	Menghitung hubungan antarsatuan volume.	7, 8 9,10, 11, 12,
3.	Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan satuan volume.	13, 14, 15,16, 17, 18.

Petunjuk Penggunan Format Validitasi Butir Soal:

- Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
- Berikan tanda cek (√) pada kolom "Y" (ya) bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
- Berikan tanda cek (√) pada kolom "T" (tidak) bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya!

No.	Aspek yang ditelaah	Butir Soal																			
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1.	**Materi** a. Soal sesuai dengan indikator.																				
	b. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.																				
	c. Pilihan jawaban homogen dan logis.																				
	d. Hanya ada 1 kunci jawaban.																				

2.	**Konstruksi** a. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tegas.																				
	b. Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pertanyaan yang diperlukan.																				
	c. Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban.																				
	d. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan “semua jawaban di atas salah/benar” dan sejenisnya.																				
	e. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya.																				
	f. Butir soal tidak tergantung pada jawaban soal sebelumnya.																				
3.	**Bahasa** a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.																				
	b. Menggunakan bahasa yang komunikatif.																				
	c. Tidak menggunakan bahasa																				

	yang berlaku setempat/tabu.																			
	d. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.																			

No.	Aspek yang ditelaah	Butir Soal															
		11		12		13		14		15		16		17		18	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1.	**Materi** a. Soal sesuai dengan indikator																
	b. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi																
	c. Pilihan jawaban homogen dan logis.																
	d. Hanya ada 1 kunci jawaban.																
2.	**Konstruksi** a. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tegas.																
	b. Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pertanyaan yang diperlukan.																
	c. Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban.																
	d. Pilihan jawaban tidak																

	menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya.																
	e. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya.																
	f. Butir soal tidak tergantung pada jawaban soal sebelumnya.																
3.	**Bahasa** a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.																
	b. Menggunakan bahasa yang komunikatif.																
	c. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.																
	d. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.																

Catatan.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Banjarmasin, Agustus 2017
Validator

.....

Lampiran 5

UJI VALIDITAS BIDANG AHLI MATA PELAJARAN MATEMATIKA II

KISI-KISI VALIDASI ISI INSTRUMEN BUTIR SOAL

(*PRETEST – POSTTEST*)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VI/I (Ganjil)

Materi : Satuan Volume

A. Standar Kompetensi

Menggunakan pengukuran volume per waktu dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengenal satuan debit.

C. Indikator

1. Menyelesaikan soal-soal perhitungan yang berkaitan dengan satuan volume.
2. Menghitung hubungan antarsatuan volume.
3. Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan satuan volume.

No.	Kompetensi	Nomor butir soal
1.	Mengenal satuan debit.	Semua butir soal

No.	Indikator	Nomor butir soal
1.	Menyelesaikan soal-soal perhitungan yang berkaitan dengan satuan volume.	1, 2, 3, 4, 5, 6,
2.	Menghitung hubungan antarsatuan volume.	7, 8 9,10, 11, 12,
3.	Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan satuan volume.	13, 14, 15,16, 17, 18.

Petunjuk Penggunan Format Validitasi Butir Soal:

- Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
- Berikan tanda cek (√) pada kolom "Y" (ya) bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
- Berikan tanda cek (√) pada kolom "T" (tidak) bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya!

No.	Aspek yang ditelaah	Butir Soal																			
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1.	**Materi** a. Soal sesuai dengan indikator.																				
	b. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi.																				
	c. Pilihan jawaban homogen dan logis.																				
	d. Hanya ada 1 kunci jawaban.																				

2.	**Konstruksi** a. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tegas.																				
	b. Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pertanyaan yang diperlukan.																				
	c. Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban.																				
	d. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya.																				
	e. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya.																				
	f. Butir soal tidak tergantung pada jawaban soal sebelumnya.																				
3.	**Bahasa** a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.																				
	b. Menggunakan bahasa yang komunikatif.																				
	c. Tidak menggunakan bahasa																				

	yang berlaku setempat/tabu.																			
	d. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.																			

No.	Aspek yang ditelaah	Butir Soal															
		11		12		13		14		15		16		17		18	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1.	**Materi** e. Soal sesuai dengan indikator																
	f. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi																
	g. Pilihan jawaban homogen dan logis.																
	h. Hanya ada 1 kunci jawaban.																
2.	**Konstruksi** a. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tegas.																
	b. Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pertanyaan yang diperlukan.																
	c. Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban.																
	d. Pilihan jawaban tidak																

	menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya.																
	e. Pilihan jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya.																
	f. Butir soal tidak tergantung pada jawaban soal sebelumnya.																
3.	**Bahasa** a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.																
	b. Menggunakan bahasa yang komunikatif.																
	c. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.																
	d. Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.																

Catatan.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Banjarmasin, Agustus 2017
Validator

.....

Lampiran 6

PERHITUNGAN HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR

A. Kriteria Penilaian Validitas Instrumen

Skor	Kriteria Penilaian
1	Jika "Y" atau soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria
0	Jika "T" atau soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria

B. Rumus Presentase Validitas

$$\% P = \frac{\text{Jumlah soal yang mendapat skor}}{\text{Jumlah skor keseluruhan}} \times 100$$

C. Kriteria Tingkat Validitas Tes

Rentang (%)	Deskripsi
0–20	Sangat rendah
21–40	Rendah
41–60	Sedang
61–80	Tinggi
81–100	Sangat tinggi

D. Perhitungan Hasil Validasi Oleh Validator I

1. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
2. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
3. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
4. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
5. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
6. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
7. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
8. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
9. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
10. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
11. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
12. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
13. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
14. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
15. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
16. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
17. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$
18. $P = \frac{18}{18} \times 100 = 100\%$

Validator I

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

E. Perhitungan Hasil Validasi Oleh Validator II

1. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
2. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
3. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
4. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
5. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
6. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
7. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
8. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
9. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
10. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
11. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
12. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
13. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
14. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
15. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
16. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
17. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%
18. P = $\frac{18}{18}$ x 100 = 100%

Validator II
Robi'ah, S.Pd

Lampiran 7

HASIL VALIDASI AHLI

Nomor butir soal	Validator I	Validator II	Kesimpulan
1	Valid	Valid	Valid
2	Valid	Valid	Valid
3	Valid	Valid	Valid
4	Valid	Valid	Valid
5	Valid	Valid	Valid
6	Valid	Valid	Valid
7	Valid	Valid	Valid
8	Valid	Valid	Valid
9	Valid	Valid	Valid
10	Valid	Valid	Valid
11	Valid	Valid	Valid
12	Valid	Valid	Valid
13	Valid	Valid	Valid
14	Valid	Valid	Valid
15	Valid	Valid	Valid
16	Valid	Valid	Valid
17	Valid	Valid	Valid
18	Valid	Valid	Valid

Lampiran 8

DATA HASIL UJI COBA SOAL PERANGKAT I

No.	Nama	Butir Soal																	Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	S1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	86,67
2	S2	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	93,33
3	S3	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	8	53,33
4	S4	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	7	46,67
5	S5	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	6	40
6	S6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6,67
7	S7	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	7	46,67
8	S8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	20
9	S9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	7	46,67
10	S10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5	33,33
11	S11	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	7	46,67
12	S12	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	33,33
13	S13	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14	93,33
14	S14	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	11	73,33

Lampiran 9

DATA HASIL UJI COBA SOAL PERANGKAT II

No.	Nama	Butir Soal																		Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	S1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	11	73,33
2	S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	13,33
3	S3	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	7	46,67
4	S4	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	40
5	S5	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7	46,67
6	S6	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	7	46,67
7	S7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	20
8	S8	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	7	46,67
9	S9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	6	40
10	S10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	100
11	S11	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	12	80
12	S12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15	100
13	S13	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	8	53,33
14	S14	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	40

