

Lampiran-lampiran.

Lampiran 01. Data Nilai Sumatif Akhir Semester Mata Pelajaran Matematika Kelas X.11 dan X.12 di SMA Negeri 1 Gianyar

Nilai Kelas X.11

No	Nama	Nilai SAS
1	Anak Agung Gede Krishna Bismantra	33,33
2	Anak Agung Gede Yoga Saputra	30
3	Arya Kesawa Budi Suputra	16,67
4	Cokorda Istri Gayatri Ananda	63,33
5	Dewa Ayu Nandini Ary	50
6	Dewa Ayu Pratiwi Pradnyandari	93,33
7	Dewa Made Dimas Satya Jadadhita	66,67
8	Diffani Cahya Putri	30
9	Erlangga Saputra	63,33
10	Gede Vidya Ananta	23,33
11	Gusti Ngurah Dwipa Indiarta Pratama	40
12	I Dewa Agung Gde Rawisnu Arimurti	43,33
13	I Dewa Putu Angga Bhaskara	20
14	I Gede Adi Arta Wijaya	43,33
15	I Gusti Ngurah Adityam Dirotama	40
16	I Gusti Ngurah Apta Adiyatma Artha	43,33
17	I Gusti Nyoman Pandji Trisna	46,67
18	I Kadek Adi Wira Guna	30
19	I Kadek Dwi Destra Diarta	40
20	I Kadek Vito Prasetya	26,67
21	I Kadek Yoga Deva Pratama	20
22	I Komang Yoga Artha Ardhana	50
23	I Putu Agus Suryana	26,67
24	I Putu Yoga Saisa Wicaksana	26,67
25	I Wayan Ari Untung Artha Sedana	16,67
26	I Wayan Dananjaya Diatmika	23,33
27	I Wayan Krisna Wedana	20
28	Ida Ayu Made Pertiwi Wakana	50
29	Ida Ayu Putu Indira Tirta Pawitra	26,67
30	Komang Vinny Liantini	36,67
31	Luh Nyoman Arya Anjelita Laksmi Dewi Wiguna	20
32	Luh Putu Meidina Larasati Mas	20
33	Ni Kadek Dwik Purnamasari	26,67

No	Nama	Nilai SAS
34	Ni Kadek Rima Prinata Dewi	13,33
35	Ni Komang Ayu Pratiwi	30
36	Ni Komang Lidya Wati	40
37	Ni Luh Putu Marini Darmayanti	36,67
38	Ni Luh Putu Sri Nurani	60
39	Ni Made Riniana Hapsari	40
40	Ni Putu Gracya Nindya Suardevi	53,33
41	Ni Putu Intan Permata Dewi	50
42	Pande Komang Govan Govinda Jagadhita	26,67
43	Pande Made Bayu Mahagangga	23,33
44	Putu Andhika Wahyu Pratama	23,33
45	Putu Ayunda Prihanala Putri Raharja	36,67
46	Putu Danisudara Pramana	36,67
47	Sang Ayu Kompyang Sanika Febry	40

Nilai Kelas X.12

No	Nama	Nilai SAS
1	Anak Agung Ayu Dewi Surya Ningrum	40
2	Ayu Devast Ganaya Savitri	23,33
3	Cahaya Sri Parta Wahyuni	43,33
4	Desak Putu Ayu Sukma Putri Suartana	40
5	Dewa Agung Gde Agus Prema Putra	73,33
6	Dewa Ayu Desi Dwi Diantari	26,67
7	Gde Adi Cahya Putra	40
8	Gede Bayu Angga Permana	23,33
9	I Dewa Gede Agung Krisna Prananda	43,33
10	I Dewa Gede Wisnu Paramarta	56,67
11	I Gusti Ngurah Arya Githa Ananda	20
12	I Gusti Ngurah Bagus Satya Widi	53,33
13	I Kadek Rama Raditya	23,33
14	I Ketut Gede Soma Negara	23,33
15	I Komang Carryana Andika Putra	53,33
16	I Komang Sayudi Bakti	40
17	I Putu Ega Ramantha	26,67
18	I Wayan Galang Agastea Pratama	16,67
19	I Wayan Purnamadika	20
20	Ida Ayu Ina Utami Dewi	40
21	Ida Bagus Nyoman Adi Nugraha	36,67
22	Kadek Cantika Widnyani	50

No	Nama	Nilai SAS
23	Ketut Marsha Mira Paramitha	13,33
24	Komang Trisna Bayu Aprilasuta	33,33
25	Made Ananda Narmadha Wedhana	33,33
26	Made Adi Prana Jyoti	40
27	Made Wisnu Thenaya	23,33
28	Ni Kadek Anggi Pratiwi	50
29	Ni Komang Febbry Weda Ningsih	33,33
30	Ni Luh Made Adinda	50
31	Ni Luh Putu Listya Dewi	26,67
32	Ni Nyoman Putri Widhiastuti	33,33
33	Ni Putu Ika Widya Putri	33,33
34	Ni Putu Mega Antari	26,67
35	Ni Putu Resva Anjani	63,33
36	Ni Putu Riesta Aprilani	50
37	Ni Putu Rita Amelia Putri	16,67
38	Ni Putu Seviyanti	43,33
39	Ni Wayan Ayu Laksmi Prihanaya	30
40	Ni Wayan Sudiari	30
41	Pande Kadek Ayu Suwandewi	40
42	Pande Kadek Raima Ayunda	20
43	Putu Ferri Dananda	20
44	Putu Gede Nandana Giovani	23,33
45	Rojas Prabu Wickseno Tauladan Trisnanto	46,67
46	Wayan Gede Ari Purnam Ganantara	53,33
47	Cahya Dwi Qinanti	13,33

Lampiran 02. Uji Normalitas Data Sampel Penelitian

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		47
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	13,56740628
Most Extreme Differences	Absolute	,092
	Positive	,092
	Negative	-,054
Test Statistic		,092
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		



Lampiran 03. Uji Homogenitas Varians Data Sampel Penelitian

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil SAS	Based on Mean	,158	1	92	,692
	Based on Median	,207	1	92	,651
	Based on Median and with adjusted df	,207	1	87,904	,651
	Based on trimmed mean	,182	1	92	,671

ANOVA					
Hasil SAS					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	34,213	1	34,213	,154	,696
Within Groups	20434,716	92	222,116		
Total	20468,929	93			



Lampiran 04. Uji Kesetaraan Data Sampel Penelitian

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 SA S	Equal variances assumed	,158	,692	,392	92	,696	1,20660	3,07437	-4,89937	7,31256
	Equal variances not assumed			,392	90,350	,696	1,20660	3,07437	-4,90086	7,31405



Lampiran 05. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi SPLTV

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika			Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Nomor Soal
	A	B	C			
	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.		√			
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.	√			Siswa dapat menerapkan model matematika dari permasalahan yang diberikan.	C3	2
	√	√	√	Siswa dapat menganalisis berkaitan dengan soal kontekstual yang berhubungan	C4	3,4, dan 5

				dengan Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel		
Banyak Soal						5

Keterangan :

- A** : Menghubungkan benda nyata kedalam ide matematika.
- B** : Menuliskan matematika ke dalam model matematika.
- C** : Menyelesaikan peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika



Lampiran 06. Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi SPLTV.

Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Kerjakan soal - soal uraian dibawah ini dengan tepat!

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linier tiga variabel berikut!

$$\begin{cases} 2x - y + z = 6 \\ x + 2y - z = 12 \\ x + 3y + 3z = 11 \end{cases}$$

2. Harga 2 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin adalah Rp. 15.500,00. Harga 1 buku tulis, 3 pensil, dan 1 bolpoin adalah Rp. 11.000,00. Harga 3 buku tulis, 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 23.000,00. Tentukan sistem persamaan linier tiga variabelnya!
3. Diketahui tiga buah bilangan $x, y,$ dan z . jumlah ketiga bilangan itu sama dengan 75. Bilangan pertama setengah dari jumlah bilangan lainnya. Bilangan kedua lima lebihnya dari bilangan lain. Carilah bilangan-bilangan tersebut!
4. Sebuah kios menjual bermacam-macam buah di antaranya apel, manggis, dan salak. Ana membeli 1 kg apel, 3 kg manggis, dan 2 kg salak harus membayar Rp33.000,00. Rini membeli 2 kg apel, 1 kg manggis, dan 1 kg salak harus membayar Rp23.500,00. Sandra membeli 1 kg apel, 2 kg manggis, dan 3 kg salak harus membayar Rp36.500,00. Berapakah harga per kilogram apel, manggis, dan salak?
5. Pada hari Minggu Wayan, Candra, Agus dan Akbar membeli perlengkapan sekolah di toko buku "Subur". Wayan membeli 4 buku, 2 bolpoin, dan 3 pensil dengan harga Rp26.000,00. Candra membeli 3 buku, 3 bolpoin, dan 1 pensil dengan harga Rp21.500,00. Agus membeli 3 buku, dan 1 pensil dengan harga Rp12.500,00. Jika Akbar membeli 1 buku, 2 bolpoin dan 2 pensil, berapakah harga yang harus ia bayar?

