

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 31 Kerinci  
Kelas/Semester : VIII/3 (Ganjil)  
Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)  
Pembelajaran ke- : 1 (Pertama)  
Alokasi Waktu : 10 Menit (Simulasi CGP)

## A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan kegiatan diskusi dan tanya jawab melalui model Discovery Learning, diharapkan peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel dengan metode eliminasi secara mandiri dan teliti.

## B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### PENDAHULUAN



- Guru mengucapkan salam dan memeriksa kesiapan peserta didik untuk belajar
- Peserta didik dan guru berdoa bersama untuk membuka pembelajaran
- Peserta didik mengkonfirmasi kehadirannya saat guru mengambil absen
- Peserta didik mengingat kembali pemahamannya mengenai materi Persamaan Garis Lurus
- Peserta didik memperhatikan saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai

### INTI



- Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai definisi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)
- Peserta didik mengamati contoh kasus yang disajikan oleh guru tentang Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari (misal: harga 1 topi dan 2 dasi). (**Stimulation**)
- Peserta didik bersama dengan guru merumuskan masalah dari contoh kasus tersebut, seperti “bagaimana menentukan harga 1 topi dan harga 1 dasi?” (**Problem Statement**)
- Peserta didik dibagi dalam 3 kelompok heterogen dan diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Peserta didik mengumpulkan informasi terkait menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Buku Paket yang diberikan serta sumber lainnya (**Data Collecting**)
- Peserta didik menyelesaikan latihan yang diberikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (**data Processing**)
- Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran yang dilaksanakan terkait Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) (**Verification**)

### PENUTUP



- Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan (**Generalization**)
- Guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya yakni menyelesaikan SPLDV dengan metode Substitusi dan gabungan eliminasi dan substitusi
- Peserta didik dan guru berdoa bersama sebelum menutup pembelajaran
- Guru mengucapkan salam di akhir pembelajaran

## C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

### SIKAP

Sikap (Spiritual dan Sosial)

- 1) Observasi (jurnal)
- 2) Penilaian diri
- 3) Penilaian antarteman

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 31 Kerinci,

Wasrial, S.Pd.  
NIP. 19650616 198710 1 001

### PENGETAHUAN

Teknik : Tes Tertulis

### KETERAMPILAN

Teknik : Kinerja

Kerinci, Juli 2021

Guru Mata pelajaran,

Remmi Adi Putra, S.Pd  
NIP. 19911215 202012 1 007

## Lampiran 1

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

#### 1. Pengamatan Sikap Spiritual

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII /1

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Waktu Pengamatan : Pada saat kegiatan pembelajaran

Indikator penilaian sikap sosial:

- 4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- 2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- 1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

#### RUBRIK PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

No	Nama	L/P	Sikap Spiritual		Nilai
			Menjawab Salam	Berdoa	
1					
2					
3					
4					
5					
6					

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{8} \times 100$$

## 2. Pengamatan Sikap Sosial

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII /1  
 Tahun Pelajaran : 2021/2022  
 Waktu Pengamatan : Pada saat kegiatan pembelajaran

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel

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

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

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

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

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

No	Nama Siswa	Sikap									Nilai
		Aktif			Bekerjasama			Toleran			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1											
2											
3											
4											
5											
6											

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{9} \times 100$$

## Lampiran 2

### LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

#### Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

No	Indikator Pencapaian kompetensi	Instrumen Penilaian (Soal)
1.	Mengidentifikasi nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual	1. Andi membeli satu pulpen dan satu buku dengan harga Rp. 2000,00, ditoko yang sama budi membeli 5 pulpen dan dua buku dengan harga Rp. 7000,00 berapakah harga satu buah pulpen ?
2.	Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual	2. Sebuah toko kelontong menjual dua jenis beras sebanyak 50 kg. harga 1 kg beras jenis I adalah Rp. 6000,00 dan jenis II adalah Rp. 6200.00. jika harga beras seluruhnya adalah Rp.306.000,00 maka : a. Susunlah system persamaan dalam x dan y b. Tentukan nilai x dan y b. Tentukan jumlah harga 4 kg beras jenis I dan 7 kg beras jenis II
3.	Menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel dengan metode substitusi dan gabungan.	3. Umur sani 7 tahun lebih tua dari umur ari. Sedangkan jumlah umur mereka adalah 43 tahun. Berapakah umur masing-masing ?

