LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1:

DAFTAR NAMA SISWA KELAS EKSPERIMEN (VII A)

NO	NIS	NAMA SISWA
1	5902	ADE NOVITA
2	5903	ADI TYA ARI ANDIKA
3	5904	ALIEF SURYA MUKTI
4	5905	ALVIKA ERFIANTI
5	5906	ARIF APRILIANSAH
6	5907	ARSITA DELLA SARI
7	5908	ARVIDA KHARIS SYAH
8	5909	BAGAS HINDRA CAHYA
9	5910	DANANG WAHYUDI
10	5911	DEBI YOGA SAPUTRA
11	5912	DINA YULIANTI
12	5913	ERI SUSANTI
13	5914	ERIC RESTU PRASETYO
14	5915	FAJAR HENDRIANSYAH
15	5916	FAUZAN DANIARSA
16	5917	FEBRI DWI PRASANTI
17	5918	FERRY SALTO NUR S.
18	5919	FIKA DWI ARYANTI
19	5920	JHENY VINA EKASAPUTRI
20	5921	JULIA JIHAN PRATIWI
21	5922	KIRANA PRIANGGARA
22	5923	LANGGENG ROMADHON
23	5924	MUNICA IRNANDA F.
24	5925	MUHAMMAD MU'ID IHSAN
25	5926	MUHAMMAD WISNU Y.
26	5927	NURUL ISTIQOMAH
27	5928	PUTRI DWI LESTARI
28	5929	ROBI KHORNIAWAN
29	5930	SELA WAHYU DWI L.
30	5931	SHERLINA SELFIANA
31	5932	SUNU PRIAMBODO
32	5933	WAHYU NANDA MUKTI
33	5934	WAHYU SAPUTRA
34	5935	YITNO WIDODO

Lampiran 2:

SILABUS

Sekolah : **SMP Negeri 2 Balong**
Kelas : **VII (Tujuh)**
Mata Pelajaran : **Matematika**
Semester : **I (satu)**

BILANGAN

Standar Kompetensi : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	Bilangan Bulat dan Bilangan Pecah	Melakukan diskusi tentang jenis-jenis bilangan bulat (*pengulangan*) Menyebutkan bilangan bulat Mengidentifikasikan besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan bulat.	• Memberikan contoh bilangan bulat	Tes tertulis	Uraian	Tulislah 5 bilangan bulat yang lebih dari -3 dan kurang dari 10	1x40 menit	• Buku teks • Garis bilangan • Termome-ter • Tangga rumah • Kue yang bulat • Lingkungan • Buah-buah-an
		Membuat garis bilangan dan menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan	• Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan	Tes tertulis	Uraian	 Letakkanlah bilangan -1, 0, dan 3 pada garis bilangan tersebut!	1x40 menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		Mendiskusikan cara melakukan operasi tambah, kurang, kali, dan bagi pada bilangan bulat termasuk operasi campuran Mendiskusikan cara menentukan sifat-sifat perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif dengan negatif dan positif dengan negatif	• Melakukan operasi tambah, kurang, kali, dan bagi bilangan bulat termasuk operasi campuran.	Tes tertulis	Uraian	A. Hitunglah 1. 4 + (-7) = . 2. -3 –(-8) =. 3. 8x(-12)=. 4. (-36):4=. 5. -4 + 7 x -2 = . B. Sebuah kotak memuat 25 buah jeruk. Kalau ada 140 buah jeruk, berapa banyak kotak yang harus disediakan?	2x40 menit	
		Mendiskusikan untuk menentukan kuadrat dan pangkat tiga, serta akar kuadrat dan akar pangkat tiga.	• Menghitung kuadrat dan pangkat tiga bilangan bulat.	Tes tertulis	Uraian	Berapakah a. $(-5)^2$ b. 4^3 c. $\sqrt{49}$ d. $\sqrt[3]{-8}$	2x40 menit	
		Mendiskusikan jenis-jenis bilangan pecahan Menyebutkan bilangan pecahan.	• Memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan :biasa, campuran desimal, persen.	Tes tertulis	Isian singkat	Tulislah beberapa contoh bilangan pecahan masing-masing dalam bentuk: a. Pecahan biasa b. Desimal	1x40 menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		Membuat garis bilangan dan menentukan letak bilangan pecahan pada garis bilangan.				c. persen.		
		Mendiskusikan bilangan pecahan senilai Mendiskusikan cara mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain.	• Mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain. • Mengurutkan bilangan bentuk pecahan	Tes tertulis	Uraian	1. Ubahlah bilangan $1\frac{3}{5}$ dalam bentuk desimal dan persen 2. Ubahlah bilangan 0,75 dalam bentuk persen dan pecahan biasa. 3. Urutkan pecahan berikut dari yang terkecil. $\frac{2}{3}, \frac{5}{7}, \frac{7}{12}, 0,7$.	2x40 menit	
		Melakukan operasi hitung tambah, kurang, kali, bagi bilangan pecahan. Menuliskan bentuk baku (misal amuba yang panjangnya 0,000001 mikron). Mendiskusikan cara membulatkan bilangan pecahan sampai satu atau dua	• Menyelesaikan operasi hitung tambah, kurang, kali, bagi bilangan pecahan termasuk operasi campuran.	Tes tertulis	Uraian	Hitunglah: 1. . 2,5 + 3,75 = . 2. 21,2 - 9,85 = 3. 1 ½ x 2/3 = . 4. ¾ : ½ = . 5. $1,25 + 1\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ = .	4x40 menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		desimal.						
1.2 Menggunakan sifat-sifat opera-si hitung bilangan bulat dan pecahan dalam pe-mecahan masalah.	Bilangan Bulat dan Bilangan Pecah	Melakukan diskusi tentang sifat-sifat operasi tambah, kurang, kali, bagi pada bilangan bulat(pengulangan)	• Menemukan sifat-sifat operasi tambah, kurang, kali, bagi, pada bilangan bulat.	Tes tertulis	Uraian	Isilah titik-titik berikut ini 1. a. 9 + 6 = b. 6 + 9 = Jadi 9 + 6 = .+ . Apa yang dapat kamu simpulkan. 2. a. 3 x (5 x 4) = b. (3 x 5) x 4 = . Jadi 3 x (5 x 4) = (.x.) x . Apa yang dapat kamu simpulkan.	1x40 menit	Buku teks, lingkungan
		Menyelesaikan masalah dengan menggunakan sifat-sifat penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian, perpangkatan dan penarikan akar pada	• Menggunakan sifat-sifat operasi tambah, kurang, kali, bagi, pangkat dan akar pada operasi campuran bilangan bulat	Tes tertulis	Uraian	Hasil dari: $\frac{6 + (-8) \times (-9) : (-2)^2}{\sqrt[3]{-8}} =$	2x40 menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		operasi campuran.						
		Melakukan diskusi cara menggunakan operasi hitung tambah, kurang, kali atau bagi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan bulat	• Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	Tes tertulis	Uraian	Pada hari Sabtu Candra memberi kelereng pada Aan sebanyak 25 butir dan kepada Yudha 17 butir. Hari Minggu Candra memberi kelereng kepada Novan sebanyak 13 butir. Berapakah banyak semua kelereng yang diberikan Candra kepada Aan, Yudha, dan Novan?	2x40 menit	
		Melakukan diskusi cara menggunakan operasi hitung tambah, kurang, kali atau bagi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan.	• Menggunakan sifat-sifat operasi hitung tambah, kurang, kali, atau bagi dengan melibatkan pecahan serta mengaitkannya dalam kejadian sehari-hari.	Tes tertulis	Uraian	Dalam sebuah karung beras ada 25 kg beras yang akan dibagikan kepada 10 orang. Berapa kg beras bagian dari masing-masing orang tersebut?	4x40 menit	

Lampiran 3:

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

PERTEMUAN KE-1

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Balong

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (80 menit)

A. Standar Kompetensi

Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

C. Indikator

1. Memberikan contoh bilangan bulat.
2. Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Memahami definisi bilangan bulat.
2. Memberikan contoh bilangan bulat.
3. Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan.

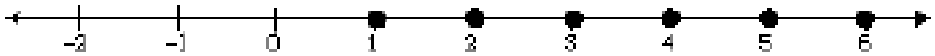
E. Materi Pembelajaran

Bilangan Bulat

1. Bilangan Asli, Bilangan Cacah, dan Garis Bilangan

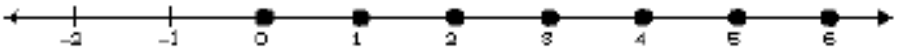
   Himpunan bilangan asli A = {1, 2, 3, 4, …}.

   Garis bilangan asli



   Himpunan bilangan cacah C = {0, 1, 2, 3, 4, …}

   Garis bilangan cacah

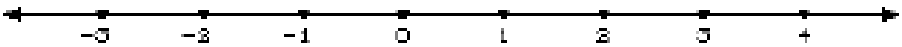


   Pada garis bilangan tampak bahwa :

   a) Urutan bilangan cacah ditunjukkan dengan titik-titik yang berjarak sama.
   b) Semakin ke kanan letak suatu bilangan, semakin besar nilai bilangan itu.

2. Memperpanjang ke kiri garis bilangan cacah

   Jika pada garis bilangan cacah dari 0 diperpanjang ke kiri maka diperoleh bilangan-bilangan yang kurang dari 0, seperti tampak pada gambar berikut:



   Perhatikan garis bilangan di atas!

a) Bilangan-bilangan di sebelah kanan 0, yaitu 1, 2, 3, 4, … merupakan bilangan asli yang juga merupakan bilangan bulat positif.
Jadi, himpunan bilangan bulat positif = {1, 2, 3, 4, …}.

b) Bilangan-bilangan di sebelah kiri 0, yaitu -1. -2, -3, -4, ... ; dibaca: minus satu, minus dua, …atau negatif satu, negatif dua, … merupakan bilangan bulat negatif.

3. Himpunan Bilangan Bulat, Letak dan Lambangnya

a. Bila diketahui C = {0, 1, 2, 3, 4, …} dan A = {-1, -2, -3, -4, …}
Maka gabungan C dan A = {…, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, …} disebut himpunan bilangan bulat.

b. Himpunan bilangan bulat dilambangkan dengan "B".
Jadi, B = {bilangan bulat} = {…, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, …}.

Tampak pada garis bilangan bulat sebagai berikut:

(i) Jika letak suatu bilangan semakin ke kanan maka nilai bilangan itu semakin besar.
Contoh:
4 di sebelah kanan -1, maka 4 > -1
-3 di sebelah kanan -5, maka -3 > - 5

(ii) Jika letak suatu bilangan semakin ke kiri maka nilai bilangan itu semakin kecil.
Contoh:
2 di sebelah kiri 5, maka 2 < 5
-4 di sebelah kiri 1, maka -4 < 1

Kesimpulan:

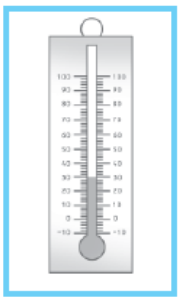
Untuk setiap *a*, *b*, dan *c* bilangan bulat, berlaku:

a > *b*, bila a terletak di sebelah kanan *b*

c < *b*, bila c terletak di sebelah kiri *b*

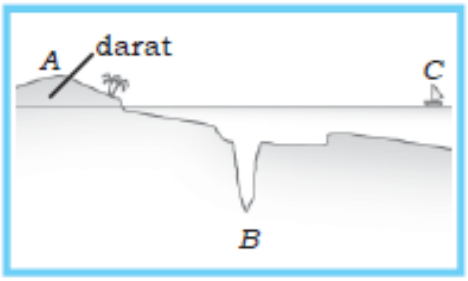
Contoh-contoh yang berhubungan dengan bilangan bulat:

a. Termometer
Termometer digunakan untuk mengukur besaran suhu yang disajikan dalam bentuk angka. Suhu di atas 0° ditunjukkan dengan bilangan 10, 20, 30, 40, … dan suhu di bawah 0° ditunjukkan dengan bilangan -10, -20, -30, -40, …



b. Letak Tempat atau Benda

Letak suatu tempat di permukaan bumi diperhitungkan dari permukaan laut. Perhatikan gambar berikut:

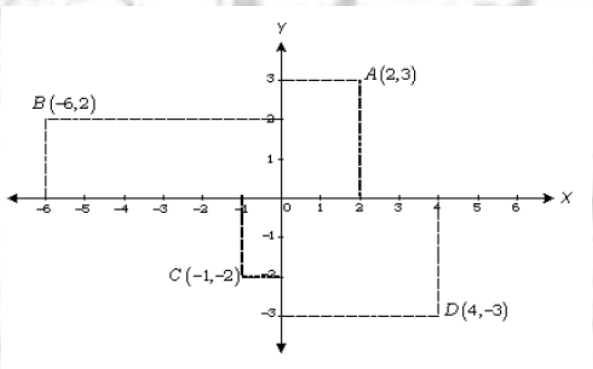


Sebuah perahu terletak tepat pada permukaan laut (*C*); menunjukkan ketinggian 0 m. *A* terletak 50 m di atas permukaan laut, berarti ketinggian 50 m. *B* terletak -120 m di bawah permukaan laut, berarti kedalamannya 120 m.

c. Sistem Koordinat Cartesius

Contoh penggunaan bilangan bulat salah satunya adalah pada sistem koordinat Cartesius.

Perhatikan gambar berikut:



F. Model Pembelajaran

CORE (Connecting Organizing Reflecting Extending)

G. Media dan Sumber Belajar

- ✓ Media : Laptop, Papan Tulis, Spidol.
- ✓ Sumber Belajar :
  1. Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/ MTs. Kelas VII, Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  2. Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs, Penerbit: CV. Usaha Makmur.
  3. Sumber lain yang relevan.

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Aspek	Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa		
Pendahuluan	Memberi salam dan mengajak siswa untuk berdoa. Menanyakan kabar dan	Menjawab salam. Absensi dan perkenalan.		5 menit

	mengecek kehadiran siswa. Perkenalan dengan siswa.			
	Sebelum memulai pelajaran guru memberi kegiatan yang menarik siswa supaya siswa bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Menggambar ilustrasi tentang bilangan bulat yang dikaitkan dengan tokoh kartun anak-anak, seperti pada gambar di bawah ini: 	Memperhatikan dan boleh bertanya jika belum jelas.		10 menit
	Apersepsi: Mengaitkan materi bilangan bulat yang akan dipelajari dengan materi yang telah di dapat saat duduk di bangku Sekolah Dasar.	Mendengarkan dan memperhatikan.	Connecting	2 menit
	Motivasi: Memberi motivasi pada siswa dengan menceritakan manfaat mempelajari bilangan bulat untuk kehidupan sehari-hari. Misalnya untuk mengukur kedalaman laut, mengukur gedung berlantai dll.	Mendengarkan dan memperhatikan.		3 menit
Inti	**Eksplorasi**: Mengeksplor pola pikir siswa tentang pengertian bilangan bulat dengan menanyakan himpunan bilangan asli dan bilangan cacah. “Waktu duduk di bangku sekolah dasar kalian pernah mempelajari bilangan asli, coba kalian sebutkan bilangan asli itu siapa saja?” “Kemudian kalau bilangan bulat siapa yang masih ingat?”	Memperhatikan dan merespon pertanyaan guru.	Organizing	5 menit

	Meminta siswa untuk memikirkan contoh bilangan asli, bilangan cacah dan bilangan bulat.	Memikirkan contoh bilangan yang ditugaskan oleh guru.		2 Menit
	Elaborasi: Menunjuk beberapa siswa secara bergantian untuk mengemukakan pendapat atas apa yang dipikirkan. Meminta siswa lain untuk menanggapi pendapat temannya.	Mengemukakan hasil pemikirannya kepada teman-teman, sementara siswa lain menanggapi pendapat temannya.		6 menit
	Menggambar garis bilangan di papan tulis kemudian siswa dibimbing untuk memahami letak bilangan bulat pada garis bilangan sekaligus hubungan antara dua bilangan bulat.	Memperhatikan.		10 menit
	Meminta beberapa siswa untuk memberikan contoh penggunaan bilangan bulat.	Menjawab pertanyaan dari guru.		4 Menit
	Meminta siswa untuk membentuk kelompok 4 anak dan siswa diminta untuk mengerjakan LKS. Berkeliling mengecek pekerjaan setiap kelompok dan membantu kelompok yang menemukan kesulitan.	Mengerjakan LKS bersama kelompoknya.	Reflecting	10 menit
	Meminta beberapa kelompok untuk presentasi di depan kelas terkait LKS yang telah dikerjakan.	Kelompok yang ditunjuk melakukan presentasi, sementara siswa lain memperhatikan dan memberi komentar.		10 menit
	Setelah presentasi selesai guru memberikan penguatan atas LKS yang telah diberikan.	Memperhatikan dengan seksama.		3 menit
	Memberi soal kepada siswa sebagai penguatan atas pelajaran yang telah dipelajari. Setelah selesai siswa diminta untuk mengumpulkan tugas yang diberikan.	Mengerjakan soal latihan.	Extending	5 menit

	Konfirmasi: Membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran hari ini.	Menyimpulkan pelajaran yang sudah dipelajari.		3 menit
Penutup	Meminta siswa untuk mempersiapkan materi minggu depan. Memberikan pekerjaan rumah. Menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan diakhiri dengan salam.	Merespon dan menjawab salam.		2 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

- ✓ **Teknik penilaian : Tes tulis**
- ✓ **Bentuk instrumen : Uraian**

Ponorogo, Agustus 2015

Guru Pamong, **Guru Praktikan,**

Pudji Astuti **Arina Mustika**

NIP. 196002011987032005 **NIM. 11321416**

LAMPIRAN

Pekerjaan Rumah:

1. Dengan menggunakan garis bilangan, tentukan:
   a. Lima bilangan bulat yang teletak di sebelah kiri 3.
   b. Enam bilangan bulat yang terletak di sebelah kanan -2.
   c. Empat bilangan bulat yang lebih dari -1.
2. Diketahui sebuah tangga lantai memiliki 10 anak tangga. Nyoman dan Santi berada di anak tangga ke-2, kemudian mereka naik 7 tangga ke atas. Karena ada buku yang terjatuh, Nyoman dan Santi turun 5 tangga ke bawah. Di anak tangga berapakah mereka sekarang? Jawablah dengan garis bilangan!
3. Isilah titik-titik di bawah ini dengan tanda “>” atau “<”, sehingga mejadi kalimat yang benar.
   a. -3 … 5
   b. -19 … -14
   c. 36 … - 42

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

PERTEMUAN KE-2

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Balong

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (80 menit)

A. Standar Kompetensi

Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

C. Indikator

Melakukan operasi tambah, kurang dan kali pada bilangan bulat.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat.
2. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat.
3. Menentukan hasil perkalian bilangan bulat.

