

Lampiran I. Daftar Terjemah

DAFTAR TERJEMAH

No.	Bab	Kutipan	Terjemah
1.	1	QS. Ar-Rahman (55) ayat 5	Matahari dan bulan (beredar) menurut perhitungan
2.	1	QS. Al.Isra (17) ayat 12	Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas

Lampiran II. Soal Uji Coba Instrumen Tes (perangkat 1)

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nama :

Kelas :

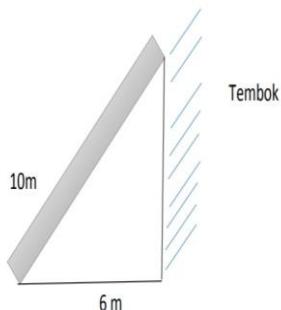
Sekolah :

Petunjuk:

- Sebelum mulai, berdoa terlebih dahulu.
 - Tulislah nama, kelas, dan sekolah pada lembar jawaban yang disediakan.
 - Kerjakanlah soal-soal berikut dengan baik dan benar.
 - Dahulukan menjawab soal-soal yang Anda anggap mudah.
 - P eriksalah kembali pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.
-

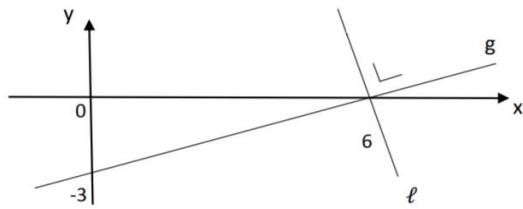
- Sebidang tanah dengan harga perolehan RP.50.000.000 diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstan Rp.200.000 per tahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan persamaan garis harga tanah tersebut dan harga tanah setelah 5 tahun!

2.



Sebuah tangga bersandar pada dinding tembok tentukan kemiringan tangga terhadap dinding tembok!

- Terdapat persamaan garis seperti gambar berikut ini!

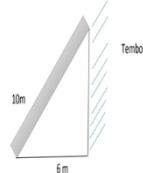


Dari gambar tersebut apakah persamaan garis g dan l tersebut tegak lurus dan sejajar? Carilah persamaan garis l!

Lampiran III. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 1)

No. Soal	Indikator Pemecahan Masalah Maematis Berdasarkan Langkah Polya	Kunci Jawaban	Skor
1	Memahami masalah	<p>Diketahui : Harga sebidang tanah = Rp.50.000.000;</p> <p>Tiap tahun naik = Rp.200.000; selama 5 tahun</p> <p>Ditanyakan : - tentukan persamaan garis harga tanah!</p> <p>- harga tanah setelah 5 tahun!</p>	3
	Merencanakan rencana penyelesaian	<p>Jawab:</p> <p>Asumsikan x = kurun Waktu</p> <p>y = nilai harga</p> <p>diketahui $y = 50.000.000$ jika $x = 0$, misalkan gradiennya adalah m maka $m = 200.000$</p> <p>sehingga diperoleh persamaan harga :</p> <p>$y = mx + c$</p>	2
	Menyelesaikan rencana penyelesaian	<p>$y = 200.000x + c$</p> <p>untuk $x = 5$ tahun, maka harga yang diperoleh adalah:</p> <p>$y = 200.000(5) + 50.000.000$</p>	3

		$y = 1.000.000 + 50.000.000$ $y = 51.000.000$	
	Memeriksa kembali	Jadi, harga tanah setelah 5 tahun adalah Rp. 51.000.000;	2
2	Memahami masalah	Diketahui = Tangga 10 m Tanah 6 m Ditanya = tentukan kemiringan tangga terhadap dinding tembok?	3
	Merencanakan penyelesaian	$ac^2 = ab^2 + bc^2$ dan $m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$ $bc^2 = ac^2 - ab^2$	2
	Menyelesaikan rencana penyelesaian	$ac^2 = ab^2 + bc^2$ $bc^2 = ac^2 - ab^2$ $bc = \sqrt{10^2 - 6^2}$ $bc = \sqrt{100 - 36}$ $bc = \sqrt{64}$ $bc = 8$ $karena, m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$ $m = \frac{8}{6}$	3
	Memeriksa kembali	Jadi, kemiringan tangga terhadap dinding tembok adalah $\frac{8}{6}$	2
3	Memahami masalah	Diketahui : garis g dan garis l Ditanyakan : - apakah persamaan garis g dan l tersebut tegak lurus atau sejajar? - carilah persamaan garis l !	3
	Merencanakan penyelesaian	Tentukan persamaan garis g dari gambar	2



	$ \begin{aligned} -3x + 6y &= -18 \\ 6y &= 3x - 18 \\ y &= \frac{3x - 18}{6} \\ y &= \frac{1}{2}x - 3 \end{aligned} $ <p>karena $y = mx + c$, maka $m_1 = \frac{1}{2}$</p>	
	<p>Menyelesaikan rencana penyelesaian</p> <p>Karena tegak lurus maka</p> $ \begin{aligned} m_1 \cdot m_2 &= -1 \\ \frac{1}{2} \cdot m_2 &= -1 \\ m_2 &= -2 \end{aligned} $ <p>Untuk mencari persamaan garis 1 gunakan rumus: $y = mx + c$</p> <p>Ambil titik pada garis 1 yaitu (6,0)</p> $ \begin{aligned} y &= mx + c \\ 0 &= -2(6) + c \\ -c &= -12 \\ c &= 12 \end{aligned} $ <p>Diperoleh $y = -2x + 8$</p>	3
	Memeriksa kembali	Jadi, persamaan garis 1 adalah $y = -2x + 8$
		<i>Skor maksimal</i>

Lampiran IV. Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 2)

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Nama : _____

Kelas : _____

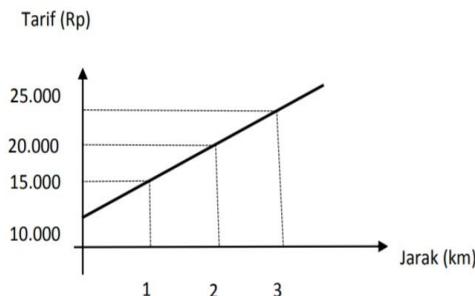
Sekolah : _____

Petunjuk:

- Sebelum mulai, berdoa terlebih dahulu.
- Tulislah nama, kelas, dan sekolah pada lembar jawaban yang disediakan.
- Kerjakanlah soal-soal berikut dengan baik dan benar.
- Dahulukan menjawab soal-soal yang Anda anggap mudah.

Periksalah kembali pekerjaan Anda sebelum diserahkan

- Perhatikan grafik tarif taksi berikut.



Dimas naik taksi dari bandara menuju rumahnya. Jika jarak rumah dimas ke bandara adalah 8 Km. tentukan harga tariff taksi tersebut!

- Ibu membeli cincin emas dengan berat 1 gram seharga Rp. 500.000,00. Diperkirakan harga emas mengalami kenaikan tetap Rp. 50.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan persamaan garis harga cincin emas tersebut dan harga cincin emas setelah 5 tahun!
- Sebuah produk pada bulan pertama terjual 100 buah, bulan kedua 300 buah, bulan ketiga 500 buah. Tentukanlah:
 - Persamaan garis yang dapat dibentuk dari data penjualan produk;
 - Jumlah produk yang diharapkan akan terjual pada bulan keempat.

Lampiran V. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 2)

No. Soal	Kunci Jawaban	Sk or
1	<p>Memahami masalah</p> <p>Diketahui : 1 km = 15.000 2 km = 20.000 3 km = 25.000</p> <p>Ditanyakan : jika jarak 8 km berapa tarif taksi tersebut?</p>	3
	<p>Merencanakan penyelesaian</p> <p>Asumsikan $x_1 = 1$ } Persamaan 1 $y_1 = 15.000$</p> <p>$x_2 = 2$ } Persamaan 2 $y_2 = 20.000$</p> <p>Apabila melalui 2 titik maka:</p> $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$	2
	<p>Menyelesaikan rencana penyelesaian</p> $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ $m = \frac{20.000 - 15.000}{2 - 1}$ $m = 5.000$ <p>Substitusikan ke persamaan garis $y = mx + c$</p> $y = mx + c$ $y = 5.000x + c \quad \text{substitusikan ke pers (1)}$ $15.000 = 5.000(1) + c$ $15.000 - 5.000 = c$ $c = 10.000$ <p>Maka diperoleh persamaan $y = 5.000x + 10.000$</p> <p>Jika jaraknya 8 km maka:</p>	3

		$y = 5.000 (8) + 10.000$ $y = 50.000$	
	Memeriksa kembali	Jadi harga tarif untuk jarak 8 km adalah Rp. 50.000;	2
2	Memahami masalah	Diketahui : 1 gr = 500.000 mengalami kenaikan tetap 50.000 pertahun selama 5 tahun Ditanya : - Tentukan persamaan garis harga cincin emas! -harga cincin emas setelah 5 tahun!	3
	Merencanakan penyelesaian	Jawab: Asumsikan x = gram emas y = nilai harga diketahui $y = 500.000$ jika $x = 0$, misalkan gradiennya adalah m maka $m = 50.000$ sehingga diperoleh persamaan harga : $y = mx + c$	2
	Menyelesaikan rencana penyelesaian	$y = mx + c$ $y = 50.000x + c$ untuk $x = 5$ tahun, maka harga yang diperoleh adalah: $y = 50.000 (5) + 500.000$ $y = 250.000 + 500.000$ $y = 750.000$	3

	Memeriksa kembali	Jadi, harga emas setelah 5 tahun adalah Rp. 750.000;	2
3	Memahami masalah	<p>Diketahui : Bulan pertama = 100 buah Bulan kedua = 300 buah Bulan ketiga = 500 buah</p> <p>Ditanya : - tentukan persamaan garisnya! -jumlah produk diharapkan terjual pada bulan keempat!</p> <p>Jawab:</p>	3
	Merencanakan penyelesaian	<p>Hasil penjualan dapat dinyatakan dengan pasangan berurutan, yaitu (1,100), (2,300), (3,500). Dari pasangan berurutan dapat ditentukan persamaan garisnya.</p> <p>Misalkan :</p> <p>x = bulan ke-</p> <p>y = jumlah produk terjual</p> <p>maka diperoleh</p> $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$	2
	Menyelesaikan rencana penyelesaian	$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ $\frac{y - 100}{300 - 100} = \frac{x - 1}{2 - 1}$ $\frac{y - 100}{200} = \frac{x - 1}{1}$ $y - 100 = 200(x - 1)$ $y - 100 = 200x - 200$ $y = 200x - 200 + 100$ $y = 200x - 100$ <p>Maka diperoleh persamaan garisnya adalah $y =$</p>	3

		$200x - 100$ <p>Untuk jumlah produk pada bulan keempat adalah</p> $y = 200x - 100$ $y = 200(4) - 100$ $y = 800 - 100$ $y = 700$	
	Memeriksa kembali	Jadi jumlah produk yang diharapkan akan terjual pada bulan keempat adalah 700	2
		<i>Skor Maksimal</i>	30

Lampiran VI. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek yang dinilai	Skor	Indikator
Memahami Masalah	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan
	1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya
	2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat
	3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat
Merencanakan Penyelesaian	0	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali
	1	Merencanakan penyelesaian dengan membuat persamaan berdasarkan masalah dan menentukan rumus penyelesaian tetapi kurang tepat

	2	Merencanakan penyelesaian dengan membuat persamaan berdasarkan masalah dan menentukan rumus penyelesaian secara tepat
Menyelesaikan Masalah	0	Tidak ada jawaban sama sekali
	1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar
	2	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar
	3	Melaksanakan rencana dan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan
	1	Mnafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat
	2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat

Keterangan :

Skor Minimal = 0, Skor Maksimal = 10 dengan skala 0 s.d 100

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

Lampiran VII. Kriteria Interpretasi Skor

No	Nilai	Keterangan
1.	95,00 - 100,00	Istemewa
2.	80,00 -< 95,00	Amat Baik
3.	65,00 -< 80,00	Baik
4.	55,00 -< 65,00	Cukup
5.	40,00 -< 55,00	Kurang
6.	0,00 -< 40,00	Amat Kurang

Adaptasi dari Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional Bagi Sekolah/Madrasah Tahun Pelajaran 2003.2004 Provinsi Kalimantan Selatan, 2004, h. 27.

Lampiran VIII. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 1)

No.	Resp	Nomor Butir Soal			ST
		1	2	3	
1	R1	10	9	7	26
2	R2	10	7	8	25
3	R3	10	8	7	25
4	R4	9	8	7	24
5	R5	9	8	7	24
6	R6	9	8	6	23
7	R7	8	7	7	22
8	R8	8	7	7	22
9	R9	10	7	5	22
10	R10	8	7	7	22
11	R11	9	5	6	20
12	R12	8	6	5	19
13	R13	8	6	5	19

14	R14	7	6	5	18
15	R15	6	5	6	17
16	R16	6	5	5	16
17	R17	5	5	6	16
18	R18	6	3	4	13
19	R19	5	4	4	13
20	R20	4	5	3	12
21	R21	5	5	2	12
22	R22	4	4	3	11
23	R23	4	3	3	10
24	R24	4	2	3	9
25	R25	3	2	3	8

**Lampiran IX. Langkah-langkah Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba
Instrumen Tes Perangkat 1**

**PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES
PERANGKAT MENGGUNAKAN SPSS**

- a. Masuk program IBM SPSS Statistics 22.
- b. Klik *variable view* pada SPSS data editor untuk menginput nama variabel.
- c. Pada baris pertama kolom Name ketik S1, pada kolom *type* pilih *numeric*,
baris kedua kolom Name ketik S2, baris ketiga kolom Name ketik S3, baris
keempat kolom Name ketik Total.

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	S1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
2	S2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
3	S3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
4	Total	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode:ON | ENG 8/10/2020 1:16 PM

d. Pindah ke kotak data view, dan input data sesuai dengan variabelnya.

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

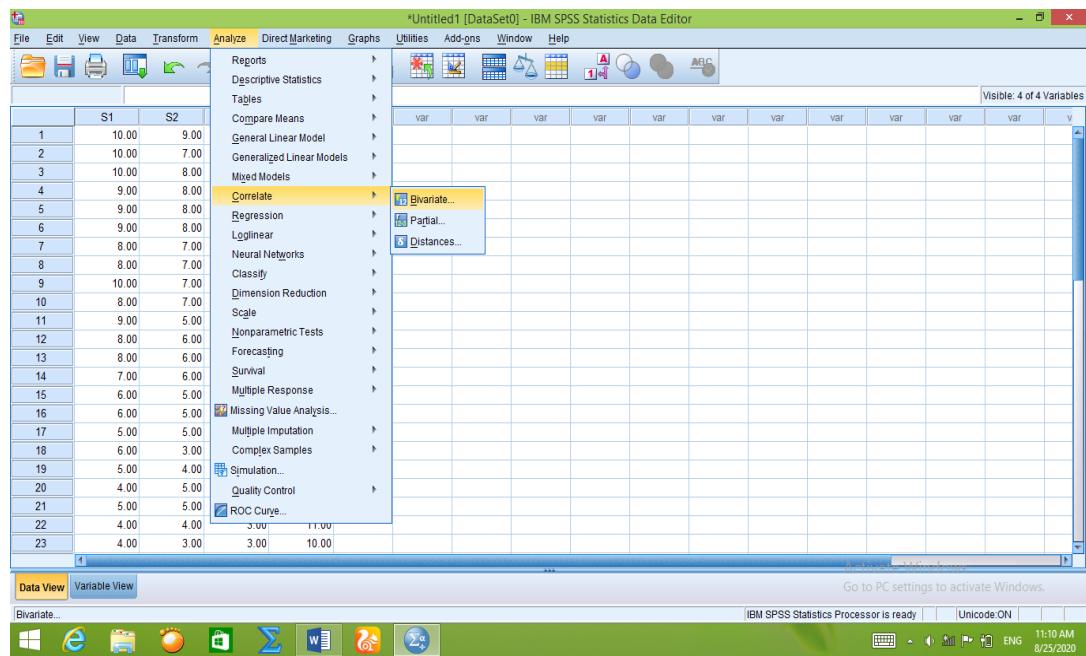
	S1	S2	S3	Total	var	V														
9	10.00	7.00	5.00	22.00																
10	8.00	7.00	7.00	22.00																
11	9.00	5.00	6.00	20.00																
12	8.00	6.00	5.00	19.00																
13	8.00	6.00	5.00	19.00																
14	7.00	6.00	5.00	18.00																
15	6.00	5.00	6.00	17.00																
16	6.00	5.00	5.00	16.00																
17	5.00	5.00	6.00	16.00																
18	6.00	3.00	4.00	13.00																
19	5.00	4.00	4.00	13.00																
20	4.00	5.00	3.00	12.00																
21	5.00	5.00	2.00	12.00																
22	4.00	4.00	3.00	11.00																
23	4.00	3.00	3.00	10.00																
24	4.00	2.00	3.00	9.00																
25	3.00	2.00	3.00	8.00																
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				

Data View Variable View

Visible: 4 of 4 Variables Go to PC settings to activate Windows.

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode:ON | ENG 11:09 AM 8/25/2020

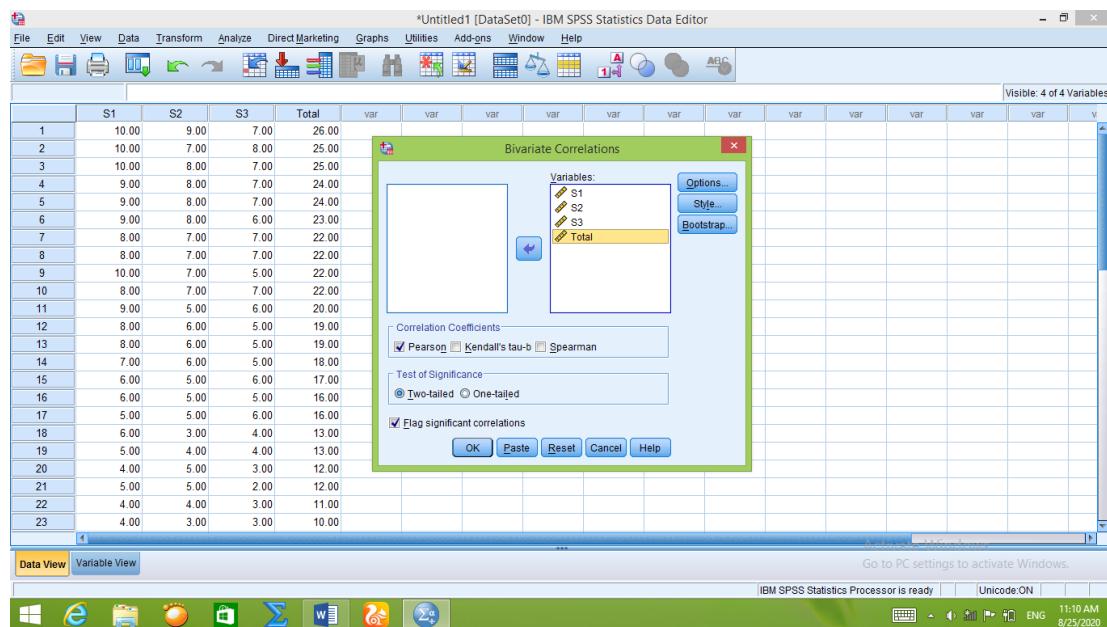
e. Klik Analyze-Correlation-Bivariate



f. Klik Variabel S1 sampai Total, pindahkan semua item ke kotak baris kedua

kolom name ketik S2 Variables, pada Correlation coefficients klok Pearson.

g. Klik OK



Hasil Output

Correlations

		S1	S2	S3	Total
S1	Pearson Correlation	1	.873 **	.823 **	.962 **
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	25	25	25	25
S2	Pearson Correlation	.873 **	1	.796 **	.946 **
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	25	25	25	25
S3	Pearson Correlation	.823 **	.796 **	1	.917 **
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	.962 **	.946 **	.917 **	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	25	25	25	25

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

Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$, maka soal tersebut dinyatakan valid

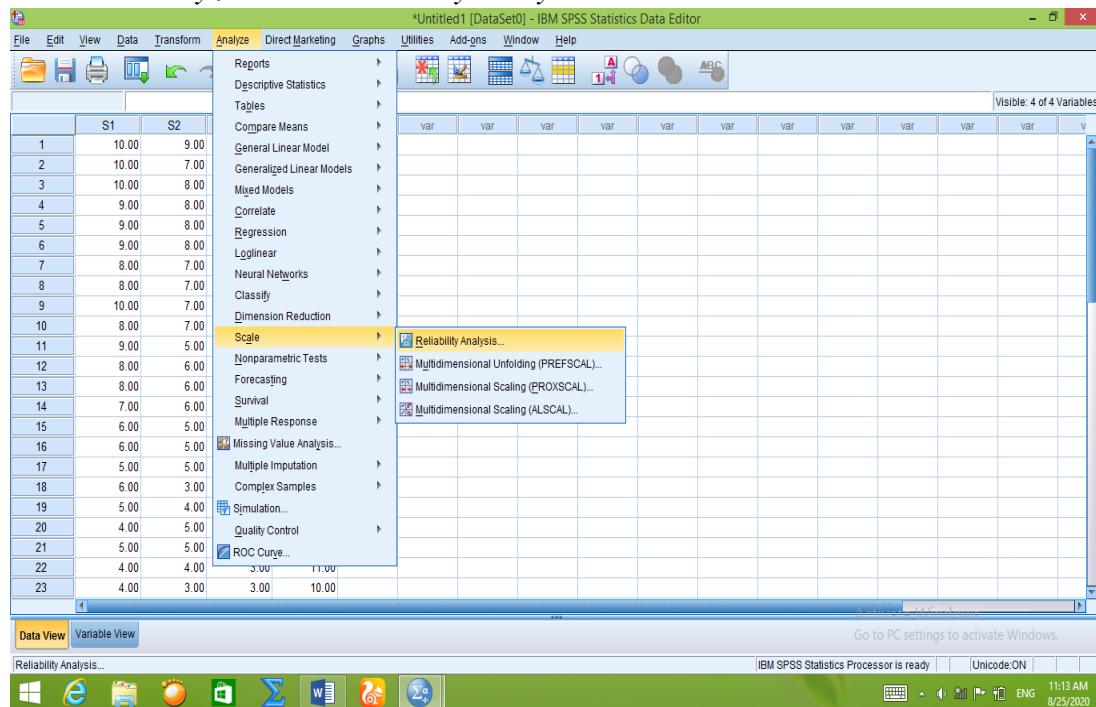
Berdasarkan hasil output diperoleh:

No Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,962	0,396	Valid
2	0,946	0,396	Valid
3	0,917	0,396	Valid

Lampiran X. Langkah-Langkah Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat 1

