

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I. Daftar Terjemah

DAFTAR TERJEMAH

NO.	BAB	KUTIPAN	HAL	TERJEMAHAN
1	1	Qur'an Surah Yunus Ayat 5	1	<p>Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.</p> <p><i>He it is Who appointed the sun a splendour and the moon a light, and measured for her stages, that ye might know the number of the years, and the reckoning. Allah created not (all) that save in truth. He detaileth the revelations for people who have knowledge.</i></p>

Lampiran II. Instrumen Tes Perangkat I

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

I

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Materi	: Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu	: 2×40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Membaca doa sebelum mengerjakan soal.
2. Kerjakan pada lembar jawaban dengan menulis nama, nomor absen dan kelas.
3. Kerjakan soal dengan cermat dan teliti sesuai dengan langkah yang terdapat pada lembar jawaban.
4. Kerjakan secara individu.

SOAL PEMECAHAN MASALAH

No	Soal	Keterangan materi
1	Ibu membeli telur 10 kg dengan harga Rp 120.000, kemudian telur itu dijual dengan harga Rp 12.500/kg. Tentukan persentase keuntungan penjualan telur ibu.	Persentase keuntungan
2	Seorang pedagang durian membeli 100 buah durian dengan harga seluruhnya Rp 1.000.000, dan ongkos angkut Rp 100.000. kemudian 40 buah durian itu dijual dengan	Persentase kerugian

	harga Rp 13.000 per buah, 52 buah dengan harga Rp 10.000 per buah, dan sisanya busuk. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung pedagang.	
3	Seseorang membeli baju di toko ANEKA JAYA Rp 85.000,00. Toko tersebut memberikan diskon 20% untuk setiap pembelian. Berapakah uang yang harus dibayar setelah mendapatkan diskon.	Diskon
4	Pak Bagus seorang penjual bakso. Dalam sehari, rata-rata dia bisa menjual 200 mangkok bakso, dengan harga satu mangkok bakso Rp 20.000. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan Pak Bagus selama satu bulan.	Pajak

Lampiran III. Instrumen Tes Perangkat II

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

II

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Materi	: Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu	: 2×40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Membaca doa sebelum mengerjakan soal.
2. Kerjakan pada lembar jawaban dengan menulis nama, nomor absen dan kelas.
3. Kerjakan soal dengan cermat dan teliti sesuai dengan langkah yang terdapat pada lembar jawaban.
4. Kerjakan secara individu.

SOAL PEMECAHAN MASALAH

No	Soal	Keterangan Materi
1	Pak Candra membeli suatu sepeda bekas dengan harga Rp 500.000,00. Dalam waktu satu minggu sepeda tersebut dijual kembali dengan harga 110% dari harga beli. Tentukan besar keuntungan Pak Candra.	Keuntungan

2	Pak Sapto membeli sebuah kipas angin dengan harga Rp 750.000,00. Keesokan harinya, Pak Sapto menjual kipas angin tersebut seharga Rp 500.000,00 karena butuh uang mendesak. Hitunglah persentase kerugian yang dialami Pak Sapto.	Persentase kerugian
3	Seorang penjual membeli baju dari grosir dengan harga Rp 50.000,00. Baju tersebut dijual dengan label harga Rp 90.000,00 dengan bertuliskan diskon 20%. Tentukan harga penjualan setelah mendapatkan diskon.	Diskon
4	Suatu ketika Pak Idrus membeli dua karung beras dengan jenis yang berbeda. Karung pertama tertulis neto 50 kg dibeli dengan harga Rp 500.000,00. Karung kedua tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 280.000,00. Pak Idrus mencampur kedua jenis beras tersebut, kemudian mengemasinya dalam ukuran neto 5 kg dan dijual seharga Rp 62.000 per kemasan. Berapa omzet Pak Idrus sehari, jika beras tersebut terjual dalam 1 hari? Berapa pajak UMKM sehari (1% dari omzet)?	Pajak

Lampiran IV. Kunci Jawaban Instrumen Perangkat I

KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

I

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Harga beli 10 kg telur Rp 120.000,00 Harga jual 1 kg telur Rp 12.500,00</p> <p>Ditanya: Berapakah persentase keuntungan penjualan telur?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> $PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1		

		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> $PU = \frac{HJ-HB}{HB} \times 100\%$ $\text{Harga jual} = Rp\ 12.500,00 \times 10 = Rp\ 125.000,00$ $PU = \frac{125.000,00 - 120.000,00}{120.000,00} \times 100\%$ $PU = \frac{5.000,00}{120.000,00} \times 100\%$ $PU = 4,17\%$		Tidak ada jawaban sama sekali	0
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
		Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, persentase keuntungan penjualan telur Ibu adalah 4,17%.</p>		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
2.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: 100 buah durian= Rp 1.000.000 Ongkos angkut= Rp 100.000 40 durian dijual= Rp 13.000 per buah 52 durian dijual= Rp 10.000 per buah Sisanya 8 buah busuk</p> <p>Ditanya: Berapakah persentase kerugian yang ditanggung?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Mentioning what is known without mentioning what is asked or vice versa	1
		Mentioning what is known and what is asked but less accurate	2
		Mentioning what is known and what is asked accurately	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$	Do not plan the solution of the problem at all	0
		Plan the solution with writing the formula based on the problem but less accurate	1
		Do not write the solution plan at all	2
	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p>	No answer at all	0
		Implement the plan with writing the answer but the answer is wrong or	1

<p>Harga beli = $Rp\ 1.000.000 +$ $Rp\ 100.000 = Rp\ 1.100.000$ Harga jual = $(40 \times$ $Rp\ 13.000) + (52 \times$ $Rp\ 10.000) = Rp\ 520.000 +$ $Rp\ 520.000 = Rp\ 1.040.000$ $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$ $PR = \frac{Rp\ 1.100.000 - Rp\ 1.040.000}{Rp\ 1.100.000} \times$ 100% $PR = \frac{Rp\ 60.000}{Rp\ 1.100.000} \times 100\%$ $PR = 5,455\%$</p>	hanya sebagian kecil jawaban benar	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
3.	<i>Langkah 1: Memahami masalah</i> Diketahui:	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0

<p>Harga pembelian baju= Rp 85.000,00</p> <p>Diskon= 20%</p> <p>Ditanya:</p> <p>Berapakah uang yang harus dibayar setelah mendapatkan diskon?</p>	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> <p>Diskon 20% = 20% × harga beli</p> <p>Diskon 20% = $\frac{20}{100} \times Rp\ 85.000$</p> <p>Uang yang harus dibayar = Rp 85.000,00 - diskon 20%</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
	Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
	Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p>Diskon 20% = 20% × harga beli</p> <p>Diskon 20% = $\frac{20}{100} \times Rp\ 85.000$</p> <p>Diskon 20% = $\frac{Rp\ 1.700.000}{100}$</p> <p>Diskon 20% = Rp 17.000</p> <p>Uang yang harus dibayar = Rp 85.000,00 - diskon 20%</p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2

	Uang yang harus dibayar= Rp 85.000,00-Rp 17.000= Rp 68.000,00	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, uang yang harus dibayar adalah sebesar Rp 68.000,00.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
4.	<i>Langkah 1:Memahami masalah</i> Diketahui: Sehari menjual = 200 mangkok bakso Harga = Rp 20.000 per mangkok Ditanya: Besarnya pajak UMKM selama satu bulan?	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3

<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> <p>$Pajak UMKM = 1\% \times omzet$</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
	Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
	Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Omzet satu hari</i></p> <p>$= 200 \times Rp\ 20.000$</p> <p>$= Rp\ 4.000.000$</p> <p><i>Omzet satu bulan</i></p> <p>$= Rp\ 4.000.000 \times 30$</p> <p>$= Rp\ 120.000.000$</p> <p><i>Pajak UMKM</i></p> <p>$= 1\% \times Rp\ 120.000.000$</p> <p>$= Rp\ 1.200.000$</p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, Pak Bagus harus membayar pajak UMKM sebesar Rp 1.200.000 per bulan.</p>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1

		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

Lampiran V. Kunci Jawaban Instrumen Perangkat II

KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

II

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui:</p> <p><i>Harga beli sepeda = Rp 500.000,00</i></p> <p><i>Harga menjual sepeda = 110%</i></p> <p>Ditanya:</p> <p>Berapakah besar keuntungan Pak Candra?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Harga jual = %harga jual × harga beli</i></p> <p><i>Untung = harga jual – harga beli</i></p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2

<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p>$Harga\ jual = 110\% \times Rp500.000 = \frac{110}{100} \times Rp500.000 = Rp\ 550.000$</p> <p>$Untung = Rp\ 550.000 - Rp\ 500.000 = Rp\ 50.000$</p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3	
	<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, besar keuntungan Pak Candra adalah Rp 50.000.</p>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10	

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
2.	<i>Langkah 1:Memahami masalah</i> Diketahui:	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0

<p><i>Harga beli kipas =</i> <i>Rp 750.000,00</i></p> <p><i>Harga jual kipas =</i> <i>Rp 500.000,00</i></p> <p>Ditanya: Berapakah persentase kerugian yang ditanggung?</p>	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
	Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
	Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$ $PR = \frac{Rp\ 750.000 - Rp\ 500.000}{Rp\ 750.000} \times 100\%$ $PR = \frac{Rp\ 250.000}{Rp\ 750.000} \times 100\%$ $PR = \frac{1}{3} \times 100\%$ $PR = 33,33\%$	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2

		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, persentase kerugian yang ditanggung Pak Sapto sebesar 33,33%.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
3.	<i>Langkah 1:Memahami masalah</i> Diketahui: <i>Harga beli baju = Rp 50.000,00</i> <i>Harga jual baju = Rp90.000</i> <i>Diskon = 20%</i> Ditanya: Berapakah harga penjualan baju setelah mendapatkan diskon?	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3

<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> <p><i>Diskon 20% = 20% × harga jual</i></p> <p><i>Harga jual setelah diskon = harga jual sebelum diskon – diskon</i></p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
	Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
	Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Diskon 20% = 20% × harga jual</i></p> <p><i>Diskon 20% = $\frac{20}{100} \times$ Rp90.000</i></p> <p><i>Diskon 20% = Rp18.000</i></p> <p><i>Harga jual setelah diskon = Rp 90.000,00 – diskon 20%</i></p> <p><i>Harga jual setelah diskon = Rp 90.000,00 – Rp18.000</i></p> <p><i>Harga jual setelah diskon = Rp 72.000,00</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, harga penjualan baju setelah diskon adalah sebesar Rp 72.000,00.</p>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1

	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
4.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Beras 50 kg= Rp500.000,00 Beras 25 kg= Rp280.000,00 Dicampur dan dikemas dalam ukuran 5kg seharga Rp62.000,00</p> <p>Ditanya: Berapakah omzet Pak Idrus sehari? Berapakah pajak UMKM sehari?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i> $Pajak\ UMKM = 1\% \times omzet$</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2

<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p>$Harga\ beli = Rp500.000 + Rp280.000 = Rp780.000$</p> <p>$jumlah\ kemasan = \frac{(50kg+25kg)}{5kg} = \frac{75kg}{5kg} = 15\ kemasan$</p> <p>$omzet\ sehari = Rp\ 62.000 \times 15kemasan = Rp\ 930.000$</p> <p>$pajak\ UMKM = 1\% \times Rp930.000 = Rp\ 9.300$</p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, omzet perhari Pak Idrus adalah sebesar Rp 930.000,00 dan harus membayar pajak UMKM sebesar Rp 9.300 perhari.</p>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10

Lampiran VI. Skor Penilaian Instrumen Tes Perangkat I

**HASIL SOAL UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
PERANGKAT I**

No	Responden	Nomor Butir Soal				Skor Total
		1	2	3	4	
1	A1	3	1	4	3	11
2	A2	4	3	2	2	11
3	A3	3	1	1	1	6
4	A4	1	3	1	1	6
5	A5	3	3	4	3	13
6	A6	1	3	1	1	6
7	A7	4	3	3	3	13
8	A8	4	4	4	3	15
9	A9	4	3	3	1	11
10	A10	3	1	2	1	7
11	A11	3	1	2	1	7
12	A12	10	8	4	4	26
13	A13	0	0	0	0	0
14	A14	3	3	2	1	9
15	A15	3	1	2	1	7
16	A16	3	3	3	3	12
17	A17	2	1	1	1	5
18	A18	4	4	4	3	15
19	A19	7	3	4	3	17
20	A20	4	3	4	2	13

Lampiran VII. Cara Menghitung Validitas Soal Menggunakan SPSS Versi 22

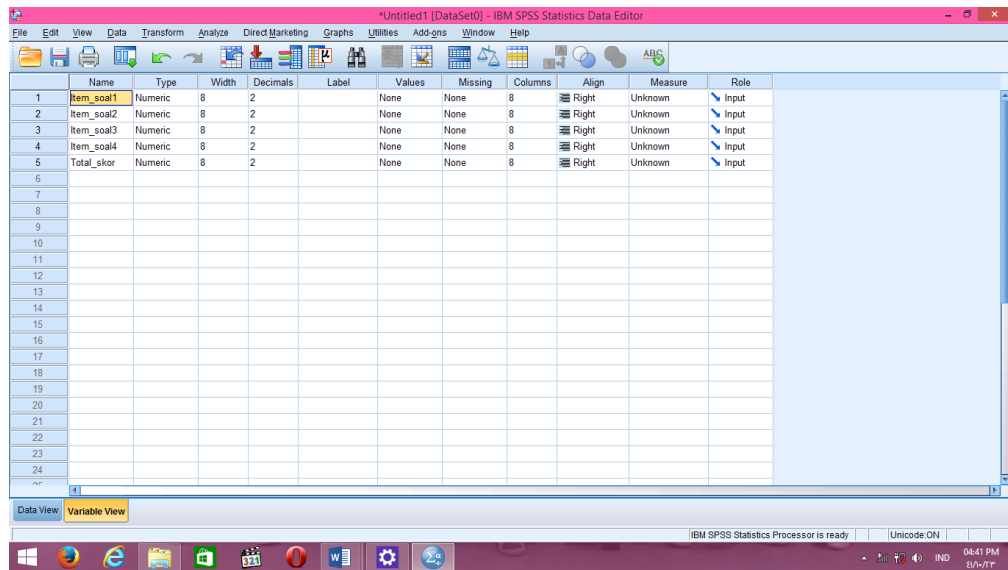
PERHITUNGAN UJI VALIDITAS SOAL UJI COBA PERANGKAT I

Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

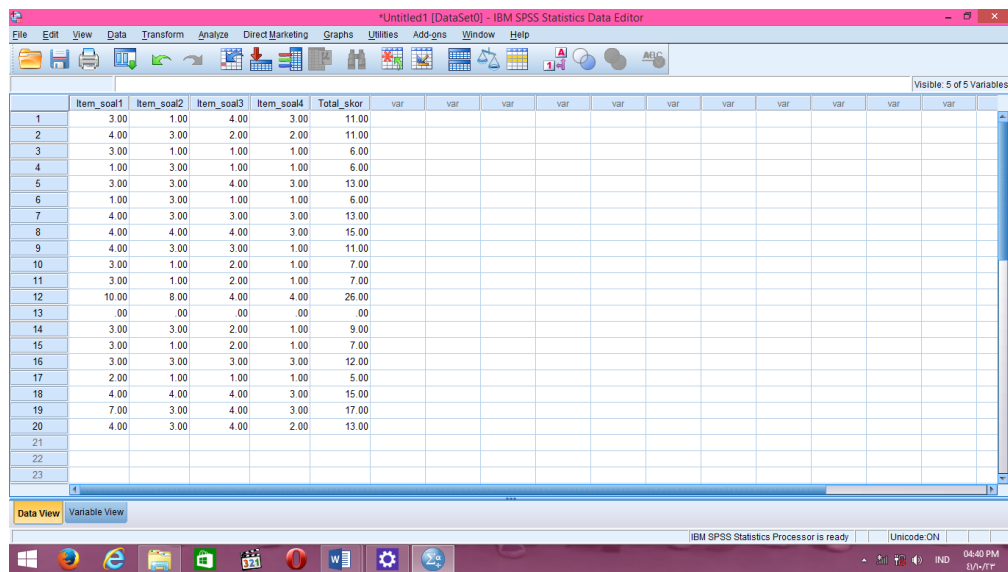
- 1) Isi terlebih dahulu *data view* dan input data sesuai dengan variabelnya

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	3.00	1.00	4.00	3.00	11.00											
2	4.00	3.00	2.00	2.00	11.00											
3	3.00	1.00	1.00	1.00	6.00											
4	1.00	3.00	1.00	1.00	6.00											
5	3.00	3.00	4.00	3.00	13.00											
6	1.00	3.00	1.00	1.00	6.00											
7	4.00	3.00	3.00	3.00	13.00											
8	4.00	4.00	4.00	3.00	15.00											
9	4.00	3.00	3.00	1.00	11.00											
10	3.00	1.00	2.00	1.00	7.00											
11	3.00	1.00	2.00	1.00	7.00											
12	10.00	8.00	4.00	4.00	26.00											
13	.00	.00	.00	.00	.00											
14	3.00	3.00	2.00	1.00	9.00											
15	3.00	1.00	2.00	1.00	7.00											
16	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00											
17	2.00	1.00	1.00	1.00	5.00											
18	4.00	4.00	4.00	3.00	15.00											
19	7.00	3.00	4.00	3.00	17.00											
20	4.00	3.00	4.00	2.00	13.00											
21																
22																
23																

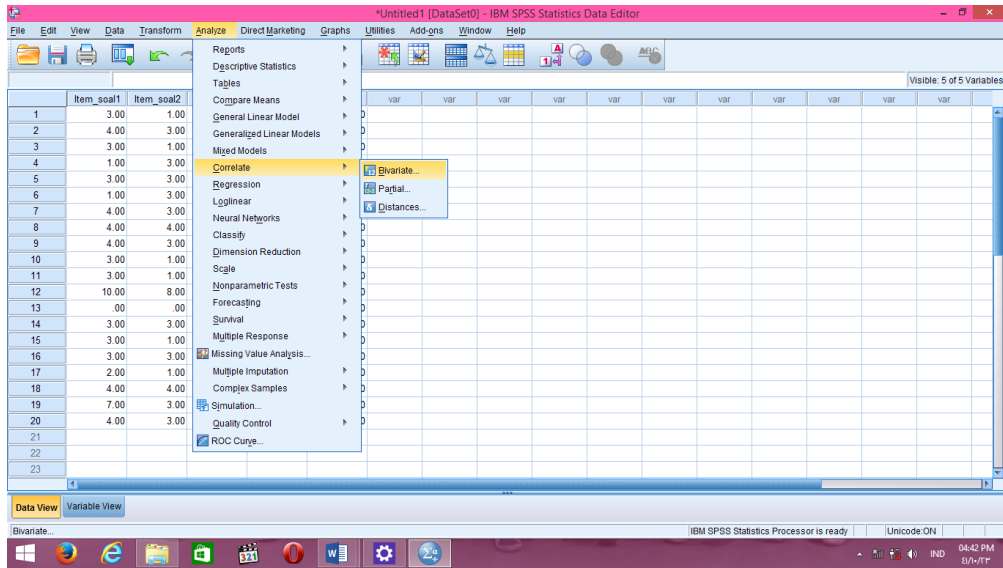
- 2) Klik *variabel view*, pada baris pertama kolom *name* ketik item soal 1, baris kedua kolom *name* ketik item soal 2, baris ketiga kolom *name* ketik item soal 3, baris keempat kolom *name* ketik item soal 4, dan baris kelima kolom *name* ketik total skor.



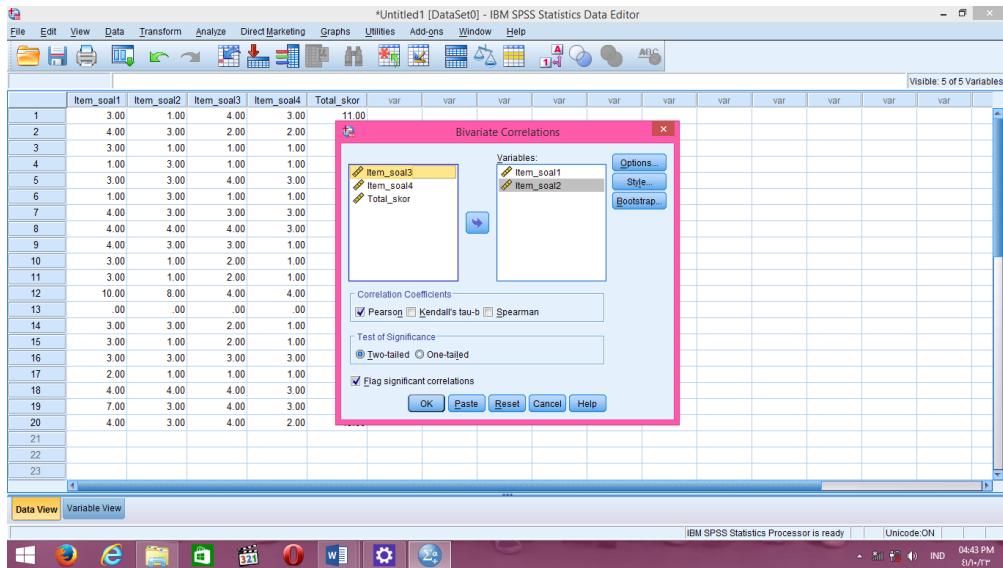
3) Kembali ke *data view*



4) Klik *Analyze – Correlate - Bivariate*



- 5) Pindahkan variabel item soal 1 sampai total skor satu persatu ke *variables*, dan pada *correlation coefficient* klik *pearson*.



6) Klik *OK*, sehingga muncul output sebagai berikut:

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window displays the following text and table:

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=Item_soal1 Item_soal2 Item_soal3 Item_soal4 Total_skor
/PRINT=TWO TAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

Correlations

[DataSet0]

		Item_soal1	Item_soal2	Item_soal3	Item_soal4	Total_skor
Item_soal1	Pearson Correlation	1	.743**	.681**	.709**	.917**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.000	.000
	N	20	20	20	20	20
Item_soal2	Pearson Correlation	.743**	1	.564**	.685**	.867**
	Sig. (2-tailed)	.000		.010	.001	.000
	N	20	20	20	20	20
Item_soal3	Pearson Correlation	.681**	.564**	1	.861**	.846**
	Sig. (2-tailed)	.001	.010		.000	.000
	N	20	20	20	20	20
Item_soal4	Pearson Correlation	.709**	.685**	.861**	1	.890**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000		.000
	N	20	20	20	20	20
Total_skor	Pearson Correlation	.917**	.867**	.846**	.890**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20	20

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

Lampiran VIII. Hasil uji validitas soal uji coba instrumen

HASIL UJI VALIDITAS SOAL UJI COBA PERANGKAT I

Correlations

		Item_soal1	Item_soal2	Item_soal3	Item_soal4	Total_skor
Item_soal1	Pearson Correlation	1	.743**	.681**	.709**	.917**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.000	.000
	N	20	20	20	20	20
Item_soal2	Pearson Correlation	.743**	1	.564**	.685**	.867**
	Sig. (2-tailed)	.000		.010	.001	.000
	N	20	20	20	20	20
Item_soal3	Pearson Correlation	.681**	.564**	1	.861**	.846**
	Sig. (2-tailed)	.001	.010		.000	.000
	N	20	20	20	20	20
Item_soal4	Pearson Correlation	.709**	.685**	.861**	1	.890**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000		.000
	N	20	20	20	20	20
Total_skor	Pearson Correlation	.917**	.867**	.846**	.890**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20	20

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

Lampiran IX. Cara Menghitung Reliabilitas Soal Menggunakan SPSS Versi 22

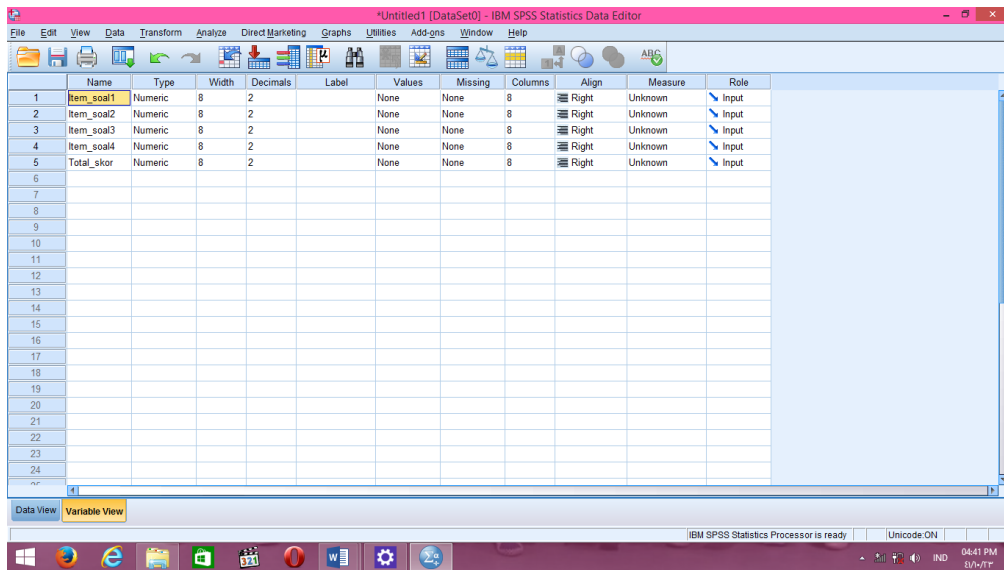
PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS SOAL UJI COBA PERANGKAT I

Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

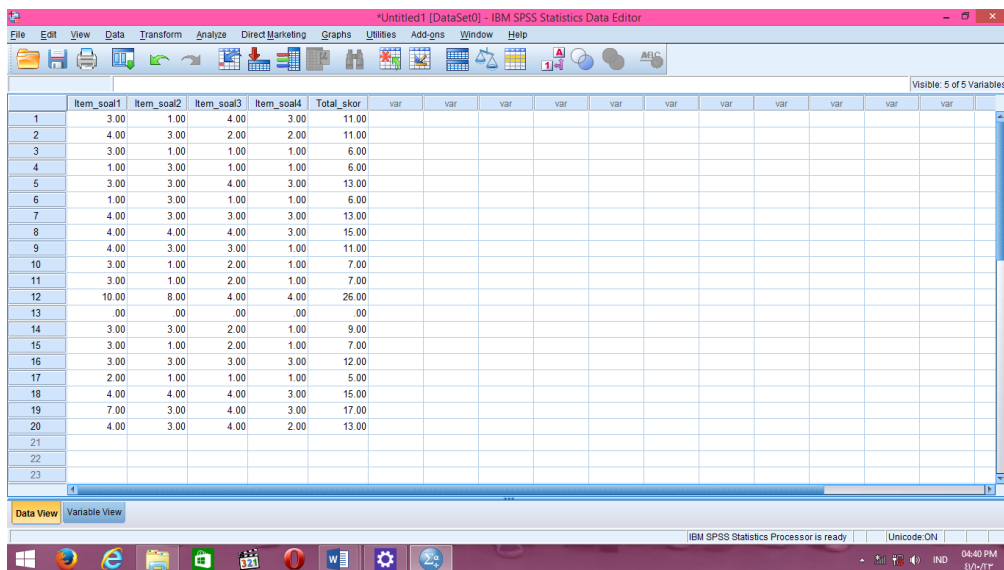
- 1) Isi terlebih dahulu *data view* dan input data sesuai dengan variabelnya

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	3.00	1.00	4.00	3.00	11.00										
2	4.00	3.00	2.00	2.00	11.00										
3	3.00	1.00	1.00	1.00	6.00										
4	1.00	3.00	1.00	1.00	6.00										
5	3.00	3.00	4.00	3.00	13.00										
6	1.00	3.00	1.00	1.00	6.00										
7	4.00	3.00	3.00	3.00	13.00										
8	4.00	4.00	4.00	3.00	15.00										
9	4.00	3.00	3.00	1.00	11.00										
10	3.00	1.00	2.00	1.00	7.00										
11	3.00	1.00	2.00	1.00	7.00										
12	10.00	8.00	4.00	4.00	26.00										
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
14	3.00	3.00	2.00	1.00	9.00										
15	3.00	1.00	2.00	1.00	7.00										
16	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00										
17	2.00	1.00	1.00	1.00	5.00										
18	4.00	4.00	4.00	3.00	15.00										
19	7.00	3.00	4.00	3.00	17.00										
20	4.00	3.00	4.00	2.00	13.00										
21															
22															
23															

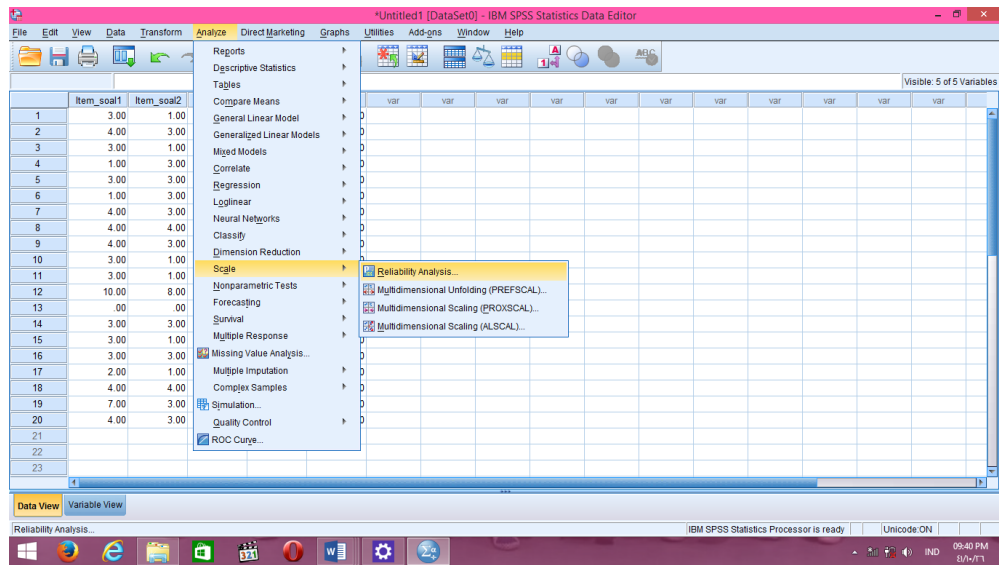
- 2) Klik *variabel view*, pada baris pertama kolom *name* ketik item soal 1, baris kedua kolom *name* ketik item soal 2, baris ketiga kolom *name* ketik item soal 3, baris keempat kolom *name* ketik item soal 4, dan baris kelima kolom *name* ketik total skor.