Lampiran 10

DATA HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS SOAL PERANGKAT I

1. Data Hasil Uji Validitas Soal Perangkat I

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	*Scale Variance if Item Deleted*	*Corrected Item-Total Correlation*	*Squared Multiple Correlation*	*Cronbach's Alpha if Item Deleted*
x1	7.07	13.610	.558	.	.746
x2	7.43	14.725	.226	.	.768
x3	7.36	13.632	.582	.	.746
x4	7.29	14.835	.167	.	.773
x5	7.21	13.104	.635	.	.735
x6	7.43	15.648	-.030	.	.785
x7	7.64	15.016	.324	.	.763
x8	7.43	16.418	-.231	.	.798
x9	7.07	13.456	.563	.	.742
x10	7.07	13.302	.609	.	.738
x11	7.43	14.571	.270	.	.764
x12	7.29	13.297	.587	.	.739
x13	7.14	13.363	.568	.	.741
x14	7.36	14.401	.294	.	.763
x15	7.21	14.643	.213	.	.769
x16	7.29	13.297	.587	.	.739
x17	7.29	15.451	.011	.	.784
x18	7.14	13.670	.580	.	.748

2. Data Hasil Uji Reliabilitas Soal Perangkat I

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	*Cronbach's Alpha Based on Standardized Items*	*N of Items*
.769	.766	18

Lampiran 11

DATA HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS SOAL PERANGKAT II

1. Data Hasil Uji Validitas Soal Perangkat II

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	*Scale Variance if Item Deleted*	*Corrected Item-Total Correlation*	*Squared Multiple Correlation*	*Cronbach's Alpha if Item Deleted*
x1	7.06	16.863	.384	.	.804
x2	7.38	18.650	-.069	.	.830
x3	7.38	17.583	.583	.	.816
x4	7.06	17.129	.533	.	.808
x5	7.19	17.363	.228	.	.813
x6	7.19	16.296	.594	.	.797
x7	7.44	15.596	.734	.	.783
x8	7.50	15.467	.834	.	.779
x9	7.31	16.629	.409	.	.802
x10	7.25	17.133	.281	.	.810
x11	7.25	16.067	.548	.	.794
x12	7.50	16.800	.436	.	.801
x13	7.31	16.896	.342	.	.807
x14	7.25	16.067	.548	.	.794
x15	7.50	15.467	.834	.	.779
x16	7.44	17.596	.193	.	.815
x17	7.50	17.733	.177	.	.815
x18	7.25	16.600	.412	.	.802

2. Data Hasil Uji Reliabilitas Soal Perangkat II

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	*Cronbach's Alpha Based on Standardized Items*	*N of Items*
.812	.816	18

Lampiran 12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan	**: MI Darut Taqwa Banjarmasin**
Kelas/Semester	**: VI/Ganjil**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Materi Pokok	**: Satuan Volume**
Waktu	**: 3 x 35 menit**
Pertemuan ke-	**: I (Satu)**

A. Standar Kompetensi

Menggunakan pengukuran volume per waktu dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengenal satuan debit.

C. Indikator

Menentukan hubungan antarsatuan volume.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu menentukan hubungan antarsatuan volume dengan baik dan benar.

E. Materi (Terlampir)

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab dan *drill.*

G. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Awal a. Guru memberi salam kepada siswa b. Guru menanyakan kabar dan kehadiran siswa c. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa d. Guru mengajak semua siswa berdoa (untuk mengawali	20 menit

No.	Kegiatan	Waktu
	kegiatan pembelajaran). e. Guru memberikan *pretest* f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.	
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi a. Guru menjelaskan materi tentang satuan volume b. Guru membagikan media jembatan zebra kepada masing-masing siswa c. Guru menjelaskan bagaimana cara menggunakan media jembtan zebra. Elaborasi a. Guru memberikan beberapa contoh bagaimana menyelesaikan soal-soal perhitungan yang berkaitan dengan satuan volume menggunakan media jembatan zebra b. Guru memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan masing-masing menggunakan media yang telah dibagikan c. Setelah selesai mengerjakan soal beberapa siswa dipersilahkan mengerjakan di depan kelas. Konfirmasi a. Guru mengklarifikasi jawaban siswa b. Guru dan siswa melaksanakan proses tanya jawab jika ada yang kurang dimengerti.	65 menit
3.	Kegiatan Penutup a. Guru memberikan *posttest* b. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran c. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya d. Guru mengajak siswa untuk membaca *hamdallah* pada akhir	20 menit

No.	Kegiatan	Waktu
	kegiatan pembelajaran e. Guru mengucapkan salam.	

H. Media dan Sumber Belajar

Media : Media jembatan zebra, karton, w*hite board*, spidol, dan kapur tulis.

Sumber Belajar : Matematika untuk SD/MI kelas VI, SPM Plus US/M untuk SD/MI 2016 dan detik-detik ujian sekolah/madrasah tahun pelajaran 2016/2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Proses

No	Nama	Aspek yang dinilai		Keterangan
		Keberanian	Keaktifan	
1.				
2.				

Keterangan Skor:

A = Baik Sekali (80-100)

B = Baik (70-79)

C = Cukup (60-69)

D = Kurang (50-59)

2. Penilaian hasil

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen Tes
Menentukan hubungan antarsatuan volume	Tes Tertulis	Tes objektif	1. 2 cm^3 =…mm^3 (A) 2 (B) 20 (C) 200 (D) 2.000

			2. 12.000 mL =…dm^3 (A) 1,2 (B) 12 (C) 120 (D) 12.000 3. 5.950 daL =…kL (A) 5,950 (B) 59,50 (C) 595,0 (D) 5.950 4. 3.000.000 dam^3 =…hm^3 (A) 3 (B) 30 (C) 300 (D) 3.000 5. 4,1386 L =...cL (A) 4,1386 (B) 41,386 (C) 413,86 (D) 4138,6

- **Skor Penilaian**

Soal terdiri dari lima nomor. Setiap nomor memiliki skor 1. Jika jawaban betul semua maka nilainya 100.

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

- **Kriteria Nilai**

A = 100-80

B = 79-70

C = 69-60

D = < 60

Banjarmasin, 11 September 2017

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika

Robi'ah, S.Pd

NIGNP. 111263710007122003

Mahasiswa,

Husnul Khatimah

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : MI Darut Taqwa Banjarmasin

Kelas/Semester : VI/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Satuan Volume

Waktu : 3 x 35 menit

Pertemuan ke- : II (Dua)

A. Standar Kompetensi

Menggunakan pengukuran volume per waktu dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengenal satuan debit.

C. Indikator

Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan operasi hitung satuan volume.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan operasi hitung satuan volume dengan baik dan benar.

E. Materi (Terlampir)

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab dan *drill*.

G. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Awal a. Guru memberi salam kepada siswa b. Guru menanyakan kabar dan kehadiran siswa c. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa d. Guru mengajak semua siswa berdoa (untuk mengawali kegiatan pembelajaran).	20 menit

No.	Kegiatan	Waktu
	e. Guru memberikan *pretest* f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.	
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi a. Guru menggali pengalaman siswa dengan memberikan penjelasan tentang materi operasi hitung satuan volume. Elaborasi a. Guru memberikan beberapa contoh bagaimana menyelesaikan soal-soal operasi hitung satuan volume menggunakan media jembatan zebra b. Guru memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan masing-masing menggunakan media yang telah dibagikan c. Setelah selesai mengerjakan soal beberapa siswa dipersilahkan mengerjakan di depan kelas. Konfirmasi a. Guru mengklarifikasi jawaban siswa b. Guru dan siswa melaksanakan proses tanya jawab jika ada yang kurang dimengerti.	65 menit
3.	Kegiatan Penutup a. Guru memberikan *posttest* b. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran c. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya d. Guru mengajak siswa untuk membaca *hamdallah* pada akhir kegiatan pembelajaran e. Guru mengucapkan salam.	20 menit

H. Media dan Sumber Belajar

Media : Media jembatan zebra, karton, *white board*, spidol, dan kapur tulis.

Sumber Belajar : Matematika untuk SD/MI kelas VI, SPM Plus US/M untuk SD/MI 2016 dan detik-detik ujian sekolah/madrasah tahun pelajaran 2016/2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Proses

No	Nama	Aspek yang dinilai		Keterangan
		Keberanian	Keaktifan	
1.				
2.				