E. Materi Pembelajaran

Operasi Hitung Pada Bilangan Bulat

1. Penjumlahan

a. Penjumlahan bilangan bulat dengan garis bilangan.

Dalam menghitung hasil penjumlahan dua bilangan bulat, dapat menggunakan garis bilangan. Bilangan yang dijumlahkan, digambarkan dengan anak panah dengan arah sesuai dengan bilangan tersebut. Apabila bilangan positif, anak panah menunjuk ke arah kanan. Sebaliknya, apabila bilangan negatif, anak panah menunjuk ke arah kiri.

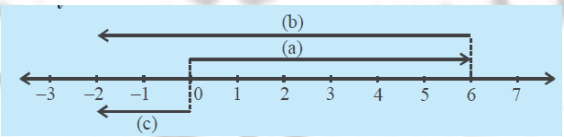
Contoh:

Hitunglah hasil penjumlahan berikut dengan menggunakan garis bilangan.

1) 6 + (-8) =
2) (-3) + (-4) =

Penyelesaian:

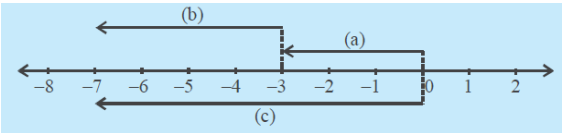
1)



Untuk menghitung 6 + (-8), langkah-langkahnya sebagai berikut.

a) Gambarlah anak panah dari angka 0 sejauh 6 satua ke kanan sampai pada angka 6.
b) Gambarlah anak panah tadi dari angka 6 sejauh 8 satuan ke kiri.
c) Hasilnya, 6 + (-8) = -2

2)



Untuk menghitung (-3) + (-4), langkah-langkahnya sebagai berikut:

a) Gambarlah anak panah dari 0 sejauh 3 satuan ke kiri sampai pada angka -3.
b) Gambarlah anak panah tadi dari angka -3 sejauh 4 satuan ke kiri.
c) Hasilnya, (-3) + (-4) = -7

b. Penjumlahan bilangan bulat tanpa alat bantu.

Penjumlahan pada bilangan yang bernilai kecil dapat dilakukan dengan bantuan garis bilangan. Namun, untuk bilangan-bilangan yang bernilai besar, hal itu tidak dapat dilakukan. Oleh karena itu, kita harus dapat menjumlahkan bilangan bulat tanpa alat bantu.

1) Kedua bilangan bertanda sama

Jika kedua bilangan bertanda sama (keduanya bilangan positif atau keduanya bilangan negatif), jumlahkan kedua bilangan tersebut. Hasilnya berilah tanda sama dengan tanda kedua bilangan.

Contoh:

a) 125 + 234 = 359
b) -58 + (-72) = - (58 + 72) = -130

2) Kedua bilangan berlawanan tanda

Jika kedua bilangan berlawanan tanda (bilangan positif dan bilangan negatif), kurangi bilangan yang bernilai lebih besar dengan bilangan yang bernilai lebih kecil tanpa memperhatikan tanda. Hasilnya, berilah tanda sesuai bilangan yang bernilai lebih besar.

Contoh:

a) 75 + (-90) = -(90 - 75) = - 15
b) (-63) + 125 = 125 – 63 = 62

c. Sifat-sifat penjumlahan pada bilangan bulat.

Agar lebih mudah untuk memahami sifat-sifat penjumlahan pada bilangan bulat, perhatikan contoh-contoh berikut!

1) Sifat tertutup

Contoh:

a) Jika a = 17 dan b = -9 maka a + b = 17 + (-9) = 8
b) Jika a = -32 dan b = -11 maka a + b = (-32) + (-11) = -43
c) Jika a = -25 dan b = 12 maka a + b = (-25) + 12 = -13

2) Sifat komutatif

Contoh:

a) (-7) + 8 = 1 dan 8 + (-7) = 1
b) 2 + (-17) = -15 dan (-17) + 2 = -15
c) (-9) + (-23) = -32 dan (-23) + (-9) = -32

Dari contoh di atas, apa yang dapat kamu simpulkan?

Sifat yang demikian disebut sifat komutatif penjumlahan.

3) Sifat asosiatif

Salin dan lengkapilah tabel berikut!

I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**
a	***b***	***c***	***a + b***	***(a+b)+c***	***b + c***	***a+ (b+c)***
9	-8	15	1	16	7	16
-7	12	-13				

-5	-12	9				
14	7	-8				

Apakah hasil pada kolom V sama dengan kolom VII? Hasil kolom V dan VII menunjukkan sifat asosiatif penjumlahan.

4) Unsur identitas

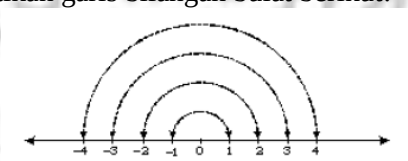
Contoh:

i. 8 + 0 = 0 + 8 = 8
ii. (-12) + 0 = 0 + (-12) = -12
iii. (-24) + 0 = 0 + (-24) = -24

Jadi, 0 adalah unsur identitas pada penjumlahan.

5) Lawan penjumlahan

Perhatikan garis bilangan bulat berikut!



Tampak pada garis bilangan di atas sebagai berikut:

i. Bilangan-bilangan di sebelah kanan dan kiri dari 0, yang berjarak sama terhadap 0 dapat dipasangkan, yaitu:
   -1 dengan 1 -4 dengan 4
   -2 dengan 2 -*a* dengan *a*
   -3 dengan 3
ii. Jumlah dua bilangan dalam setiap pasangan hasilnya selalu nol, yaitu:
   -1 + 1 = 0 -4 + 4 = 0
   -2 + 2 = 0 -*a* + *a* = 0
   -3 + 3 = 0

Kedua bilangan dalam setiap pasangan itu dikatakan saling berlawanan.

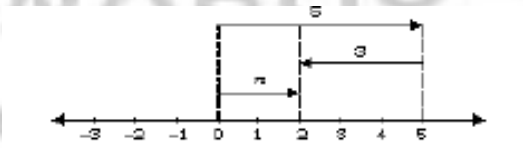
Lawan dari 1 adalah -1 atau lawan dari -1 adalah 1
Lawan dari 2 adalah -2 atau lawan dari -2 adalah 2
dan seterusnya.

2. Pengurangan

Mengingat bahwa pengurangan merupakan operasi lawan dari penjumlahan, maka setiap pengurangan dapat dilakukan sebagai penjumlahan.

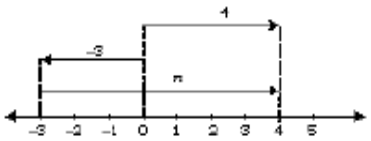
Contoh:

a. 5 – 3 = *n*



Perhatikan arah panah dan panjangnya! Jadi, 5 – 3 = 2

b. 4 – (-3) = *n*



Perhatikan bahwa pengurangan dengan bilangan negatif selalu dimulai dari 0. Dari gambar di atas, didapat 4 – (-3) = 7

Agar lebih memahami, coba gambarkan dengan garis bilangan pengurangan dan penjumlahan berikut:

i. (6 - 4) dan (6 + (-4))
ii. (7 – (-3)) dan (7 + 3)

Bagaimana hasilnya? Ternyata:

i. 6 – 4 = 6 + (-4)
ii. 7 – (-3) = 7 + 3

3. Perkalian

Salin tabel berikut dan lengkapilah sesuai pola!

X	3	2	1	0	-1	-2	-3
3	9	6	3	0			
2	6	4	2	0			
1	3	2	1	0			
0	0	0	0	0	0	0	0
-1				0	1	2	3
-2				0	2	4	6
-3				0	3	6	9

Dari hasil pengisian tabel, tampak bahwa:

a. Hasil kali dua bilangan positif adalah bilangan bulat positif.
   Contoh:
   3 x 3 = 9 2 x 3 = 6 1 x 3 = 3
b. Hasil kali bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif adalah bilagan bulat negatif.
   Contoh:
   3 x (-3) = -9 (-2) x 3 = -6 2 x (-1) = -2
c. Hasil kali dua bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat positif.
   Contoh:
   (-2) x (-2) = 4 (-3) x (-2) = 6 (-1) x (-3) = 3

Kesimpulan:

1) Hasil kali dua bilangan bulat yang bertanda sama selalu positif.
   (+) x (+) = + dan (-) x (-) = +
2) Hasil kali dua bilangan bulat yang berbeda tanda selalu negatif.
   (+) x (-) = (-) dan (-) x (+) = (-)

F. Model Pembelajaran

CORE (Connecting Organizing Reflecting Extending)

G. Media dan Sumber Belajar

- ✓ Media : Laptop, Papan Tulis, Spidol.
- ✓ Sumber Belajar :
  1. Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/ MTs. Kelas VII, Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  2. Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs, Penerbit: CV. Usaha Makmur.
  3. Sumber lain yang relevan.

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Aspek	Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa		
Pendahuluan	Memberi salam dan mengajak siswa untuk berdoa. Menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.	Menjawab salam dan absensi.		3 menit
	Apersepsi: Menggali pola pikir siswa terkait operasi penjumlahan bilangan bulat saat duduk di kelas 5 Sekolah Dasar.	Mendengarkan dan memperhatikan.	Connecting	5 menit
	Motivasi: Memberi motivasi pada siswa bahwasanya penjumlahan bilangan bulat itu tidak sulit karena mereka sudah pernah mempelajarinya waktu duduk di kelas 5 SD.	Mendengarkan dan memperhatikan.		2 menit
Inti	**Eksplorasi:** Mengeksplor pola pikir siswa dengan membuat gambar garis bilangan kemudian siswa diminta untuk menjumlahkan dua bilangan bulat dengan garis bilangan tersebut.	Memperhatikan dan menjawab pertanyaan dari guru.	Organizing	10 menit
	Memberi pertanyaan kepada siswa bagaimana jika penjumlahan bilangan bulat berbentuk angka yang besar? Mungkinkah menggunakan garis bilangan seperti di atas? Siswa yang dapat menjawab mendapat point tersendiri.			5 menit
	Menjelaskan sebagian sifat-sifat penjumlahan bilangan bulat.	Memperhatikan guru.		10 menit
	Menjelaskan pengurangan pada bilangan bulat.	Memperhatikan penjelasan guru.		5 menit

	Meminta siswa untuk membuat kelompok terdiri dari 4 siswa untuk mengerjakan Lembar Kerja Siswa. Berkeliling mengecek pekerjaan setiap kelompok.	Mengerjakan tugas LKS yang diberikan oleh guru bersama kelompok masing-masing.	Reflecting	15 Menit
	Elaborasi : Menunjuk beberapa kelompok secara bergantian untuk mengemukakan hasil diskusi yang telah dilakukan di depan kelas. Siswa lain diminta untuk menanggapi pendapat yang disampaikan oleh temannya.	Beberapa siswa mempresentasikan hasil diskusi sementara siswa lain menanggapi.		13 menit
	Memberikan penguatan atas LKS yang diberikan terkait sifat-sifat penjumlahan bilangan bulat dan perkalian bilangan bulat.	Mengerjakan kuis di papan tulis.		2 menit
	Memberi soal kepada siswa sebagai penguatan atas pelajaran yang telah dipelajari. Setelah selesai siswa diminta untuk mengumpulkan tugas yang diberikan.	Mengerjakan soal latihan.	Extending	5 menit
	Konfirmasi: Membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran hari ini.	Mengikuti proses pembelajaran.		2 menit
Penutup	Meminta siswa untuk mempersiapkan materi minggu depan. Menutup pelajaran dengan membaca hamdalah dan diakhiri dengan salam.	Merespon dan menjawab salam.	Extending	3 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

- ✓ Teknik penilaian : Tes tulis
- ✓ Bentuk instrumen : Uraian

Ponorogo, Agustus 2015

Guru Pamong,	Guru Praktikan,
Pudji Astuti	Arina Mustika
NIP. 196002011987032005	NIM. 11321416

Lampiran

Tugas !

1. Tanpa menggunakan alat bantu, hitunglah hasil penjumlahan bilangan bulat berikut ini.
   a. 23 + 19 = …
   b. (-42) + 27 = …
   c. (-27) + (-14) + 75 = …
2. Tentukan nilai x yang memenuhi untuk x bilangan bulat.
   a. $4 + x = -3$
   b. $x + (-5) = 6$
   c. $-2 + x = -6$
3. Suatu permainan diketahui nilai tertingginya 100 dan nilai terendahnya -100. Seorang anak bermain sebanyak 6 kali dan memperoleh nilai berturut-turut 75, -80, -40, 65, x, dan -50. Jika jumlah nilai anak tersebut seluruhnya 60, tentukan nilai x yang memenuhi.

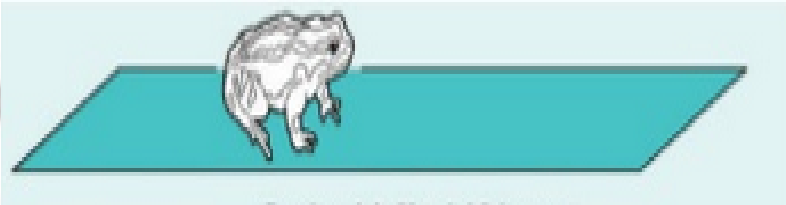
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Lampiran 4:

LEMBAR KERJA SISWA I

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan kelompokmu!

1. Seekor katak mula-mula di titik 0. Katak itu dapat melompat ke kiri atau ke kanan. Sekali melompat jauhnya 2 satuan. Jika katak melompat dua kali ke kanan, kemudian 3 kali ke kiri, maka katak tersebut sampai di titik…



Jawab:

2. Diketahui sebuah tangga lantai memiliki 10 anak tangga. Nyoman berada di anak tangga ke-2, kemudian ia naik 7 tangga ke atas. Karena ada buku yang terjatuh, Nyoman turun 5 tangga ke bawah. Di anak tangga berapakah Nyoman sekarang? Jawablah dengan garis bilangan!

Jawab:

3. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tanda “>” atau “<”! Kemudian gambarkan titik-titik tersebut dengan garis bilangan.

   d. -3 … 5
   e. -19 … -14
   f. 36 … - 42

Gambar:

4. Eka berada 10 meter di sebelah kanan kantor guru. Farah berada 6 meter di sebelah kiri Eka. Sementara Mela berada 2 meter di sebelah kanan Farah. Jika kantor guru dianggap titik nol, berapa meterkah Farah dari kantor guru?
   Jawab:

LEMBAR KERJA SISWA II

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan kelompokmu!

1. Isilah kolom-kolom kosong di bawah ini dengan benar kemudian simpulkan sifat apa yang muncul pada penjumlahan tersebut!

I	II	III	IV	V	VI	VII
a	***b***	***C***	***a + b***	***(a+b)+c***	***b + c***	***a+ (b+c)***
9	-8	15	1	16	7	16
-7	12	-13				
-5	-12	9				
14	7	-8				

Kesimpulan:

2. Isilah kolom-kolom kosong di bawah ini dengan benar kemudian tariklah kesimpulan dari pekerjaanmu!

x	**3**	**2**	**1**	**0**	**-1**	**-2**	**-3**
3	9	6	3	0			
2	6	4	2	0			
1	3	2	1	0			
0	0	0	0	0	0	0	0
-1				0	1	2	3
-2				0	2	4	6
-3				0	3	6	9

Kesimpulan:

Lampiran 5:

LEMBAR VALIDASI

TERHADAP RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik) pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda ceklis (√).
2. Jika terdapat komentar maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini.

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang Diberikan			
		1	2	3	4
I	Format RPP				
	1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian.				✓
	2. Kemenarikan				✓
II	Isi RPP				
	1. Standar kompetensi dan kompetensi dasar pembelajaran dirumuskan dengan jelas.				✓
	2. Tujuan pembelajaran (indikator yang ingin dicapai).				✓
	3. Menggambarkan kesesuaian model pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan.			✓	
	4. Langkah-langkah pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan				
	1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.			✓	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			✓	
	3. Bahasa mudah dipahami.				✓
	4. Tulisan mengikuti aturan EYD.				✓
IV	Manfaat Lembar RPP				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman untuk pelaksanaan pembelajaran.				✓
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran.				✓
V	Penilaian Secara Umum Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran				✓

Saran :

.....

.....

.....

Ponorogo, 22 Agustus 2015

Validator,

Ellisia Kumalasari, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI

TERHADAP RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik) pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda ceklis (√).
2. Jika terdapat komentar maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini.

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang Diberikan			
		1	2	3	4
I	Format RPP 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian. 2. Kemenarikan				✓ ✓
II	Isi RPP 1. Standar kompetensi dan kompetensi dasar pembelajaran dirumuskan dengan jelas. 2. Tujuan pembelajaran (indikator yang ingin dicapai). 3. Menggambarkan kesesuaian model pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan. 4. Langkah-langkah pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.				✓ ✓ ✓ ✓
III	Bahasa dan Tulisan 1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku. 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif. 3. Bahasa mudah dipahami. 4. Tulisan mengikuti aturan EYD.			✓	✓ ✓ ✓
IV	Manfaat Lembar RPP 1. Dapat digunakan sebagai pedoman untuk pelaksanaan pembelajaran. 2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran.				✓ ✓
V	Penilaian Secara Umum Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran				✓

Saran :

.....

.....

.....

Ponorogo, 20 Agustus 2015

Validator,

.....Pudji Astuti

Lampiran 6:

LEMBAR VALIDASI

TERHADAP LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik) pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda ceklis (√).
2. Jika terdapat komentar maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini.