1) Kembali ke *data view*

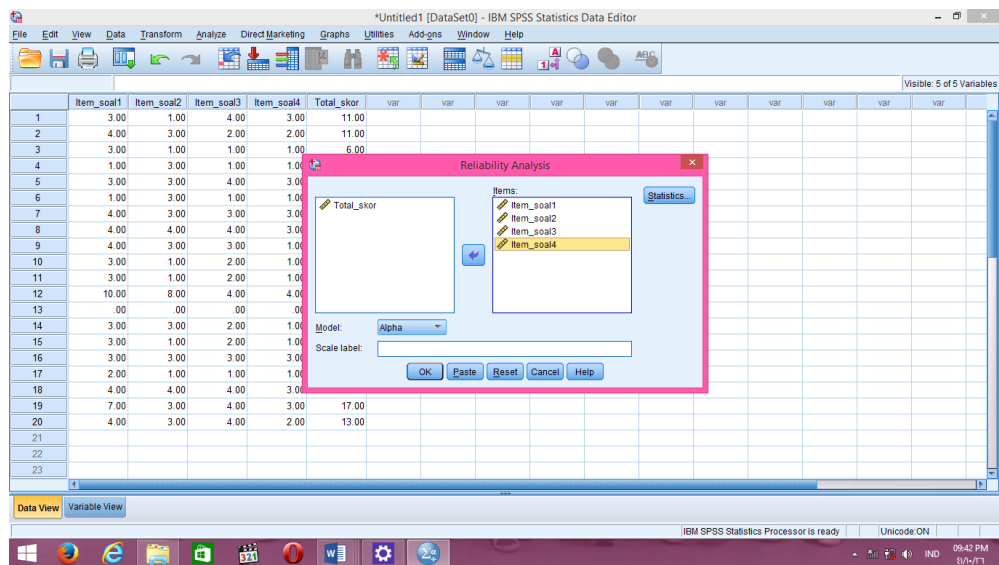


2) Klik *Analyze – Scale – Reliability Analysis*

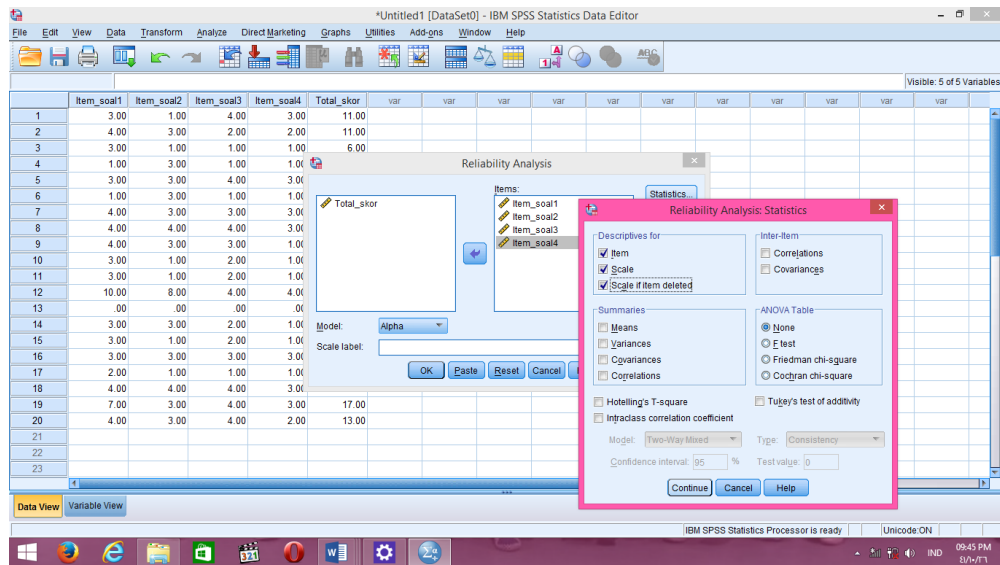


- 3) Pindahkan item soal 1, item soal 2, item soal 3, item soal 4 ke dalam *items*.

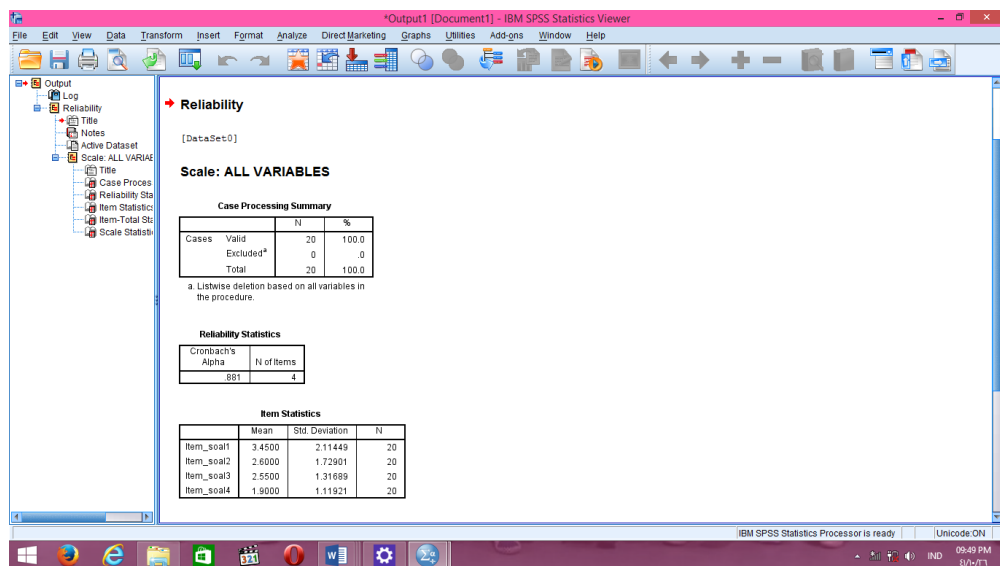
Hanya item yang valid yang boleh dilanjutkan ke dalam *items*.



- 4) Klik *Statistic – Descriptive for (Item, Scale, Scale if item deleted)*, continue



5) Klik OK, akan muncul output seperti berikut:



Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.881	4

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas dengan bantuan program SPSS Versi 22, diperoleh nilai r_{11} yaitu 0,881 dengan taraf signifikan 5% karena $r_{11} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,881 \geq 0,443$ maka soal uji coba perangkat I reliabel.

Lampiran X. Skor Penilaian Instrumen Tes Perangkat II

**HASIL SOAL UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
PERANGKAT II**

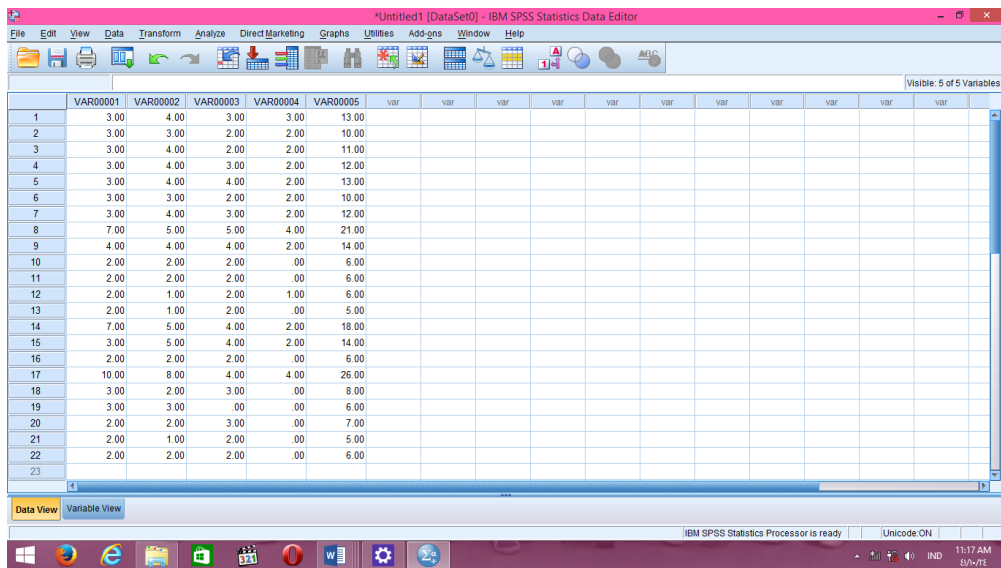
No	Responden	Nomor Butir Soal				Skor Total
		1	2	3	4	
1	B1	3	4	3	3	13
2	B2	3	3	2	2	10
3	B3	3	4	2	2	11
4	B4	3	4	3	2	12
5	B5	3	4	4	2	13
6	B6	3	3	2	2	10
7	B7	3	4	3	2	12
8	B8	7	5	5	4	21
9	B9	4	4	4	2	14
10	B10	2	2	2	0	6
11	B11	2	2	2	0	6
12	B12	2	1	2	1	6
13	B13	2	1	2	0	5
14	B14	7	5	4	2	18
15	B15	3	5	4	2	14
16	B16	2	2	2	0	6
17	B17	10	8	4	4	26
18	B18	3	2	3	0	8
19	B19	3	3	0	0	6
20	B20	2	2	3	0	7
21	B21	2	1	2	0	5
22	B22	2	2	2	0	6

Lampiran XI. Cara Menghitung Validitas Soal Menggunakan *SPSS Versi 22*

PERHITUNGAN UJI VALIDITAS SOAL UJI COBA PERANGKAT II

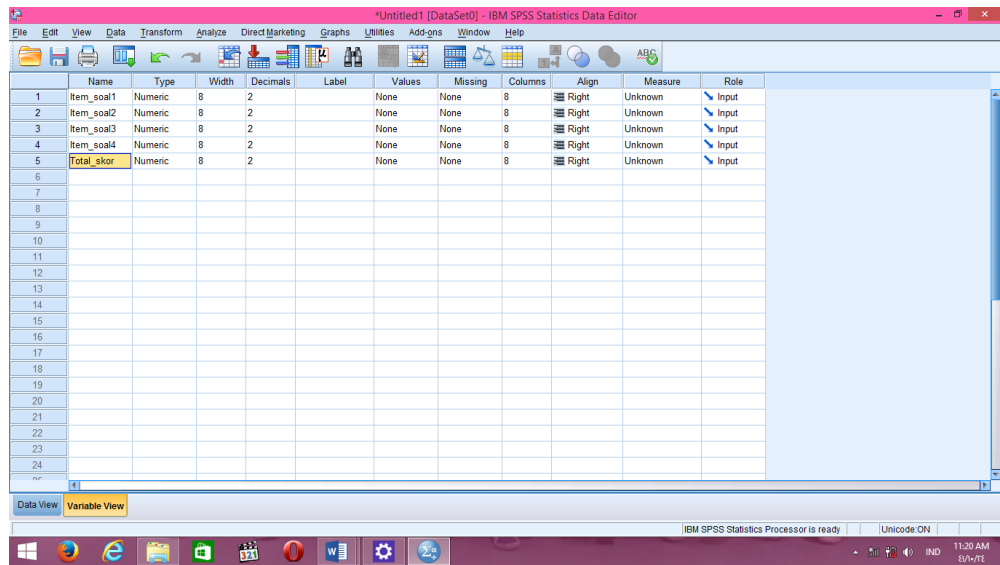
Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Isi terlebih dahulu *data view* dan input data sesuai dengan variabelnya

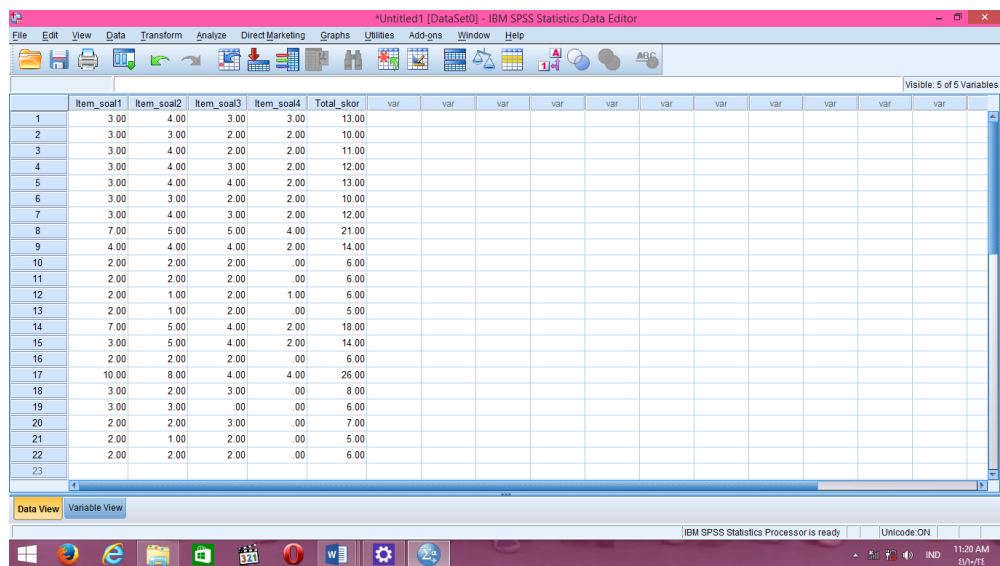


	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	3.00	4.00	3.00	3.00	13.00										
2	3.00	3.00	2.00	2.00	10.00										
3	3.00	4.00	2.00	2.00	11.00										
4	3.00	4.00	3.00	2.00	12.00										
5	3.00	4.00	4.00	2.00	13.00										
6	3.00	3.00	2.00	2.00	10.00										
7	3.00	4.00	3.00	2.00	12.00										
8	7.00	5.00	5.00	4.00	21.00										
9	4.00	4.00	4.00	2.00	14.00										
10	2.00	2.00	2.00	.00	6.00										
11	2.00	2.00	2.00	.00	6.00										
12	2.00	1.00	2.00	1.00	6.00										
13	2.00	1.00	2.00	.00	5.00										
14	7.00	5.00	4.00	2.00	18.00										
15	3.00	5.00	4.00	2.00	14.00										
16	2.00	2.00	2.00	.00	6.00										
17	10.00	8.00	4.00	4.00	26.00										
18	3.00	2.00	3.00	.00	8.00										
19	3.00	3.00	.00	.00	6.00										
20	2.00	2.00	3.00	.00	7.00										
21	2.00	1.00	2.00	.00	5.00										
22	2.00	2.00	2.00	.00	6.00										
23															

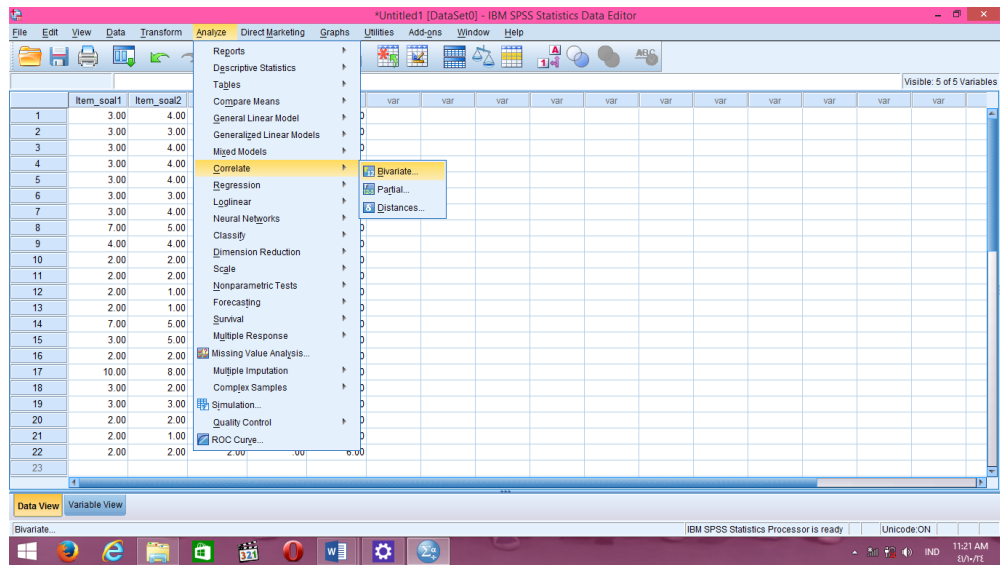
2. Klik *variabel view*, pada baris pertama kolom *name* ketik item soal 1, baris kedua kolom *name* ketik item soal 2, baris ketiga kolom *name* ketik item soal 3, baris keempat kolom *name* ketik item soal 4, dan baris kelima kolom *name* ketik total skor.



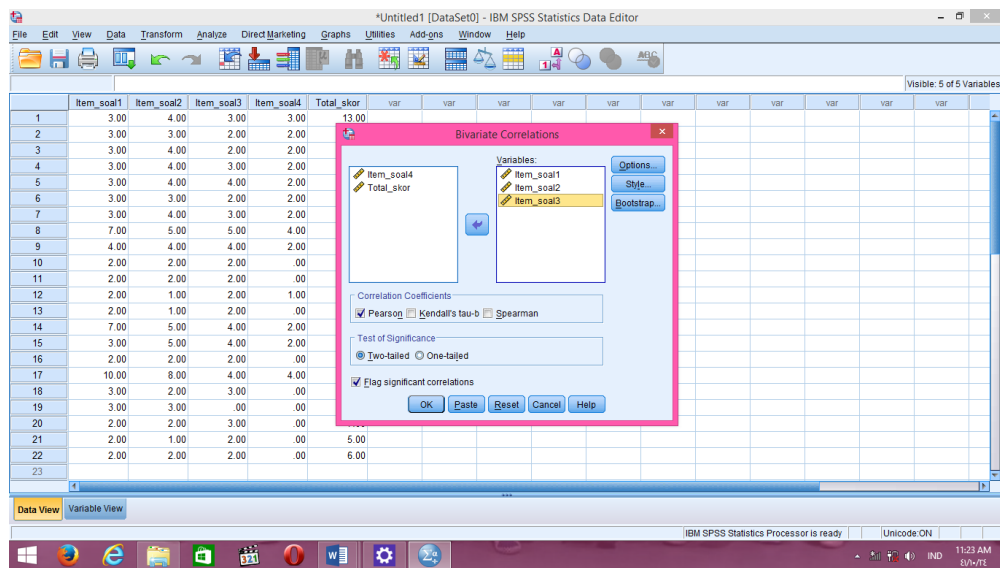
3. Kembali ke *data view*



4. Klik *Analyze* – *Correlate* - *Bivariate*



5. Pindahkan variabel item soal 1 sampai total skor satu persatu ke *variables*, dan pada *correlation coefficient* klik *pearson*.



6. Klik *OK*, sehingga muncul output sebagai berikut:

*Output1 [Document1] - IBM SPSS Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Output
 Log
 Correlations
 Title
 Notes
 Active Dataset
 Correlations

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=Item_soa1 Item_soa2 Item_soa3 Item_soa4 Total_skor
/PRINT=TWO TAIL NOSIG
/MISSING=FAIRWISE.
    