Lampiran 07. Kunci Jawaban Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi SPLTV.

RUBRIK PENSKORAN

TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA

Soal 1.

Indikator ke-	Deskripsi Jawaban	Skor
2	$\begin{cases} 2x - y + z = 6 \\ x + 2y - z = 12 \\ x + 3y + 3z = 11 \end{cases}$ <p>Eliminasi P1 & P2</p> $\begin{array}{r} 2x - y + z = 6 \\ x + 2y - z = 12 \quad \text{P.3} \\ \hline 3x + y = 18 \end{array}$ <p>Eliminasi P2 dan P3</p> $\begin{array}{r} x + 2y - z = 12 \quad \times 3 \\ x + 3y + 3z = 11 \quad \times 1 \\ \hline 3x + 6y - 3z = 36 \\ x + 3y + 3z = 11 \quad \text{P4} \\ \hline 4x + 9y = 47 \end{array}$ <p>Eliminasi P3 & P4</p> $\begin{array}{r} 3x + y = 18 \quad \times 9 \\ 4x + 9y = 47 \quad \times 1 \\ \hline 27x + 9y = 162 \\ 4x + 9y = 47 \\ \hline 23x = 115 \\ x = 5 \end{array}$ <p>Substitusi nilai x ke P3</p>	4

Indikator ke-	Deskripsi Jawaban	Skor
	$3x + y = 18$ $3 \times 5 + y = 18$ $15 + y = 18$ $y = 18 - 15$ $y = 3$ <p>Substitusi nilai x dan y ke P1</p> $2x - y + z = 6$ $2 \times 5 - 3 + z = 6$ $10 - 3 + z = 6$ $7 + z = 6$ $z = 6 - 7$ $z = -1$ <p>Jadi, HP = $\{5, 3, -1\}$</p>	
Jumlah Skor		4

Soal 2.

Indikator ke-	Deskripsi Jawaban	Skor
1	<p>Permisalan :</p> $x = \text{Harga 1 buku tulis}$ $y = \text{Harga 1 pensi}$ $z = \text{Harga 1 Bolpoin}$ <p>Dit:</p> <p>Tentukan Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel</p>	4

2	$\begin{cases} 2x + 2y + 3z = 15.500,00 \\ x + 3y + z = 11.000,00 \\ 3x + 4y + 3z = 23.000,00 \end{cases}$	4
Jumlah Skor		8

Soal 3.

Indikator ke-	Deskripsi Jawaban	Skor
1	<p>Permisalan:</p> <p>x = bilangan pertama y = bilangan kedua z = bilangan ketiga</p> $\begin{cases} x + y + z = 75 \\ x = \frac{1}{2}(y + z) \\ y = x + z + 5 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x + y + z = 75 \\ 2x - y - z = 0 \\ x - y + z = -5 \end{cases}$ <p>Eliminasi P1 dan P2</p> $\begin{array}{r} x + y + z = 75 \\ \underline{2x - y - z = 0} \quad + \\ \hline 3x = 75 \\ x = 25 \end{array}$ <p>Substitusi nilai x ke persamaan</p> <p style="text-align: center;">1</p>	4
2	$\begin{array}{r} x + y + z = 75 \\ 25 + y + z = 75 \quad \text{P4} \\ \hline y + z = 50 \end{array}$	4

Indikator ke-	Deskripsi Jawaban	Skor
3	<p>Substitusi nilai x ke persamaan</p> 3 $x - y + z = -5$ $25 - y + z = -5 \quad P5$ $-y + z = -30$ <p>Eliminasi P4 dan P5</p> $y + z = 50$ $\underline{-y + z = -30}_+$ $2z = 20$ $z = 10$ <p>Substitusi nilai x dan z ke P3</p> $x - y + z = -5$ $25 - y + 10 = -5$ $35 - y = -5$ $-y = -5 - 35$ $-y = -40$ $y = 40$ <p>Jadi nilai dari x, y dan z adalah</p> $25, 40, \text{ dan } 10$	4
Jumlah Skor		12

Soal 4.

Indikator ke-	Deskripsi Jawaban	Skor
1	<p>Permisalan</p> $x = \text{harga 1 kg Apel}$ $y = \text{harga 1 kg Manggis}$ $z = \text{harga 1 kg Salak}$ $\begin{cases} x + 3y + 2z = 33.000 \\ 2x + y + z = 23.500 \\ x + 2y + 3z = 36.500 \end{cases}$	4

Indikator ke-	Deskripsi Jawaban	Skor
2	<p>Eliminasi P1 & P2</p> $\begin{array}{r} x + 3y + 2z = 33.000 \quad \times 1 \\ 2x + y + z = 23.500 \quad \times 3 \\ \hline x + 3y + 2z = 33.000 \\ 6x + 3y + 3z = 70.500 \quad \text{P4} \\ \hline -5x - z = -37.500 \end{array}$ <p>Eliminasi P2 & P3</p> $\begin{array}{r} 2x + y + z = 23.500 \quad \times 2 \\ x + 2y + 3z = 36.500 \quad \times 1 \\ \hline 4x + 2y + 2z = 47.000 \\ x + 2y + 3z = 36.500 \quad \text{P5} \\ \hline 3x - z = 10.500 \end{array}$ <p>Eliminasi P4 & P5</p> $\begin{array}{r} -5x - z = -37.500 \\ 3x - z = 10.500 \quad \text{P5} \\ \hline -8x = -48.000 \\ x = 6.000 \end{array}$ <p>Substitusi nilai x ke P5</p> $\begin{array}{r} 3x - z = 10.500 \\ 3 \times 6.000 - z = 10.500 \\ 18.000 - z = 10.500 \\ -z = 10.500 - 18.000 \\ -z = -7.500 \\ z = 7.500 \end{array}$	4
3	<p>Substitusi nilai x dan z ke P1</p> $\begin{array}{r} x + 3y + 2z = 33.000 \\ 6.000 + 3y + 2 \times 7.500 = 33.000 \\ 6.000 + 3y + 15.000 = 33.000 \\ 21.000 + 3y = 33.000 \\ 3y = 33.000 - 21.000 \\ 3y = 12.000 \\ y = 4.000 \end{array}$	4

Indikator ke-	Deskripsi Jawaban	Skor
	<p>Substitusi nilai z ke P3</p> $3x + z = 12.500$ $3x + 2.000 = 12.500$ $3x = 12.500 - 2.000$ $3x = 10.500$ $x = 3.500$ <p>Substitusi nilai x dan z ke P1</p> $4x + 2y + 3z = 26.000$ $4 \times 3.500 + 2y + 3 \times 2.000 = 26.000$ $14.000 + 2y + 6.000 = 26.000$ $20.000 + 2y = 26.000$ $2y = 26.000 - 20.000$ $2y = 6.000$ $y = 3.000$ <p>Harga 1 buku, 2 bolpoin, dan 2 pensil adalah</p> $3.500 + 6000 + 4000 = 13.500$ <p>Jadi harga yang harus dibayar Akbar adalah Rp. 13.500</p>	4
Total Skor		12

Skor total seluruh soal = 48

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\sum \text{Perolehan Skor}}{\sum \text{Skor Maksimum}}$$

Daftar Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> • Dicky Susanto, dkk. 2021. Matematika SMA/SMK Kelas X. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbudristek • B.K. Noormandiri. 2022. Matematika untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta. Erlangga • Bardiyanto Agus, dkk. 2023. Modul Belajar Praktis Matematika. Klaten: Viva Pakarindo
Referensi Lain	-

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

<p>Rasionalisasi:</p> <p>Modul ajar ini membahas materi sistem persamaan linier tiga variabel</p> <p>Urutan Materi Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel 2. Penyelesaian Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel <p>Rencana Asesmen:</p> <p>Tes tulis</p>
--

Bagian II. Langkah-Langkah Pembelajaran

Topik	Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel. 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.
Pemahaman Bermakna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerapan SPLTV pada masalah kontekstual
Pertanyaan Pemantik	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara menuliskan sistem persamaan linier? • Apa yang dimaksud dengan sistem persamaan linier tiga variabel? • Bagaimana menyelesaikan sistem persamaan linier

		tiga variabel?
Profil Pelajar Pancasila		<ul style="list-style-type: none"> • Bernalar Kritis • Kreatif • Bergotong royong • Mandiri

Urutan Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 (2 JP)

Materi Pokok: Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Tujuan:

1. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.

