

## Lampiran 1: Daftar Terjemah

### DAFTAR TERJEMAH

No.	BAB	KUTIPAN	HAL	TERJEMAH
1.	I	Q.S. Al-Mujadalah 11	2	11. Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan "berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

## Lampiran 2: Daftar Staf TU

**Identitas TU Dan Karyawan Di MAN 2 Model  
Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016**

<b>NO</b>	<b>NAMA/NIP</b>	<b>L/P</b>	<b>JABATAN</b>	<b>PENDIDIKAN TERAKHIR</b>
1	Mahmudah,S.Sos/ NIP. 196602121989022001	P	Kepala TU	S1 UNISKA Adm.Negara
2	Siti Ramnah, S.Pd/ NIP. 197907022006042002	P	TU	S1 UNLAM FKIP Kimia Th.2003
3	Hj. Rahmah/ NIP. 196308061987032001	P	TU	SLTA MAN Prog.IPS Th.1984
4	Hj. Dahliana/ NIP. 196203121986032016	P	TU	SLTA SMAN Prog.IPA Th.1985
5	Rudi Siswanto/ NIP. 196604111987031002	L	TU	SMA 2 Banjarmasin Th.1986

Sumber: Kantor Tata Usaha MAN 2 Model Banjarmasin

### Lampiran 3: Sarana dan Prasarana

#### Sarana Belajar MAN 2 Model Banjarmasin

1	Ruang Kepala Madrasah	: 1	Buah
2	Ruang Dewan Guru	: 1	Buah
3	Ruang Tata Usaha	: 1	Buah
4	Ruang Kelas	: 28	Buah
5	Masjid	: 1	Buah
6	Ruang Perpustakaan	: 1	Buah
7	Lab. Bahasa	: 1	Buah
8	Lab. Kimia	: 1	Buah
9	Lab. Fisika	: 1	Buah
10	Lab. Internet / TI	: 1	Buah
11	Lab. Komputer	: 1	Buah
12	Lab Keagamaan	: 1	Buah
13	Ruang Workshop Ket. Tata Busana	: 1	Buah
14	Ruang Workshop Ket. Tata Boga	: 1	Buah
15	Ruang/Bengkel Ket. Elektronik	: 1	Buah
16	Ruang/Bengkel Ket. Otomotif	: 1	Buah
17	Ruang Baca	: 1	Buah
18	Ruang Audio Visual	: 1	Buah
19	Gedung PSBB	: 2	Unit
20	Gedung Serba Guna / Aula	: 1	Buah
21	Koperasi Guru/Siswa	: 1	Buah

22	Kantin Madrasah	: 4	Buah
23	Ruang OSIS	: 1	Buah
24	Ruang PMR/UKS	: 1	Buah
25	Ruang Pramuka	: 1	Buah
26	Parkir Kendaraan Guru	: 1	Buah
27	Parkir Kendaraan Siswa	: 3	Buah
28	Gudang	: 1	Buah

**Lampiran 4: Jadwal Pelajapran MAN 2 model Banjarmasin**

**Lampiran 5: Silabus****SILABUS MATA PELAJARAN: MATEMATIKA (WAJIB)**

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas : X

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.3 Mendeskripsikan konsep sistem persamaan linier dua dan tiga variabel serta pertidaksamaan linier dua variabel dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaiannya serta</p>	<p><b>Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Dua Variabel, dan Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel</b></p>	<p><b>Mengamati</b> Membaca mengenai ekspresi sistem persamaan linier dua, tiga variabel, dan pertidaksamaan linier dua variabel, cara menentukan himpunan penyelesaiannya, dan masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya.</p> <p><b>Menanya</b> Membuat pertanyaan mengenai ekspresi sistem persamaan linier dua, tiga variabel, dan</p>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca mengenai ekspresi sistem persamaan linier dua, tiga variabel, dan pertidaksamaan linier dua variabel, cara menentukan himpunan penyelesaiannya, dan masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya.</li> <li>Mengerjakan latihan soal-soal</li> </ul>	<p>3 x 4 jam pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<p>Buku Teks Pelajaran Matematika kelas X.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buku referensi dan artikel.</li> <li>Internet.</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.</p>		<p>pertidaksamaan linier dua variabel, cara menentukan himpunan penyelesaiannya, dan masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya.</p>	<p>mengenai menentukan himpunan penyelesaiannya sistem persamaan linier dua, tiga variabel, dan pertidaksamaan linier dua variabel, dan masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya.</p>		
<p>4.4 Menggunakan SPLDV, SPLTV dan sistem pertidaksamaan linear duavariabel (SPtLDV) untuk menyajikan masalah kontekstual dan</p>		<p><b>Mengeksplorasi</b> Menentukan unsur-unsur yang terdapat pada ekspresi sistem persamaan linier dua, tiga variabel, dan pertidaksamaan linier dua variabel, cara menentukan himpunan penyelesaiannya, dan</p>	<p><b>Portofolio</b> Menyusun dan membuat rangkuman dari tugas-tugas yang</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan</p> <p>4.5 Membuat model matematika berupa SPLDV, SPLTV, dan SPtLDV dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model</p>		<p>masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya.</p> <p><b>Mengasosiasi</b> Menganalisis dan membuat kategori dari unsur-unsur yang terdapat pada ekspresi sistem persamaan linier dua, tiga variabel, dan pertidaksamaan linier dua variabel, cara menentukan himpunan penyelesaiannya, dan masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya, kemudian</p>	<p>sudah diselesaikan, kemudian membuat refleksi diri.</p> <p><b>Tes</b> Tes tertulis bentuk uraian mengenai menentukan himpunan penyelesaiannya sistem persamaan linier dua, tiga variabel, dan pertidaksamaan linier dua variabel, dan masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya.</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
sekaligus jawabnya		<p>menghubungkan unsur-unsur yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai pengertian ekspresi sistem persamaan linier dua, tiga variabel, dan pertidaksamaan linier dua variabel, cara menentukan himpunan penyelesaiannya, dan masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya.</p> <p><b>Mengomunikasikan</b> Menyampaikan pengertian ekspresi sistem persamaan linier</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		dua, tiga variabel, dan pertidaksamaan linier dua variabel, cara menentukan himpunan penyelesaiannya, dan masalah nyata yang disajikan dalam model matematika, serta penyelesaiannya dengan lisan, dan tulisan.			

No.	Responden Kelas X MIA 2	Nilai
1	R1	93
2	R2	87
3	R3	85
4	R4	79
5	R5	90
6	R6	88
7	R7	77
8	R8	90
9	R9	81
10	R10	98
11	R11	90
12	R12	79
13	R13	94
14	R14	74
15	R15	72
16	R16	88
17	R17	82
18	R18	83
19	R19	79
20	R20	72
21	R21	92
22	R22	91
23	R23	78
24	R24	85
25	R25	85
26	R26	75
27	R27	87
28	R28	72
29	R29	85
30	R30	78
31	R31	87
32	R32	88
33	R33	88
34	R34	77
35	R35	87

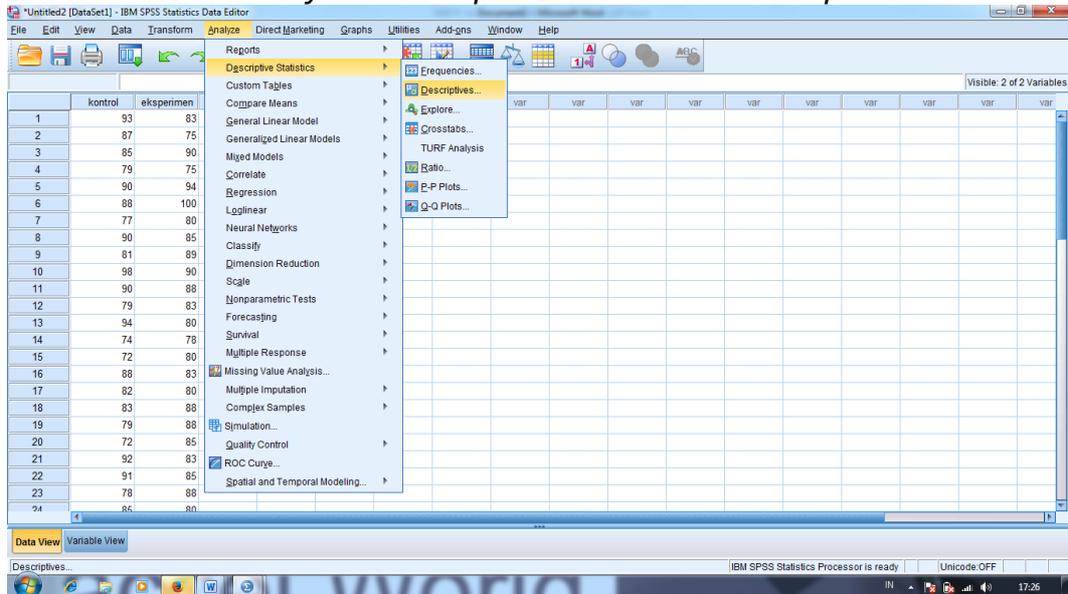
**Lampiran 6: Nilai UTS Kelas X MIA 2  
dan X MIA 4**