```

Correlations

[DataSet0]

Correlations						
		Item_soa1	Item_soa2	Item_soa3	Item_soa4	Total_skor
Item_soa1	Pearson Correlation	1	.847**	.609**	.741**	.924**
	Sig. (2-tailed)		.000	.003	.000	.000
	N	22	22	22	22	22
Item_soa2	Pearson Correlation	.847**	1	.638**	.853**	.947**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.000
	N	22	22	22	22	22
Item_soa3	Pearson Correlation	.609**	.638**	1	.677**	.781**
	Sig. (2-tailed)	.003	.001		.001	.000
	N	22	22	22	22	22
Item_soa4	Pearson Correlation	.741**	.853**	.677**	1	.906**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001		.000
	N	22	22	22	22	22
Total_skor	Pearson Correlation	.924**	.947**	.781**	.906**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	22	22	22	22	22

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

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode ON

11:24 AM 8/14/16

Lampiran XII. Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba Instrumen

HASIL UJI VALIDITAS SOAL UJI COBA PERANGKAT II

Correlations

		Item_soal1	Item_soal2	Item_soal3	Item_soal4	Total_skor
Item_soal1	Pearson Correlation	1	.847**	.609**	.741**	.924**
	Sig. (2-tailed)		.000	.003	.000	.000
	N	22	22	22	22	22
Item_soal2	Pearson Correlation	.847**	1	.638**	.853**	.947**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.000
	N	22	22	22	22	22
Item_soal3	Pearson Correlation	.609**	.638**	1	.677**	.781**
	Sig. (2-tailed)	.003	.001		.001	.000
	N	22	22	22	22	22
Item_soal4	Pearson Correlation	.741**	.853**	.677**	1	.906**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001		.000
	N	22	22	22	22	22
Total_skor	Pearson Correlation	.924**	.947**	.781**	.906**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	22	22	22	22	22

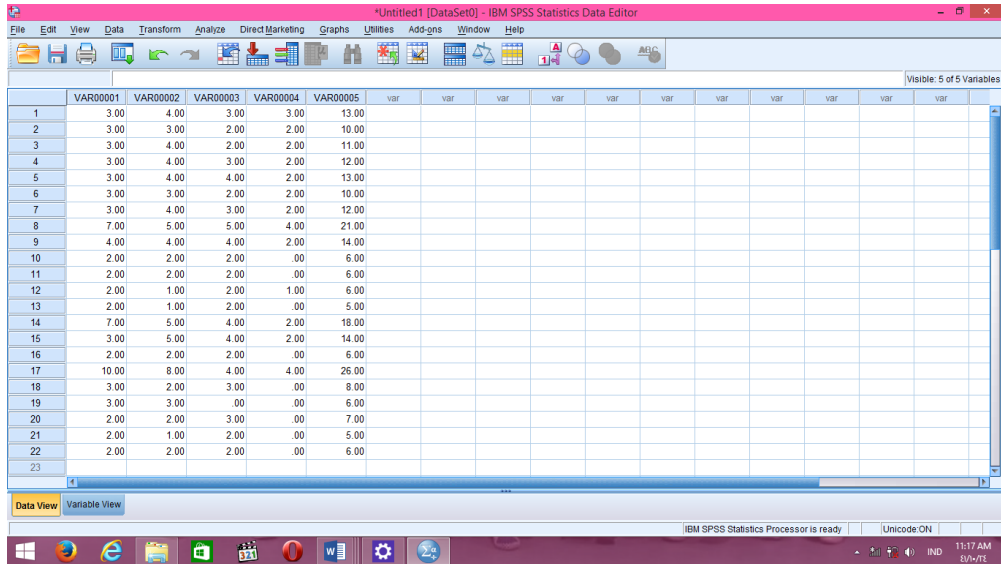
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran XIII. Cara Menghitung Reliabilitas Soal Menggunakan SPSS Versi 22

PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS SOAL UJI COBA PERANGKAT II

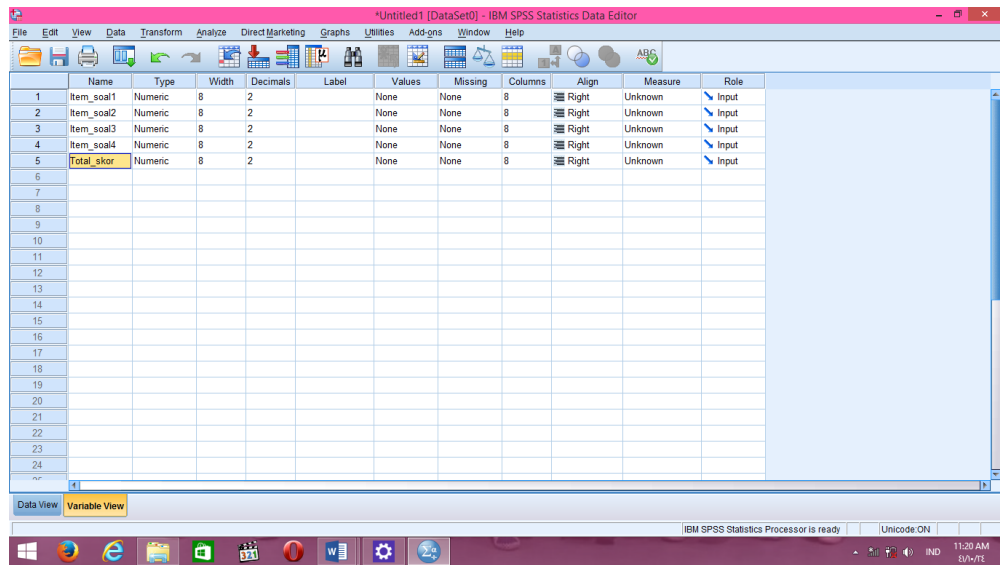
Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Isi terlebih dahulu *data view* dan input data sesuai dengan variabelnya



	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	3.00	4.00	3.00	3.00	13.00										
2	3.00	3.00	2.00	2.00	10.00										
3	3.00	4.00	2.00	2.00	11.00										
4	3.00	4.00	3.00	2.00	12.00										
5	3.00	4.00	4.00	2.00	13.00										
6	3.00	3.00	2.00	2.00	10.00										
7	3.00	4.00	3.00	2.00	12.00										
8	7.00	5.00	5.00	4.00	21.00										
9	4.00	4.00	4.00	2.00	14.00										
10	2.00	2.00	2.00	.00	6.00										
11	2.00	2.00	2.00	.00	6.00										
12	2.00	1.00	2.00	1.00	6.00										
13	2.00	1.00	2.00	.00	5.00										
14	7.00	5.00	4.00	2.00	18.00										
15	3.00	5.00	4.00	2.00	14.00										
16	2.00	2.00	2.00	.00	6.00										
17	10.00	8.00	4.00	4.00	26.00										
18	3.00	2.00	3.00	.00	8.00										
19	3.00	3.00	.00	.00	6.00										
20	2.00	2.00	3.00	.00	7.00										
21	2.00	1.00	2.00	.00	5.00										
22	2.00	2.00	2.00	.00	6.00										
23															

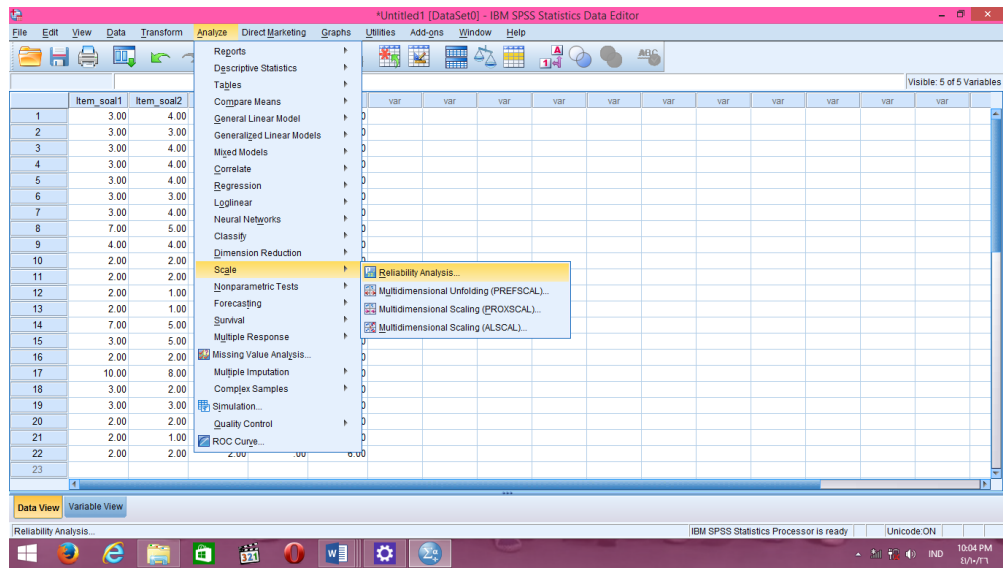
2. Klik *variabel view*, pada baris pertama kolom *name* ketik item soal 1, baris kedua kolom *name* ketik item soal 2, baris ketiga kolom *name* ketik item soal 3, baris keempat kolom *name* ketik item soal 4, dan baris kelima kolom *name* ketik total skor.



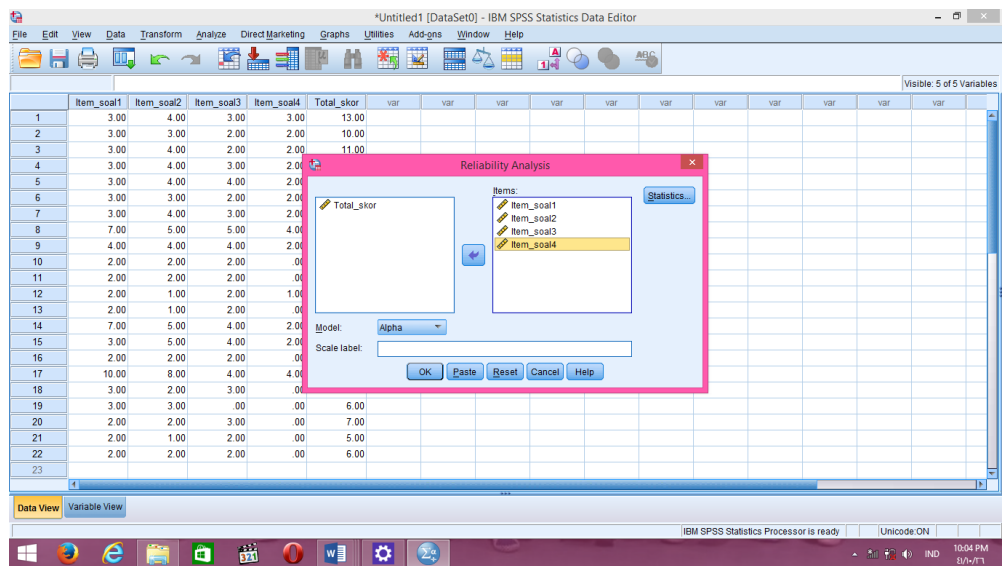
3. Kembali ke *data view*

	Item_soa1	Item_soa2	Item_soa3	Item_soa4	Total_skor	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	3.00	4.00	3.00	3.00	13.00									
2	3.00	3.00	2.00	2.00	10.00									
3	3.00	4.00	2.00	2.00	11.00									
4	3.00	4.00	3.00	2.00	12.00									
5	3.00	4.00	4.00	2.00	13.00									
6	3.00	3.00	2.00	2.00	10.00									
7	3.00	4.00	3.00	2.00	12.00									
8	7.00	5.00	5.00	4.00	21.00									
9	4.00	4.00	4.00	2.00	14.00									
10	2.00	2.00	2.00	.00	6.00									
11	2.00	2.00	2.00	.00	6.00									
12	2.00	1.00	2.00	1.00	6.00									
13	2.00	1.00	2.00	.00	5.00									
14	7.00	5.00	4.00	2.00	18.00									
15	3.00	5.00	4.00	2.00	14.00									
16	2.00	2.00	2.00	.00	6.00									
17	10.00	8.00	4.00	4.00	26.00									
18	3.00	2.00	3.00	.00	8.00									
19	3.00	3.00	.00	.00	6.00									
20	2.00	2.00	3.00	.00	7.00									
21	2.00	1.00	2.00	.00	5.00									
22	2.00	2.00	2.00	.00	6.00									
23														

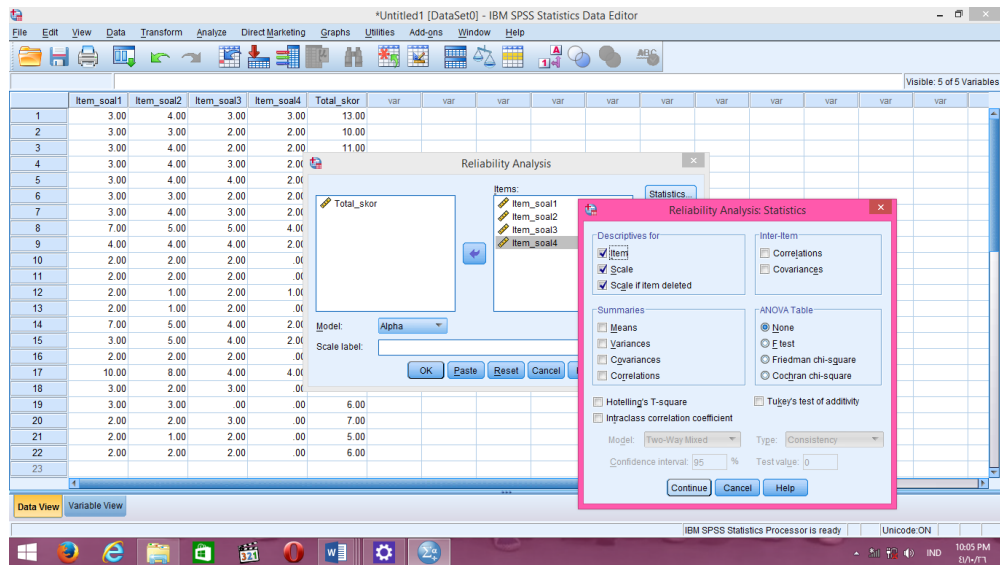
4. Klik *Analyze* – *Scale* – *Reliability Analysis*



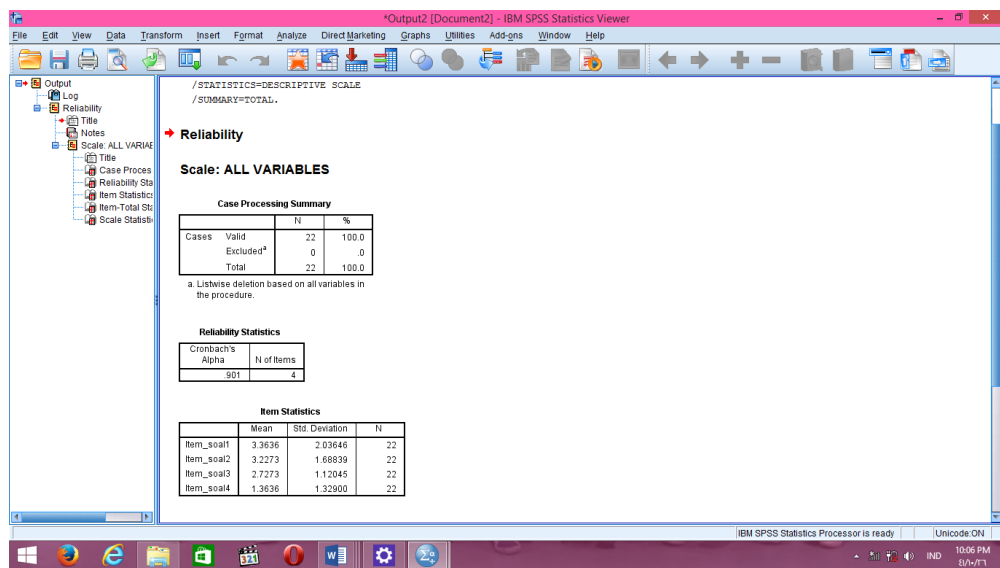
5. Pindahkan item soal 1, item soal 2, item soal 3, item soal 4 ke dalam *items*.
Hanya item yang valid yang boleh dilanjutkan ke dalam *items*.



6. Klik *Statistic – Descriptive for (Item, Scale, Scale if item deleted)*, continue



7. Klik OK, akan muncul output seperti berikut:



Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.901	4

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas dengan bantuan program SPSS Versi 22, diperoleh nilai r_{11} yaitu 0,901 dengan taraf signifikan 5% karena $r_{11} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,901 \geq 0,422$ maka soal uji coba perangkat II reliabel.

Lampiran XIV. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: BAB (Aritmetika Sosial)
Sub Bab	: Memahami keuntungan dan kerugian
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong-royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meng-hitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

3.11 : Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

C. Indikator

3.1.1 : Memahami keuntungan

3.1.2 : Memahami kerugian

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa dapat:

- a. Siswa dapat memahami keuntungan
- b. Siswa dapat memahami kerugian

E. Materi Pembelajaran

Sub bab : Memahami keuntungan dan kerugian (**Terlampir 1**)

F. Model dan Metode Pembelajaran

- 1. Model Pembelajaran : Konvensional
- 2. Metode : Ceramah, Tanya jawab, dan penugasan

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. - Guru dan murid berdo'a bersama-sama. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru menyampaikan judul pembelajaran tentang memahami keuntungan dan kerugian. - Guru memantapkan materi prasyarat 	Metode Ceramah	15 Menit
	MENGAMATI		

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Inti	<p>- Guru menjelaskan materi tentang memahami keuntungan dan kerugian.</p> <p>- Peserta didik mendengarkan dan mengamati penjelasan dari guru.</p> <p>MENANYA</p> <p>- Setelah penjelasan selesai. Siswa dipersilahkan bertanya mengenai materi yang tidak dipahami.</p> <p>MENGUMPULKAN/MENG GALI INFORMASI</p> <p>- Guru memberikan soal dalam bentuk lembaran soal untuk dikerjakan secara individu.</p> <p>(Lampiran 2)</p> <p>- Guru memberikan waktu untuk siswa mengerjakan soal.</p> <p>MENALAR/MENGASOSIASI</p> <p>- Guru mengarahkan siswa untuk menuliskan jawaban di kertas yang sudah disediakan.</p> <p>MENKOMUNIKASIKAN</p> <p>- Setelah selesai mengerjakan soal. Guru meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasilnya.</p>	<p>Metode Ceramah</p> <p>Metode Tanya Jawab</p> <p>Metode penugasan</p> <p>Metode penugasan</p> <p>Metode penugasan</p>	60 Menit

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Secara bersama-sama guru dan siswa menyimpulkan materi. - Guru mengarahkan siswa untuk berdo`a. - Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam 	Metode Ceramah	5 Menit

H. Media, Alat dan Sumber Belajar

- Alat Pembelajaran : Papan tulis dan spidol
- Sumber Belajar : Buku matematika untuk SMP/MTs kelas VII semester 2 K13 revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Tes tertulis
2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan a. Siswa memahami keuntungan dan kerugian.	Tes tertulis	Saat penyelesaian tugas.

Lampiran 1

MATERI

Sub Bab: Memahami keuntungan dan kerugian.

Dalam materi keuntungan dan kerugian ini lebih dipandang dari sudut pandang penjual, bukan pembeli. Sehingga kata untung yang dimaksud adalah keuntungan bagi penjual. Begitupun kata rugi adalah kerugian bagi penjual. Kapanakah seorang penjual dikatakan mengalami keuntungan? Kapanakah seorang penjual dikatakan mengalami kerugian. Mari kita amati aktivitas jual beli berikut.

- Pada cerita Pak Subur tukang bubur ayam besar modal yang dikeluarkan sebesar Rp 1.000.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil berjualan adalah Rp 1.100.000,00. Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $1.100.000 - 1.000.000 = 100.000$
Dengan kata lain, Pak Subur mendapatkan keuntungan sebesar Rp 100.000,00 dari berjualan bubur ayam pada hari itu.
- Pada cerita Pak Soso tukang bakso besar modal yang dikeluarkan adalah Rp 800.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah Rp 720.000,00. Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $720.000 - 800.000 = -80.000$
Dengan kata lain, Pak Soso mengalami kerugian sebesar Rp 80.000,00 dari berjualan bakso pada hari itu.

- Pada cerita Pak Sarto tukang sate besar modal yang dikeluarkan adalah Rp 700.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil berjualan adalah Rp 700.000,00. Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $700.000 - 700.000 = 0$

Pada kasus ini Pak Sarto tidak mendapatkan untung maupun rugi.

Dengan kata lain Pak Sarto pada hari itu impas atau balik modal.

Dalam kasus ini, kata untung, rugi, maupun impas digunakan untuk menyatakan selisih pendapatan terhadap pengeluaran dalam proses jual beli. Hal-hal lain, misal waktu, tenaga, pikiran, dan lain-lain yang sifat non materi diabaikan.

$$\text{Untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga beli}$$

$$\text{Rugi} = \text{Harga beli} - \text{Harga jual}$$

Contoh:

Pak Andi membeli sebuah handphone android dengan harga Rp 2.000.000. Lalu dijual kembali dengan harga Rp 2.300.000. Tentukan besar keuntungan yang didapatkan Pak Andi.

Penyelesaian:

Diketahui:

$$\text{Harga beli} = \text{Rp } 2.000.000$$

$$\text{Harga jual} = \text{Rp } 2.300.000$$

Ditanya:

$$\text{Besar keuntungan} = \dots ?$$

Jawab:

$$\textit{Untung} = \textit{Harga jual} - \textit{Harga beli}$$

$$\textit{Untung} = \textit{Rp}2.300.000 - \textit{Rp}2.000.000$$

$$\textit{Untung} = \textit{Rp}300.000$$

Jadi, keuntungan yang diperoleh Pak Andi sebesar Rp 300.000.

Lampiran 2**Soal Individu**

Nama :

Kelas :

Petunjuk : Kerjakanlah dengan benar!

1. Hikmah membeli sebuah kamera digital dengan harga Rp 3.200.000. Lalu dijual kembali dengan harga Rp 3.500.000. Berapakah keuntungan yang diperoleh Hikmah.
2. Ruri membeli radio bekas dengan harga Rp 150.000, radio itu diperbaiki karena mengalami kerusakan dengan menghabiskan biaya Rp 30.000, kemudian Ruri menjual nyadengan harga Rp 160.000. Tentukan besar kerugian yang ditanggung Ruri.

Lampiran 3

Kunci Jawaban Dan Penskoran
Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: <i>Harga jual = Rp 3.500.000</i> <i>Harga beli = Rp 3.200.000</i></p> <p>Ditanya: Berapakah keuntungan yang diperoleh=...?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Untung=Harga jual-Harga beli</i></p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0

	$Untung = \text{Harga jual} - \text{Harga beli}$ $Untung = \text{Rp } 3.500.000 - \text{Rp } 3.200.000$ $Untung = \text{Rp } 300.000$	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, keuntungan yang diperoleh Hikmah adalah sebesar Rp 300.000.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
2.	<i>Langkah 1: Memahami masalah</i> Diketahui: Harga beli= Rp 150.000 Biaya perbaikan= Rp 30.000 Harga jual= Rp 160.000	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan	1

<p>Ditanya: Berapakah kerugian yang ditanggung=...?</p>	apa yang ditanyakan atau sebaliknya	
	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i> <i>Penyelesaian:</i> <i>Rugi= Harga beli- Harga jual</i></p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
	Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
	Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i> <i>Rugi= Harga beli- Harga jual</i> <i>Rugi= Harga beli+biaya perbaikan - Harga jual</i> <i>Rugi= Rp150.000+Rp30.000 – Rp 160.000</i> <i>Rugi=Rp 180.000-Rp160.000</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2

	<i>Rugi= Rp 20.000</i>	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, kerugian yang ditanggung Ruri adalah sebesar Rp 20.000.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

Lampiran XV. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: BAB (Aritmetika Sosial)
Sub Bab	: Persentase keuntungan dan kerugian
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong-royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meng-hitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

- 3.11 : Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

C. Indikator

- 3.1.1 : Menentukan persentase keuntungan
- 3.1.2 : Menentukan persentase kerugian

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa dapat:

- a. Siswa dapat menentukan persentase keuntungan
- b. Siswa dapat menentukan persentase kerugian

J. Materi Pembelajaran

Sub bab : Persentase keuntungan dan kerugian (**Terlampir 1**)

K. Model dan Metode Pembelajaran

- 3. Model Pembelajaran : Konvensional
- 4. Metode : Ceramah, Tanya jawab, dan penugasan

L. Kegiatan Pembelajaran

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. - Guru dan murid berdo'a bersama-sama. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru menyampaikan judul pembelajaran tentang persentase keuntungan dan kerugian. - Guru memantapkan materi prasyarat 	Metode Ceramah	15 Menit
	MENGAMATI		

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Inti	<p>- Guru menjelaskan materi tentang persentase keuntungan dan kerugian.</p> <p>- Peserta didik mendengarkan dan mengamati penjelasan dari guru.</p> <p>MENANYA</p> <p>- Setelah penjelasan selesai. Siswa dipersilahkan bertanya mengenai materi yang tidak dipahami.</p> <p>MENGUMPULKAN/MENGKALIFIKASI INFORMASI</p> <p>- Guru memberikan soal dalam bentuk lembaran soal untuk dikerjakan secara individu.</p> <p>(Lampiran 2)</p> <p>- Guru memberikan waktu untuk siswa mengerjakan soal.</p> <p>MENALAR/MENGASOSIASI</p> <p>- Guru mengarahkan siswa untuk menuliskan jawaban di kertas yang sudah disediakan.</p> <p>MENKOMUNIKASIKAN</p> <p>- Setelah selesai mengerjakan soal. Guru meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasilnya.</p>	<p>Metode Ceramah</p> <p>Metode Tanya Jawab</p> <p>Metode penugasan</p> <p>Metode penugasan</p> <p>Metode penugasan</p>	60 Menit

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Secara bersama-sama guru dan siswa menyimpulkan materi. - Guru mengarahkan siswa untuk berdo`a. - Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam 	Metode Ceramah	5 Menit

M. Media, Alat dan Sumber Belajar

- Alat Pembelajaran : Papan tulis dan spidol
- Sumber Belajar : Buku matematika untuk SMP/MTs kelas VII semester 2 K13 revisi 2017.

N. Penilaian Hasil Belajar

3. Teknik penilaian : Tes tertulis
4. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan b. Siswa menentukan persentase keuntungan dan kerugian.	Tes tertulis	Saat penyelesaian tugas.

Lampiran 1

MATERI

Sub Bab: Persentase keuntungan dan kerugian.

a. Persentase keuntungan

Persentase keuntungan digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal: PU = Persentase keuntungan

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

Contoh:

Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00.

Dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00. Tentukan persentase keuntungan Pak Dedi.

Penyelesaian:

Diketahui: $HB = \text{Rp } 4.000.000,00$

$HJ = \text{Rp } 4.200.000,00$

Ditanya: $PU = \dots$

Jawab:

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

$$PU = \frac{4.200.000 - 4.000.000}{4.000.000} \times 100\%$$

$$PU = \frac{200.000}{4.000.000} \times 100\%$$

$$PU = 5\%$$

Jadi, persentase keuntungan yang diperoleh Pak Dedi adalah 5%.

b. Persentase kerugian

Persentase kerugian digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal: PR = Persentase kerugian

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase kerugian dapat ditentukan dengan rumus

$$PR = \frac{HB - HJ}{HB} \times 100\%$$

Karena yang dihitung adalah persentasenya, maka orang dapat keuntungan lebih besar belum tentu persentase keuntungannya juga lebih besar.

Contoh:

Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp 40.000.000,00. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan harga Rp 38.000.000,00. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung Pak Rudi.

Penyelesaian:

Diketahui: HB = Rp 40.000.000,00

HJ = Rp 38.000.000,00

Ditanya: PR = ...

Jawab:

$$PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$$

$$PR = \frac{40.000.000-38.000.000}{40.000.000} \times 100\%$$

$$PR = \frac{2.000.000}{40.000.000} \times 100\%$$

$$PR = 5\%$$

Jadi, persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Rudi adalah 5%.

Lampiran 2**Soal Individu**

Nama :

Kelas :

Petunjuk : Kerjakanlah dengan benar!

1. Seorang pedagang mengeluarkan Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar 10%, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah.
2. Pak Edi membeli mobil dengan harga Rp 160.000.000,00. Setelah 6 bulan dipakai, Pak Edi menjual mobil tersebut dengan harga Rp 140.000.000,00. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Edi.