Model Pembelajaran: *Think Pair Share*

Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran. - Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran. - Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Fase (<i>think</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan kesepakatan dan menyepakati sistem penilaian yang akan dilaksanakan di kelas X pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. - Guru memberikan apersepsi mengenai sistem persamaan linier dua variabel - Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> kegiatan pembelajaran. - Siswa melakukan kesepakatan dan menyepakati sistem penilaian yang akan dilaksanakan di kelas X pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. - siswa menanggapi pernyataan yang diberikan guru 	
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan siswa suatu permasalahan terkait SPLTV 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa mengamati dan memahami materi 	
<i>Think</i>			

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal, pengalaman, ide-ide siswa untuk mengetahui konsep awal siswa. 	<p>pembelajaran terkait SPLTV</p> <ul style="list-style-type: none"> - siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru. - Siswa secara mandiri berusaha menyelesaikan permasalahan yang diberikan 	
<i>Pair</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok atau mencari pasangan. - Guru mengarahkan siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang telah diberikan sebelumnya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mencari pasangan masing-masing. - Siswa saling mendiskusikan hasil yang telah mereka dapatkan sebelumnya. - Siswa meminta bimbingan guru jika mengalami kesulitan. 	65 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan diskusi. 		
Share	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi yang dilakukan. - Guru mengamati dan membimbing siswa dalam kegiatan presentasi - Guru memberikan apresiasi terhadap presentasi yang telah dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas terkait permasalahan yang telah diberikan. - Siswa memberikan tanggapan terhadap temannya yang telah presentasi. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya terkait kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyimpulkan secara singkat tentang materi yang telah dipelajari. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan latihan soal yang dikerjakan di rumah. - Guru mengakhiri pembelajaran dengan menugaskan salah seorang peserta didik untuk memimpin doa dan mengucapkan salam penutup. 	<ul style="list-style-type: none"> - Salah satu siswa memimpin doa dan salam penutup 	10 menit



2. Pertemuan 2 (1 JP)

Materi Pokok: Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Tujuan:

1. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.

Model Pembelajaran: *Think Pair Share*

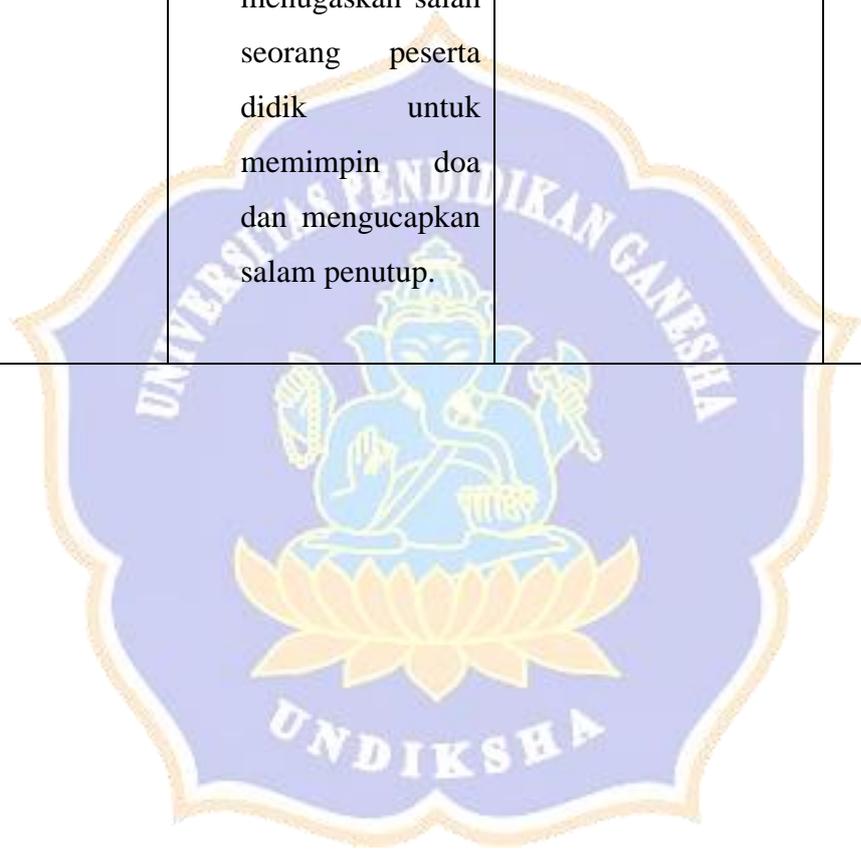
Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.- Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin.- Menanyakan kendala dari tugas yang diberikan sebelumnya.	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.- Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.- Siswa menyampaikan kendala dari tugas yang diberikan.	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Kegiatan Inti <i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan siswa suatu permasalahan terkait SPLTV 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa mengamati dan memahami materi pembelajaran terkait SPLTV - Siswa secara mandiri berusaha menyelesaikan permasalahan yang diberikan 	
<i>Pair</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok atau mencari pasangan. - Guru mengarahkan siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang telah diberikan sebelumnya. - Guru membimbing 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mencari pasangan masing-masing. - Siswa saling mendiskusikan hasil yang telah mereka dapatkan sebelumnya. - Siswa meminta bimbingan guru jika mengalami kesulitan. 	20 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	siswa dalam melakukan kegiatan diskusi.		
<i>Share</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi yang dilakukan. - Guru mengamati dan membimbing siswa dalam kegiatan presentasi - Guru memberikan apresiasi terhadap presentasi yang telah dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas terkait permasalahan yang telah diberikan. - Siswa memberikan tanggapan terhadap temannya yang telah presentasi. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya terkait kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. - Guru menyampaikan materi untuk 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyimpulkan secara singkat tentang materi yang telah dipelajari. - Salah satu siswa memimpin doa dan salam penutup 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<p>pertemuan selanjutnya.</p> <p>- Guru mengakhiri pembelajaran dengan menugaskan salah seorang peserta didik untuk memimpin doa dan mengucapkan salam penutup.</p>		



3. Pertemuan 3 (2 JP)

Materi Pokok: Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Tujuan:

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.

Model Pembelajaran: *Think Pair Share*

Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.- Guru bertanya kesiapan dan keadaan siswa sebelum memulai pembelajaran.	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.- Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.	10 menit
Fase (<i>think</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin.	<ul style="list-style-type: none">- siswa menanggapi pernyataan yang diberikan guru.	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan cakupan materi dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik. 		
Kegiatan Inti <i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan siswa suatu permasalahan kontekstual terkait SPLTV - Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan, pengalaman, ide-ide siswa dalam memodelkan soal cerita ke dalam bentuk matematika. - 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa mengamati dan memahami cerita terkait permasalahan kontekstual yang diberikan. - siswa menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru. - Siswa secara mandiri berusaha menyelesaikan permasalahan yang diberikan 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
<i>Pair</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok atau mencari pasangan. - Guru mengarahkan siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang telah diberikan sebelumnya. - Guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mencari pasangan masing-masing. - Siswa saling mendiskusikan hasil yang telah mereka dapatkan sebelumnya. - Siswa meminta bimbingan guru jika mengalami kesulitan. 	70 menit
<i>Share</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi yang dilakukan. - Guru mengamati dan membimbing 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas terkait permasalahan yang telah diberikan. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<p>siswa dalam kegiatan presentasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan apresiasi terhadap presentasi yang telah dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa memberikan tanggapan terhadap temannya yang telah presentasi. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya terkait kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. - Guru mengakhiri pembelajaran dengan menugaskan salah seorang peserta didik untuk memimpin doa dan mengucapkan salam penutup. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyimpulkan secara singkat tentang materi yang telah dipelajari. - Salah satu siswa memimpin doa dan salam penutup 	10 menit

4. Pertemuan 4 (1 JP)

Materi Pokok: Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Tujuan:

1. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.

Model Pembelajaran: *Think Pair Share*

Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.- Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin.	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.- Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.	10 menit
Kegiatan Inti <i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none">- Guru memberikan siswa soal kuis terkait SPLTV	<ul style="list-style-type: none">- Siswa mengerjakan kuis secara mandiri.	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
<i>Pair</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Setelah semua mengumpulkan jawaban kuis. Guru mengarahkan siswa untuk mendiskusikan kembali soal kuis yang telah diberikan - Guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mencari pasangan masing-masing. - Siswa saling mendiskusikan hasil yang telah diperoleh. 	25 menit
<i>Share</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kuis yang telah diselesaikan. - Guru mengamati dan membimbing siswa dalam kegiatan presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mempresentasikan hasil yang telah diperoleh. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan apresiasi terhadap presentasi yang telah dilakukan 		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru bertanya terkait kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. - Menyampaikan kegiatan pembelajaran di pertemuan selanjutnya. - Guru mengakhiri pembelajaran dengan menugaskan salah seorang peserta didik untuk memimpin doa dan mengucapkan salam penutup. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyimpulkan secara singkat tentang materi yang telah dipelajari. - Salah satu siswa memimpin doa dan salam penutup 	10 menit

Bagian III. Pengayaan dan Remedial (Diferensiasi)

Program Remedial : Pembelajaran ulang dan atau tutor sebaya

Materi Pengayaan : Permasalahan olimpiade matematika/UTBK yang terkait materi sistem persamaan linier tiga variabel.

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 1 Gianyar,



I Wayan Sudra Astra, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19710415 199703 1 017

Gianyar, 16 April 2024

Guru Mata Pelajaran,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Putu Darma Putra".