PERHITUNGAN RELIABILITAS SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES PERANGKAT 1 MENGGUNAKAN SPSS

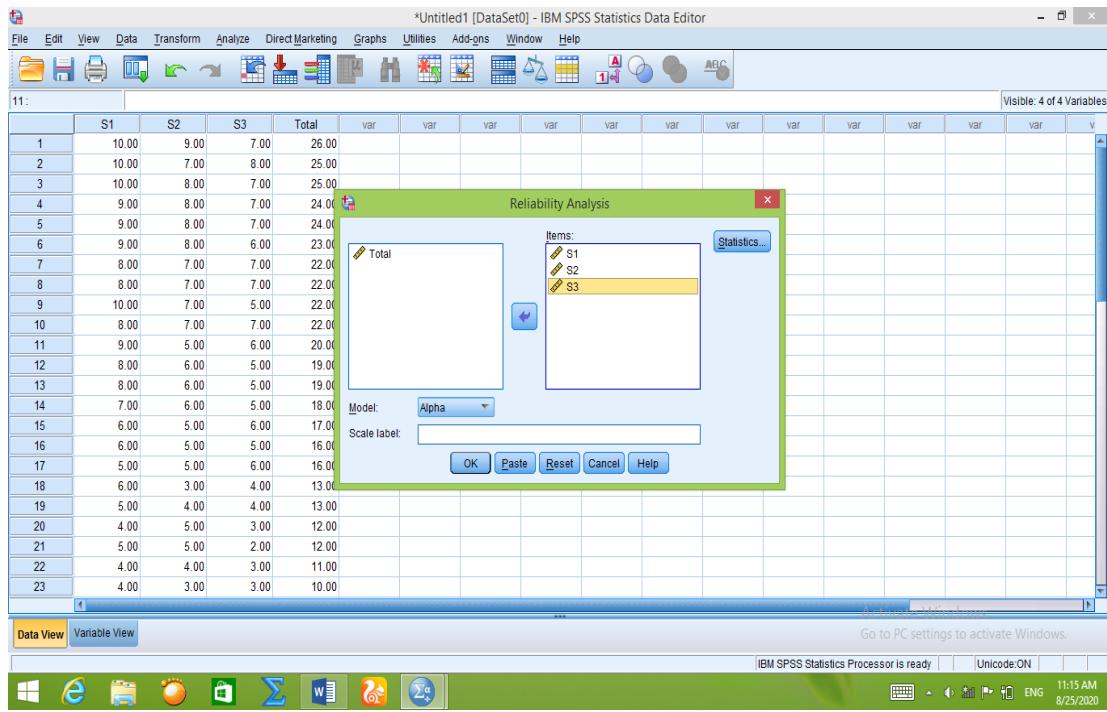
a. Klik Analyze- Scale-Reliability Analysis



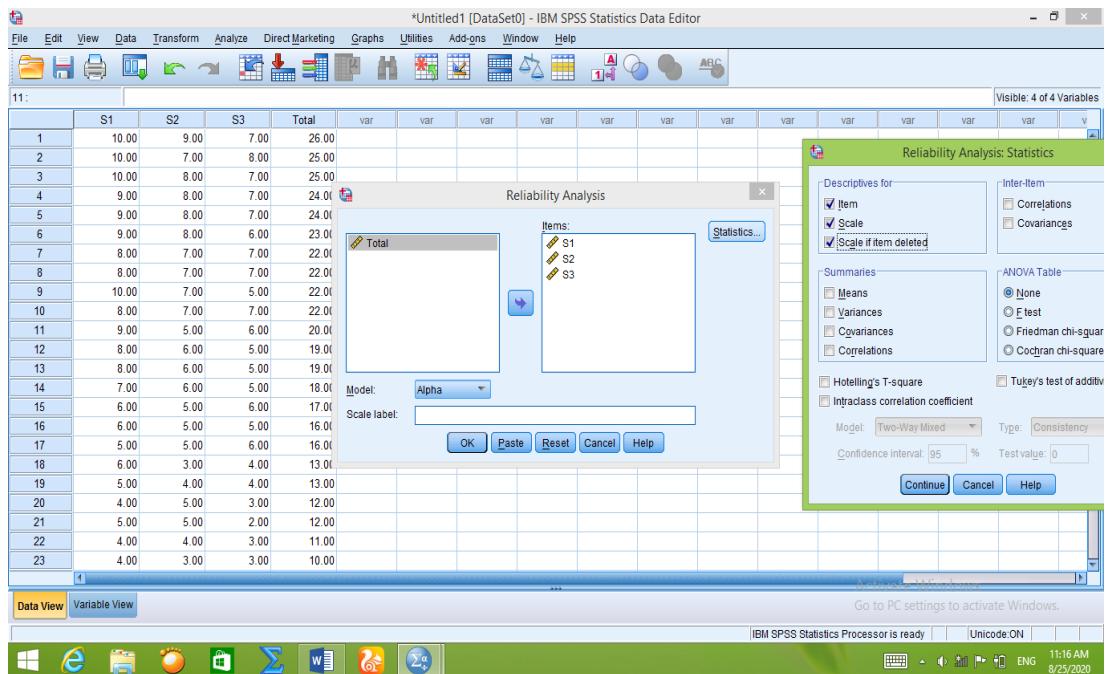
- b. Pindahkan item S1 sampai S3, hanya item yang valid yang boleh dilanjutkan ke kotak items.

Catatan:

Pada bagian Model, biarkan pilihan pada Alpha.



- c. Klik Statistic – Descriptives for (item, Scale, dan Scale if item deleted),
continue lalu OK.



Lampiran X (Lanjutan)

Hasil Output

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.931	3

Berdasarkan hasil output, reliabilitas soal adalah 0,931. Kemudian nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{table} yang ditentukan berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $df = 25 - 2 = 23$ diperoleh $r_{table} = 0,413$. Karena $r_{hitung} = 0,931$ lebih besar daripada $r_{tabel} = 0,413$ maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal tersebut reliabel.

Lampiran XI Perhitungan Daya Beda soal Uji Coba Instrumen Tes

Perangkat 1

Perhitungan daya beda butir soal uji coba no 1 dengan menggunakan rumus :

$$\text{Daya Beda : } \frac{\text{rata rata kelompok atas} - \text{rata rata kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

X ₁	10	10	10	9	9	9	8	8	10	8	9	8	8	7	6	6	5	6	6	4	5	4	4	4	3
----------------	----	----	----	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Bawah

SA	SB
10	6
10	4
10	5
9	4
9	4
9	4
8	3

\sum 65 30

Rata-rata 9,28 4,28

$$\text{Daya Beda} = \frac{\text{rata rata kelompok atas} - \text{rata rata kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{9,28 - 4,28}{10} \\
 &= \frac{5}{10} \\
 &= 0,50
 \end{aligned}$$

$0,00 - 0,20 = \text{jelek}$

$0,21 - 0,40 = \text{cukup}$

dengan klasifikasi daya pembeda :

$0,41 - 0,70 = \text{baik}$

$0,71 - 1,00 = \text{baik sekali}$

maka daya beda soal no 1 adalah 0,50 termasuk dalam klasifikasi cukup.

Dengan cara perhitungan yang sama seperti diatas diperoleh harga daya beda butir soal uji coba instrument tes perangkat 1 sebagai berikut:

Butir Soal	DB	Ket
1	0,50	Baik
2	0,47	Baik
3	0,50	Baik

**Lampiran XII Perhitungan Tingkat Kesukaran soal Uji Coba Instrumen Tes
Perangkat 1**

Perhitungan tingkat kesukaran butir soal uji coba no 1 dengan menggunakan rumus:

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{rata} - \text{rata}}{\text{skor maksimum suatu soal}}$$

X ₁	10	10	10	9	9	9	8	8	10	8	9	8	8	7	6	6	5	6	6	4	5	4	4	4	3
----------------	----	----	----	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rata-rata = 7,04

Skor maksimum soal = 10

$$\begin{aligned}\text{Tingkat Kesukaran} &= \frac{\text{rata} - \text{rata}}{\text{skor maksimum suatu soal}} \\ &= \frac{7,04}{10} = 0,704\end{aligned}$$

Klasifikasi indeks kesukaran sebagai berikut:

Soal dengan P 0,00 – 0,30 adalah soal sukar

Soal dengan P 0,31 – 0,70 adalah soal sedang

Soal dengan P 0,71 – 1,00 adalah soal mudah

Dengan cara perhitungan yang sama diatas, diperoleh harga tingkat kesukaran butir soal uji coba instrument tes perangkat 1 sebagai berikut :

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Ket
1	0,704	Mudah
2	0,568	Sedang
3	0,524	Sedang

Lampiran XIII Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Perangkat II

No.	Resp	Nomor Butir Soal			ST
		1	2	3	
1	R1	10	8	7	25
2	R2	10	8	6	24
3	R3	9	10	5	24
4	R4	8	7	7	22
5	R5	7	8	7	22
6	R6	8	7	6	21
7	R7	8	6	7	21
8	R8	7	6	7	20
9	R9	7	7	5	19
10	R10	8	5	6	19
11	R11	9	7	3	19
12	R12	6	6	6	18
13	R13	6	5	7	18
14	R14	7	5	6	18
15	R15	6	6	5	17
16	R16	5	5	7	17
17	R17	6	4	6	16
18	R18	5	4	7	16
19	R19	5	6	5	16
20	R20	4	5	6	15
21	R21	4	3	5	12
22	R22	5	4	3	12
23	R23	3	5	3	11
24	R24	5	2	4	11
25	R25	3	4	3	19

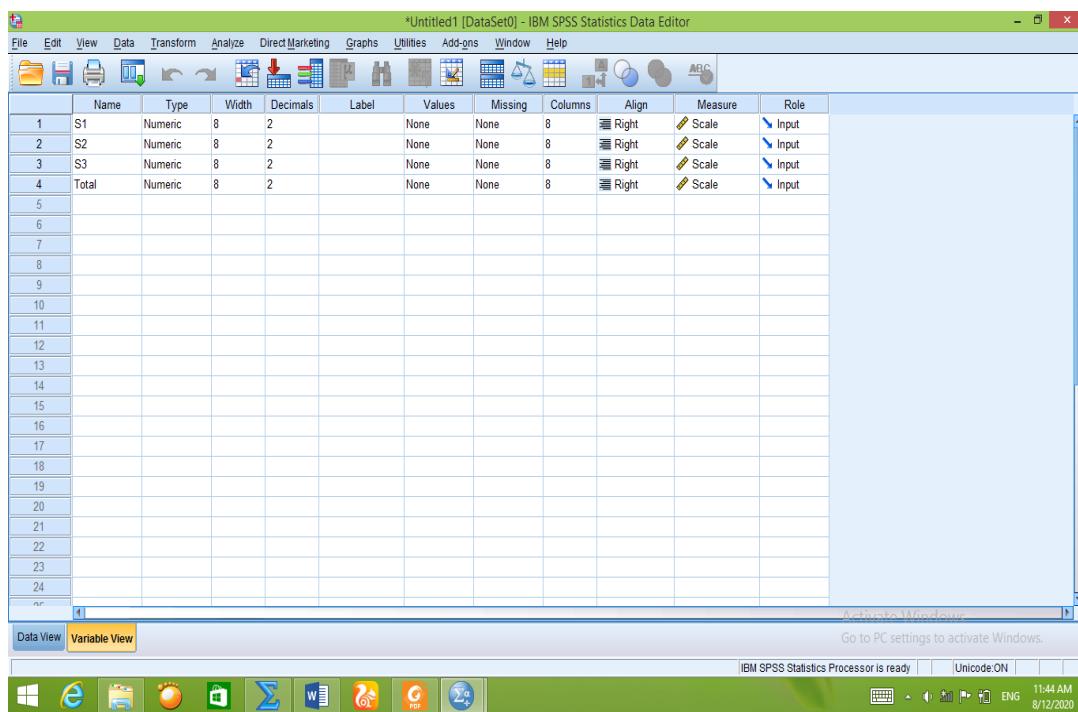
Lampiran XIV Langkah-Langkah Perhitungan Validitas Butir Soal Uji

Coba Instrumen Tes Perangkat II

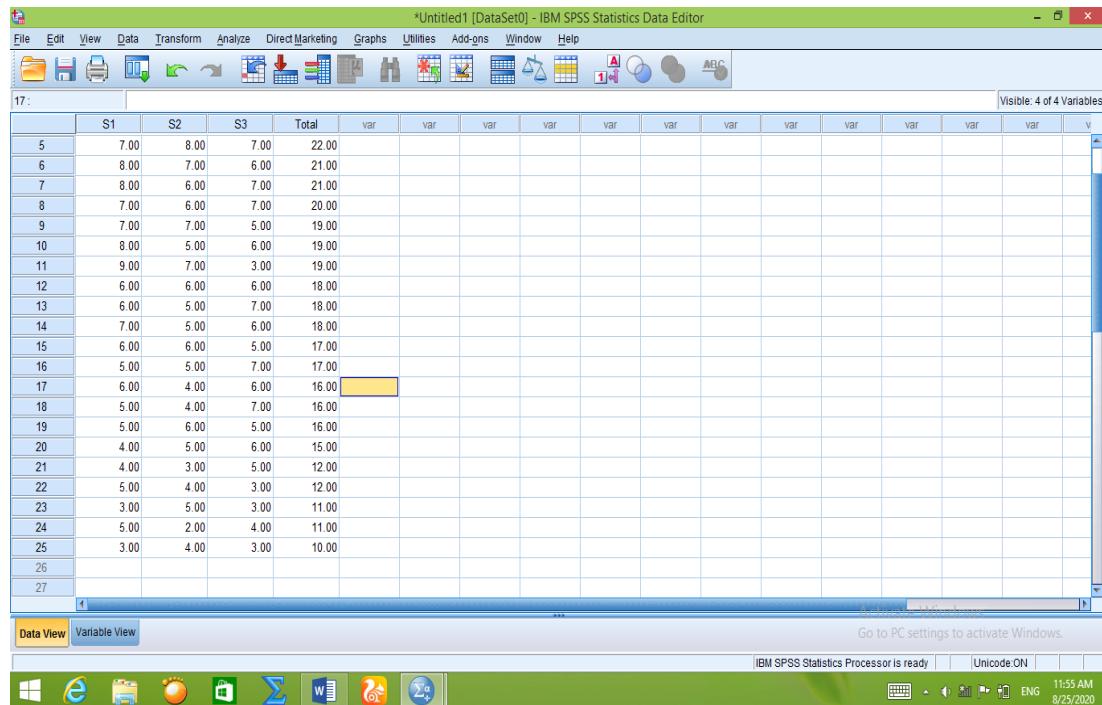
PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES

PERANGKAT II MENGGUNAKAN SPSS

- a. Masuk program IBM SPSS Statistics 22.
 - b. Klik variable view pada SPSS data editor untuk menginput nama variabel.
 - c. Pada baris pertama kolom Name ketik S1, pada kolom type pilih numeric, baris kedua kolom Name ketik S2, baris ketiga kolom Name ketik S3, baris keempat kolom Name ketik Total.

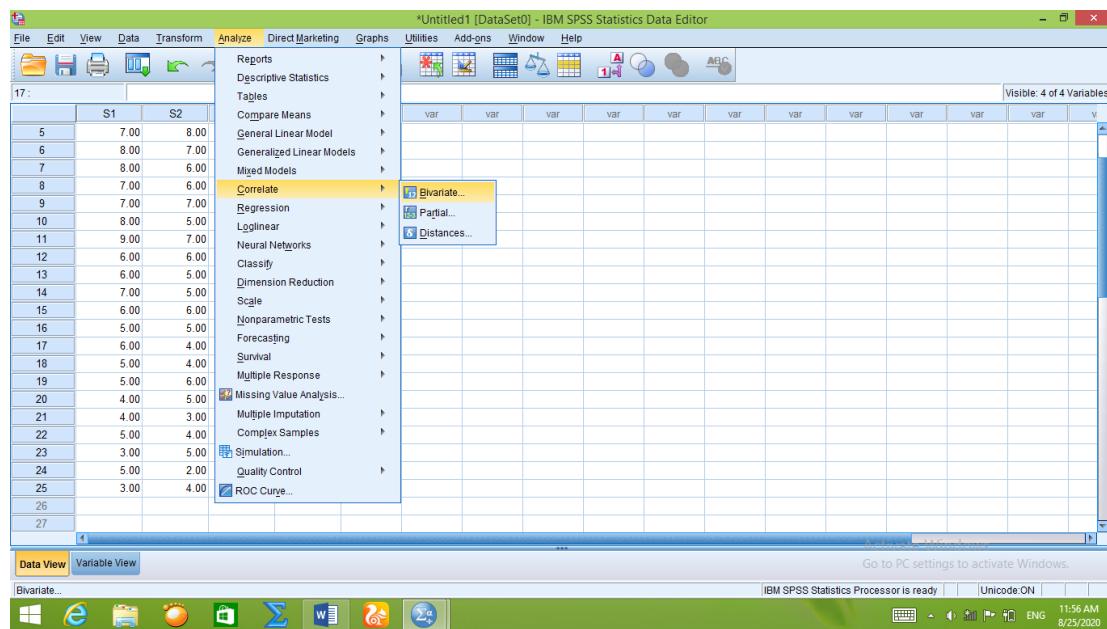


d. Pindah ke kotak data view, dan input data sesuai dengan variabelnya

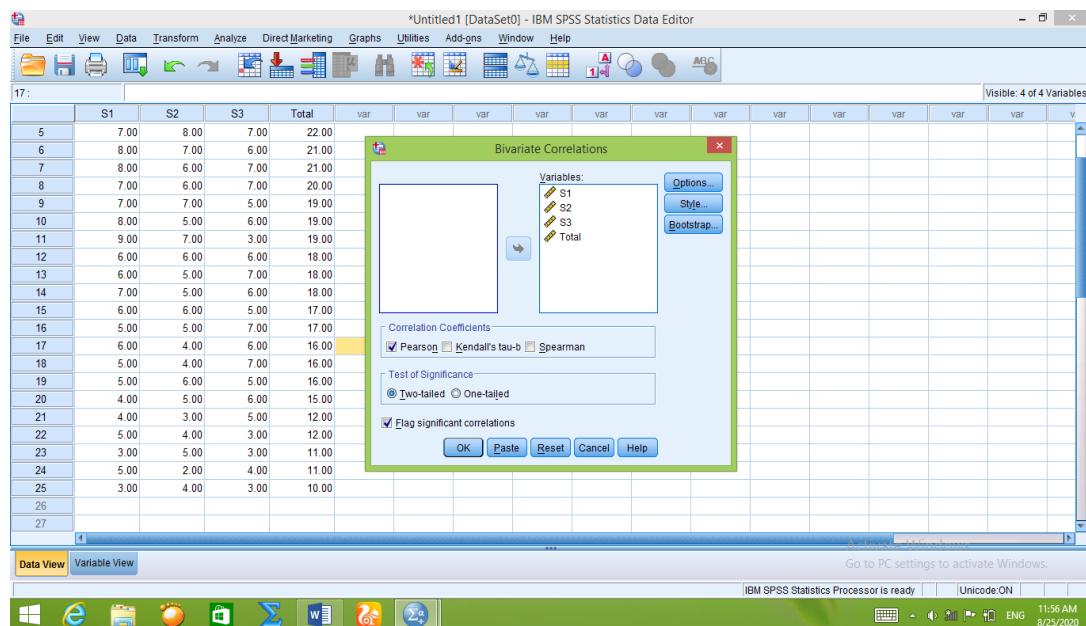


	S1	S2	S3	Total	var	v											
5	7.00	8.00	7.00	22.00													
6	8.00	7.00	6.00	21.00													
7	8.00	6.00	7.00	21.00													
8	7.00	6.00	7.00	20.00													
9	7.00	7.00	5.00	19.00													
10	8.00	5.00	6.00	19.00													
11	9.00	7.00	3.00	19.00													
12	6.00	6.00	6.00	18.00													
13	6.00	5.00	7.00	18.00													
14	7.00	5.00	6.00	18.00													
15	6.00	6.00	5.00	17.00													
16	5.00	5.00	7.00	17.00													
17	6.00	4.00	6.00	16.00													
18	5.00	4.00	7.00	16.00													
19	5.00	6.00	5.00	16.00													
20	4.00	5.00	6.00	15.00													
21	4.00	3.00	5.00	12.00													
22	5.00	4.00	3.00	12.00													
23	3.00	5.00	3.00	11.00													
24	5.00	2.00	4.00	11.00													
25	3.00	4.00	3.00	10.00													
26																	
27																	

e. Klik Analyze-Correlation-Bivariate



- f. Klik Variabel S1 sampai Total, pindahkan semua item ke kotak baris kedua kolom name ketik S2 Variables, pada Correlation coefficients klok Pearson.
- g. Klik OK



Hasil Output

Correlations

		S1	S2	S3	Total
S1	Pearson Correlation	1	.745**	.380	.912**
	Sig. (2-tailed)		.000	.061	.000
	N	25	25	25	25
S2	Pearson Correlation	.745**	1	.261	.860**
	Sig. (2-tailed)	.000		.207	.000
	N	25	25	25	25
S3	Pearson Correlation	.380	.261	1	.623**
	Sig. (2-tailed)	.061	.207		.001
	N	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	.912**	.860**	.623**	1

Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	
N	25	25	25	25

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

Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$, maka soal tersebut dinyatakan valid

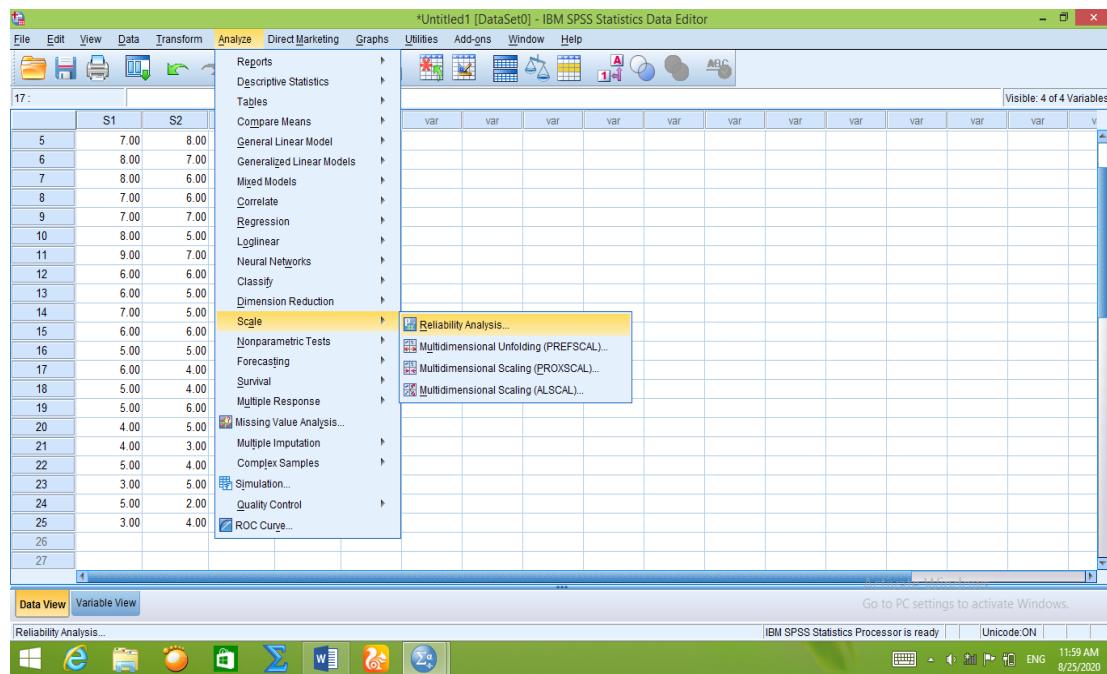
Berdasarkan hasil output diperoleh:

No Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,912	0,396	Valid
2	0,860	0,396	Valid
3	0,623	0,396	Valid