Nilai UTS Kelas X MIA dan X MIA 4

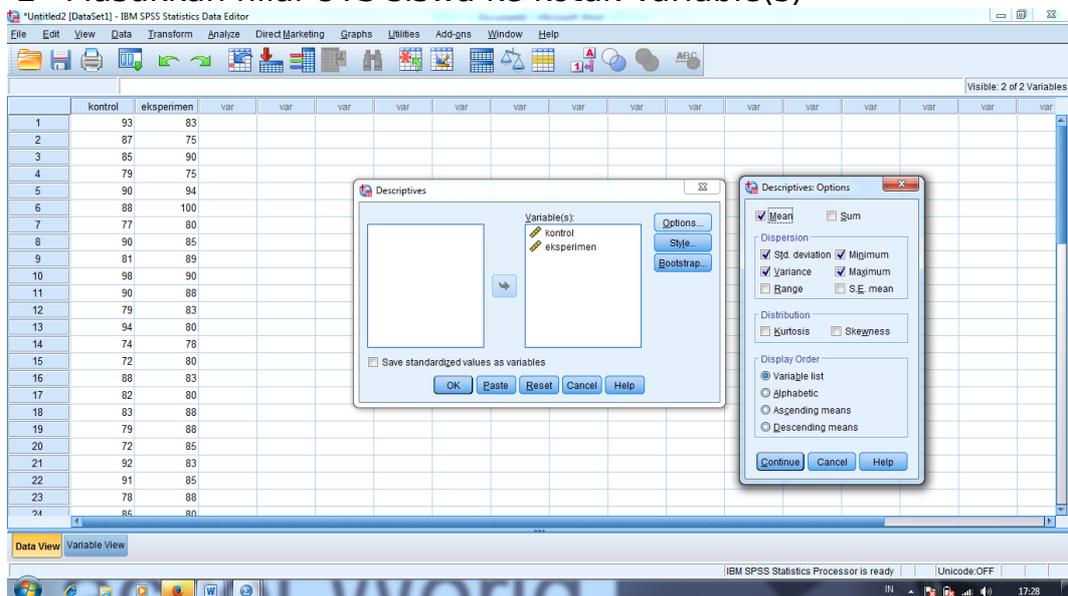
No.	Responden Kelas X MIA 4	Nilai
1	R1	83
2	R2	75
3	R3	90
4	R4	75
5	R5	94
6	R6	100
7	R7	80
8	R8	85
9	R9	89
10	R10	90
11	R11	88
12	R12	83
13	R13	80

## Lampiran 7: Langkah-langkah perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Kemampuan Awal Siswa

### 1 Klik menu *Analyze-Descriptive Statistics-Descriptive*



### 2 Masukkan nilai UTS siswa ke kotak Variable(s)



### 3 Klik Options- centang *Mean, Std. Devition* dan *Variance*,

*continue*

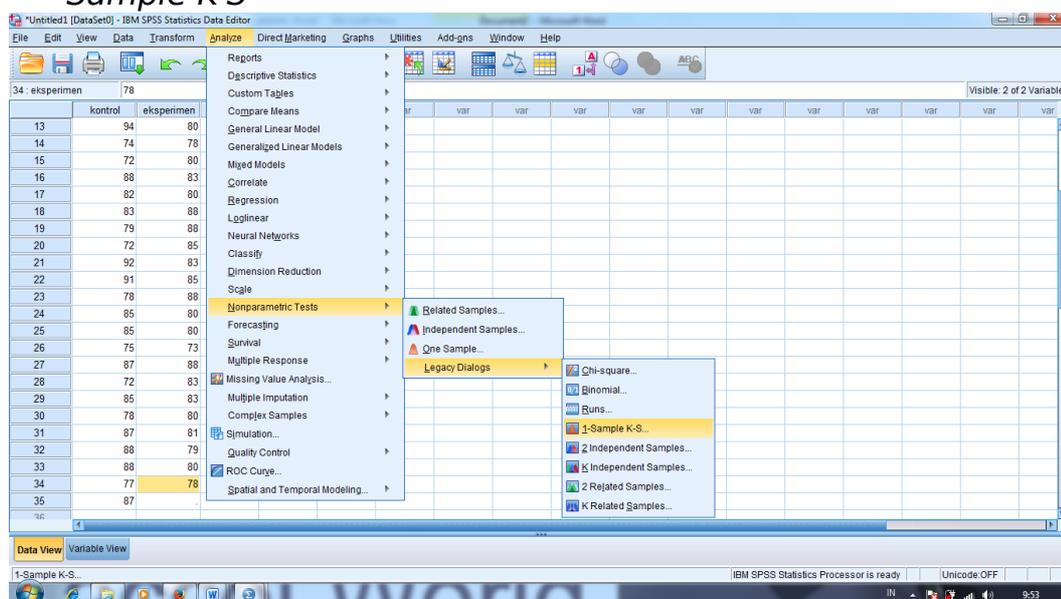
Klik Ok.

Hasil perhitungan rata-rata, standar deviasi dan varians kemampuan awal:

<b>Descriptive Statistics</b>						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
kontrol	35	72	98	83,89	6,803	46,281
eksperimen	34	73	100	83,38	5,630	31,698
Valid N (listwise)	34					

## Lampiran 8: Langkah-langkah Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

### 1 Pilih *analyze-Nonparametric Test - Legacy Dialogs - 1-Sample K-S*



### 2 Masukkan variabel kedalam *Test Variable list* Dan Aktifkan kotak cek pada *Test Distribution* dengan pilihan *Normal* klik

*Ok.*

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal:

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kontrol	eksperimen
N		35	34
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	83,89	83,38
	Std. Deviation	6,803	5,630
	Most Extreme Differences		
Test Statistic	Absolute	,136	,145
	Positive	,107	,145
	Negative	-,136	-,098
Asymp. Sig. (2-tailed)		,097 <sup>c</sup>	,069 <sup>c</sup>

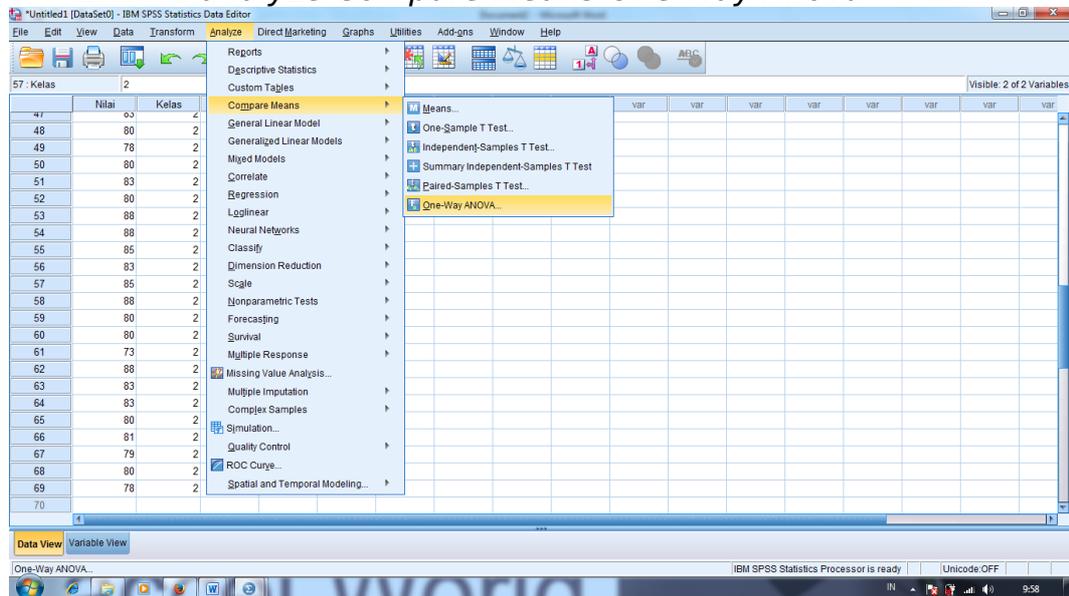
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

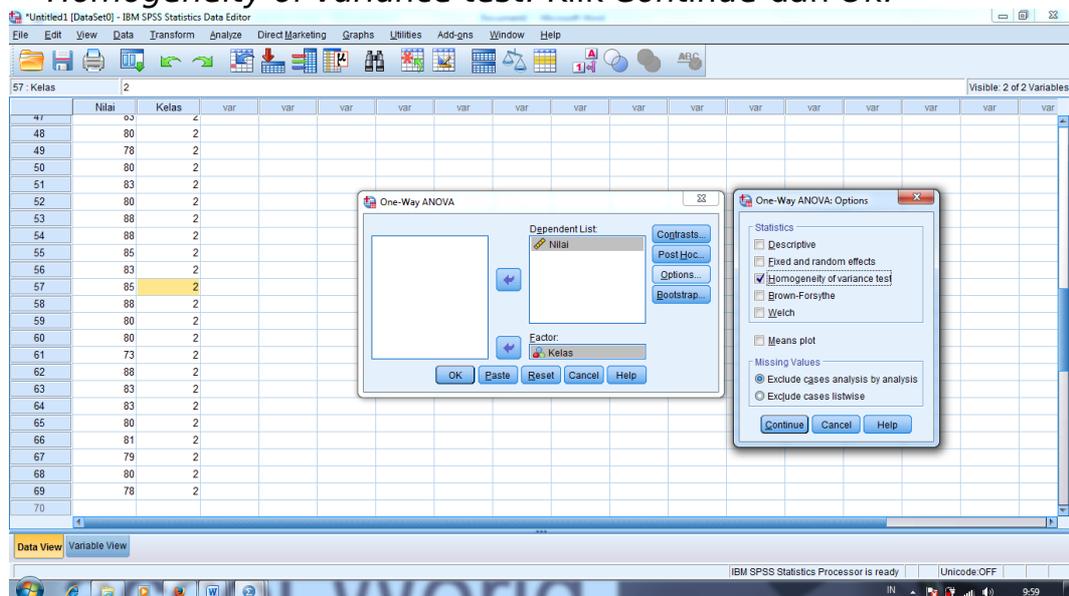
c. Lilliefors Significance Correction.