Putu Darma Putra

NIP. 19880830202211001



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

1. Selesaikan sistem persamaan linier tiga variabel berikut!

$$\begin{cases} 2x - y + z = 6 \\ x + 2y - z = 12 \\ x + 3y + 3z = 11 \end{cases}$$

2. Rana membeli 2 kg alpukat dan 1 kg jambu seharga Rp 96.000,-. Rina membeli 2 kg jambu dan 1 kg manggis seharga Rp 62.000,-. Rani membeli 1 kg alpukat dan 2 kg manggis seharga Rp 55.000,-. Tentukanlah model matematika dari permasalahan diatas!
3. Sebuah kios menjual bermacam-macam buah diantaranya jeruk, salak, dan apel. Dino yang membeli 1 kg jeruk, 3 kg salak, dan 2 kg apel harus membayar Rp 150.000,-. Beni yang membeli 2 kg jeruk, 1 kg salak, dan 1 kg apel harus membayar Rp 105.000,-. Rizki yang membeli 1 kg jeruk, 2 kg salak dan 3 kg apel harus membayar Rp 175.000,-. Jika Andi membeli 5 kg jeruk, 3 kg salak dan 2 kg apel maka berapakah yang ia harus membayar?
4. Ibu Mila membeli 1 kg gula pasir, 2 kg beras, dan 1 kg tepung seharga Rp 49.500,-. Ibu Rani membeli 3 kg gula pasir, 1 kg beras, dan 2 kg tepung, dengan harga Rp 73.500,-. Ibu Sari membeli 1 kg gula pasir, 3 kg beras dan 4 kg tepung seharga Rp 92.500,-. Tentukan harga 1 kg gula pasir, 1 kg beras, dan 1 kg tepung?
5. Ibu Sonia membeli 5 liter minyak goreng, 2 kg daging, dan 1 kg ikan dengan harga Rp 253.000,-. Ibu Endang membeli 3 liter minyak goreng dan 1 kg daging dengan harga Rp 115.000,-. Ibu Sinta membeli 3 kg daging dan 2 kg ikan dengan harga Rp 307.000,-. Jika ibu Ani membeli 2 liter minyak goreng, 1 kg daging, dan 1 kg ikan ditempat yang sama maka berapakah yang ia harus bayar dengan menggunakan metode eliminasi?

Lampiran 09. Modul Ajar Kelas Kontrol



ပိတောက်ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့
PEMERINTAH PROVINSI BALI
 သိက္ခာမရှိ ပိတောက်ပြည်နယ် အစိုးရအဖွဲ့
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLARHAGA
 ပိတောက်ပြည်နယ် အစိုးရအဖွဲ့
SMA NEGERI 1 GIANYAR
 ကလေးတို့၏ အကျိုးစီးပွားကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်
Jln. Ratna, Tegal Tugu Gianyar, Telp : (0361) 943034
 Website: <http://www.dosmangianyar.com>, E-mail: smn1.gianyar1963@gmail.com
 NPSN : 50102079



MODUL AJAR 5

SISTEM PERSAMAAN LINIER TIGA VARIABEL

Bagian I. Identitas dan Informasi mengenai Modul

Kode Modul Ajar	MAT.E
Kode ATP Acuan	MATEMATIKA FASE E KELAS X SMAN 1 GIANYAR
Nama Penyusun/Institusi/Tahun	Ni Ketut Suwitri /SMAN 1 Gianyar/2024
Jenjang Sekolah	SMA
Fase/Kelas	E/10
Elemen/Topik	Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV)
Kata Kunci	Sistem Persamaan Linier
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat	Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
Alokasi waktu (menit)	270 menit
Jumlah Pertemuan (JP)	4
Moda Pembelajaran	Tatap Muka (TM)
Model Pembelajaran	Langsung (<i>Direct Instruction</i>)
Sarana Prasarana	LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
Target Peserta Didik	Reguler
Karakteristik Peserta Didik	-

Daftar Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> • Dicky Susanto, dkk. 2021. Matematika SMA/SMK Kelas X. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbudristek • B.K. Noormandiri. 2022. Matematika untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta. Erlangga • Bardiyanto Agus, dkk. 2023. Modul Belajar Praktis Matematika. Klaten: Viva Pakarindo
Referensi Lain	-

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

<p>Rasionalisasi:</p> <p>Modul ajar ini membahas materi sistem persamaan linier tiga variabel</p> <p>Urutan Materi Pembelajaran:</p> <p>3. Bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel 4. Penyelesaian Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel</p> <p>Rencana Asesmen:</p> <p>Tes tulis</p>
--

Bagian II. Langkah-Langkah Pembelajaran

Topik	Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel
Tujuan Pembelajaran	<p>3. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.</p> <p>4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.</p>
Pemahaman Bermakna	2. Penerapan SPLTV pada masalah kontekstual
Pertanyaan Pemantik	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara menuliskan sistem persamaan linier? • Apa yang dimaksud dengan sistem persamaan linier tiga variabel? • Bagaimana menyelesaikan sistem persamaan linier

		tiga variabel?
Profil Pelajar Pancasila		<ul style="list-style-type: none"> • Bernalar Kritis • Kreatif • Bergotong royong • Mandiri

Urutan Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 (2 JP)

Materi Pokok: Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Tujuan:

2. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.

Model Pembelajaran: Langsung (*Direct Instruction*)

Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan Fase 1. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa.	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran. - Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran. - Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan kesepakatan dan menyepakati sistem penilaian yang akan dilaksanakan di kelas X pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. - Guru memberikan apersepsi mengenai sistem persamaan linier dua variabel - Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> kegiatan pembelajaran. - Siswa melakukan kesepakatan dan menyepakati sistem penilaian yang akan dilaksanakan di kelas X pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. - siswa menanggapi pernyataan yang diberikan guru 	
<i>Fase 2.</i> Mendemonstrasikan pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan waktu beberapa menit kepada siswa untuk membaca/mempelajari materi SPLTV 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa mengamati dan memahami isi dari materi SPLTV yang diberikan guru 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
atau keterampilan.	<p>yang akan dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyajikan materi pelajaran dengan tahap demi tahap. 		
Fase 3. Membimbing pelatihan.	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan beberapa permasalahan terkait materi yang telah disajikan kepada siswa. - Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah terkait materi yang telah disajikan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. 	65 menit
Fase 4. Mengecek pemahaman dari memberi umpan balik.	<ul style="list-style-type: none"> - Beberapa siswa diminta untuk mempresentasikan hasil alur penyelesaian masalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mempresentasikan hasil dari permasalahan yang diberikan. - Siswa lain menanggapi dengan bahasa yang sopan dan 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> - Jika tidak ada pertanyaan, guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai poin-poin krusial untuk meminimalisir terjadinya miskonsepsi. 	<ul style="list-style-type: none"> mengapresiasi hasil penyelesaian masalah yang sudah melaksanakan presentasi - Siswa lain memberikan pertanyaan kepada siswa yang presentasi mengenai hasil penyelesaian masalah yang telah disampaikan. 	
<p>Penutup</p> <p>Fase 5.</p> <p>Memberikan kesempatan untuk pelatihan dan penerapan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan latihan soal di LKS kepada siswa untuk melaksanakan pelatihan lanjutan dari materi yang telah disajikan guru. - Guru menyampaikan bahwa soal-soal tersebut akan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyimpulkan secara singkat tentang materi yang telah dipelajari. - Salah satu siswa memimpin doa dan salam penutup 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
	<p>dibahas secara singkat dan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.</p> <p>- Pendidik mengakhiri pembelajaran dengan menugaskan salah seorang siswa untuk memimpin doa dan mengucapkan salam penutup.</p>		



2. Pertemuan 2 (1 JP)

Materi Pokok: Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Tujuan:

1. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.

Model Pembelajaran: Langsung (*Direct Instruction*)

Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan Fase 1. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa.	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.- Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin.- Guru bertanya terkait kendala dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan saat pertemuan sebelumnya.	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.- Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.- Siswa menyampaikan beberapa kendala dalam	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
		menyelesaikan soal yang telah diberikan.	
Fase 2. Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan.	- Guru menyajikan materi pelajaran dengan tahap demi tahap.	- mengamati dan memahami isi dari materi SPLTV yang diberikan guru	25 menit
Fase 3. Membimbing pelatihan.	- Guru memberikan beberapa permasalahan terkait materi yang telah disajikan kepada siswa. - Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah terkait latihan soal yang telah diberikan.	- Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.	
Fase 4. Mengecek pemahaman	- Beberapa siswa diminta untuk mempresentasikan hasil alur	- Siswa mempresentasikan hasil dari permasalahan	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
dari memberi umpan balik.	<p>penyelesaian masalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika tidak ada pertanyaan, guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai poin-poin krusial untuk meminimalisir terjadinya miskonsepsi. 	<p>yang diberikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa lain menanggapi dengan bahasa yang sopan dan mengapresiasi hasil penyelesaian masalah yang sudah melaksanakan presentasi - Siswa lain memberikan pertanyaan kepada siswa yang presentasi mengenai hasil penyelesaian masalah yang telah disampaikan. 	
<p>Penutup</p> <p>Fase 5.</p> <p>Memberikan kesempatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyimpulkan secara singkat tentang materi 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
untuk pelatihan dan penerapan.	pertemuan berikutnya. - Pendidik mengakhiri pembelajaran dengan menugaskan salah seorang siswa untuk memimpin doa dan mengucapkan salam penutup.	yang telah dipelajari. - Salah satu siswa memimpin doa dan salam penutup	5 menit

3. Pertemuan 3 (3 JP)

Materi Pokok: Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Tujuan:

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.