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang Diberikan			
		1	2	3	4
I	Format LKS 1. Kejelasan pembagian materi. 2. Kemenarikan			✓ ✓	
II	Isi LKS 1. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP 2. Kebenaran konsep materi 3. Kesesuaian urutan materi			✓ ✓ ✓	
III	Bahasa dan Penulisan 1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. 2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami. 3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.			✓ ✓ ✓	
IV	Penilaian Secara Umum Format Lembar Kerja Siswa (LKS)			✓	

Saran :

……..

……..

……..

Ponorogo, 22 Agustus 2015

Validator,

Ellisia Kumalasari, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI

TERHADAP LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik) pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda ceklis (√).
2. Jika terdapat komentar maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini.

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang Diberikan			
		1	2	3	4
I	Format LKS 1. Kejelasan pembagian materi. 2. Kemenarikan			 √	√
II	Isi LKS 1. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP 2. Kebenaran konsep materi 3. Kesesuaian urutan materi				 √ √ √
III	Bahasa dan Penulisan 1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. 2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami. 3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.				 √ √ √
IV	Penilaian Secara Umum Format Lembar Kerja Siswa (LKS)			√	

Saran :

.....

.....

.....

Ponorogo, 20 Agustus 2015

Validator,

Pudji Astuti

Lampiran 7:

KISI-KISI TES PRESTASI BELAJAR

Nama Sekolah	: SMP Negeri 2 Balong	Jumlah Soal	: 5 butir
Mata Pelajaran	: Matematika	Bentuk Soal	: Uraian
Kelas/Semester	: VII / I	Penyusun	: Arina Mustika
Materi	: Bilangan Bulat	Alokasi Waktu	: 80 menit

No Urut	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal
1.	Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.	Melakukan operasi hitung bilangan bulat.	Memberikan contoh bilangan bulat.	1 uraian
2.			Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan.	2 uraian
3.			Melakukan operasi tambah, kurang, dan kali.	3, 4, 5 uraian

Lampiran 8:

Butir Soal Uji Coba Tes Prestasi Belajar Sebelum Revisi

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan benar!

1. Kerjakan soal-soal di bawah ini:
   a. Tulislah 7 bilangan bulat yang lebih dari -2 dan kurang dari 6!
   b. Tulislah 5 bilangan bulat yang lebih dari -8 dan kurang dari -2!
   c. Tulislah bilangan bulat yang lebih dari -5 dan kurang dari -1!

2. Yadi berada 16 meter di sebelah kiri tiang bendera. Ati berada 4 meter di sebelah kanan Yadi. Jika posisi tiang bendera dianggap titik nol, berapa meterkah Ati dari tiang bendera?

3. Pak Rudi mempunyai 60000 buah batu bata. Untuk sebuah rumah dibutuhkan 49670 buah batu bata. Berapa sisa batu bata yang dimiliki Pak Rudi?

4. Dalam kompetisi matematika, setiap jawaban benar diberi skor 3, jawaban salah diberi skor -1. Dari 40 soal yang diujikan, Dedi menjawab 31 soal, 28 soal diantaranya dijawab benar. Berapa skor yang didapat Dedi?

5. Sebuah mobil pick up mengangkut 12 kotak apel. Setiap kotak berisi 10 buah apel. Di toko pertama, ada 5 kotak apel yang diturunkan. Berapa jumlah apel yang masih tersisa?

Lampiran 9:

Butir Soal Tes Prestasi Belajar Setelah Revisi

1. Pada suatu hari ibu pergi ke pasar untuk membeli 1,5 kg telur, 2 kg gula dan 3 kg terigu. Setelah berkeliling pasar ibu menjumpai pedagang buah, kemudian ibu membeli buah jeruk 2,5 kg dan buah mangga 1 kg.
   Sebutkan bilangan bulat yang ada dalam soal di atas!

2. Yadi berada 16 meter di sebelah kiri tiang bendera. Ati berada 4 meter di sebelah kanan Yadi, sedangkan Popy berada 6 meter di sebelah kiri Ati. Jika posisi tiang bendera dianggap titik nol, berapa meterkah Popy dari tiang bendera?

3. Pak Rudi mempunyai 60000 buah batu bata. Untuk sebuah rumah dibutuhkan 49670 buah batu bata. Sedangkan untuk pagarnya dibutuhkan 24600 buah batu bata. Berapa buah batu bata lagi Pak Rudi harus membeli?

4. Dalam kompetisi matematika, setiap jawaban benar diberi skor 3, jawaban salah diberi skor -1, dan jika tidak menjawab diberi skor 0.
   Dari 40 soal yang diujikan, Dedi menjawab 31 soal, 28 soal diantaranya dijawab benar. Berapa skor yang didapat Dedi?

5. Sebuah mobil pick up mengangkut 12 kotak apel. Setiap kotak berisi 10 buah apel. Di toko pertama, ada 5 kotak apel yang diturunkan. Berapa jumlah apel yang masih tersisa?

Lampiran 10:

KUNCI JAWABAN TES PRESTASI BELAJAR

1. Bilangan bulat yang ada dalam soal di atas adalah:
   2 kg gula, 3 kg terigu dan 1 kg buah mangga

2. Anggap tiang bendera adalah titik nol.
   Sebelah kiri adalah tanda negatif dan ebelah kanan adalah tanda positif.
   Kalimat matematikanya adalah:
   -16 + 4 – 6 =
   -12 – 6 = -18
   Berarti berada di sebelah kiri tiang bendera, karena bertanda negatif.
   Jadi, Popy berada 18 meter di sebelah kiri tiang bendera.

3. Kalimat matematikanya:
   60000 – (49670 + 24600) =
   60000 - 74270 = -14270
   Jadi, pak Rudi harus membeli lagi 14270 buah batu bata.

4. Dedi hanya menjawab 31 soal dari 40 soal, maka ada 9 soal yang tidak ia kerjakan.
   Dedi menjawab 28 dengan benar dari 31 soal, maka 31 – 28 = 3 Ada 3 soal yang ia jawab salah.
   Tidak dijawab 9 x 0 = 0
   28 soal benar, skornya adalah 28 x 3 = 84
   3 soal salah, skornya adalah 3 x (-1) = -3
   Skor yang diperoleh Dedi adalah 84 + (-3) = 81

5. Mobil pick up mengangkut 12 x 10 = 120 apel
   Diturunkan sebanyak 5 kotak = 5 x 10 = 50 apel
   Sisa apel di dalam pick up = 120 – 50
   = 70 apel

Lampiran 11:

LEMBAR VALIDASI

TERHADAP INSTRUMEN TES

Petunjuk :

1. Untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes ini, Bapak/ Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Jika terdapat komentar maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini.

No.	Aspek yang Ditelaah	No Butir				
		1	2	3	4	5
	A. MATERI					
1.	Kesesuaian butir soal dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator.	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Kesesuaian butir soal dengan kisi-kisi.	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, dan kelas.	–	✓	✓	✓	✓
	B. KONSTRUKSI					
5.	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	✓	✓	✓	✓	✓
	C. BAHASA					
7.	Rumusan kalimat soal komunikatif.	✓	✓	✓	✓	✓
8.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Rumusan soal tidak menggunakan kata/ kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Tidak menggunakan bahasa lokal/ daerah.	✓	✓	✓	✓	✓

Saran :

.....

.....

.....

Ponorogo, 22 Agustus 2015

Validator,

Ellisia Kumalasari, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI

TERHADAP INSTRUMEN TES

Petunjuk :

1. Untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes ini, Bapak/ Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Jika terdapat komentar maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini.

No.	Aspek yang Ditelaah	No Butir				
		1	2	3	4	5
	A. MATERI					
1.	Kesesuaian butir soal dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator.	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Kesesuaian butir soal dengan kisi-kisi.	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, dan kelas.	✓	✓	✓	✓	✓
	B. KONSTRUKSI					
5.	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata tanya a'au perintah yang menuntut jawaban terurai.	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	✓	✓	✓	✓	✓
	C. BAHASA					
7.	Rumusan kalimat soal komunikatif.	✓	✓	✓	✓	✓
8.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Rumusan soal tidak menggunakan kata/ kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Tidak menggunakan bahasa lokal/ daerah.	✓	✓	✓	✓	✓

Saran :

.....

.....

.....

Ponorogo, 20 Agustus 2015

Validator,

Pudji Astuti

Lampiran 12:

Kisi-kisi Angket Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Balong

No	Tipe Gaya Belajar	Indikator	Soal Angket	No Angket
1.	Gaya Belajar Visual	Teliti terhadap sesuatu.	1. Jika saya membaca sesuatu, saya selalu membaca instruksi terlebih dahulu. 2. Saya suka mencatat perintah atau instruksi yang disampaikan kepada saya.	1 2
		Suka membaca daripada dibacakan.	3. Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan guru mengajar. 4. Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan cerita.	3 4
		Suka mencoret-coret sesuatu, yang terkadang tanpa ada artinya.	5. Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar tentang apa yang mereka katakan. 6. Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan.	5 6
		Lebih memahami gambar dan bagan daripada instruksi tertulis.	7. Saat melihat objek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali objek yang sama walaupun posisi objek itu diputar atau diubah. 8. Saat mengingat pengalaman, saya seringkali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya.	7 8
		Pengeja yang baik.	9. Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya. 10. Saya suka mengeja dan saya pikir saya pintar	9 10

			mengeja kata-kata.	
2.	Gaya Belajar Auditorial	Lebih cepat menyerap info dengan mendegarkan.	1. Saya suka mendengarkan informasi yang ada daripada membaca buku. 2. Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saat saya sedang menonton televisi. 3. Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang dikatakan orang.	11 12 13
		Suka musik dan bernyanyi.	4. Saat saya sendiri, saya biasanya memainkan musik atau lagu atau bernyanyi. 5. Tanpa musik, hidup amat membosankan. 6. Saya lebih suka musik daripada seni lukis.	14 15 16
		Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar.	7. Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dengan orang lain dalam waktu yang lama saat saya berbicara di telepon.	17
		Bagus dalam berbicara dan bercerita.	8. Orang senang mendengarkan saya saat bercerita. 9. Saya lebih suka berbicara daripada menulis.	18 19
		Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat.	10. Saya lebih mudah mengingat sesuatu hal yang didiskusikan dibandingkan hanya dilihat.	20
3.	Gaya Belajar Kinestetik	Selalu berorientasi fisik dan banyak bergerak.	1. Saya suka merancang, mengerjakan, dan membuat sesuatu dengan kedua tangan.	21
		Menyukai permainan dan olahraga.	2. Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku. 3. Saya suka olahraga dan saya rasa saya olahragawan yang baik.	22 23

		Banyak menggunakan isyarat tubuh.	4. Saya lebih suka mempraktekan suatu kejadian daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian tersebut.	24
		Berbicara dengan perlahan.	5. Saya tidak suka berbicara dengan keras.	25
		Kemungkinan tulisannya jelek.	6. Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi.	26
		Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca.	7. Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjukkan kalimat yang saya baca.	27
		Belajar melalui praktek.	8. Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/ melakukan.	28
		Tidak dapat duduk diam dalam waktu lama.	9. Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama.	29
		Ingin melakukan segala sesuatu.	10. Saya selalu berupaya untuk melakukan sesuatu sebaik mungkin.	30

Lampiran 13:

ANGKET GAYA BELAJAR SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Sekolah : SMP Negeri 2 Balong

Nama Siswa : .....

Petunjuk !

1. Pada quesioner ini terdapat 30 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dan tentukan kebenarannya. Beri jawaban dengan tanda ceklis (√) yang benar-benar sesuai dengan pilihanmu.
2. Setiap item pernyataan memiliki 3 pilihan jawaban.
   - ✓ Jawaban Ya, menunjukan sangat sesuai dengan pernyataan.
   - ✓ Jawaban Kadang-kadang, menunjukan kurang sesuai dengan pernyataan.
   - ✓ Jawaban Tidak, menunjukan tidak sesuai dengan pernyataan.

NO	SOAL	PILIHAN JAWABAN		
		Ya	**Kadang-kadang**	**Tidak**
1.	Jika saya membaca sesuatu, saya selalu membaca instruksi terlebih dahulu.			
2.	Saya suka mencatat perintah atau instruksi yang disampaikan kepada saya.			
3.	Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan guru mengajar.			
4.	Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan cerita.			
5.	Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar tentang apa yang mereka katakan.			
6.	Saya sering mencoret-coret kertas saat berbicara di telepon atau dalam suatu pertemuan.			
7.	Saat melihat objek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali objek yang sama walaupun posisi objek itu diputar atau diubah.			
8.	Saat mengingat pengalaman, saya seringkali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya.			
9.	Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya.			
10.	Saya suka mengeja dan saya pikir saya pintar mengeja kata-kata.			
11.	Saya suka mendengarkan informasi yang ada daripada membaca buku.			
12.	Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saat saya sedang menonton televisi.			
13.	Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang dikatakan orang.			

14.	Saat saya sendiri, saya biasanya memainkan musik atau lagu atau bernyanyi.			
15.	Tanpa musik, hidup amat membosankan.			
16.	Saya lebih suka musik daripada seni lukis.			
17.	Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dengan orang lain dalam waktu yang lama saat saya berbicara di telepon.			
18.	Orang senang mendengarkan saya saat bercerita.			
19.	Saya lebih suka berbicara daripada menulis.			
20.	Saya lebih mudah mengingat sesuatu hal yang didiskusikan dibandingkan hanya dilihat.			
21.	Saya suka merancang, mengerjakan, dan membuat sesuatu dengan kedua tangan.			
22.	Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku.			
23.	Saya suka olahraga dan saya rasa saya olahragawan yang baik.			
24.	Saya lebih suka mempraktekan suatu kejadian daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian tersebut.			
25.	Saya tidak suka berbicara dengan keras.			
26.	Tulisan tangan saya biasanya tidak rapi.			
27.	Saya biasanya menggunakan jari saya untuk menunjukkan kalimat yang saya baca.			
28.	Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/ melakukan.			
29.	Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama.			
30.	Saya selalu berupaya untuk melakukan sesuatu sebaik mungkin.			

Lampiran 14:

LEMBAR VALIDASI

TERHADAP ANGKET GAYA BELAJAR SISWA

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik) pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda ceklis (√).
2. Jika terdapat komentar maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini.

NO.	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan menggunakan tata bahasa yang benar.			✓	
2.	Butir pernyataan sesuai indikator.				✓
3.	Butir pernyataan tidak bias.			✓	

Saran :

Ada beberapa soal yang mengalami revisi demi perbaikan

Ponorogo, 22 Agustus 2015

Validator,

Ellisia Kumalasari, M.Pd

LEMBAR VALIDASI

TERHADAP ANGKET GAYA BELAJAR SISWA

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/ Ibu berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik) pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda ceklis (√).
2. Jika terdapat komentar maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Isilah kolom validasi berikut ini.

NO.	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	Bahasa yang digunakan komunikatif dan menggunakan tata bahasa yang benar.				✓
2.	Butir pernyataan sesuai indikator.				✓
3.	Butir pernyataan tidak bias.			✓	

Saran :

.....

.....

.....

Ponorogo, 20 Agustus 2015

Validator,

Pudji Astuti

Lampiran 15:

ANGKET GAYA BELAJAR SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Sekolah : SMP Negeri 2 Balong

Nama Siswa : .....

Kelas : ……..

Petunjuk !

1. Pada quesioner ini terdapat 30 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dan tentukan kebenarannya. Beri jawaban dengan tanda ceklis (√) yang benar-benar sesuai dengan pilihanmu.
2. Setiap item pernyataan memiliki 4 pilihan jawaban.
   SL = Selalu
   SR = Sering
   KD = Kadang-kadang
   TP = Tidak pernah

No	SOAL	PILIHAN JAWABAN			
		SL	SR	KD	TP
1.	Jika saya membaca sesuatu, saya selalu membaca instruksi terlebih dahulu.				
2.	Saya lebih suka membaca daripada mendengarkan guru mengajar.				
3.	Saya lebih suka membacakan cerita daripada mendengarkan cerita.				
4.	Ketika mendengar orang lain berbicara, saya biasanya membuat gambar tentang apa yang mereka katakan.				
5.	Saat melihat objek dalam bentuk gambar, saya dapat dengan mudah mengenali objek yang sama walaupun posisi objek itu diputar atau diubah.				
6.	Saat mengingat pengalaman, saya seringkali melihat pengalaman itu dalam bentuk gambar di dalam pikiran saya.				
7.	Saya dapat dengan cepat melakukan penjumlahan dan perkalian dalam pikiran saya.				
8.	Saya suka mengeja dan saya pikir saya pintar mengeja kata-kata.				
9.	Saya akan sangat terganggu apabila ada orang yang berbicara pada saat saya sedang menonton televisi.				
10.	Saya dapat mengingat dengan mudah apa yang dikatakan orang.				

11.	Saat saya sendiri, saya biasanya memainkan musik atau lagu atau bernyanyi.				
12.	Tanpa musik, hidup amat membosankan.				
13.	Saya lebih suka musik daripada seni lukis.				
14.	Mudah sekali bagi saya untuk mengobrol dengan orang lain dalam waktu yang lama saat saya berbicara di telepon.				
15.	Orang senang mendengarkan saya saat bercerita.				
16.	Saya lebih suka berbicara daripada menulis.				
17.	Saya lebih mudah mengingat sesuatu hal yang didiskusikan dibandingkan hanya dilihat.				
18.	Saya suka merancang, mengerjakan, dan membuat sesuatu dengan kedua tangan.				
19.	Saya lebih suka berolahraga daripada membaca buku.				
20.	Saya suka olahraga dan saya rasa saya olahragawan yang baik.				
21.	Saya lebih suka mempraktekan suatu kejadian daripada membuat laporan tertulis atas suatu kejadian tersebut.				
22.	Saya tidak suka berbicara dengan keras.				
23.	Saya paling mudah belajar sambil mempraktekkan/ melakukan.				
24.	Sangat sulit bagi saya untuk duduk diam dalam waktu yang lama.				
25.	Saya selalu berupaya untuk melakukan sesuatu sebaik mungkin.				