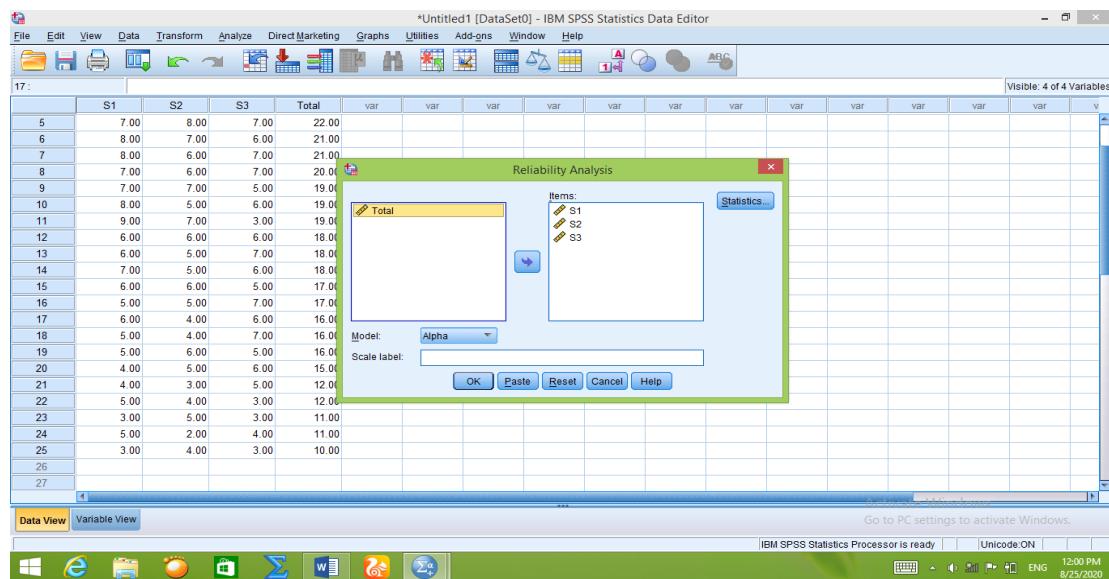
Lampiran XV Langkah-Langkah Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat II

PERHITUNGAN RELIABILITAS SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES PERANGKAT II MENGGUNAKAN SPSS

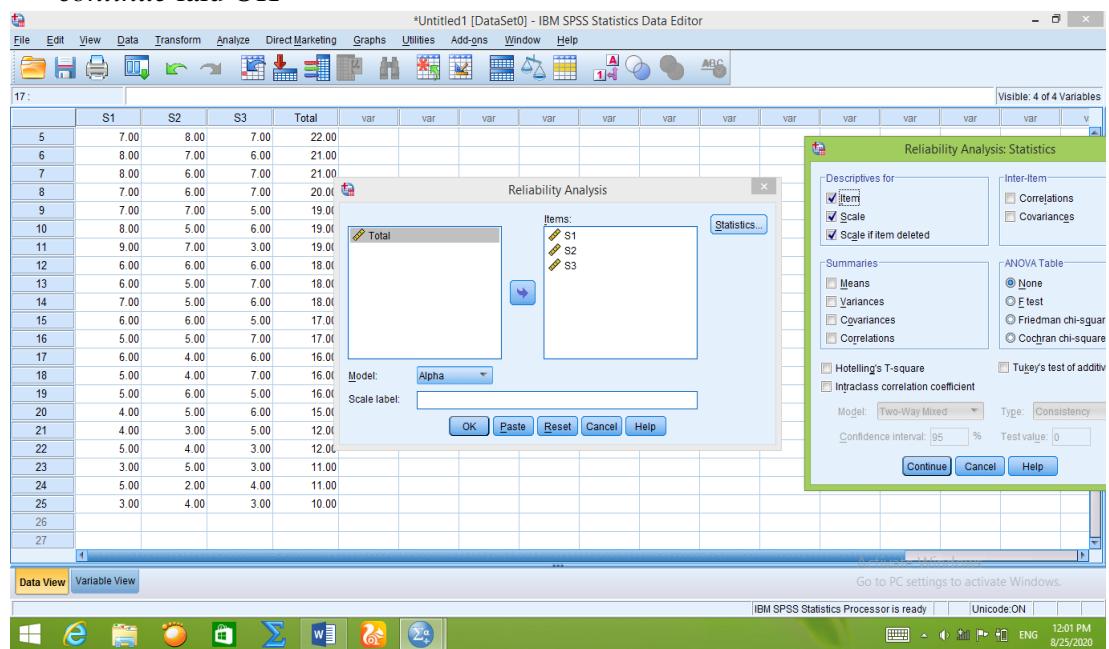
- a. Klik *Analyze-Scale-Reliability Analysis*



- b. Pindahkan item S1 sampai S3, hanya item yang valid yang boleh dilanjutkan ke kotak items, Pada bagian model, biarkan pilihan pada Alpha



- c. Klik *Statistics-Descriptives for (item, Scale, dan Scale if Item Deleted)*, continue lalu OK



Lampiran XV (lanjutan)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.733	3

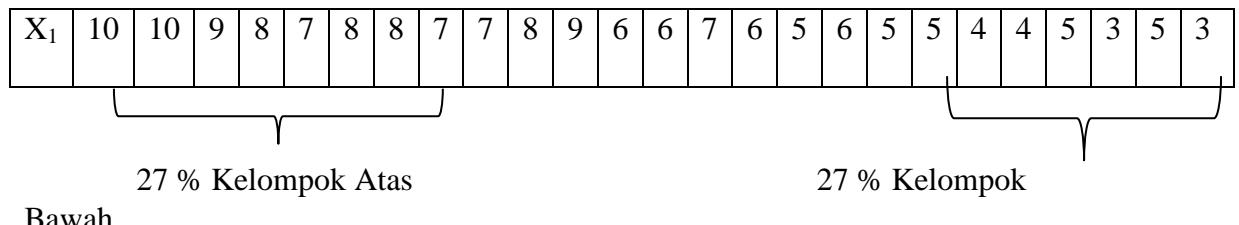
Berdasarkan hasil output, reliabilitas soal perangkat II adalah 0,733.

Kemudian nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{table} yang ditentukan berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $N = 25$
diperoleh $r_{table} = 0,413$. Karena $r_{hitung} = 0,733$ lebih besar daripada $r_{table} = 0,413$ maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal tersebut reliabel.

Lampiran XVI Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba Instrumen Tes Perangkat II

Perhitungan daya beda butir soal uji coba no 1 dengan menggunakan rumus :

Daya Beda : $\frac{\text{rata rata kelompok atas} - \text{rata rata kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$



SA	SB
10	5
10	4
9	4
8	5
7	3
8	5
8	3

$\sum \quad \quad \quad 60 \quad \quad \quad 29$

Rata-rata 8,57 4,14

Daya Beda = $\frac{\text{rata rata kelompok atas} - \text{rata rata kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{8,57 - 4,14}{10} \\
 &= \frac{4,43}{10} \\
 &= 0,443
 \end{aligned}$$

dengan klasifikasi daya pembeda :

$0,00 - 0,20 = \text{jelek}$
$0,21 - 0,40 = \text{cukup}$
$0,41 - 0,70 = \text{baik}$
$0,71 - 1,00 = \text{baik sekali}$

maka daya beda soal no 1 adalah 0,443 termasuk dalam klasifikasi baik.

Dengan cara perhitungan yang sama seperti diatas diperoleh harga daya beda butir soal uji coba instrument tes perangkat 1 sebagai berikut:

Butir Soal	DB	Ket
1	0,443	Baik
2	0,357	Cukup

3	0,325	Cukup
---	-------	-------

Lampiran XVII Perhitungan Tingkat Kesukaran soal Uji Coba Instrumen

Tes Perangkat 1I

Perhitungan validitas butir soal uji coba no 1 dengan menggunakan rumus:

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{rata} - \text{rata}}{\text{skor maksimum suatu soal}}$$

X ₁	10	10	9	8	7	8	8	7	7	8	9	6	6	7	6	5	6	5	5	4	4	5	3	5	3
----------------	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$$\text{Rata-rata} = 6,44$$

$$\text{Skor maksimum soal} = 10$$

$$\begin{aligned}\text{Tingkat Kesukaran} &= \frac{\text{rata} - \text{rata}}{\text{skor maksimum suatu soal}} \\ &= \frac{6,44}{10} = 0,644\end{aligned}$$

Klasifikasi indeks kesukaran sebagai berikut:

Soal dengan P 0,00 – 0,30 adalah soal sukar

Soal dengan P 0,31 – 0,70 adalah soal sedang

Soal dengan P 0,71 – 1,00 adalah soal mudah

Dengan cara perhitungan yang sama diatas, diperoleh harga tingkat

kesukaran butir soal uji coba instrument tes perangkat 1 sebagai berikut :

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Ket
1	0,644	Mudah
2	0,572	Sedang
3	0,556	Sedang

Lampiran XVIII Angket Uji Coba Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA)

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *MEANS ENDS ANALYSIS* (MEA)

Nama :..... Kelas :.....

Petunjuk:

1. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan teliti, jika ada pertanyaan yang kurang jelas tanyakanlah.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang berisi pernyataan yang naling sesuai dengan pendapatmu.

Keterangan:

SS	= Sangat Setuju	TS	= Tidak Setuju
S	= Setuju	STS	= Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya lebih suka pelajaran matematika daripada pelajaran lain				
2	Bagi saya matematika adalah pelajaran yang menyenangkan				
3	Saya terpaksa belajar matematika karena merupakan salah satu pelajaran yang wajib diikuti				
4	Matematika sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari				

5	Pelajaran matematika sangat merepotkan karena harus disiapkan secara khusus				
6	Pelajaran matematika tidak dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari				
7	Belajar matematika dengan model seperti ini tidak menarik dan membosankan				
8	Belajar matematika dengan model pembelajaran seperti ini membuat saya senang dan tertarik terhadap pelajaran matematika				
9	Pembelajaran seperti ini membuat saya malas untuk menyimak materi yang sedang dipelajari				
10	Pembelajaran matematika seperti ini tidak ada bedanya dengan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan				
11	Pembelajaran seperti ini memudahkan saya untuk memahami materi				
12	Model pembelajaran seperti ini membuat saya dapat memakai matematika dalam kehidupan sehari-hari				
13	Bahan ajar yang disajikan menyulitkan saya dalam memahami materi				
14	Pembelajaran matematika seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya				
15	Saya lebih senang pembelajaran matematika seperti ini dibandingkan pembelajaran langsung				

16	Saya senang dengan pembelajaran matematika seperti ini karena saya dapat sharing baik bersama teman maupun guru				
17	Pembelajaran matematika seperti ini tidak bermanfaat bagi saya				
18	Saya merasa tertekan dan tegang selama pembelajaran matematika berlangsung				
19	Belajar diskusi mempersulit saya dalam memahami materi				
20	Saya lebih termotivasi belajar matematika setelah mendapatkan pembelajaran dengan model ini.				

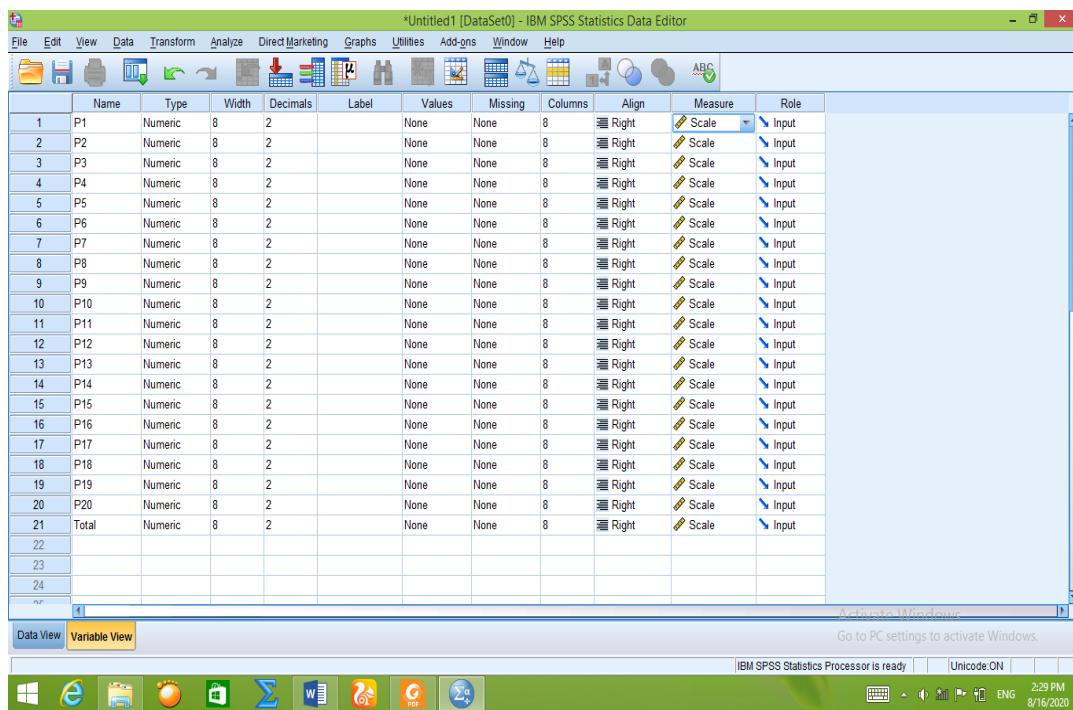
**Lampiran XIX Langkah-langkah Perhitungan Validitas dan Reliabilitas
Butir Soal Uji Coba Angket Pemecahan Masalah Siswa
Menggunakan Model Pembelajaran *Means Ends Analysis*
(MEA)**

**PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET PEMECAHAN MASALAH
SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN MEANS
ENDS ANALYSIS (MEA) MENGGUNAKAN SPSS**

No	Resp	No Pernyataan																				T
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	R1	3	1	3	2	4	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	3	4	4	52
2	R2	3	4	2	2	4	2	3	2	2	1	3	2	2	4	3	3	3	1	4	1	51
3	R3	2	3	2	2	3	2	4	3	4	2	3	2	2	4	4	3	1	3	3	4	56
4	R4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	4	1	3	3	4	1	3	3	3	3	60
5	R5	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	3	58
6	R6	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3	3	3	2	57
7	R7	1	2	2	4	4	3	2	3	2	2	2	2	4	1	3	2	3	1	3	4	50
8	R8	3	2	1	3	3	4	3	3	2	1	2	4	3	3	4	4	1	3	1	4	54
9	R9	4	3	4	2	2	4	1	3	1	3	3	4	2	2	2	3	3	3	4	4	57
10	R10	2	1	2	4	2	3	2	4	2	2	2	3	2	1	3	1	3	1	4	1	45
11	R11	2	2	3	3	1	2	2	4	3	4	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	42
12	R12	2	2	4	2	3	2	3	2	3	4	3	2	4	1	4	3	1	3	1	4	53
13	R13	3	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	2	3	2	3	3	1	3	1	2	56
14	R14	4	3	3	3	1	4	1	3	3	2	4	3	2	4	2	2	3	3	2	2	54
15	R15	4	4	3	1	3	3	4	2	4	2	3	2	3	4	2	3	2	2	1	3	55
16	R16	3	4	1	3	3	3	3	3	4	2	2	3	2	3	2	4	3	4	2	3	57
17	R17	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2	4	64
18	R18	1	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	55
19	R19	1	3	2	3	1	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	57
20	R20	3	4	4	1	3	1	4	3	2	4	3	2	2	4	3	2	3	2	2	2	54
21	R21	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	1	2	57

22	R22	1	3	1	3	1	4	1	3	4	4	3	3	3	2	4	1	3	1	3	3	51
23	R23	1	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3	3	4	2	3	2	4	2	2	2	44
24	R24	1	4	3	1	3	1	4	4	4	2	2	3	3	1	2	2	4	3	4	2	53
25	R25	2	3	3	1	3	1	2	4	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	4	3	49

- a. Masuk program IBM SPSS Statistics 22
- b. Klik Variabel view pada SPSS untuk menginput nama variabel.
- c. Pada baris pertama kolom Name Ketik P1, pada kolm type pilih numeric, baris kolom kedua kolom name ketik P2, baris ketiga kolom name ketik P3, baris keempat kolom name ketik P4, seterusnya sampai baris ke 20, baris ke 21 kolom name ketik Total.



d. Pindah ke kotak data view, dan input data sesuai dengan variabelnya.

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 21 of 21 Variables

	I8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Total	var	var
4	4.00	3.00	2.00	4.00	1.00	3.00	3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	60.00		
5	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	58.00		
6	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	57.00		
7	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	1.00	3.00	2.00	3.00	1.00	3.00	4.00	50.00		
8	3.00	2.00	1.00	2.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	1.00	4.00	54.00		
9	3.00	1.00	3.00	3.00	4.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	57.00		
10	4.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	1.00	3.00	1.00	3.00	1.00	4.00	4.00	45.00		
11	4.00	3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	42.00		
12	2.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	1.00	4.00	3.00	1.00	3.00	1.00	4.00	53.00		
13	3.00	4.00	3.00	4.00	2.00	3.00	2.00	3.00	3.00	1.00	3.00	1.00	2.00	56.00		
14	3.00	3.00	2.00	4.00	3.00	2.00	4.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00	2.00	54.00		
15	2.00	4.00	2.00	3.00	2.00	3.00	4.00	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	3.00	55.00		
16	3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	4.00	3.00	4.00	2.00	3.00	57.00		
17	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	64.00		
18	3.00	2.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	55.00		
19	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	57.00		
20	3.00	2.00	4.00	3.00	2.00	2.00	4.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	54.00		
21	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	1.00	2.00	57.00		
22	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	4.00	1.00	3.00	1.00	3.00	51.00		
23	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	2.00	3.00	2.00	4.00	2.00	2.00	2.00	44.00		
24	4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	3.00	1.00	2.00	2.00	4.00	3.00	4.00	2.00	53.00		
25	4.00	3.00	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	49.00		
26																

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

8/16/2020 3:35 PM Go to PC settings to activate Windows.

e. Klik Analyze-Correlation-Bivariate

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The title bar reads "*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor". The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The Utilities menu is currently selected, displaying various icons for data analysis tools like Descriptive Statistics, Tables, Compare Means, General Linear Model, Generalized Linear Models, Mixed Models, Correlate (highlighted), Regression, Loglinear, Neural Networks, Classify, Dimension Reduction, Scale, Nonparametric Tests, Forecasting, Survival, Multiple Response, Missing Value Analysis... (highlighted), Multiple Imputation, Complex Samples, Simulation..., Quality Control, and ROC Curve... (highlighted). A toolbar with icons for Reports, Descriptive Statistics, Tables, Compare Means, General Linear Model, Generalized Linear Models, Mixed Models, Correlate, Regression, Loglinear, Neural Networks, Classify, Dimension Reduction, Scale, Nonparametric Tests, Forecasting, Survival, Multiple Response, Missing Value Analysis..., Multiple Imputation, Complex Samples, Simulation..., Quality Control, and ROC Curve... is also visible. The main workspace shows a dataset with columns P13 through P20 and rows 17 to 26. The status bar at the bottom indicates "IBM SPSS Statistics Processor is ready" and "Unicode.ON".

- f. Klik variabel P1 sampai total, pindahkan semua item ke kotak Variables, pada correlation coefficients klik Pearson.

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. A 'Bivariate Correlations' dialog box is open in the foreground. The 'Variables' list contains P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, and Total. Under 'Correlation Coefficients', 'Pearson' is selected. Under 'Test of Significance', 'Two-tailed' is selected. The 'Flag significant correlations' checkbox is checked. The main data view window shows a correlation matrix for variables P12 through P20 and Total. The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and shows system information like date and time.

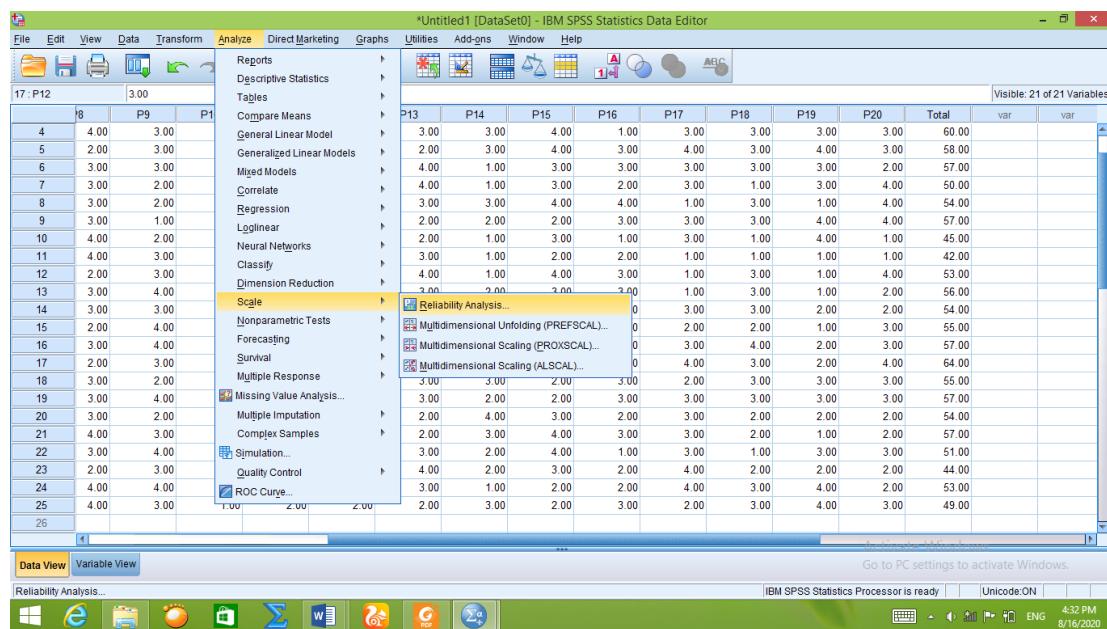
Lampiran XX. Perhitungan Reliabilitas Angket Model Pembelajaran *Means*

Ends Analysis (MEA)

PERHITUNGAN RELIABILITAS ANGKET MODEL PEMBELAJARAN

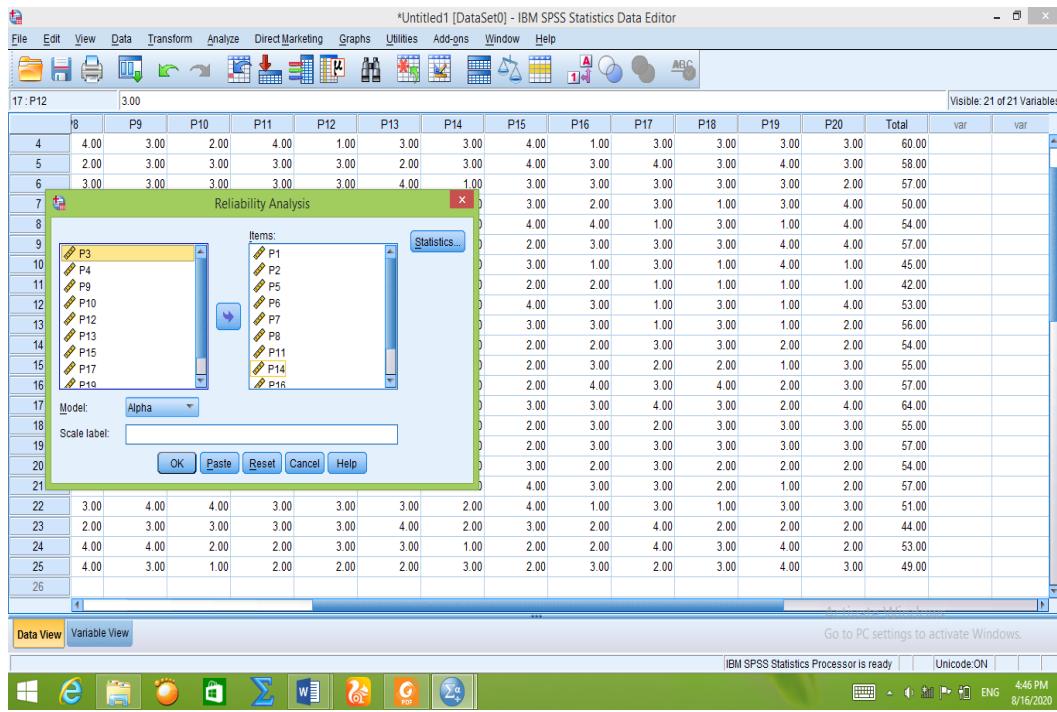
MEANS ENDS ANALYSIS (MEA)

- a. Klik *analyze-scale-reliability Analysis*



Perhitungan

- b. Pindahkan item P1 sampai P20, hanya item yang valid yang boleh di lanjutkan ke kotak item



Hasil Output

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.694	10

Suatu tes dikatakan reliabel jika Cronbach Alpha > 0,60.