Lampiran 3

Kunci Jawaban Dan Penskoran

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Modal (HB)= Rp 1.500.000,00 Persentase keuntungan (PU) = 10%</p> <p>Ditanya: Berapakah besar pendapatan (HJ) =...?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i> $PU = \frac{HJ-HB}{HB} \times 100\%$</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
		Tidak ada jawaban sama sekali	0

<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> $PU = \frac{HJ-HB}{HB} \times 100\%$ $10\% = \frac{HJ-Rp\ 1.500.000}{Rp\ 1.500.000} \times$ $100\% \frac{10\%}{100\%} = \frac{HJ-Rp\ 1.500.000}{Rp\ 1.500.000}$ $\frac{1}{10} = \frac{HJ-Rp\ 1.500.000}{Rp\ 1.500.000}$ $\frac{1}{10} \times Rp1.500.000 = HJ -$ $Rp1.500.000$ $Rp\ 150.000 = HJ -$ $Rp1.500.000$ $HJ=Rp\ 150.000 +$ $Rp1.500.000$ $HJ=Rp\ 1.650.000$	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah Rp 1.650.000.</p>	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
----	-----------------------------------	----------------------	------

2.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui:</p> <p>Harga beli (HB) = Rp 160.000.000,00</p> <p>Harga jual (HJ) = Rp 140.000.000,00</p> <p>Ditanya:</p> <p>Persentase kerugian (PR) =...?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$ $PR = \frac{Rp\ 160.000.000 - Rp\ 140.000.000}{Rp\ 160.000.000} \times 100\%$	Tidak ada jawaban sama sekali	0
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah	2

	$PR = \frac{Rp\ 20.000.000}{Rp\ 160.000.000} \times 100\%$	atau sebagian besar jawaban benar	
	$PR = \frac{1}{8} \times 100\%$	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	$PR = 12,5\%$		
<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, persentase kerugian yang ditanggung Pak Edi adalah 12,5%.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0	
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1	
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2	
Skor Total		10	

Lampiran XVI. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 3 Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: BAB (Aritmetika Sosial)
Sub Bab	: Menentukan diskon dan pajak
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong-royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meng-hitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

3.1 : Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

C. Indikator

3.1.1 : Menentukan diskon

3.1.2 : Menentukan pajak

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa dapat:

- a. Siswa dapat menentukan diskon
- b. Siswa dapat menentukan pajak

E. Materi Pembelajaran

Sub bab : Menentukan diskon dan pajak (**Terlampir 1**)

F. Model dan Metode Pembelajaran

- 1. Model Pembelajaran : Konvensional
- 2. Metode : Ceramah, Tanya jawab, dan penugasan

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. - Guru dan murid berdo'a bersama-sama. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru menyampaikan judul pembelajaran tentang menentukan diskon dan pajak. - Guru memantapkan materi prasyarat 	Metode Ceramah	15 Menit
	MENGAMATI		60 Menit

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Inti	<p>- Guru menjelaskan materi tentang menentukan diskon dan pajak.</p> <p>- Peserta didik mendengarkan dan mengamati penjelasan dari guru.</p> <p>MENANYA</p> <p>- Setelah penjelasan selesai. Siswa dipersilahkan bertanya mengenai materi yang tidak dipahami.</p> <p>MENGUMPULKAN/MENGKUMPULI INFORMASI</p> <p>- Guru memberikan soal dalam bentuk lembar soal untuk dikerjakan secara individu.</p> <p>(Lampiran 2)</p> <p>- Guru memberikan waktu untuk siswa mengerjakan soal.</p> <p>MENALAR/MENGASOSIASI</p> <p>- Guru mengarahkan siswa untuk menuliskan jawaban di kertas yang sudah disediakan.</p> <p>MENINGKOMUNIKASIKAN</p> <p>- Setelah selesai mengerjakan soal. Guru meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasilnya.</p>	<p>Metode Ceramah</p> <p>Metode Tanya Jawab</p> <p>Metode penugasan</p> <p>Metode penugasan</p> <p>Metode penugasan</p>	

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Secara bersama-sama guru dan siswa menyimpulkan materi. - Guru mengarahkan siswa untuk berdo`a. - Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam 	Metode Ceramah	5 Menit

H. Media, Alat dan Sumber Belajar

- Alat Pembelajaran : Papan tulis dan spidol
- Sumber Belajar : Buku matematika untuk SMP/MTs kelas VII semester 2 K13 revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Tes tertulis
2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan c. Siswa menentukan diskon dan pajak	Tes tertulis	Saat penyelesaian tugas.

Lampiran 1

MATERI

Sub Bab: Menentukan diskon dan pajak

a. Diskon (Potongan)

Secara umum, diskon merupakan potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap suatu barang. Misal suatu barang bertuliskan harga Rp 200.000,00 dengan diskon 15%. Ini berarti barang tersebut mendapatkan potongan sebesar $15\% \times 200.000 = 30.000$. Sehingga harga barang tersebut setelah dipotong adalah $200.000 - 30.000 = 170.000$.

b. Pajak

Jika diskon adalah potongan atau pengurangan nilai terhadap nilai atau harga awal, maka sebaliknya pajak adalah besaran nilai suatu barang atau jasa yang wajib dibayarkan oleh masyarakat kepada pemerintah.

Besarnya pajak diatur oleh peraturan perundang-undangan sesuai dengan jenis pajak. Dalam transaksi jual beli terdapat jenis pajak yang harus dibayar oleh pembeli, yaitu Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

Pajak Pertambahan Nilai (PPN) adalah pajak yang harus dibayarkan oleh pembeli kepada penjual atas konsumsi/pembelian barang atau jasa. Penjual tersebut mewakili pemerintah untuk menerima pembayaran pajak dari pembeli untuk disetorkan ke kas negara. Biasanya besarnya PPN adalah 10% dari harga jual.

Jenis pajak berikutnya yang terkait dengan transaksi jual beli yaitu pajak UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah). Besarnya pajak UMKM sebesar 1% dari nilai omzet. Omzet adalah jumlah uang hasil penjualan barang dagangan tertentu selama suatu masa jual (satu hari/satu bulan/satu tahun).

Contoh:

Pak Agus berhasil menjual bakso setiap hari sebanyak 1.000 mangkok dengan harga per mangkok Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, Pak Agus memberikan diskon 10% setiap mangkoknya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar Pak Agus dalam satu bulan?

Penyelesaian:

Diketahui:

$$\begin{aligned} \text{omzet sehari} &= 1000 \times (\text{Rp } 10.000 \times (100\% - 10\%)) \\ &= 1.000 \times 9.000 \\ &= 9.000.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{omzet sebulan} &= 9.000.000,00 \times 30 \\ &= 270.000.000,00 \end{aligned}$$

Ditanya:

Pajak UMKM=...

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Pajak UMKM} &= \text{omzet sebulan} \times \text{tarif pajak UMKM} \\ &= 270.000.000,00 \times 1\% \\ &= 2.700.000,00 \end{aligned}$$

Jadi, Pak Agus harus menyetor pajak UMKM atas usahanya sebesar Rp. 2.700.000,00 sebulan ke kas negara melalui kantor bank terdekat.

Lampiran 2**Soal Individu**

Nama :

Kelas :

Petunjuk : Kerjakanlah dengan benar!

1. Rika menemani adiknya Sela pergi ke Mall untuk membeli tas ransel. Sela menyukai tas dengan harga Rp 210.000,00 dan mau membelinya. Tas tersebut bertuliskan diskon 20%. Berapakah uang yang harus dibayar Rika untuk membayar tas yang akan dibeli Sela.
2. Toko Samson menjual kulkas sebanyak 20 kulkas dengan harga satuannya sebesar Rp 6.000.000. Berapakah PPN toko Samson yang wajib disetorkan.

Lampiran 3

Kunci Jawaban Dan Penskoran

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: <i>Harga semula = Rp 210.000</i> <i>Diskon = 20%</i></p> <p>Ditanya: Berapakah harga yang harus dibayar setelah diskon?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Besar diskon = diskon × harga semula</i> <i>Harga setelah diskon = harga semula - besar diskon</i></p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2

<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Besar diskon = diskon × harga semula</i></p> <p><i>Besar diskon = 20% × Rp210.000</i></p> <p><i>Besar diskon = $\frac{20}{100} \times Rp\ 210.000$</i></p> <p><i>Besar diskon = $\frac{1}{5} \times Rp\ 210.000$</i></p> <p><i>Besar diskon = Rp 42.000</i></p> <p><i>Harga setelah diskon = harga semula – besar diskon</i></p> <p><i>Harga setelah diskon = Rp210.000 – Rp 42.000</i></p> <p><i>Harga setelah diskon = Rp 168.000</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3	
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
	Jadi, uang yang harus dibayar Rika untuk membeli tas adalah sebesar Rp 168.000.	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10	

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
2.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Menjual 20 kulkas Harga= Rp 6.000.000 per kulkas</p> <p>Ditanya: Berapakah PPN yang wajib disetorkan?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Mentioning what is known without mentioning what is asked or vice versa	1
		Mentioning what is known and what is asked but not correct	2
		Mentioning what is known and what is asked correctly	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p>$PPN = 10\% \times \text{total pendapatan}$</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian with formula based on the problem but not correct	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Total pendapatan</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
		Implementing the plan with formula	1

$= 20 \times Rp\ 6.000.000$ $= Rp\ 120.000.000$ $PPN = 10\% \times \text{total pendapatan}$ $PPN = \frac{10}{100} \times Rp\ 120.000.000$ $PPN = Rp\ 12.000.000$	jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar		
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3	
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, PPN yang wajib disetorkan Toko Samson adalah sebesar Rp 12.000.000.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10	

Lampiran XVII. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: BAB (Aritmetika Sosial)
Sub Bab	: Memahami keuntungan dan kerugian
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong-royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meng-hitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 : Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

C. Indikator

3.1.1 : Memahami keuntungan

3.1.2 : Memahami kerugian

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa dapat:

- c. Siswa dapat memahami keuntungan
- d. Siswa dapat memahami kerugian

E. Materi Pembelajaran

Sub bab : Memahami keuntungan dan kerugian (**Terlampir 1**)

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Kooperatif tipe *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS)
2. Metode : Ceramah, Tanya jawab dan Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. - Guru dan murid berdo'a bersama-sama. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru menyampaikan judul pembelajaran tentang memahami keuntungan dan kerugian. 	Metode Ceramah	15 Menit
	MENGAMATI		60 Menit

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
	- Guru berkeliling untuk membimbing jalannya diskusi. - Setelah satu masalah terselesaikan kedua pihak bertukar peran, dan guru memberikan tugas yang baru. MENINGKATKAN - Setelah diskusi berakhir. Guru meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasilnya kedepan kelas.		
Penutup	- Secara bersama-sama guru dan siswa menyimpulkan materi. - Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi. - Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam	Metode Ceramah	5 Menit

H. Media, Alat dan Sumber Belajar

- Alat Pembelajaran : Papan tulis dan spidol
- Sumber Belajar : Buku matematika untuk SMP/MTs kelas VII semester 2 K13 revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Tes tertulis
2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
----	--------------------	------------------	-----------------

1.	Pengetahuan d. Siswa memahami keuntungan dan kerugian.	Tes tertulis	Saat penyelesaian tugas.
----	--	--------------	--------------------------

Lampiran 1

MATERI

Sub Bab: Memahami keuntungan dan kerugian.

Dalam materi keuntungan dan kerugian ini lebih dipandang dari sudut pandang penjual, bukan pembeli. Sehingga kata untung yang dimaksud adalah keuntungan bagi penjual. Begitupun kata rugi adalah kerugian bagi penjual. Kapanakah seorang penjual dikatakan mengalami keuntungan? Kapanakah seorang penjual dikatakan mengalami kerugian. Mari kita amati aktivitas jual beli berikut.

- Pada cerita Pak Subur tukang bubur ayam besar modal yang dikeluarkan sebesar Rp 1.000.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil berjualan adalah Rp 1.100.000,00. Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $1.100.000 - 1.000.000 = 100.000$
Dengan kata lain, Pak Subur mendapatkan keuntungan sebesar Rp 100.000,00 dari berjualan bubur ayam pada hari itu.
- Pada cerita Pak Soso tukang bakso besar modal yang dikeluarkan adalah Rp 800.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah Rp 720.000,00. Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $720.000 - 800.000 = -80.000$

Dengan kata lain, Pak Soso mengalami kerugian sebesar Rp 80.000,00 dari penjualan bakso pada hari itu.

- Pada cerita Pak Sarto tukang sate besar modal yang dikeluarkan adalah Rp 700.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah Rp 700.000,00. Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $700.000 - 700.000 = 0$

Pada kasus ini Pak Sarto tidak mendapatkan untung maupun rugi.

Dengan kata lain Pak Sarto pada hari itu impas atau balik modal.

Dalam kasus ini, kata untung, rugi, maupun impas digunakan untuk menyatakan selisih pendapatan terhadap pengeluaran dalam proses jual beli. Hal-hal lain, misal waktu, tenaga, pikiran, dan lain-lain yang sifat non materi diabaikan.

$$\text{Untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga beli}$$

$$\text{Rugi} = \text{Harga beli} - \text{Harga jual}$$

Contoh:

Pak Andi membeli sebuah handphone android dengan harga Rp 2.000.000. Lalu dijual kembali dengan harga Rp 2.300.000. Tentukan besar keuntungan yang didapatkan Pak Andi.

Penyelesaian:

Diketahui:

$$\text{Harga beli} = \text{Rp } 2.000.000$$

$$\text{Harga jual} = \text{Rp } 2.300.000$$

Ditanya:

Besar keuntungan =...?

Jawab:

Untung = Harga jual – Harga beli

Untung = Rp2.300.000 – Rp2.000.000

Untung = Rp300.000

Jadi, keuntungan yang diperoleh Pak Andi sebesar Rp 300.000.

Lampiran 2**Soal Berpasangan**

Nama : 1.

2.

Kelas :

Petunjuk : Kerjakanlah dengan benar!

1. Hikmah membeli sebuah kamera digital dengan harga Rp 3.200.000. Lalu dijual kembali dengan harga Rp 3.500.000. Berapakah keuntungan yang diperoleh Hikmah.
2. Ruri membeli radio bekas dengan harga Rp 150.000, radio itu diperbaiki karena mengalami kerusakan dengan menghabiskan biaya Rp 30.000, kemudian Ruri menjual nyadengan harga Rp 160.000. Tentukan besar kerugian yang ditanggung Ruri.

Lampiran 3

Kunci Jawaban Dan Penskoran

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: <i>Harga jual = Rp 3.500.000</i> <i>Harga beli = Rp 3.200.000</i></p> <p>Ditanya: Berapakah keuntungan yang diperoleh=...?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Untung = Harga jual - Harga beli</i></p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
		Tidak ada jawaban sama sekali	0

	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Untung=Harga jual-Harga beli</i></p> <p><i>Untung = Rp 3.500.000 – Rp 3.200.000</i></p> <p><i>Untung=Rp 300.000</i></p>	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, keuntungan yang diperoleh Hikmah adalah sebesar Rp 300.000.</p>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10	

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
2.	<p><i>Langkah 1:Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui:</p> <p>Harga beli= Rp 150.000</p> <p>Biaya perbaikan= Rp 30.000</p> <p>Harga jual= Rp 160.000</p> <p>Ditanya:</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1

Berapakah kerugian yang ditanggung=...?	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> <p><i>Rugi= Harga beli- Harga jual</i></p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
	Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
	Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Rugi= Harga beli- Harga jual</i></p> <p><i>Rugi= Harga beli+biaya perbaikan - Harga jual</i></p> <p><i>Rugi= Rp150.000+Rp30.000 – Rp 160.000</i></p> <p><i>Rugi=Rp 180.000-Rp160.000</i></p> <p><i>Rugi= Rp 20.000</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0

	Jadi, kerugian yang ditanggung Ruri adalah sebesar Rp 20.000.	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

Lampiran XVIII. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: BAB (Aritmetika Sosial)
Sub Bab	: Persentase keuntungan dan kerugian
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong-royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meng-hitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 : Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

C. Indikator

3.1.1 : Menentukan persentase keuntungan

3.1.2 : Menentukan persentase kerugian

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa dapat:

- a. Siswa dapat menentukan persentase keuntungan
- b. Siswa dapat menentukan persentase kerugian

E. Materi Pembelajaran

Sub bab : Persentase keuntungan dan kerugian (**Terlampir 1**)

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Kooperatif tipe *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS)
2. Metode : Ceramah, Tanya jawab dan Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. - Guru dan murid berdo'a bersama-sama. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru menyampaikan judul pembelajaran tentang persentase keuntungan dan kerugian. 	Metode Ceramah	15 Menit
	MENGAMATI		60 Menit

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
	- Guru berkeliling untuk membimbing jalannya diskusi. - Setelah satu masalah terselesaikan kedua pihak bertukar peran, dan guru memberikan tugas yang baru. MENINGKATKAN - Setelah diskusi berakhir. Guru meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasilnya kedepan kelas.		
Penutup	- Secara bersama-sama guru dan siswa menyimpulkan materi. - Guru mengarahkan siswa untuk berdo`a. - Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam	Metode Ceramah	5 Menit

H. Media, Alat dan Sumber Belajar

- Alat Pembelajaran : Papan tulis dan spidol
- Sumber Belajar : Buku matematika untuk SMP/MTs kelas VII semester 2 K13 revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Tes tertulis
2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
----	--------------------	------------------	-----------------

1.	Pengetahuan e. Siswa menentukan persentase keuntungan dan kerugian.	Tes tertulis	Saat penyelesaian tugas.
----	---	--------------	--------------------------

Lampiran 1

MATERI

Sub Bab: Persentase keuntungan dan kerugian.

a. Persentase keuntungan

Persentase keuntungan digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal: PU = Persentase keuntungan

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

Contoh:

Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00.

Dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00. Tentukan persentase keuntungan Pak Dedi.

Penyelesaian:

Diketahui: $HB =$ Rp 4.000.000,00

$HJ =$ Rp Rp 4.200.000,00

Ditanya: $PU =$...

Jawab:

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

$$PU = \frac{4.200.000 - 4.000.000}{4.000.000} \times 100\%$$

$$PU = \frac{200.000}{4.000.000} \times 100\%$$

$$PU = 5\%$$

Jadi, persentase keuntungan yang diperoleh Pak Dedi adalah 5%.

b. Persentase kerugian

Persentase kerugian digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal: PR = Persentase kerugian

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase kerugian dapat ditentukan dengan rumus

$$PR = \frac{HB - HJ}{HB} \times 100\%$$

Karena yang dihitung adalah persentasenya, maka orang dapat keuntungan lebih besar belum tentu persentase keuntungannya juga lebih besar.

Contoh:

Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp 40.000.000,00. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan harga Rp 38.000.000,00. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung Pak Rudi.

Penyelesaian:

Diketahui: $HB = \text{Rp } 40.000.000,00$

$HJ = \text{Rp } 38.000.000,00$

Ditanya: $PR = \dots$

Jawab:

$$PR = \frac{HB - HJ}{HB} \times 100\%$$

$$PR = \frac{40.000.000 - 38.000.000}{40.000.000} \times 100\%$$

$$PR = \frac{2.000.000}{40.000.000} \times 100\%$$

$$PR = 5\%$$

Jadi, persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Rudi adalah 5%.

Lampiran 2**Soal Berpasangan**

Nama : 1.

2.

Kelas :

Petunjuk : Kerjakanlah dengan benar!

1. Seorang pedagang mengeluarkan Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar 10%, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah.
2. Pak Edi membeli mobil dengan harga Rp 160.000.000,00. Setelah 6 bulan dipakai, Pak Edi menjual mobil tersebut dengan harga Rp 140.000.000,00. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Edi.

Lampiran 3

Kunci Jawaban Dan Penskoran

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Modal (HB)= Rp 1.500.000,00 Persentase keuntungan (PU) = 10%</p> <p>Ditanya: Berapakah besar pendapatan (HJ) =...?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i> $PU = \frac{HJ-HB}{HB} \times 100\%$</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
		Tidak ada jawaban sama sekali	0

<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> $PU = \frac{HJ-HB}{HB} \times 100\%$ $10\% = \frac{HJ-Rp\ 1.500.000}{Rp\ 1.500.000} \times$ $100\% \frac{10\%}{100\%} = \frac{HJ-Rp\ 1.500.000}{Rp\ 1.500.000}$ $\frac{1}{10} = \frac{HJ-Rp\ 1.500.000}{Rp\ 1.500.000}$ $\frac{1}{10} \times Rp1.500.000 = HJ -$ $Rp1.500.000$ $Rp\ 150.000 = HJ -$ $Rp1.500.000$ $HJ=Rp\ 150.000 +$ $Rp1.500.000$ $HJ=Rp\ 1.650.000$	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah Rp 1.650.000.</p>	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
----	-----------------------------------	----------------------	------

2.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui:</p> <p>Harga beli (HB) = Rp 160.000.000,00</p> <p>Harga jual (HJ) = Rp 140.000.000,00</p> <p>Ditanya:</p> <p>Persentase kerugian (PR) =...?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$ $PR = \frac{Rp\ 160.000.000 - Rp\ 140.000.000}{Rp\ 160.000.000} \times 100\%$	Tidak ada jawaban sama sekali	0
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah	2

	$PR = \frac{Rp\ 20.000.000}{Rp\ 160.000.000} \times 100\%$	atau sebagian besar jawaban benar	
	$PR = \frac{1}{8} \times 100\%$	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	$PR = 12,5\%$		
<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, persentase kerugian yang ditanggung Pak Edi adalah 12,5%.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0	
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1	
	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2	
Skor Total		10	

Lampiran XIX. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 3 Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: BAB (Aritmetika Sosial)
Sub Bab	: Menentukan diskon dan pajak
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong-royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, meng-hitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 : Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

C. Indikator

- 3.1.1 : Menentukan diskon
3.1.2 : Menentukan pajak

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini diharapkan siswa dapat:

- a. Siswa dapat menentukan diskon
- b. Siswa dapat menentukan pajak

E. Materi Pembelajaran

Sub bab : Menentukan diskon dan pajak (**Terlampir 1**)

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Kooperatif tipe *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS)
2. Metode : Ceramah, Tanya jawab dan Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. - Guru dan murid berdo'a bersama-sama. - Guru mengecek kehadiran siswa. - Guru menyampaikan judul pembelajaran tentang menentukan diskon dan pajak. 	Metode Ceramah	15 Menit
	MENGAMATI		60 Menit

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
<p>Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menjelaskan materi tentang diskon dan pajak. - Peserta didik mendengarkan dan mengamati penjelasan dari guru. <p>MENANYA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah penjelasan selesai. Siswa dipersilahkan bertanya mengenai materi yang tidak dipahami. <p>MENGUMPULKAN/MENGGALI INFORMASI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa berpasang-pasangan. - Tiap pasangan membagi tugas menjadi <i>problem solver</i> dan <i>listener</i>. - Guru memberikan soal dalam bentuk lembaran soal untuk dikerjakan secara berpasangan. (Lampiran 2) <p>MENGASOSIASI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan siswa untuk menuliskan jawaban di kertas yang sudah disediakan. - Guru memberikan waktu untuk siswa berdiskusi mengerjakan soal. 	<p>Metode Ceramah</p> <p>Metode Tanya Jawab</p> <p>Metode penugasan</p> <p>Metode penugasan</p> <p>Metode penugasan</p>	

Tahap pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru berkeliling untuk membimbing jalannya diskusi. - Setelah satu masalah terselesaikan kedua pihak bertukar peran, dan guru memberikan tugas yang baru. <p style="text-align: center;">MENGGOMUNIKASIKAN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah diskusi berakhir. Guru meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasilnya kedepan kelas. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Secara bersama-sama guru dan siswa menyimpulkan materi. - Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi. - Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam 	Metode Ceramah	5 Menit

H. Media, Alat dan Sumber Belajar

- Alat Pembelajaran : Papan tulis dan spidol
- Sumber Belajar : Buku matematika untuk SMP/MTs kelas VII semester 2 K13 revisi 2017.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Tes tertulis
2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan Siswa menentukan diskon dan pajak	Tes tertulis	Saat penyelesaian tugas.

Lampiran 1

MATERI

Sub Bab: Menentukan diskon dan pajak

a. Diskon (Potongan)

Secara umum, diskon merupakan potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap suatu barang. Misal suatu barang bertuliskan harga Rp 200.000,00 dengan diskon 15%. Ini berarti barang tersebut mendapatkan potongan sebesar $15\% \times 200.000 = 30.000$. Sehingga harga barang tersebut setelah dipotong adalah $200.000 - 30.000 = 170.000$.

b. Pajak

Jika diskon adalah potongan atau pengurangan nilai terhadap nilai atau harga awal, maka sebaliknya pajak adalah besaran nilai suatu barang atau jasa yang wajib dibayarkan oleh masyarakat kepada pemerintah.

Besarnya pajak diatur oleh peraturan perundang-undangan sesuai dengan jenis pajak. Dalam transaksi jual beli terdapat jenis pajak yang harus dibayar oleh pembeli, yaitu Pajak Pertambahan Nilai (PPN).

Pajak Pertambahan Nilai (PPN) adalah pajak yang harus dibayarkan oleh pembeli kepada penjual atas konsumsi/pembelian barang atau jasa. Penjual tersebut mewakili pemerintah untuk menerima pembayaran pajak dari pembeli untuk disetorkan ke kas negara. Biasanya besarnya PPN adalah 10% dari harga jual.

Jenis pajak berikutnya yang terkait dengan transaksi jual beli yaitu pajak UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah). Besarnya pajak UMKM sebesar 1% dari nilai omzet. Omzet adalah jumlah uang hasil penjualan barang dagangan tertentu selama suatu masa jual (satu hari/satu bulan/satu tahun).

Contoh:

Pak Agus berhasil menjual bakso setiap hari sebanyak 1.000 mangkok dengan harga per mangkok Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, Pak Agus memberikan diskon 10% setiap mangkoknya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar Pak Agus dalam satu bulan?

Penyelesaian:

Diketahui:

$$\begin{aligned}
 \text{omzet sehari} &= 1000 \times (\text{Rp } 10.000 \times (100\% - 10\%)) \\
 &= 1.000 \times 9.000 \\
 &= 9.000.000,00 \\
 \text{omzet sebulan} &= 9.000.000,00 \times 30 \\
 &= 270.000.000,00
 \end{aligned}$$

Ditanya:

Pajak UMKM=...

Jawab:

$$\begin{aligned}
 \text{Pajak UMKM} &= \text{omzet sebulan} \times \text{tarif pajak UMKM} \\
 &= 270.000.000,00 \times 1\% \\
 &= 2.700.000,00
 \end{aligned}$$

Jadi, Pak Agus harus menyetor pajak UMKM atas usahanya sebesar Rp. 2.700.000,00 sebulan ke kas negara melalui kantor bank terdekat.

Lampiran 2**Soal Berpasangan**

Nama : 1.

2.

Kelas :

Petunjuk : Kerjakanlah dengan benar!

1. Rika menemani adiknya Sela pergi ke Mall untuk membeli tas ransel. Sela menyukai tas dengan harga Rp 210.000,00 dan mau membelinya. Tas tersebut bertuliskan diskon 20%. Berapakah uang yang harus dibayar Rika untuk membayar tas yang akan dibeli Sela.
2. Toko Samson menjual kulkas sebanyak 20 kulkas dengan harga satuannya sebesar Rp 6.000.000. Berapakah PPN toko Samson yang wajib disetorkan.

Lampiran 3

Kunci Jawaban Dan Penskoran

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: <i>Harga semula = Rp 210.000</i> <i>Diskon = 20%</i></p> <p>Ditanya: Berapakah harga yang harus dibayar setelah diskon?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Besar diskon = diskon × harga semula</i> <i>Harga setelah diskon = harga semula - besar diskon</i></p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2

<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Besar diskon = diskon × harga semula</i></p> <p><i>Besar diskon = 20% × Rp210.000</i></p> <p><i>Besar diskon = $\frac{20}{100} \times Rp\ 210.000$</i></p> <p><i>Besar diskon = $\frac{1}{5} \times Rp\ 210.000$</i></p> <p><i>Besar diskon = Rp 42.000</i></p> <p><i>Harga setelah diskon = harga semula – besar diskon</i></p> <p><i>Harga setelah diskon = Rp210.000 – Rp 42.000</i></p> <p><i>Harga setelah diskon = Rp 168.000</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3	
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
	Jadi, uang yang harus dibayar Rika untuk membeli tas adalah sebesar Rp 168.000.	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10	

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
2.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Menjual 20 kulkas Harga= Rp 6.000.000 per kulkas</p> <p>Ditanya: Berapakah PPN yang wajib disetorkan?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Mentioning what is known without mentioning what is asked or vice versa	1
		Mentioning what is known and what is asked but not correct	2
		Mentioning what is known and what is asked correctly	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p>$PPN = 10\% \times \text{total pendapatan}$</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian with formula based on the problem but not correct	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2
	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Total pendapatan</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
		Implementing the plan with formula	1

$= 20 \times Rp\ 6.000.000$ $= Rp\ 120.000.000$ $PPN = 10\% \times \text{total pendapatan}$ $PPN = \frac{10}{100} \times Rp\ 120.000.000$ $PPN = Rp\ 12.000.000$	jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar		
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3	
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, PPN yang wajib disetorkan Toko Samson adalah sebesar Rp 12.000.000.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10	

Lampiran XX. Soal Tes Akhir

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: MTs Syarief Ali
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Materi	: Aritmetika Sosial
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Membaca doa sebelum mengerjakan soal.
2. Kerjakan pada lembar kertas dengan menulis nama dan kelas.
3. Kerjakan soal dengan cermat dan teliti sesuai dengan langkah (diketahui, ditanya, kesimpulan)
4. Kerjakan secara individu.

1. Ibu membeli telur 10 kg dengan harga Rp 120.000, kemudian telur itu dijual dengan harga Rp 12.500/kg. Tentukan persentase keuntungan penjualan telur ibu.
2. Pak Sapto membeli sebuah kipas angin dengan harga Rp 750.000,00. Keesokan harinya, Pak Sapto menjual kipas angin tersebut seharga Rp 500.000,00 karena butuh uang mendesak. Hitunglah persentase kerugian yang dialami Pak Sapto.
3. Seseorang membeli baju di toko ANEKA JAYA Rp 85.000,00. Toko tersebut memberikan diskon 20% untuk setiap pembelian. Berapakah uang yang harus dibayar setelah mendapatkan diskon.
4. Pak Bagus seorang penjual bakso. Dalam sehari, rata-rata dia bisa menjual 200 mangkok bakso, dengan harga satu mangkok bakso Rp 20.000.

Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan Pak Bagus selama satu bulan.

Lampiran XXI. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir

KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

I

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
1.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Harga beli 10 kg telur Rp 120.000,00 Harga jual 1 kg telur Rp 12.500,00</p> <p>Ditanya: Berapakah persentase keuntungan penjualan telur?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> $PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1
		Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali	2

<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> $PU = \frac{HJ-HB}{HB} \times 100\%$ <p><i>Harga jual =</i></p> $Rp\ 12.500,00 \times 10 =$ $Rp\ 125.000,00$ $PU = \frac{125.000,00-120.000,00}{120.000,00} \times 100\%$ $PU = \frac{5.000,00}{120.000,00} \times 100\%$ $PU = 4,17\%$	Tidak ada jawaban sama sekali	0	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar	1	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar	2	
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3	
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i>	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
	<p>Jadi, persentase keuntungan penjualan telur Ibu adalah 4,17%.</p>	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total		10	

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
2.	<p><i>Langkah 1:Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui:</p> <p><i>Harga beli kipas =</i></p> <p><i>Rp 750.000,00</i></p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1

<p><i>Harga jual kipas =</i> <i>Rp 500.000,00</i></p> <p>Ditanya:</p>	<p>Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat</p>	<p>2</p>