**Pedoman Penskoran**

No	Alternatif Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui : sistem persamaan <math>x + y = 5</math> dan <math>x + 2y = 3</math></p> <p>Ditanya : tentukan nilai <math>x</math> dengan menggunakan metode substitusi !</p> <p>Jawab :</p> <p><math>x + y = 5</math> sama dengan <math>y = 5 - x</math></p> $x + 2y = 3$ $x + 2(5 - x) = 3$ $x + 10 - 2x = 3$ $x - 2x = 3 - 10$ $-x = -7$ $x = \frac{-7}{-1}$ $x = 7$ <p>jadi , nilai <math>x</math> adalah 7</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>10</b>
2.	<p>Diketahui : Sistem persamaan <math>2x + y + 5 = 2</math> dan <math>3y + 2x = -5</math></p> <p>Ditanya : Tentukan himpunan penyelesaian menggunakan metode gabungan !</p> <p>Jawab :</p> <p><math>2x + y + 5 = 2</math> sama dengan <math>2x + y = -3</math></p> <p><math>3y + 2x = -5</math> sama dengan <math>2x + 3y = -5</math></p> <p>Langkah 1 ( eliminasi variabel <math>y</math>)</p> $\begin{array}{r l} 2x + y = -3 & \square 3 \\ 2x + 3y = -5 & \square 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6x + 3y = -9 \\ \underline{2x + 3y = -5} \\ 4x = -4 \\ x = \frac{-4}{4} \\ x = -1 \end{array}$ <p>langkah 2 ( substitusi variabel <math>x</math>)</p> <p>Untuk memperoleh nilai <math>y</math>, substitusikan nilai <math>x</math> ke persamaan <math>2x + 3y = -5</math></p> $2x + 3y = -5$ $2(-1) + 3y = -5$ $-2 + 3y = -5$ $3y = -5 + 2$ $y = \frac{-3}{3}$ $y = -1$ <p>Jadi , Himpunan Penyelesaiannya <math>\{(-1, -1)\}</math></p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>12</b>

3.	<p>Diketahui : system persamaan <math>\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}</math></p> <p>Ditanya : tentukan himpunan penyelesaian menggunakan metode gabungan</p> <p>Jawab :</p> <p>Langkah 1 ( eliminasi variabel y)</p> $\begin{array}{r l} 2x + y = 5 & \square 2 \\ 3x + 2y = 8 & \square 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4x + 2y = 10 \\ 3x + 2y = 8 \\ \hline x = 2 \end{array} -$ <p>langkah 2 ( substitusi variabel x )</p> <p>Untuk memperoleh nilai y, substitusikan nilai x ke persamaan <math>3x + 2y = 8</math></p> $\begin{aligned} 3x + 2y &= 8 \\ 3(2) + 2y &= 8 \\ 6 + 2y &= 8 \\ 2y &= 8 - 6 \\ y &= \frac{2}{2} \\ y &= 1 \end{aligned}$ <p>Jadi , Himpunan Penyelesaiannya <math>\{(2, 1)\}</math></p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
Skor Maksimal		15

### Lampiran 3

#### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII /1  
Tahun Pelajaran : 2021/2022  
Waktu Pengamatan : Pada saat kegiatan pembelajaran

Indikator terampil membuat contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat membuat contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.
2. Terampil *jika* menunjukkan mulai ada usaha untuk membuat contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha membuat contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.

Indikator terampil menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.
2. Terampil *jika* menunjukkan mulai ada usaha menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.

Indikator terampil menjelaskan makna tiap besaran dari contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menjelaskan makna tiap besaran dari contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.
2. Terampil *jika* menunjukkan mulai ada usaha untuk menjelaskan makna tiap besaran dari contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menjelaskan makna tiap besaran dari contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV.

Indikator terampil membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika
2. Terampil *jika* menunjukkan mulai ada usaha untuk membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika.

Indikator terampil menganalisis model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menganalisis model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika
2. Terampil *jika* menunjukkan mulai ada usaha untuk menganalisis model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha menganalisis model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika.

Indikator terampil menentukan jawaban dari model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika

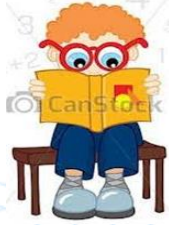
1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menentukan jawaban dari model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika.
2. Terampil *jika* menunjukkan mulai ada usaha untuk menentukan jawaban dari model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menentukan jawaban dari model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika

Nama Siswa :  
 Kelas : VIII  
 Topik : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Bubuhkan tanda  $\surd$  pada kolom skala yang sesuai dengan pencapaian indikator:

No	Aspek yang dinilai	Skala		
		1	2	3
1.	Membuat contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV			
2.	Menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV			
3.	Menjelaskan makna tiap besaran dari contoh masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV			
4.	Membuat model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika			
5.	Menganalisis model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika			
6.	Menentukan jawaban dari model matematika berupa SPLDV dari situasi nyata dan matematika			
Skor				
Nilai = $\frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{18} \times 100$				





LKPD  
1

# SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

## Kegiatan Peserta Didik



Perhatikan Masalah Berikut!