Berdasarkan hasil output diatas nilai Cronbach's Alpha 0,694 > 0,60, maka angket model pembelajaran means ends analysis (MEA) adalah reliabel.

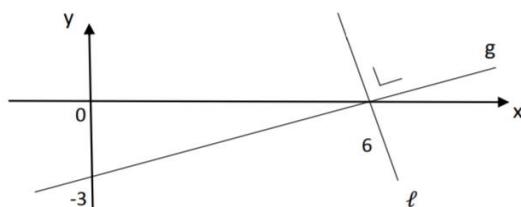
Lampiran XXI Soal Penelitian

Nama :
Kelas :
Sekolah :

Petunjuk:

- Sebelum mulai, berdoa terlebih dahulu.
 - Tulislah nama, kelas, dan sekolah pada lembar jawaban yang disediakan.
 - Kerjakanlah soal-soal berikut dengan baik dan benar.
 - Dahulukan menjawab soal-soal yang Anda anggap mudah.
 - Periksalah kembali pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.
-

- Sebidang tanah dengan harga perolehan RP.50.000.000 diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstan Rp.200.000 per tahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan persamaan garis harga tanah tersebut dan harga tanah setelah 5 tahun!
- Terdapat persamaan garis seperti gambar berikut ini!



Dari gambar tersebut apakah persamaan garis g dan l tersebut tegak lurus dan sejajar? Carilah persamaan garis l !

- Ibu membeli cincin emas dengan berat 1 gram seharga Rp. 500.000,00. Diperkirakan harga emas mengalami kenaikan tetap Rp. 50.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan persamaan garis harga cincin emas tersebut dan harga cincin emas setelah 5 tahun!

Lampiran XXII Kunci Jawaban Soal Penelitian

No. Soal		Kunci Jawaban	Skor
1	Memahami masalah	<p>Diketahui : Harga sebidang tanah = Rp.50.0000.000;</p> <p>Tiap tahun naik = Rp.200.000; selama 5 tahun</p> <p>Ditanyakan : - tentukan persamaan garis harga tanah!</p> <p>- harga tanah setelah 5 tahun!</p>	3
	Merencanakan penyelesaian	<p>Jawab:</p> <p>Asumsikan x = kurun Waktu</p> <p>y = nilai harga</p> <p>diketahui $y = 50.000.000$ jika $x = 0$, misalkan gradiennya adalah m maka $m = 200.000$</p> <p>sehingga diperoleh persamaan harga :</p> <p>$y = mx + c$</p>	2
	Menyelesaikan rencana penyelesaian	<p>$y = mx + c$</p> <p>$y = 200.000x + c$</p> <p>untuk $x = 5$ tahun, maka harga yang diperoleh adalah:</p> <p>$y = 200.000 (5) + 50.000.000$</p> <p>$y = 1.000.000 + 50.000.000$</p> <p>$y = 51.000.000$</p>	3
	Memeriksa kembali	Jadi, harga tanah setelah 5 tahun adalah Rp. 51.000.000;	2

2	Memahami masalah	<p>Diketahui : garis g dan garis l Ditanyakan : - apakah persamaan garis g dan l tersebut tegak lurus atau sejajar? - carilah persamaan garis l !</p>	3
	Merencanakan penyelesaian	<p>Jawab: Tentukan persamaan garis g dari gambar</p> $\begin{aligned} -3x + 6y &= -18 \\ 6y &= 3x - 18 \\ y &= \frac{3x - 18}{6} \\ y &= \frac{1}{2}x - 3 \end{aligned}$ <p>karena $y = mx + c$, maka $m_1 = \frac{1}{2}$</p>	2
	Menyelesaikan rencana penyelesaian	<p>Karena tegak lurus maka</p> $\begin{aligned} m_1 \cdot m_2 &= -1 \\ \frac{1}{2} \cdot m_2 &= -1 \\ m_2 &= -2 \end{aligned}$ <p>Untuk mencari persamaan garis l gunakan rumus: $y = mx + c$</p> <p>Ambil titik pada garis l yaitu (6,0)</p> $\begin{aligned} y &= mx + c \\ 0 &= -2(6) + c \\ -c &= -12 \\ c &= 12 \end{aligned}$ <p>Diperoleh $y = -2x + 8$</p>	3
	Memeriksa kembali	Jadi, persamaan garis l adalah $y = -2x + 8$	2
3	Memahami masalah	<p>Diketahui : 1 gr = 500.000 mengalami kenaikan tetap</p>	3

		<p>50.000 pertahun selama 5 tahun</p> <p>Ditanya : - Tentukan persamaan garis harga cincin emas!</p> <p>-harga cincin emas setelah 5 tahun!</p>	
	Merencanakan penyelesaian	<p>Jawab:</p> <p>Asumsikan x = gram emas</p> <p>y = nilai harga</p> <p>diketahui $y = 500.000$ jika $x = 0$, misalkan gradiennya adalah m maka $m = 50.000$</p> <p>sehingga diperoleh persamaan harga :</p> <p>$y = mx + c$</p>	2
	Menyelesaikan rencana penyelesaian	<p>$y = mx + c$</p> <p>$y = 50.000x + c$</p> <p>untuk $x = 5$ tahun, maka harga yang diperoleh adalah:</p> <p>$y = 50.000 (5) + 500.000$</p> <p>$y = 250.000 + 500.000$</p> <p>$y = 750.000$</p>	3
	Memeriksa kembali	Jadi, harga emas setelah 5 tahun adalah Rp. 750.000;	2
		<i>Skor maksimal</i>	30

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

Lampiran XXIII Angket Penelitian Terhadap Model Pembelajaran Means

Ends Analysis (MEA)

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN MEANS ENDS ANALYSIS (MEA)

Nama :..... **Kelas :**.....

Petunjuk:

3. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan teliti, jika ada pertanyaan yang kurang jelas tanyakanlah.
4. Berilah tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang berisi pernyataan yang paling sesuai dengan pendapatmu.

Keterangan:

SS	= Sangat Setuju	TS	= Tidak Setuju
S	= Setuju	STS	= Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya lebih suka pelajaran matematika daripada pelajaran lain				
2	Bagi saya metematika adalah pelajaran yang menyenangkan				
3	Pelajaran matematika sangat merepotkan karena harus disiapkan secara khusus				
4	Pelajaran matematika tidak dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari				
5	belajar matematika dengan model seperti ini				

	tidak menarik dan membosankan				
6	Pembelajaran seperti ini memudahkan saya untuk memahami materi				
7	Pembelajaran matematika seperti ini membuat saya berani untuk mengungkapkan pendapat saya				
8	Saya senang dengan pembelajaran matematika seperti ini karena saya dapat sharing baik bersama teman maupun guru				
9	Saya merasa tertekan dan tegang selama pembelajaran matematika berlangsung				
10	Saya lebih termotivasi belajar matematika setelah mendapatkan pembelajaran dengan model ini.				

Lampiran XXIV Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas

Eksperimen (kelas VIII A) Pertemuan Pertama

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMPN 1 Kandangan
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/ Ganjil
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus
 Alokasi Waktu : 2×40 menit (2 JP)

A. Kompetensi Inti

KI SPIRITAL (KI 1)	KI SOSIAL (KI 2)
Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI PENGETAHUAN (KI 3)	KI KETERAMPILAN (KI 4)
Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	Mengolah, menyajikan, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian kompetensi

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.4. Menentukan persamaan garis lurus dan grafiknya	3.4.1. Menentukan titik yang dilalui persamaan garis lurus pada tabel dan cara menggambar grafiknya
4.4. Menggunakan pola dan generalisasi untuk	4.4.1. Menyelesaikan masalah tentang persamaan garis lurus yang memotong sumbu-x dan

menyelesaikan masalah nyata	sumbu-y di satu titik 4.4.2 Menyelesaikan masalah tentang menentukan kemiringan garis lurus yang melalui satu titik 4.4.3 Menyelesaikan masalah tentang menentukan kemiringan garis lurus yang melalui dua titik
-----------------------------	--

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran:

1. Peserta didik dapat aktif dalam menyelesaikan masalah terkait persamaan garis lurus..
2. Peserta didik diberikan masalah persamaan garis lurus melalui satu titik dan dua titik, peserta didik dapat menentukan gradiennya dengan benar.
3. Peserta didik diberikan masalah matematis yang berkaitan persamaan garis lurus, peserta didik dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan benar.

D. Materi Pembelajaran (Lampiran 1)

PERSAMAAN GARIS LURUS

E. Model Pembelajaran

: *Means Ends Analysis (MEA)*

Metode Pembelajaran

: Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

Pendekatan Pembelajaran

: Heuristik

F. Sumber/Media/Alat Pembelajaran

: Buku guru dan buku siswa kelas

VII

Semester I

G. Media/Alat Pembelajaran:

1. Papan Tulis
2. Spidol
3. Materi Pembelajaran

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (2 Jam Pelajaran/80 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam kepada peserta didik • Guru meminta peserta didik untuk merapikan tempat duduk masing-masing. • Guru mengabsen/memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mempersilahkan peserta didik untuk menyiapkan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar matematika. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengamati dan mencari permasalahan mengenai masalah soal cerita yang disajikan. • Dengan tanya jawab, guru menghubungkan masalah dengan pembelajaran hari ini, yakni akan mempelajari “persamaan garis lurus”. • Guru menyampaikan berbagai tahapan pemecahan masalah untuk menentukan bagaimana menemukan masalah pada soal cerita. • Guru mengajak peserta didik bersama-sama mencari titik-titik serta gradien yang diketahui dari permasalahan yang disajikan. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kompetensi, dan cakupan materi yang akan dicapai. 	Ekspositori	10 menit
	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan gambaran singkat mengenai persamaan 	Means Ends	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Inti	<p>garis lurus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan soal kepada peserta didik sebagai penyajian materi. • Guru berkeliling untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan. <p>Menanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang belum paham untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan. <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal dan meminta salah satu peserta didik untuk mengerjakan dipapan tulis. <p>Mengeksporasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah peserta didik mendapatkan konsep dasar dari menentukan persamaan garis lurus pada soal cerita. • langkah pembelajaran selanjutnya, • guru meminta peserta didik berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru. • Guru mengajak peserta didik untuk memahami materi lebih dalam dengan cara kelompok. • Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran dengan berkelompok untuk mempersiapkan masing-masing dan menekankan pentingnya kerja sama dan keharusannya setiap individu 	<i>Analysis (MEA)</i> <i>Tanya Jawab</i> <i>Diskusi</i> <i>Means Ends Analysis (MEA)</i>	60 menit

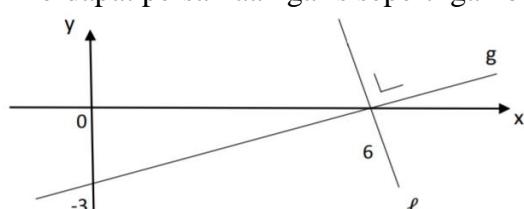
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>untuk menguasai materi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara aktif bekerja sama dengan anggota kelompoknya berdiskusi. • Guru membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam penyelesaian masalah yang dialami peserta didik. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok menuliskan jawabannya ke papan tulis dan kelompok lain memberikan tanggapan. • Setelah selesai, hasil peringkat dari setiap kelompok akan keluar dan guru memberikan penghargaan kepada peserta didik. • Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami. • Peserta didik diminta untuk kembali ke tempat duduk masing-masing. 	Diskusi Tanya Jawab	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama-sama menyimpulkan hal-hal cara menyelesaikan masalah persamaan garis lurus dari permasalahan yang disajikan. • Guru memberikan motivasi agar siswa terhadap belajar walaupun ia sudah memahami materi pembelajaran sedangkan yang belum paham diminta tetap semangat dan tidak menyerah untuk mempelajarinya. • Guru mengajak siswa membaca hamdalah sebelum mengakhiri 	Ekspositori	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>pelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pelajaran dan memberikan salam. 		

I. Penilaian

1. Sebidang tanah dengan harga perolehan RP.50.000.000 diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstan Rp.200.000 per tahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan persamaan garis harga tanah tersebut dan harga tanah setelah 5 tahun!

2. Terdapat persamaan garis seperti gambar berikut ini!



Dari gambar tersebut apakah persamaan garis g dan l tersebut tegak lurus dan sejajar? Carilah persamaan garis l !

Aspek Penilaian

- 1) Memahami soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan
- 2) Mampu merencanakan penyelesaian dengan baik
- 3) Melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik
- 4) Menarik kesimpulan hasil yang diperoleh

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Total Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1							
2							
3							
4							
Dst.							

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

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Kurang = 1

Kandangan, 4 Desember 2019

Mengetahui.

Guru Mata Pelajaran Matematika

Praktikan

H. Muhammad Riandi, S. PD
NIP.196208071985031022

Lampiran XXIV (Lanjutan)

Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus merupakan suatu pemetaan persamaan matematika dalam bidang koordinat cartesius yang membentuk grafik garis lurus. Ada dua variabel dalam suatu persamaan garis lurus dan keduanya memiliki orde 1.

Bentuk penulisan persamaannya:

$$ax + by = c$$

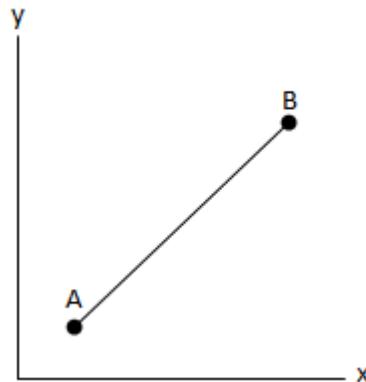
Dengan x dan y disebut sebagai variabel atau peubah, a dan b adalah koefisien dari kedua variabel serta c adalah konstanta. Variabel x dan y harus berpangkat/berorde 1.

Grafik Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus dapat digambarkan dalam koordinat cartesius untuk mendapatkan grafik yang berbentuk garis lurus. Berikut ini langkah-langkah untuk menggambar grafik garis tersebut:

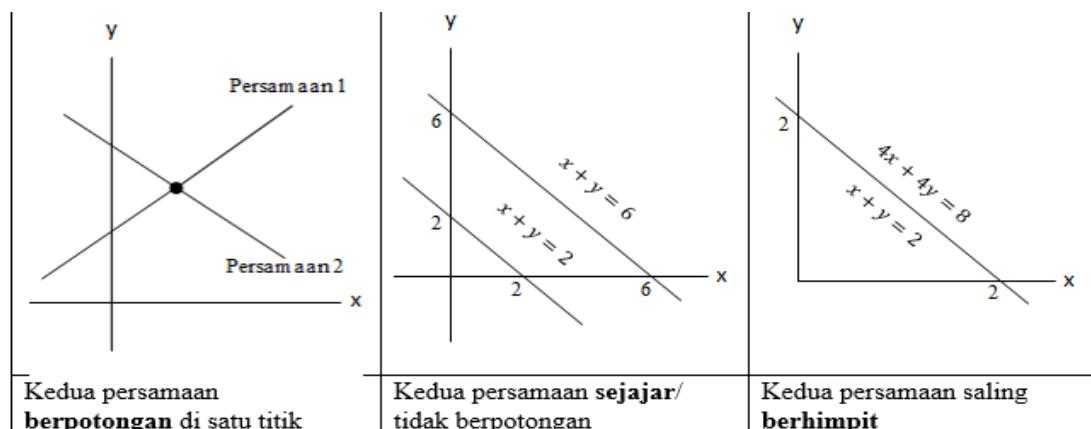
- Menentukan dua titik yang dilalui oleh garis dalam persamaan tersebut.
- Kedua titik di plot atau ditempatkan pada koordinat cartesius.
- Menghubungkan kedua titik yang telah diplot tersebut untuk menjadi sebuah garis.

Berikut ini bentuk persamaan garis lurus dalam koordinat cartesius:



Nilai variabel y yang telah diketahui dapat disubstitusi kedalam salah satu persamaan untuk mendapat nilai variabel x .

Secara umum ada tiga kasus yang mungkin muncul dalam penyelesaian suatu sistem persamaan ini, yaitu:

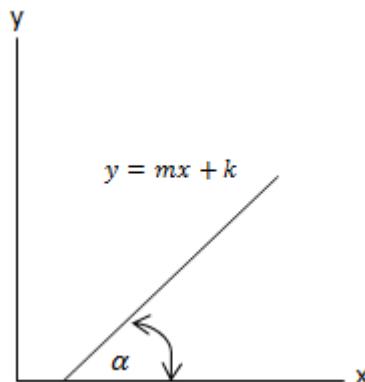


Dari gambar disimpulkan:

- Kasus 1, kedua persamaan memiliki satu penyelesaian.
- Kasus 2, kedua persamaan tidak memiliki penyelesaian.
- Kasus 3, kedua persamaan memiliki penyelesaian tak berhingga.

Gradien Persamaan Garis Lurus

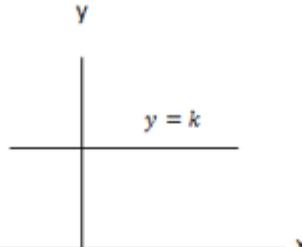
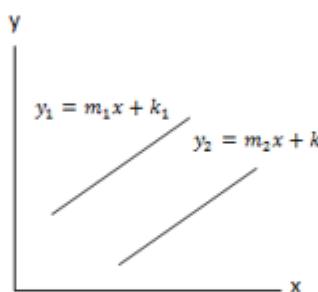
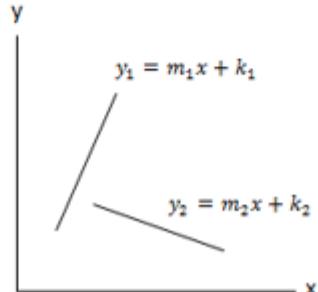
Gradien menunjukkan kemiringan dari suatu persamaan terhadap garis x. Gradien dinotasikan dengan huruf m. Berdasarkan gambar berikut:



Kemiringan/gradien adalah perbandingan antara jarak garis yang diproyeksikan kesumbu y terhadap proyeksi garis terhadap sumbu x, untuk beberapa bentuk persamaan, gradien diperoleh dengan:

BENTUK PERSAMAAN	GRADIEN	KETERANGAN
$y = mx + k$	m	m koefisien k konstanta
$ax + by = c$	$m = -\frac{a}{b}$	a dan b koefisien c konstanta
Melalui 2 titik : $P(x_1, y_1)$ dan $Q(x_2, y_2)$	$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$	Jika diketahui 2 titik

Dalam hubungannya suatu persamaan garis lurus dengan garis lainnya, gradien memiliki persamaan sebagai berikut:

Bentuk Garis	Gambar	Gradien
Suatu garis yang sejajar sumbu x		$m = 0$
Dua garis yang sejajar		$m_1 = m_2$
Dua garis yang saling tegak lurus		$m_1 \cdot m_2 = -1$

Membentuk Persamaan Garis Lurus

1. Jika diketahui gradien dan satu titik yang dilalui

Persamaan garis lurus dapat dibuat dengan mengetahui nilai gradien dan salah satu titik yang dilewati (x_1, y_1) . Dalam rumus:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Dengan kondisi ini, nilai (x_1, y_1) dan m telah diketahui.

Nilai x_2 dan y_2 dijadikan variabel x dan y , sehingga rumus gradien nya bisa dimodifikasi menjadi:

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1}$$

Atau:

$$m(x - x_1) = y - y_1$$

2. Jika diketahui dua titik yang dilalui

Jika yang diketahui adalah kedua titik x_1, y_1 dan x_2, y_2 yang dilewati garis dan gradien tidak diketahui rumusnya diperoleh dari modifikasi rumus sebelumnya yaitu:

$$m(x - x_1) = y - y_1$$

Menjadi:

$$\left(\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \right)(x - x_1) = y - y_1$$

Atau:

$$\frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1}$$

Contoh:

Sebidang tanah dengan harga perolehan RP.50.000.000 diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstan Rp.200.000 per tahun dalam kurun waktu 5 tahun.

Tentukan persamaan garis harga tanah tersebut dan harga tanah setelah 5 tahun!

Penyelesaian:

Diketahui : Harga sebidang tanah = Rp.50.000.000;

Tiap tahun naik = Rp.200.000; selama 5 tahun

Ditanyakan : - tentukan persamaan garis harga tanah!

- harga tanah setelah 5 tahun!

Jawab:

Asumsikan x = kurun Waktu

y = nilai harga

diketahui $y = 50.000.000$ jika $x = 0$, misalkan gradiennya adalah m maka $m =$

200.000

sehingga diperoleh persamaan harga :

$y = mx + c$

$y = 200.000x + c$

untuk $x = 5$ tahun, maka harga yang diperoleh adalah:

$$y = 200.000 (5) + 50.000.000$$

$$y = 1.000.000 + 50.000.000$$

$$y = 51.000.000$$

Jadi, harga tanah setelah 5 tahun adalah Rp. 51.000.000;

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMPN 1 Kandangan
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/ Ganjil
 Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus
 Alokasi Waktu : 2×40 menit (2 JP)

A. Kompetensi Inti

KI SPIRITAL (KI 1)	KI SOSIAL (KI 2)
Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI PENGETAHUAN (KI 3)	KI KETERAMPILAN (KI 4)
Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	Mengolah, menyajikan, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan menganalisis) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian kompetensi

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPIAIAN KOMPETENSI
3.4. Menentukan persamaan garis lurus dan grafiknya	3.4.1. Menentukan titik yang dilalui persamaan garis lurus pada tabel dan cara menggambar grafiknya
4.4. Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah nyata	4.4.1. Menyelesaikan masalah tentang persamaan garis lurus yang memotong sumbu-x dan sumbu-y di satu titik 4.4.2. Menyelesaikan masalah tentang menentukan kemiringan garis lurus yang melalui satu titik 4.4.3. Menyelesaikan masalah tentang menentukan

	kemiringan garis lurus yang melalui dua titik
--	---

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran:

1. Peserta didik dapat aktif dalam menyelesaikan masalah terkait persamaan garis lurus.
2. Peserta didik diberikan masalah persamaan garis lurus melalui satu titik dan dua titik, peserta didik dapat menentukan gradiennya dengan benar.
3. Peserta didik diberikan masalah matematis yang berkaitan persamaan garis lurus, peserta didik dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan benar.