<p>Berapakah persentase kerugian yang ditanggung?</p>	<p>Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat</p>	<p>3</p>
<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$	<p>Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali</p>	<p>0</p>
	<p>Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat</p>	<p>1</p>
	<p>Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali</p>	<p>2</p>
<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> $PR = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$ $PR = \frac{Rp\ 750.000 - Rp\ 500.000}{Rp\ 750.000} \times 100\%$ $PR = \frac{Rp\ 250.000}{Rp\ 750.000} \times 100\%$ $PR = \frac{1}{3} \times 100\%$ $PR = 33,33\%$	<p>Tidak ada jawaban sama sekali</p>	<p>0</p>
	<p>Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar</p>	<p>1</p>
	<p>Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar</p>	<p>2</p>
	<p>Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar</p>	<p>3</p>
<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p>	<p>Tidak ada menuliskan kesimpulan</p>	<p>0</p>

	Jadi, persentase kerugian yang ditanggung Pak Sapto sebesar 33,33%.	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
3.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Harga pembelian baju= Rp 85.000,00 Diskon= 20%</p> <p>Ditanya: Berapakah uang yang harus dibayar setelah mendapatkan diskon?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	1
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i> Diskon 20%= 20% × harga beli</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah tetapi kurang tepat	1

	<p>Diskon $20\% = \frac{20}{100} \times$ <i>Rp</i> 85.000 Uang yang harus dibayar= <i>Rp</i> 85.000,00-diskon 20%</p>	<p>Tidak menuliskan rencana penyelesaian sama sekali</p>	<p>2</p>
	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p>Diskon $20\% = 20\% \times$ harga beli Diskon $20\% = \frac{20}{100} \times$ <i>Rp</i> 85.000 Diskon $20\% = \frac{Rp\ 1.700.000}{100}$ Diskon $20\% = Rp\ 17.000$ Uang yang harus dibayar= <i>Rp</i> 85.000,00-diskon 20% Uang yang harus dibayar= <i>Rp</i> 85.000,00-<i>Rp</i> 17.000= <i>Rp</i> 68.000,00</p>	<p>Tidak ada jawaban sama sekali</p>	<p>0</p>
		<p>Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar</p>	<p>1</p>
		<p>Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar</p>	<p>2</p>
		<p>Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar</p>	<p>3</p>
	<p><i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i></p> <p>Jadi, uang yang harus dibayar adalah sebesar <i>Rp</i> 68.000,00.</p>	<p>Tidak ada menuliskan kesimpulan</p>	<p>0</p>
		<p>Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat</p>	<p>1</p>
		<p>Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat</p>	<p>2</p>
<p>Skor Total</p>			<p>10</p>

No	Jawaban/Langkah pemecahan masalah	Reaksi terhadap soal	Skor
4.	<p><i>Langkah 1: Memahami masalah</i></p> <p>Diketahui: Sehari menjual = 200 mangkok bakso Harga = Rp 20.000 per mangkok</p> <p>Ditanya: Besar pajak UMKM selama satu bulan?</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Mentioning what is known without mentioning what is asked or vice versa	1
		Mentioning what is known and what is asked but not precise	2
		Mentioning what is known and what is asked correctly	3
	<p><i>Langkah 2: Menyusun rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Penyelesaian:</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Pajak UMKM</i></p> <p style="text-align: center;">= 1%</p> <p style="text-align: center;">× omzet</p>	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
		Planning the solution with writing the formula based on the problem but not precise	1
		Not writing the solution plan at all	2
	<p><i>Langkah 3: Menyelesaikan rencana penyelesaian</i></p> <p><i>Omzet satu hari</i></p> <p>= 200 × Rp 20.000</p> <p>= Rp 4.000.000</p> <p><i>Omzet satu bulan</i></p>	Tidak ada jawaban sama sekali	0
		Implementing the plan with writing the answer but wrong answer or only a small part of the correct answer	1
		Implementing the plan with writing the answer halfway	2

	$= Rp\ 4.000.000 \times 30$ $= Rp\ 120.000.000$ <i>Pajak UMKM</i> $= 1\% \times Rp\ 120.000.000$ $= Rp\ 1.200.000$	atau sebagian besar jawaban benar	
		Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
	<i>Langkah 4: Memeriksa kembali</i> Jadi, Pak Bagus harus membayar pajak UMKM sebesar Rp 1.200.000 per bulan.	Tidak ada menuliskan kesimpulan	0
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat	1
		Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat	2
Skor Total			10

Lampiran XXII. Data Nilai Kemampuan Awal Kelas Kontrol**NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS VII A**

No	Responden	Nilai
1	A1	73
2	A2	74
3	A3	82
4	A4	79
5	A5	80
6	A6	79
7	A7	82
8	A8	80
9	A9	81
10	A10	77
11	A11	80
12	A12	81
13	A13	73
14	A14	81
15	A15	86
16	A16	75
17	A17	86
18	A18	83
19	A19	76
20	A20	81
21	A21	81
22	A22	81
23	A23	82
24	A24	76
25	A25	74
26	A26	78
27	A27	83
28	A28	82
29	A29	80
30	A30	85
31	A31	73
32	A32	80
33	A33	73
34	A34	73
35	A35	73
Jumlah		2.763
Rata-rata		78,94

Lampiran XXIII. Data Nilai Kemampuan Awal Kelas Eksperimen

NILAI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS VII B

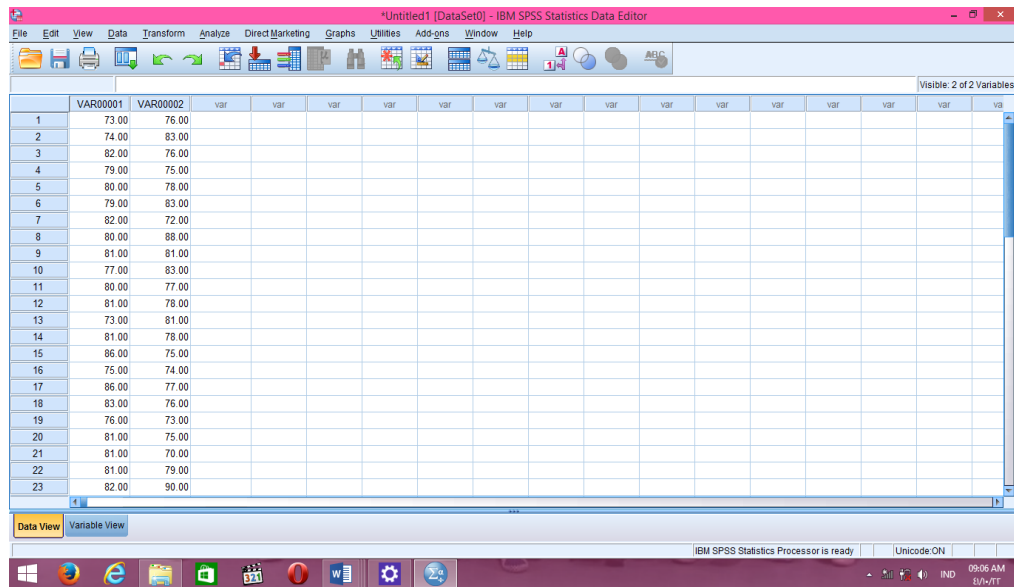
No	Responden	Nilai
1	B1	76
2	B2	83
3	B3	76
4	B4	75
5	B5	78
6	B6	83
7	B7	72
8	B8	88
9	B9	81
10	B10	83
11	B11	77
12	B12	78
13	B13	81
14	B14	78
15	B15	75
16	B16	74
17	B17	77
18	B18	76
19	B19	73
20	B20	75
21	B21	70
22	B22	79
23	B23	90
24	B24	79
25	B25	73
26	B26	76
27	B27	76
28	B28	81
29	B29	81
30	B30	77
31	B31	77
32	B32	78
33	B33	77
34	B34	76
35	B35	73
Jumlah		2.722
Rata-rata		77,77

Lampiran XXIV. Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Standar Deviasi untuk Nilai Kemampuan Awal Menggunakan *Program SPSS Versi 22*

PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS, DAN STANDAR DEVIASI

Nilai rata-rata, varians, dan standar deviasi dihitung dengan bantuan program SPSS Versi 22. Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

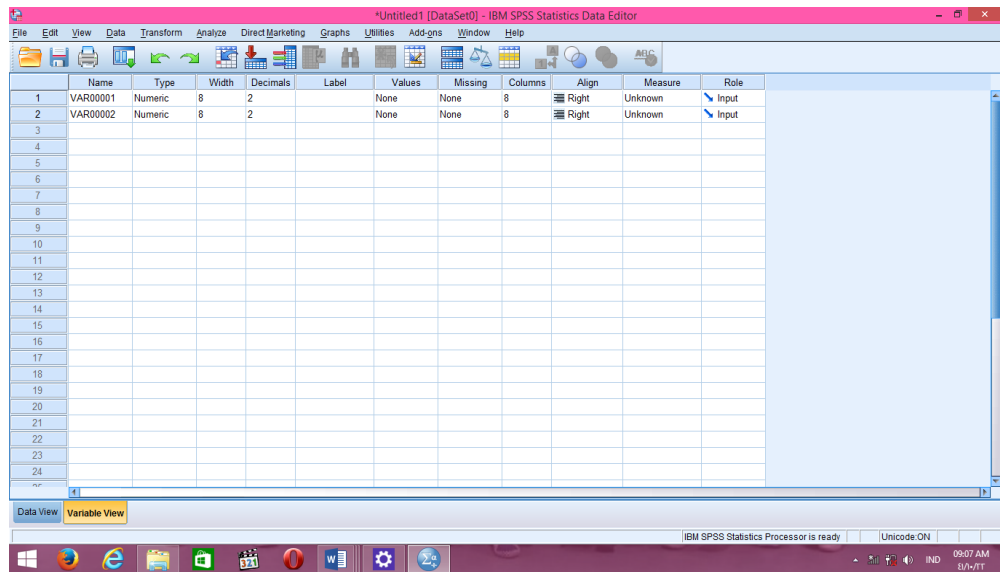
1. Input data nilai kemampuan awal siswa masing-masing kelas kedalam *data view*



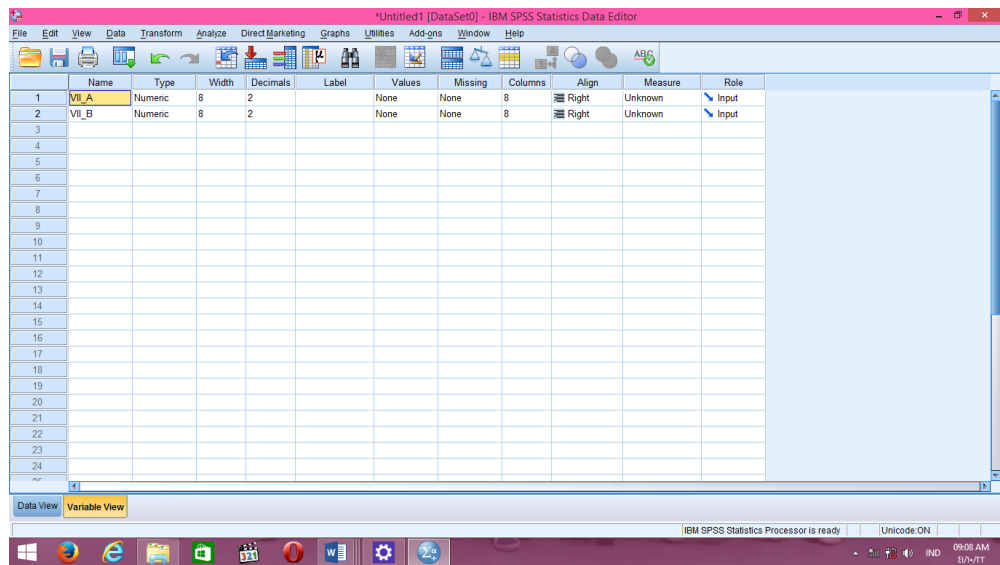
The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data view with two variables, VAR00001 and VAR00002, and 23 rows of data. The data is as follows:

	VAR00001	VAR00002	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	73.00	76.00														
2	74.00	83.00														
3	82.00	76.00														
4	79.00	75.00														
5	80.00	78.00														
6	79.00	83.00														
7	82.00	72.00														
8	80.00	88.00														
9	81.00	81.00														
10	77.00	83.00														
11	80.00	77.00														
12	81.00	78.00														
13	73.00	81.00														
14	81.00	78.00														
15	86.00	75.00														
16	75.00	74.00														
17	86.00	77.00														
18	83.00	76.00														
19	76.00	73.00														
20	81.00	75.00														
21	81.00	70.00														
22	81.00	79.00														
23	82.00	90.00														

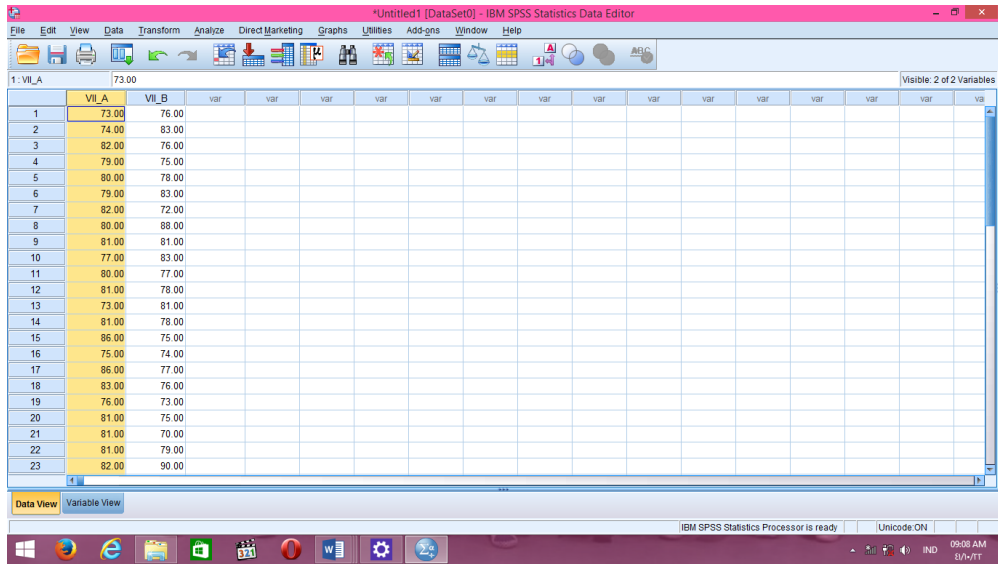
2. Klik *variable view*



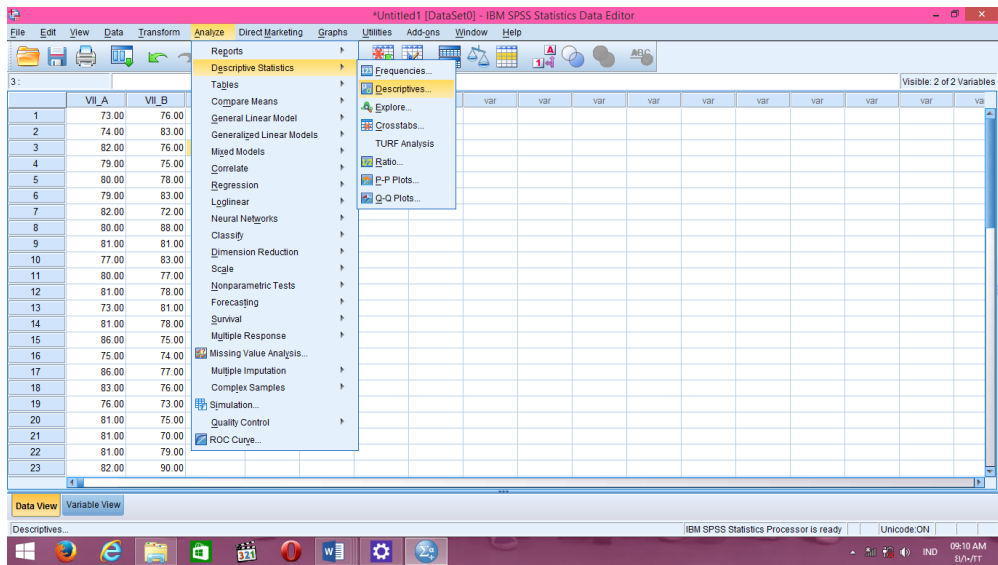
3. Kemudian ganti nama pada kolom name sesuai data yang kita miliki



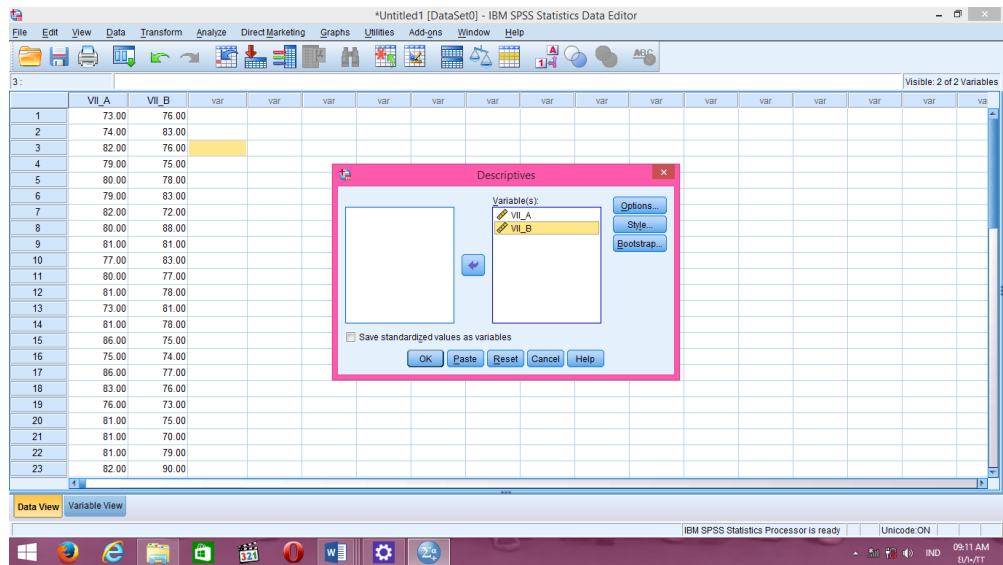
4. Kembali ke *data view*



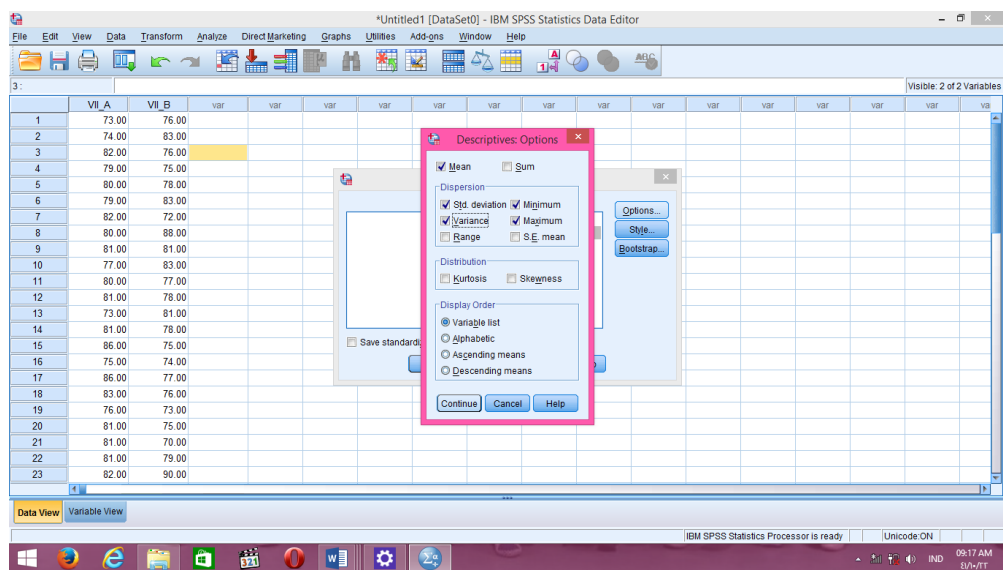
5. Klik menu *analyze-descriptive statistics-descriptive*



6. Masukkan nilai kemampuan awal siswa masing-masing kelas ke kotak *variable* (s)



7. Klik *Options*-pilih *mean*, *standar deviation*, *variance*, *minimum*, dan *maximum*



8. Klik OK, maka akan muncul output seperti gambar berikut:

DESCRIPTIVES VARIABLES=VII_A VII_B
/STATISTICS=MEAN STDDEV VARIANCE MIN MAX.

Descriptives

[DataSet0]

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
VII_A	35	73.00	86.00	78.9429	3.97006	15.761
VII_B	35	70.00	90.00	77.7714	4.20843	17.711
Valid N (listwise)	35					

Tabel berikut adalah hasil dari perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians dari nilai kemampuan awal siswa kelas VII A (kelas kontrol) dan kelas VII B (kelas eksperimen).

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
VII_A	35	73.00	86.00	78.9429	3.97006	15.761
VII_B	35	70.00	90.00	77.7714	4.20843	17.711
Valid N (listwise)	35					

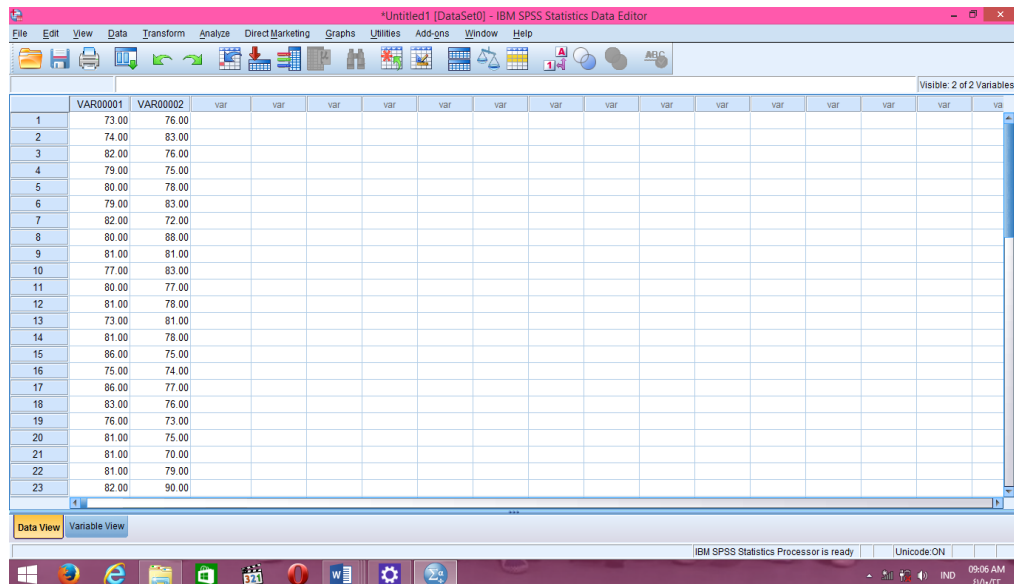
Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal matematika di kelas kontrol dan di kelas eksperimen tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya hanya bernilai 1,17. Nilai standar deviasi di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Begitu pula dengan nilai varians di kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Lampiran XXV. Uji Normalitas Nilai Kemampuan Awal menggunakan Program SPSS Versi 22

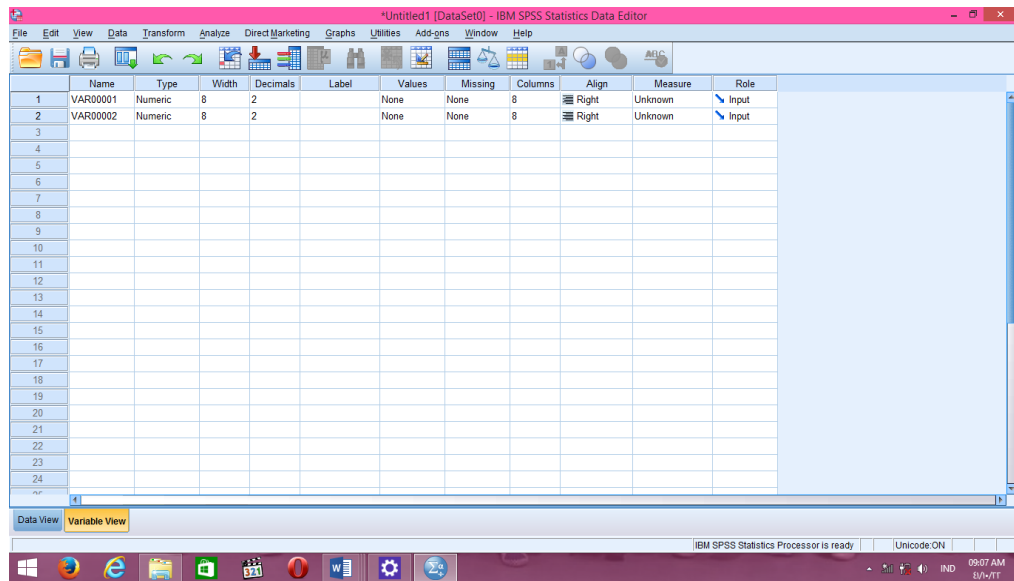
PERHITUNGAN UJI NORMALITAS

Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan Uji Kolmogrov-Smirnov dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

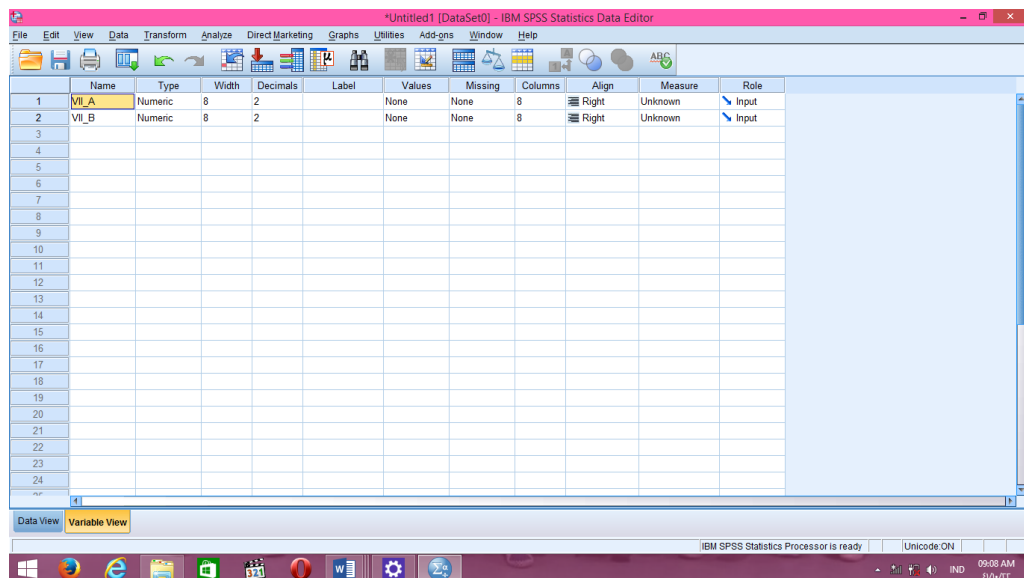
1. Input data nilai kemampuan awal siswa masing-masing kelas kedalam *data view*



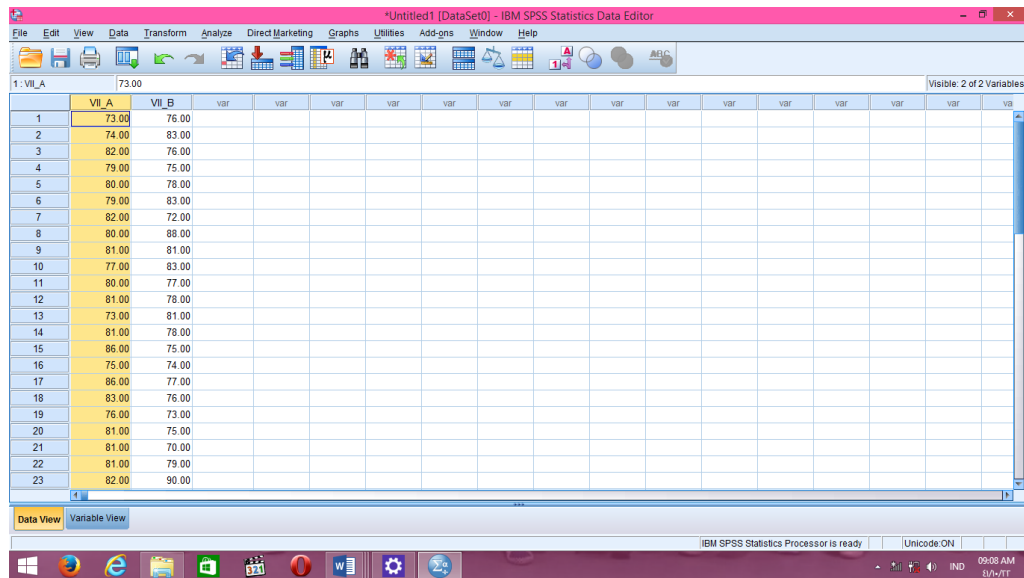
2. Klik *variable view*



3. Kemudian ganti nama pada kolom name sesuai data yang kita miliki



4. Kembali ke *data view*

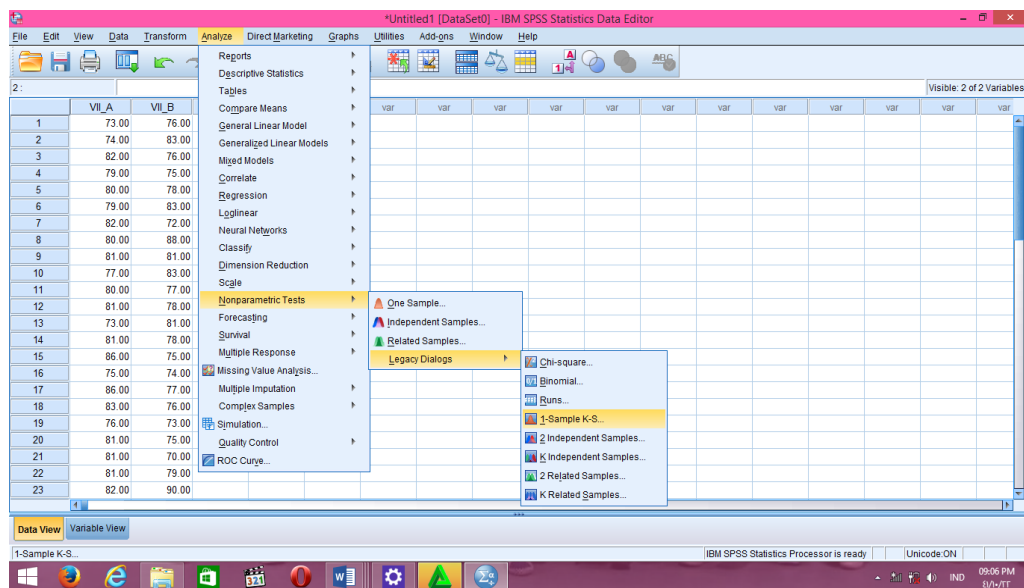


The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and analysis. The main window displays a data grid with two columns: VIL_A and VIL_B. The data is as follows:

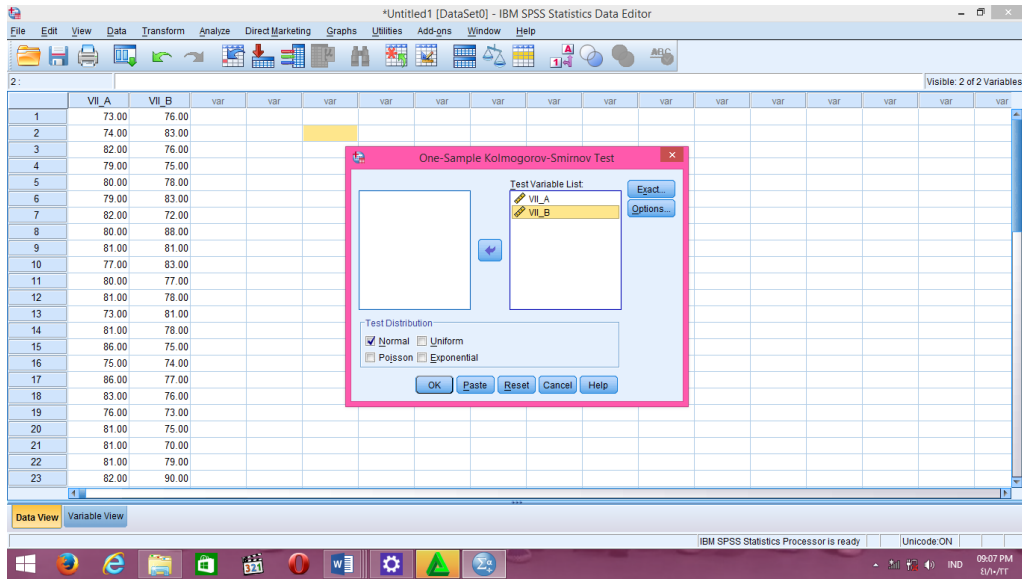
	VIL_A	VIL_B
1	73.00	76.00
2	74.00	83.00
3	82.00	76.00
4	79.00	75.00
5	80.00	78.00
6	79.00	83.00
7	82.00	72.00
8	80.00	88.00
9	81.00	81.00
10	77.00	83.00
11	80.00	77.00
12	81.00	78.00
13	73.00	81.00
14	81.00	78.00
15	86.00	75.00
16	75.00	74.00
17	86.00	77.00
18	83.00	76.00
19	76.00	73.00
20	81.00	75.00
21	81.00	70.00
22	81.00	79.00
23	82.00	90.00

The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and 'Unicode ON'. The system tray shows the time as 09:08 AM on 10/11/11.

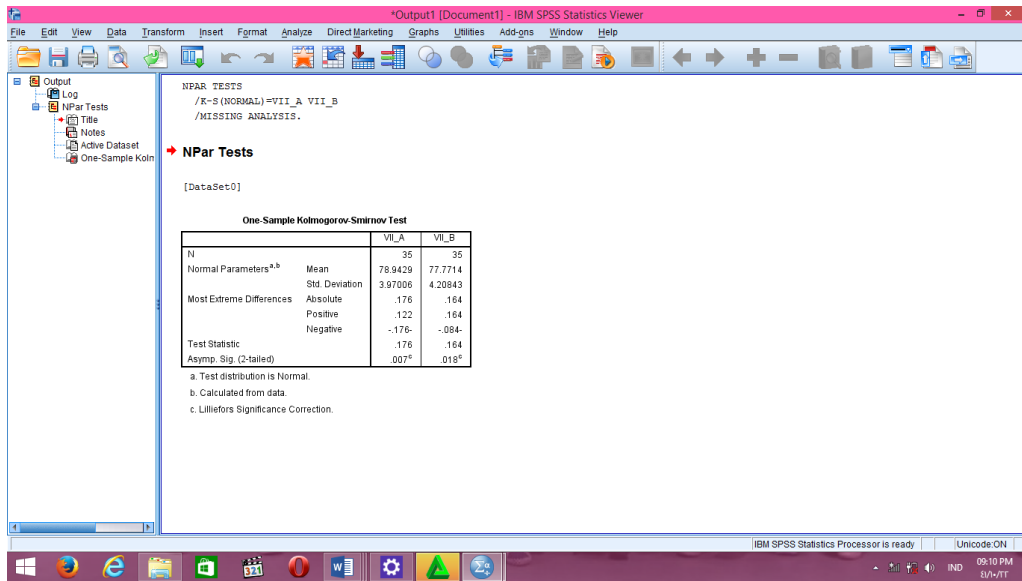
5. Pilih *Analyze-Nonparametric Test-Legacy Dialog* kemudian pilih *1-Sampel K-S*



6. Masukkan *variable* ke dalam *Test Variable List* dan pilih *Normal* pada *Test Distribution*



7. Klik OK, maka muncul output seperti gambar berikut:



Dari hasil perhitungan maka diperoleh

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		VII_A	VII_B
N		35	35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	78.9429	77.7714
	Std. Deviation	3.97006	4.20843
Most Extreme Differences	Absolute	.176	.164
	Positive	.122	.164
	Negative	-.176-	-.084-
Test Statistic		.176	.164
Asymp. Sig. (2-tailed)		.007 ^c	.018 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

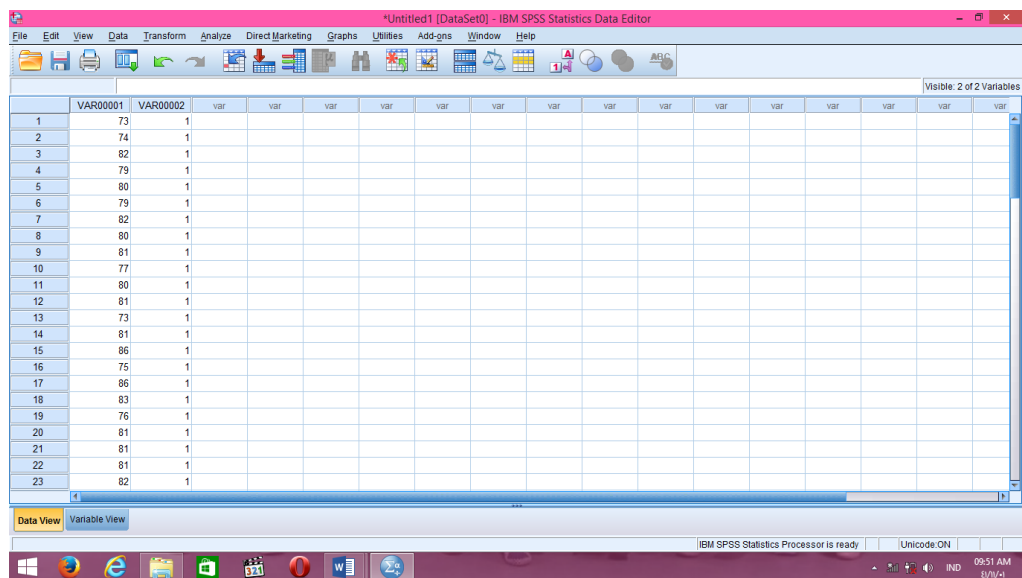
Tabel di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan *uji Kolmogorov-Smirnov*. Nilai signifikansi data untuk kelas kontrol adalah $0,007 < 0,05$ yang berarti data tidak berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi data untuk kelas eksperimen adalah $0,018 < 0,05$ yang berarti data juga tidak berdistribusi normal.

Lampiran XXVI. Perhitungan Uji U Nilai Kemampuan Awal menggunakan Program SPSS Versi 22

PERHITUNGAN UJI U

Data nilai kemampuan awal siswa homogen namun tidak berdistribusi normal, karena salah satu syarat tidak terpenuhi maka tidak bisa dihitung menggunakan statistik parametrik akan tetapi menggunakan statistik non parametrik yaitu *uji U* . Perhitungan yang digunakan adalah menggunakan *Uji Mann-Whitney Test*. Adapun langkah-langkah pengujian nya sebagai berikut:

1. Input nilai kemampuan awal ke dalam *data view*



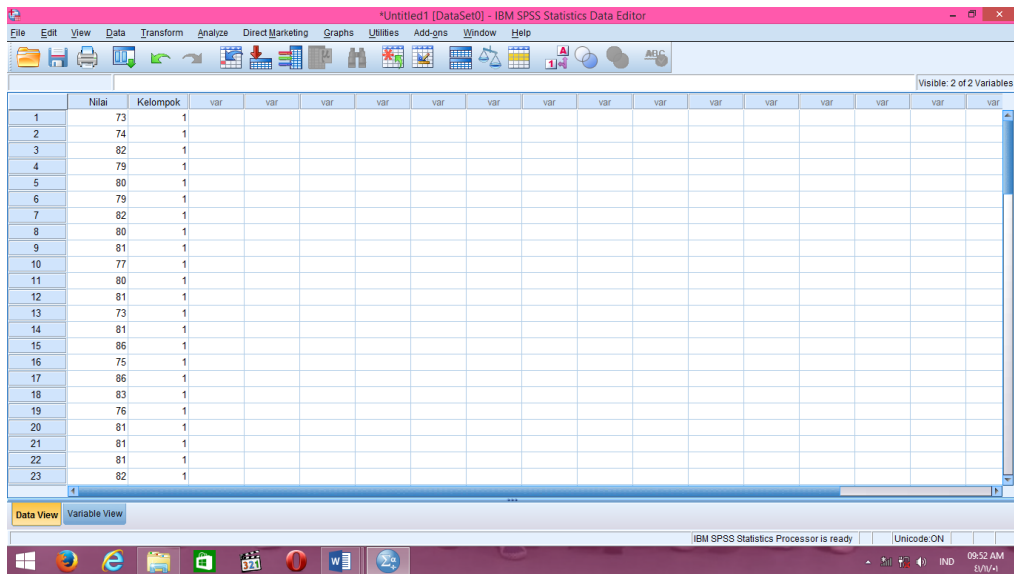
2. Klik *variable view*

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	VAR00001	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
2	VAR00002	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

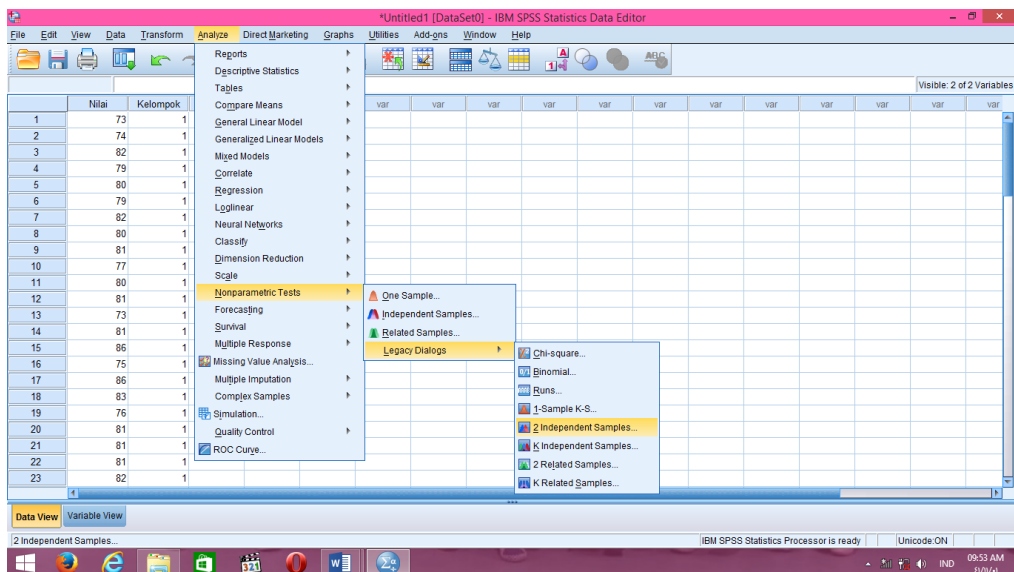
3. Ubah kolom *name* baris pertama dengan Nilai, dan kolom *name* baris kedua dengan Kelompok.

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Nilai	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
2	Kelompok	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

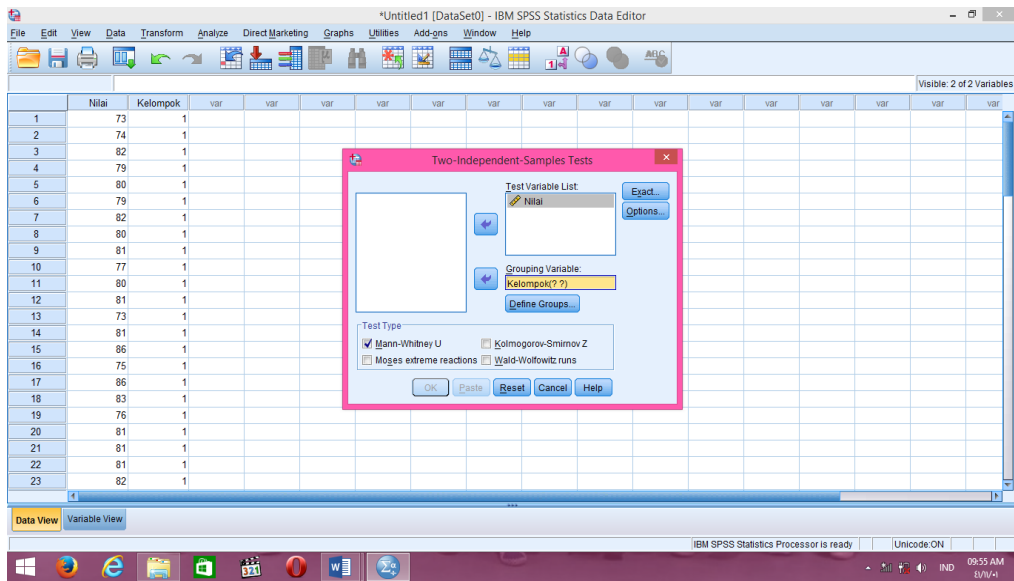
4. Kembali ke *data view*



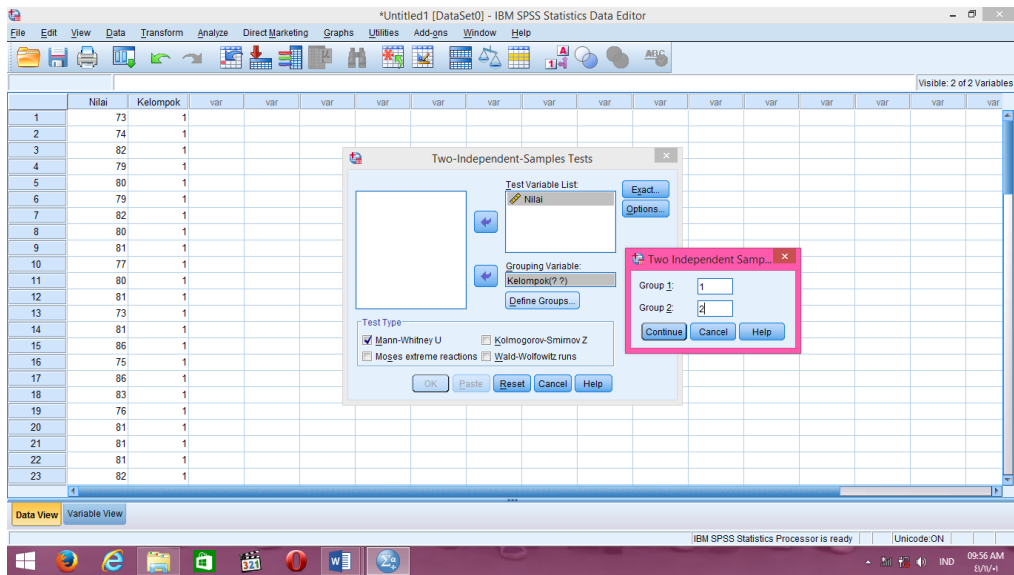
5. Pilih *Analyze – Nonparametric Test – Legacy Dialogs – 2 Independent Samples*.



6. Masukkan Nilai pada kotak *Test Variable List*, lalu masukkan kelompok pada kotak *Grouping Variable*.



7. Klik *Define Groups*, isilah Group 1 dengan angka 1 dan Group 2 dengan angka 2.



8. Klik *Continue*, lalu OK. Maka akan muncul output seperti gambar berikut:

Output

Log

NPar Tests

Title

Notes

Active Dataset

Mann-Whitney Test

Title

Ranks

Test Statistics

NPAR TESTS
/M=Nilai BY Kelompok(1 2)
/MISSING ANALYSIS.

[DataSet:0]

Mann-Whitney Test

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai 1	35	38.94	1363.00
Nilai 2	35	32.06	1122.00
Total	70		

Test Statistics^a

	Nilai
Mann-Whitney U	492.000
Wilcoxon W	1122.000
Z	-1.422
Asymp. Sig. (2-tailed)	.155

a. Grouping Variable: Kelompok

Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai	1	35	38.94	1363.00
	2	35	32.06	1122.00
	Total	70		

Test Statistics^a

	Nilai
Mann-Whitney U	492.000
Wilcoxon W	1122.000
Z	-1.422
Asymp. Sig. (2-tailed)	.155

a. Grouping Variable: Kelompok

Berdasarkan tabel diatas dengan uji *Mann-Whitney Test*, nilai signifikansi adalah 0,155 karena $0,155 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas kontrol dan kemampuan awal siswa di kelas eksperimen.

Lampiran XXVII. Data Nilai Kelas Kontrol

**NILAI TES AKHIR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS VII A**

No	Responden	Nilai
1	A1	40
2	A2	37.5
3	A3	40
4	A4	45
5	A5	35
6	A6	32.5
7	A7	57.5
8	A8	5
9	A9	50
10	A10	40
11	A11	90
12	A12	52.5
13	A13	70
14	A14	67.5
15	A15	55
16	A16	77.5
17	A17	57.5
18	A18	55
19	A19	62.5
20	A20	80
21	A21	85
22	A22	85
23	A23	92.5
24	A24	67.5
25	A25	75
26	A26	65
27	A27	47.5
28	A28	55
29	A29	77.5
Jumlah		1700
Rata-rata		58,62

Lampiran XXVIII. Data Nilai Kelas Eksperimen

**NILAI TES AKHIR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS VII B**

No	Responden	Nilai
1	B1	47.5
2	B2	55
3	B3	60
4	B4	60
5	B5	87.5
6	B6	45
7	B7	82.5
8	B8	40
9	B9	60
10	B10	52.5
11	B11	70
12	B12	65
13	B13	52.5
14	B14	75
15	B15	60
16	B16	60
17	B17	47.5
18	B18	90
19	B19	87.5
20	B20	80
21	B21	75
22	B22	75
23	B23	72.5
24	B24	82.5
25	B25	67.5
26	B26	90
27	B27	92.5
28	B28	90
29	B29	57.5
30	B30	67.5
Jumlah		2047,5
Rata-rata		68,25

**Lampiran XXIX. Nilai Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah
Berdasarkan Indikator Pemecahan Masalah di Kelas Kontrol**

Responden	Tahap Pemecahan Masalah			
	Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Melaksanakan Rencana	Menafsirkan Hasil Yang Diperoleh
A1	0	3	8	5
A2	3	3	5	4
A3	4	4	4	4
A4	4	0	9	5
A5	1	0	10	3
A6	1	0	10	2
A7	5	6	11	1
A8	0	1	1	0
A9	4	3	8	5
A10	4	4	4	4
A11	10	6	12	8
A12	7	0	10	4
A13	8	6	11	3
A14	8	4	9	6
A15	7	3	11	1
A16	8	6	10	7
A17	5	6	11	1
A18	8	0	9	5
A19	7	5	8	5
A20	9	6	10	7
A21	8	6	12	8
A22	8	6	12	8
A23	10	8	11	8
A24	9	6	11	1
A25	7	6	10	7
A26	8	6	11	1
A27	6	0	10	3
A28	8	0	9	5
A29	8	6	10	7
JUMLAH	175	110	267	128
RATA-RATA	50,29	47,41	76,72	55,17

Lampiran XXX. Nilai Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Indikator Pemecahan Masalah di Kelas Eksperimen

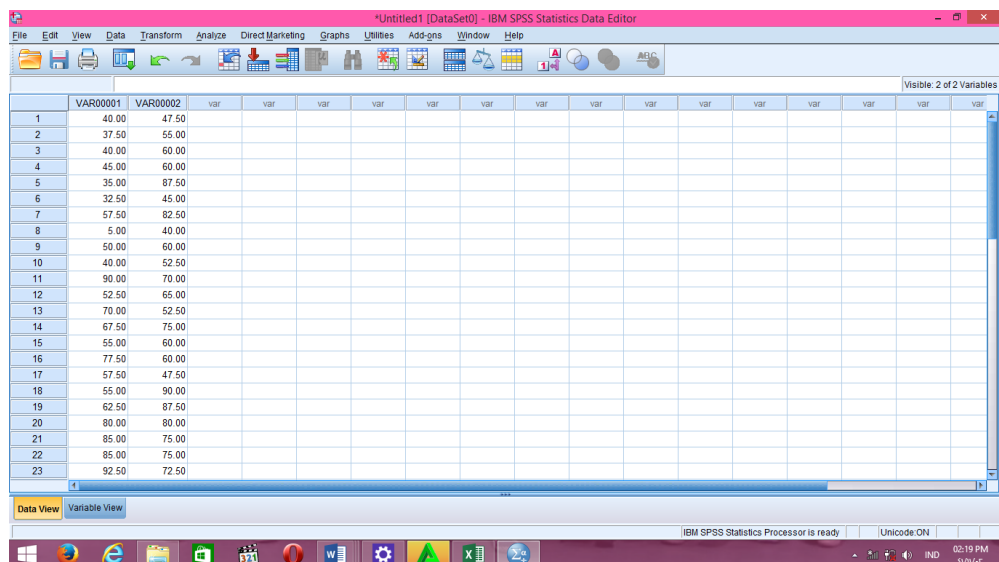
Responden	Tahap Pemecahan Masalah			
	Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Melaksanakan Rencana	Menafsirkan Hasil Yang Diperoleh
B1	2	3	11	3
B2	9	4	7	2
B3	8	2	9	5
B4	8	2	9	5
B5	9	6	12	8
B6	2	3	8	5
B7	6	8	11	8
B8	1	2	9	4
B9	8	2	9	5
B10	2	6	9	4
B11	6	6	10	6
B12	6	2	11	7
B13	5	3	8	5
B14	9	6	8	7
B15	8	2	9	5
B16	9	3	7	5
B17	7	4	6	2
B18	10	6	12	8
B19	9	6	12	8
B20	8	7	10	7
B21	9	3	11	7
B22	8	5	10	7
B23	6	3	12	8
B24	11	4	12	6
B25	7	2	11	7
B26	10	6	12	8
B27	10	8	11	8
B28	12	4	12	8
B29	7	3	8	5
B30	7	2	11	7
JUMLAH	219	123	297	180
RATA-RATA	60,83	51,25	82,50	75,00

Lampiran XXXI. Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Standar Deviasi untuk Nilai Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Program SPSS Versi 22

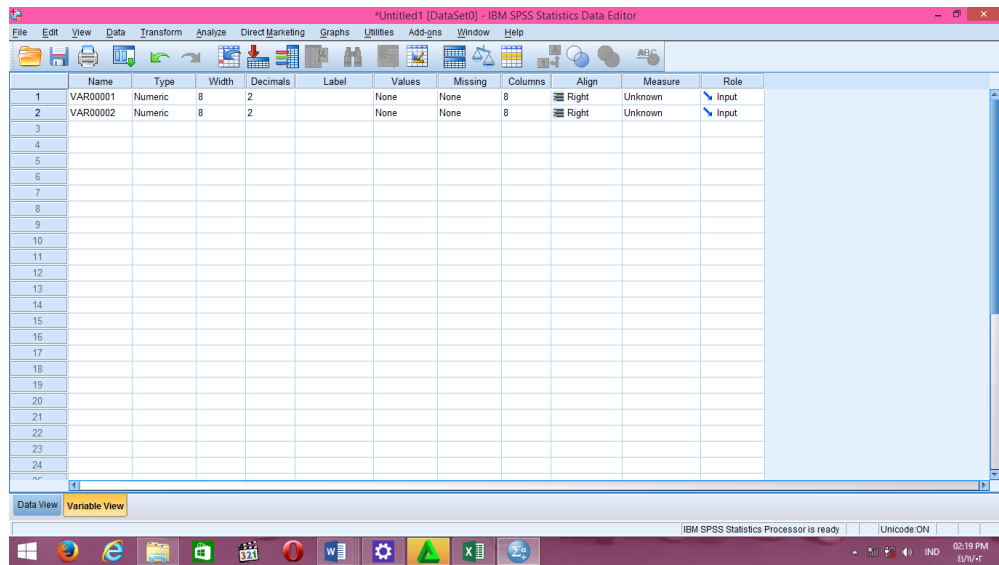
PERHITUNGAN RATA-RATA, VARIANS, DAN STANDAR DEVIASI

Nilai rata-rata, varians, dan standar deviasi dihitung dengan bantuan program SPSS Versi 22. Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

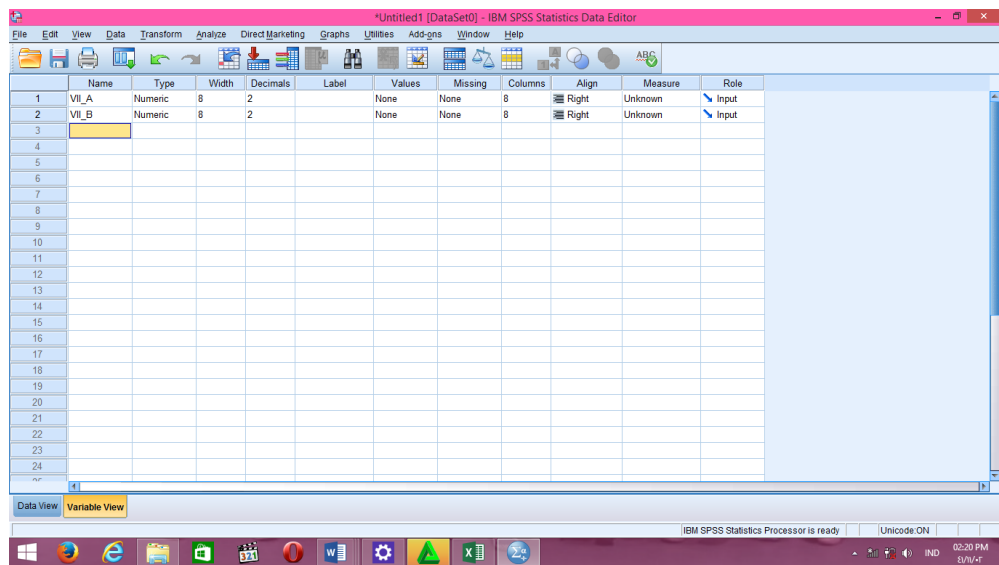
1. Input data nilai tes akhir siswa masing-masing kelas ke dalam *data view*



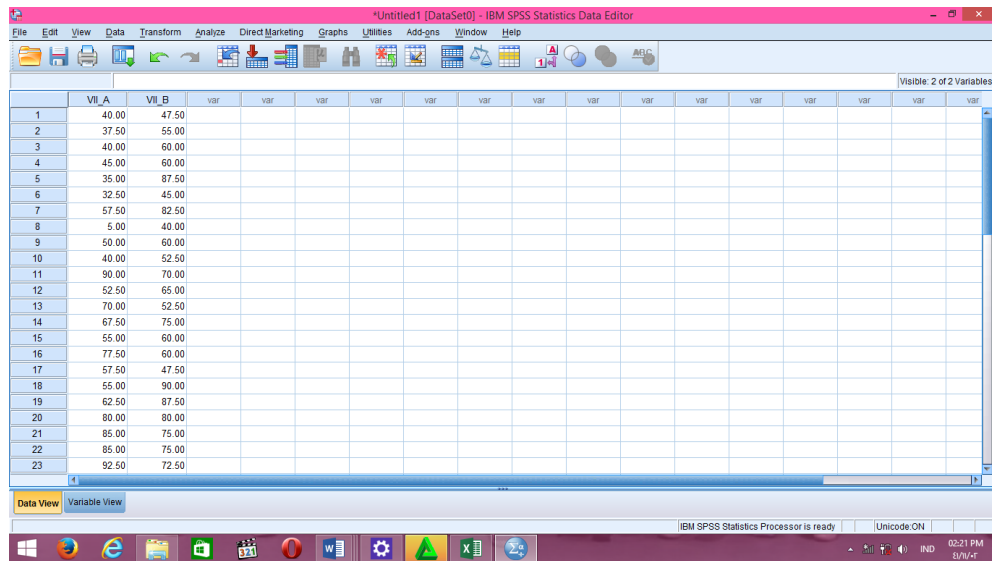
2. Klik *variable view*



3. Kemudian ganti nama pada kolom *name* baris pertama dengan VII A dan kolom *name* baris kedua dengan VII B.



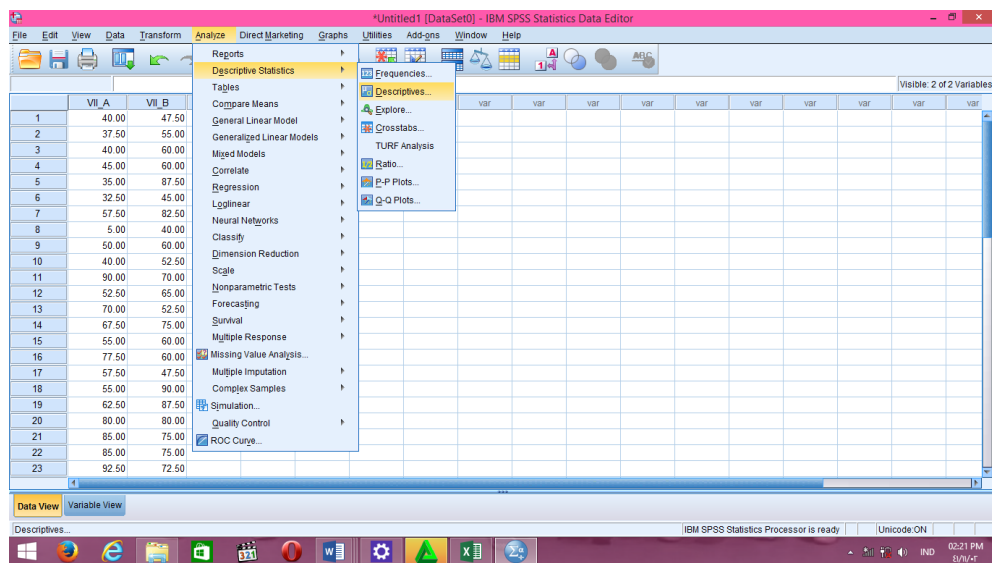
4. Kembali ke *data view*



The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The main data grid contains two columns, VII_A and VII_B, with 23 rows of data. The status bar at the bottom indicates 'Visible: 2 of 2 Variables'.

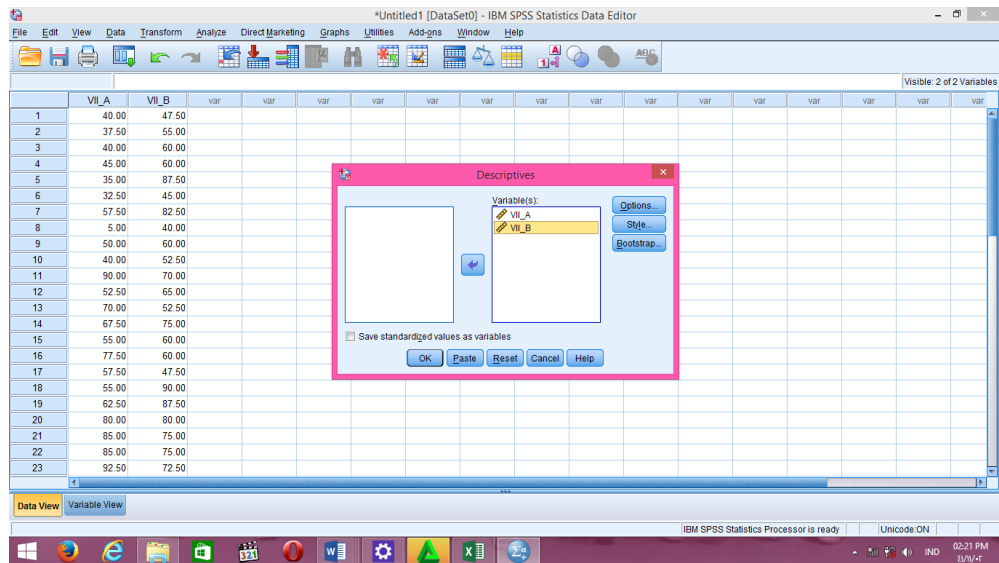
	VII_A	VII_B
1	40.00	47.50
2	37.50	55.00
3	40.00	60.00
4	45.00	60.00
5	35.00	87.50
6	32.50	45.00
7	57.50	82.50
8	5.00	40.00
9	50.00	60.00
10	40.00	52.50
11	90.00	70.00
12	52.50	65.00
13	70.00	52.50
14	67.50	75.00
15	55.00	60.00
16	77.50	60.00