Model Pembelajaran: Langsung (*Direct Instruction*)

Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
Pendahuluan	- Melakukan pembukaan	- Melakukan pembukaan	
Fase 1. Menyampaikan tujuan dan	dengan salam pembuka, memanjatkan	dengan salam pembuka, memanjatkan	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
mempersiapkan siswa.	<p><i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin. - Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 	<p><i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. 	15 menit
Fase 2. Mendemonstrasikan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan waktu beberapa 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa mengamati dan memahami isi dari materi 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
pengetahuan atau keterampilan.	<p>menit kepada siswa untuk membaca/mempelajari materi SPLTV yang akan dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyajikan materi pelajaran dengan tahap demi tahap. 	<p>SPLTV yang diberikan guru</p>	
Fase 3. Membimbing pelatihan.	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan beberapa permasalahan terkait materi yang telah disajikan kepada siswa. - Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah terkait materi yang telah disajikan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. 	95 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
<p>Fase 4. Mengecek pemahaman dari memberi umpan balik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beberapa siswa diminta untuk mempresentasikan hasil alur penyelesaian masalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. - Jika tidak ada pertanyaan, guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai poin-poin krusial untuk meminimalisir terjadinya miskonsepsi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mempresentasikan hasil dari permasalahan yang diberikan. - Siswa lain menanggapi dengan bahasa yang sopan dan mengapresiasi hasil penyelesaian masalah yang sudah melaksanakan presentasi - Siswa lain memberikan pertanyaan kepada siswa yang presentasi mengenai hasil penyelesaian masalah yang telah disampaikan. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
<p>Penutup</p> <p>Fase 5.</p> <p>Memberikan kesempatan untuk pelatihan dan penerapan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan siswa kuis terkait materi yang telah dipelajari. - Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya. - Guru mengakhiri pembelajaran dengan menugaskan salah seorang siswa untuk memimpin doa dan mengucapkan salam penutup. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan kuis secara mandiri. - Salah satu siswa memimpin doa dan salam penutup 	25 menit

Bagian III. Pengayaan dan Remedial (Diferensiasi)

Program Remedial : Pembelajaran ulang dan atau tutor sebaya

Materi Pengayaan : Permasalahan olimpiade matematika/UTBK yang terkait materi sistem persamaan linier tiga variabel.

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 1 Gianyar,



I Wayan Sudra Astra, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 19710415 199703 1 017

Gianyar, 16 April 2024
Guru Mata Pelajaran,

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'I Putu Darma Putra'.

I Putu Darma Putra
NIP. 198808302022211001



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

6. Selesaikan sistem persamaan linier tiga variabel berikut!

$$\begin{cases} 2x - y + z = 6 \\ x + 2y - z = 12 \\ x + 3y + 3z = 11 \end{cases}$$

7. Rana membeli 2 kg alpukat dan 1 kg jambu seharga Rp 96.000,-. Rina membeli 2 kg jambu dan 1 kg manggis seharga Rp 62.000,-. Rani membeli 1 kg alpukat dan 2 kg manggis seharga Rp 55.000,-. Tentukanlah model matematika dari permasalahan diatas!
8. Sebuah kios menjual bermacam-macam buah diantaranya jeruk, salak, dan apel. Dino yang membeli 1 kg jeruk, 3 kg salak, dan 2 kg apel harus membayar Rp 150.000,-. Beni yang membeli 2 kg jeruk, 1 kg salak, dan 1 kg apel harus membayar Rp 105.000,-. Rizki yang membeli 1 kg jeruk, 2 kg salak dan 3 kg apel harus membayar Rp 175.000,-. Jika Andi membeli 5 kg jeruk, 3 kg salak dan 2 kg apel maka berapakah yang ia harus membayar?
9. Ibu Mila membeli 1 kg gula pasir, 2 kg beras, dan 1 kg tepung seharga Rp 49.500,-. Ibu Rani membeli 3 kg gula pasir, 1 kg beras, dan 2 kg tepung, dengan harga Rp 73.500,-. Ibu Sari membeli 1 kg gula pasir, 3 kg beras dan 4 kg tepung seharga Rp 92.500,-. Tentukan harga 1 kg gula pasir, 1 kg beras, dan 1 kg tepung?
10. Ibu Sonia membeli 5 liter minyak goreng, 2 kg daging, dan 1 kg ikan dengan harga Rp 253.000,-. Ibu Endang membeli 3 liter minyak goreng dan 1 kg daging dengan harga Rp 115.000,-. Ibu Sinta membeli 3 kg daging dan 2 kg ikan dengan harga Rp 307.000,-. Jika ibu Ani membeli 2 liter minyak goreng, 1 kg daging, dan 1 kg ikan ditempat yang sama maka berapakah yang ia harus bayar dengan menggunakan metode eliminasi?

Lampiran 10. Analisis Validitas Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa
 Pada Materi SPLTV

Responden	Skor Butir Soal					Total
	1	2	3	4	5	
1	4	8	10	12	12	46
2	3	4	9	8	8	32
3	4	8	8	10	0	30
4	4	8	10	12	12	46
5	4	4	4	6	8	26
6	4	4	3	8	6	25
7	4	8	10	12	12	46
8	3	8	10	12	0	33
9	4	8	7	6	0	25
10	3	8	8	12	8	39
11	4	6	4	7	0	21
12	4	8	7	8	8	35
13	3	8	8	12	12	43
14	4	8	7	0	8	27
15	4	8	8	12	12	44
16	4	8	10	12	12	46
17	4	6	8	0	0	18
18	4	8	9	10	4	35
19	4	8	10	12	10	44
20	1	8	4	0	11	24
21	4	8	4	10	11	37
22	1	8	3	0	10	22
23	2	8	7	7	0	24
24	2	2	0	0	8	12
25	4	8	8	7	0	27
26	2	8	8	12	12	42
27	3	3	8	10	4	28
28	4	3	8	12	0	27
29	4	8	10	12	12	46
30	3	8	8	12	12	43
31	4	8	12	12	12	48
32	4	8	10	12	10	44
33	4	8	8	12	12	44
34	3	8	8	10	7	36
35	4	8	0	10	8	30
36	4	8	10	12	12	46
37	4	8	10	12	12	46

$\sum x$	129	264	276	333	285
$\sum x^2$	477	1998	2352	3603	2979
$\sum XY$	4600	9539	10327	12782	11065
r_{hitung}	0,36320 1	0,55923 4	0,71265 7	0,81789 4	0,69078 2
r_{tabel}	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Keterangan	valid	valid	valid	valid	valid

Correlations

		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Jumlah
Soal 1	Pearson Correlation	1	,082	,355*	,444**	-,052	,363*
	Sig. (1-tailed)		,315	,016	,003	,379	,014
	N	37	37	37	37	37	37
Soal 2	Pearson Correlation	,082	1	,386**	,289*	,302*	,559**
	Sig. (1-tailed)	,315		,009	,042	,034	,000
	N	37	37	37	37	37	37
Soal 3	Pearson Correlation	,355*	,386**	1	,600**	,163	,713**
	Sig. (1-tailed)	,016	,009		,000	,168	,000
	N	37	37	37	37	37	37
Soal 4	Pearson Correlation	,444**	,289*	,600**	1	,300*	,818**
	Sig. (1-tailed)	,003	,042	,000		,035	,000
	N	37	37	37	37	37	37
Soal 5	Pearson Correlation	-,052	,302*	,163	,300*	1	,691**
	Sig. (1-tailed)	,379	,034	,168	,035		,000
	N	37	37	37	37	37	37
Jumlah	Pearson Correlation	,363*	,559**	,713**	,818**	,691**	1
	Sig. (1-tailed)	,014	,000	,000	,000	,000	
	N	37	37	37	37	37	37

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Lampiran 11. Analisis Reliabilitas Tes Kemampuan Komunikasi Matematika
Siswa Pada Materi SPLTV

RESPONDEN	SKOR BUTIR SOAL					TOTAL
	1	2	3	4	5	
1	4	8	10	12	12	46
2	3	4	9	8	8	32
3	4	8	8	10	0	30
4	4	8	10	12	12	46
5	4	4	4	6	8	26
6	4	4	3	8	6	25
7	4	8	10	12	12	46
8	3	8	10	12	0	33
9	4	8	7	6	0	25
10	3	8	8	12	8	39
11	4	6	4	7	0	21
12	4	8	7	8	8	35
13	3	8	8	12	12	43
14	4	8	7	0	8	27
15	4	8	8	12	12	44
16	4	8	10	12	12	46
17	4	6	8	0	0	18
18	4	8	9	10	4	35
19	4	8	10	12	10	44
20	1	8	4	0	11	24
21	4	8	4	10	11	37
22	1	8	3	0	10	22
23	2	8	7	7	0	24
24	2	2	0	0	8	12
25	4	8	8	7	0	27
26	2	8	8	12	12	42
27	3	3	8	10	4	28
28	4	3	8	12	0	27
29	4	8	10	12	12	46
30	3	8	8	12	12	43
31	4	8	12	12	12	48
32	4	8	10	12	10	44
33	4	8	8	12	12	44
34	3	8	8	10	7	36
35	4	8	0	10	8	30
36	4	8	10	12	12	46
37	4	8	10	12	12	46