D. Materi Pembelajaran (Lampiran 1)

PERSAMAAN GARIS LURUS

- E. **Model Pembelajaran** : Pembelajaran Langsung
Metode Pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, penugasan
Pendekatan Pembelajaran : Heuristik
- F. **Sumber/Media/Alat Pembelajaran** : Buku guru dan buku siswa kelas VIII
Semester I

G. Media/Alat Pembelajaran:

- i. Papan Tulis
- ii. Spidol
- iii. Materi Pembelajaran

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (2 Jam Pelajaran/80 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam kepada peserta didik • Guru meminta peserta didik untuk merapikan tempat duduk masing-masing. • Guru mengabsen/memeriksa kehadiran peserta didik • Guru mempersilahkan peserta didik untuk menyiapkan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar matematika. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan motivasi kepada peserta didik • Melakukan apersepsi melalui pertanyaan yang diajukan guru mengenai materi yang akan dipelajari bertujuan untuk menggali kemampuan awal siswa • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kompetensi, dan cakupan materi yang akan dicapai. 	Ekspositori	10 menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan gambaran singkat mengenai persamaan garis lurus. • Melalui metode ceramah dan tanya jawab, guru menjelaskan persamaan garis lurus • Guru memberikan latihan soal kepada peserta didik sebagai penyajian materi. • Guru membimbing siswa dalam mengerjakan latihan soal • Guru berkeliling untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan. 	Pembelajaran Langsung Tanya Jawab	60 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>Menanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang belum paham untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan. <p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan soal dan meminta salah satu peserta didik untuk mengerjakan dipapan tulis. <p>Mengeksporasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Setelah peserta didik mendapatkan konsep dasar dari menentukan persamaan garis lurus pada soal cerita. langkah pembelajaran selanjutnya, melalui tanya jawab siswa diajak diskusi membahas soal latihan yang telah dikerjakan oleh siswa dipapan tulis. Sehingga dapat ditarik kesimpulan secara bersama-sama mengenai materi persamaan garis lurus <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok menuliskan jawabannya ke papan tulis dan kelompok lain memberikan tanggapan. Setelah selesai, hasil peringkat dari setiap kelompok akan keluar dan guru memberikan penghargaan kepada peserta didik. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya 	<p>Pembelajaran Langsung</p> <p>Tanya Jawab</p> <p>Tanya Jawab</p>	

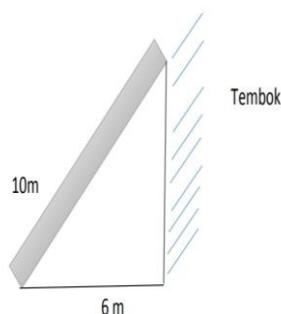
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Metode	Alokasi Waktu
	<p>mengenai hal-hal yang belum dipahami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk kembali ke tempat duduk masing-masing. 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama-sama menyimpulkan hal-hal cara menyelesaikan masalah persamaan garis lurus dari permasalahan yang disajikan. • Guru memberikan motivasi agar siswa terhadap belajar walaupun ia sudah memahami materi pembelajaran sedangkan yang belum paham diminta tetap semangat dan tidak menyerah untuk mempelajarinya. • Guru mengajak siswa membaca hamdalah sebelum mengakhiri pelajaran. • Guru menutup pelajaran dan memberikan salam. 	Ekspositori	10 menit

I. Penilaian

1. Sebidang tanah dengan harga perolehan RP.50.000.000 diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstan Rp.200.000 per tahun dalam kurun

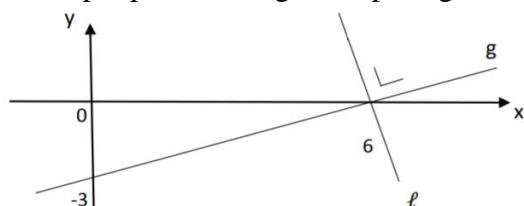
waktu 5 tahun. Tentukan persamaan garis harga tanah tersebut dan harga tanah setelah 5 tahun!

2.



Sebuah tangga bersandar pada dinding tembok tentukan kemiringan tangga terhadap dinding tembok!

3. Terdapat persamaan garis seperti gambar berikut ini!



Dari gambar tersebut apakah persamaan garis g dan l tersebut tegak lurus dan sejajar? Carilah persamaan garis l!

Aspek Penilaian

- 1) Memahami soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan
- 2) Mampu merencanakan penyelesaian dengan baik
- 3) Melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik
- 4) Menarik kesimpulan hasil yang diperoleh

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Total Skor	Nilai
		1	2	3	4		
1							

2						
3						
4						
Dst.						

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

Keterangan Nilai

Sangat baik	= 4
Baik	= 3
Cukup	= 2
Kurang	= 1

Kandangan, 4 Desember 2019

Guru Mata Pelajaran Matematika

Mengetahui,

Praktikan

H. Muhammad Riandi, S. PD
NIP.196208071985031022

Rahmi Istiqamah

NIM. 1401250904

Kunci Jawaban

1. Diketahui : Harga sebidang tanah = Rp.50.000.000;
Tiap tahun naik = Rp.200.000; selama 5 tahun
Ditanyakan : - tentukan persamaan garis harga tanah!

- harga tanah setelah 5 tahun!

Jawab:

Asumsikan $x = \text{kurun Waktu}$

$y = \text{nilai harga}$

diketahui $y = 50.000.000$ jika $x = 0$, misalkan gradiennya adalah m maka $m = 200.000$

sehingga diperoleh persamaan harga :

$$y = mx + c$$

$$y = 200.000x + c$$

untuk $x = 5$ tahun, maka harga yang diperoleh adalah:

$$y = 200.000(5) + 50.000.000$$

$$y = 1.000.000 + 50.000.000$$

$$y = 51.000.000$$

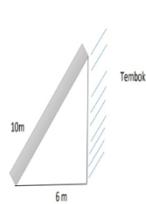
Jadi, harga tanah setelah 5 tahun adalah Rp. 51.000.000;

2. Diketahui = Tangga 10 m

Tanah 6 m

Ditanya = tentukan kemiringan tangga terhadap dinding tembok?

Jawab :



$$ac^2 = ab^2 + bc^2$$

$$bc^2 = ac^2 - ab^2$$

$$bc = \sqrt{10^2 - 6^2}$$

$$bc = \sqrt{100 - 36}$$

$$bc = \sqrt{64}$$

$$bc = 8$$

$$\text{karena, } m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

$$m = \frac{8}{6}$$

Jadi, kemiringan tangga terhadap dinding tembok adalah $\frac{8}{6}$

3. Diketahui : garis g dan garis l

Ditanyakan : - apakah persamaan garis g dan l tersebut tegak lurus atau sejajar?

- carilah persamaan garis l !

Jawab:

Tentukan persamaan garis g dari gambar

$$\begin{aligned}
 -3x + 6y &= -18 \\
 6y &= 3x - 18 \\
 y &= \frac{3x - 18}{6} \\
 y &= \frac{1}{2}x - 3
 \end{aligned}$$

karena $y = mx + c$, maka $m_1 = \frac{1}{2}$

Karena tegak lurus maka

$$m_1 \cdot m_2 = -1$$

$$\frac{1}{2} \cdot m_2 = -1$$

$$m_2 = -2$$

Untuk mencari persamaan garis 1 gunakan rumus: $y = mx + c$

Ambil titik pada garis 1 yaitu (6,0)

$$y = mx + c$$

$$0 = -2(6) + c$$

$$-c = -12$$

$$c = 12$$

Diperoleh $y = -2x + 8$

Jadi, persamaan garis 1 adalah $y = -2x + 8$

**Lampiran XXVI Daftar Kemampuan Awal Siswa Kelompok Eksperimen
(Kelas VIII A)**

NILAI UTS SISWA KELAS VIII A

No	Nama	Nilai
1.	A1	68
2.	A2	69
3.	A3	69
4.	A4	69
5.	A5	70
6.	A6	71
7.	A7	73
8.	A8	73
9.	A9	73
10.	A10	75
11.	A11	75
12.	A12	76
13.	A13	76
14.	A14	76
15.	A15	77
16.	A16	78
17.	A17	79
18.	A18	79
19.	A19	80
20.	A20	81
21.	A21	81
22.	A22	83
23.	A23	85
24.	A24	87
25.	A25	90

**Lampiran XXVII Daftar Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol
(Kelas VIIIB)**

NILAI UTS SISWA KELAS VIII B

No	Nama	Nilai
1.	B1	50
2.	B2	63
3.	B3	63
4.	B4	66
5.	B5	70
6.	B6	71
7.	B7	71
8.	B8	72
9.	B9	72
10.	B10	73
11.	B11	73
12.	B12	74
13.	B13	75
14.	B14	76
15.	B15	77
16.	B16	78
17.	B17	78
18.	B18	79
19.	B19	80
20.	B20	80
21.	B21	81
22.	B22	81
23.	B23	82
24.	B24	82
25.	B25	82

Lampiran XXVIII Langkah-langkah Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Variansi Nilai Kemampuan Awal Siswa

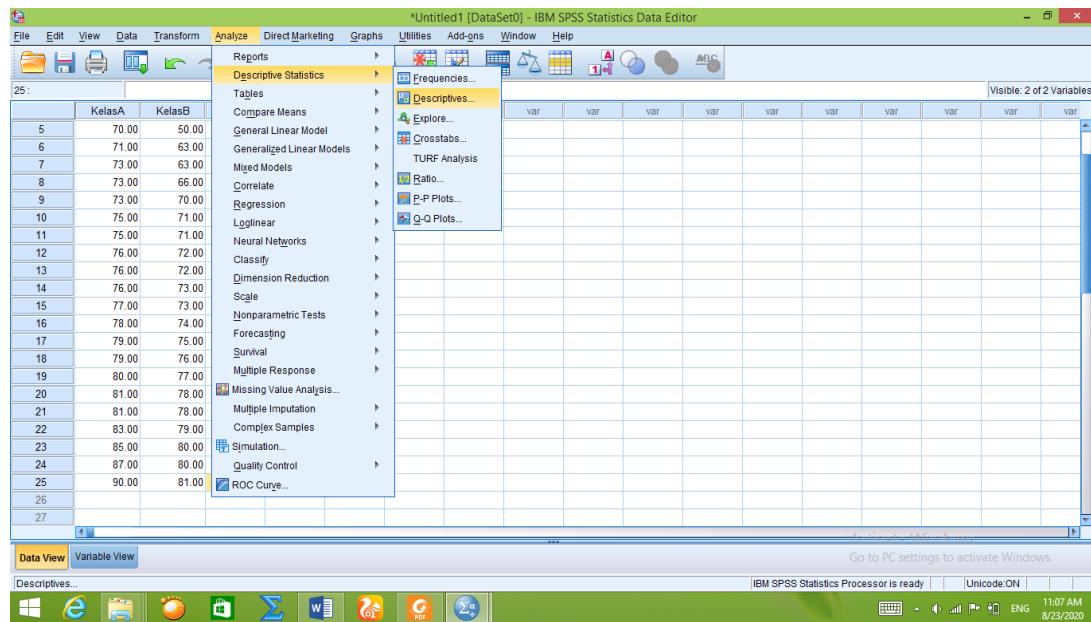
Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Variansi Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII A dan Kelas VIII B

- Buka file data yang ingin dicari rata-rata, standar deviasi, dan variansinya.

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The title bar reads "*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor". 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 data manipulation. The main data view shows a table with two columns: "KelasA" and "KelasB". The first row is labeled "1: KelasB" with a value of "67.00". The second row is labeled "KelasA" with a value of "1". The third row is labeled "KelasB" with a value of "67.00". The following 21 rows contain student scores. The status bar at the bottom indicates "IBM SPSS Statistics Processor is ready", "Unicode.ON", "8:51 PM", and "8/20/2020".

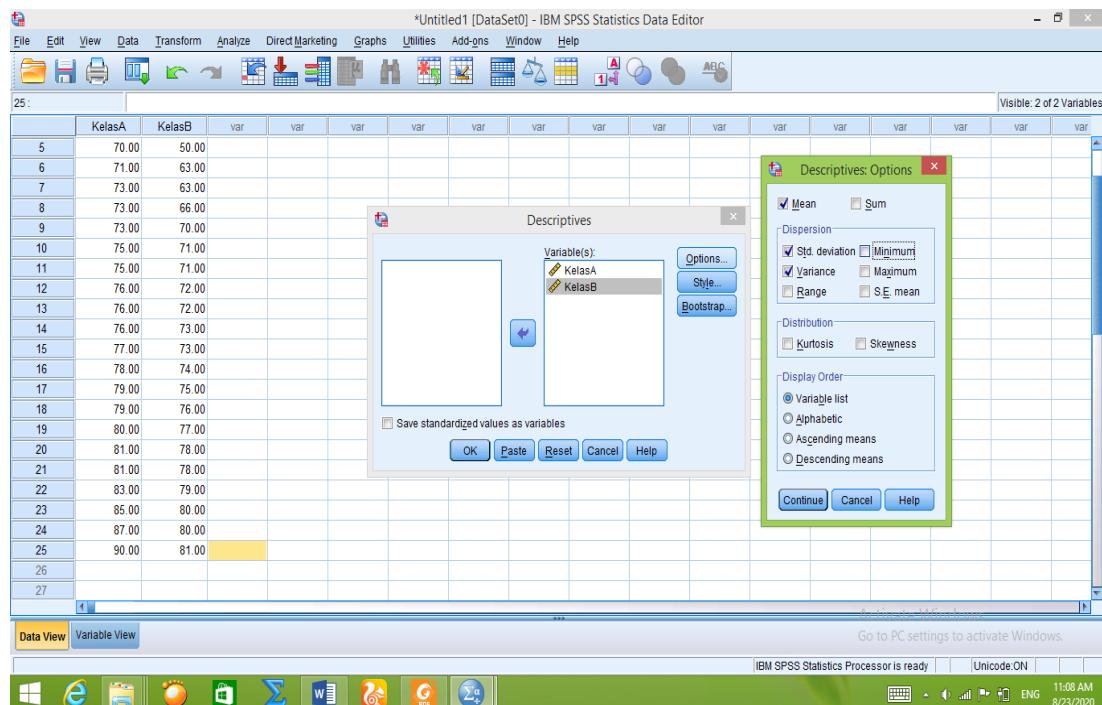
1: KelasB	KelasA	KelasB	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
	1	68.00	67.00															
	2	69.00	67.00															
	3	69.00	67.00															
	4	69.00	68.00															
	5	70.00	70.00															
	6	71.00	71.00															
	7	73.00	71.00															
	8	73.00	72.00															
	9	73.00	73.00															
	10	75.00	74.00															
	11	75.00	74.00															
	12	76.00	75.00															
	13	76.00	75.00															
	14	76.00	76.00															
	15	77.00	77.00															
	16	78.00	78.00															
	17	79.00	78.00															
	18	79.00	79.00															
	19	80.00	80.00															
	20	81.00	80.00															
	21	81.00	81.00															
	22	83.00	81.00															
	23	85.00	83.00															

b. Klik *Analyze-Descriptive Statistics-Descriptives*



- c. Masukkan setiap variabel data dalam kolom variable(s), kemudian klik option dan pilih mean, Std. deviation dan Variance.

d. Klik *Continue* kemudian OK.



Hasil perhitungan rata-rata, standar daviasi, dan varians.

Descriptive Statistics

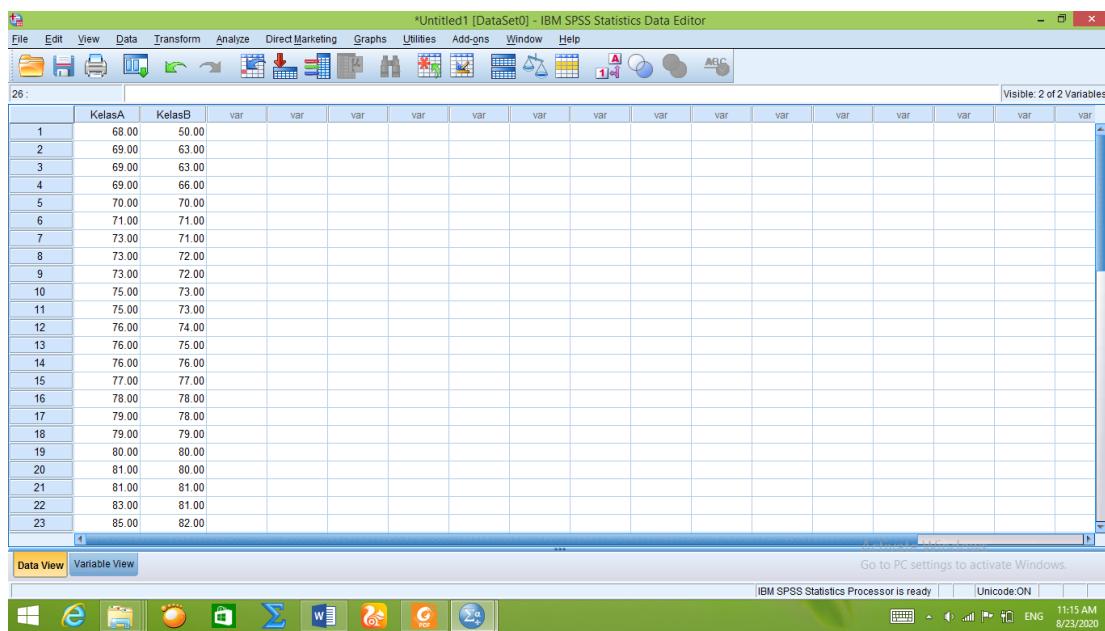
	N	Mean	Std. Deviation	Variance
KelasA	25	76.5200	5.88161	34.593
KelasB	25	73.9600	7.52485	56.623
Valid N (listwise)	25			

Dari data tersebut, kelas eksperimen 1(kelas VIII A) memiliki rata-rata/mean adalah 76,52 dan kelas eksperimen2 (kelas VIII B) memiliki rata-rata/mean adalah 73,96, selisih rata-rata kedua kelas adalah 2,56. Sedangkan standar deviasi kelas eksperimen 1 (Kelas VIII A) adalah 5,881 dan standar deviasi kelas eksperimen 2 (kelas VIII B) adalah 7,524. Variasi untuk kelas eksperimen 1 (kelas VIII A) adalah 34,593 dan variansi untuk kelas eksperimen 2 (kelas VIII B) adalah 56,623

Lampiran XXIX Langkah-langkah Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII A dan Kelas VIII B

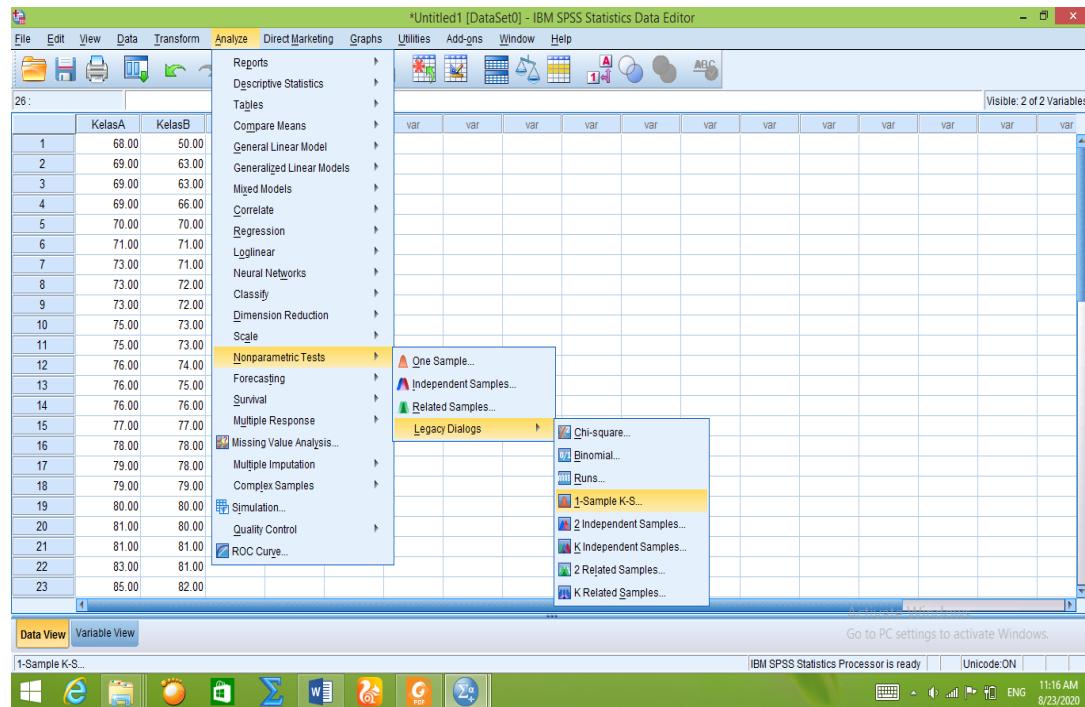
- 1) Buka lembar kerja baru klik File>New>Data.
- 2) Klik tab Variable View untuk mempersiapkan pembuatan variabel-variabel baru
- 3) Buat variabel yang ingin dicari normalitasnya.
- 4) Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data

Untuk itu klik Tab Data View, isikan data,

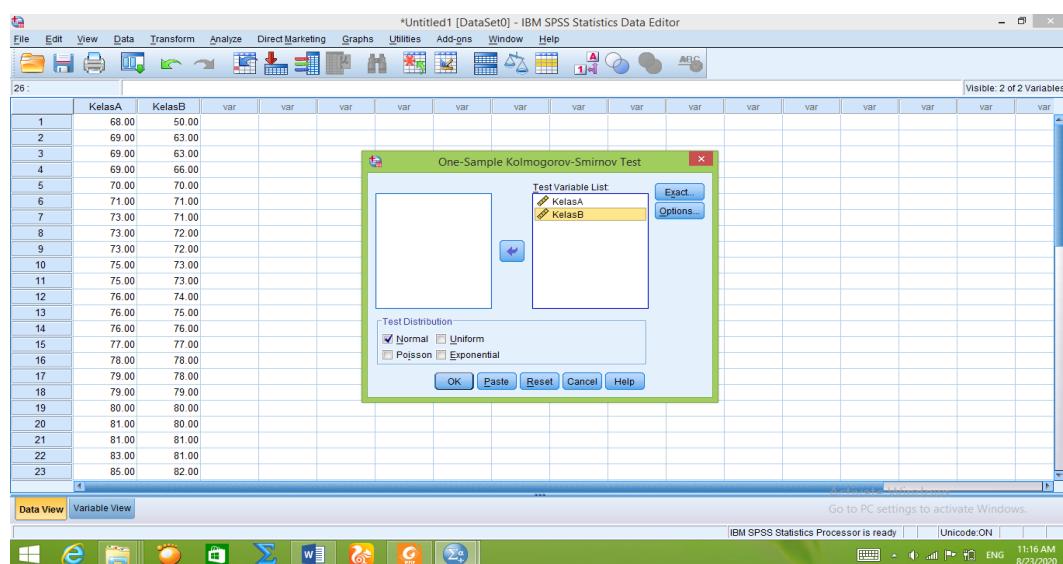


	KelasA	KelasB	var																			
1	68.00	50.00																				
2	69.00	63.00																				
3	69.00	63.00																				
4	69.00	66.00																				
5	70.00	70.00																				
6	71.00	71.00																				
7	73.00	71.00																				
8	73.00	72.00																				
9	73.00	72.00																				
10	75.00	73.00																				
11	75.00	73.00																				
12	76.00	74.00																				
13	76.00	75.00																				
14	76.00	76.00																				
15	77.00	77.00																				
16	78.00	78.00																				
17	79.00	78.00																				
18	79.00	79.00																				
19	80.00	80.00																				
20	81.00	80.00																				
21	81.00	81.00																				
22	83.00	81.00																				
23	85.00	82.00																				

- 5) Klik menu Analyze>nonparametric Test>Legacy Dialogs>1-Sample K.S



- 6) Masukan variabel pada kotak Test Variable List
- 7) Aktifkan kotak cek pada Test Distribution dengan pilihan Normal, klik tombol OK



**Hasil output Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		KelasA	KelasB
N		25	25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	76.5200	73.9600
	Std.	5.88161	7.52485
	Deviation		
Most Extreme	Absolute	.095	.147
Differences	Positive	.095	.143
	Negative	-.074	-.147
Test Statistic		.095	.147
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.171 ^c