Keterangan Skor:

A = Baik Sekali (80-100)

B = Baik (70-79)

C = Cukup (60-69)

D = Kurang (50-59)

2. Penilaian Hasil

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen Tes
Menyelesaikan soal-soal perhitungan yang berkaitan dengan satuan volume	Tes Tertulis	Tes objektif	1. 50 L + 50 m^3 + 50 mL =…cm^3 (A) 150 (B) 555 (C) 505.005 (D) 50.050.05 2. 254 dm^3 + 4,5 daL – 750 dL =…L (A) 629 (B) 704 (C) 224 (D) 779

			3. Hasil 2,32 m^3 – 6.000 cc + 400 L =…dm^3 (A) 212 (B) 2.120 (C) 2.660 (D) 2.714 4. 18.000 mL + 25 L + 19 dm^3 =...L (A) 62 (B) 65 (C) 75 (D) 96 5. Hasil dari 7.200 mL + 400 cm^3 – 0,1 cL =...L (A) 7,599 (B) 75,99 (C) 759,9 (D) 7599

- **Skor Penilaian**

Soal terdiri dari lima nomor. Setiap nomor memiliki skor 1. Jika jawaban betul semua maka nilainya 100.

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

- **Kriteria Nilai**

A = 100-80

B = 79-70

C = 69-60

D = < 60

Banjarmasin, 11 September 2017

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika

Robi'ah, S.Pd

NIGNP. 111263710007122003

Mahasiswa,

Husnul Khatimah

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : MI Darut Taqwa Banjarmasin

Kelas/Semester : VI/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Satuan Volume

Waktu : 3 x 35 menit

Pertemuan ke- : III (Tiga)

A. Standar Kompetensi

Menggunakan pengukuran volume per waktu dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Mengenal satuan debit.

C. Indikator

Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung satuan volume.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung satuan volume dengan baik dan benar.

E. Materi (Terlampir)

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab dan *drill.*

G. Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Kegiatan Awal a. Guru memberi salam kepada siswa b. Guru menanyakan kabar dan kehadiran siswa c. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian siswa d. Guru mengajak semua siswa berdoa (untuk mengawali	20 menit

No.	Kegiatan	Waktu
	kegiatan pembelajaran). e. Guru memberikan *pretest* f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.	
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi a. Guru menggali pemahaman siswa dengan memberikan penjelasan dan soal tentang materi operasi hitung satuan volume. Elaborasi a. Guru memberikan beberapa contoh bagaimana menyelesaikan soal cerita operasi hitung satuan volume menggunakan media jembatan zebra b. Guru memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan masing-masing menggunakan media yang telah dibagikan c. Setelah selesai mengerjakan soal, beberapa siswa dipersilahkan mengerjakan di depan kelas. Konfirmasi a. Guru mengklarifikasi jawaban siswa Guru dan siswa melaksanakan proses tanya jawab jika ada yang kurang dimengerti.	65 menit
3.	Kegiatan Penutup a. Guru memberikan *posttest* b. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran c. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya d. Guru mengajak siswa untuk membaca hamdallah pada akhir kegiatan pembelajaran e. Guru mengucapkan salam.	20 menit

H. Media dan Sumber Belajar

Media : Media jembatan zebra, karton, *white board*, kapur tulis dan spidol.

Sumber Belajar : Matematika untuk SD/MI kelas VI, SPM Plus US/M untuk SD/MI 2016 dan detik-detik ujian sekolah/madrasah tahun pelajaran 2016/2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Proses

No	Nama	Aspek yang dinilai		Keterangan
		Keberanian	Keaktifan	
1.				
2.				

Keterangan Skor:

A = Baik Sekali (80-100)

B = Baik (70-79)

C = Cukup (60-69)

D = Kurang (50-59)

2. Penilaian Hasil

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen Tes
Menyelesaikan soal-soal perhitungan yang berkaitan dengan satuan volume	Tes Tertulis	Tes objektif	Terlampir

- **Skor Penilaian**

Soal terdiri dari lima nomor. Setiap nomor memiliki skor 1. Jika jawaban betul semua maka nilainya 100.

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

- **Kriteria Nilai**

A = 100-80

B = 79-70

C = 69-60

D = < 60

Banjarmasin, 18 September 2017

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika

Robi'ah, S.Pd

NIGNP. 111263710007122003

Mahasiswa,

Husnul Khatimah

Tes Satuan Volume

Pilihlah Huruf A, B, C, atau D Sesuai Jawaban yang Tepat!

1. Setiap hari, Andi minum air putih sebanyak 3 L. Air yang diminum Andi selama 1 minggu adalah…mL

   (A) 210 (B) 2.100 (C) 21.000 (D) 210.000

2. Sebuah tangki mula-mula berisi 25 dm^3 air. Pak Rahmat mengisi lagi tangki tersebut dengan 75 L air. Setelah digunakan untuk mandi dan mencuci volume air yang tersisa 45.000 cm^3. Volume air yang digunakan untuk mandi dan mencuci adalah...L

   (A) 55 (B) 60 (C) 65 (D) 70

3. Sebuah mobil tangki membawa 4,25 m^3 bensin. Bensin tersebut dijual kepada dua SPBU berturut-turut sebanyak 1.450 L dan 1.640 dm^3. Sisa bensin dalam mobil tangki sekarang adalah…L

   (A) 1.160 (B) 1.260 (C) 1.360 (D) 1.660

4. Toko sembako murah mempunyai persediaan 52 L minyak goreng. Hari pertama terjual 0,01 m^3 dan hari kedua terjual 8 L. setelah hari ketiga, sisa minyak goreng 20 dm^3. Penjualan minyak goreng pada hari ketiga adalah…L

   (A) 14 (B) 23 (C) 32 (D) 41

5. Bak mandi di rumah Bu Ani panjangnya 1,5 m, lebar 1 m, dan tinggi 1 m. Jika bak mandi tersebut terisi penuh air, volume airnya adalah…L

   (A) 150 (B) 1.500 (C) 15.000 (D) 150.000

Materi

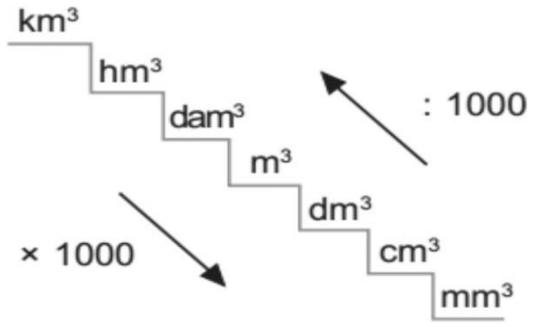
A. Satuan Volume

Satuan yang digunakan untuk menyatakan besarnya volume ada dua:

1. Kubik (pangkat 3)
2. Liter (L)

Hubungan dari dua satuan tersebut adalah:

1. m^3 sama dengan kiloliter
2. dm^3 sama dengan liter
3. cm^3 sama dengan mililiter
4. Gambar di bawah ini adalah tangga satuan volume.



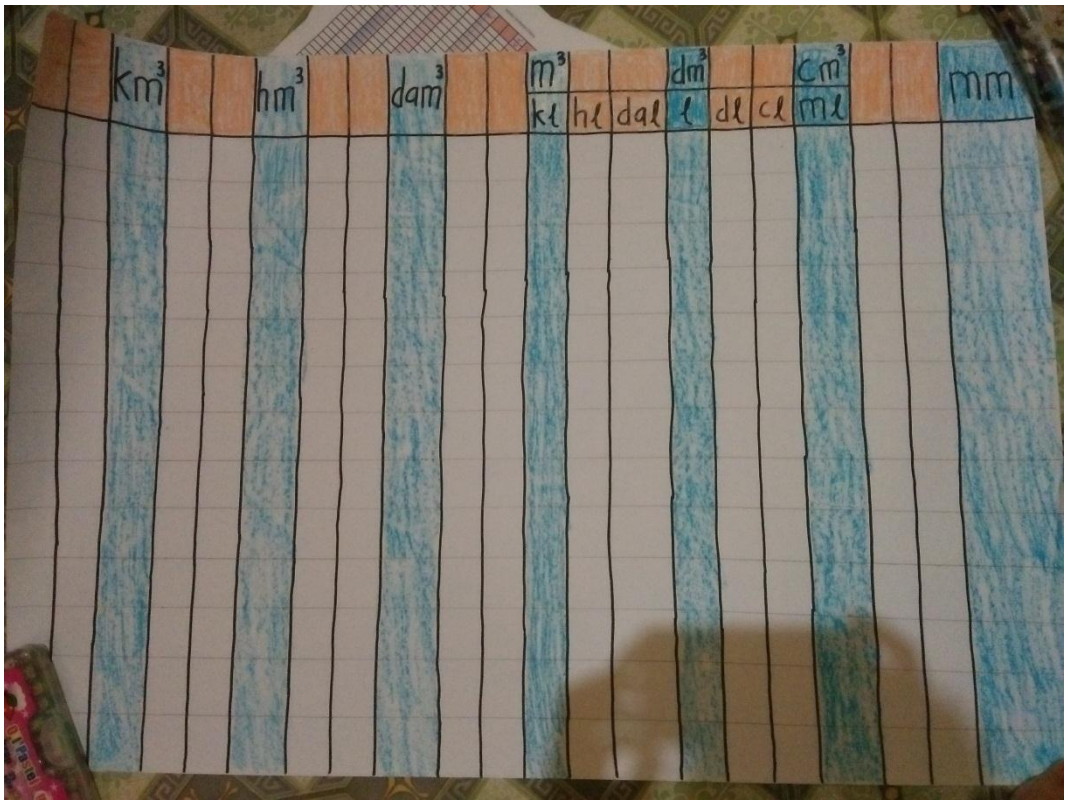
Keterangan:

- km^3 : Kilometer kubik
- hm^3 : Hektometer kubik
- dam^3 : Dekameter kubik
- m^3 : Meter kubik
- dm^3 : Desimeter kubik
- cm^3 : Sentimeter kubik
- mm^3 : Milimeter kubik

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengarkan istilah cc. satu cc singkatan dari centimeter cubic/sentimeter kubik. Jika kita perhatikan tangga satuan volume, maka 1cc = 1 mL.

Lampiran 13

MEDIA JEMBATAN ZEBRA



Langkah-langkah penggunaan media jembatan zebra:

1. Bilangan yang menempati nilai tempat satuan diletakkan di bawah satuan ukur yang dicari.
2. Jika dari tingkatan tinggi ke rendah melangkah ke kanan (dikali bilangan perpangkatan 10 pada setiap melewati kolom)
3. Jika dari tingkatan rendah ke tinggi melangkah ke kiri (dibagi bilangan perpangkatan 10 pada setiap melewati kolom).
4. Melangkah berhenti di bawah satuan ukuran volume yang dicari yaitu sampai batas garis atau koma
5. Berilah angka 0 pada kotak yang kosong setelah angka satuan yang dirubah sampai batas garis atau koma

Lampiran 14

SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST*

Pilihlah Huruf A, B, C, atau D Sesuai Jawaban yang Tepat!

Pertemuan ke-1

1. $2\ cm^3 = \ldots mm^3$

   (A) 2 (B) 20 (C) 200 (D) 2.000

2. $12.000\ L = \ldots dm^3$

   (A) 1,2 (B) 12 (C) 120 (D) 12.000

3. 5.950 dL =…L

   (A) 5,950 (B) 59,50 (C) 595,0 (D) 5.950

4. $3.000.000\ dam^3 = \ldots hm^3$

   (A) 3 (B) 30 (C) 300 (D) 3.000

5. 4,1386 L =...L

   (A) 4,1386 (B) 41,386 (C) 413,86 (D) 4138,6

Pertemuan ke-2

1. $50\ L + 50\ m^3 + 50\ mL = \ldots cm^3$

   (A) 150 (B) 555 (C) 505.005 (D) 50.050.050

2. $254\ dm^3 + 4,5\ dL - 750\ L$ =...L

   (A) 629 (B) 704 (C) 224 (D) 779

3. Hasil $2,32\ m^3 - 6.000\ cc + 400\ L = \ldots dm^3$

   (A) 212 (B) 2.120 (C) 2.660 (D) 2.714

4. $18.000\ L + 25L + 19\ dm^3$ =...L

   (A) 62 (B) 65 (C) 75 (D) 96

5. Hasil dari $7.200\ L + 400\ cm^3 - 0,1\ L$ =...L

   (A) 7,599 (B) 75,99 (C) 759,9 (D) 7.599

Pertemuan ke-3

1. Setiap hari, Andi minum air putih sebanyak 3 L. Air yang diminum Andi selama 1 minggu adalah…L

   (A) 210 (B) 2.100 (C) 21.000 (D) 210.000

2. Sebuah tangki mula-mula berisi 25 dm^3 air. Pak Rahmat mengisi lagi tangki tersebut dengan 75 L air. Setelah digunakan untuk mandi dan mencuci volume air yang tersisa 45.000 cm^3. Volume air yang digunakan untuk mandi dan mencuci adalah...L

   (A) 55 (B) 60 (C) 65 (D) 70

3. Sebuah mobil tangki membawa 4,25 m^3 bensin. Bensin tersebut dijual kepada dua SPBU berturut-turut sebanyak 1.450 L dan 1.640 dm^3. Sisa bensin dalam mobil tangki sekarang adalah...L

   (A) 1.160 (B) 1.260 (C) 1.360 (D) 1.660

4. Toko sembako murah mempunyai persediaan 52 L minyak goreng. Hari pertama terjual 0,01 m^3 dan hari kedua terjual 8 L. setelah hari ketiga, sisa minyak goreng 20 dm^3. Penjualan minyak goreng pada hari ketiga adalah…L

   (A) 14 (B) 23 (C) 32 (D) 41

5. Bak mandi di rumah Bu Ani panjangnya 1,5 m, lebar 1 m, dan tinggi 1 m. Jika bak mandi tersebut terisi penuh air, volume airnya adalah...L

   (A) 150 (B) 1.500 (C) 15.000 (D) 150.000

Lampiran 15

LEMBAR JAWABAN

Nama :
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VI (Enam)
Waktu : 15 menit

Berilah Tanda Silang (X) pada kolom A, B, C, atau D Sesuai Jawaban yang Tepat!

No.	A	B	C	D
1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D

Lampiran 16

HASIL TES KEMAMPUAN AWAL PERTEMUAN KE-1

No.	Responden	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	S 1	1	1	0	1	1	4	80
2	S 2	1	0	0	0	1	2	40
3	S 3	1	0	1	1	0	3	60
4	S 4	0	0	0	0	1	1	20
5	S 5	1	1	0	0	1	3	60
6	S 6	1	0	1	1	1	4	80
7	S 7	0	1	0	1	0	2	40
8	S 8	1	1	0	1	1	4	80
9	S 9	1	1	0	0	0	2	40
10	S 10	1	1	0	0	0	2	40
11	S 11	0	0	0	0	0	0	0
12	S 12	0	1	1	1	1	4	80
13	S 13	0	0	0	0	0	0	0
14	S 14	0	1	0	1	0	2	40
15	S 15	1	1	0	0	0	2	40
16	S 16	1	0	1	0	0	2	40
17	S 17	1	0	0	1	0	2	40
18	S 18	0	0	0	1	0	1	20
19	S 19	1	0	1	0	1	3	60
20	S 20	1	0	1	0	0	2	40
21	S 21	1	1	0	1	0	3	60
22	S 22	1	1	0	1	0	3	60
Rata-Rata								46,36
Standar Deviasi								23,41

Lampiran 17

HASIL TES KEMAMPUAN AWAL PERTEMUAN KE-2

No.	Responden	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	S 1	1	0	0	1	0	2	40
2	S 2	1	0	1	1	0	3	60
3	S 3	1	1	0	0	1	3	60
4	S 4	0	1	0	0	1	2	40
5	S 5	0	0	1	1	1	3	60
6	S 6	0	0	0	1	1	2	40
7	S 7	0	0	1	1	0	2	40
8	S 8	1	1	0	1	0	3	60
9	S 9	0	0	1	1	0	2	40
10	S 10	0	0	0	1	1	2	40
11	S 11	0	0	0	1	0	1	20
12	S 12	0	0	0	1	1	2	40
13	S 13	0	0	0	0	0	0	0
14	S 14	0	0	0	1	1	2	40
15	S 15	0	1	0	1	1	3	60
16	S 16	0	0	0	1	0	1	20
17	S 17	1	0	0	1	0	2	40
18	S 18	0	1	0	1	0	2	40
19	S 19	0	0	1	0	0	1	20
20	S 20	0	0	0	0	1	1	20
21	S 21	0	0	0	1	0	1	20
22	S 22	1	0	0	0	1	2	40
Rata-Rata								38,18
Standar Deviasi								16,22