17	57.50	47.50
18	55.00	90.00
19	62.50	87.50
20	80.00	80.00
21	85.00	75.00
22	85.00	75.00
23	92.50	72.50

5. Klik menu *Analyze* – *Descriptive Statistics* – *Descriptives*

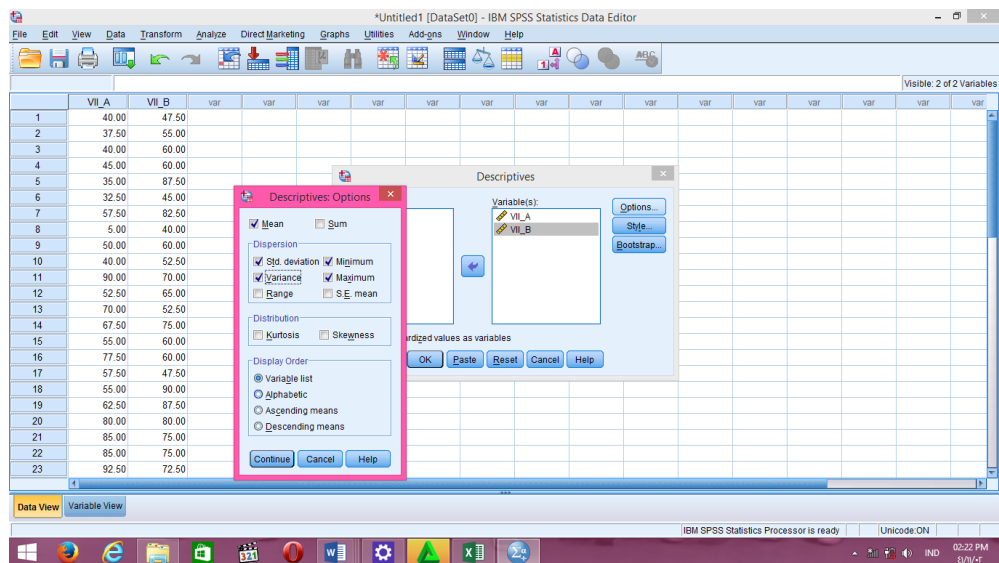


The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window with the 'Analyze' menu open. The 'Descriptive Statistics' sub-menu is expanded, and the 'Descriptives...' option is selected. The data grid from the previous screenshot is visible in the background.

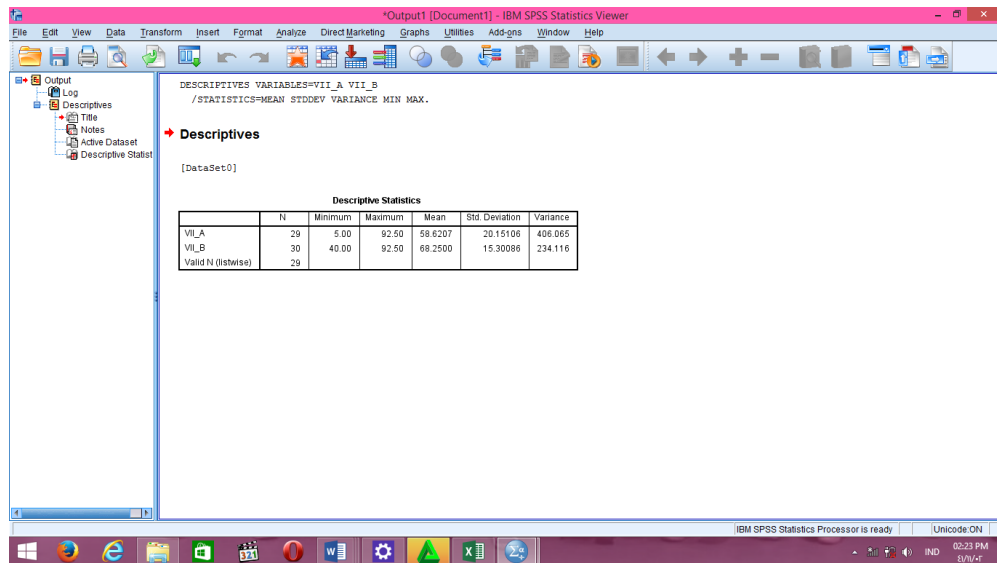
6. Masukkan nilai tes akhir siswa masing-masing kelas ke kontak *variable* (s)



7. Klik *Options* – pilih *Mean*, *Standard Deviation*, dan *Variance*, kemudian klik *Continue*



8. Klik OK, maka akan muncul output seperti gambar berikut:



IBM SPSS Statistics Viewer

DESCRIPTIVES VARIABLES=VII_A VII_B
/STATISTICS=MEAN STDDEV VARIANCE MIN MAX.

Descriptives

[DataSet0]

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
VII_A	29	5.00	92.50	58.6207	20.15106	406.065
VII_B	30	40.00	92.50	68.2500	15.30086	234.116
Valid N (listwise)	29					

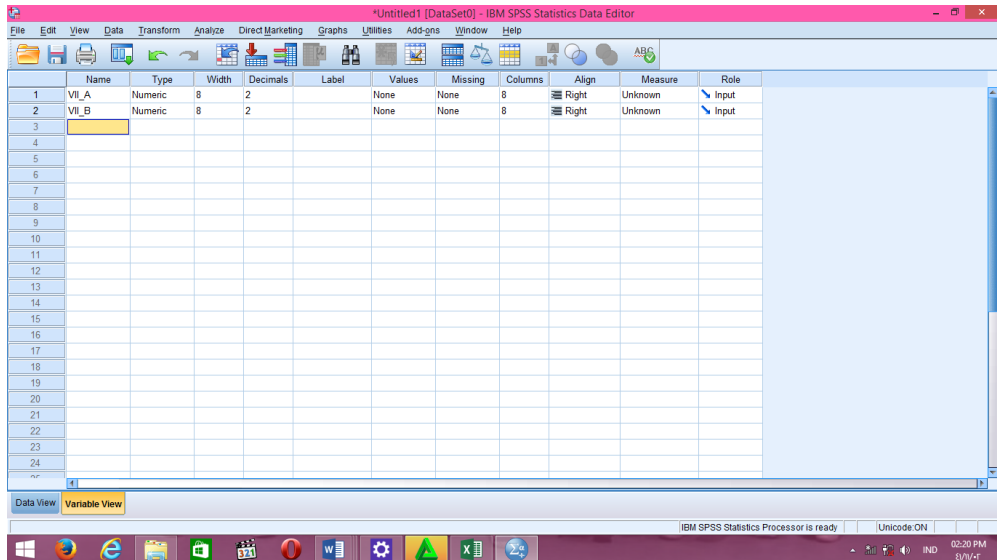
Tabel berikut adalah hasil dari perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians dari nilai tes akhir siswa kelas VII A (kelas kontrol) dan kelas VII B (kelas eksperimen).

Descriptive Statistics

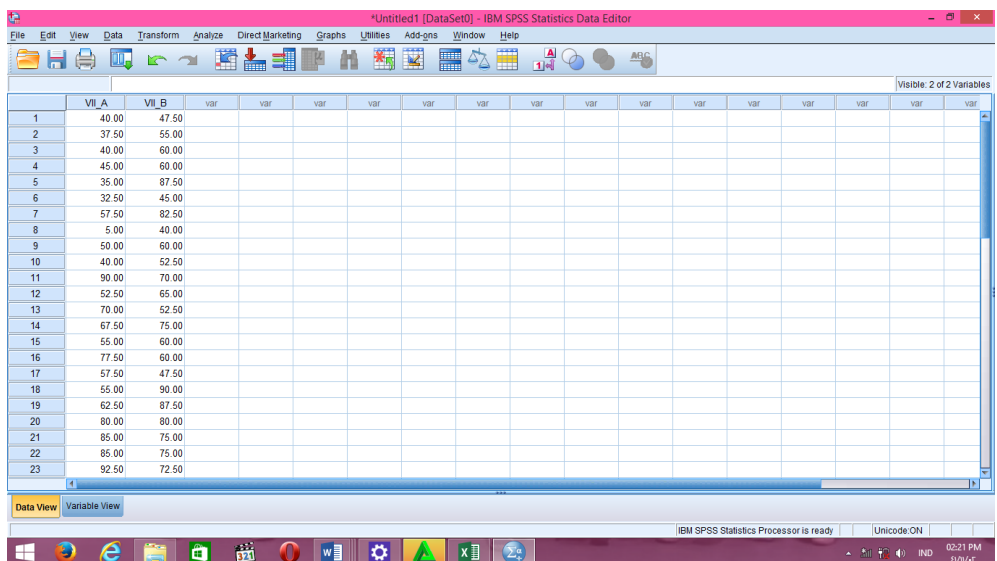
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
VII_A	29	5.00	92.50	58.6207	20.15106	406.065
VII_B	30	40.00	92.50	68.2500	15.30086	234.116
Valid N (listwise)	29					

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes akhir matematika di kelas kontrol dan kelas eksperimen cukup berbeda jika dilihat dari selisihnya yang bernilai 9,6293. Nilai standar deviasi di kelas VII B (eksperimen) lebih rendah dibandingkan dengan kelas VII A (kontrol). Begitu pula dengan nilai varians di kelas VII B (eksperimen) juga lebih rendah dibandingkan dengan kelas VII A (kontrol).

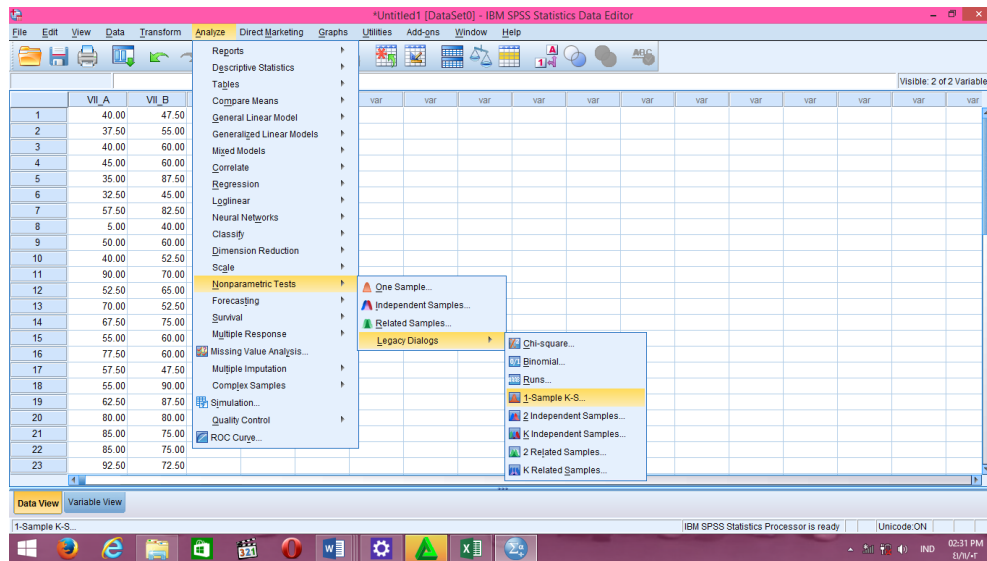
- Kemudian ganti nama pada kolom *name* baris pertama dengan VII A dan kolom *name* baris kedua dengan VII B.



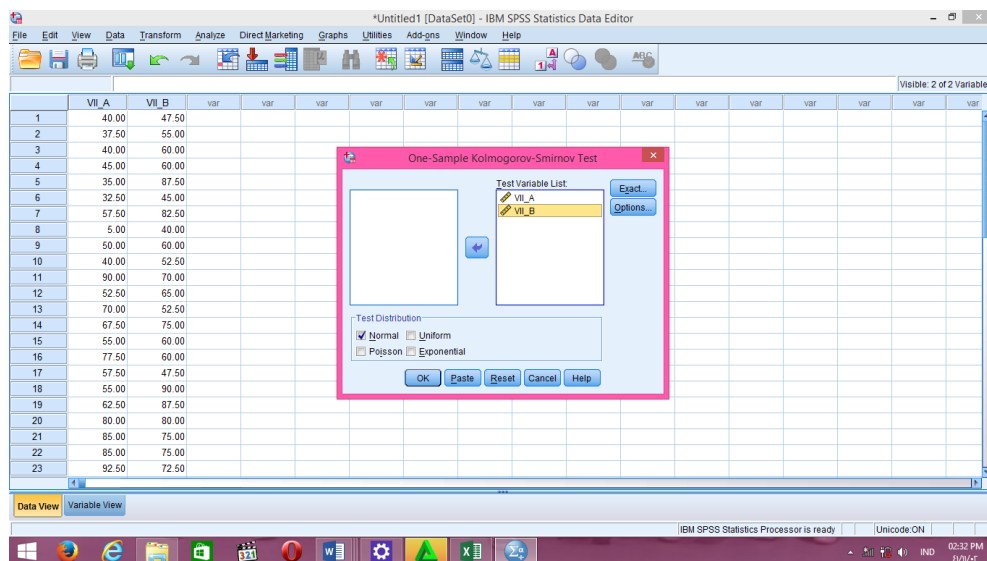
- Kembali ke *data view*



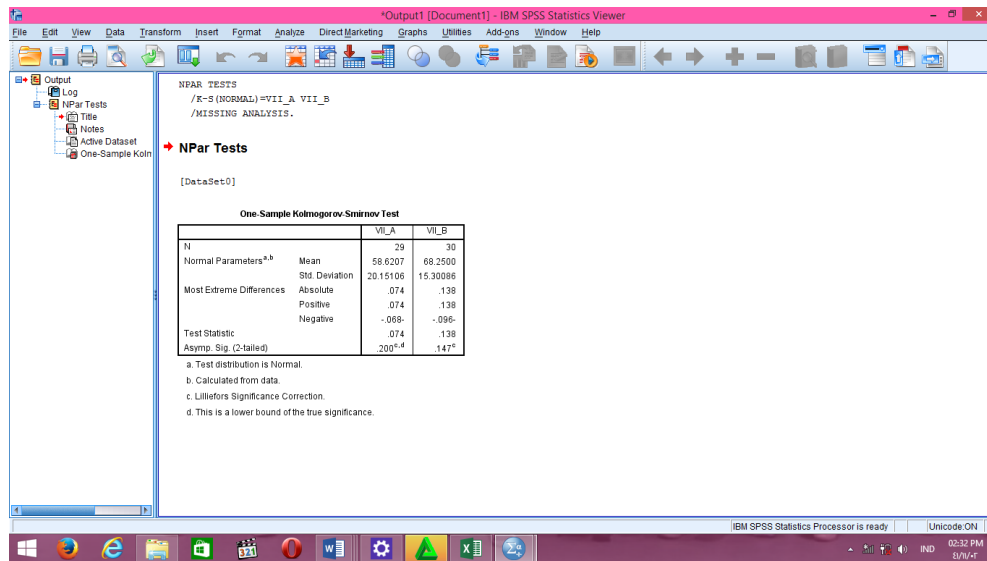
- Klik menu *Analyze – Nonparametric Test – Legacy Dialog* kemudian pilih *1-Sample K-S*



6. Masukkan *variable* ke dalam *Test Variable List* dan pilih *Normal*



7. Klik OK, maka akan muncul output seperti gambar berikut:



Dari hasil perhitungan maka diperoleh

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		VII_A	VII_B
N		29	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	58.6207	68.2500
	Std. Deviation	20.15106	15.30086
Most Extreme Differences	Absolute	.074	.138
	Positive	.074	.138
	Negative	-.068-	-.096-
Test Statistic		.074	.138
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.147 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

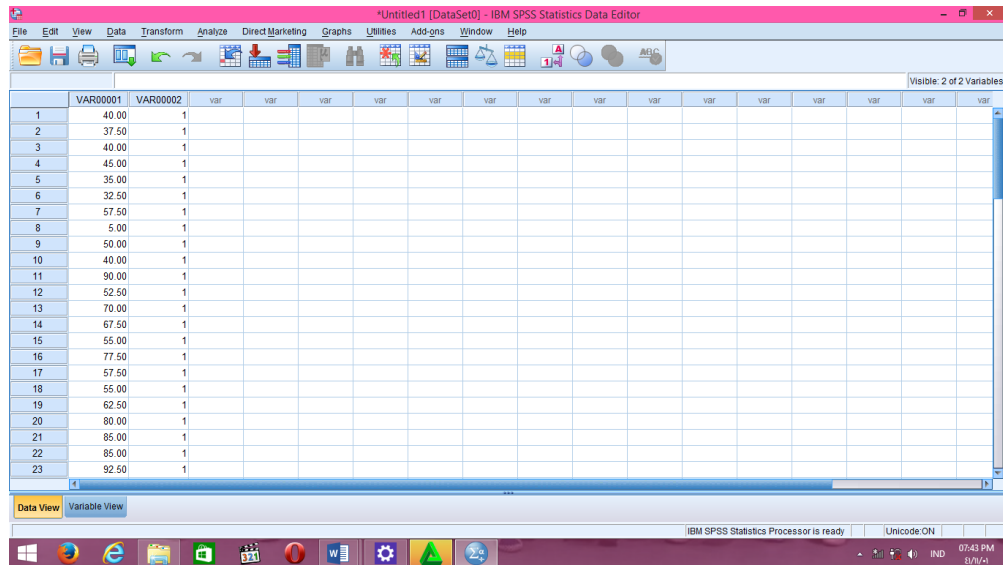
Tabel di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan *Uji Kolmogorov-Smirnov*. Nilai signifikansi data untuk kelas kontrol adalah $0,200 > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi data untuk kelas eksperimen adalah $0,147 > 0,05$ yang berarti data juga berdistribusi normal.

Lampiran XXXIII. Perhitungan Uji Homogenitas Nilai Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Program SPSS Versi 22

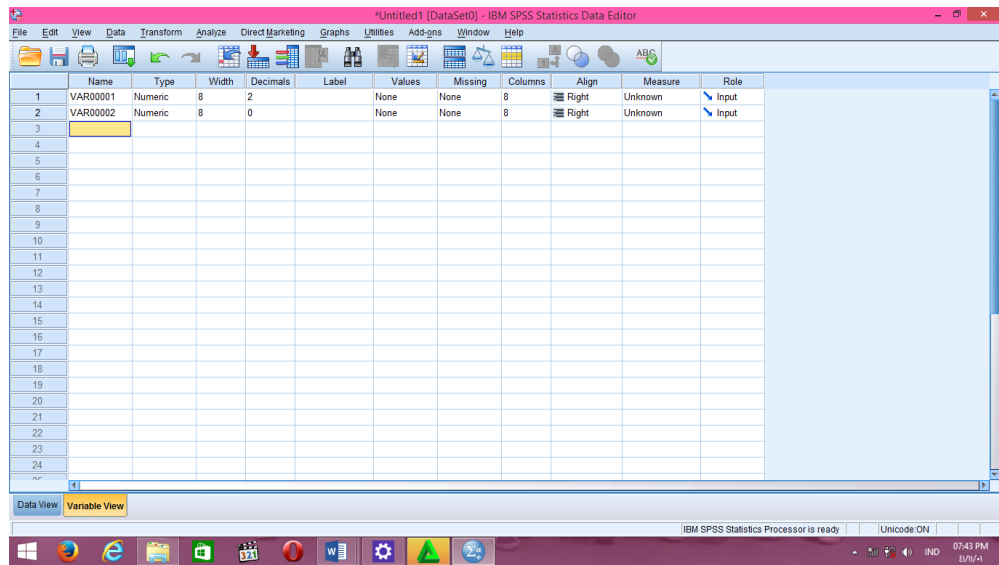
PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS

Teknik untuk menguji homogenitas dengan bantuan program *SPSS Versi 22 for windows; test of homogeneity of variances* dengan uji *levene statistic*. Sebagai berikut langkah-langkah pengujiannya:

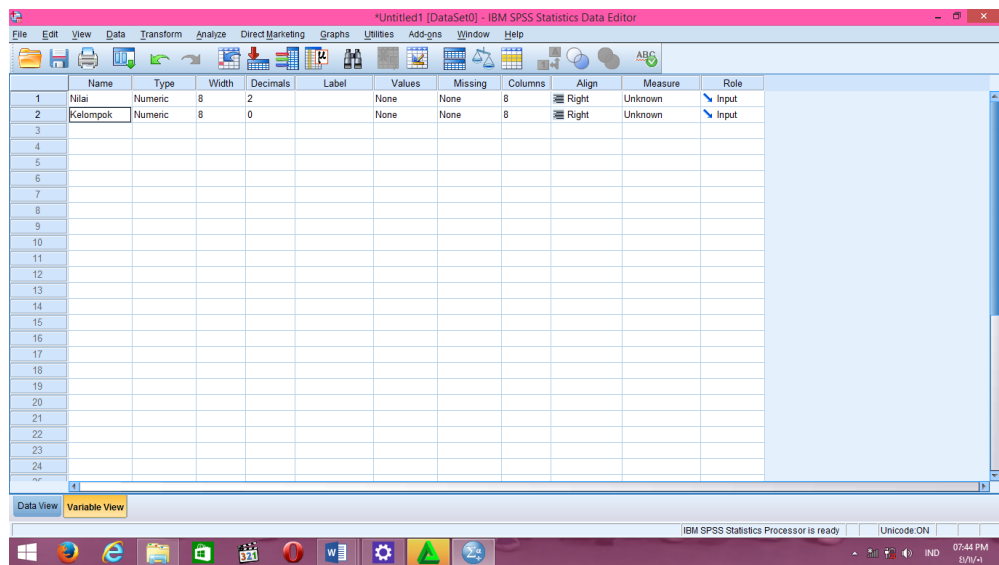
1. Masukkan nilai siswa pada *data view* kelas kontrol dan kelas eksperimen.



2. Klik *Variable View*



3. Ganti nama pada kolom *name* baris pertama menjadi Nilai, dan pada kolom *name* baris kedua menjadi Kelompok

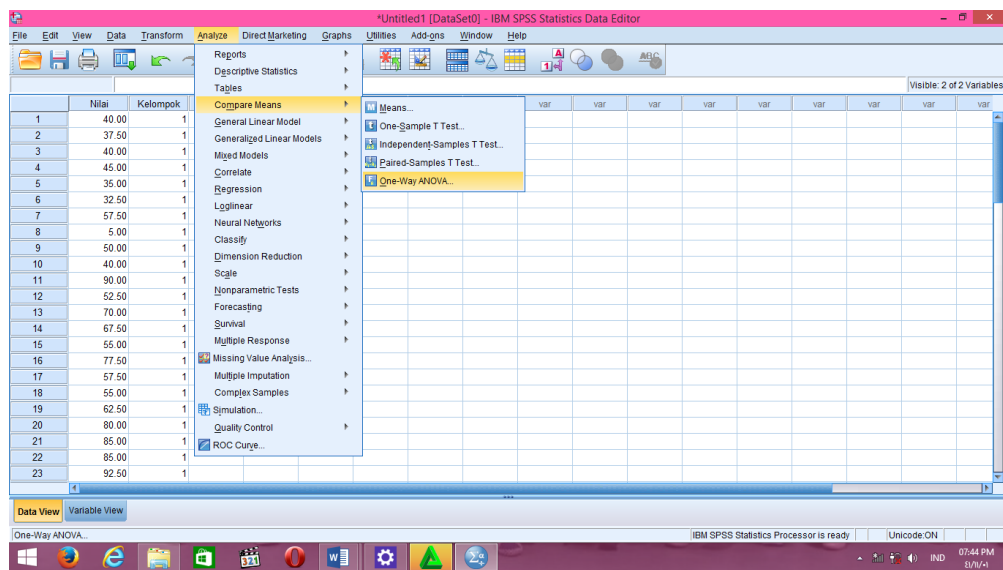


4. Kemudian kembali ke *Data View*

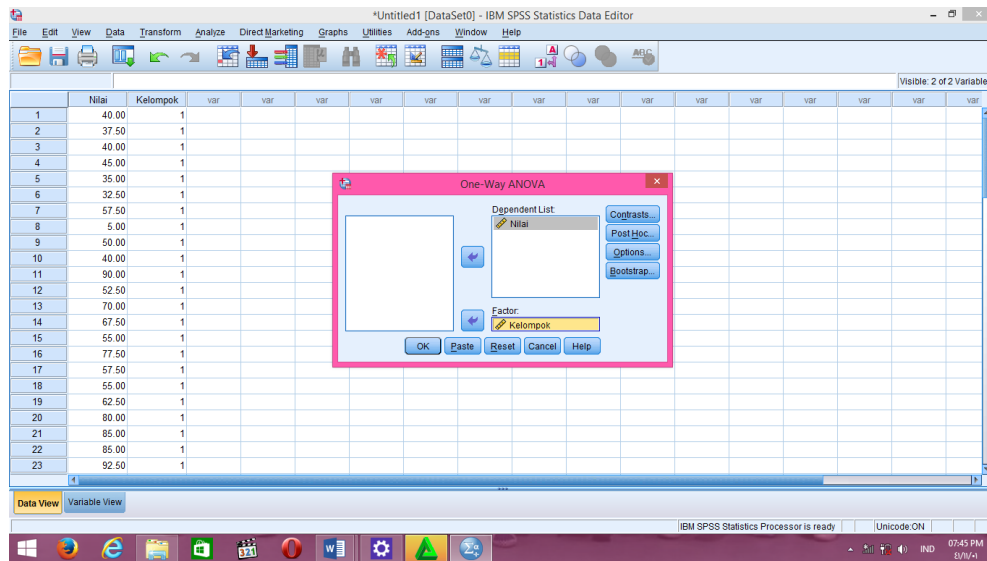
The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The main data grid contains 23 rows and 2 columns. The first column is labeled 'Nilai' and the second is 'Kelompok'. The data is as follows:

	Nilai	Kelompok
1	40.00	1
2	37.50	1
3	40.00	1
4	45.00	1
5	35.00	1
6	32.50	1
7	57.50	1
8	5.00	1
9	50.00	1
10	40.00	1
11	90.00	1
12	52.50	1
13	70.00	1
14	67.50	1
15	55.00	1
16	77.50	1
17	57.50	1
18	55.00	1
19	62.50	1
20	80.00	1
21	85.00	1
22	85.00	1
23	92.50	1

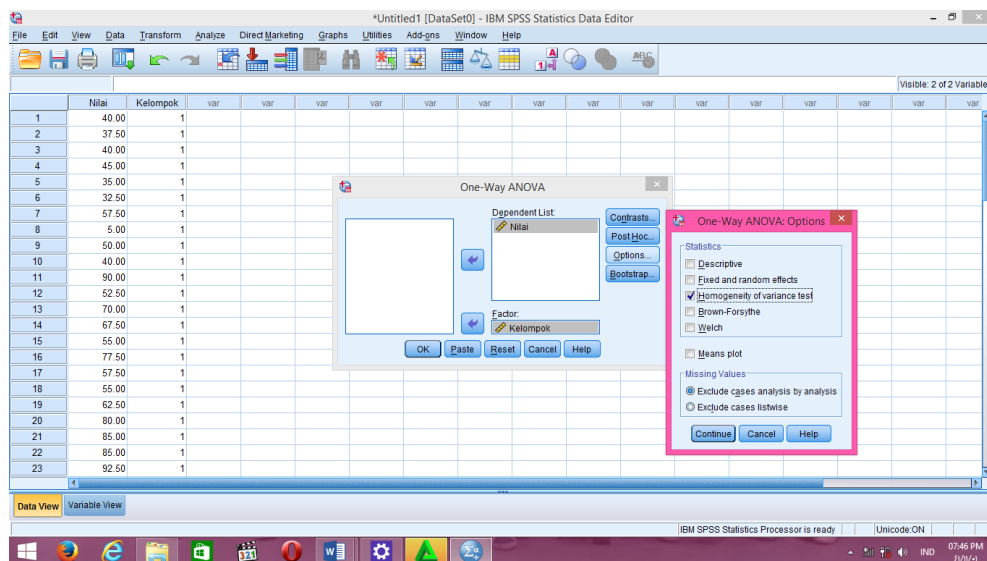
5. Klik *Analyze* – *Compare Means* – *One Way Anova*



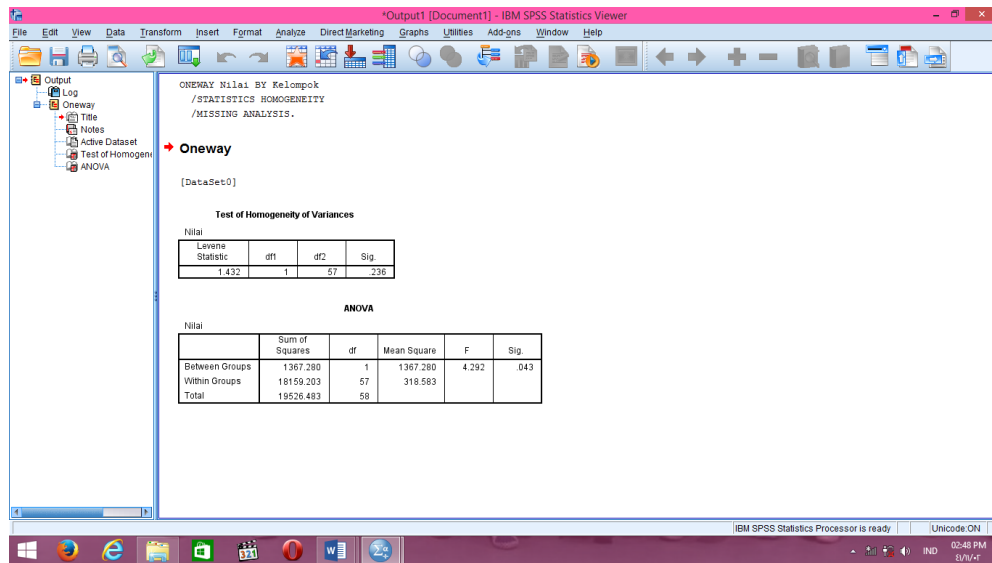
6. Masukkan *Variable* nilai ke dalam *Dependent List* dan *variable* kelompok ke dalam *Factor*



7. Klik *Options* pilih *Homogeneity of variance test*.



8. Klik *Continue*, kemudian klik OK. Maka akan muncul output seperti gambar dibawah:



ONEWAY Nilai BY Kelompok
/STATISTICS HOMOGENEITY
/MISSING ANALYSIS.

Oneway
[DataSet0]

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.432	1	57	.236

ANOVA

Nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1367.280	1	1367.280	4.292	.043
Within Groups	16159.203	57	318.583		
Total	19526.483	58			

Setelah dilakukan langkah-langkah uji *Levene statistic*, maka diperoleh:

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.432	1	57	.236

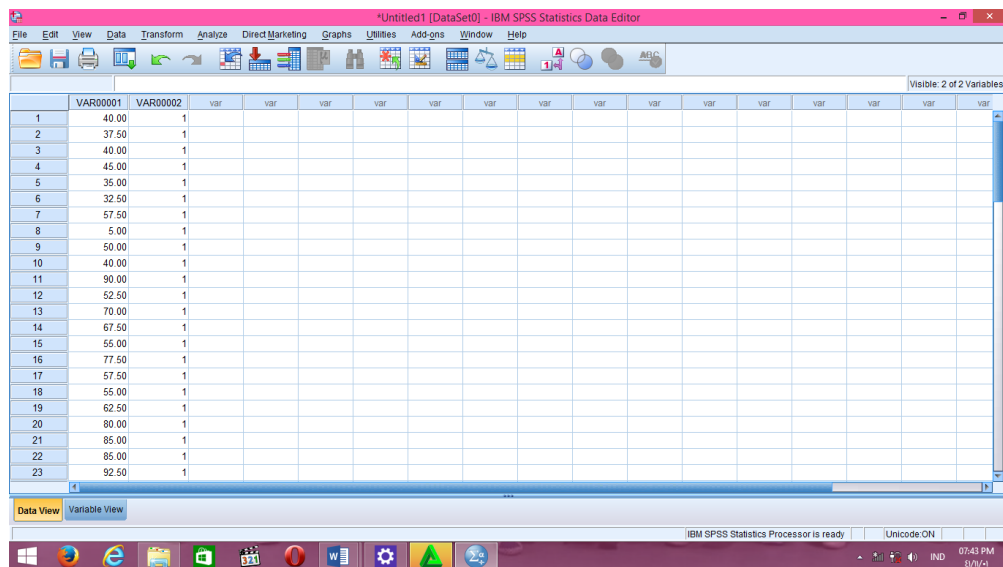
Tabel diatas menunjukkan uji homogenitas dengan menggunakan *uji levene statistic*. Nilai signifikansi data adalah $0,236 > 0,05$ yang berarti data tersebut homogen.

Lampiran XXXIV. Perhitungan Uji t Nilai Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Program SPSS Versi 22

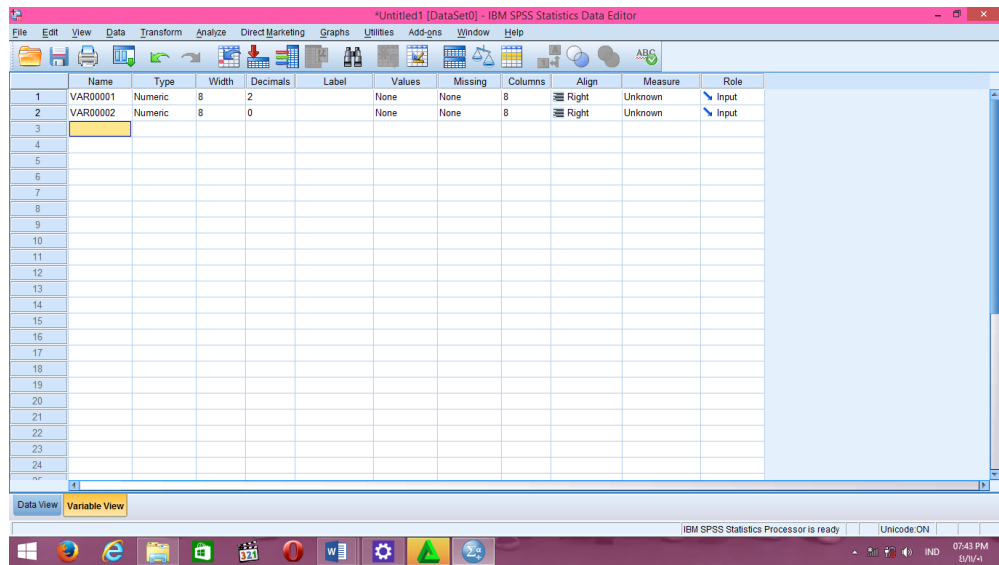
PERHITUNGAN UJI t

Data nilai tes akhir siswa berdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya akan dilakukan *uji t*. Perhitungan yang digunakan adalah menggunakan *Independent-Sampel T Test*. Sebagai berikut langkah-langkah pengujiannya:

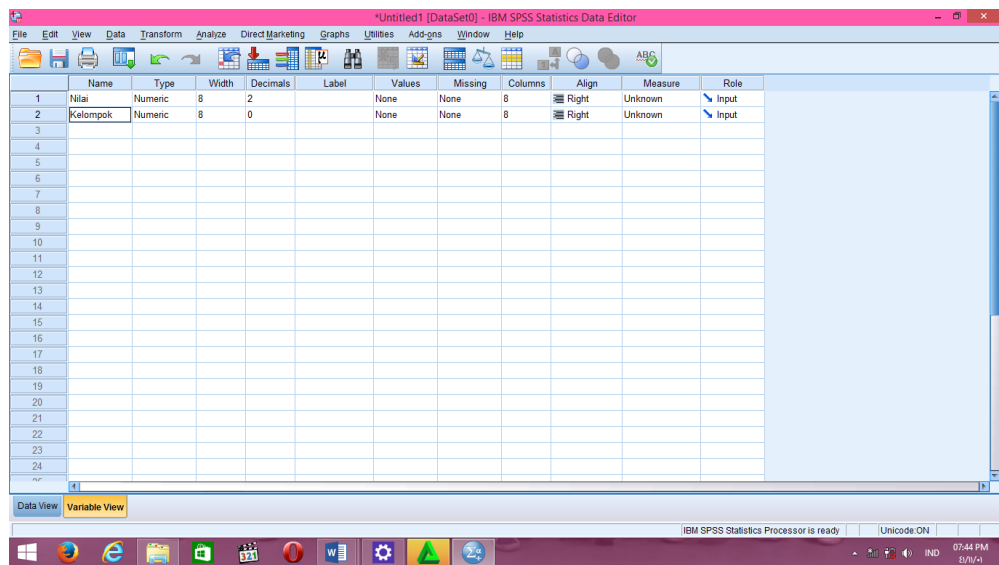
1. Masukkan nilai siswa pada *data view* kelas kontrol dan kelas eksperimen.



2. Klik *Variable View*



3. Ganti nama pada kolom *name* baris pertama menjadi Nilai, dan pada kolom *name* baris kedua menjadi Kelompok

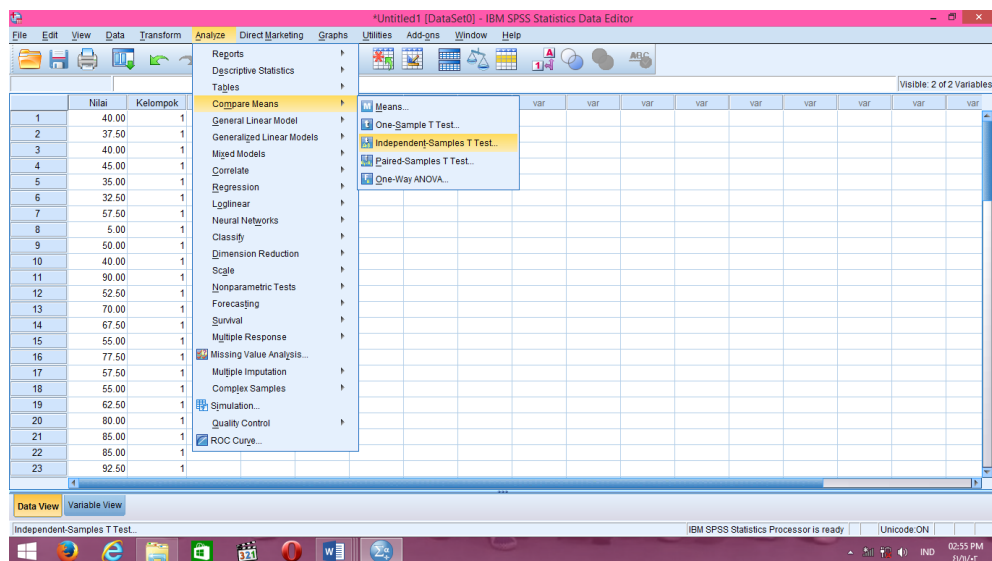


4. Kemudian kembali ke *Data View*

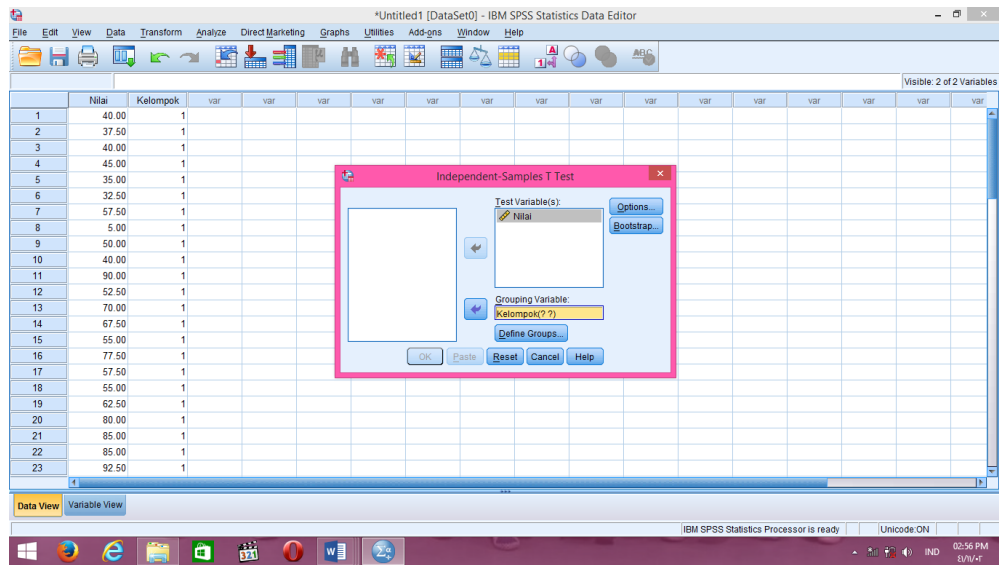
The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The main data grid contains 23 rows and 2 columns. The first column is labeled 'Nilai' and the second is 'Kelompok'. The data is as follows:

	Nilai	Kelompok
1	40.00	1
2	37.50	1
3	40.00	1
4	45.00	1
5	35.00	1
6	32.50	1
7	57.50	1
8	5.00	1
9	50.00	1
10	40.00	1
11	90.00	1
12	52.50	1
13	70.00	1
14	67.50	1
15	55.00	1
16	77.50	1
17	57.50	1
18	55.00	1
19	62.50	1
20	80.00	1
21	85.00	1
22	85.00	1
23	92.50	1

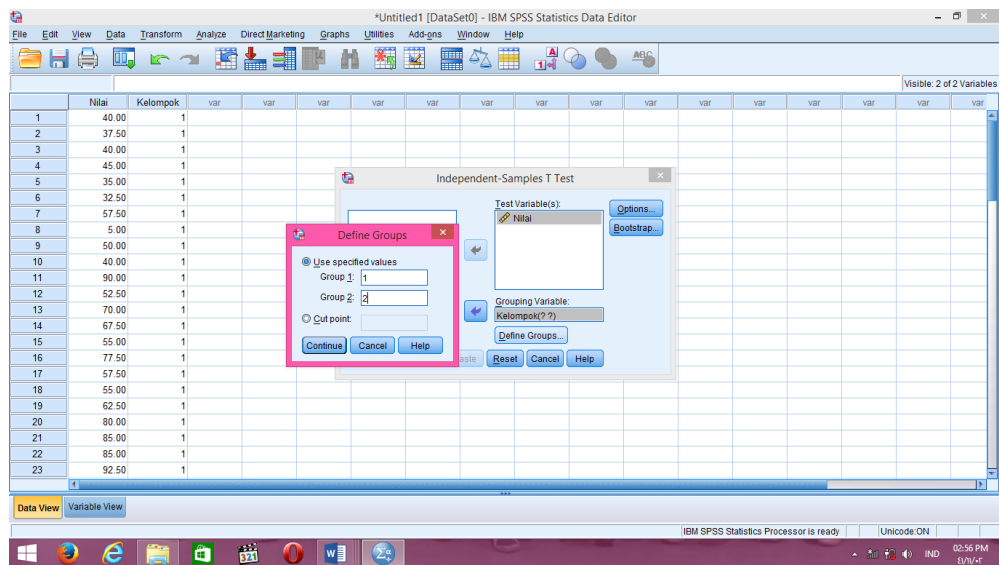
5. Klik *Analyze* – *Compare Means* – *Independent-Sample T Test*



6. Pindahkan Nilai ke kotak *Test Variable (s)*, dan pindahkan Kelompok ke kotak *Grouping Variable*.



7. Klik *Define Groups*, kemudian isi Group 1 dengan angka 1 dan Group 2 dengan angka 2.



8. Klik *Continue*, lalu OK. Maka akan muncul output seperti gambar dibawah ini:

T-TEST GROUPS=KeLompok (1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=Nilai
/CRITERIA=CI (.95).

T-Test

Group Statistics

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai 1	29	58.6207	20.15106	3.74198
2	30	68.2500	15.30088	2.79354

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	1.432	.236	-2.072	57	.043	-9.62931	4.64812	-18.93701	-.32161
	Equal variances not assumed			-2.062	52.241	.044	-9.62931	4.66970	-18.99873	-.25989

Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	1.432	.236	-2.072	57	.043	-9.62931	4.64812	-18.93701	-.32161
	Equal variances not assumed			-2.062	52.241	.044	-9.62931	4.66970	-18.99873	-.25989

Berdasarkan tabel di atas dengan uji *Independent-Sampel T Test*, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,072 > 2,00247$) dan nilai *Sig. (2-tailed)* adalah 0,043. Karena $0,043 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas kontrol dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas eksperimen.

Lampiran XXXV. Tabel r Product Moment

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

Lampiran XXXVI. Tabel Z

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-3.9	0.00005	0.00005	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00003	0.00003
-3.8	0.00007	0.00007	0.00007	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00005	0.00005	0.00005
-3.7	0.00011	0.00010	0.00010	0.00010	0.00009	0.00009	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008
-3.6	0.00016	0.00015	0.00015	0.00014	0.00014	0.00013	0.00013	0.00012	0.00012	0.00011
-3.5	0.00023	0.00022	0.00022	0.00021	0.00020	0.00019	0.00019	0.00018	0.00017	0.00017
-3.4	0.00034	0.00032	0.00031	0.00030	0.00029	0.00028	0.00027	0.00026	0.00025	0.00024
-3.3	0.00048	0.00047	0.00045	0.00043	0.00042	0.00040	0.00039	0.00038	0.00036	0.00035
-3.2	0.00069	0.00066	0.00064	0.00062	0.00060	0.00058	0.00056	0.00054	0.00052	0.00050
-3.1	0.00097	0.00094	0.00090	0.00087	0.00084	0.00082	0.00079	0.00076	0.00074	0.00071
-3.0	0.00135	0.00131	0.00126	0.00122	0.00118	0.00114	0.00111	0.00107	0.00103	0.00100
-2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2388	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2482	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641

Lampiran XXXVII. Tabel L

Nilai Kritis L Untuk Uji liliefors

Ukuran Sampel (n)	Tarf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,229	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Lampiran XXXVIII. Tabel F

TABEL XII
NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1%

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	00
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	254	254	254	254
2	4,052	4,999	5,403	5,625	5,764	5,859	5,926	5,961	6,022	6,056	6,082	6,106	6,142	6,169	6,208	6,234	6,258	6,288	6,302	6,223	6,334	6,352	6,361	6,366
3	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,48	19,49	19,50	19,50
4	98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,38	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50
5	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53
6	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,30	26,27	26,23	26,16	26,14	26,12
7	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,66	5,66	5,65	5,64	5,63
8	21,20	18,00	16,89	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46
9	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,48	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36
10	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,66	9,55	9,47	9,36	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02
11	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,98	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,66	3,67
12	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88
13	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
14	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65
15	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93
16	11,26	8,05	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86
17	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71
18	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,28	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31
19	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54
20	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91
21	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40
22	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60
23	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
24	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
25	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21
26	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
27	4,80	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,58	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13
28	8,86	6,51	5,56	5,03	4,80	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,88	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,28	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07
16	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,38	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
17	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
18	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
19	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,82	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,20	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
20	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,78	2,70	2,67	2,65
21	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
22	8,28	8,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
23	4,38	3,52	3,13	2,80	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
24	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,38	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
25	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
26	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,58	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,58	2,53	2,47	2,44	2,42
27	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
28	8,02	5,70	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,38
29	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,28	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
30	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,78	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
31	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,98	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
32	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,28
33	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,98	1,89	1,88	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
34	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,38	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,41	2,38	2,33	2,27	2,23	2,21
35	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
36	7,77	5,67	4,68	4,18	3,88	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17
37	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
38	7,72	5,63	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13
39	4,21	3,35	2,98	2,73	2,57	2,48	2,37	2,30	2,25	2,20	2,15	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
40	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,58	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
41	4,20	3,34	2,95	2,71	2,58	2,44	2,38	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
42	7,64	5,45	4,67	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06	2,06
43	4,18	3,33	2,63	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
44	7,60	5,52	4,54	4,04	3,73	3,60	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	00
30	4,17	3,32	2,92	2,60	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,78	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
31	7,58	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,18	2,13	2,07	2,03	2,01
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
33	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,88	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,98
34	4,13	3,28	2,88	2,85	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
35	7,44	5,29	4,42	3,83	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
36	4,11	3,26	2,80	2,63	2,48	2,38	2,26	2,21	2,15	2,10	2,08	2,03	1,89	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,58	1,55
37	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,88	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,90	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,48	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,54	1,53
39	7,35	5,21	4,34	3,88	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,58	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,06	2,00	1,97	1,90	1,88	1,84
40	4,08	3,23	2,84	2,81	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
41	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
42	4,07	3,22	2,63	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,08	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,60	1,57	1,51	1,54	1,51	1,49
43	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,28	3,10	2,98	2,86	2,77	2,70	2,61	2,54	2,48	2,35	2,25	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
44	4,06	3,21	2,62	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,78	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
45	7,24	5,12	4,26	3,78	3,48	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,48
47	7,21	5,10	4,24	3,78	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,88	1,80	1,78	1,72
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,06	2,03	1,99	1,98	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,58	1,53	1,50	1,47	1,45
49	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,98	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70
50	4,03	3,18	2,79	2,36	2,10	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,71	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44
51	7,17	5,08	1,20	3,72	3,11	3,15	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,16	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00						