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

Kelas A

$n = 25$

$L_{\text{Hitung}} = 0,095$

$L_{\text{Tabel}} = 0,173$

Karena $L_{\text{Hitung}} \leq L_{\text{Tabel}}$ maka data berdistribusi normal

Kelas B

$n = 25$

$L_{\text{Hitung}} = 0,147$

$L_{\text{Tabel}} = 0,173$

Karena $L_{\text{Hitung}} \leq L_{\text{Tabel}}$ maka data berdistribusi normal

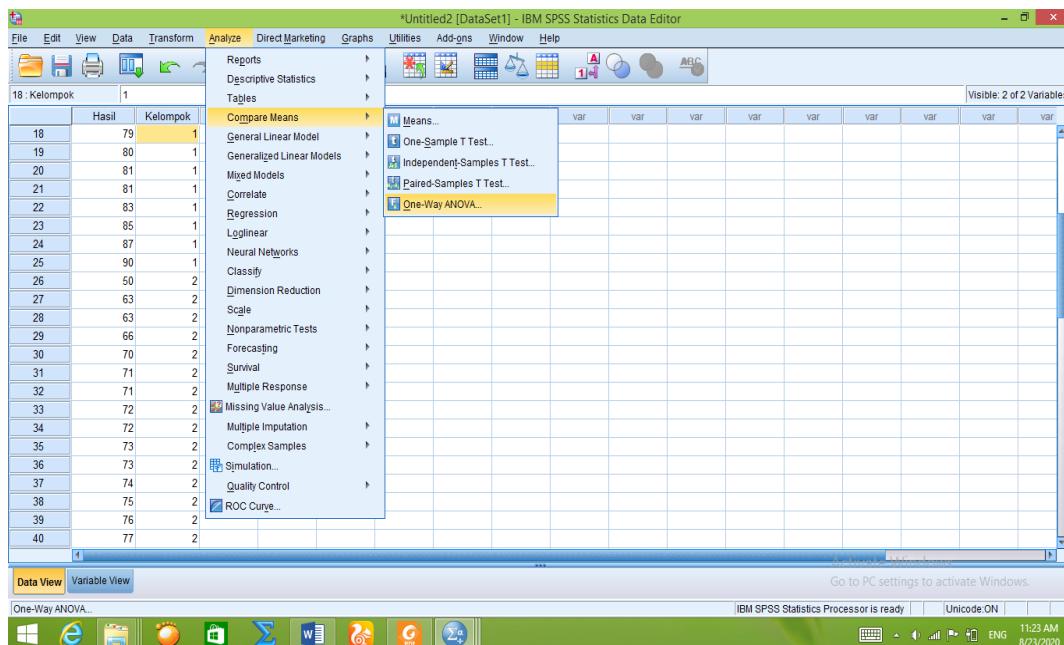
Lampiran XXX Langkah-langkah Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII A dan Kelas VIII B

- 1) Masukan data pada Data view

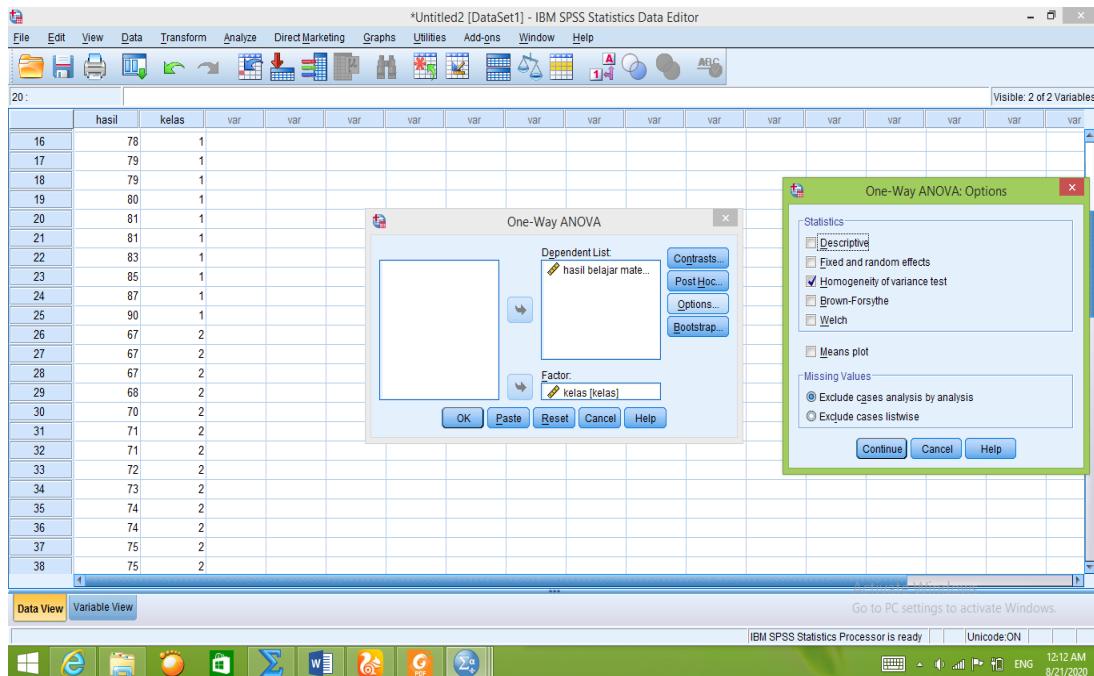
The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar has various icons for data manipulation. The main area displays a data table with two columns: 'hasil' and 'kelas'. The 'hasil' column contains numerical values from 16 to 38. The 'kelas' column contains values 1 and 2, indicating two groups. The status bar at the bottom shows 'IBM SPSS Statistics Processor is ready', 'Unicode ON', and the date/time '8/21/2020 12:11 AM'.

- 2) Buka menu utama *Analyze* dan klik *Compare Means*.

- 3) Kemudian klik *One Way Anova*



- 4) Masukkan variabel ke dalam *dependent list* dan *Factor list*
- 5) Klik Option, tambahkan tanda centang pada kotak *Homogeneity of variance test*
- 6) Klik Continue dan OK



Hasil output uji Homogenitas kemampuan awal siswa

Test of Homogeneity of Variances			
hasil belajar matematika			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.561	1	48	.458

Dari tabel diatas, diperoleh F_{hitung} adalah 0,561

F_{tabel} diperoleh dari : $F_{(a;k-1,n-1)} = F_{(a;k-1,n-k)}$

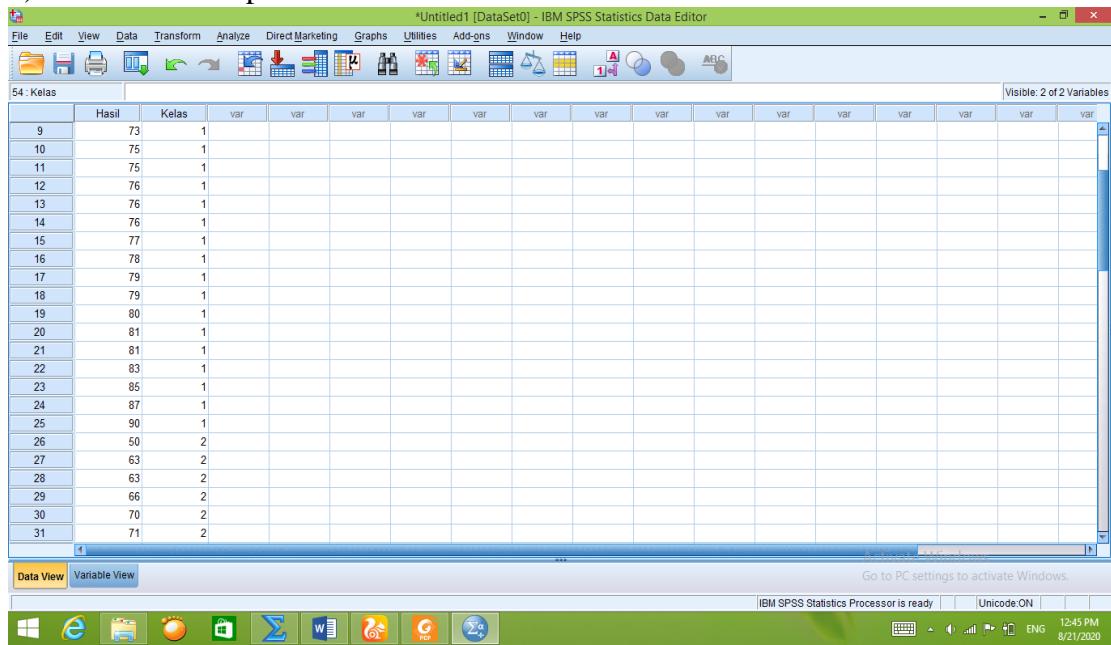
$$= F_{(0,05;1,48)}$$

$$= 4,04$$

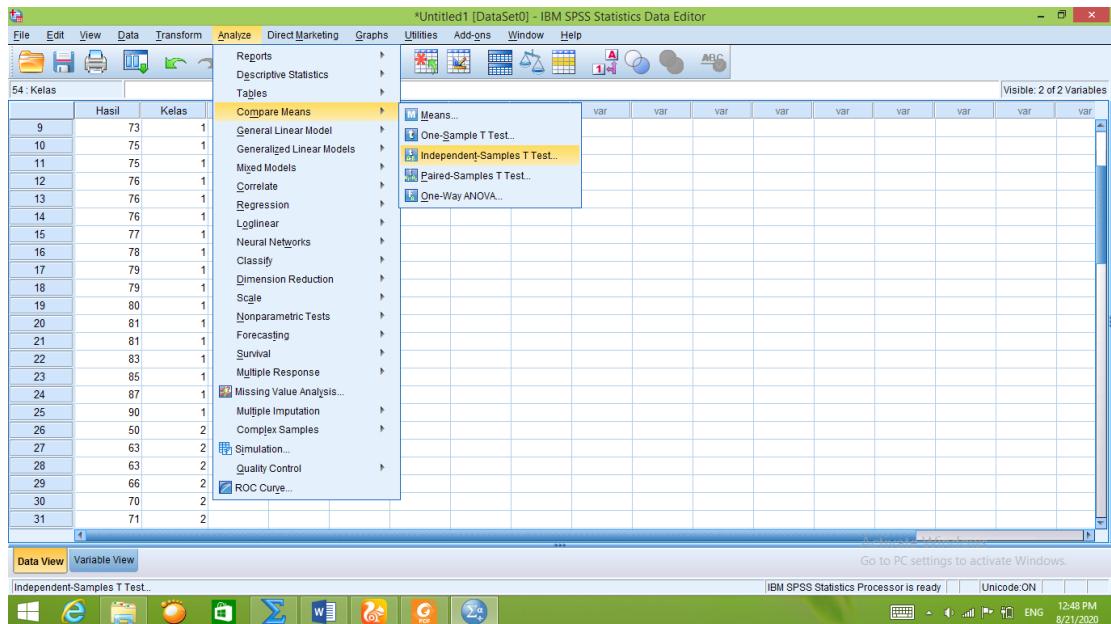
Karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka disimpulkan kedua data homogen.

**Lampiran XXXI Langkah-Langkah Perhitungan Uji Beda (uji t)
Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII A dan Kelas VIII B**

1) Buka File Independen



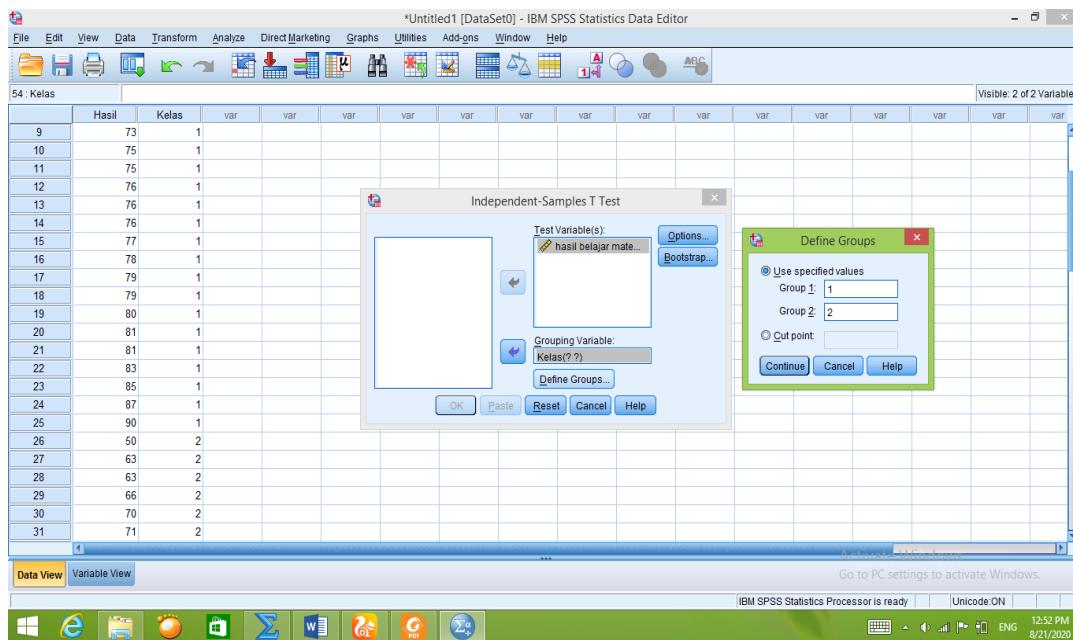
2) Klik Analyze – Compare Means – Independent – Sample T Test



3) Masukkan variabel nilai kedalam *Test Variable(s)*

4) Masukkan variabel kelompok ke dalam *Gruping Variable*

5) Klik tombol *Define Group*, isikan 1 dan 2, kemudian klik OK



Hasil output uji t kemampuan awal siswa

*Output1 [Document1] - IBM SPSS Statistics Viewer

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

→ T-Test

[DataSet0]

Group Statistics				
	kelas	N	Mean	Std. Error Mean
hasil belajar matematika	kelas A	25	76.52	5.982
	Kelas B	25	73.96	7.525
				1.176

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
						Lower	Upper			
hasil belajar matematika	Equal variances assumed	.561	.458	1.340	.48	.186	2.560	1.910	-1.281	6.401
	Equal variances not assumed			1.340	45.355	.187	2.560	1.910	-1.286	6.406

		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	
hasil belajar matematika	Equal variances assumed	.561	.458	1.340	.48	.186	2.560	1.910	-1.281	6.401
	Equal variances not assumed			1.340	45.355	.187	2.560	1.910	-1.286	6.406

Dari tabel diatas diperoleh T_{Hitung} adalah 1,340.

Menentukan nilai T_{Tabel} :

$$n_1 = 25 \quad n_2 = 25 \quad db(df) = n_1 + n_2 - 2 = 48$$

$T_{\text{Tabel}} = 2,02$ (interpolasi polar)

$$a = 45 \quad b = 50 \quad f(a) = 2,02 \quad f(b) = 2,02$$

$$\begin{aligned} f(48) &= \frac{48-45}{50-45} 2,02 - \frac{48-50}{50-45} 2,02 \\ &= \frac{3}{5} 2,02 - \frac{-2}{5} 2,02 \\ &= 1,212 + 0,808 \\ &= 2,02 \end{aligned}$$

Karena $T_{\text{Hitung}} \leq T_{\text{Tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang

signifikan Antara kemampuan aal siswa kelas VIII A dan VIII B

Lampiran XXXII Nilai Hasil Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

NILAI HASIL PENELITIAN KELAS VIII A DAN VIII B

K	Resp. Kelas VIII A	Nilai	No	Resp. Kelas VIII B	Nilai
1	R1	83.3	1	R1	40
2	R2	73.3	2	R2	30
3	R3	20	3	R3	50
4	R4	60	4	R4	50
5	R5	86.6	5	R5	36.6
6	R6	83.3	6	R6	30
7	R7	86.6	7	R7	56.6
8	R8	63.3	8	R8	60
9	R9	93.3	9	R9	60
10	R10	63.3	10	R10	33.3
11	R11	16.6	11	R11	40
12	R12	76.6	12	R12	40
13	R13	83.3	13	R13	66.6
14	R14	20	14	R14	13.3
15	R15	20	15	R15	53.3
16	R16	66.6	16	R16	36.6
17	R17	76.6	17	R17	40
18	R18	50	18	R18	46.6
19	R19	63.3	19	R19	56.6
20	R20	80	20	R20	40
21	R21	83.3	21	R21	20
22	R22	50	22	R22	53.3
23	R23	80	23	R23	53.3
24	R24	40	24	R24	43.3
25	R25	93.3	25	R25	66.6

**Lampiran XXXIII. Perhitungan Masing-Masing Tahapan Kemampuan
Pemecahan Masalah Menggunakan Model *Means Ends*
Analysis Kelas VIII A dengan Langkah Polya**

A. Kemampuan Memahami Masalah

No	Kode Siswa	Skor Kemampuan Memahami Masalah			
		1	2	3	Jumlah
1	R1	3	3	3	9
2	R2	3	3	3	9
3	R3	2	2	1	6
4	R4	3	3	3	9
5	R5	3	3	3	9
6	R6	3	3	3	9
7	R7	3	3	3	9
8	R8	3	3	0	6
9	R9	3	3	3	9
10	R10	3	3	3	9
11	R11	1	1	1	3
12	R12	3	3	3	9
13	R13	3	3	3	9
14	R14	2	1	2	5
15	R15	2	2	1	5
16	R16	3	3	3	9
17	R17	3	3	3	9
18	R18	2	2	2	6
19	R19	2	2	2	6
20	R20	3	3	3	9
21	R21	3	3	3	9
22	R22	2	2	2	6
23	R23	3	3	3	9
24	R24	2	2	2	6
25	R25	3	3	3	9

B. Kemampuan Merencanakan Penyelesaian

No	Kode Siswa	Skor Kemampuan Merencanakan Penyelesaian			
		1	2	3	Jumlah
1	R1	2	1	2	5
2	R2	2	2	2	6
3	R3	0	0	0	0
4	R4	2	1	2	5
5	R5	2	2	2	6
6	R6	2	2	2	6
7	R7	2	2	2	6
8	R8	2	1	2	5
9	R9	2	2	2	6
10	R10	2	2	2	6
11	R11	0	0	1	1
12	R12	2	0	2	4
13	R13	2	1	2	5
14	R14	0	1	0	1
15	R15	0	0	0	0
16	R16	2	2	2	6
17	R17	2	2	2	6
18	R18	2	1	2	5
19	R19	2	2	2	6
20	R20	2	2	2	6
21	R21	2	2	1	5
22	R22	1	2	1	4
23	R23	2	2	2	6
24	R24	1	1	0	2
25	R25	2	2	2	6

C. Kemampuan Melaksanakan Perencanaan

No	Kode Siswa	Skor Kemampuan Melaksanakan Perencanaan			
		1	2	3	Jumlah
1	R1	3	2	3	8
2	R2	3	2	2	7
3	R3	0	0	0	0
4	R4	2	1	0	3
5	R5	3	3	2	8
6	R6	3	2	2	7
7	R7	3	3	2	8
8	R8	2	2	1	5
9	R9	3	3	3	9
10	R10	2	1	1	4
11	R11	0	0	0	0
12	R12	3	2	2	7
13	R13	3	3	2	8
14	R14	0	0	0	0
15	R15	0	0	0	0
16	R16	2	1	1	4
17	R17	3	2	2	7
18	R18	1	1	1	3
19	R19	2	1	1	4
20	R20	3	2	1	6
21	R21	3	3	2	8
22	R22	2	1	1	4
23	R23	3	2	2	7
24	R24	1	1	1	3
25	R25	3	3	3	9

D. Kemampuan Memeriksa Kembali

No	Kode Siswa	Skor Kemampuan Memeriksa Kembali			
		1	2	3	Jumlah
1	R1	2	0	1	3
2	R2	0	0	0	0
3	R3	0	0	1	1
4	R4	0	0	1	1
5	R5	1	2	0	3
6	R6	2	0	1	3
7	R7	1	1	1	3
8	R8	0	1	0	3
9	R9	1	2	1	4
10	R10	0	0	0	0
11	R11	0	0	1	1
12	R12	2	1	0	3
13	R13	1	1	1	3
14	R14	0	0	0	0
15	R15	0	0	1	1
16	R16	0	0	1	1
17	R17	1	0	0	1
18	R18	0	1	0	1
19	R19	0	0	1	3
20	R20	2	1	0	3
21	R21	1	2	0	3
22	R22	0	0	1	1
23	R23	2	0	0	2
24	R24	0	1	0	1
25	R25	1	2	1	4

Lampiran XXXIV. Perhitungan Masing-Masing Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan pembelajaran langsung Kelas VIII B dengan Langkah Polya

A. Kemampuan Memahami Masalah

No	Kode Siswa	Skor Kemampuan Memahami Masalah			
		1	2	3	Jumlah
1	R1	2	2	3	7
2	R2	2	2	2	6
3	R3	3	2	2	7
4	R4	3	2	2	7
5	R5	3	2	2	7
6	R6	2	2	1	5
7	R7	2	3	2	7
8	R8	2	3	3	8
9	R9	3	2	2	7
10	R10	1	2	3	6
11	R11	2	2	2	6
12	R12	2	2	2	6
13	R13	3	2	3	8
14	R14	1	0	1	2
15	R15	3	1	2	6
16	R16	2	2	2	6
17	R17	2	3	2	7
18	R18	3	3	1	7
19	R19	2	2	2	6
20	R20	2	2	2	6
21	R21	2	1	2	5
22	R22	3	3	1	7
23	R23	3	2	3	8
24	R24	3	2	1	6
25	R25	3	2	3	8

B. Kemampuan Merencanakan Penyelesaian

No	Kode Siswa	Skor Kemampuan Merencanakan Penyelesaian			
		1	1	3	Jumlah
1	R1	1	1	2	4
2	R2	1	1	1	3
3	R3	2	1	1	4
4	R4	2	1	1	4
5	R5	2	1	0	3
6	R6	1	1	1	3
7	R7	2	1	1	4
8	R8	1	2	2	5
9	R9	2	1	1	4
10	R10	0	1	2	3
11	R11	2	1	1	2
12	R12	1	1	1	3
13	R13	2	1	2	5
14	R14	1	0	1	2
15	R15	2	0	1	3
16	R16	1	1	1	3
17	R17	1	2	0	3
18	R18	2	2	0	4
19	R19	1	2	1	4
20	R20	1	1	1	3
21	R21	0	1	0	1
22	R22	2	2	1	5
23	R23	2	1	2	5
24	R24	2	1	0	3
25	R25	2	1	2	5

C. Kemampuan Melaksanakan Perencanaan

No	Kode Siswa	Skor Kemampuan Melaksanakan Perencanaan			
		1	2	3	Jumlah
1	R1	0	0	1	1
2	R2	0	0	1	1
3	R3	1	0	1	2
4	R4	1	0	1	2
5	R5	1	0	0	1
6	R6	0	0	1	1
7	R7	1	1	1	3
8	R8	1	1	1	3
9	R9	3	0	1	4
10	R10	0	0	0	0
11	R11	1	0	1	2
12	R12	0	1	1	2
13	R13	1	1	2	4
14	R14	0	0	0	0
15	R15	3	0	1	4
16	R16	0	0	1	1
17	R17	1	0	0	1
18	R18	1	1	0	2
19	R19	1	2	1	4
20	R20	0	1	1	2
21	R21	0	0	0	0
22	R22	1	0	1	2
23	R23	1	0	1	2
24	R24	1	1	0	2
25	R25	3	0	1	4

D. Kemampuan Memeriksa Kembali

No	Kode Siswa	Skor Kemampuan Memeriksa Kembali			
		1	2	3	Jumlah
1	R1	0	0	0	0
2	R2	0	0	0	0
3	R3	1	0	1	2
4	R4	1	0	1	2
5	R5	0	0	0	0
6	R6	0	0	1	1
7	R7	1	1	1	3
8	R8	1	1	0	2
9	R9	2	0	1	3
10	R10	0	0	0	0
11	R11	1	0	1	2
12	R12	0	1	0	1
13	R13	1	1	1	3
14	R14	0	0	0	0
15	R15	2	0	1	3
16	R16	0	0	1	1
17	R17	1	0	0	1
18	R18	0	1	0	1
19	R19	1	1	1	3
20	R20	0	1	0	1
21	R21	0	0	0	0
22	R22	1	0	1	2
23	R23	1	0	0	1
24	R24	1	1	0	2
25	R25	2	0	1	3