Lampiran 18

HASIL TES KEMAMPUAN AWAL PERTEMUAN KE-3

No.	Responden	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	S 1	0	1	1	0	1	3	60
2	S 2	1	1	1	1	0	4	80
3	S 3	1	1	1	1	0	4	80
4	S 4	1	1	1	0	1	4	80
5	S 5	1	1	1	0	0	3	60
6	S 6	1	1	1	1	0	4	80
7	S 7	1	1	1	1	1	5	100
8	S 8	1	1	1	1	1	5	100
9	S 9	1	0	1	0	1	3	60
10	S 10	0	1	0	0	1	2	40
11	S 11	0	0	0	0	0	0	0
12	S 12	1	1	1	0	0	3	60
13	S 13	1	1	1	0	1	4	80
14	S 14	1	0	1	1	1	4	80
15	S 15	1	1	1	0	0	3	60
16	S 16	1	1	0	0	0	2	40
17	S 17	1	0	1	0	0	2	40
18	S 18	0	0	0	0	1	1	20
19	S 19	0	1	0	0	0	1	20
20	S 20	1	0	0	0	0	1	20
21	S 21	0	0	0	1	0	1	20
22	S 22	1	1	0	1	0	3	60
Rata-Rata								56,36
Standar Deviasi								28,04

Lampiran 19

HASIL TES KEMAMPUAN AWAL KESELURUHAN KELAS EKSPERIMEN

No.	Responden	Butir Soal															Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	S 1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	9	60
2	S 2	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	9	60
3	S 3	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	10	66,67
4	S 4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7	46,67
5	S 5	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	60
6	S 6	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	10	66,67
7	S 7	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	9	60
8	S 8	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12	80
9	S 9	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	7	46,67
10	S 10	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	6	40
11	S 11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6,67
12	S 12	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	9	60
13	S 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4	26,67
14	S 14	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	8	53,33
15	S 15	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	8	53,33
16	S 16	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	5	33,33
17	S 17	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6	40
18	S 18	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4	26,67
19	S 19	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5	33,33

Lanjutan Lampiran 19

No.	Responden	Butir Soal															Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
20	S 20	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	26,67
21	S 21	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	33,33
22	S 22	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	8	53,33
Rata-Rata																		46,97
Standar Deviasi																		17,39

Lampiran 20

HASIL TES AKHIR KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KE- 1

No.	Responden	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	S 1	1	1	1	0	0	3	60
2	S 2	1	1	1	1	1	5	100
3	S 3	1	1	1	1	1	5	100
4	S 4	1	1	0	1	0	3	60
5	S 5	1	0	0	1	0	2	40
6	S 6	1	0	1	1	1	4	80
7	S 7	1	1	0	0	0	2	40
8	S 8	1	1	1	1	1	5	100
9	S 9	1	1	1	1	0	4	80
10	S 10	1	0	1	1	1	4	80
11	S 11	1	0	0	1	0	2	40
12	S 12	1	1	1	1	0	4	80
13	S 13	1	1	1	1	0	4	80
14	S 14	1	1	1	1	0	4	80
15	S 15	1	1	1	1	1	5	100
16	S 16	1	0	1	1	1	4	80
17	S 17	1	0	0	1	0	2	40
18	S 18	1	0	0	1	0	2	40
19	S 19	1	1	1	1	1	5	100
20	S 20	1	1	0	1	0	3	60
21	S 21	1	1	1	1	0	4	80
22	S 22	1	0	1	1	1	4	80
Rata-Rata								56,36
Standar Deviasi								28,04

Lampiran 21

HASIL TES AKHIR KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KE-2

No.	Responden	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	S 1	1	0	1	1	0	3	60
2	S 2	1	1	1	1	0	4	80
3	S 3	1	1	1	1	0	4	80
4	S 4	0	0	1	1	1	3	60
5	S 5	0	1	1	1	0	3	60
6	S 6	1	0	0	1	0	2	40
7	S 7	0	0	1	1	0	2	40
8	S 8	1	1	1	1	0	4	80
9	S 9	1	1	1	1	0	4	80
10	S 10	0	0	1	1	1	3	60
11	S 11	1	1	1	1	1	5	100
12	S 12	1	1	1	1	0	4	80
13	S 13	0	0	0	1	0	1	20
14	S 14	1	1	1	1	0	4	80
15	S 15	0	1	0	1	1	3	60
16	S 16	1	0	1	0	0	2	40
17	S 17	0	0	0	0	1	1	20
18	S 18	1	0	1	1	0	3	60
19	S 19	0	0	0	0	0	0	0
20	S 20	1	0	1	0	0	2	40
21	S 21	1	1	0	1	0	3	60
22	S 22	1	0	1	1	0	3	60
Rata-Rata								57,27
Standar Deviasi								24,14

Lampiran 22

HASIL TES AKHIR KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KE-3

No.	Responden	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	S 1	1	1	1	0	1	4	80
2	S 2	1	1	1	1	1	5	100
3	S 3	1	1	1	1	1	5	100
4	S 4	1	1	1	0	0	3	60
5	S 5	1	1	1	0	1	4	80
6	S 6	1	1	1	1	1	5	100
7	S 7	1	1	1	1	1	5	100
8	S 8	1	1	1	1	1	5	100
9	S 9	1	1	1	1	1	5	100
10	S 10	1	1	1	1	1	5	100
11	S 11	1	1	1	1	0	4	80
12	S 12	1	1	1	1	1	5	100
13	S 13	0	0	0	0	1	1	20
14	S 14	1	1	1	1	1	5	100
15	S 15	1	1	1	0	1	4	80
16	S 16	1	0	0	1	1	3	60
17	S 17	1	1	0	0	0	2	40
18	S 18	0	0	0	0	0	0	0
19	S 19	1	1	1	1	0	4	80
20	S 20	1	0	1	0	1	3	60
21	S 21	1	1	0	0	0	2	40
22	S 22	1	1	1	1	0	4	80
Rata-Rata								75,45
Standar Deviasi								28,90

Lampiran 23

HASIL TES AKHIR KELAS EKSPERIMEN KESELURUHAN

No.	Responden	Butir Soal															Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	S 1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	10	66,67
2	S 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	93,33
3	S 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	93,33
4	S 4	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	60
5	S 5	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9	60
6	S 6	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	11	73,33
7	S 7	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	9	60
8	S 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	93,33
9	S 9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86,67
10	S 10	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	80
11	S 11	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	73,33
12	S 12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86,67
13	S 13	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	40
14	S 14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	86,67
15	S 15	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	12	80
16	S 16	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	9	60
17	S 17	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5	33,33
18	S 18	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	33,33
19	S 19	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	9	60

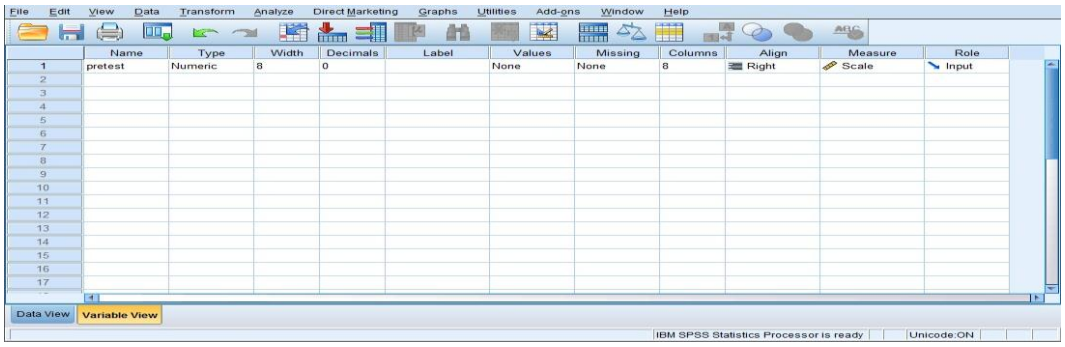
Lanjutan Lampiran 23

No.	Responden	Butir Soal															Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
20	S 20	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	8	53,33
21	S 21	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	9	60
22	S 22	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	11	73,33
Rata-Rata																		68,48
Standar Deviasi																		18,42