## Lampiran 9: Langkah-langkah Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

### 1 Pilih *analyze-Compare Means-One Way Anova*



2 Masukkan variabel kedalam *dependent list* dan *Factor list* dan klik *Options-* tambahkan tanda centang pada kotak *Homogeneity of variance test*. Klik *Continue* dan *Ok*.



Hasil perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa:

### Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,066	1	67	,085

### ANOVA

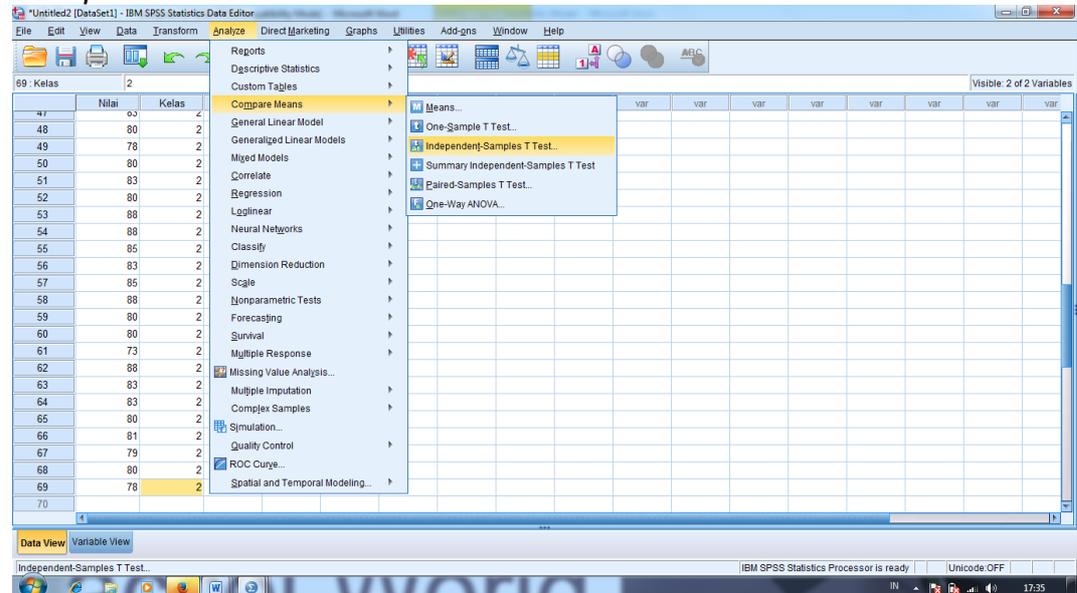
Nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,640	1	1,640	,042	,838
Within Groups	2622,302	67	39,139		
Total	2623,942	68			

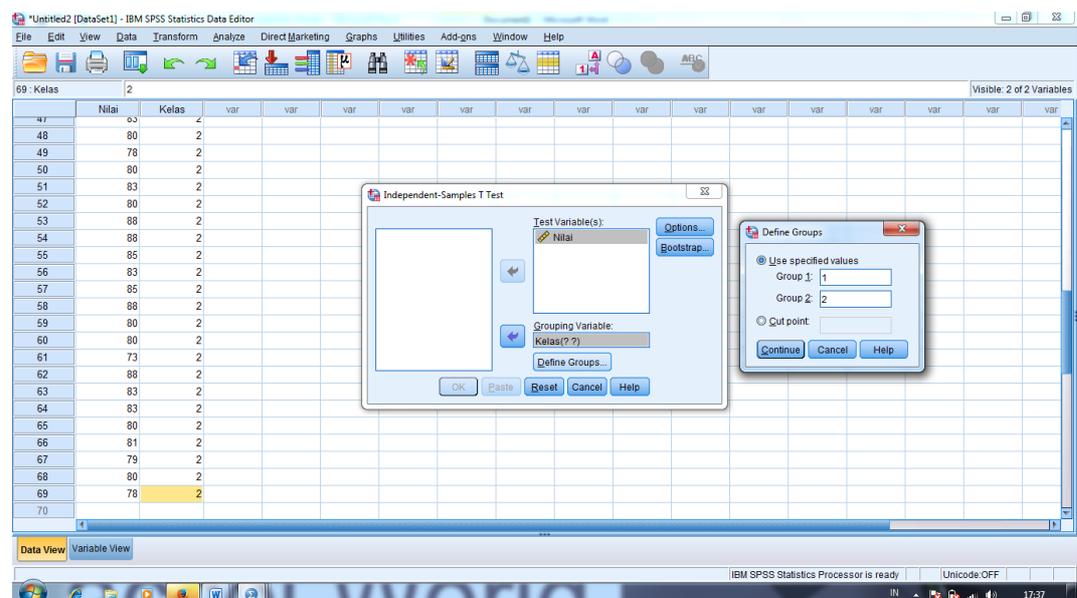
## Lampiran 10: Langkah-langkah Perhitungan Uji-t Kemampuan Awal Siswa

1) Analyze, pilih *Compare Means*, lalu pilih *Independent-*

### *Samples T Test*



2) Masukkan nilai UTS pada kotak *Test Variabel (s)* dan Masukkan kelompok pada kotak *Grouping Variable* dan Klik *Define Groups* dan isilah *Group 1* dengan 1 dan *Group 2* dengan 2. Kemudian klik *Continue* dan *Ok*.



## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	2,650	,108	,334	67	,739	,503	1,506	-2,502	3,509
	Equal variances not assumed			,335	65,367	,739	,503	1,502	-2,495	3,502

**Lampiran 11: Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen****Hasil Belajar di Kelas Eksperimen**

<b>No.</b>	<b>Responden Kelas X MIA 4</b>	<b>Nilai</b>
1	R1	80
2	R2	80
3	R3	81
4	R4	82
5	R5	82
6	R6	82
7	R7	82
8	R8	83
9	R9	83
10	R10	84
11	R11	84
12	R12	85
13	R13	85
14	R14	85
15	R15	85
16	R16	86
17	R17	87
18	R18	87
19	R19	88
20	R20	89
21	R21	89
22	R22	89
23	R23	90
24	R24	90
25	R25	90
26	R26	91
27	R27	92
28	R28	94
29	R29	95
30	R30	98

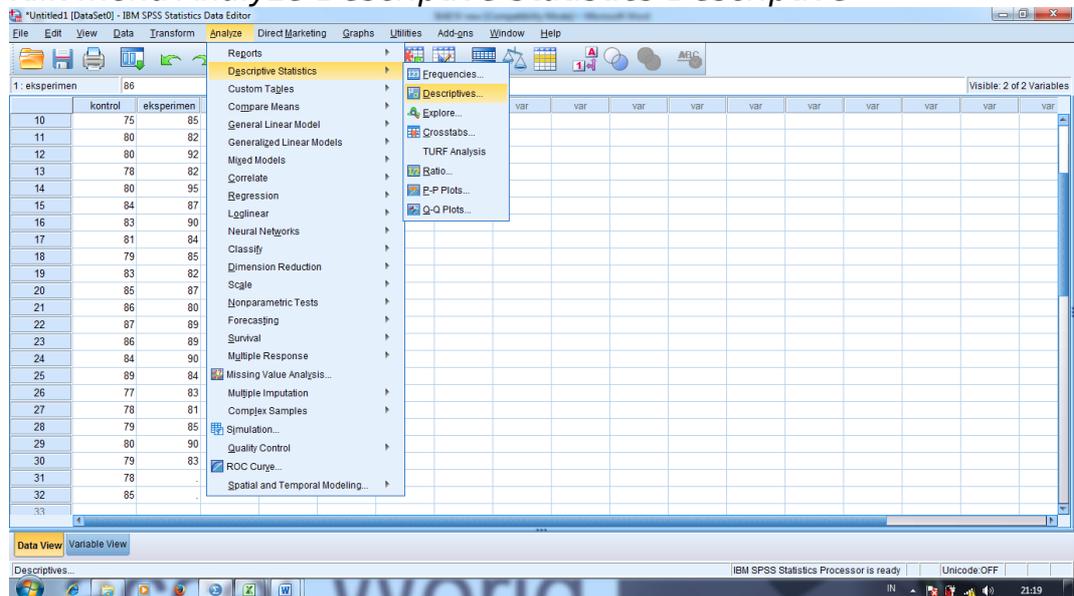
**Lampiran 12: Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol**

### Hasil Belajar di Kelas Kontrol

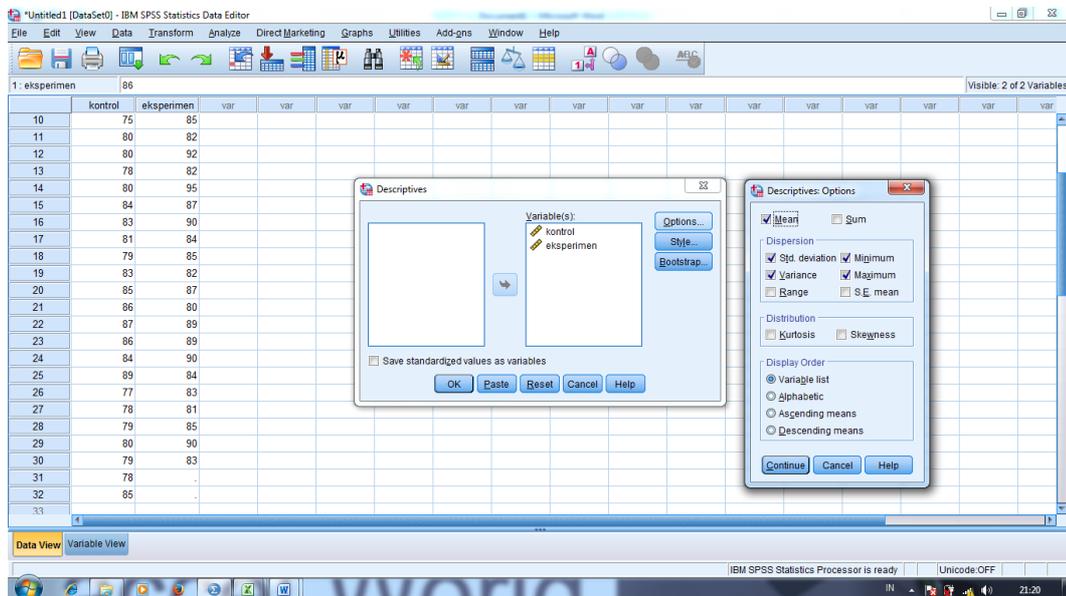
No.	Responden Kelas X MIA 2	Nilai
1	R1	75
2	R2	76
3	R3	77
4	R4	77
5	R5	78
6	R6	78
7	R7	78
8	R8	79
9	R9	79
10	R10	79
11	R11	80
12	R12	80
13	R13	80
14	R14	80
15	R15	80
16	R16	81
17	R17	81
18	R18	82
19	R19	83
20	R20	83
21	R21	83
22	R22	83
23	R23	84
24	R24	84
25	R25	85
26	R26	85
27	R27	86
28	R28	86
29	R29	87
30	R30	88
31	R31	88
32	R32	89