Lampiran 16:

Perhitungan Butir Tes Prestasi Belajar Dengan Software Anates Uraian

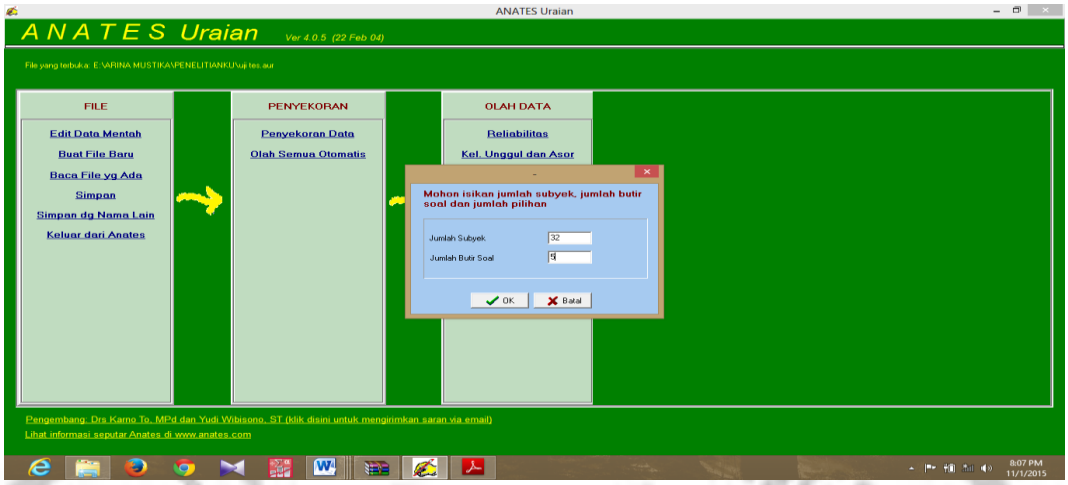
Langkah-langkah perhitungan butir tes prestasi uraian dengan Anates:

1. Klik dua kali icon Anates, kemudian pilih kategori untuk soal uraian

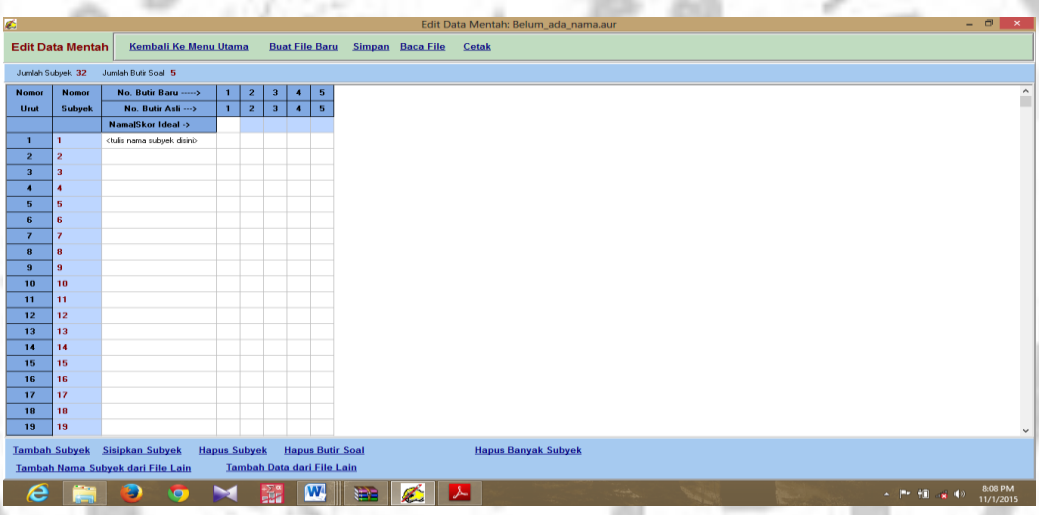
2. Munculah tampilan sebagai berikut, program siap untuk digunakan

3. Kemudian pilih atau klik **'Buat File Baru'** untuk membuat data baru

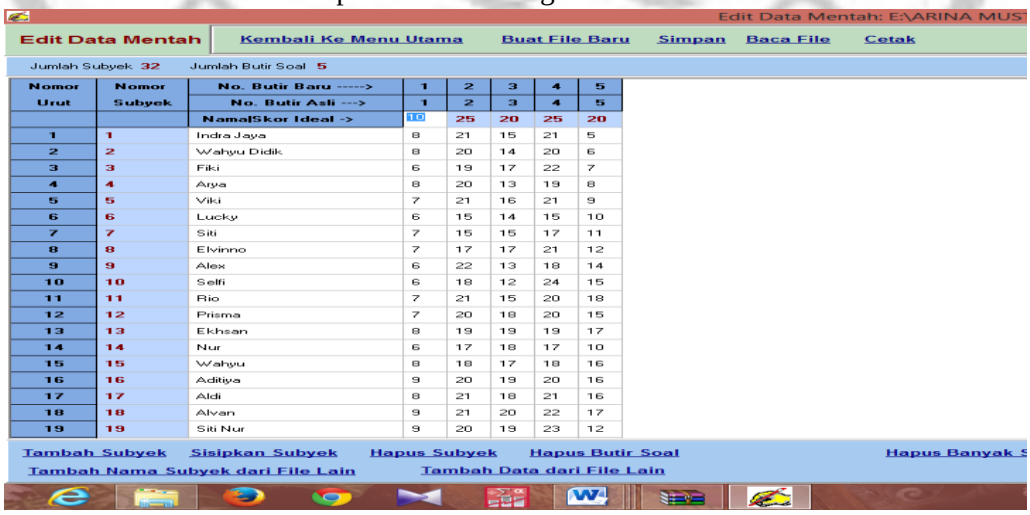
4. Selanjutnya muncul kotak yang berisikan jumlah subjek dan jumlah butir soal, di sini jumlah subjek ada 32 siswa dan jumlah butir soal ada 5 butir.



5. Selanjutnya muncul kolom sebagai berikut untuk mengentri data yang kita miliki.

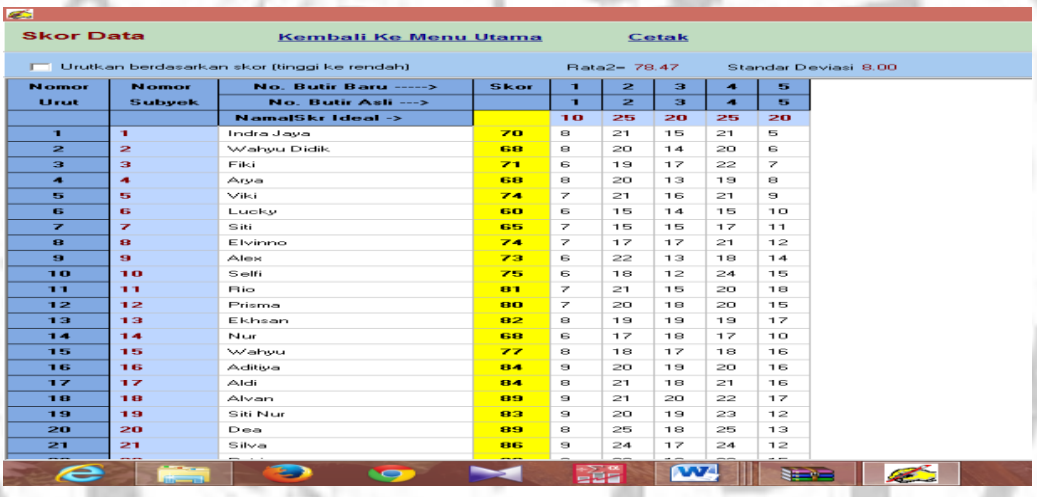


6. Kemudian isilah kolom yang ada sesuai data yang kita miliki, setelah selesai klik **'Kembali Ke Menu Utama'** untuk dapat memulai mengolah data.



7. Mulai mengolah data dengan cara klik **'Penyekoran Data'**

8. Kemudian muncul skor yang didapat oleh masing-masing siswa seperti di bawah ini:

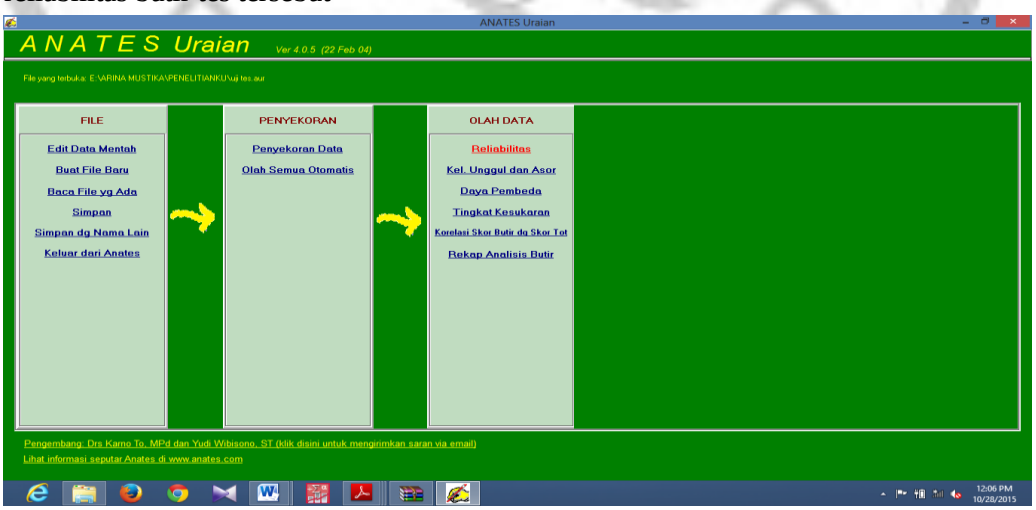


Skor Data | Kembali Ke Menu Utama | Cetak

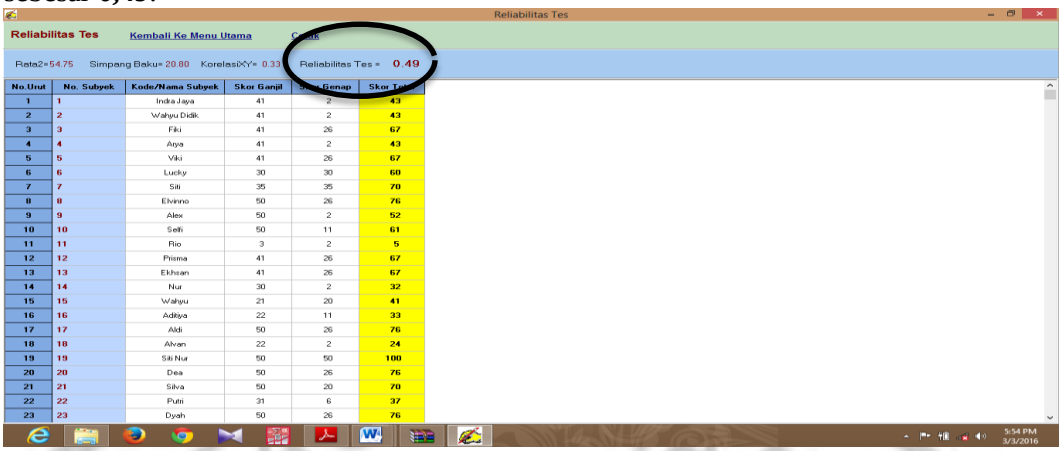
Urutkan berdasarkan skor (tinggi ke rendah) Rata2= 78.47 Standar Deviasi 8.00

Nomor Urut	Nomor Subyek	No. Butir Baru ---->	Skor	1	2	3	4	5
		No. Butir Asli --->		1	2	3	4	5
		NamaSkr Ideal ->		10	25	20	25	20
1	1	Indra Jaya	70	8	21	15	21	5
2	2	Wahyu Didik	68	8	20	14	20	6
3	3	Fiki	71	6	19	17	22	7
4	4	Arya	68	8	20	13	19	8
5	5	Viki	74	7	21	16	21	9
6	6	Lucky	60	6	15	14	15	10
7	7	Siti	65	7	15	15	17	11
8	8	Elvinno	74	7	17	17	21	12
9	9	Alex	73	6	22	13	18	14
10	10	Selfi	75	6	18	12	24	15
11	11	Rio	81	7	21	15	20	18
12	12	Prisma	80	7	20	18	20	15
13	13	Ekhsan	82	8	19	19	19	17
14	14	Nur	68	6	17	18	17	10
15	15	Wahyu	77	8	18	17	18	16
16	16	Aditiya	84	9	20	19	20	16
17	17	Aldi	84	8	21	18	21	16
18	18	Alvan	89	9	21	20	22	17
19	19	Siti Nur	83	9	20	19	23	12
20	20	Dea	89	8	25	18	25	13
21	21	Silva	86	9	24	17	24	12

9. Kemudian kita kembali ke menu utama dan klik **'Reliabilitas'** untuk mengetahui reliabilitas butir tes tersebut



10. Kemudian munculah tampilan sebagai berikut yang menunjukkan nilai reliabilitas tes sebesar **0,49**.



No.Urut	No. Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	1	Indra Jaya	41	2	43
2	2	Wahyu Didik	41	2	43
3	3	Fiki	41	26	67
4	4	Arya	41	2	43
5	5	Viki	41	26	67
6	6	Lucky	30	30	60
7	7	Siti	35	35	70
8	8	Elvinno	50	26	76
9	9	Alex	50	2	52
10	10	Selfi	50	11	61
11	11	Rio	3	2	5
12	12	Prisma	41	26	67
13	13	Ekhsan	41	26	67
14	14	Nur	30	2	32
15	15	Wahyu	21	20	41
16	16	Adilya	22	11	33
17	17	Aldi	50	26	76
18	18	Alvan	22	2	24
19	19	Siti Nur	50	50	100
20	20	Dea	50	26	76
21	21	Silva	50	20	70
22	22	Putri	31	6	37
23	23	Dyah	50	26	76

11. Langkah selanjutnya untuk mengetahui kelompok atas dan kelompok bawah kita bisa klik **'Kel. Unggul dan Asor'.** Sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

Kelompok Unggul

No Urt	No Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor	1	2	3	4	5
1	18	Alvan	89	9	21	20	22	17
2	20	Dea	89	8	25	18	25	13
3	22	Putri	88	9	23	18	23	15
4	23	Dyah	87	8	23	17	23	16
5	24	Riska	87	8	22	18	22	17

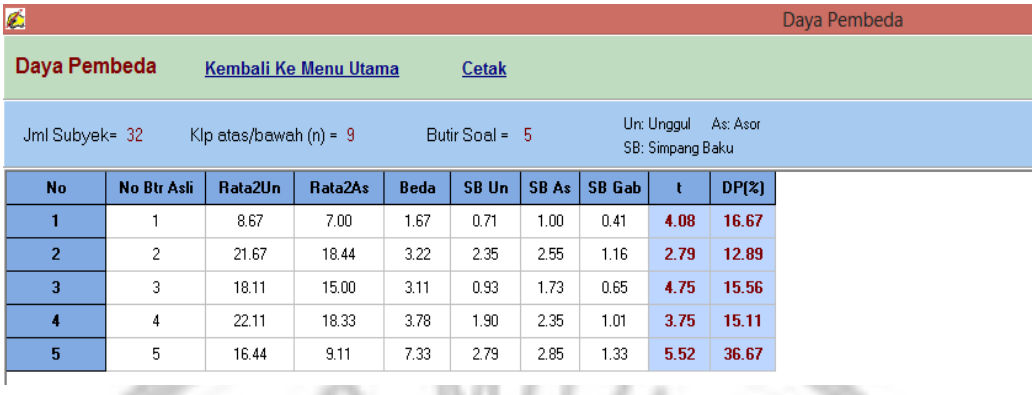
Kelompok Asor

No Urt	No Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor	1	2	3	4	5
1	9	Alex	73	6	22	13	18	14
2	3	Fiki	71	6	19	17	22	7
3	1	Indra Jaya	70	8	21	15	21	5
4	2	Wahyu Didik	68	8	20	14	20	6
5	4	Arya	68	8	20	13	19	8
6	14	Nur	68	6	17	18	17	10
7	27	Bagas	68	8	17	16	16	11
8	7	Siti	65	7	15	15	17	11
9	6	Lucky	60	6	15	14	15	10
	Rata2 Skor			7.00	18.44	15.00	18.33	9.11
	Simpang Baku			1.00	2.55	1.73	2.35	2.85

Hal ini menunjukkan dari 32 siswa uji coba, terdapat 9 anak yang berada pada kelompok atas dan 9 anak berada pada kelompok bawah. Hal ini berdasarkan pengelompokan siswa di mana 27% skor teratas sebagai kelompok atas dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah.

12. Selanjutnya untuk mengetahui daya beda soal, kembali ke menu utama kemudian klik **'Daya Pembeda'.**

13. Diperoleh hasil sebagai berikut:



Daya Pembeda

Daya Pembeda Kembali Ke Menu Utama Cetak

Jml Subyek= 32 Klp atas/bawah (n) = 9 Butir Soal = 5 Un: Unggul As: Asor SB: Simpang Baku

No	No Btr Asli	Rata2Un	Rata2As	Beda	SB Un	SB As	SB Gab	t	DP(%)
1	1	8.67	7.00	1.67	0.71	1.00	0.41	4.08	16.67
2	2	21.67	18.44	3.22	2.35	2.55	1.16	2.79	12.89
3	3	18.11	15.00	3.11	0.93	1.73	0.65	4.75	15.56
4	4	22.11	18.33	3.78	1.90	2.35	1.01	3.75	15.11
5	5	16.44	9.11	7.33	2.79	2.85	1.33	5.52	36.67

Dari tabel di atas menunjukkan:

a. Daya beda soal no satu sebesar 16,67 % atau D = 0,16 hal ini menunjukkan soal no satu perlu diperbaiki.
b. Daya beda soal no dua sebesar 12,89 % atau D = 0,12 hal ini menunjukkan soal no dua perlu diperbaiki.
c. Daya beda soal no tiga sebesar 15,56 % atau D = 0,15 hal ini menunjukkan soal no tiga perlu diperbaiki.
d. Daya beda soal no empat sebesar 15,11 % atau D = 0,15 hal ini menunjukkan soal no empat perlu diperbaiki.
e. Daya beda soal no lima sebesar 36,67 % atau D = 0,36 hal ini menunjukkan soal no lima mempunyai daya beda yang baik, artinya soal dapat digunakan tanpa diperbaiki.

14. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kesukaran soal, kembali ke menu utama kemudian klik **'Tingkat Kesukaran'**.

15. Diperoleh hasil sebagai berikut:

Tingkat Kesukaran

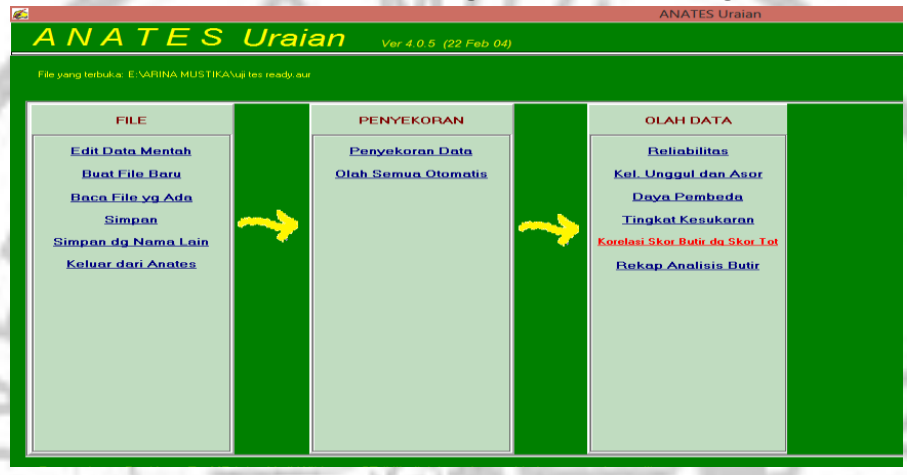
Tingkat Kesukaran Kembali Ke Menu Utama Cetak

Jml Subyek= 32 Butir Soal = 5

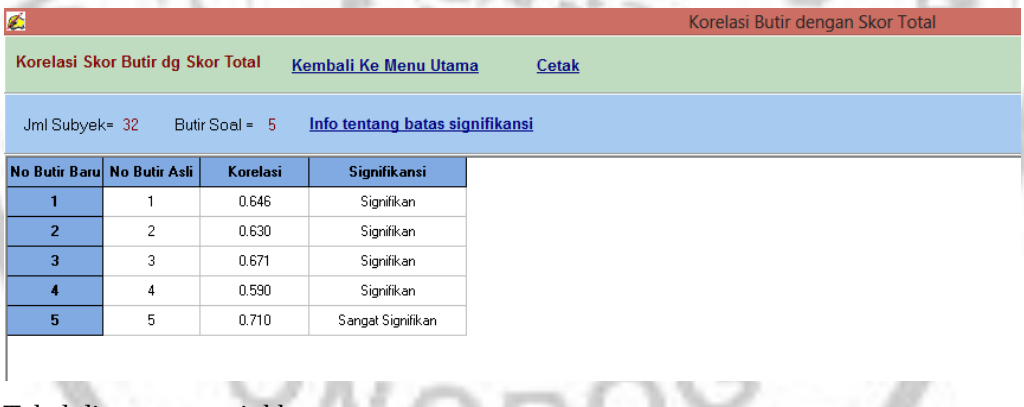
No Butir Baru	No Butir Asli	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	78.33	Mudah
2	2	80.22	Mudah
3	3	82.78	Mudah
4	4	80.89	Mudah
5	5	63.89	Sedang

a. Tingkat kesukaran untuk soal no satu sebesar 78,33 % atau bisa dikatakan tingkat kesukarannya sebesar 0,78 dengan kategori soal mudah.
b. Tingkat kesukaran untuk soal no dua sebesar 80,22 % atau bisa dikatakan tingkat kesukarannya sebesar 0,80 dengan kategori soal mudah.
c. Tingkat kesukaran untuk soal no tiga sebesar 82,78 % atau bisa dikatakan tingkat kesukarannya sebesar 0,82 dengan kategori soal mudah.
d. Tingkat kesukaran untuk soal no empat sebesar 80,89 % atau bisa dikatakan tingkat kesukarannya sebesar 0,80 dengan kategori soal mudah.
e. Tingkat kesukaran untuk soal no lima sebesar 63,89 % atau bisa dikatakan tingkat kesukarannya sebesar 0,63 dengan kategori soal sedang.

16. Untuk mengetahui koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total, bias dilakukan dengan cara klik **'Korelasi Skor Butir Dengan Skor Total'** sebagai berikut:



17. Diperoleh hasil sebagai berikut:



No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0.646	Signifikan
2	2	0.630	Signifikan
3	3	0.671	Signifikan
4	4	0.590	Signifikan
5	5	0.710	Sangat Signifikan

Tabel di atas menunjukkan:

a. Butir soal nomor satu mempunyai korelasi sebesar 0,646 artinya butir soal nomor satu signifikan dan soal tersebut dikategorikan valid.
b. Butir soal nomor dua mempunyai korelasi sebesar 0,630 artinya butir soal nomor dua signifikan dan soal tersebut dikategorikan valid.
c. Butir soal nomor tiga mempunyai korelasi sebesar 0,671 artinya butir soal nomor tiga signifikan dan soal tersebut dikategorikan valid.
d. Butir soal nomor empat mempunyai korelasi sebesar 0,590 artinya butir soal nomor empat signifikan dan soal tersebut dikategorikan valid.
e. Butir soal nomor lima mempunyai korelasi sebesar 0,710 artinya butir soal nomor lima sangat signifikan dan soal tersebut dikategorikan valid.

18. Untuk mengetahui semua data yang telah kita olah dapat ditampilkan secara keseluruhan dengan cara klik **'Rekap Analisis Butir'** sebagai berikut:

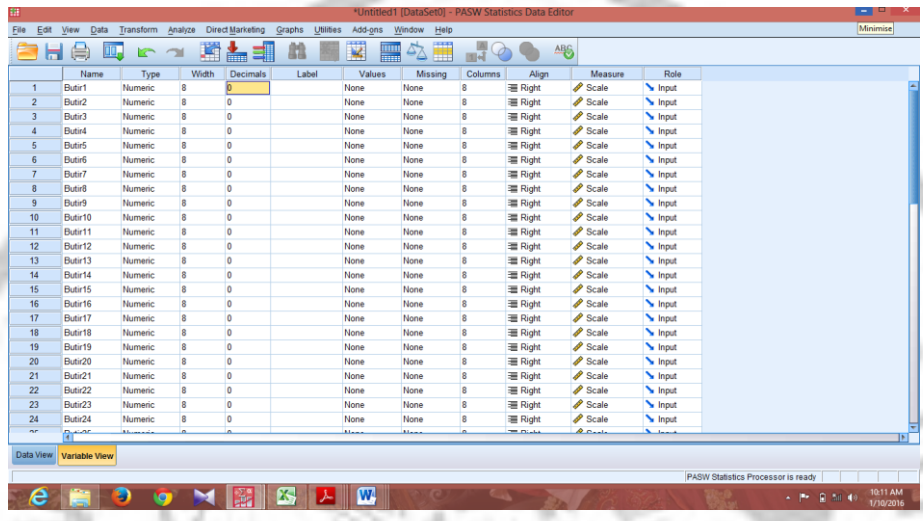
19. Sehingga, diperoleh hasil sebagai berikut:

No	No Btr Asli	T	DP(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign. Korelasi
1	1	4.08	16.67	Mudah	0.646	Signifikan
2	2	2.79	12.89	Mudah	0.630	Signifikan
3	3	4.75	15.56	Mudah	0.671	Signifikan
4	4	3.75	15.11	Mudah	0.590	Signifikan
5	5	5.52	36.67	Sedang	0.710	Sangat Signifikan

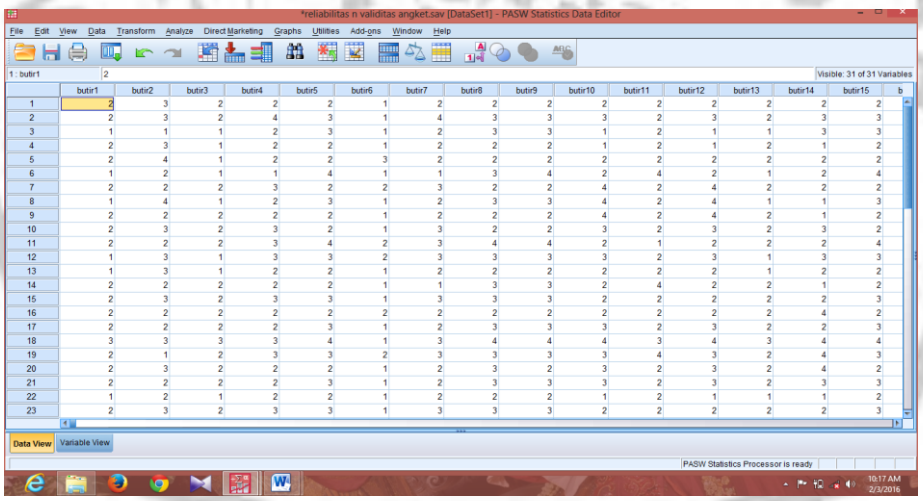
Lampiran 17:

Uji Validasi Angket Uji Coba Gaya Belajar Siswa Dengan SPSS 18

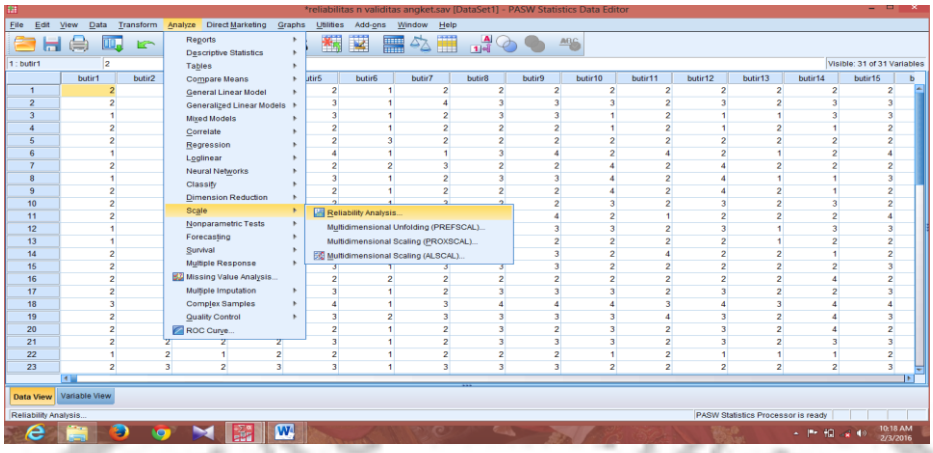
1. Pada lembar *Variabel View* kita definisikan variabel yang ingin kita ujikan. Definisikan variabel setiap butir soal dengan nama butir 1 sampai dengan butir 30 dan yang terakhir skor. Pada kolom *Name* ketik Butir1, Butir2 hingga Butir30 dan terakhir skor. Ubah angka pada kolom decimal menjadi nol dan abaikan kolom yang lain.



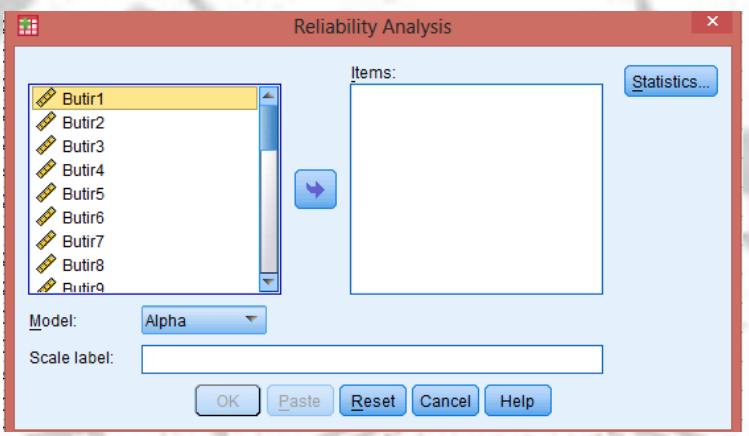
2. Kemudian pada lembar *Data View*, kita masukkan data sesuai dengan variabelnya sebagai berikut:



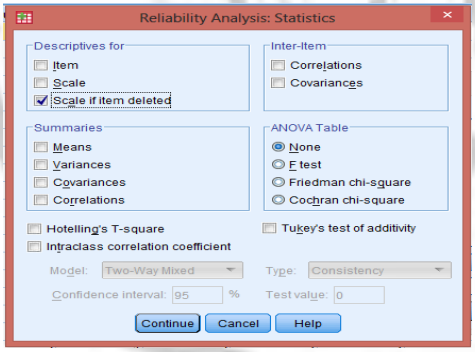
3. Kemudian klik *Analyze – Scale – Reliabilty Analisis* sebagai berikut:



4. Akan muncul tampilan sebagai berikut:



5. Pilih semua dan masukkan pada kolom *Items*, kemudian klik *Statistics* pada kotak *Descriptives for* pilih *scale if item deleted* kemudian klik *Continue* lalu *Ok.*



6. Output yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

Item-Total Statistics

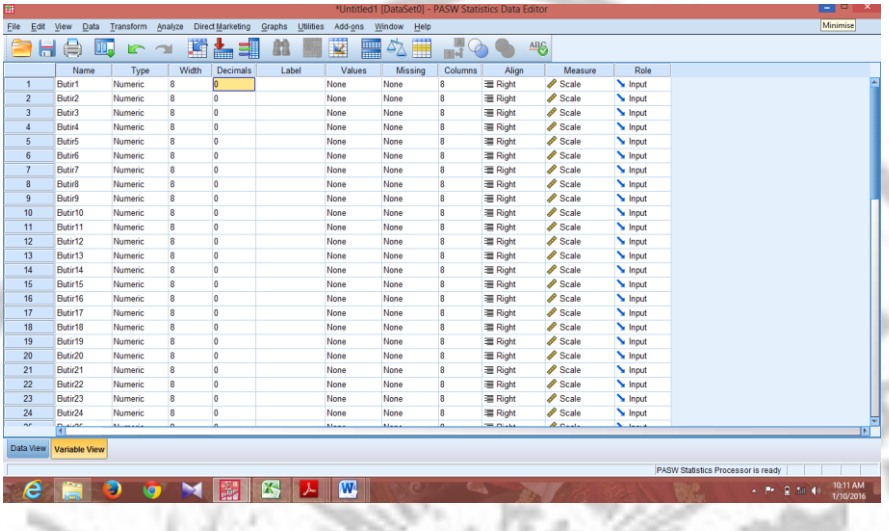
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
butir1	138.53	349.292	.593	.770
butir2	137.87	356.602	.125	.777
butir3	138.60	345.766	.740	.767
butir4	137.87	344.740	.551	.767
butir5	137.63	345.068	.581	.768
butir6	138.80	358.097	.098	.777
butir7	137.90	344.852	.519	.768
butir8	137.60	342.662	.736	.765
butir9	137.60	345.007	.590	.767
butir10	137.63	344.309	.484	.768
butir11	137.90	355.817	.163	.776
butir12	137.63	344.309	.484	.768
butir13	138.53	349.292	.593	.770
butir14	138.03	340.102	.538	.765
butir15	137.63	345.068	.581	.768
butir16	138.47	350.326	.508	.771
butir17	137.60	345.007	.590	.767
butir18	138.50	350.534	.546	.771
butir19	137.80	344.924	.460	.768
butir20	137.80	342.234	.600	.766
butir21	137.67	347.885	.507	.769
butir22	137.67	347.885	.507	.769
butir23	138.07	346.616	.491	.769
butir24	138.20	342.028	.636	.765
butir25	137.80	344.924	.439	.768
butir26	138.03	358.171	.107	.777
butir27	138.37	358.171	.090	.777
butir28	138.20	342.028	.636	.765
butir29	137.97	342.171	.511	.766
butir30	137.57	344.392	.580	.767
skor	68.53	143.154	.712	.912

Berdasarkan tabel di atas, nilai validitas dapat dilihat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*. Untuk menentukan valid atau tidaknya harus dikonsultasikan dengan *r* tabel, untuk n = 30 maka df = n – 2 diperoleh r_{tabel} = 0,3610. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dinyatakan valid. Berdasarkan perhitungan diperoleh, butir nomor 2, 6, 11, 26, dan 27 tidak valid. Sedangkan butir lainnya dinyatakan valid. Butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid tidak digunakan dalam penelitian, sehingga diperoleh 25 butir yang dapat digunakan untuk penelitian.

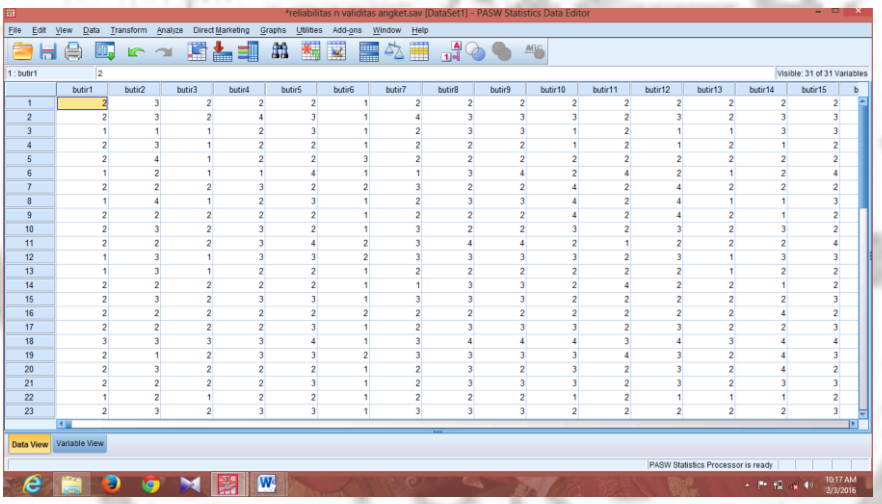
Lampiran 18:

Indeks Reliabilitas Angket Uji Coba Gaya Belajar Siswa

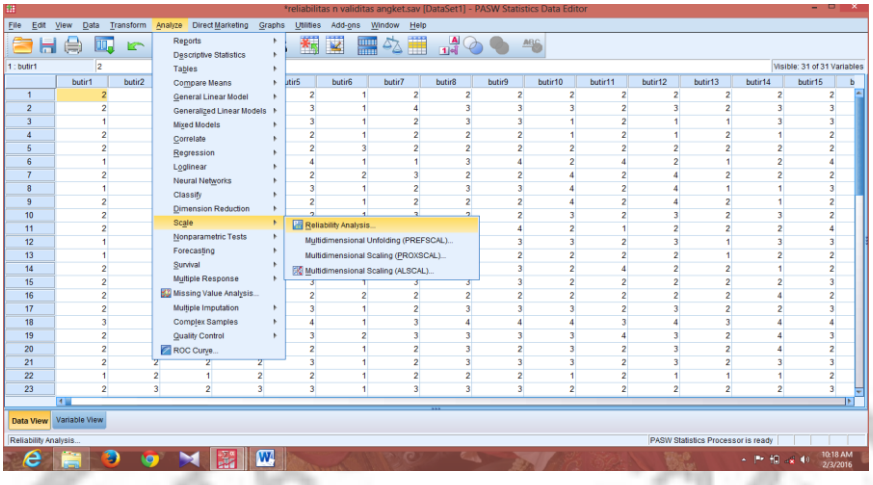
1. Pada lembar *Variabel View* kita definisikan variabel yang ingin kita ujikan. Definisikan variabel setiap butir soal dengan nama butir 1 sampai dengan butir 30 dan yang terakhir skor. Pada kolom *Name* ketik Butir1, Butir2 hingga Butir30 dan terakhir skor. Ubah angka pada kolom decimal menjadi nol dan abaikan kolom yang lain.