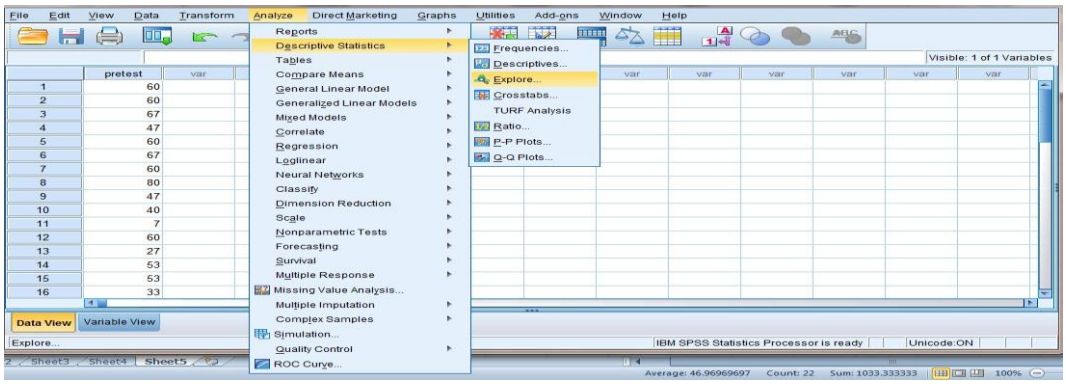
Lampiran 24

UJI NORMALITAS NILAI *PRETEST*

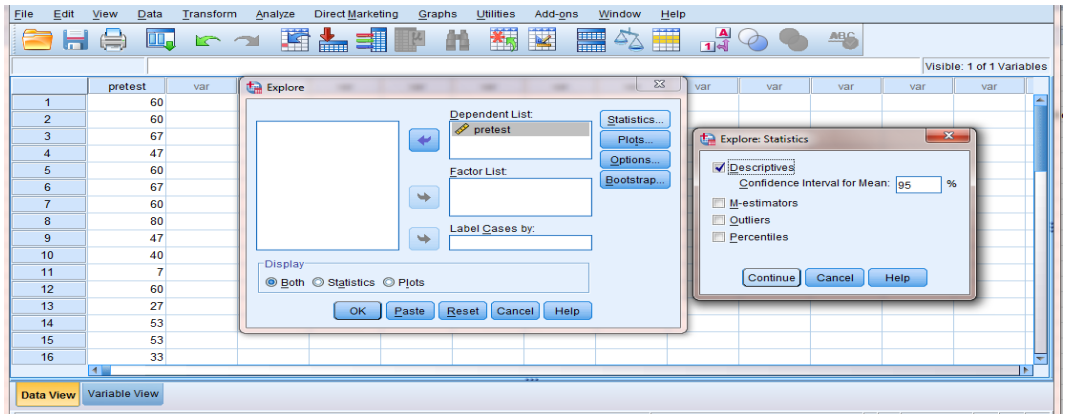
1. Buka aplikasi SPSS 22 *for windows*, klik *variable view* lalu pada kolom 1 ketik "*pretest*" pada bagian desimal ubah jadi 0



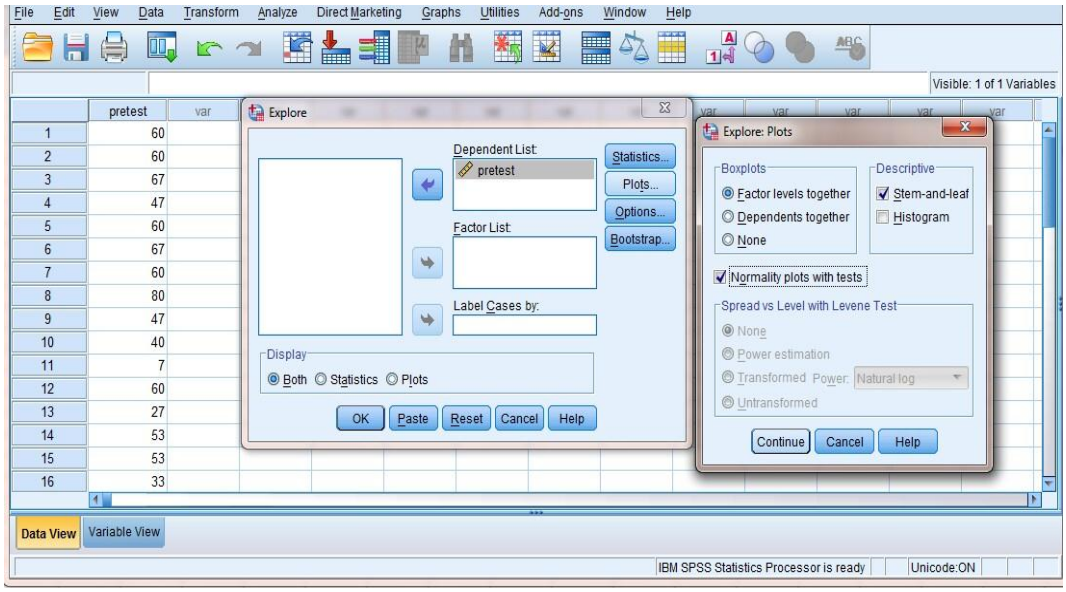
2. Klik data *view*, lalu masukkan nilai *pretest.* Setelah itu klik *analyze–descriptive statistics–exsplore*



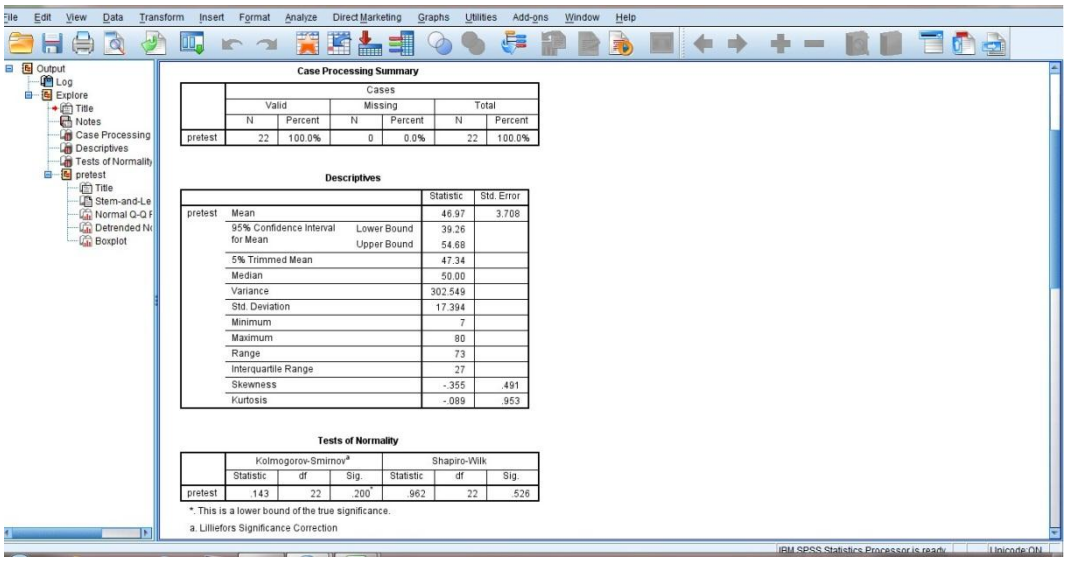
3. Selanjutnya masukkan data ke *dependent list* lalu klik *statistic*. Kemudian pastikan untuk *descriptives* tercentang lalu klik *continue*



4. Selanjutnya, klik *plot* lalu centang *normalty plots with test–klik continue*–ok



5. Setelah itu maka akan muncul output uji normalitas nilai *pretest*



Lampiran 25

PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS

	Pretest	*Posttest*
Variansi (S^2)	302,549	339,394
N	22	22

Langkah-langkah pengujian:

1. Mencari F_{hitung} dengan rumus

F_{hitung} = Varians terbesar / Varians terkecil = 339,394 / 302,549 = 1,12178

2. Menentukan nilai F_{tabel}

Derajat kebebasan (db) pembilang = n - 1 = 22 – 1 = 21

Derajat kebebasan (db) penyebut = n - 1 = 22 – 1 = 21

Dengan taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh F_{tabel} = 2,0875 (interpolasi linier)