Lampiran XXXIX. Tabel t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr 0.50	0.25 0.20	0.10 0.10	0.05 0.050	0.025 0.02	0.01 0.010	0.005 0.001	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884	
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712	
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453	
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318	
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343	
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763	
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529	
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079	
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681	
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370	
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470	
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963	
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198	
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739	
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283	
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615	
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577	
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048	
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940	
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181	
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715	
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499	
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496	
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678	
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019	
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500	
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103	
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816	
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624	
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518	
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490	
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531	
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634	
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793	
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005	
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262	
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563	
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903	
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279	
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688	

Titik Persentase Distribusi t (df = 41-80)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Titik Persentase Distribusi t (df = 81-120)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

Lampiran XL. Instrumen Pengumpulan Data

A. PEDOMAN OBSERVASI

1. Melihat secara langsung tentang gambaran umum lokasi penelitian.
2. Mengobservasi keadaan tenaga pengajar, staf tata usaha, dan siswa di MTs Syarif Ali.
3. Mengobservasi saran dan prasarana yang ada di MTs Syarif Ali.
4. Mengobservasi jadwal pelajaran siswa kelas VII MTs Syarif Ali.

B. PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Dokumen sejarah berdirinya MTs Syarif Ali.
2. Dokumen tentang visi dan misi di MTs Syarif Ali.
3. Dokumen tentang keadaan tenaga pengajar dan staff tata usaha MTs Syarif Ali.
4. Dokumen tentang jumlah siswa MTs Syarif Ali.
5. Dokumen tentang keadaan sarana dan prasarana MTs Syarif Ali.
6. Jadwal pelajaran siswa kelas VII MTs Syarif Ali.
7. Dokumen tentang foto-foto pada saat diterapkannya model TAPPS.

C. PEDOMAN WAWANCARA

1. Uuntuk Kepala Sekolah

- a. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala madrasah di MTs Syarif Ali?
- b. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTs Syarif Ali?

- c. Bagaimana Pandangan Bapak terhadap penggunaan model *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dalam pembelajaran matematika?

2. **Untuk Guru Matematika**

- a. Apa latar belakang pendidikan Bapak?
- b. Sudah berapa lama Bapak mengajar matematika di sekolah ini?
- c. Model apa yang pernah Bapak gunakan dalam pembelajaran matematika?
- d. Selama Bapak mengajar disini, pernahkah Bapak menggunakan model *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dalam mengajar matematika?
- e. Kesulitan apa yang Bapak temukan dalam mengajar matematika khususnya materi Aritmatika Sosial?

Lampiran XLI. Jawaban Wawancara Kepala Sekolah

1. Saya menjabat menjadi kepala madrasah sejak tahun 2014 hingga sekarang.
2. Sekolah ini beralamat di Jalan Provinsi Km. 191, dan berdiri diatas lahan seluas 6.500 m² dengan luas bangunan 676 m² . MTs ini didirikan pada tahun 1987, dan status sekolah ini adalah sekolah swasta yang dimiliki oleh sebuah yayasan.
3. Pandangan bapak mengenai model pembelajaran itu bagus, membuat variasi dalam belajar sehingga siswa tidak merasa bosan pada saat belajar di kelas.

Lampiran XLII. Jawaban Wawancara Guru Matematika

1. Pendidikan terakhir bapak D2 PGMI.
2. Bapak mengajar matematika di sekolah ini sudah 12 tahun.
3. Model pembelajaran yang sering bapak gunakan model pembelajaran langsung/ konvensional.
4. Selama bapak mengajar disini belum pernah menggunakan model pembelajaran tersebut.
5. Banyak kesulitan yang bapak hadapi selama mengajar matematika salah satu nya kurang aktif nya siswa dalam belajar matematika, kurang nya kemampuan siswa memecahkan masalah khususnya soal cerita, kemungkinan karna ketidaksukaan siswa terhadap matematika sehingga siswa kadang kesulitan dalam memahami materi.

Lampiran XLIII. Surat Persetujuan Judul Skripsi

Banjarmasin, 08 Juli 2019

Nomor :
 Lampiran : Berkas Proposal
 Hal : *Mohon Persetujuan Judul Skripsi*

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Cq. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
 di –
 Tempat.

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:
 Nama : Khotimah
 NIM : 1601251856
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Matematika (PMTK)
 Semester : VII (Tujuh)

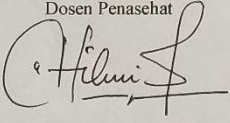
Memohon kepada bapak/ibu untuk menerima proposal skripsi yang berjudul:

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII MTS SYARIEF ALI KABUPATEN TANAH BUMBU TAHUN PELAJARAN 2019/2020

Demikian permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar bapak/ibu berkenan menerimanya.

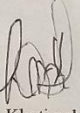
Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Mengetahui,
 Dosen Penasehat



Dr. H. Hilmi Mizani, M.Ag
 NIP. 196108151990021001

Pemohon



Khotimah
 NIM. 1601251856



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 164 TAHUN 2019
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2019/2020

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
 - b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** :
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
 3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
 5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
 6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2019/2020
- Kesatu** : Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020, sebagaimana tersebut dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan.
- Kedua** : Kepada Dosen Pembimbing Skripsi diberikan tugas untuk membimbing skripsi mahasiswa semester ganjil tahun akademik 2019/2020, sebagaimana tersebut dalam lampiran sesuai dengan usulan Ketua Program Studi masing-masing di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga** : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Keempat** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 25 Oktober 2019
DEKAN

Prof. Dr. H. Juwah M.Pd.
NIP. 196001061986032004

- Tembusan:**
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
 2. Ketua Jurusan;
 3. Dosen Pembimbing
 4. Arsip.

Lampiran XLIV. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
	<p align="center">SURAT KETERANGAN</p> <p align="center">Nomor: 123/Un.14/III.1.t/pp.00.9/01/2020</p> <p>Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:</p> <p>Nama : KHOTIMAH</p> <p>N I M : 1601251856</p> <p>Jurusan/Prodi : PMTK</p> <p>Alamat : Jalan Provinsi KM. 191 RT.003 RW.002, Desa Angsana, Kecamatan Angsana, Kabupaten Tanah Bumbu</p> <p>adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p> <p align="center">PENGARUH PENGGUNAAN MODEL <i>THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING</i> (TAPPS) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII MTS SYARIEF ALI KABUPATEN TANAH BUMBU TAHUN PELAJARAN 2019/2020</p> <p>Pada Hari/Tanggal : Kamis, 16 Januari 2020</p> <p>Tempat : 1.26</p> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p> <p align="right">Banjarmasin, 20 Januari 2020</p> <p align="right">Ketua</p> <p align="right">  Mahmudah, M.Pd.I NIP.198708212015032004 </p>

Lampiran XLV. Catatan Seminar Proposal Skripsi



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Khotimah
2. N I M : 160251818
3. Program Studi : Pendidikan Matematika
4. Judul Proposal Skripsi : Pengaruh Pengajaran Model TAPPS terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi SPLDR kelas VIII
5. Dosen Pembimbing : Dr. Muhammad Saibirin, S.Pd, M.Si
 - Prof. Dr. H. H. Bahani, FiD, M.Pd
6. Catatan Hasil Seminar :



NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	diakhir catatan kaki diberikan tanda titik		dosen Meppen
2.	peruluan hrs atng, cetak miring Hal: 6	1.	rumusan masalah, belum terlihat mengukur pengaruh, definisi operasional juga.
3.	kesalahan penulisan (typo)		metodologi penelitian masih terlihat spt eksperimen apa? kuati atau apa?
4.	Apa alasan materi dan lokasi penelitian?	2.	kuati eksperimen saja, cluster random sampling atau purposive sampling.
5.	model TAPPS, kenapa?	3.	pastikan kemampuan k ₂ k ₁ homogen.
6.	apakah soal cerita spt dikatakan soal masalah .?	4.	pengaruh/perbandingan, judulnya pertimbangkan.
		5.	lebih jelas perbandingan pengaruhnya? rumusan masalah: bagaimana model TAPPS ...? konvensional ...? apakah ada perbedaan ...?
		6.	sebutkan teknik di populasi dan sampel
		7.	langkah ² pembjlm TAPPS.
		8.	kemampuan pemecahan masalah matematis, jelaskan dg indikatornya.
		9.	kutip penelitian terdahulu (chartnya)
		10.	Referensi (Buku) diambil.

Banjarmasin, 16 Januari 2020
 Moderator,


SUPAIAH
Retno...

Catatan :
 Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

Lampiran XLVI. Surat Keterangan Perubahan Judul

	<p align="center">KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI</p> <p align="center">Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarnasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id</p>
	<p>2 Maret 2020</p>
<p>Nomor : 416/Un.14/III.1.Upp.00.9/02/2020 Lamp : - Hal : <u>Perubahan Judul Skripsi</u> Kepada Yth. Sdr (i) Khotimah NIM. 1601251856 Mahasiswa Jurusan PMTK di Banjarnasin</p>	
<p>Assalamu'alaikum. Wr. Wb.</p> <p>Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:</p>	
<p align="center">PENGARUH PENGGUNAAN MODEL THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING (TAPPS) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI KELAS VIII MTS SYARIEF ALI KABUPATEN TANAH BUMBU TAHUN PELAJARAN 2019/2020</p>	
<p>Berubah menjadi:</p>	
<p align="center">PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING (TAPPS) DENGAN MODEL KONVENSIONAL PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL DI KELAS VII MTS SYARIEF ALI KABUPATEN TANAH BUMBU TAHUN PELAJARAN 2019/2020</p>	
<p>Menunjuk :</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd, M. Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi. 2. Dr. H. Ridhahani Fidzi, M. Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan. 	
<p>Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.</p>	
<p>Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.</p>	
<p align="right">  Wakil Dekan Bidang Akademik Wahmudah, M.Pd.I 198708212015032004 </p>	

Lampiran XLVII. Surat Izin Penelitian Kepada Kementerian Agama Kabupaten Tanah Bumbu


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-1108 /Un.14/III.1.t/pp.00.9/03/2020 Banjarmasin, 5 Maret 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : I (satu) lembar
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Kepada,
 Yth. **Kepala Kementerian Agama**
Kabupaten Tanah Bumbu
 di – Batulicin


Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Khotimah
 N I M : 1601251856
 Jurusan : PMTK
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jalan Kemiri RT. 22 RW. 02 Kelurahan. Kebun Bunga Kecamatan. Banjarmasin Timur

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.


Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

 Dr. Hana M. Huda, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
 2. Kepala MTs Syarief Ali

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran XLVIII. Surat Rekomendasi dari Kementerian Agama Kabupaten Tanah Bumbu



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN TANAH BUMBU
 Jalan Dharma Praja Komplek Perkantoran Gunung Tinggi Kabupaten Tanah Bumbu
 Telp: (0518)6070007 E-mail: tanbuketsef@kemenag.go.id

IZIN PENELITIAN 09 Maret 2020
 Nomor : 16 /Kk.17.12/PP.00/03/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. H. Ahmad Kamal, S.H.I.,M. Ag
 N I P : 198107032005011007
 Pangkat/ Gol.Ruang : Penata Tk.I/III d
 Jabatan : Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Tanah Bumbu

Dengan ini memberikan Izin Penelitian kepada :


Nama : **Khotimah**
 Mahasiswa : Universitas Islam Negeri Antasari
 NIM : 1601251856
 Jurusan/ Program Studi : PMTK
 Judul Reset / Penelitian :


“PERBANDINGAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING (TAPPS) DENGAN MODEL KONVENSIONAL PADA METERI ARITMETIKA SOSIAL DI KELAS VII MTS SYARIF ALI KABUPATEN TANAH BUMBU TAHUN PELAJARAN 2019/2020”

Akan Melaksanakan Penelitian/reset di MTs Syarif Ali Kabupaten Tanah Bumbu, Sesuai dengan isi surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Nomor : B-1108/Un.14/III.1.t/pp.00.9/03/2020 pada prinsipnya kami menyetujuinya dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Selama Penelitian tidak mengganggu kelancaran proses belajar mengajar.
2. Mentaati tata tertib pada tempat penelitian.

Demikian disampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



 Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kabupaten Tanah Bumbu,
Ahmad Kamal^a



Tembusan:

1. Ketua Jurusan/Program Studi
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip

Lampiran XLIX. Surat Keterangan Selesai Riset dari MTs Syarif Ali


YAYASAN PONDOK PESANTREN SYARIF ALI
MADRASAH TSANAWIYAH SYARIF ALI
 NSM : 121263100006 Terakreditasi B Tahun 2019
 Akta Notaris NURDIANA FITRIA, S.H. M. Kn. No. 01 Tanggal 01 September 2016
 Alamat : Jl. Provinsi KM 191 Desa Angsana Kec. Angsana Kab. Tanah Bumbu HP 081348205743 KP 72276

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 421.3/027MTs.SA/AGN/05/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Madrasah Tsanawiyah Syarif Ali Angsana Kecamatan Angsana Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan :


Nama : M. ASSEGAF, S.Pd
 NIP : -
 Jabatan : KEPALA MADRASAH
 Unit Kerja : MTs Syarif Ali

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : KHOTIMAH
 NIM : 1601251856
 Pekerjaan : Mahasiswi UIN Antasari Banjarmasin
 Jurusan/Fakultas : Pendidikan Matematika/Tarbiyah dan Keguruan

Telah benar-benar melaksanakan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan skripsi sarjana dengan judul: "PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS) DENGAN MODEL KONVENSIONAL PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL DI KELAS VII MTs SYARIF ALI KABUPATEN TANAH BUMBU TAHUN PELAJARAN 2019/2020".
 Yang dilaksanakan mulai tanggal 09 maret 2020 s.d. 09 mei 2020.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Angsana, 18 Mei 2020
 Kepala Madrasah

 M. Assegaf, S. Pd.
 NIP. -

Lampiran L. Catatan Konsultasi Skripsi

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
1.	27-01-2020	<ul style="list-style-type: none"> - Cari materi lain dikelas VII/VIII - Buat 2 buah RPS : kontrol dan eksperimen - Cari materi pemecahan masalah dan indikator-indikatornya - Buat instrument, materi yang bersangkutan dengan pm. 	
2.	06-02-2020	<ul style="list-style-type: none"> - Buat rubrik penskoran soal pemecahan masalah. - Buat RPP sesuai pertemuan. - Buat soal untuk mengukur kemampuan siswa pada setiap materi. 	
3.	17-02-2020	<ul style="list-style-type: none"> - Buat soal tes 2 rangkap - Tambahkan soal tentang pijak - Tuliskan keterangan materi pada setiap soal 	
1.		<ul style="list-style-type: none"> - Definisi operasional menurut peneliti tidak mengutip lagi - Penelitian terdahulu dibuat narasi saja tanpa nomor. - Tabel 1 spasi - Tabel jangan putus - Ukuran gambar disamakan - Varians dihapus 	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP


1. Nama Lengkap : Khotimah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Angsana, 12 April 1998
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Desa Angsana, RT 003 RW 002
7. Pendidikan :
 - a. SDN Angsana
 - b. MTs. Syarif Ali
 - c. SMAN 1 Angsana
 - d. UIN Antasari Banjarmasin
8. Pengalaman Organisasi : LPPQ
9. Orang Tua :

Ayah :
 Nama : Umar Al Katiri
 Pekerjaan : Wiraswasta
 Alamat : Desa Angsana, RT 003 RW 002

Ibu :
 Nama : Rasmah
 Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 Alamat : Desa Angsana, RT 003 RW 002
 Saudara (Jumlah Saudara) : 2 orang

Banjarmasin, 25 Juli 2020

Penulis,


 Khotimah