**Lampiran 13: Langkah-langkah Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Matematika**

## 1 Klik menu *Analyze-Descriptive Statistics-Descriptive*



- Masukkan nilai hasil belajar matematika siswa ke kotak Variable(s) dan Klik Options- centang *Mean, Std. Devition* dan *Variance, continue*  
Klik Ok.



Hasil Perhitungan rata-rata, standar deviasi dan varians hasil belajar matematika siswa:

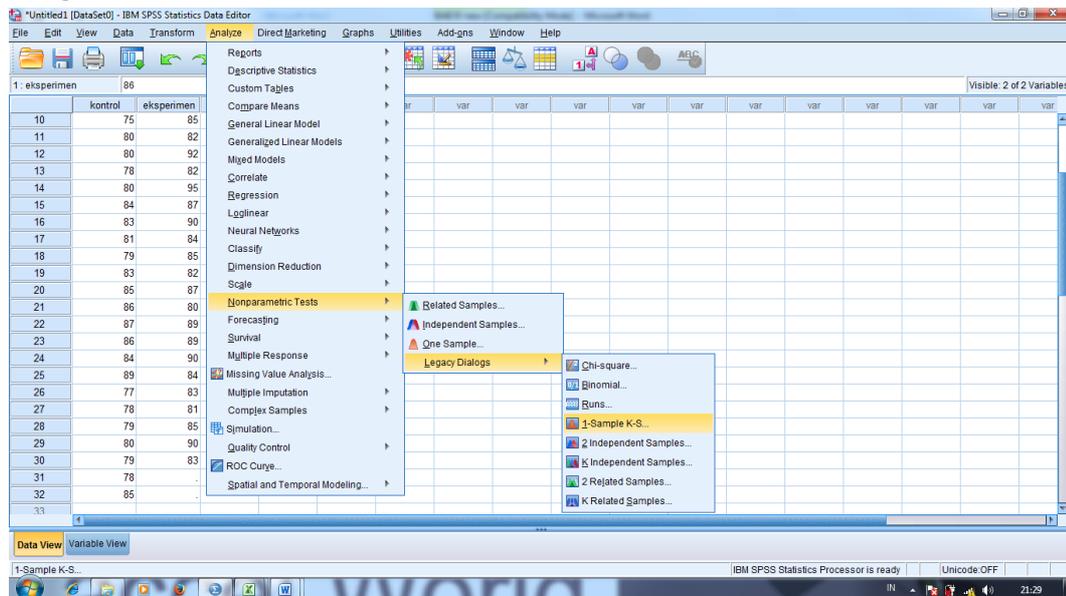
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
kontrol	32	75	89	81,69	3,754	14,093
eksperimen	30	80	98	86,60	4,591	21,076
Valid N (listwise)	30					

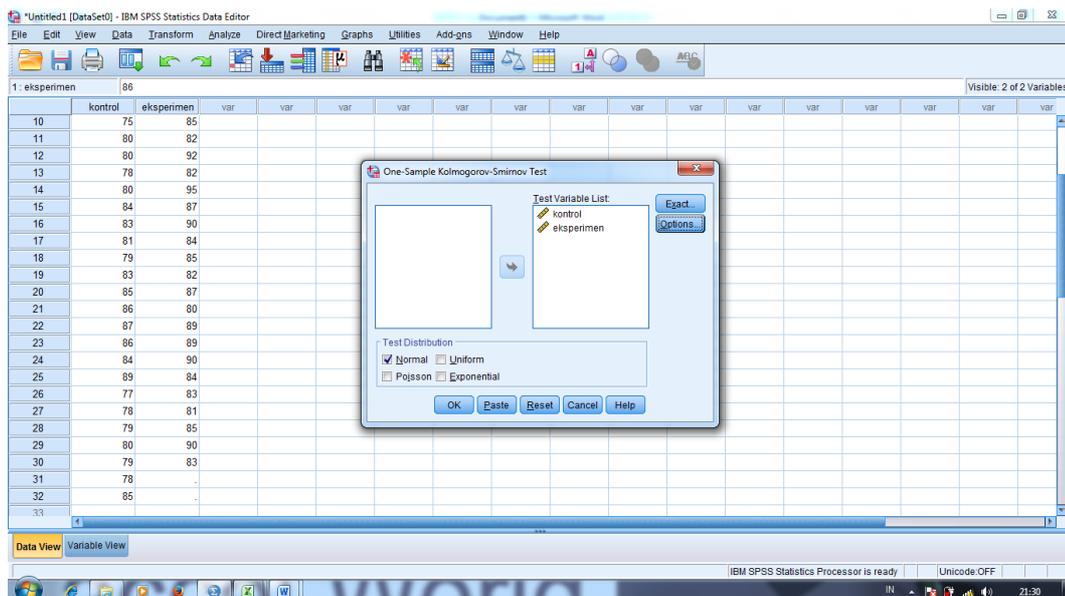
## Lampiran 14: Langkah-langkah Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika

### 1 Pilih *analyze-Nonparametric Test - Legacy Dialogs - 1-Sample*

K-S



### 2 Masukkan variabel kedalam *Test Variable list* Dan Aktifkan kotak cek pada *Test Distribution* dengan pilihan *Normal* klik *Ok*.



Hasil perhitungan uji normalitas hasil belajar matematika siswa:

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kontrol	eksperimen
N		32	30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	81,69	86,60
	Std. Deviation	3,754	4,591
Most Extreme Differences	Absolute	,142	,136
	Positive	,142	,136
	Negative	-,074	-,075
Test Statistic		,142	,136
Asymp. Sig. (2-tailed)		,098 <sup>c</sup>	,162 <sup>c</sup>

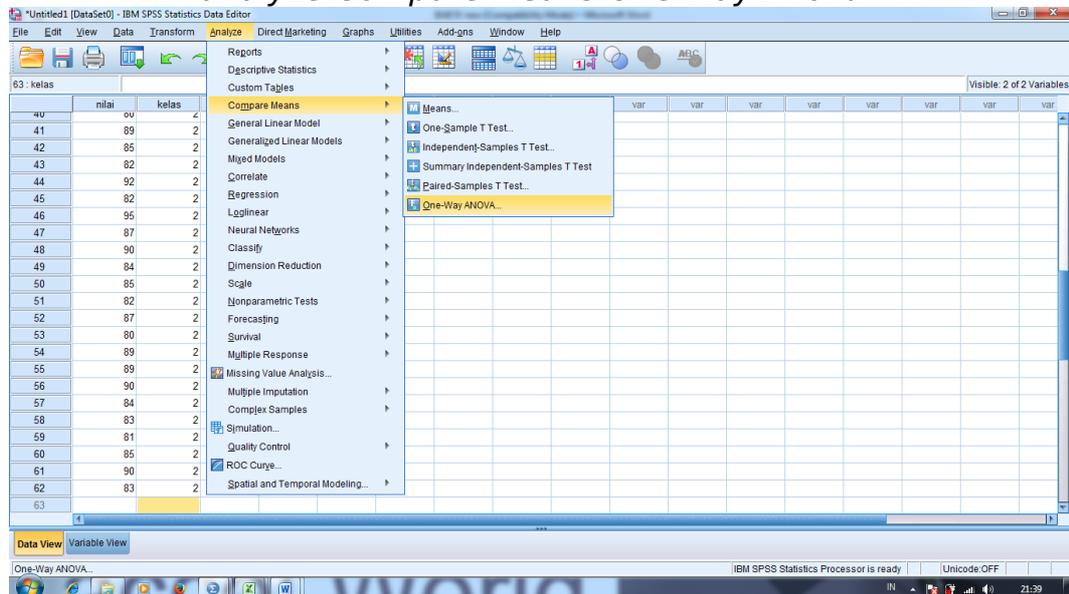
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