**Lampiran XXXV. Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Siswa di Kelas Eksperimen**

Kelas Eksperimen							
No	Resp.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis				Skor Total	Nilai
		A	B	C	D		
1	R1	9	5	8	3	25	83.3
2	R2	9	6	7	0	22	73.3
3	R3	6	0	0	1	7	20
4	R4	9	5	3	1	18	60
5	R5	9	6	8	3	26	86.6
6	R6	9	6	7	3	25	83.3
7	R7	9	6	8	3	26	86.6
8	R8	6	5	5	3	19	63.3
9	R9	9	6	9	4	28	93.3
10	R10	9	6	4	0	19	63.3
11	R11	3	1	0	1	5	16.6
12	R12	9	4	7	3	23	76.6
13	R13	9	5	8	3	25	83.3
14	R14	5	1	0	0	6	20
15	R15	5	0	0	1	6	20
16	R16	9	6	4	1	20	66.6
17	R17	9	6	7	1	23	76.6
18	R18	6	5	3	1	15	50
19	R19	6	6	4	3	19	63.3
20	R20	9	6	6	3	24	80
21	R21	9	5	8	3	25	83.3
22	R22	6	4	4	1	15	50

23	R23	9	6	7	2	24	80
24	R24	6	2	3	1	12	40
25	R25	9	6	9	4	28	93,3
Jumlah		172	114	129	49	482	1612,6
Rata-Rata		76,44	76	57,33	32,67	64,27	64,50

Keterangan:

- A : Kemampuan memahami masalah
- B : Kemampuan merencanakan penyelesaian masalah
- C : Kemampuan menyelesaikan rencana penyelesaian
- D : Kemampuan memeriksa kembali

**Lampiran XXXVI. Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
di Kelas Kontrol**

Kelas Kontrol							
No	Resp.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis				Skor Total	Nilai
		A	B	C	D		
1	R1	7	4	1	0	12	40
2	R2	6	3	1	0	10	30
3	R3	7	4	2	2	15	50
4	R4	7	4	2	2	15	50
5	R5	7	3	1	0	11	36.6
6	R6	5	3	1	1	10	30
7	R7	7	4	3	3	17	56.6
8	R8	8	5	3	2	18	60
9	R9	7	4	4	3	18	60
10	R10	6	3	0	0	9	33.3
11	R11	6	2	2	2	12	40
12	R12	6	3	2	1	12	40
13	R13	8	5	4	3	20	66.6
14	R14	2	2	0	0	4	13.3
15	R15	6	3	4	3	16	53.3
16	R16	6	3	1	1	11	36.6
17	R17	7	3	1	1	12	40
18	R18	7	4	2	1	14	46.6
19	R19	6	4	4	3	17	56.6
20	R20	6	3	2	1	12	40
21	R21	5	1	0	0	6	20
22	R22	7	5	2	2	16	53.3

23	R23	8	5	2	1	16	53.3
24	R24	6	3	2	2	13	43.3
25	R25	8	5	4	3	20	66.6
Jumlah		168	91	50	37	336	1116
Rata-Rata		74,67	60,67	22,22	24,67	44,80	44,64

Keterangan:

- A : Kemampuan memahami masalah
- B : Kemampuan merencanakan penyelesaian masalah
- C : Kemampuan menyelesaikan rencana penyelesaian
- D : Kemampuan memeriksa kembali

Lampiran XXXVII Langkah-Langkah Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Variabel Nilai Hasil Belajar Kelas VIII A dan Kelas VIII B

Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Variabel Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas VIII A dan Kelas VIII B

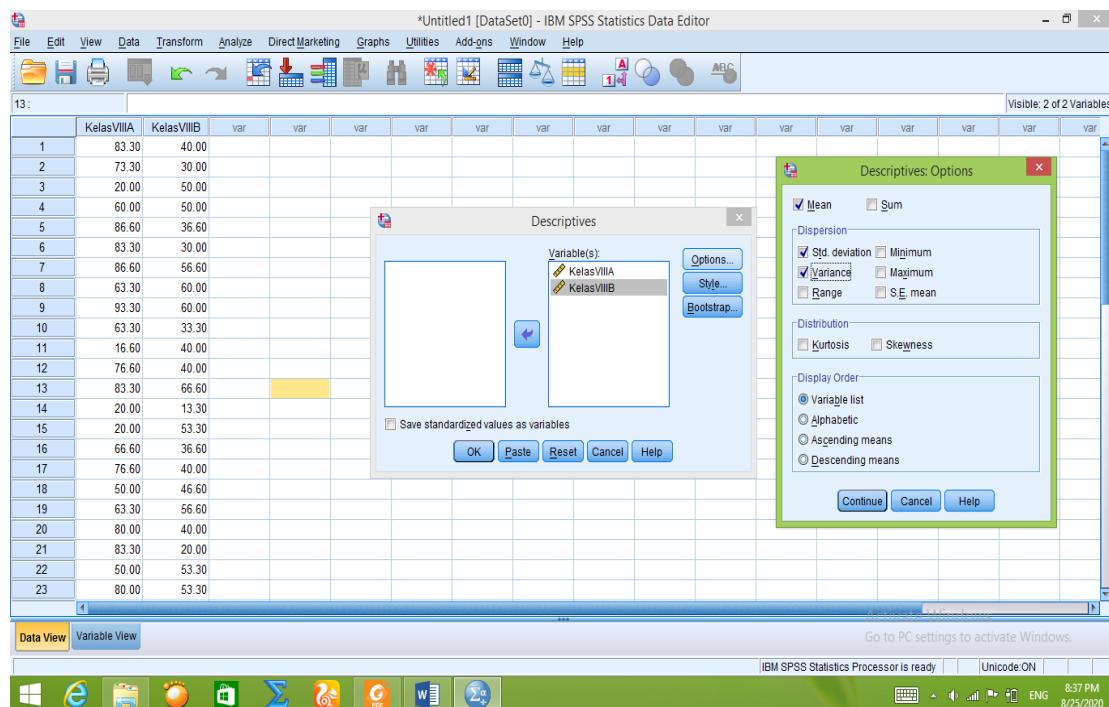
- 1) Buka file data yang ingin dicari rata-rata, standar deviasi dan variannya.

	KelasVIIIa	KelasVIIIb	var																	
1	83.30	40.00																		
2	73.30	30.00																		
3	20.00	50.00																		
4	60.00	50.00																		
5	86.60	36.60																		
6	83.30	30.00																		
7	86.60	56.60																		
8	63.30	60.00																		
9	93.30	60.00																		
10	63.30	33.30																		
11	16.60	40.00																		
12	76.60	40.00																		
13	83.30	66.60																		
14	20.00	13.30																		
15	20.00	53.30																		
16	66.60	36.60																		
17	76.60	40.00																		
18	50.00	46.60																		
19	63.30	56.60																		
20	80.00	40.00																		
21	83.30	20.00																		
22	50.00	53.30																		
23	80.00	53.30																		

- 2) Klik Analyze – Descriptive Statistics – Descriptives

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The Analyze menu is open, and the Descriptive Statistics option is selected. Under Descriptive Statistics, the Descriptives option is highlighted with a yellow background. The Data View tab is selected at the bottom left. The status bar at the bottom right shows "IBM SPSS Statistics Processor is ready" and "Unicode.ON".

- 3) Masukkan setiap variabel data dalam kolom variable(s), kemudian klik Option dan pilih Mean, Std. Deviation dan Variance
- 4) Lalu Continue kemudian OK



Hasil Output Rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan pemecahan masalah

Descriptive Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Variance
KelasVIIIA	25	64.5040	24.31144	591.046
KelasVIIIB	25	44.6400	13.53086	183.084
Valid N (listwise)	25			

Dari data tersebut, kelas eksperimen (kelas VIII A) memiliki rata-rata/mean adalah 64,50 dan kelas kontrol (Kelas VIII B) memiliki rata-rata/mean adalah 44,64, selisih rata-rata kedua kelas cukup jauh yaitu 19,86. Sedangkan standar deviasi kelas eksperimen (Kelas VIII A) adalah 24,31 dan standar deviasi

kelas kontrol (Kelas VIII B) adalah 13,53. Variansi untuk kelas eksperimen (Kelas VIII A) adalah 591,046 dan variansi untuk kelas kontrol (Kelas VIII B) adalah 183,084

Lampiran XXXVIII Langkah-langkah Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen (kelas VIII A) dan Kelas Kontrol (Kelas VIII B)

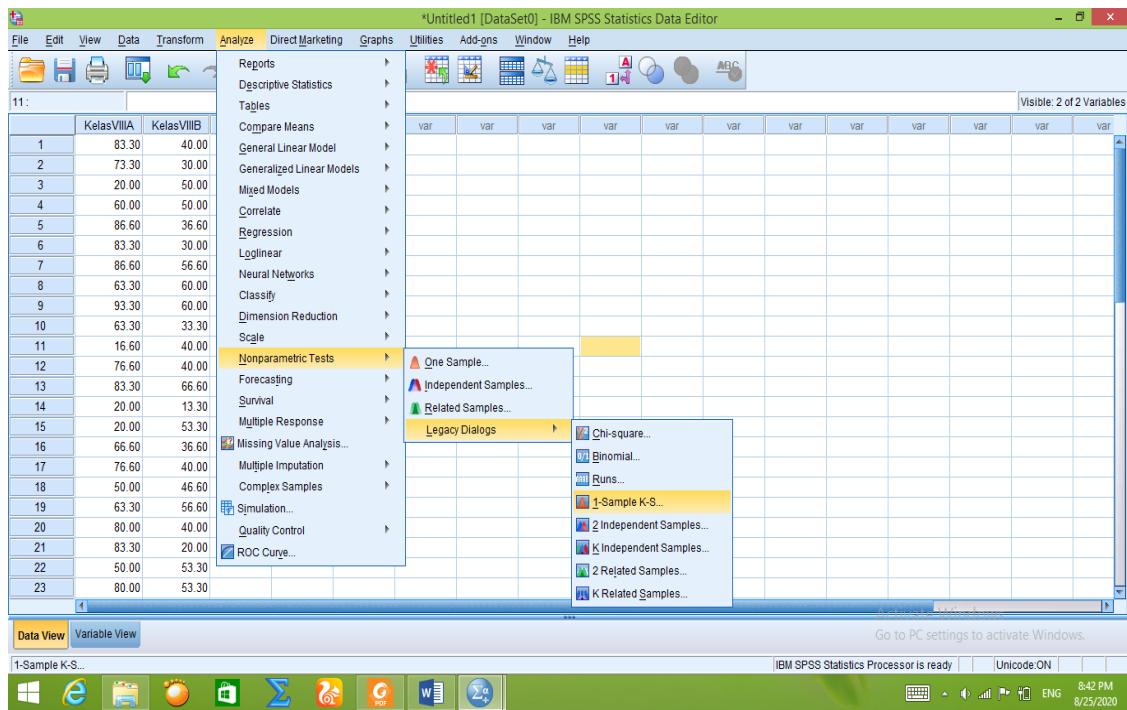
- 1) Buka lembar kerja baru klik file > New > Data
- 2) Klik tab *Variable View* untuk mempersiapkan pembuatan variabel-variabel baru.
- 3) Buat variabel yang ingin dicari normalitasnya
- 4) Setelah nama variabel didefinisikan, langkah selanjutnya adalah mengisi data.

Untuk itu klik tab data view, isikan data.

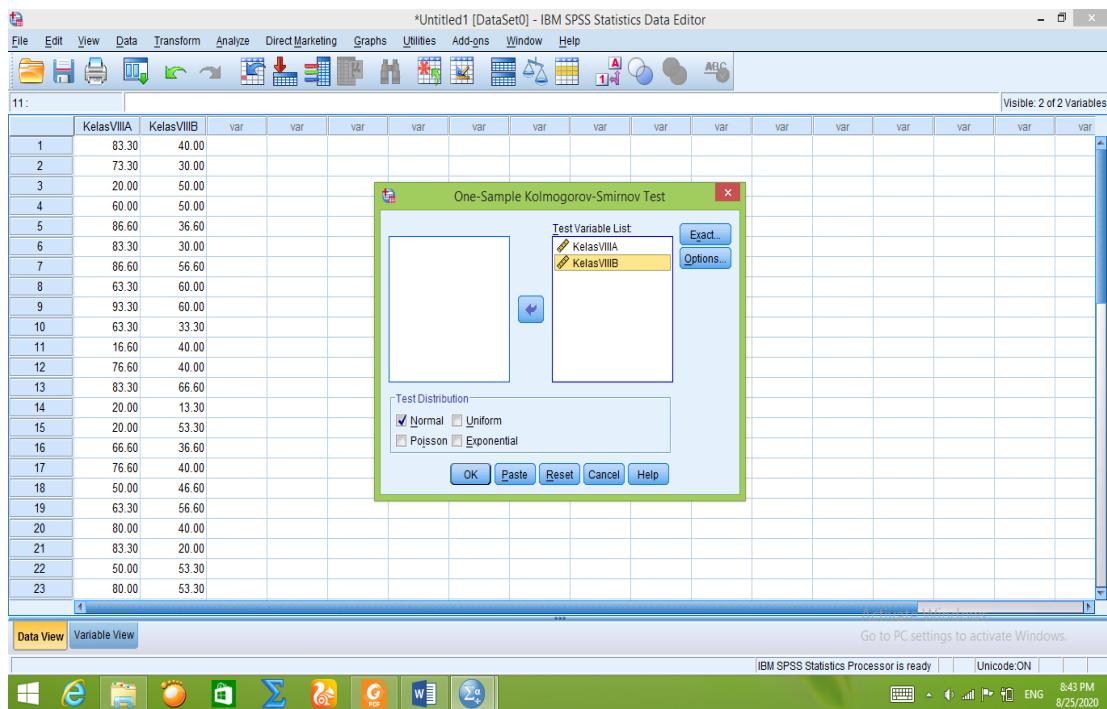
The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The title bar reads '*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor'. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar contains various icons for data manipulation. The main area displays a data table with two columns: 'KelasVIIIA' and 'KelasVIIIB'. The data consists of 23 rows of numerical values. The 'Data View' tab is highlighted at the bottom left. The status bar at the bottom right indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and shows the date '8/25/2020'.

	KelasVIIIA	KelasVIIIB	var																
1	83.30	40.00																	
2	73.30	30.00																	
3	20.00	50.00																	
4	60.00	50.00																	
5	86.60	36.60																	
6	83.30	30.00																	
7	86.60	56.60																	
8	63.30	60.00																	
9	93.30	60.00																	
10	63.30	33.30																	
11	16.60	40.00																	
12	76.60	40.00																	
13	83.30	66.60																	
14	20.00	13.30																	
15	20.00	53.30																	
16	66.60	36.60																	
17	76.60	40.00																	
18	50.00	46.60																	
19	63.30	56.60																	
20	80.00	40.00																	
21	83.30	20.00																	
22	50.00	53.30																	
23	80.00	53.30																	

- 5) Klik menu *analyze > Nonparametric Test > Legacy Dialogs > 1-Sample K-S.*



- 6) Masukkan variable pada kotak *Test Variable List*
- 7) Aktifkan kotak cek pada Test Distributiiion dengan pilihan Normal
- 8) Klik tombol OK



Hasil Output rata-rata, standar deviasi dan variasi emampuan pemecahan masalah

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		KelasVII A	KelasVII B
N		25	25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	64.5040	44.6400
	Std.		
	Deviation	24.31144	13.53086
Most Extreme	Absolute	.171	.114
Differences	Positive	.126	.114
	Negative	-.171	-.099
Test Statistic		.171	.114
Asymp. Sig. (2-tailed)		.059 ^c	.200 ^{c,d}

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

Kelas A

$$n = 25$$

$$L_{\text{Hitung}} = 0,171$$

$$L_{\text{Tabel}} = 0,173$$

karena $L_{\text{Hitung}} \leq L_{\text{Tabel}}$ maka data berdistribusi normal

Kelas B

$n = 25$

$$L_{Hitung} = 0,114$$

$$L_{Tabel} = 0,173$$

karena $L_{Hitung} \leq L_{Tabel}$ maka data berdistribusi normal

Lampiran XXXIX Langkah-Langkah Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen (kelas VIII A) dan Kelas Kontrol (kelas VIII B)

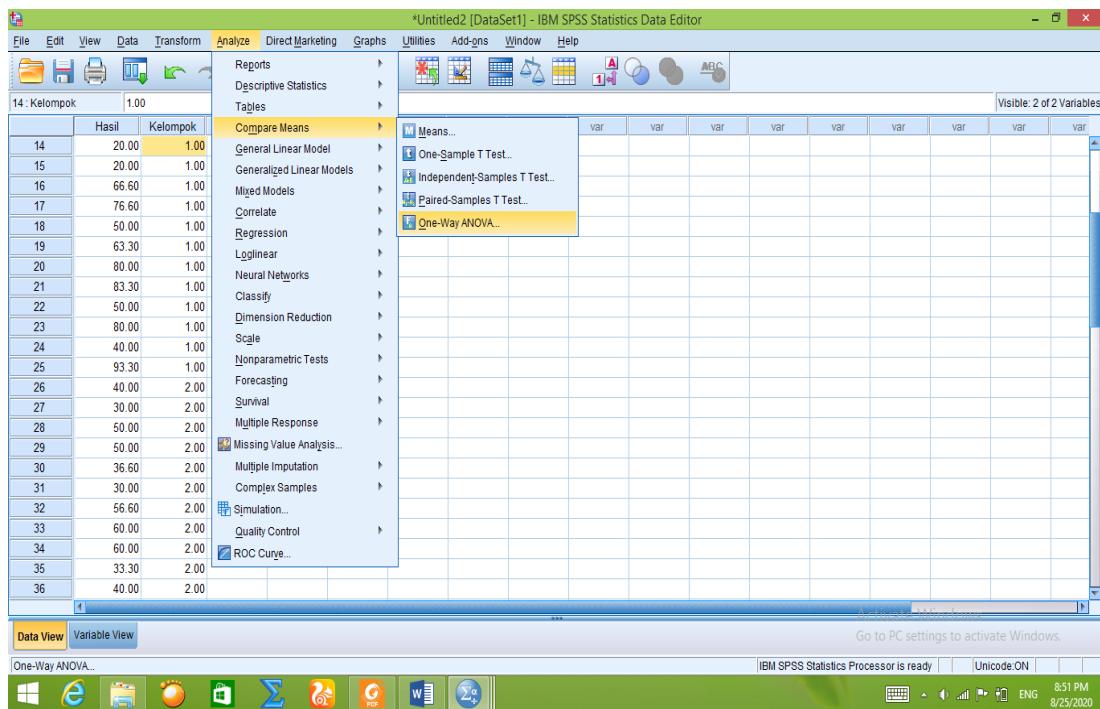
- 1) Masukkan data pada data view

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The title bar reads "*Untitled2 [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor". The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar below the menu bar has icons for opening files, saving, printing, and other data management functions. The main data area is titled "14 : Kelompok" and "1.00". It contains two columns: "Hasil" and "Kelompok". The "Hasil" column has 22 rows with values ranging from 14 to 36. The "Kelompok" column has 22 rows with values 1.00 or 2.00. The status bar at the bottom right shows "Visible: 2 of 2 Variables", "Data View" selected, "Variable View" available, "IBM SPSS Statistics Processor is ready", "Unicode: ON", "8:49 PM", and "8/25/2020".

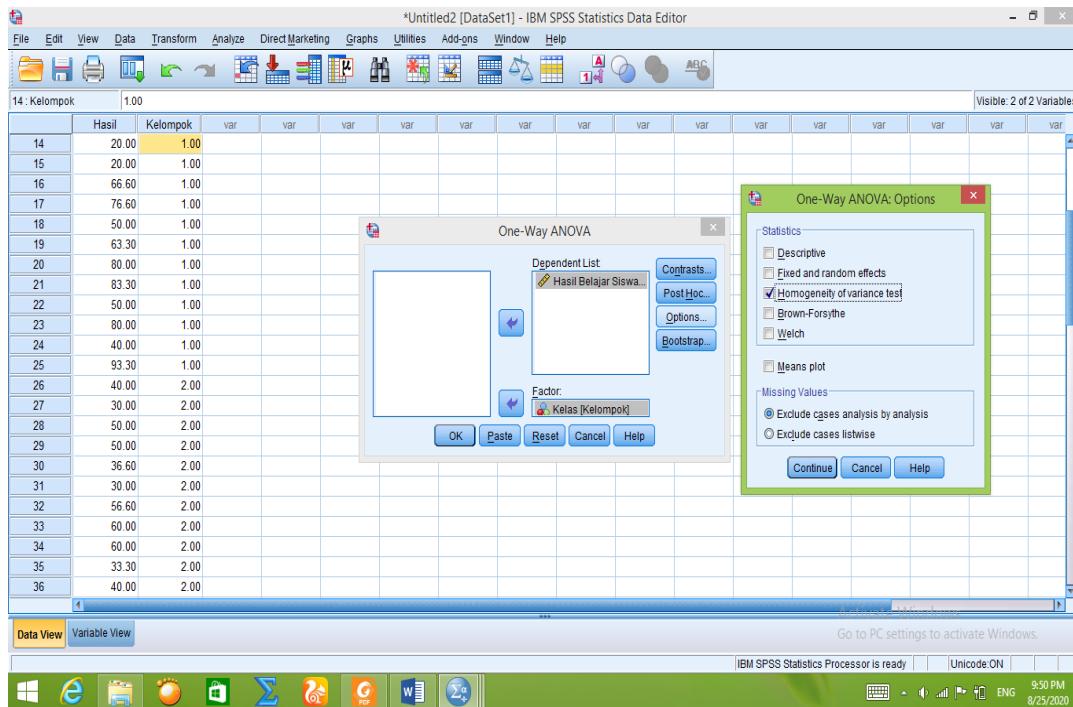
	Hasil	Kelompok	var															
14	20.00	1.00																
15	20.00	1.00																
16	66.60	1.00																
17	76.60	1.00																
18	50.00	1.00																
19	63.30	1.00																
20	80.00	1.00																
21	83.30	1.00																
22	50.00	1.00																
23	80.00	1.00																
24	40.00	1.00																
25	93.30	1.00																
26	40.00	2.00																
27	30.00	2.00																
28	50.00	2.00																
29	50.00	2.00																
30	36.60	2.00																
31	30.00	2.00																
32	56.60	2.00																
33	60.00	2.00																
34	60.00	2.00																
35	33.30	2.00																
36	40.00	2.00																

- 2) Buka menu utama *Analyze* dan klik *Compare Means*

- 3) Kemudian klik One Way Anova



- 4) Masukkan variabel kedalam dependent list dan factor list
- 5) Klik Options, tambahkan tanda centang pada kotak Homogeneity of variance test.
- 6) Klik Continue dan OK



Hasil Output uji homogenitas hasil belajar

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar Siswa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7.032	1	48	.011

Dari tabel diatas diperoleh F_{hitung} adalah 7.032

F_{Tabel} diperoleh dari :

$$\begin{aligned}
 F_{(a;k-1,n-1)} &= F_{(a;k-1,n-k)} \\
 &= F_{(0,05;1, 48)} \\
 &= 4,04
 \end{aligned}$$

Karena $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ maka disimpulkan kedua data tidak homogen.