Varian Total						98,508
Varian Butir	0,757	3,176	8,144	16,833	21,770	50,680
Nilai Crombach Alpha						0,61
Standar						0,6
Keterangan						Reliabel

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,607	5



Lampiran 12. Analisis Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Komunikasi
 Matematika Siswa Pada Materi SPLTV

RESPONDEN	SKOR BUTIR SOAL				
	1	2	3	4	5
1	4	8	10	12	12
2	3	4	9	8	8
3	4	8	8	10	0
4	4	8	10	12	12
5	4	4	4	6	8
6	4	4	3	8	6
7	4	8	10	12	12
8	3	8	10	12	0
9	4	8	7	6	0
10	3	8	8	12	8
11	4	6	4	7	0
12	4	8	7	8	8
13	3	8	8	12	12
14	4	8	7	0	8
15	4	8	8	12	12
16	4	8	10	12	12
17	4	6	8	0	0
18	4	8	9	10	4
19	4	8	10	12	10
20	1	8	4	0	11
21	4	8	4	10	11
22	1	8	3	0	10
23	2	8	7	7	0
24	2	2	0	0	8
25	4	8	8	7	0
26	2	8	8	12	12
27	3	3	8	10	4
28	4	3	8	12	0
29	4	8	10	12	12
30	3	8	8	12	12
31	4	8	12	12	12
32	4	8	10	12	10
33	4	8	8	12	12
34	3	8	8	10	7
35	4	8	0	10	8

RESPONDEN	SKOR BUTIR SOAL				
	1	2	3	4	5
36	4	8	10	12	12
37	4	8	10	12	12
Jumlah Benar	129	264	276	333	285
Jumlah Siswa	37				
Rata-Rata	3,48649	7,13514	7,45946	9	7,7027
Skor Maksimum	4	8	12	12	12
Indeks Kesukaran	0,87162	0,89189	0,62162	0,75	0,64189
Keterangan	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang



Lampiran 13. Analisis Daya Pembeda Tes Kemampuan Komunikasi Matematika
Siswa Pada Materi SPLTV

RESPONDEN	SKOR BUTIR SOAL					TOTAL
	1	2	3	4	5	
31	4	8	12	12	12	48
1	4	8	10	12	12	46
4	4	8	10	12	12	46
7	4	8	10	12	12	46
16	4	8	10	12	12	46
29	4	8	10	12	12	46
36	4	8	10	12	12	46
37	4	8	10	12	12	46
15	4	8	8	12	12	44
19	4	8	10	12	10	44
Rata -Rata Atas	4	8	10	12	11,8	

RESPONDEN	SKOR BUTIR SOAL					TOTAL
	1	2	3	4	5	
5	4	4	4	6	8	26
6	4	4	3	8	6	25
9	4	8	7	6	0	25
20	1	8	4	0	11	24
23	2	8	7	7	0	24
22	1	8	3	0	10	22
11	4	6	4	7	0	21
17	4	6	8	0	0	18
24	2	2	0	0	8	12
Rata-rata Bawah	2,7	5,6	4,3	3,8	4,8	

DP	0,325	0,3	0,475	0,68333	0,58333
Kriteria	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik

Lampiran 14. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Materi SPLTV

Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika			Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Nomor Soal
	A	B	C			
	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.		√			
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.	√			Siswa dapat menerapkan model matematika dari permasalahan yang diberikan.	C3	2
	√	√	√	Siswa dapat menganalisis berkaitan dengan soal kontekstual yang berhubungan	C4	3,4, dan 5

				dengan Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel		
Banyak Soal						5



Lampiran 15. Tes Hasil Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa

1. Kelas Kontrol

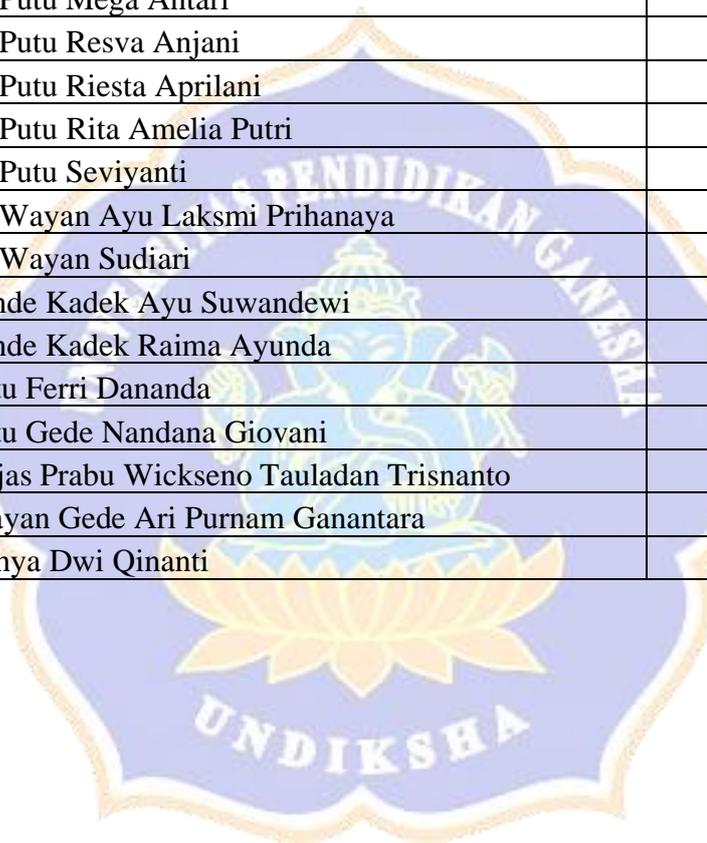
No.	Nama	Skor
1	Anak Agung Gede Krishna Bismantra	38
2	Anak Agung Gede Yoga Saputra	50
3	Arya Kesawa Budi Suputra	40
4	Cokorda Istri Gayatri Ananda	33
5	Dewa Ayu Nandini Ary	98
6	Dewa Ayu Pratiwi Pradnyandari	56
7	Dewa Made Dimas Satya Jadadhita	54
8	Diffani Cahya Putri	77
9	Erlangga Saputra	96
10	Gede Vidya Ananta	31
11	Gusti Ngurah Dwipa Indiarta Pratama	60
12	I Dewa Agung Gde Rawisnu Arimurti	60
13	I Dewa Putu Angga Bhaskara	75
14	I Gede Adi Arta Wijaya	75
15	I Gusti Ngurah Adityam Dirotama	50
16	I Gusti Ngurah Apta Adiyatma Artha	40
17	I Gusti Nyoman Pandji Trisna	46
18	I Kadek Adi Wira Guna	46
19	I Kadek Dwi Destra Diarta	54
20	I Kadek Vito Prasetya	40
21	I Kadek Yoga Deva Pratama	42
22	I Komang Yoga Artha Ardhana	85
23	I Putu Agus Suryana	77
24	I Putu Yoga Saisa Wicaksana	46
25	I Wayan Ari Untung Artha Sedana	60
26	I Wayan Dananjaya Diatmika	52
27	I Wayan Krisna Wedana	81
28	Ida Ayu Made Pertiwi Wakana	40
29	Ida Ayu Putu Indira Tirta Pawitra	54
30	Komang Vinny Liantini	83
31	Luh Nyoman Arya Anjelita Laksmi Dewi Wiguna	40
32	Luh Putu Meidina Larasati Mas	54
33	Ni Kadek Dwik Purnamasari	54
34	Ni Kadek Rima Prinata Dewi	90
35	Ni Komang Ayu Pratiwi	38
36	Ni Komang Lidya Wati	85

No.	Nama	Skor
37	Ni Luh Putu Marini Darmayanti	70
38	Ni Luh Putu Sri Nurani	77
39	Ni Made Riniana Hapsari	54
40	Ni Putu Gracya Nindya Suardevi	27
41	Ni Putu Intan Permata Dewi	23
42	Pande Komang Govan Govinda Jagadhita	54
43	Pande Made Bayu Mahagangga	77
44	Putu Andhika Wahyu Pratama	79
45	Putu Ayunda Prihanala Putri Raharja	85
46	Putu Danisuara Pramana	83
47	Sang Ayu Kompyang Sanika Febry	96