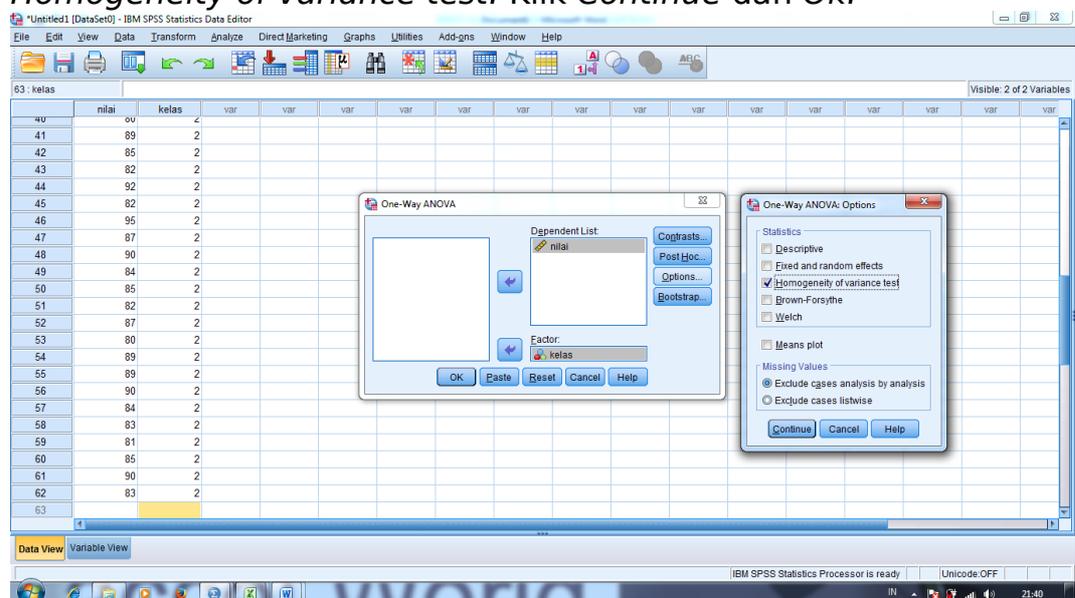
c. Lilliefors Significance Correction.

## Lampiran 15: Langkah-langkah Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar Matematika Siswa

### 1 Pilih *analyze-Compare Means-One Way Anova*



2 Masukkan variabel kedalam *dependent list* dan *Factor list* dan Klik *Options-* tambahkan tanda centang pada kotak *Homogeneity of variance test*. Klik *Continue* dan *Ok*.



Hasil Perhitungan uji homogenitas hasil belajar matematika siswa:

**Test of Homogeneity of Variances**

nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,136	1	60	,291

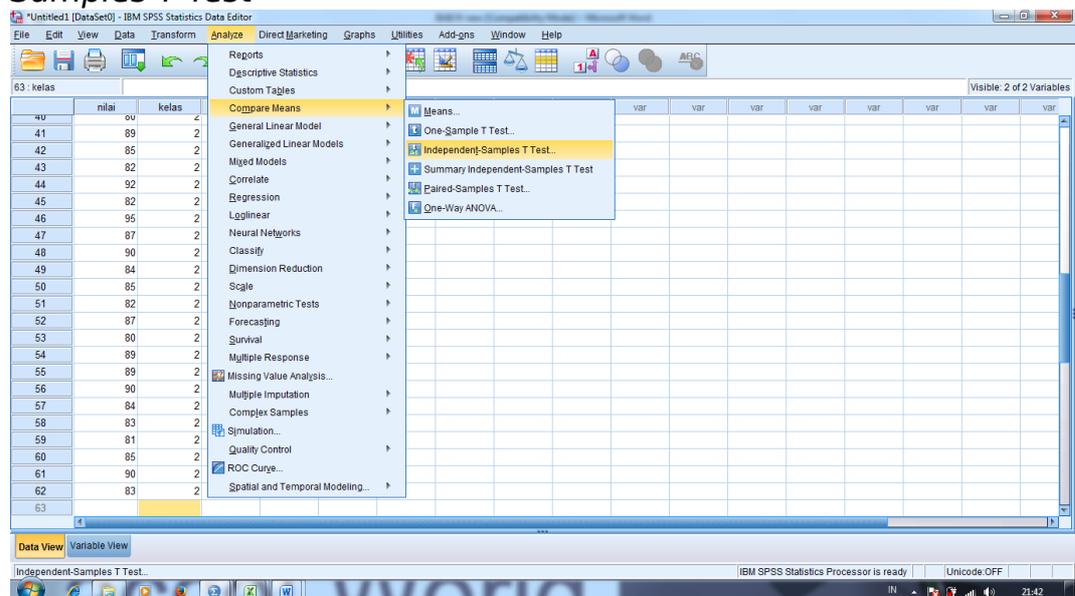
**ANOVA**

NILAI

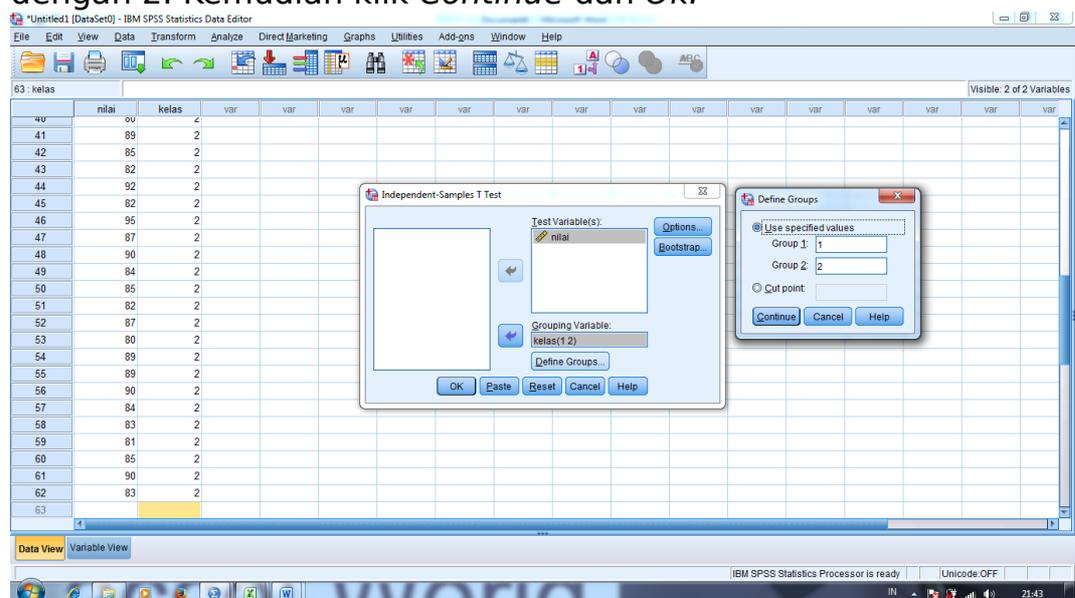
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	373,667	1	373,667	21,392	,000
Within Groups	1048,075	60	17,468		
Total	1421,742	61			

## Lampiran 16: Langkah-langkah Perhitungan Uji-t Hasil Belajar Matematika Siswa

- 1 Analyze, pilih *Compare Means*, lalu pilih *Independent-Samples T Test*



- 2 Masukkan nilai *posttest* pada kotak *Test Variabel (s)* dan Masukkan kelompok pada kotak *Grouping Variable* dan Klik *Define Groups* dan isilah *Group 1* dengan 1 dan *Group 2* dengan 2. Kemudian klik *Continue* dan *Ok*.



Hasil Perhitungan

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai	Equal variances assumed	1,136	,291	4,625	60	,000	4,913	1,062	2,788	7,037
	Equal variances not assumed			4,595	56,123	,000	4,913	1,069	2,771	7,054

**Lampiran 17: Soal *posttest***

NAMA : .....

KELAS : .....

HARI/TANGGAL : .....

Petunjuk:

- 1 Kerjakan masing-masing, dilarang mengganggu teman, mencontek atau memberi jawaban serta bekerja sama.
- 2 Waktu yang disediakan  $\pm$  70 menit.

1 Tentukan nilai  $x$  yang memenuhi sistem persamaan 
$$\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 10 \\ \frac{5}{x} - \frac{3}{y} = 26 \end{cases} !$$

(UN 2011/2012)

2 Himpunan penyelesaian dari: 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 0 \\ x + 3y = 7 \end{cases}$$
 adalah  $x_1$  dan  $y_1$  .

Tentukan nilai  $2x_1 + y_1$  ! (UN 2007/2008)

3 Diketahui  $m$  dan  $n$  merupakan penyelesaian dari system

persamaan : 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 17 \\ 2x + 3y = 8 \end{cases}$$
 . Tentukan nilai  $m+n$  ! (UN 2012/2013)

- 4 Wati membeli 4 donat dan 2 coklat seharga Rp.6.000,00 Tari membeli 3 donat dan 4 coklat dengan harga Rp.10.000,00. Jika Andi membeli sebuah donat dan sebuah coklat dengan membayar Rp.5.000,00, tentukan berapa uang kembalian Andi ? (UN 2011/2012)

- 5 Tia dan Ati membeli bahan kue pada toko yang sama. Tia membeli 4 kg terigu dan 3 kg mentega seharga Rp56.000,00. Ati membeli 3 kg terigu dan 2 kg mentega seharga Rp40.000,00. Harga 4 kg terigu adalah? (UN 2014/2015)