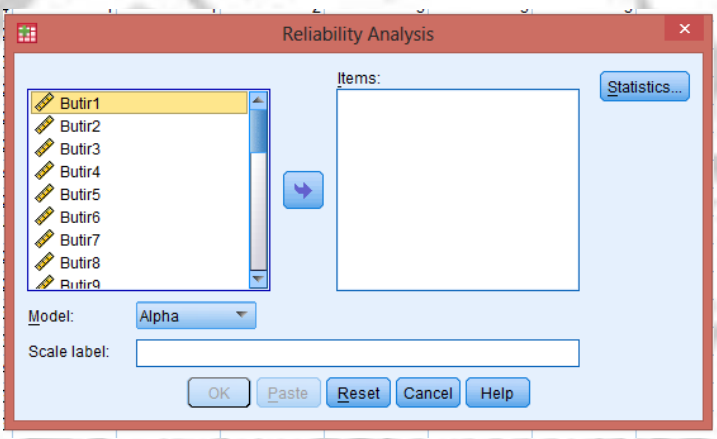
2. Kemudian pada lembar *Data View*, kita masukkan data sesuai dengan variabelnya sebagai berikut:



3. Kemudian klik *Analyze – Scale – Reliabilty Analisis* sebagai berikut:



4. Akan muncul tampilan sebagai berikut:



5. Pilih semua dan masukkan pada kolom *Items*, kemudian klik Ok. Output yang dihasilkan sebagai berikut:

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

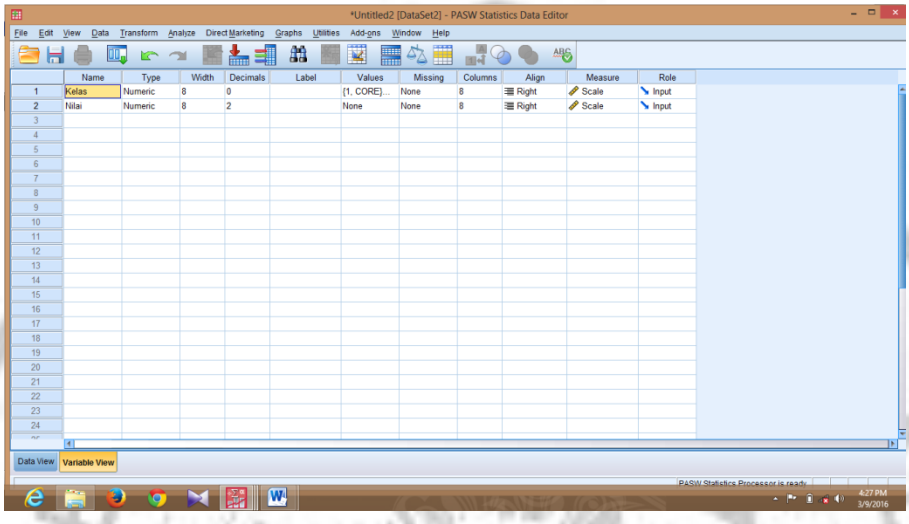
Cronbach's Alpha	N of Items
.777	31

Hal ini menunjukkan reliabilitasnya sebesar 0,777. Untuk n=30 maka df=28 maka diperoleh r_{tabel} sebesar 0,361. Hal ini menunjukkan r_{hitung} lebih dari r_{tabel}, yaitu 0,777 > 0,361. Ini dapat diartikan instrumen reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

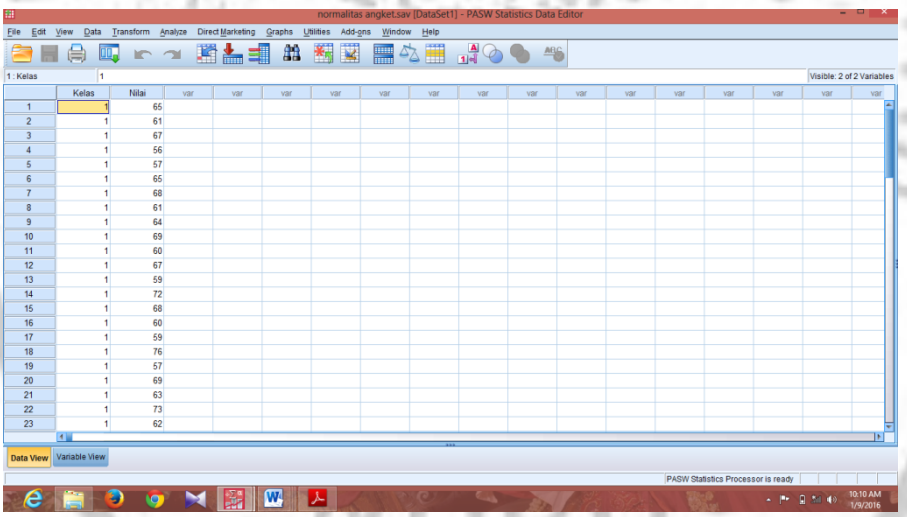
Lampiran 19:

Uji Normalitas Angket

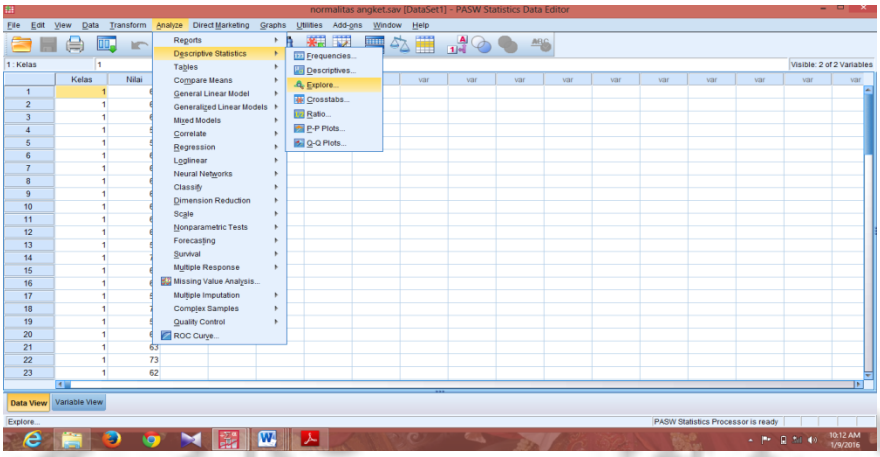
1. Pada lembar *Variabel View* kita definisikan variabel yang ingin kita ujikan. Pertama variabel kelas, kita definisikan dengan nama Kelas yang menunjukkan kelas eksperimen (CORE). Kedua variabel nilai, kita definisikan dengan nama Nilai sebagai berikut:



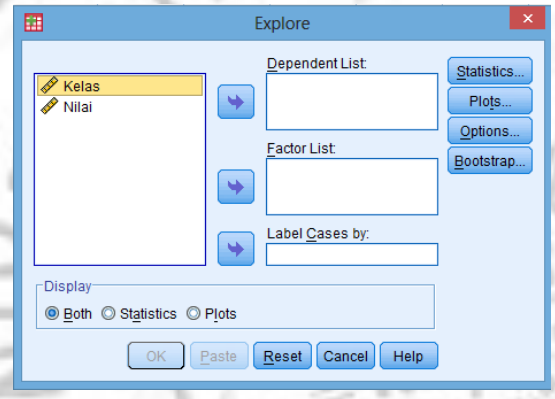
2. Kemudian pada lembar *Data View*, kita masukkan data kelas dan nilai sebagai berikut:



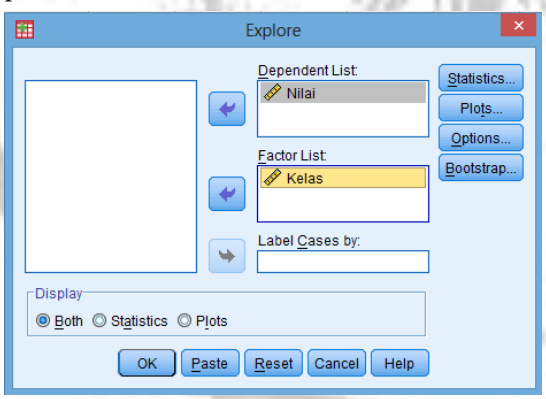
3. Klik *Analyze* – *Descriptive Statistics* – *Explore* sebagai berikut:



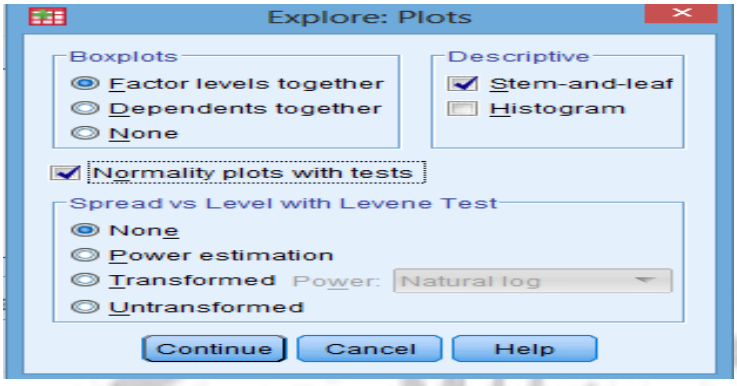
4. Akan didapat tampilan berikut:



5. Kemudian pindahkan Variabel Nilai yang akan diujikan normalitasnya ke dalam *Dependent List* dan Variabel Kelas ke dalam *Factor List* sebagai berikut:



6. Kemudian klik *Plots* dan beri tanda check pada *Normality Plots With Tests* sebagai berikut:



7. Kemudian klik *Continue* dan OK. Output yang dihasilkan dari *Test Of Normality* adalah sebagai berikut:

Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	CORE	.146	34	.063	.944	34	.084

a. Lilliefors Significance Correction

Diperoleh hasil sig *Kolmogorov-Smirnov* adalah 0,063.
Tingkat signifikan yang diambil adalah $\alpha = 0{,}05$
Ini berarti *sig* = 0,063 > 0,05
Maka H_0 diterima, artinya nilai angket gaya belajar siswa berdistribusi normal.

Lampiran 20:

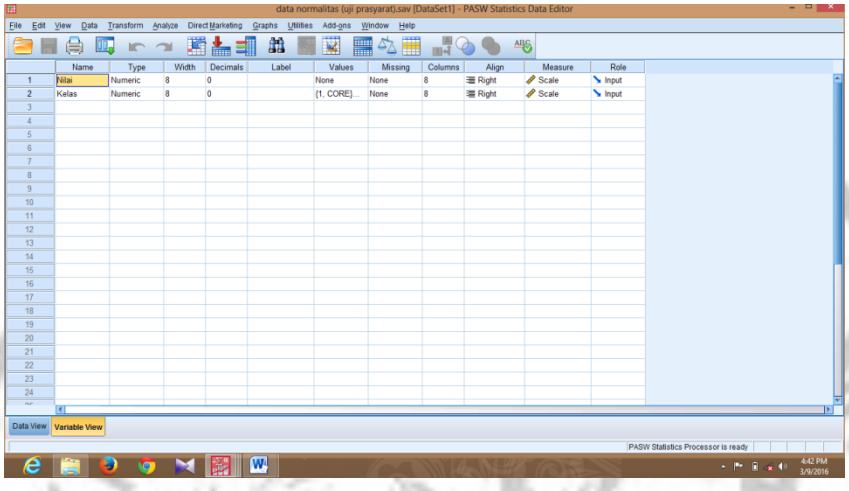
Daftar Nilai Pre Test Kelas Eksperimen

NO	NIS	NAMA SISWA	NILAI
1	5902	ADE NOVITA	77
2	5903	ADI TYA ARI ANDIKA	80
3	5904	ALIEF SURYA MUKTI	83
4	5905	ALVIKA ERFIANTI	68
5	5906	ARIF APRILIANSAH	81
6	5907	ARSITA DELLA SARI	78
7	5908	ARVIDA KHARIS SYAH	81
8	5909	BAGAS HINDRA CAHYA	85
9	5910	DANANG WAHYUDI	86
10	5911	DEBI YOGA SAPUTRA	78
11	5912	DINA YULIANTI	92
12	5913	ERI SUSANTI	85
13	5914	ERIC RESTU PRASETYO	78
14	5915	FAJAR HENDRIANSYAH	85
15	5916	FAUZAN DANIARSA	82
16	5917	FEBRI DWI PRASANTI	86
17	5918	FERRY SALTO NUR S.	82
18	5919	FIKA DWI ARYANTI	83
19	5920	JHENY VINA EKASAPUTRI	80
20	5921	JULIA JIHAN PRATIWI	84
21	5922	KIRANA PRIANGGARA	87
22	5923	LANGGENG ROMADHON	79
23	5924	MUNICA IRNANDA F.	85
24	5925	MUHAMMAD MU'ID IHSAN	93
25	5926	MUHAMMAD WISNU Y.	78
26	5927	NURUL ISTIQOMAH	80
27	5928	PUTRI DWI LESTARI	85
28	5929	ROBI KHORNIAWAN	79
29	5930	SELA WAHYU DWI L.	80
30	5931	SHERLINA SELFIANA	83
31	5932	SUNU PRIAMBODO	80
32	5933	WAHYU NANDA MUKTI	78
33	5934	WAHYU SAPUTRA	81
34	5935	YITNO WIDODO	88

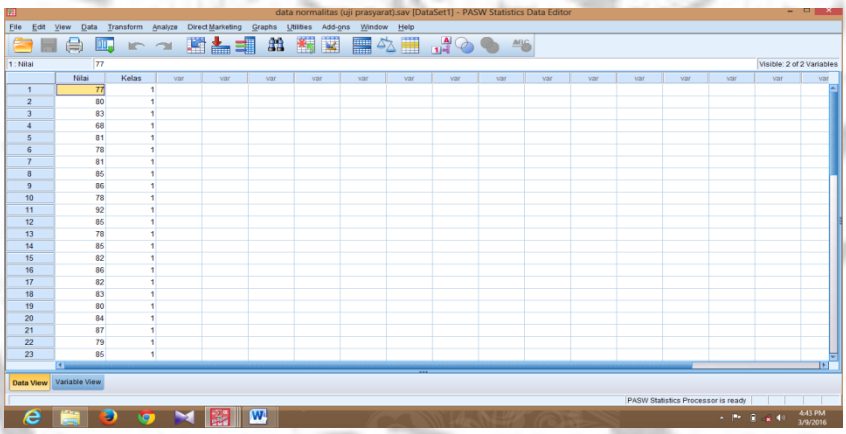
Lampiran 21:

Uji Normalitas Pre Test Kelas Eksperimen Dengan SPSS 18

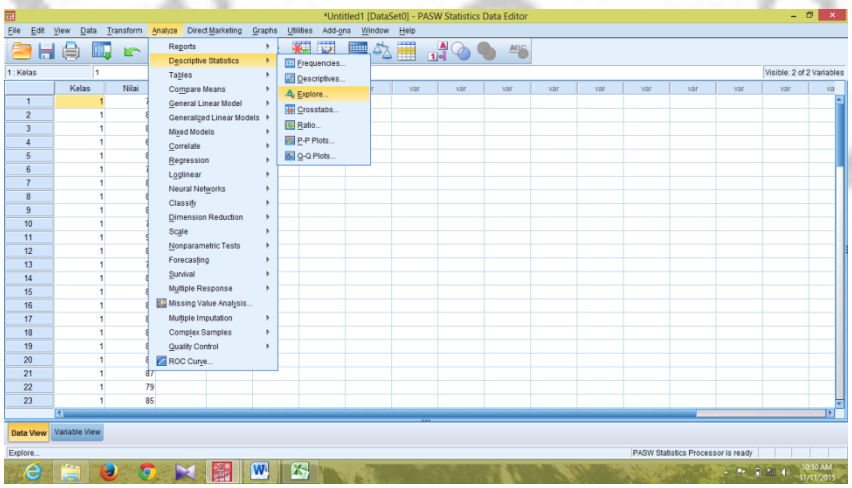
1. Pada lembar *Variabel View* kita definisikan variabel yang ingin kita ujikan. Pertama variabel nilai, kita definisikan dengan nama Nilai. Kedua variabel Kelas, kita definisikan dengan nama Kelas sebagai berikut:



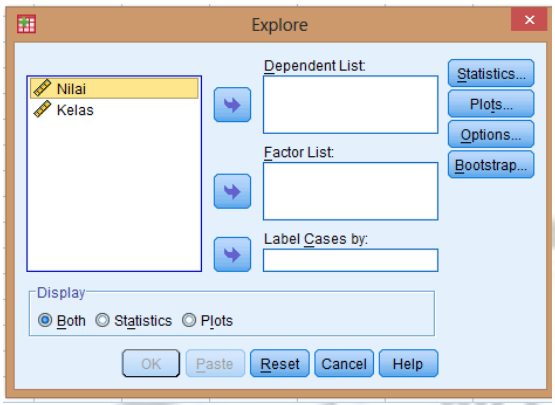
2. Kemudian pada lembar *Data View*, kita masukkan data nilai dan kelas sebagai berikut:



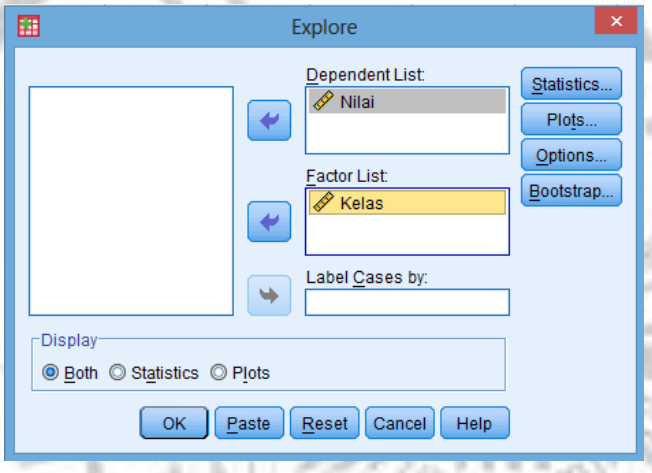
3. Klik *Analyze – Descriptive Statistics – Explore* sebagai berikut:



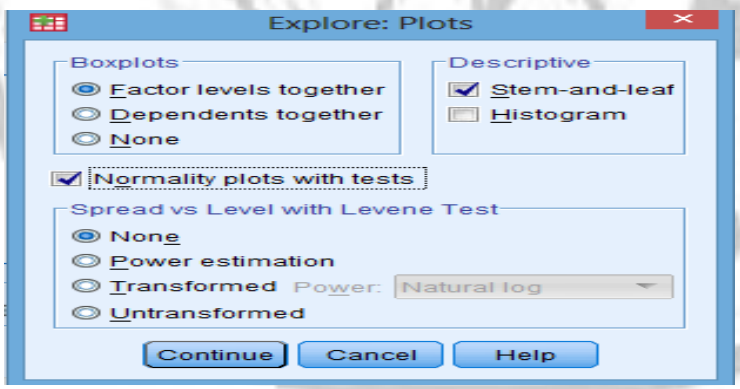
4. Akan didapat tampilan berikut:



5. Kemudian pindahkan Variabel Nilai yang akan diujikan normalitasnya ke dalam *Dependent List* dan Variabel Kelas ke dalam *Factor List* sebagai berikut:



6. Kemudian klik *Plots* dan beri tanda check pada *Normality Plots With Tests* sebagai berikut:



7. Kemudian klik *Continue* dan OK. Output yang dihasilkan dari *Test Of Normality* berdasarkan kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Eksperimen	.132	34	.144	.941	34	.066
	Kontrol	.135	34	.119	.951	34	.136

a. Lilliefors Significance Correction

Hal ini menunjukkan bahwa:
Kelas Eksperimen : *sig* = 0,144
Kelas Kontrol : *sig* = 0,119
Tingkat signifikan yang diambil adalah $\alpha = 0,05$
Ini berarti :
Kelas Eksperimen : *sig* = 0,144 > 0,05
Kelas Kontrol : *sig* = 0,119 > 0,05
Maka H_0 diterima, artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 22:

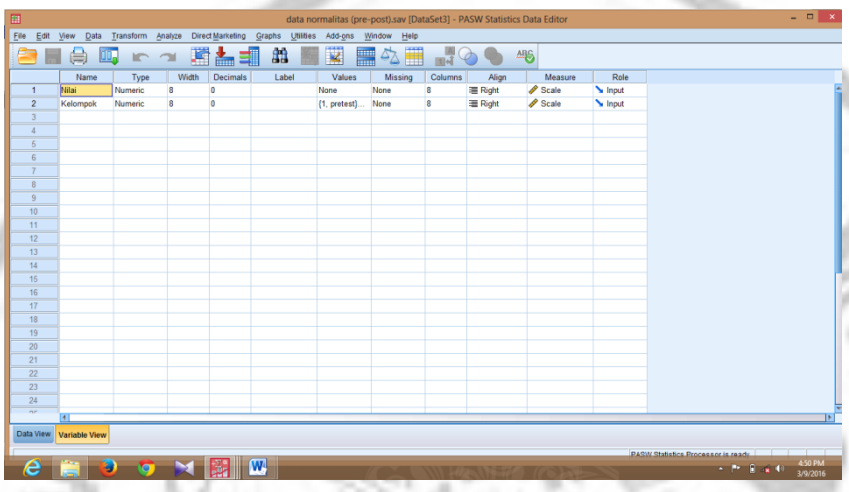
Daftar Nilai Tes Prestasi Belajar Kelas Eksperimen (VII A)

NO	NIS	NAMA SISWA	NILAI
1	5902	ADE NOVITA	81
2	5903	ADI TYA ARI ANDIKA	77
3	5904	ALIEF SURYA MUKTI	86
4	5905	ALVIKA ERFIANTI	85
5	5906	ARIF APRILIANSAH	90
6	5907	ARSITA DELLA SARI	78
7	5908	ARVIDA KHARIS SYAH	88
8	5909	BAGAS HINDRA CAHYA	88
9	5910	DANANG WAHYUDI	76
10	5911	DEBI YOGA SAPUTRA	78
11	5912	DINA YULIANTI	78
12	5913	ERI SUSANTI	93
13	5914	ERIC RESTU PRASETYO	76
14	5915	FAJAR HENDRIANSYAH	90
15	5916	FAUZAN DANIARSA	79
16	5917	FEBRI DWI PRASANTI	95
17	5918	FERRY SALTO NUR S.	88
18	5919	FIKA DWI ARYANTI	88
19	5920	JHENY VINA EKASAPUTRI	79
20	5921	JULIA JIHAN PRATIWI	76
21	5922	KIRANA PRIANGGARA	90
22	5923	LANGGENG ROMADHON	80
23	5924	MUNICA IRNANDA F.	83
24	5925	MUHAMMAD MU'ID IHSAN	85
25	5926	MUHAMMAD WISNU Y.	74
26	5927	NURUL ISTIQOMAH	84
27	5928	PUTRI DWI LESTARI	85
28	5929	ROBI KHORNIAWAN	79
29	5930	SELA WAHYU DWI L.	74
30	5931	SHERLINA SELFIANA	95
31	5932	SUNU PRIAMBODO	96
32	5933	WAHYU NANDA MUKTI	89
33	5934	WAHYU SAPUTRA	80
34	5935	YITNO WIDODO	89

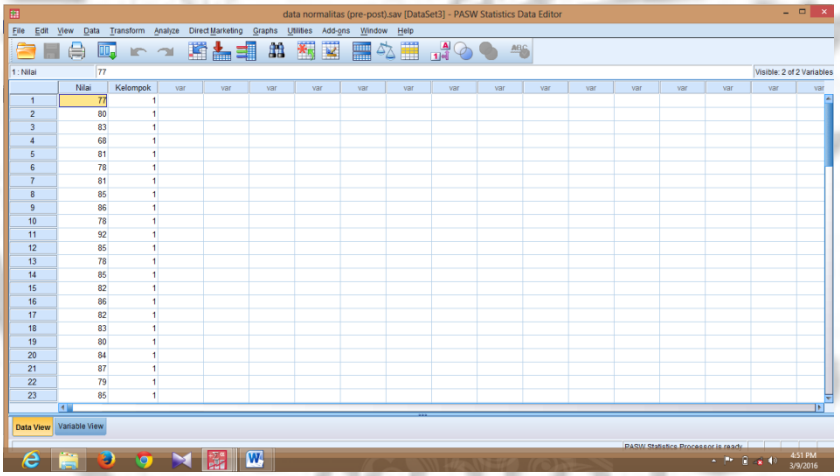
Lampiran 23:

Uji Normalitas Pre Test dan Post Test

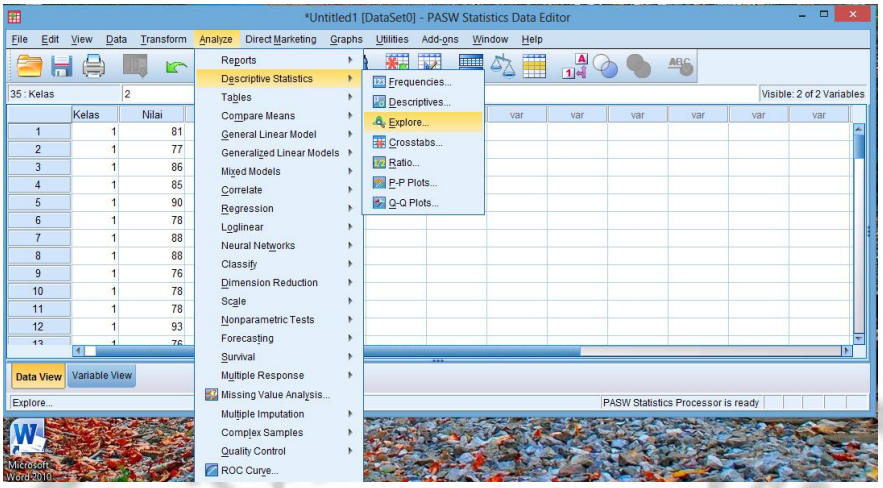
1. Pada lembar *Variabel View* kita definisikan variabel yang ingin kita ujikan. Pertama variabel nilai, kita definisikan dengan nama Nilai. Kedua variabel kelompok, kita definisikan dengan nama Kelompok (di mana *data value* '1 = pre test dan 2 = post test') sebagai berikut:



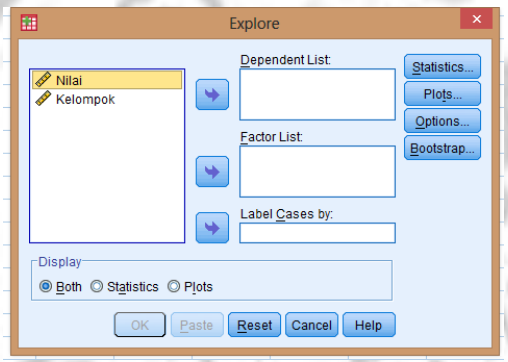
2. Kemudian pada lembar *Data View*, kita masukkan data kelas dan nilai sebagai berikut:



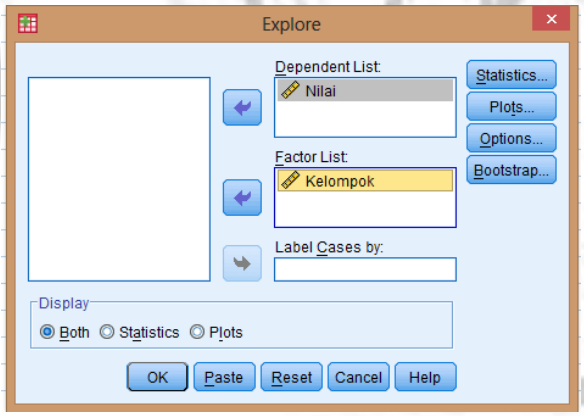
3. Klik *Analyze* – *Descriptive Statistics* – *Explore* sebagai berikut:



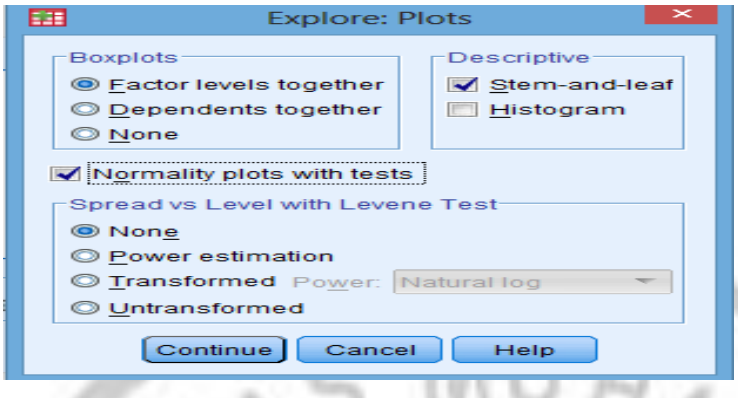
4. Akan didapat tampilan berikut:



5. Kemudian pindahkan Variabel Nilai yang akan diujikan normalitasnya ke dalam *Dependent List* dan Variabel Kelompok ke dalam *Factor List* sebagai berikut:



6. Kemudian klik *Plots* dan beri tanda check pada *Normality Plots With Tests* sebagai berikut:



7. Kemudian klik *Continue* dan OK. Output yang dihasilkan dari *Test Of Normality* adalah sebagai berikut:

Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	pretest	.132	34	.144	.941	34	.066
	postest	.139	34	.094	.946	34	.094

a. Lilliefors Significance Correction

Hal ini menunjukkan bahwa:

Nilai pre test : *sig* = 0,144

Nilai post test : *sig* = 0,094

Tingkat signifikan yang diambil adalah α = 0,05

Ini berarti :

Nilai pre test : *sig* = 0,144 > 0,05

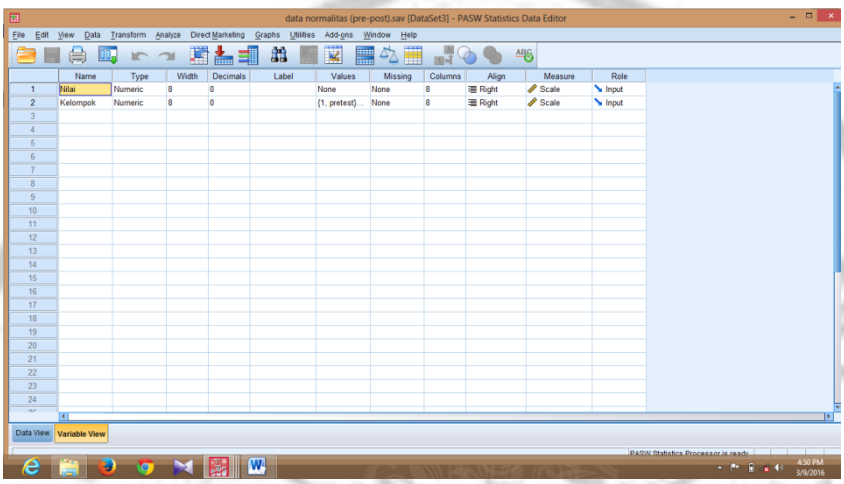
Nilai post test : *sig* = 0,094 > 0,05

Maka H_0 diterima, artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

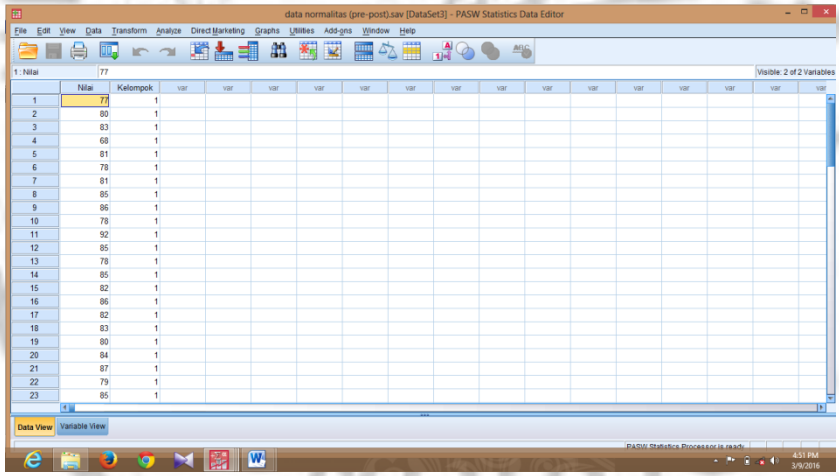
Lampiran 24:

Uji Homogenitas Pretest dan Postest Dengan SPSS 18

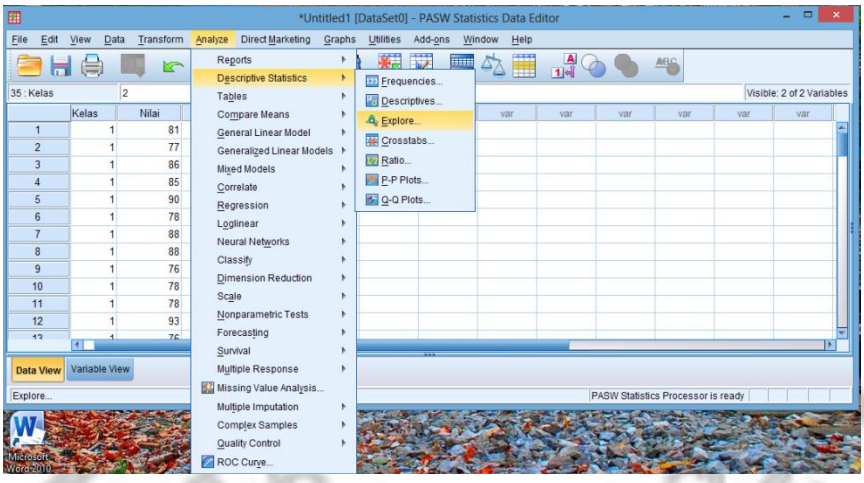
1. Pada lembar *Variabel View* kita definisikan variabel yang ingin kita ujikan. Pertama variabel nilai, kita definisikan dengan nama Nilai. Kedua variabel kelompok, kita definisikan dengan nama Kelompok (di mana *data value* '1 = pre test dan 2 = post test') sebagai berikut:



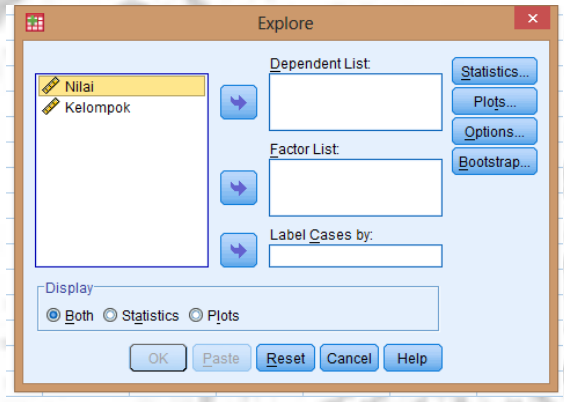
2. Kemudian pada lembar *Data View*, kita masukkan data kelas dan nilai sebagai berikut:



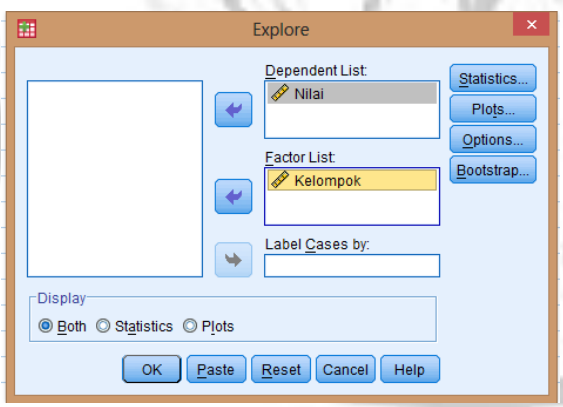
3. Klik *Analyze* – *Descriptive Statistics* – *Explore* sebagai berikut:



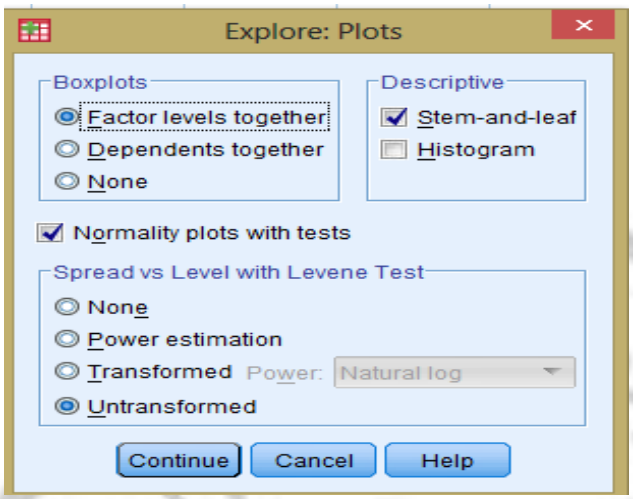
4. Akan didapat tampilan berikut:



5. Kemudian pindahkan Variabel Nilai yang akan diujikan normalitasnya ke dalam *Dependent List* dan Variabel Kelas ke dalam *Factor List* sebagai berikut:



6. Kemudian klik *Plots* dan beri tanda check pada *Normality Plots With Tests* dan *Untransformed* sebagai berikut:



7. Kemudian klik *Continue* dan OK. Output yang dihasilkan dari *Test Of Homogeneity Of Variance* adalah sebagai berikut:

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	2.488	1	66	.120
	Based on Median	2.348	1	66	.130
	Based on Median and with adjusted df	2.348	1	48.888	.132
	Based on trimmed mean	2.545	1	66	.115

Tingkat signifikan yang diambil adalah $\alpha = 0{,}05$
Ini berarti 0,120 > 0,05

Maka H_0 diterima, artinya semua variansi homogen ($\sigma_1{}^2 = \sigma_2{}^2$)

Lampiran 25:

Skor Angket Gaya Belajar Siswa Kelas Eksperimen

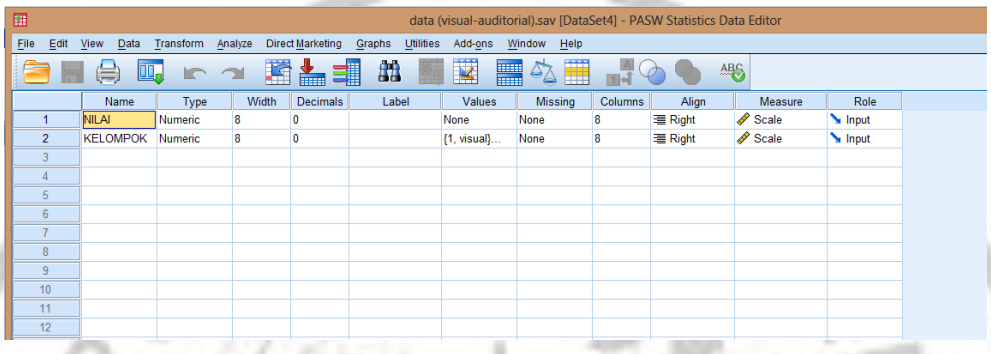
No	No Induk	Nama Siswa	Skor Gaya Belajar			Gaya Belajar
			Visual	Auditorial	Kinestetik	
1	5902	Ade Novita	27	21	17	Visual
2	5903	Adi Tya Ari Andika	17	18	26	Kinestetik
3	5904	Alief Surya Mukti	22	22	23	Kinestetik
4	5905	Alvika Erfianti	24	17	15	Visual
5	5906	Arif Apriliansah	18	18	21	Kinestetik
6	5907	Arsita Della Sari	25	20	20	Visual
7	5908	Arvida Kharis Syah	16	22	30	Kinestetik
8	5909	Bagas Hindra C.	21	17	23	Kinestetik
9	5910	Danang Wahyudi	18	21	25	Kinestetik
10	5911	Debi Yoga Saputra	19	24	26	Kinestetik
11	5912	Dina Yulianti	20	19	21	Kinestetik
12	5913	Eri Susanti	23	25	19	Auditorial
13	5914	Eric Restu Prasetyo	17	20	22	Kinestetik
14	5915	Fajar Hendriansyah	27	22	23	Visual
15	5916	Fauzan Daniarsa	24	23	21	Visual
16	5917	Febri Dwi Prasanti	16	21	23	Kinestetik
17	5918	Ferry Salto Nur S.	20	20	19	Visual
18	5919	Fika Dwi Aryanti	25	26	25	Auditorial
19	5920	Jheny Vina E.	15	20	22	Kinestetik
20	5921	Julia Jihan Pratiwi	21	23	25	Kinestetik
21	5922	Kirana Prianggara	20	21	22	Kinestetik
22	5923	Langgeng Romadhon	19	25	29	Kinestetik
23	5924	Munica Irnanda F.	18	18	26	Kinestetik
24	5925	Muhammad Mu'id Ihsan	17	23	25	Kinestetik
25	5926	Muhammad Wisnu Y.	14	19	27	Kinestetik
26	5927	Nurul Istiqomah	19	19	25	Kinestetik
27	5928	Putri Dwi Lestari	16	21	21	Auditorial
28	5929	Robi Khorniawan	26	24	28	Kinestetik
29	5930	Sela Wahyu Dwi L.	20	24	26	Kinestetik
30	5931	Sherlina Selfiana	17	20	22	Kinestetik
31	5932	Sunu Priambodo	17	17	24	Kinestetik
32	5933	Wahyu Nanda M.	20	17	22	Kinestetik
33	5934	Wahyu Saputra	15	17	23	Kinestetik
34	5935	Yitno Widodo	17	21	23	Kinestetik

Lampiran 26:

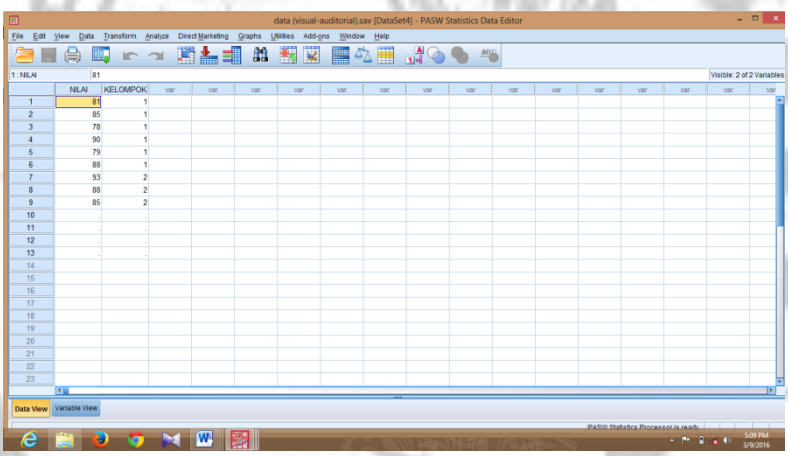
Uji Hipotesis

A. Hipotesis Pertama

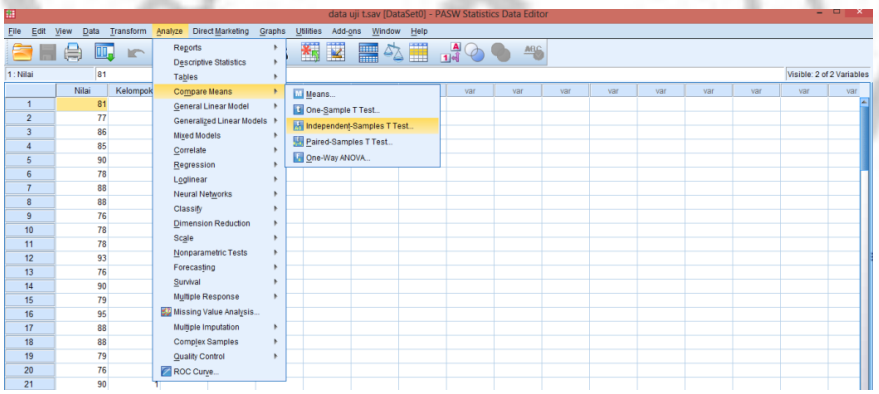
1. Pada lembar *Variabel View* kita definisikan variabel yang ingin kita ujikan. Pertama variabel Nilai, kita definisikan dengan nama Nilai. Kedua variabel Kelompok, kita definisikan dengan nama Kelompok yang menunjukkan kelompok visual dan kelompok auditorial (di mana *data value* '1 = visual dan 2 = auditorial') sebagai berikut:



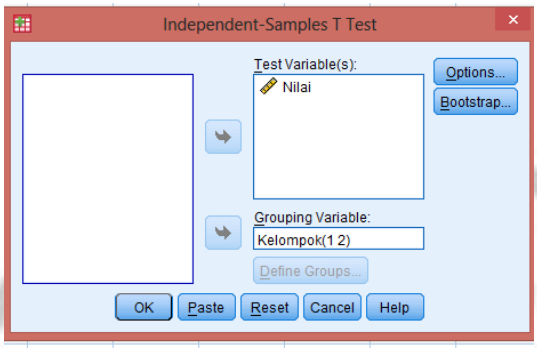
2. Kemudian pada lembar *Data View*, kita masukkan data Nilai dan Kelompok sebagai berikut:



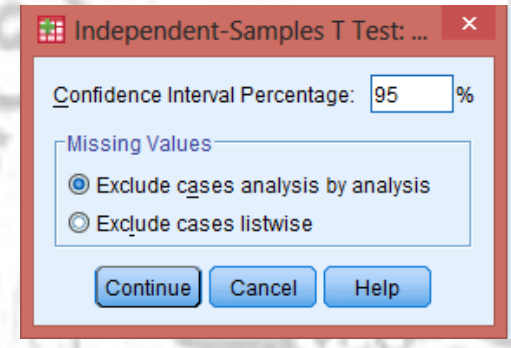
3. Setelah itu klik *Analyze – Compare Means – Independent Sample T Test…*



4. Muncul kotak dialog *Independent Sample T Test*, kemudian masukkan Variabel Nilai ke kotak *Test Variable(s)* dan masukkan Variabel Kelompok ke kotak *Grouping Variable*. Kemudian klik *Define Grouping*, pada kotak *Group 1* isikan 1 dan kotak *Group 2* isikan 2, kemudian klik *continue*.



5. Selanjutnya klik *options*, kemudian pada kotak *Confidence Interval Percentage* isikan 95, lalu klik *continue*.



6. Kemudian klik *ok* dan akan muncul *Output* sebagai berikut:

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
NILAI	Equal variances assumed	.916	.370	-1.557	7	.163	-5.167	3.318	-13.013	2.680
	Equal variances not assumed			-1.677	4.980	.155	-5.167	3.081	-13.097	2.764

Berdasarkan output di atas diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,163.
Tingkat signifikan yang diambil adalah $\alpha = 0{,}05$.
Ini berarti 0,163 > 0,05.
Maka dapat disimpulkan H_0 diterima, artinya prestasi belajar siswa dengan gaya belajar visual sama baiknya dengan prestasi belajar siswa dengan gaya belajar auditorial.

B. Hipotesis Kedua

Dengan cara yang sama untuk gaya belajar visual dan kinestetik diperoleh output sebagai berikut:

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
NILAI	Equal variances assumed	1.636	.211	.033	29	.974	.100	2.989	-6.013	6.213
	Equal variances not assumed			.041	10.279	.968	.100	2.437	-5.309	5.509

Berdasarkan output di atas diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,974.
Tingkat signifikan yang diambil adalah $\alpha = 0,05$.
Ini berarti 0,974 > 0,05.
Maka dapat disimpulkan H_0 diterima, artinya prestasi belajar siswa dengan gaya belajar visual sama baiknya dengan prestasi belajar siswa dengan gaya belajar kinestetik.

C. Hipotesis Ketiga

Dengan cara yang sama untuk gaya belajar auditorial dan kinestetik diperoleh output sebagai berikut:

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
NILAI	Equal variances assumed	2.499	.126	1.288	2[illegible]	.209	5.267	4.089	-3.139	13.673
	Equal variances not assumed			1.945	3.590	.132	5.267	2.708	-2.601	13.135

Berdasarkan output di atas diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,209.
Tingkat signifikan yang diambil adalah $\alpha = 0,05$.
Ini berarti 0,209 > 0,05.
Maka dapat disimpulkan H_0 diterima, artinya prestasi belajar siswa dengan gaya belajar auditorial sama baiknya dengan prestasi belajar siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Lampiran 27 :

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail : akademik@umpo.ac.id
Website : www.umpo.ac.id

KARTU KENDALI BIMBINGAN SKRIPSI
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Tanggal Pendaftaran : _____

Nama : Arina Mustika

NIM : 11321416

Dosen Pembimbing : Dwi Avita Nurhidayah, MPd

Topik / Judul Skripsi : Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran CORE (Connecting Organizing Reflecting Extending) Pada Materi Bilangan Bulat

Masa Pembimbingan : 1 Maret 2015 – 31 Januari 2016

No.	Tanggal	Pokok Bahasan	Paraf Pembimbing
1.	30 Juni 2015	Pengumpulan Proposal	
2.	2 Juli 2015	Revisi proposal bab I = Definisi Operasional, bab II = Indikator prestasi, Tata penulisan skripsi	
3.	10 Juli 2015	Revisi proposal, daftar pustaka kurang tata kalimat	
4.	30 Juli 2015	Pengumpulan angket dan revisi	
5.	4 Agustus 2015	Konsultasi RPP (Instrumen pembelajaran) dan angket	
6.	10 Agustus 2015	Revisi proposal, instrumen penelitian Angket, validasi angket	
7.	14 Agustus 2015	Revisi RPP (langkah-langkah pembelajaran)	
8.	19 Agustus 2015	Revisi soal tes dan RPP	
9.		Konsultasi bab 4	

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail : akademik@umpo.ac.id
Website : www.umpo.ac.id

No.	Tanggal	Pokok Bahasan	Paraf Pembimbing
10.	10 Januari 2016	Konsultasi bab 4 dan lampiran-lampiran	
11.	28 Januari 2016	Konsultasi bab I-V beserta abstrak	
12.	30 Januari 2016	Revisi abstrak, bab III dan IV Jurnal Internasional belum ada	
13.	9 Februari 2016	Size font, abstrak (penulisan), bab III	
14.	16 Februari 2016	ACC	
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			

Lampiran 28:

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail : akademik@umpo.ac.id
Website : www.umpo.ac.id

Nomor : 555/III.3/PN/2015
Lamp : -
H a l : **IJIN PENELITIAN**

Kepada :
Yth. Kepala SMPN 2 Balong
di-
TEMPAT

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo, menerangkan :

N a m a	: Arina Mustika
Nomor Induk	: 11321416
Angkatan / Smt.	: 2011 / IX
Jurusan	: Pendidikan Matematika

Dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul :

"Pengaruh Model Pembelajaran Conneting Organizing Reflecting Dan Extending (CORE) Pada Materi Bilangan Bulat Ditanjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Balong"

Yang bersangkutan memerlukan data – data yang berhubungan dengan Judul tersebut, untuk itu kami mohon bantuan Saudara.

Demikian atas bantuannya kami mengucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ponorogo, 20 Agustus 2015
Dekan

Dr. BAMBANG HARMANTO, M. Pd
NIP. 19710823 200501 1 001

Lampiran 29:

PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2
(SMPN 2)
KECAMATAN BALONG
Ds. Sumberejo Kec. Balong Kab. Ponorogo Telp / Fax (0352) 371446
e-mail : smpn2balong@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 420 /242 / 405.08.023 / 2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: **Drs. H. BIBIT SETIYONO, M.Pd.**
NIP	: 19590402 198503 1 011
Jabatan	: Kepala SMP Negeri 2 Kecamatan Balong

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama	: **ARINA MUSTIKA**
NIM	: 11321416
Angkatan / Semester	: 2011 / IX
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Mahasiswa tersebut di atas benar – benar telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Kecamatan Balong Ponorogo dalam rangka menyusun skripsi dengan judul : **"Pengaruh Model Pembelajaran Conneting Organizing Reflecting Dan Extending (CORE) Pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Balong mulai tanggal 24 Agustus sampai dengan 4 September 2015. "**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 4 September 2015
Kepala Sekolah

PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO SMPN 2 KEC. BALONG DINAS PENDIDIKAN

Drs. H. BIBIT SETIYONO, M.Pd.
NIP 19590402 198503 1 011

Lampiran 30:

POTO KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Guru menyampaikan konsep lama yang dihubungkan dengan konsep baru.	**Guru memberikan pengarahan dan bimbingan saat akan melakukan diskusi kelompok pada kelas eksperimen.**
Siswa melakukan diskusi kelompok pada kelas eksperimen	**Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada kelas eksperimen**

Lampiran 31:

Tabel r untuk df = 1 – 50

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

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
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432