2. Kelas Eksperimen

No.	Nama	Skor
1	Anak Agung Ayu Dewi Surya Ningrum	60
2	Ayu Devast Ganaya Savitri	71
3	Cahaya Sri Parta Wahyuni	98
4	Desak Putu Ayu Sukma Putri Suartana	83
5	Dewa Agung Gde Agus Prema Putra	73
6	Dewa Ayu Desi Dwi Diantari	85
7	Gde Adi Cahya Putra	70
8	Gede Bayu Angga Permana	70
9	I Dewa Gede Agung Krisna Prananda	62
10	I Dewa Gede Wisnu Paramarta	92
11	I Gusti Ngurah Arya Githa Ananda	52
12	I Gusti Ngurah Bagus Satya Widi	96
13	I Kadek Rama Raditya	54
14	I Ketut Gede Soma Negara	77
15	I Komang Carryana Andika Putra	96
16	I Komang Sayudi Bakti	98
17	I Putu Ega Ramantha	77
18	I Wayan Galang Agastea Pratama	33
19	I Wayan Purnamadika	77
20	Ida Ayu Ina Utami Dewi	73
21	Ida Bagus Nyoman Adi Nugraha	46
22	Kadek Cantika Widnyani	81
23	Ketut Marsha Mira Paramitha	79
24	Komang Trisna Bayu Aprilasuta	79

No.	Nama	Skor
25	Made Ananda Narmadha Wedhana	77
26	Made Adi Prana Jyoti	70
27	Made Wisnu Thenaya	92
28	Ni Kadek Anggi Pratiwi	85
29	Ni Komang Febbry Weda Ningsih	67
30	Ni Luh Made Adinda	81
31	Ni Luh Putu Listya Dewi	79
32	Ni Nyoman Putri Widhiastuti	56
33	Ni Putu Ika Widya Putri	52
34	Ni Putu Mega Antari	60
35	Ni Putu Resva Anjani	52
36	Ni Putu Riesta Aprilani	81
37	Ni Putu Rita Amelia Putri	52
38	Ni Putu Seviyanti	81
39	Ni Wayan Ayu Laksmi Prihanaya	52
40	Ni Wayan Sudiari	52
41	Pande Kadek Ayu Suwandewi	52
42	Pande Kadek Raima Ayunda	60
43	Putu Ferri Dananda	50
44	Putu Gede Nandana Giovani	81
45	Rojas Prabu Wickseno Tauladan Trisnanto	46
46	Wayan Gede Ari Purnam Ganantara	81
47	Cahya Dwi Qinanti	38

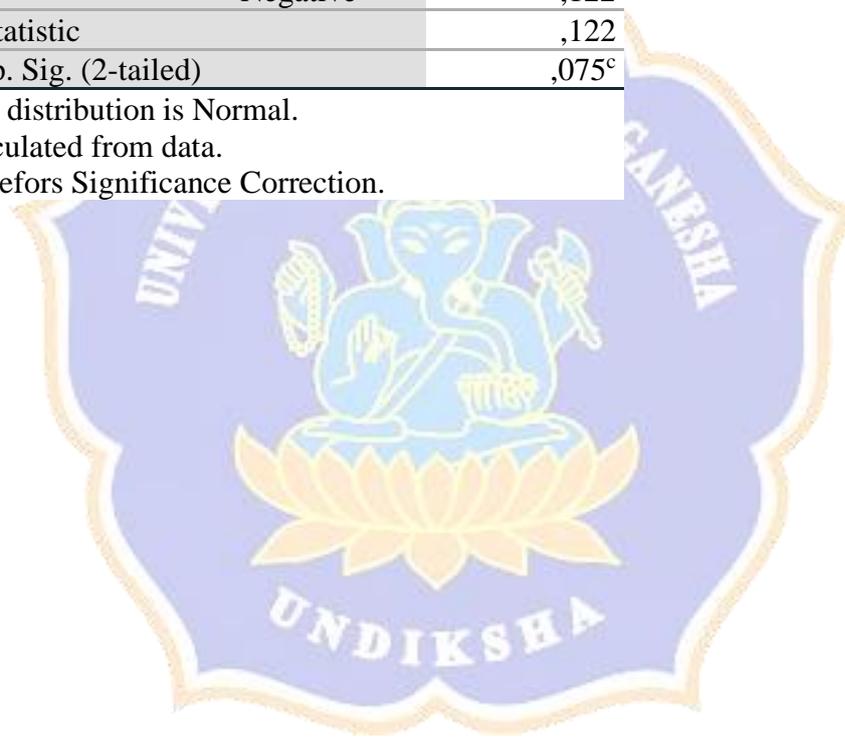


Lampiran 16. Uji Normalitas Sebaran Data Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi SPLTV Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		47
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	16,60780430
Most Extreme Differences	Absolute	,122
	Positive	,107
	Negative	-,122
Test Statistic		,122
Asymp. Sig. (2-tailed)		,075 ^c

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



Lampiran 17. Uji Homogenitas Varians Data Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi SPLTV Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Kemampuan Komunikasi	Based on Mean	2,871	1	92	,094
	Based on Median	1,542	1	92	,217
	Based on Median and with adjusted df	1,542	1	85,389	,218
	Based on trimmed mean	2,864	1	92	,094

ANOVA

Kemampuan Komunikasi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2192,723	1	2192,723	6,395	,013
Within Groups	31542,894	92	342,858		
Total	33735,617	93			

Lampiran 18. Uji Hipotesis Data Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa
 Pada Materi SPLTV Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji *Independent t-test*

	38	60
Mean	60,58695652	69,97826087
Variance	407,0478261	280,6439614
Observations	46	46
Pooled Variance	343,8458937	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	90	
t Stat	-2,428890364	
P(T<=t) one-tail	0,008566405	
t Critical one-tail	1,661961084	
P(T<=t) two-tail	0,01713281	
t Critical two-tail	1,986674541	



Lampiran 19. Jadwal Mengajar Tahun Pelajaran 2023/2024

Jadwal Kelas Eksperimen

X12 SMA NEGERI 1 GIANYAR									
	0 8.30 - 1.00	1 1.00 - 4.15	2 4.15 - 4.30	3 4.30 - 4.45	4 10.00 - 10.45	5 10.45 - 11.30	6 11.30 - 12.15	7 12.30 - 13.15	8 13.15 - 14.00
Sen		EKO <small>Bu Listiana</small>		BIO <small>Bu Valentina</small>		SOS <small>P. Aryadi</small>		TIK <small>P. Asadi</small>	
Se		AGAMA BP <small>B. LINDAWATI</small>		SENI <small>Bu Dwi Ayu Oka</small>		B BALI <small>Bu Yehita</small>	MAT <small>Bu Sony</small>	BHS INDO <small>B. NOVARI</small>	
Ra		SEJ <small>P. Purno</small>		PENJAS <small>Bu Agus</small>		PPKN <small>P. Ening</small>		BHS INGG <small>Bu Tutik</small>	
Ka		MAT <small>Bu Sony</small>		KIM <small>P. Mudalara</small>		BHS INDO <small>B. NOVARI</small>		FIS <small>Bu Gung Indira</small>	
Ju		GEO <small>Pak Ari</small>							
Sa									

Jadwal Kelas Kontrol

X11 SMA NEGERI 1 GIANYAR									
	0 8.30 - 7.15	1 7.30 - 8.15	2 8.15 - 9.00	3 9.00 - 9.45	4 10.00 - 10.45	5 10.45 - 11.30	6 11.30 - 12.15	7 12.30 - 13.15	8 13.15 - 14.00
Sen		BHS INGG <small>Bu Tutik</small>		TIK <small>P. SABDA</small>		KIM <small>P. MUDALARA</small>		PENJAS <small>Bu Agus</small>	
Se		SEJ <small>P. Purno</small>		EKO <small>Bu Listiana</small>		BHS INDO <small>B. NOVARI</small>	PPKN <small>B. Ening</small>	MAT <small>Bu Sony</small>	
Ra		B BALI <small>Bu Yehita</small>		SOS <small>P. ARYADI</small>		BIO <small>Bu VALENTINI</small>		FIS <small>Bu GUNG INDIRA</small>	
Ka		AGAMA BP <small>B. LINDAWATI</small>		GEO <small>Pak Ari</small>		SENI <small>Bu DW AYU OKA</small>		BHS INDO <small>B. NOVARI</small>	
Ju		MAT <small>Bu Sony</small>							
Sa									

Jurnal Kegiatan Mengajar

Kelas Eksperimen (X.12)

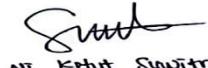
No.	Hari/Tanggal	Pertemuan	Kegiatan Mengajar	Uraian Materi
1.	Kamis/ 18 April 2024 Jam 1 (7.30 – 09.00)	Pertemuan 1	1) Diskusi Materi SPLDV dan SPLTV 2) Presentasi materi	1. Mengingat kembali siswa terkait materi SPLDV yang telah dipelajari sebelumnya. 2. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel. (metode substitusi & eliminasi)
2.	Selasa/23 April 2024 Jam 7 (12.30 -13.15)	Pertemuan 2	1) Diskusi tugas sebelumnya 2) Diskusi materi SPLTV 3) Presentasi	1. Pembahasan tugas materi sebelumnya. 2. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel. (Campuran)
3.	Kamis / 25 April 2024 Jam 1 (7.30 -09.00)	Pertemuan 3	1) Diskusi Materi SPLTV masalah kontekstual. 2) Presentasi materi.	1. Menentukan model matematika dari permasalahan yang diberikan. 2. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel dari permasalahan kontekstual. 3. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