**SELAMAT MENGERJAKAN**

Lampiran 18: Kunci Jawaban Soal *posttest*

No	Uraian jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui :</p> $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 10$ $\frac{5}{x} - \frac{3}{y} = 26 \quad \dots 1)$ <p>Ditanya : nilai <math>x = ? \dots 2)</math></p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Dari kedua persamaan diatas menyelesaikannya dengan berbagai cara, antara lain :</p> <p>Eliminasi :</p> $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 10 \dots i \quad \frac{5}{x} - \frac{3}{y} = 26 \dots ii \quad \text{ii}$ <p>persamaan i) dikalikan 3, sehingga diperoleh.....(3)</p> $\frac{3}{x} + \frac{3}{y} = 30$ $\frac{5}{x} - \frac{3}{y} = 26$ <p>----- +</p> <p>Substitusi, Campuran Eliminasi dan Substitusi dan grafik....(4)</p> <p>Maka nilai <math>x</math> yang memenuhi adalah <math>\frac{8}{56}</math> atau <math>\frac{1}{7} \dots</math></p> <p>(5)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>3</p>
2.	<p>Diketahui :</p> $3x + 2y = 0$ <p>Hp dari <math>x + 3y = 7</math> adalah <math>x_1</math> dan <math>y_1 \dots 1)</math></p> <p>Ditanya : nilai <math>2x_1 + y_1 = ? \dots 2)</math></p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Dari kedua persamaan diatas menyelesaikannya dengan berbagai cara, antara lain :</p> <p>Eliminasi :</p> $3x + 2y = 0 \dots i \quad x + 3y = 7 \dots ii \quad \text{ii}$ <p>persamaan ii) dikalikan 3 sehingga diperoleh.....(3)</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>7</p>

	$3x + 2y = 0$ $3x + 9y = 21$ <p>----- -</p> <p>Substitusi, Campuran Eliminasi dan Substitusi dan grafik....(4)</p> <p>nilai <math>x_1 = -2</math> dan nilai <math>y_1 = 3</math></p> <p>Maka nilai <math>2x_1 + y_1</math> adalah -1.....(5)</p>	4
3.	<p>Diketahui :</p> $3x + 2y = 17$ <p>Hp dari <math>2x + 3y = 8</math> adalah <math>m</math> dan <math>n</math> .... 1)</p> <p>Ditanya : nilai <math>m + n = ?</math>..... 2)</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Dari kedua persamaan diatas menyelesaikannya dengan berbagai cara, antara lain :</p> <p>Eliminasi :</p> $3x + 2y = 17 \dots i$ $2x + 3y = 8 \dots ii$ <p>persamaan i) dikalikan 3, dan persamaan ii) dikali 2 sehingga diperoleh....(3)</p> $9x + 6y = 51$ $4x + 6y = 16$ <p>----- -</p> <p>Substitusi, Campuran Eliminasi dan Substitusi dan grafik....(4)</p> <p>nilai <math>m = 7</math> dan nilai <math>n = -2</math></p> <p>Maka nilai <math>m + n</math> adalah 5.....(5)</p>	2 2  5  8 3
4.	<p>Diketahui:</p> <p>Misalnya</p> <p>donat adalah <math>x</math> , dan</p> <p>coklat adalah <math>y</math></p> <p>Wati membeli 4 donat dan 2 coklat dengan harga Rp 6.000</p> <p>Model matematikanya : <math>4x + 2y = 6000</math></p> <p>Tari membeli 3 donat dan 4 coklat dengan harga Rp 10.000</p> <p>Model matematikanya : <math>3x + 4y = 10000</math> .... (1)</p> <p>Ditanya:</p> <p>berapa kembalian Andi jika ia membeli satu donat dan satu</p>	3 2

	<p>coklat jika ia membayar Rp. 5.000? ..... (2)</p> <p>Penyelesaian:          Dari kedua persamaan diatas menyelesaikannya dengan berbagai cara, antara lain :          Eliminasi :</p> $4x + 2y = 6000 \dots i$ $3x + 4y = 10000 \dots ii$ <p>persamaan i) dikalikan 2, sehingga diperoleh.....(3)</p> $8x + 4y = 12000$ $3x + 4y = 10000$ <p>----- -</p> <p>Substitusi, Campuran Eliminasi dan Substitusi dan grafik....(4)</p> <p>Harga 1 donat Rp 400,- harga 1 coklat Rp 2.200,-          Maka harga 1 donat dan 1 coklat adalah Rp 2.600,-          Jadi, kembalian andi = 5000-2600 = Rp. 2.400,- ....(5)</p>	<p>4</p> <p>8</p> <p>3</p>
1.	<p>Diketahui:          Misalnya          terigu adalah <math>x</math>, dan          mentega adalah <math>y</math>          Tia membeli 4 kg terigu dan 3 kg mentega dengan harga Rp 56.000          Model matematikanya : <math>4x + 3y = 56000</math>          Ati membeli 3 kg terigu dan 2 kg mentega dengan harga Rp 40.000          Model matematikanya : <math>3x + 2y = 40000 \dots (1)</math>          Ditanya:          berapa 4 kg Terigu ? ..... (2)          Penyelesaian:          Dari kedua persamaan diatas menyelesaikannya dengan berbagai cara, antara lain :          Eliminasi :</p> $4x + 3y = 56000 \dots i$ $3x + 2y = 40000 \dots ii$ <p>persamaan i) dikalikan 2 dan persamaan ii) dikalikan 3,          sehingga diperoleh.....(3)</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>7</p>

	$8x + 6y = 112000$ $9x + 6y = 120000$  ----- Substitusi, Campuran Eliminasi dan Substitusi dan grafik....(4)  Harga 1 kg terigu Rp 8.000,00. harga 1 kg mentega Rp 8.000,00 Maka harga 4 kg terigu adalah Rp 32.000,00 Jadi, harganya adalah Rp. 32.000,00. ....(6)	4
	Jumlah	100

**Lampiran 19: RPP Kelas kontrol****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: MAN 2 Model Banjarmasin
Kelas/Semester	: X/1
Mata Pelajaran	: Matematika-Wajib
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
Waktu	: 2 × 45 menit

**A. Kompetensi Inti:**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

1. Mendeskripsikan konsep sistem persamaan linier dua variabel serta dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaiannya serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.

2. Menggunakan SPLDV untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan.
3. Membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabnya.

### C. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi kelompok dalam pembelajaran materi Persamaan Linier Dua Variabel diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, antusias dalam mempelajari materi, mampu bekerjasama dalam kelompok, disiplin dan bertanggungjawab dalam proses diskusi, disiplin dan bertanggungjawab dalam mengerjakan tugas, serta dapat:

1. Mendefinisikan Sistem Persamaan linier dua variabel.
2. Menentukan Model Sistem Persamaan linier dua variabel.
3. Menentukan Himpunan Penyelesaian Sistem Persamaan linier dua variabel.

### D. Materi Ajar Matematika

#### Fakta

1. Masalah kontekstual yg berkaitan dengan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, soal-soal Ujian Nasional yang setiap tahun selalu keluar atau soal-soal masuk Perguruan tinggi, dll
2. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada kehidupan sehari-hari.

#### Konsep

1. SPLDV
2. Menentukan Himpunan penyelesaian dengan menggunakan :
  - a. Metode Eliminasi
  - b. Metode Substitusi

### E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pendekatan Saintifik (*scientific*).
2. Metode : Kooperatif
3. Model : *Small Group Discussion*

### F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pertemuan Pertama</b>		
Pendahuluan	1. Guru memberi salam dan mengajak peserta	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>didik berdoa, dilanjutkan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>2. Apersepsi: Menanyakan kepada peserta didik tentang.</p> <p>* biaya pembelian alat tulis yang pernah dibeli.</p> <p>* SPLDV berkaitan dengan mata pelajaran lain, contoh perhitungan harga pada pelajaran IPS.</p> <p>3. Motivasi : pertanyaan menantang terkait pentingnya materi SPLDV banyak manfaatnya dalam kehidupan kita sehari-hari.</p> <p>4. Peserta didik mendengarkan dan menanggapi cerita tentang manfaat belajar SPLDV dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>5. Peserta didik menyimak tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai dalam pertemuan setelah pertemuan sebelumnya mempelajari menyusun model matematika.</p> <p>6. Peserta didik menyimak informasi tentang cara belajar yang akan ditempuh.</p>	
Inti	<p><b>Mengamati</b> Siswa mengamati penjelasan yang di berikan oleh guru.</p> <p><b>Menanya</b> Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan terkait hal-hal yang diamati atau dicermati. Peserta didik mengembangkan sikap ingin tahu.</p> <p><b>Ekplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yg terdiri dari 4-5 orang</li> <li>2. Siswa mengerjakan tugas yang di berikan oleh guru secara berkelompok.</li> <li>3. Siswa dalam kelompoknya berdiskusi untuk memodelkan sistem persamaan linier dua variabel.</li> </ol>	70 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	4. Siswa dalam kelompoknya berdiskusi untuk menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diminta menyimpulkan tentang konsep sistem persamaan linier dua variabel.</li> <li>2. Siswa diminta menyimpulkan tentang sistem persamaan linier dua variabel.</li> <li>3. Guru memberikan tugas tentang sistem persamaan dan linier dua variabel.</li> <li>4. Guru mengakhiri pembelajaran</li> <li>5. Guru mengucapkan salam</li> </ol>	10 menit

#### G. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

1. Buku matematika siswa
2. Lembar penilaian

#### H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran.</li> <li>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</li> <li>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.</li> </ol>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa dapat</li> </ol>	Tes	Penyelesaian tugas individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	menjelaskan pengertian Persamaan linier dua variabel b. Siswa dapat memodelkan persamaan linier dua variabel.		dan kelompok
3.	Keterampilan a. Terampil dalam Menyelesaikan masalah nyata yang dapat disajikan dalam bentuk Persamaan linier dua variabel.	Unjuk kerja	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi dan pemberian soal.