Lampiran XC Langkah-Langkah Perhitungan Uji Beda (uji t) Hasil Kemampuan

Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII A dan Kelas VIII B

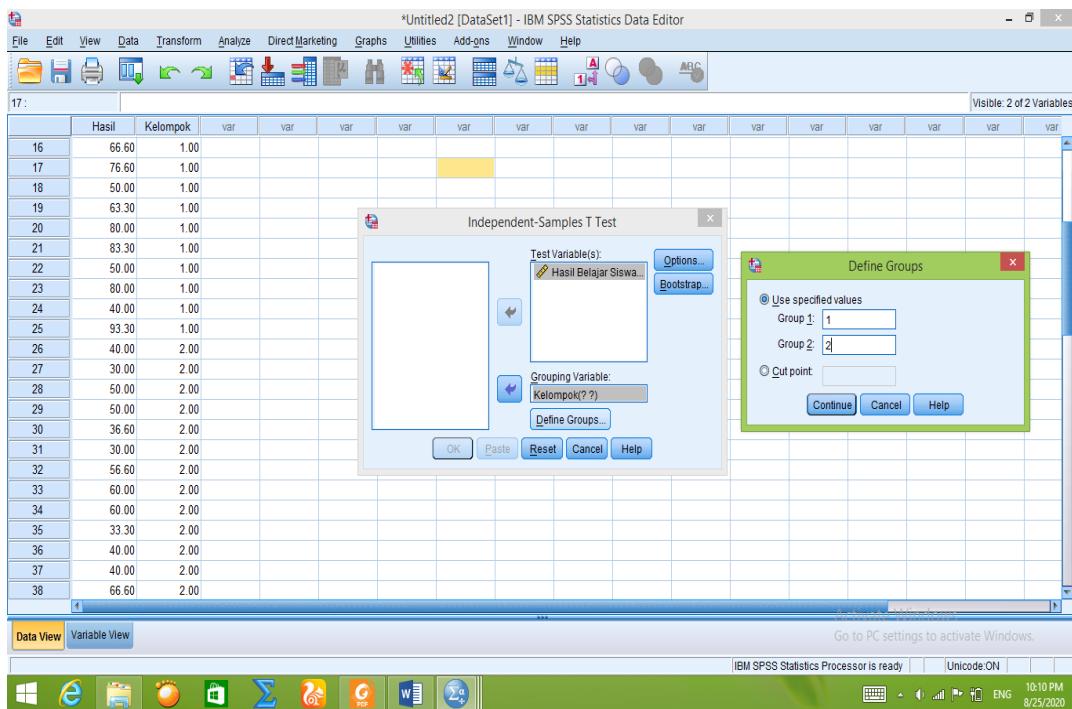
1) Buka file Independent

2) Klik Analyze – Compare Means – Independent – Sample T Test

3) Masukkan variabel hasil belajar kedalam Test Variable(s)

4) Masukkan variabel kelompok ke dalam Gropuping Variable.

5) Klik tombol Define Group, isikan 1 dan 2, kemudian klik OK.



Hasil output uji t hasil kemampuan pemecahan masalah siswa

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Viewer interface displaying the output of an Independent-Samples T Test. The left pane shows the history of analyses performed, including Descriptive Statistics, T-Test, and Independent Samples Test. The main pane displays the results:

- Descriptive Statistics:** Shows mean, standard deviation, and standard error for 'Hasil Belajar Siswa' across 'Kelas A' and 'Kelas B'.
- T-Test:** Shows the command used: T-TEST GROUPS=Kelompok(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=Hasil /CRITERIA=CI(.95).
- Group Statistics:** Shows the number of cases (N), mean, standard deviation, and standard error for each group.
- Independent Samples Test:** Shows Levene's Test for Equality of Variances and the t-test for Equality of Means. The results are presented for 'Hasil Belajar Siswa' comparing 'Equal variances assumed' and 'Equal variances not assumed'.

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	7.032	.011	3.570	48	.001	19.86400	5.56464	8.67554 31.05246
				3.570	37.567	.001	19.86400	5.56464	8.59471 31.13329

Dari tabel diatas diperoleh t_{hitung} adalah 3,570.

Menentukan nilai t_{tabel} :

$$df = 37,567$$

$T_{Tabel} = 2,02$ (interpolasi polar)

$$a = 45 \quad b = 50 \quad f(a) = 2,02 \quad f(b) = 2,02$$

$$\begin{aligned}f(48) &= \frac{48 - 45}{50 - 45} 2,02 - \frac{48 - 50}{50 - 45} 2,02 \\&= \frac{3}{5} 2,02 - \frac{-2}{5} 2,02 \\&= 1,212 + 0,808 \\&= 2,02\end{aligned}$$

Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan Antara hasil belajar matematika siswa di kelas VIII A dan VIII B.

Lampiran IXC . Tabel t¹ Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Df	Pr 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
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)

¹ Diproduksi oleh: Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>), 2010

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	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
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

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)

Df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895	
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838	
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781	
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726	

125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

Titik Persentase Distribusi t (df = 161 – 200)

Df	Pr 0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10 0.050	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
	161	0.67602	1.28683	1.65437	1.97481	2.34973	2.60671
162	0.67601	1.28680	1.65431	1.97472	2.34959	2.60652	3.14130
163	0.67600	1.28677	1.65426	1.97462	2.34944	2.60633	3.14098
164	0.67599	1.28673	1.65420	1.97453	2.34930	2.60614	3.14067
165	0.67598	1.28670	1.65414	1.97445	2.34916	2.60595	3.14036
166	0.67597	1.28667	1.65408	1.97436	2.34902	2.60577	3.14005
167	0.67596	1.28664	1.65403	1.97427	2.34888	2.60559	3.13975
168	0.67595	1.28661	1.65397	1.97419	2.34875	2.60541	3.13945
169	0.67594	1.28658	1.65392	1.97410	2.34862	2.60523	3.13915

170	0.67594	1.28655	1.65387	1.97402	2.34848	2.60506	3.13886
171	0.67593	1.28652	1.65381	1.97393	2.34835	2.60489	3.13857
172	0.67592	1.28649	1.65376	1.97385	2.34822	2.60471	3.13829
173	0.67591	1.28646	1.65371	1.97377	2.34810	2.60455	3.13801
174	0.67590	1.28644	1.65366	1.97369	2.34797	2.60438	3.13773
175	0.67589	1.28641	1.65361	1.97361	2.34784	2.60421	3.13745
176	0.67589	1.28638	1.65356	1.97353	2.34772	2.60405	3.13718
177	0.67588	1.28635	1.65351	1.97346	2.34760	2.60389	3.13691
178	0.67587	1.28633	1.65346	1.97338	2.34748	2.60373	3.13665
179	0.67586	1.28630	1.65341	1.97331	2.34736	2.60357	3.13638
180	0.67586	1.28627	1.65336	1.97323	2.34724	2.60342	3.13612
181	0.67585	1.28625	1.65332	1.97316	2.34713	2.60326	3.13587
182	0.67584	1.28622	1.65327	1.97308	2.34701	2.60311	3.13561
183	0.67583	1.28619	1.65322	1.97301	2.34690	2.60296	3.13536
184	0.67583	1.28617	1.65318	1.97294	2.34678	2.60281	3.13511
185	0.67582	1.28614	1.65313	1.97287	2.34667	2.60267	3.13487
186	0.67581	1.28612	1.65309	1.97280	2.34656	2.60252	3.13463
187	0.67580	1.28610	1.65304	1.97273	2.34645	2.60238	3.13438
188	0.67580	1.28607	1.65300	1.97266	2.34635	2.60223	3.13415
189	0.67579	1.28605	1.65296	1.97260	2.34624	2.60209	3.13391
190	0.67578	1.28602	1.65291	1.97253	2.34613	2.60195	3.13368
191	0.67578	1.28600	1.65287	1.97246	2.34603	2.60181	3.13345
192	0.67577	1.28598	1.65283	1.97240	2.34593	2.60168	3.13322
193	0.67576	1.28595	1.65279	1.97233	2.34582	2.60154	3.13299
194	0.67576	1.28593	1.65275	1.97227	2.34572	2.60141	3.13277
195	0.67575	1.28591	1.65271	1.97220	2.34562	2.60128	3.13255
196	0.67574	1.28589	1.65267	1.97214	2.34552	2.60115	3.13233
197	0.67574	1.28586	1.65263	1.97208	2.34543	2.60102	3.13212
198	0.67573	1.28584	1.65259	1.97202	2.34533	2.60089	3.13190
199	0.67572	1.28582	1.65255	1.97196	2.34523	2.60076	3.13169
200	0.67572	1.28580	1.65251	1.97190	2.34514	2.60063	3.13148

Lampiran VIIIC. Tabel r²

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

² Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>). 2010

30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Tabel r untuk df = 51 - 100

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
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959

65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Lampiran VIIC. Tabel f³

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	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	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92

³ Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>). 2010

41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79

83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Lampiran VIC. Surat Persetujuan Judul


**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 50 TAHUN 2018
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2017/2018**
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. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
- 2. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 3. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penilaian Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin;
- 4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
- 5. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
- 6. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin.

Memperhatikan : Usul Ketua Jurusan PMTK Tanggal 25 Mei 2018

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2017/2018**

Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama	:	Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si
NIP	:	198210192009121004
Pangkat/Golongan	:	Penata Tingkat I/II/d
Jabatan Akademik	:	Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi		
2. Nama	:	Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd
NUP	:	201702015
Pangkat/Golongan	:	/
Jabatan Akademik	:	
Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan		
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:		
Nama	:	Rahmi Istiqamah
NIM	:	1401250904
Jurusan/Prodi	:	PMTK
Judul Skripsi	:	Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Melalui Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Siswa Kelas VIII SMPN 2 Kertak Hanyar Tahun Pelajaran 2018/2019

Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 30 Mei 2018

WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK DAN KELEMBAGAAN,
Dr. HAIRUL HUDAYA, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Tembusan:


**KEMENTERIAN AGAMA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
REPUBLIK INDONESIA**

Lampiran VC. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar



Lampiran IVC. Catatan Seminar Proposal

 <p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI</p> <p>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>	<p>CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Rahmi Istiqamah</p> <p>1. Nama Mahasiswa : 14101250904 2. NIM : Pendidikan Matematika 3. Program Studi : Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) pada materi bangun dan deret terhadap pemecahan masalah siswa kelas VIII SMPN 2 Kotab 4. Judul Proposal Skripsi : Andika Fitria S.Pd.I 5. Dosen Pembimbing : 6. Catatan Hasil Seminar :</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Catatan/saran Penanggap</p> <p>1. Cantumkan perbedaan penelitian anda dengan penelitian sebelumnya yg dimuat pd ltr blng 2. cantumkan alen pmilitan skil 3. cantumkan keterkaitan model dgn materi 4. jml sampel ? 5. footnote hrs 1 spasi - Pedoman baru tdk mngkntr opcit - font konsisten gbrn timenew roman</p> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Catatan/saran Dosen</p> <p>A. Bahasa & Teknik Penulisan</p> <p>1. Konsep ltr blng teori fakta lapangan keterkaitan pmilitn dulu</p> <p>2. tambah def. operasional tingkat yg dgnt Polya</p> <p>- tambahkan definisi mmunt peneliti ttg model MEA, jgn hanya teori dan buku</p> <p>3. Tambahkan ciri khas MEA spy tdk trikhat sama dg pemecahan masl brs</p> <p>4. B. Konten & Metodologi</p> <p>1. latar blng tampilkan data & fakta materi, klo sulit cantumkan apkt hsl blng / wawancara</p> <p>- Cantumkan kesulitan materi yg pdr bagaimana dpt / krn apa (br dr lembar jawab bwng bwng)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Banjarmasin, 201..... Moderator,</p> <p><i>Rauf</i> <u>Maulida Rezha, S.Pd.</u></p> <p>Next 2D</p> </td> </tr> </table>	<p>Rahmi Istiqamah</p> <p>1. Nama Mahasiswa : 14101250904 2. NIM : Pendidikan Matematika 3. Program Studi : Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) pada materi bangun dan deret terhadap pemecahan masalah siswa kelas VIII SMPN 2 Kotab 4. Judul Proposal Skripsi : Andika Fitria S.Pd.I 5. Dosen Pembimbing : 6. Catatan Hasil Seminar :</p>	<p>Catatan/saran Penanggap</p> <p>1. Cantumkan perbedaan penelitian anda dengan penelitian sebelumnya yg dimuat pd ltr blng 2. cantumkan alen pmilitan skil 3. cantumkan keterkaitan model dgn materi 4. jml sampel ? 5. footnote hrs 1 spasi - Pedoman baru tdk mngkntr opcit - font konsisten gbrn timenew roman</p>	<p>Catatan/saran Dosen</p> <p>A. Bahasa & Teknik Penulisan</p> <p>1. Konsep ltr blng teori fakta lapangan keterkaitan pmilitn dulu</p> <p>2. tambah def. operasional tingkat yg dgnt Polya</p> <p>- tambahkan definisi mmunt peneliti ttg model MEA, jgn hanya teori dan buku</p> <p>3. Tambahkan ciri khas MEA spy tdk trikhat sama dg pemecahan masl brs</p> <p>4. B. Konten & Metodologi</p> <p>1. latar blng tampilkan data & fakta materi, klo sulit cantumkan apkt hsl blng / wawancara</p> <p>- Cantumkan kesulitan materi yg pdr bagaimana dpt / krn apa (br dr lembar jawab bwng bwng)</p>	<p>Banjarmasin, 201..... Moderator,</p> <p><i>Rauf</i> <u>Maulida Rezha, S.Pd.</u></p> <p>Next 2D</p>
<p>Rahmi Istiqamah</p> <p>1. Nama Mahasiswa : 14101250904 2. NIM : Pendidikan Matematika 3. Program Studi : Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) pada materi bangun dan deret terhadap pemecahan masalah siswa kelas VIII SMPN 2 Kotab 4. Judul Proposal Skripsi : Andika Fitria S.Pd.I 5. Dosen Pembimbing : 6. Catatan Hasil Seminar :</p>	<p>Catatan/saran Penanggap</p> <p>1. Cantumkan perbedaan penelitian anda dengan penelitian sebelumnya yg dimuat pd ltr blng 2. cantumkan alen pmilitan skil 3. cantumkan keterkaitan model dgn materi 4. jml sampel ? 5. footnote hrs 1 spasi - Pedoman baru tdk mngkntr opcit - font konsisten gbrn timenew roman</p>				
<p>Catatan/saran Dosen</p> <p>A. Bahasa & Teknik Penulisan</p> <p>1. Konsep ltr blng teori fakta lapangan keterkaitan pmilitn dulu</p> <p>2. tambah def. operasional tingkat yg dgnt Polya</p> <p>- tambahkan definisi mmunt peneliti ttg model MEA, jgn hanya teori dan buku</p> <p>3. Tambahkan ciri khas MEA spy tdk trikhat sama dg pemecahan masl brs</p> <p>4. B. Konten & Metodologi</p> <p>1. latar blng tampilkan data & fakta materi, klo sulit cantumkan apkt hsl blng / wawancara</p> <p>- Cantumkan kesulitan materi yg pdr bagaimana dpt / krn apa (br dr lembar jawab bwng bwng)</p>	<p>Banjarmasin, 201..... Moderator,</p> <p><i>Rauf</i> <u>Maulida Rezha, S.Pd.</u></p> <p>Next 2D</p>				
<p>2. Lai keterkaitan materi dgn model apkt cocok Mea dgn materi. Cantumkan pd ltr blng</p> <p>3. latar blng pribakti lancahan 2 paragraf. Catatan : buat sistematis Lembar seminar ini, diisi oleh moderator</p> <p>4. cantumkan alen pmilitn skil</p> <p>5. Mea apkt model/pendekati / strategi. Lai referensi yg sis</p>					

Lampiran IIIC. Surat Perubahan Judul Skripsi



Lamppiran IIC. Surat Riset


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

SURAT RISET

Nomor: B-L31/UJn.14/III.1.t/pp.00.9/12/2019

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	:	Rahmi Istiqamah
Nomor Induk Mahasiswa	:	1401250904
Semester	:	IX (Sembilan)
Alamat	:	Kemiri Dalam K.M 4,5 Rt. 22 No. 101 Kelurahan Kebun Bunga Banjarmasin Timur
Tugas	:	Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MEANS ENDS ANALYSIS (MEA) PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS TERHADAP PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS VIII SMPN 1 KANDANGAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020

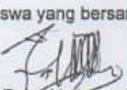
Tempat yang dituju	:	SMPN 1 KANDANGAN
Barang yang dibawa	:	Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	:	2 (Dua) bulan
Dari tanggal	:	2 Desember 2019
Sampai dengan tanggal	:	2 Februari 2020

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
Dr. Herdi Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,


 Rahmi Istiqamah
 NIM. 1401250904

Salinan Milik d/ Alumni PTK UIN Antasari

Lampiran IC. Surat Riset dari Dinas Pemdidikan Kandangan

 <p>PEMERINTAH KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN DINAS PENDIDIKAN Jalan Melati Nomor 17 Kandangan Telp: (0517) 22703 – 21278, Faks: (0517) 21081, Website : www.disdik-kabhss.co.cc Email : disdik.kabhss@gmail.com - 71212</p>																			
<hr/> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Nomor : 420/ 314 & DISDIK/2019 Sifat : Biasa Lampiran : - Perihal : Pemberitahuan Riset Untuk Penyusunan Skripsi/Izin Penelitian </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;"> Kandangan, 23 Desember 2019 Yth. Kepada Kepala SMP I Kandangan Kecamatan Kandangan di-Tempat </td> </tr> </table>		Nomor : 420/ 314 & DISDIK/2019 Sifat : Biasa Lampiran : - Perihal : Pemberitahuan Riset Untuk Penyusunan Skripsi/Izin Penelitian	Kandangan, 23 Desember 2019 Yth. Kepada Kepala SMP I Kandangan Kecamatan Kandangan di-Tempat																
Nomor : 420/ 314 & DISDIK/2019 Sifat : Biasa Lampiran : - Perihal : Pemberitahuan Riset Untuk Penyusunan Skripsi/Izin Penelitian	Kandangan, 23 Desember 2019 Yth. Kepada Kepala SMP I Kandangan Kecamatan Kandangan di-Tempat																		
<p>Sehubungan dengan Surat dari Kementrian Agama Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin tanggal 18 Desember 2019 Nomor : B-6132/U.n.14/III.1.t/pp.00.9/12/2019 perihal Izin Penelitian, bersama ini diinformasikan bahwa dalam rangka pelaksanaan tugas-tugas Perkuliahan/Skripsi/Tesis akan melaksanakan penelitian,mahasiswa/i yang tersebut dibawah ini :</p> <table border="0"> <tr> <td>a. Nama</td> <td>:</td> <td>Rahmi Istiqamah</td> </tr> <tr> <td>b. Pekerjaan</td> <td>:</td> <td>Mahasiswa</td> </tr> <tr> <td>c. NIM/NIMKO</td> <td>:</td> <td>1401250904</td> </tr> <tr> <td>d. Judul Penelitian</td> <td>:</td> <td><i>Penerapan Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) Pada Materi Persamaan Garis Lurus Terhadap Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kandangan Tahun Pelajaran 2019/2020</i></td> </tr> <tr> <td>e. Lokasi Penelitian</td> <td>:</td> <td>SMPN 1 Kandangan</td> </tr> <tr> <td>f. Penanggung Jawab</td> <td>:</td> <td>Deskan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Bnajarmasin</td> </tr> </table> <p>Atas dasar tersebut diaitas kepada pemohon diperkenankan untuk melaksanakan kegiatan Penelitian/Riset tersebut dan dalam Pelaksanaan kegiatannya agar dapat menjaga keamanan,ketertiban dan mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta adat istiadat setempat.</p> <p>Demikian disampaikan untuk diketahui dan mendapat perhatian sebagaimana mestinya.</p> <div style="text-align: right;">  <p>NORDIANSYAH, S.Sos. M.Si Pembina Utama Muda NIP. 19681010/199603 1 004</p> </div>		a. Nama	:	Rahmi Istiqamah	b. Pekerjaan	:	Mahasiswa	c. NIM/NIMKO	:	1401250904	d. Judul Penelitian	:	<i>Penerapan Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) Pada Materi Persamaan Garis Lurus Terhadap Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kandangan Tahun Pelajaran 2019/2020</i>	e. Lokasi Penelitian	:	SMPN 1 Kandangan	f. Penanggung Jawab	:	Deskan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Bnajarmasin
a. Nama	:	Rahmi Istiqamah																	
b. Pekerjaan	:	Mahasiswa																	
c. NIM/NIMKO	:	1401250904																	
d. Judul Penelitian	:	<i>Penerapan Model Pembelajaran Means Ends Analysis (MEA) Pada Materi Persamaan Garis Lurus Terhadap Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kandangan Tahun Pelajaran 2019/2020</i>																	
e. Lokasi Penelitian	:	SMPN 1 Kandangan																	
f. Penanggung Jawab	:	Deskan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Bnajarmasin																	

Lampiran C. Surat Selesai Riset


**PEMERINTAH KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 KANDANGAN**
 Jalan Panglima Batur Telp. (0517) 21051 Fax. (0517) 21490 Kandangan Kab. HSS 71211
 Website : _____ E-Mail : smp1kdg@gmail.com
 NSS: 201150501001 NPSN: 30301759

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 071/791-TU/SMP-01

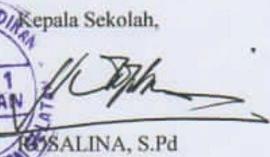
Kepala SMP Negeri 1 Kandangan Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai
 Selatan Propinsi Kalimantan Selatan, dengan ini menerangkan :

Nama	:	Rahmi Istiqamah
Nomor Induk Mahasiswa	:	1401250904
Mahasiswa	:	Program Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan/Program Studi	:	Pendidikan Matematika

Telah melakukan kegiatan penelitian di SMP Negeri 1 Kandangan dalam rangka
 penyusunan Skripsi yang berjudul "**"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MEANS
ENDS ANALYSIS (MEA) PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS TERHADAP
PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS VIII SMPN 1 KANDANGAN TAHUN
PELAJARAN 2019/2020 "**".

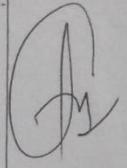
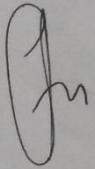
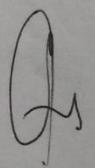
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk diketahui seperlunya.

Dikeluarkan di: Kandangan
Pada tanggal : 22 Januari 2020


 Kepala Sekolah,
IR. SALINA, S.Pd
 Pembina



Lampiran CI. Catatan Bimbingan Skripsi

Bimbingan Ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
I	26-09-2019	<ul style="list-style-type: none"> - Pertajam Latar Belakang - Perkuat Latar Belakang dengan menambahkan data siswa - Tambahkan "Metode" pada FPP dan Pendekar Model Means Ends Analysis (MEA) - Tambahkan Pedoman Penskoran hasil Akhir Pemecahan masalah 	
II	02-12-2019	Acc Riset	
III.	11-09-2020	<ul style="list-style-type: none"> - Perdalam Bab II Landasan Teori - Pendekar Bab III Populasi & Sampel - Masukkan Rubrik Penilaian Pemecahan masalah & Pedoman Penskoran - Perbaiki Penulisan - Masukkan footnote 	
IV	31-09-2020	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki Abstrak - Tambahkan Referensi lain ,terutama terkait Model Means Ends Analysis dan Pemecahan masalah - Hati Belajar ganti dengan Pemecahan masalah , Sesuaikan dengan judul . 	
V	09-06-2021	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki abstrak , Pendekar populasi & sampel serta Perbaiki kosakatanya . - Tambahkan Indikator Pemecahan masalah & Pedoman Penskoran pada landasan teori di Bab II - Untuk kunci jawaban bisa sesuaikan dengan indikator pemecahan masalah . 	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Rahmi Istiqamah
 2. Tempat, Tanggal Lahir : Tabuan, 19 September 1996
 3. Agama : Islam
 4. Kebangsaan : Indonesia
 5. Status Perkawinan : Kawin
 6. Alamat : Kemiri Dalam KM. 4,5 RT.22 NO. 101 Kel. Kebun Bunga Banjarmasin Timur
7. Pendidikan
- a. SDN Tabuan 2 (2008)
 - b. SMPN 5 Halong (2011)
 - c. MAN Halong (2014)
 - d. UIN Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika
8. Orang Tua :
- Ayah : Hasan (Alm)
- Pekerjaan : -
- Alamat : Ds. Tabuan RT. 04 No. 22 Kec. Halong Keb. Balangan
- Ibu : Sarjiah
- Pekerjaan : Petani
- Alamat : Ds. Tabuan RT. 04 No. 22 Kec. Halong Keb. Balangan
9. Saudara (jumlah saudara) : 1 orang laki-laki

Banjarmasin, 12 Juli 2021
 Penulis

Rahmi Istiqamah