Interpolasi linier

a = 20 f (a) = 2,10

b = 24 f (b) = 2,05

$$f(x) = \frac{x-a}{b-a} f(b) - \frac{x-b}{b-a} f(a)$$

$$= \frac{21-20}{24-20}(2{,}05) - \frac{21-24}{24-20}(2{,}10)$$

$$= \frac{1}{4}(2{,}05) - \frac{(-3)}{4}(2{,}10)$$

= 0,1525 + 1,575 = 2,0875

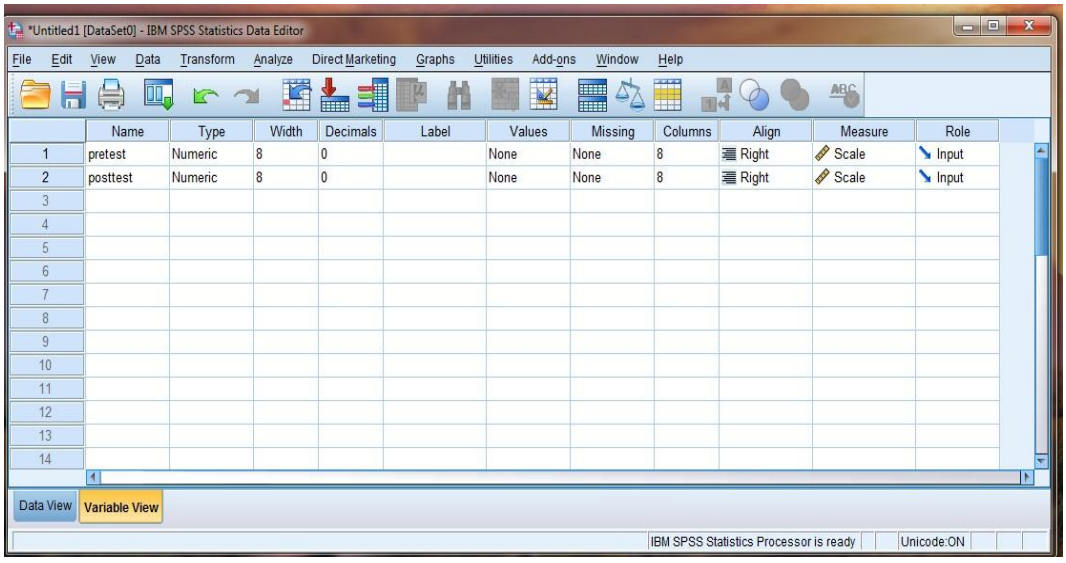
3. Kesimpulan

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ = 1,12178 < 2,0875 maka dapat disimpulkan bahwa data homogen.

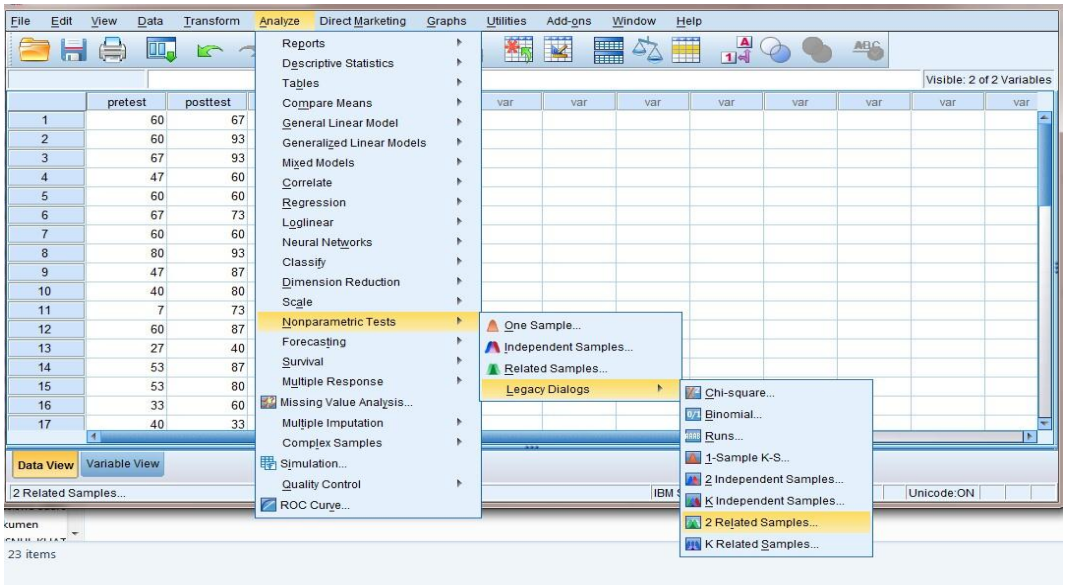
Lampiran 26

LANGKAH-LANGKAH PERHITUNGAN UJI WILCOXON

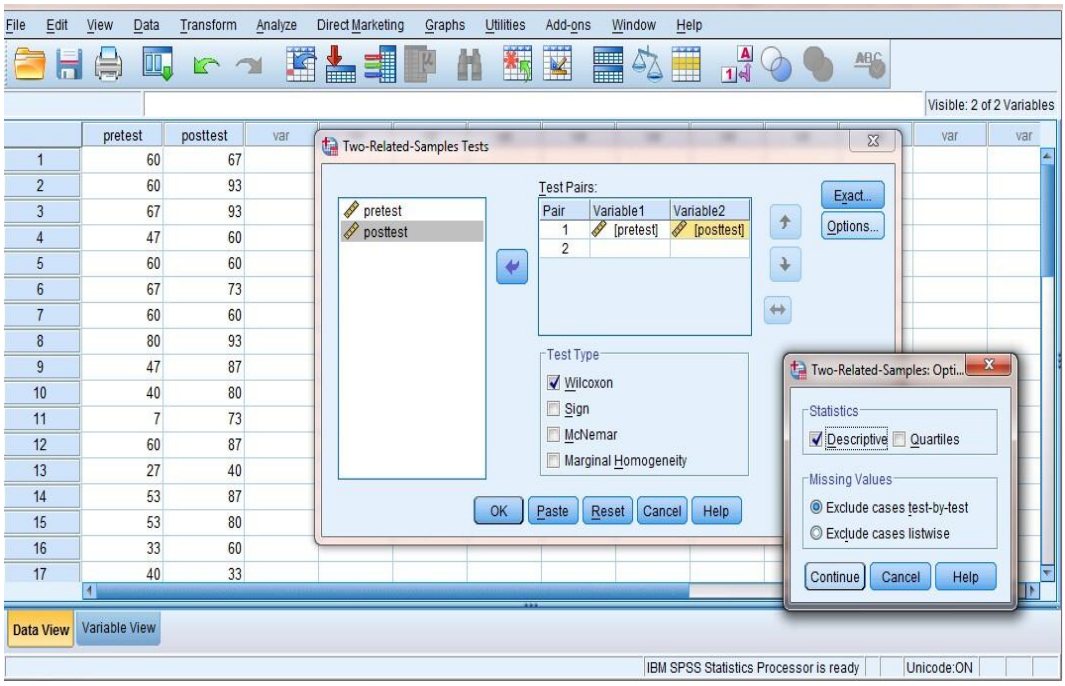
1. Buka aplikasi SPSS 22 *for windows*, klik *variable view* lalu pada kolom 1 ketik "*pretest*" dan pada kolom 2 ketik "*posttest*", pada bagian desimal ubah jadi 0