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Banjarmasin, November 2015  
Praktikan

**Drs. Moeh Faruk, M. Si**  
NIP 19660728 199603 1 002

**Ahmad Irpandi**  
NIM. 1101250747

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X/1  
 Tahun Pelajaran : 2015/2016  
 Waktu Pengamatan : Semua Proses Pembelajaran  
 Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak kerjasama dalam pembelajaran
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha kerjasama dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah kerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap					
		Bekerja sama dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel			Bertanggung Jawab		
		KB	B	SB	KB	B	SB
1							
2							
3							
4							
5							

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/1

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Waktu Pengamatan : Semua Proses Pembelajaran

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskan yang terkait dengan persamaan kuadrat baik lisan dan tulisan		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MAN 2 Model Banjarmasin  
Kelas/Semester : X/1  
Mata Pelajaran : Matematika-Wajib  
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel  
Waktu :  $2 \times 45$  menit

### I. Kompetensi Inti:

5. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
6. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
7. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
8. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### J. Kompetensi Dasar dan Indikator

1. Mendeskripsikan konsep sistem persamaan linier dua variabel serta dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaiannya serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.
2. Menggunakan SPLDV untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan.

3. Membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabnya.

#### K. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi kelompok dalam pembelajaran materi Persamaan Linier Dua Variabel diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, antusias dalam mempelajari materi, mampu bekerjasama dalam kelompok, disiplin dan bertanggungjawab dalam proses diskusi, disiplin dan bertanggungjawab dalam mengerjakan tugas, serta dapat:

4. Mendefinisikan Sistem Persamaan linier dua variabel.
5. Menentukan Model Sistem Persamaan linier dua variabel.
6. Menentukan Himpunan Penyelesaian Sistem Persamaan linier dua variabel.

#### L. Materi Ajar Matematika

##### Fakta

3. Masalah kontekstual yg berkaitan dengan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, soal-soal Ujian Nasional yang setiap tahun selalu keluar atau soal-soal masuk Perguruan tinggi, dll
4. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada kehidupan sehari-hari.

##### Konsep

3. SPLDV
4. Menentukan Himpunan penyelesaian dengan menggunakan :
  - c. Metode Eliminasi
  - d. Metode Substitusi

#### M. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

4. Pendekatan : Pendekatan Saintifik (*scientific*).
5. Metode : Kooperatif
6. Model : *Small Group Discussion*

#### N. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pertemuan Pertama</b>		
Pendahuluan	1. Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa, dilanjutkan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>2. Apersepsi: Menanyakan kepada peserta didik tentang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biaya pembelian alat tulis yang pernah dibeli.</li> <li>* SPLDV berkaitan dengan mata pelajaran lain, contoh perhitungan harga pada pelajaran IPS.</li> </ul> <p>3. Motivasi : pertanyaan menantang terkait pentingnya materi SPLDV banyak manfaatnya dalam kehidupan kita sehari-hari.</p> <p>4. Peserta didik mendengarkan dan menanggapi cerita tentang manfaat belajar SPLDV dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>5. Peserta didik menyimak tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai dalam pertemuan setelah pertemuan sebelumnya mempelajari menyusun model matematika.</p> <p>6. Peserta didik menyimak informasi tentang cara belajar yang akan ditempuh.</p>	
Inti	<p><b>Mengamati</b> Siswa mengamati penjelasan yang di berikan oleh guru.</p> <p><b>Menanya</b> Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan terkait hal-hal yang diamati atau dicermati. Peserta didik mengembangkan sikap ingin tahu.</p> <p><b>Ekplorasi</b></p> <p>5. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yg terdiri dari 4-5 orang</p> <p>6. Siswa mengerjakan tugas yang di berikan oleh guru secara berkelompok.</p> <p>7. Siswa dalam kelompoknya berdiskusi untuk memodelkan sistem persamaan linier dua variabel.</p> <p>8. Siswa dalam kelompoknya berdiskusi untuk menentukan himpunan penyelesaian sistem</p>	70 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.	
Penutup	6. Siswa diminta menyimpulkan tentang konsep sistem persamaan linier dua variabel. 7. Siswa diminta menyimpulkan tentang sistem persamaan linier dua variabel. 8. Guru memberikan tugas tentang sistem persamaan dan linier dua variabel. 9. Guru mengakhiri pembelajaran 10. Guru mengucapkan salam	10 menit

#### O. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

3. Buku matematika siswa
4. Lembar penilaian

#### P. Penilaian Hasil Belajar

3. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
4. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap d. Terlibat aktif dalam pembelajaran. e. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. f. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan c. Siswa dapat menjelaskan pengertian Persamaan	Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	linier dua variabel d. Siswa dapat memodelkan persamaan linier dua variabel.		
3.	Keterampilan a. Terampil dalam Menyelesaikan masalah nyata yang dapat disajikan dalam bentuk Persamaan linier dua variabel.	Unjuk kerja	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi dan pemberian soal.

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Banjarmasin, November 2015  
Praktikan

**Drs. Moeh Faruk, M. Si**  
NIP 19660728 199603 1 002

**Ahmad Irpandi**  
NIM. 1101250747

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X/1  
 Tahun Pelajaran : 2015/2016  
 Waktu Pengamatan : Semua Proses Pembelajaran  
 Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

4. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak kerjasama dalam pembelajaran
5. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha kerjasama dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
6. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah kerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.

4. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.
5. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
6. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap					
		Bekerja sama dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel			Bertanggung Jawab		
		KB	B	SB	KB	B	SB
1							
2							
3							
4							
5							

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/1

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Waktu Pengamatan : Semua Proses Pembelajaran

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran.

4. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan
5. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan
6. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskan yang terkait dengan persamaan kuadrat baik lisan dan tulisan		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

**Lampiran 20: RPP Kelas Eksperimen****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: MAN 2 Model Banjarmasin
Kelas/Semester	: X/1
Mata Pelajaran	: Matematika-Wajib
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
Waktu	: $2 \times 45$ menit

**Q. Kompetensi Inti:**

9. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
10. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
11. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
12. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**R. Kompetensi Dasar dan Indikator**

1. Mendeskripsikan konsep sistem persamaan linier dua variabel serta dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaiannya serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.

2. Menggunakan SPLDV untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan.
3. Membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabnya.

#### S. Tujuan Pembelajaran

Dengan metode ROPES menggunakan model tari bambu dalam pembelajaran materi Persamaan Linier Dua Variabel diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, antusias dalam mempelajari materi, mampu bekerjasama dalam kelompok, disiplin dan bertanggungjawab dalam proses diskusi, disiplin dan bertanggungjawab dalam mengerjakan tugas, serta dapat:

7. Mendefinisikan Sistem Persamaan linier dua variabel.
8. Menentukan Model Sistem Persamaan linier dua variabel.
9. Menentukan Himpunan Penyelesaian Sistem Persamaan linier dua variabel.

#### T. Materi Ajar Matematika

##### Fakta

5. Masalah kontekstual yg berkaitan dengan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, soal-soal Ujian Nasional yang setiap tahun selalu keluar atau soal-soal masuk Perguruan tinggi, dll
6. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada kehidupan sehari-hari.

##### Konsep

5. SPLDV
6. Menentukan Himpunan penyelesaian dengan menggunakan :
  - e. Metode Eliminasi
  - f. Metode Substitusi

#### U. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

7. Pendekatan : Pendekatan Saintifik (*scientific*).
8. Metode : ROPES
9. Model : Tari Bambu

#### V. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pertemuan Pertama</b>		
Pendahuluan	1. Guru memberi salam dan mengajak peserta	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>didik berdoa, dilanjutkan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>2. Apersepsi: Menanyakan kepada peserta didik tentang.</p> <p>* biaya pembelian alat tulis yang pernah dibeli.</p> <p>* SPLDV berkaitan dengan mata pelajaran lain, contoh perhitungan harga pada pelajaran IPS.</p> <p>3. Motivasi : pertanyaan menantang terkait pentingnya materi SPLDV banyak manfaatnya dalam kehidupan kita sehari-hari.</p> <p>4. Peserta didik mendengarkan dan menanggapi cerita tentang manfaat belajar SPLDV dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>5. Peserta didik menyimak tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai dalam pertemuan setelah pertemuan sebelumnya mempelajari menyusun model matematika.</p> <p>6. Peserta didik menyimak informasi tentang cara belajar yang akan ditempuh.</p>	
Inti	<p><b>Mengamati</b> Siswa mengamati penjelasan yang di berikan oleh guru.</p> <p><b>Menanya</b> Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan terkait hal-hal yang diamati atau dicermati. Peserta didik mengembangkan sikap ingin tahu.</p> <p><b>Ekplorasi</b></p> <p>9. Siswa dibagi menjadi 2 kelompok besar</p> <p>10. Setiap kelompok dibagi lagi menjadi 2 dan berdiri saling berhadapan sehingga setiap orang memiliki pasangan.</p> <p>11. Siswa saling bertukar informasi, baik itu bertanya ataupun menjelaskan kepada pasangannya terkait dengan masalah yang di ajarkan.</p>	70 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	12. Siswa bergeser searah jarum jam sehingga mendapatkan pasangan yang baru dan kemudian mengulang kembali kegiatan saling bertukar informasi seperti sebelumnya. 13. Setelah 4 kali melakukan pergeseran, siswa mengerjakan soal yang di berikan oleh guru berdiskusi dengan pasangannya untuk menyelesaikan soal yang di berikan. 14. Siswa menyerahkan hasil kerja kepada guru dan kembali ke tempat duduk masing-masing.	
Penutup	11. Siswa diminta menyimpulkan tentang konsep sistem persamaan linier dua variabel. 12. Siswa diminta menyimpulkan tentang sistem persamaan linier dua variabel. 13. Guru memberikan tugas tentang sistem persamaan dan linier dua variabel. 14. Guru mengakhiri pembelajaran 15. Guru mengucapkan salam	10 menit

#### W. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

5. Buku matematika siswa
6. Lembar penilaian

#### X. Penilaian Hasil Belajar

5. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
6. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap g. Terlibat aktif dalam pembelajaran. h. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. i. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	dan kreatif.		
2.	Pengetahuan e. Siswa dapat menjelaskan pengertian Persamaan linier dua variabel f. Siswa dapat memodelkan persamaan linier dua variabel.	Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan a. Terampil dalam Menyelesaikan masalah nyata yang dapat disajikan dalam bentuk Persamaan linier dua variabel.	Unjuk kerja	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi dan pemberian soal.