Ayo mengamati!



### Pemberian Stimulus

Harga 3 buah Pisang dan 1 buah Nanas yang dijual di Toko "Subur" adalah RP. 16.000. Ibu Janet membeli 5 buah pisang dan 2 buah nanas yang dijual di Toko "Subur" seharga RP. 30.000. Berapakah harga masing-masing 1 buah pisang dan 1 buah nanas?

### "Identifikasi Masalah"



Dari permasalahan di atas, informasi apa yang kalian temukan?

Diketahui:

.....  
.....

Dari permasalahan di atas, hal apa yang ingin kalian temukan?

Ditanya:

.....  
.....

Penyelesaian :

Membuat Persamaan matematika

Misalkan  $x = \dots\dots\dots$

$y = \dots\dots\dots$

Harga ..... buah pisang dan ..... buah nanas adalah Rp ....., sehingga persamaannya adalah :



### "Pengumpulan Data"

Harga

Koofesien      Variabel

+

Harga

=


Rp. 12.000

= ..... ..



### "Pengolahan Data"

Ibu Janet membeli ..... buah pisang dan ..... buah nanas adalah Rp ....., sehingga persamaannya adalah :



$$\begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 = \text{Rp.30.000}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 = \dots\dots\dots$$

Dengan cara menghilangkan harga 3 pisang dan harga 1 nanas pada persamaan (1) dan (2)

$$\begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{[ ]} \\
 \text{[ ]}
 \end{array}
 = \text{Rp.12.000}$$


---


$$\begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{[ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 = \text{Rp.30.000}$$

Sehingga persamaan bersisa :

$$\begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]}
 \end{array}
 = \text{Rp.....} - \text{Rp.....}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 = \text{Rp. ....} \dots\dots\dots (3)$$

Jika harga 3 pisang dan harga 1 nanas adalah Rp. 12.000 kita bisa memperoleh harga 1 nanas dengan cara:

$$\left\{ \begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]}
 \end{array}
 + \begin{array}{c}
 \text{[ ]} \\
 \text{[ ]}
 \end{array} \right\} \text{[ ]} = \text{Rp. ....}$$

$$\left. \begin{array}{c}
 \text{[ ]} \text{ [ ]} \text{ [ ]} \\
 \text{[ ]} \text{ [ ]}
 \end{array} \right\} = \text{Rp. 12.000}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{[ ]} \\
 \text{[ ]}
 \end{array}
 = \text{Rp. ....} - \text{Rp. ....}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{[ ]} \\
 \text{[ ]}
 \end{array}
 = \text{Rp. ....}$$

Dengan demikian harga satu buah nanas adalah Rp. ....

Dari langkah sebelumnya kalian sudah mendapatkan harga satu buah nanas yaitu ....., untuk mendapatkan harga satu buah pisang kalian bisa memasukkan harga nanas ke persamaan (1)

$$\begin{array}{c}
 \text{🍌} + \text{🍍} = \text{Rp.12.000}
 \end{array}$$

Maka diperoleh :

$$\begin{array}{c}
 \text{🍌} + \text{Rp.....} = \text{Rp.12.000}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{🍌} = \text{Rp.12.000} - \text{Rp.....}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{🍌} = \text{Rp.....}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{🍌} = \text{Rp.....}
 \end{array}$$



**Memperifikasi!**

Dengan demikian, harga masing-masing satu buah pisang dan satu buah nanas adalah:

$$\begin{array}{c}
 \text{🍌} = \text{Rp.....}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{🍍} = \text{Rp. ....}
 \end{array}$$



**Ayo Menyimpulkan !**

Apa yang dapat disimpulkan dari penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi ?

.....

.....

.....

Sebutkan langkah-langkah menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi !

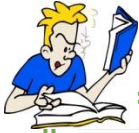
.....

.....

.....

.....

.....



### Latihan

DENGAN SEMANGAT PROKLAMASI  
MITA SUKSESAN REFORMASI  
RIBANG

Saya beli 2kg daging dan 1 butir kelapa bu, habis 168.000. bu dewi belanja apa ??

belanja apa dan habis berapa bu ?!

PASAR JUWANA BARU  
KAWASAN PERKAMPARAN

kalaupun saya beli 1kg daging dan 1 butir kelapa habis 88.000. Semua serba naik bu.

Wah iya, apa lagi daging kira-kira 1kg sampai harga berapa ya bu?

Meskipun tanpa diberi tahu oleh Bu Dewi, dapatkan kalian menjawab pertanyaan Bu Lastri berikut?

Sumber: www.toondoo.com

### Penyelesaian:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Nilai	Paraf Guru