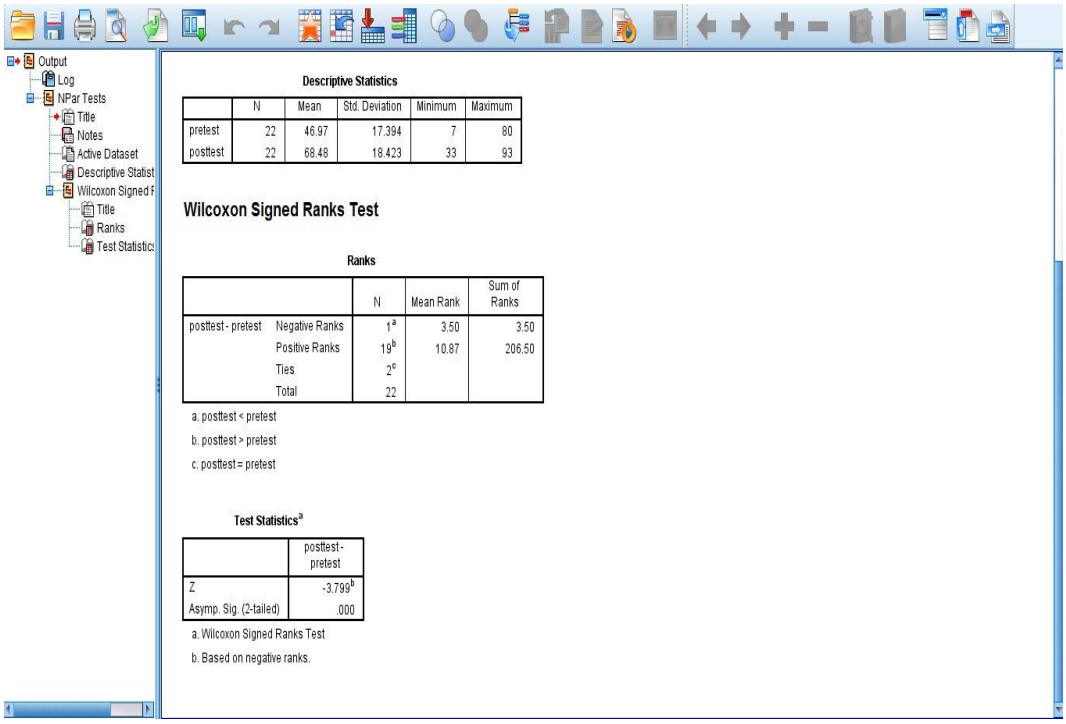
2. Selanjutnya klik *data view*, kemudian masukan nilai *pretest* dan *posttest*, klik *analyze–nonparametric test–legacy dislogs-2 related samples*



3. Masukan variabel *pretest* ke dalam kotak variabel 1 dan variabel *posttest* ke kotak variabel 2, lalu klik options. Kemudian pastikan untuk *descriptives* tercentang lalu klik *continue*, kemudian centang uji wilcoxon lalu klik ok.



4. Setelah itu maka akan muncul output uji wilcoxon



Lampiran 27

TABEL NILAI *r PRODUCT MOMENT*

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189

Lanjutan Lampiran 27

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647

Lampiran 28

TABEL F

db2	$\alpha = 0{,}05$														
	db1														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	24	30	∞
1	161,4	199,5	215,7	224,6	230,2	234,0	236,8	238,9	240,5	241,9	245,9	248.0	249,1	250,1	254,3
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	19,37	19,38	19,40	19,43	19,45	19,45	19,46	19,50
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,70	8,66	8,64	8,62	8,53
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,86	5,80	5,77	5,75	5,63
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,62	4,56	4,53	4,50	4,36
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	3,94	3,87	3,84	3,81	3,67
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,51	3,44	3,41	3,38	3,23
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,22	3,15	3,12	3,08	2,93
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,01	2,94	2,90	2,86	2.71
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,85	2,77	2,74	2,70	2,54
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,72	2,65	2,61	2,57	2,40
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,62	2,54	2,51	2,47	2,30
13	4.67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,53	2,46	2,42	2,38	2,21
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,46	2,39	2,35	2,31	2,13
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,40	2,33	2,29	2,25	2,07
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,35	2,28	2,24	2,19	2,01
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,31	2,23	2,19	2,15	1,96
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,27	2,19	2,15	2,11	1,92
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,23	2,16	2,11	2,07	1,88

Lanjutan Lampiran 28

db2	$\alpha = 0{,}05$														
	db1														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	24	30	∞
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,20	2,12	2,08	2,04	1,84
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,18	2,10	2,05	2,01	1,81
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,15	2,07	2,03	1,98	1,78
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,13	2,05	2,01	1,96	1,76
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,11	2,03	1,98	1,94	1,73
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,09	2,01	1,96	1,92	1,71
26	4,23	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,07	1,99	1,95	1,90	1,69
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,31	2,25	2,20	2,06	1,97	1,93	1,88	1,67
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,45	2,36	2,29	2,24	2,19	2,04	1,96	1,91	1,87	1,65
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,55	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,03	1,94	1,90	1,85	1,64
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,01	1,93	1,89	1,84	1,62
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	1,92	1,84	1,79	1,74	1,51
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,84	1,75	1,70	1,65	1,39
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,17	2,09	2,02	1,96	1,91	1,75	1,66	1,61	1,55	1,25
∞	3,84	3,00	2,60	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,67	1,57	1,52	1,46	1,00

Lampiran 29

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

A. PEDOMAN WAWANCARA

1. Untuk Kepala Sekolah

a. Siapa nama lengkap bapak?
b. Apa latar belakang pendidikan bapak?
c. Apakah status bapak sebagai pegawai negeri/sebagai tenaga honorer, kalau sebagai pegawai negeri/sebagai honorer sejak kapan masa kerjanya?
d. Sejak kapan dan sudah berapa lama bapak mulai menjabat di sekolah ini?
e. Apakah setiap ingin mengajar para guru di MI Darut Taqwa diwajibkan membuat RPP?

2. Untuk Guru Matematika

a. Siapa nama lengkap ibu?
b. Apa latar belakang pendidikan ibu?
c. Apakah status ibu sebagai pegawai negeri/sebagai tenaga honorer, kalau sebagai pegawai negeri/sebagai honorer sejak kapan masa kerjanya?
d. Sejak kapan dan sudah berapa lama ibu mulai mengajar di sekolah ini?
e. Pernahkah ibu mengikuti pelatihan/penataran yang berhubungan dengan proses pelaksanaan pembelajaran?
f. Bagaimana menurut ibu tentang pelaksanaan pembelajaran khususnya untuk pembelajaran matematika ini sendiri?
g. Apa ibu membuat silabus dan rencana pelaksana pembelajaran (RPP) sebelum kegiatan pembelajaran dimulai?
h. Apakah ibu menggunakan media pembelajaran yang berbeda dalam setiap pembelajaran matematika?
i. Media pembelajaran apa saja yang ibu biasa gunakan pada saat pembelajaran matematika materi satuan volume?
j. Setelah pelaksanaan pembelalajaran apakah langsung diadakan evaluasi? dan bagaimana hasilnya?

k. Apakah ibu mengetahui tentang media pembelajaran jembatan zebra?
l. Sejauh ini kesulitan apa yang ibu alami dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi satuan volume ?

B. Pedoman Observasi

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan MI Darut Taqwa.
2. Mengamati sarana prasarana yang mendukung proses belajar mengajar.
3. Mengamati tenaga pengajar, siswa dan staf tata usaha secara umum.

C. Pedoman Dokumentasi

1. Tentang sejarah berdirinya MI Darut Taqwa.
2. Dokumen tentang pengajar dan staf tata usaha secara umum MI Darut Taqwa.
3. Dokumen tentang jumlah peseta didik MI Darut Taqwa.
4. Dokumen tentang jumlah kelas dan siswa secara keseluruhan serta jumlah masing-masing kelas MI Darut Taqwa.
5. Dokumen tentang jadwal belajar siswa di MI Darut Taqwa.

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Husnul Khatimah
2. Tempat dan tanggal lahir : Lokpanginangan, 07 Oktober 1994
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Belum kawin
6. Alamat : Jl. Lampihong Guntung, Desa Lokpanginangan, Rt. 02, No. 50, Kecamatan Lampihong Kabupaten Balangan.

7. Pendidikan :
   a. SDN Lokpanginangan 2007
   b. MTsN Lampihong 2010
   c. MAN 3 Balangan 2013
   d. UIN Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan PGMI.

8. Organisasi :
   a. Kerukunan mahasiswa Balangan
   b. Antasari cendikia (2015)
   c. Lembaga pengajian dan pengkajian Al-Qur'an (2015).

9. Nama orang tua :
   Ayah : H. Amir Hasan
   Ibu : Hj. Miskiah.

10. Nama saudara :
    a. Zahratun Nisa
    b. Akhmad Muzakir
    c. Husin Naparin.

Banjarmasin, Januari 2018
Penulis,

Husnul Khatimah