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Banjarmasin, November 2015  
Praktikan

**Drs. Moeh Faruk, M. Si**  
NIP. 19660728 199603 1 002

**Ahmad Irpandi**  
NIM. 1101250747

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X/1  
 Tahun Pelajaran : 2015/2016  
 Waktu Pengamatan : Semua Proses Pembelajaran  
 Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

7. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak kerjasama dalam pembelajaran
8. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha kerjasama dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
9. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah kerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.

7. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.
8. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
9. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap					
		Bekerja sama dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel			Bertanggung Jawab		
		KB	B	SB	KB	B	SB
1							
2							
3							
4							
5							

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/1

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Waktu Pengamatan : Semua Proses Pembelajaran

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran.

7. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan
8. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan
9. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskan yang terkait dengan persamaan kuadrat baik lisan dan tulisan		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(RPP)**

Satuan Pendidikan : MAN 2 Model Banjarmasin  
Kelas/Semester : X/1  
Mata Pelajaran : Matematika-Wajib  
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel  
Waktu :  $2 \times 45$  menit

#### **Y. Kompetensi Inti:**

13. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
14. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
15. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
16. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

#### **Z. Kompetensi Dasar dan Indikator**

1. Mendeskripsikan konsep sistem persamaan linier dua variabel serta dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan himpunan penyelesaiannya serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.

2. Menggunakan SPLDV untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan.
3. Membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawab dan menganalisis model sekaligus jawabnya.

#### AA. Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi kelompok dalam pembelajaran materi Persamaan Linier Dua Variabel diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, antusias dalam mempelajari materi, mampu bekerjasama dalam kelompok, disiplin dan bertanggungjawab dalam proses diskusi, disiplin dan bertanggungjawab dalam mengerjakan tugas, serta dapat:

10. Mendefinisikan Sistem Persamaan linier dua variabel.
11. Menentukan Model Sistem Persamaan linier dua variabel.
12. Menentukan Himpunan Penyelesaian Sistem Persamaan linier dua variabel.

#### AB. Materi Ajar Matematika

##### Fakta

7. Masalah kontekstual yg berkaitan dengan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, soal-soal Ujian Nasional yang setiap tahun selalu keluar atau soal-soal masuk Perguruan tinggi, dll
8. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada kehidupan sehari-hari.

##### Konsep

7. SPLDV
8. Menentukan Himpunan penyelesaian dengan menggunakan :
  - g. Metode Eliminasi
  - h. Metode Substitusi

#### AC. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

10. Pendekatan : Pendekatan Saintifik (*scientific*).
11. Metode : Kooperatif
12. Model : *Small Group Discussion*

#### AD. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pertemuan Pertama</b>		
Pendahuluan	1. Guru memberi salam dan mengajak peserta	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>didik berdoa, dilanjutkan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>2. Apersepsi: Menanyakan kepada peserta didik tentang.</p> <p>* biaya pembelian alat tulis yang pernah dibeli.</p> <p>* SPLDV berkaitan dengan mata pelajaran lain, contoh perhitungan harga pada pelajaran IPS.</p> <p>3. Motivasi : pertanyaan menantang terkait pentingnya materi SPLDV banyak manfaatnya dalam kehidupan kita sehari-hari.</p> <p>4. Peserta didik mendengarkan dan menanggapi cerita tentang manfaat belajar SPLDV dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>5. Peserta didik menyimak tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai dalam pertemuan setelah pertemuan sebelumnya mempelajari menyusun model matematika.</p> <p>6. Peserta didik menyimak informasi tentang cara belajar yang akan ditempuh.</p>	
Inti	<p><b>Mengamati</b> Siswa mengamati penjelasan yang di berikan oleh guru.</p> <p><b>Menanya</b> Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan terkait hal-hal yang diamati atau dicermati. Peserta didik mengembangkan sikap ingin tahu.</p> <p><b>Ekplorasi</b></p> <p>15. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yg terdiri dari 4-5 orang</p> <p>16. Siswa mengerjakan tugas yang di berikan oleh guru secara berkelompok.</p> <p>17. Siswa dalam kelompoknya berdiskusi untuk memodelkan sistem persamaan linier dua variabel.</p>	70 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	18. Siswa dalam kelompoknya berdiskusi untuk menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.	
Penutup	16. Siswa diminta menyimpulkan tentang konsep sistem persamaan linier dua variabel. 17. Siswa diminta menyimpulkan tentang sistem persamaan linier dua variabel. 18. Guru memberikan tugas tentang sistem persamaan dan linier dua variabel. 19. Guru mengakhiri pembelajaran 20. Guru mengucapkan salam	10 menit

#### AE. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

7. Buku matematika siswa
8. Lembar penilaian

#### AF. Penilaian Hasil Belajar

7. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
8. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap j. Terlibat aktif dalam pembelajaran. k. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. l. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan g. Siswa dapat	Tes	Penyelesaian tugas individu

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	<p>menjelaskan pengertian Persamaan linier dua variabel</p> <p>h. Siswa dapat memodelkan persamaan linier dua variabel.</p>		dan kelompok
3.	<p>Keterampilan</p> <p>a. Terampil dalam Menyelesaikan masalah nyata yang dapat disajikan dalam bentuk Persamaan linier dua variabel.</p>	Unjuk kerja	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi dan pemberian soal.

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Banjarmasin, November 2015  
Praktikan

**Drs. Moeh Faruk, M. Si**  
NIP. 19660728 199603 1 002

**Ahmad Irpandi**  
NIM. 1101250747

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X/1  
 Tahun Pelajaran : 2015/2016  
 Waktu Pengamatan : Semua Proses Pembelajaran  
 Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

10. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak kerjasama dalam pembelajaran
11. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha kerjasama dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
12. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah kerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.

10. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok.
11. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
12. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bertanggungjawab dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap					
		Bekerja sama dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel			Bertanggung Jawab		
		KB	B	SB	KB	B	SB
1							
2							
3							
4							
5							

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X/1  
 Tahun Pelajaran : 2015/2016  
 Waktu Pengamatan : Semua Proses Pembelajaran

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai fungsi di berbagai kuadran.

Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan

Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan

Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskannya yang terkait dengan persamaan kuadrat secara lisan dan tulisan

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep dan strategi dalam menyelesaikan masalah nyata dan menjelaskan yang terkait dengan persamaan kuadrat baik lisan dan tulisan		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

## Lampiran 21: Pedoman Wawancara

### Pedoman Wawancara

#### A Untuk Kepala Sekolah

- 1 Bagaimana awal mula berdirinya MAN 2 Model Banjarmasin?
- 2 Siapa saja yang pernah bertugas sebagai kepala MAN 2 Model

Banjarmasin sebelum anda sekarang?

- 3 Kapan Ibu mulai ditugaskan sebagai kepala MAN 2 Model Banjarmasin?

#### B Untuk Tata Usaha

- 1 Berapa jumlah peserta didik di MAN 2 Model Banjarmasin saat ini?
- 2 Bagaimana keadaan mutasi peserta didik di MAN 2 Model Banjarmasin

selama beberapa periode terakhir?

- 3 Bagaimana keadaan guru dan staf karyawan di MAN 2 Model

Banjarmasin?

- 4 Bagaimana ketersediaan dan kondisi sarana dan pra sarana MAN 2 Model

Banjarmasin?

#### C Untuk Guru Matematika

- 1 Apa latar belakang pendidikan Bapa?
- 2 Bagaimana sikap siswa dalam pembelajaran matematika?
- 3 Apa saja masalah yang kerap siswa alami dalam belajar matematika?
- 4 Bagaimana langkah-langkah Ibu dalam mengajar matematika?

## **Lampiran 22: Pedoman Observasi dan Dokumentasi**

### **Panduan Observasi dan Dokumentasi**

#### **A. Panduan Observasi**

1. Mengamati keadaan gedung madrasah dan lingkungan madrasah di MAN 2 Model Banjarmasin.
2. Mengamati kelengkapan sarana dan prasarana di MAN 2 Model Banjarmasin.
3. Mengamati proses pembelajaran matematika di kelas X.
4. Mengamati keadaan seluruh personalia di MAN 2 Model Banjarmasin.

#### **B. Panduan Dokumentasi**

1. Dokumen sejarah berdirinya MAN 2 Model Banjarmasin.
2. Dokumen tentang semua personalia di MAN 2 Model Banjarmasin.
3. Dokumen tentang keadaan gedung dan lingkungan MAN 2 Model Banjarmasin.
4. Dokumen tentang sarana dan prasarana MAN 2 Model Banjarmasin.

## Lampiran 23: Dokumentasi MAN 2 Model Banjarmasin

### Pembelajaran Kelas Eksperimen



### Pembelajaran Kelas Kontrol



**Ujian Tes Akhir Kelas Kontrol**



**Ujian Tes Akhir Kelas Eksperimen**



**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

1. Nama Lengkap : Ahmad Irpandi
2. TTL : Haruai, 23 November 1994
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status : Belum Kawin
6. Alamat : Desa Nawin RT. 03 Kec. Haruai Kab. Tabalong
7. Pendidikan :
  - a. SDN Batu Pulut
  - b. MTsN Haruai
  - c. MAN Haruai
  - d. IAIN Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah  
Jurusan Pendidikan Matematika
8. Nama Orang Tua
  - Ayah : Firhansyah
  - Ibu : Wahyudah
9. Anak ke : Dua