No.	Hari/Tanggal	Pertemuan	Kegiatan Mengajar	Uraian Materi
4.	Selasa / 30 April 2024 Jam 7 (12.30 – 13.15)	Pertemuan 4	1) Kuis 2) Presentasi hasil	Materi Pelajaran sama seperti pertemuan ke 3
5.	Jumat / 3 Mei 2024	Pertemuan 5	Mencari data kemampuan komunikasi matematika siswa kelas eksperimen.	Melaksanakan <i>Post-test</i>

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran


Rully Darma Putra S.Pd
NIP. 19880930202211001

Mahasiswa Penelitian


Ni Ketut Suwatri
NIM. 2013011011

Jurnal Kegiatan Mengajar

Kelas Kontrol (X.11)

No.	Hari/Tanggal	Pertemuan	Kegiatan Mengajar	Uraian Materi
1.	Jumat / 19 April 2024 Jam 1 &2) (7.30 – 09.00)	Pertemuan 1	1) Diskusi Materi SPLDV dan SPLTV	<ol style="list-style-type: none"> Mengingatn kembali siswa terkait materi SPLDV yang telah dipelajari sebelumnya. Memaparkan materi SPLTV metode substitusi dan eliminasi.
2.	Selasa/23 April 2024 Jam 8 (13.15 - 14.00)	Pertemuan 2	<ol style="list-style-type: none"> Diskusi materi SPLTV Presentasi 	<ol style="list-style-type: none"> Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel. (Campuran)
3.	Jumat/ 26 April 2024 Jam 1 &2) (7.30 -09.00)	Pertemuan 3	<ol style="list-style-type: none"> Diskusi Materi SPLTV masalah kontekstual. Presentasi materi. 	<ol style="list-style-type: none"> Menentukan model matematika dari permasalahan yang diberikan. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel dari permasalahan kontekstual. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
4.	Selasa / 30 April 2024	Pertemuan 4	1) Latihan Soal-soal.	Materi Pelajaran sama seperti pertemuan ke 3

No.	Hari/Tanggal	Pertemuan	Kegiatan Mengajar	Uraian Materi
	Jam 8 (12.30 – 13.15)			
5.	Selasa / 7 Mei 2024 Jam (7 & 8)	Pertemuan 5	Mencari data kemampuan komunikasi matematika siswa kelas kontrol.	Melaksanakan <i>Post-test</i>

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran


Ratu Dharma Putra S.Pd
NIP. 198805302022211001

Mahasiswa Penelitian


Ni Ketut Suwitri
NIM. 2013011011



Lampiran 21. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Penelitian



GOVERNMENT OF BALI
PEMERINTAH PROVINSI BALI
SMA NEGERI 1 GIANYAR
Jalan Patra, Tegal Tugu Gianyar (80511), Telephone : (0381) 843034
Laman : www.sman1-gianyar.sdi.id, Pos-el : sman1.gianyar1963@gmail.com
NPSN : 50102079



SURAT KETERANGAN

Nomor : B.10.400.7.22.1/2541/SMAN 1 GIANYAR/DIKPORA

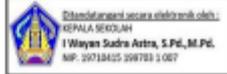
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Gianyar, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, menerangkan Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Ketut Suwitri
Tempat / Tgl Lahir : Gianyar / 19 November 2001
NIM : 2013011011
Institusi : Universitas Pendidikan Ganesha
Jurusan : Matematika
Alamat : Br. Telabah Sukawati

Telah melaksanakan Uji Coba Instrumen dengan Judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas X pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel di SMA Negeri 1 Gianyar" pada tanggal 16 April 2024.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar, 31 Mei 2024



Dokumen ini telah diandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh B2-C



UNDIKSHA

Lampiran 22. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



SURAT KETERANGAN

Nomor : B.10.000/2537/SMAN 1 GIANYAR/DIKPORA

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Gianyar, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, menerangkan Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Ketut Suwtri
Tempat / Tgl Lahir : Gianyar / 19 November 2001
NIM : 2013011011
Institusi : Universitas Pendidikan Ganesha
Jurusan : Matematika
Alamat : Br. Telabah Sukawati

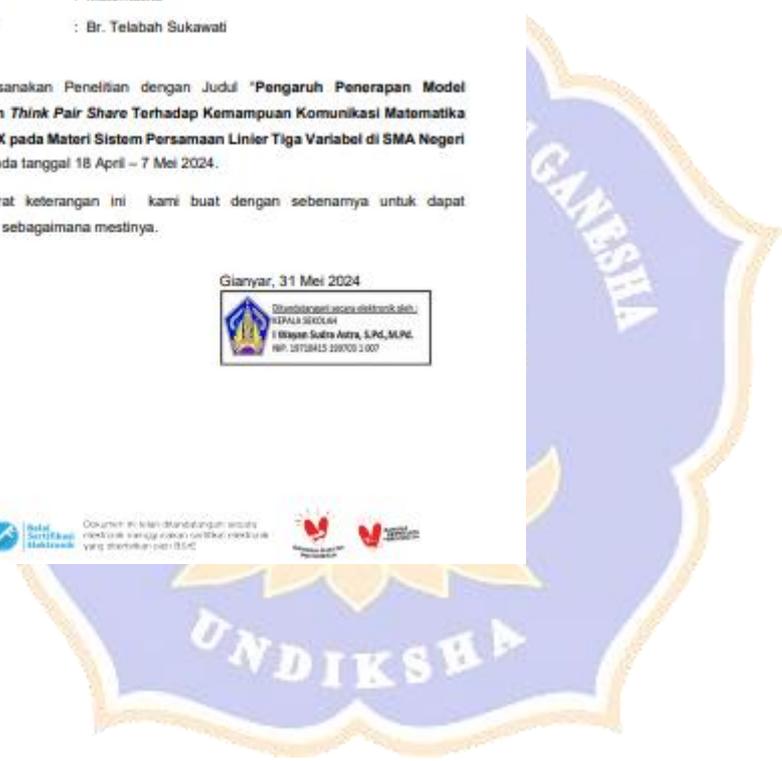
Telah melaksanakan Penelitian dengan Judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas X pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel di SMA Negeri 1 Gianyar" pada tanggal 18 April – 7 Mei 2024.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar, 31 Mei 2024



Dokumen ini telah diotomatiskan dengan tanda
tanda unik yang akan memudahkan pencarian
yang berkaitan dengan B2C



Lampiran 23. Dokumentasi Kegiatan

Dokumentasi Uji Coba Instrumen

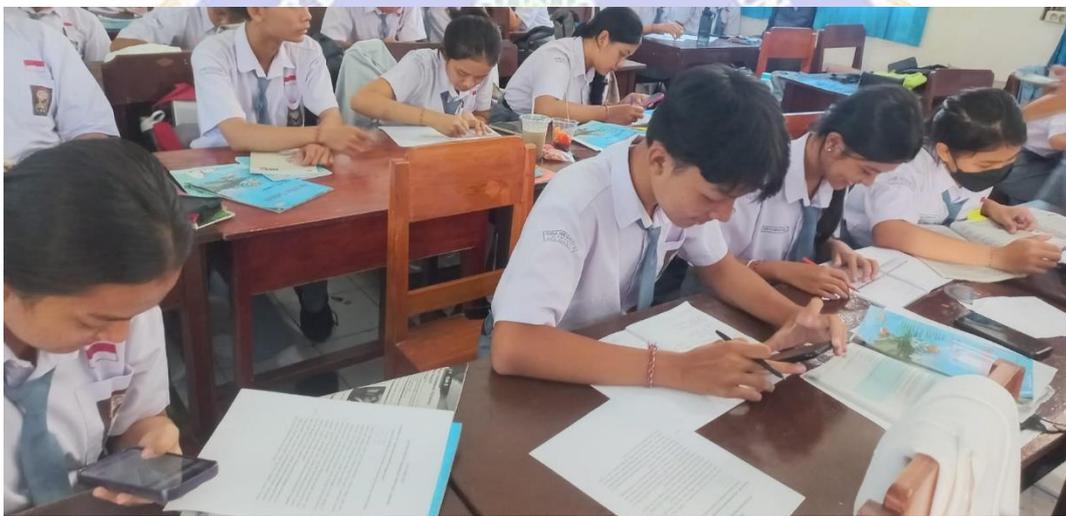


Dokumentasi *Post-test* Kelas Eksperimen





Dokumentasi *Post-test* Kelas Kontrol



RIWAYAT HIDUP



Ni Ketut Suwitri lahir di Gianyar pada tahun 2001. Penulis merupakan putri keempat dari I Wayan Nasa dan Ni Ketut Rapi. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis tinggal di Banjar Telabah, Ds. Sukawati, Kec. Sukawati, Kab. Gianyar

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 3 Sukawati dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Sukawati dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Sukawati jurusan MIPA. Selanjutnya, penulis melanjutkan studi ke Program Studi S1 Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha mulai tahun 2020 sampai dengan penulisan skripsi ini. Penulis juga mengikuti kegiatan di luar kampus, seperti mengikuti kegiatan Kampus Mengajar Angkatan 5 tahun pelajaran 2022/2023 dan Asistensi mengajar Hibah PK-KM tahun pelajaran 2023/2024 dari Kemendikbud.

