

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**Matematika**

Satuan Pendidikan : SMP Citra Adikarya  
 Kelas/Semester : VIII/ Ganjil  
 Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)  
 Sub Materi : Penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi  
 Pembelajaran ke : 5  
 Alokasi Waktu : 1 x 2 JP

<b>Tujuan Pembelajaran</b>		
KD 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual		
IPK	3.5.6 Menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi.	
<b>Kegiatan Pembelajaran</b>		
<p><b>Model:</b> Simulasi, Diskusi kelompok</p> <p><b>Alat, Bahan, Media:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan simulasi guru (terlampir)</li> <li>• LKS yang berisi berbagai gambar paket alat tulis (terlampir)</li> <li>• Buku Siswa</li> </ul> <p><b>Sumber Belajar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buku Siswa</li> <li>2. Bahan Ajar</li> <li>3. Buku Matematika Kelas 8 Kurikulum 2013</li> </ol>	<p><b>Langkah Pembelajaran :</b></p> <p><b>A. Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salam, berdoa</li> <li>2. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>3. Apersepsi (Operasi Aljabar, PLSV)</li> <li>4. Motivasi</li> </ol> <p><b>B. Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menunjukkan dua paket alat tulis beserta harga masing-masing paket.</li> <li>2. Guru mengajak siswa membuat model matematika dari SPLDV tersebut dan menentukan penyelesaian dengan metode eliminasi.</li> <li>3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi.</li> <li>4. Guru membentuk kelompok dan meminta tiap kelompok untuk memilih LKS.</li> <li>5. Tiap kelompok mendiskusikan harga satuan alat tulis yang dipilih.</li> <li>6. Guru berkeliling untuk membimbing tiap kelompok dalam berdiskusi</li> <li>7. Tiap kelompok presentasi hasil diskusi, kelompok lain menanggapi</li> </ol> <p><b>C. Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penguatan, Refleksi, Kesimpulan</li> <li>2. Penugasan</li> <li>3. Guru menyampaikan materi pembelajaran selanjutnya (penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi).</li> <li>4. Doa, salam</li> </ol>	
<b>Penilaian Pembelajaran</b>		
Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi	Jujur, Responsif, Tanggung Jawab, Kerjasama dan Aktif Kreatif
Pengetahuan	Penugasan	- Tugas pada LKS - Tugas Kogntif

Keterampilan	Portofolio	Menuliskan langkah-langkah penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi.
--------------	------------	--

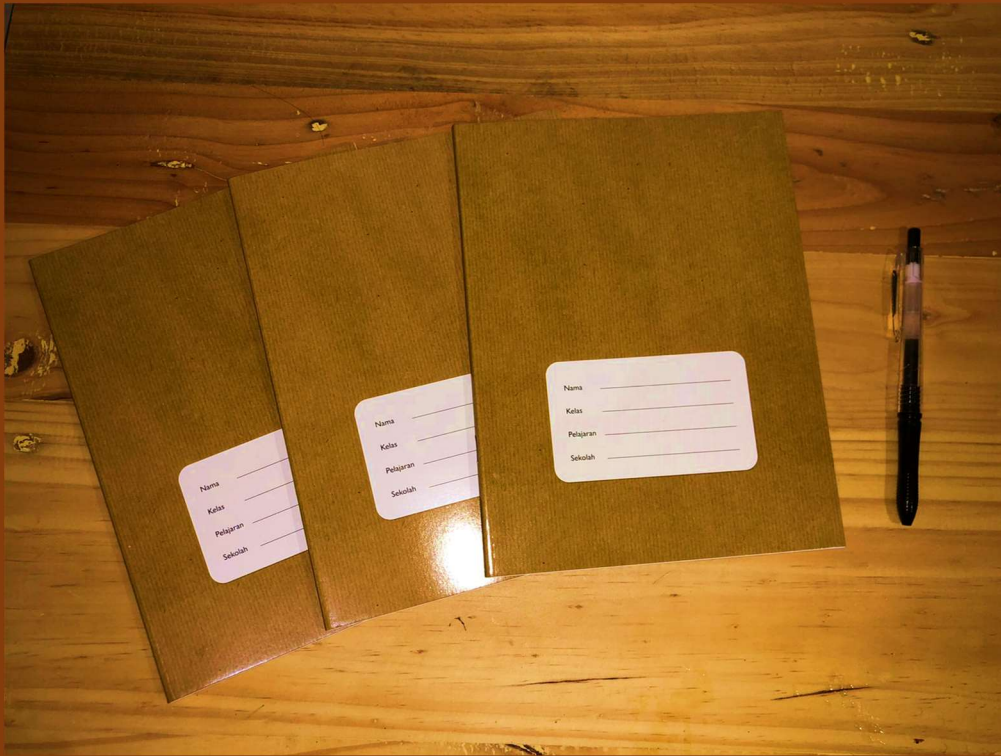
Mengetahui,  
Kepala SMP Citra Adikarya

Gresik, 13 Juli 2021  
Guru mata pelajaran

( \_\_\_\_\_ )

**Ella Fatma Vemil, S.Pd.**

## BAHAN SIMULASI GURU



Harga Paket Rp18.000,00



Harga Paket Rp16.000,00

## LKS KELOMPOK 1

Nilai:
--------

--

Nama anggota kelompok :

- |        |        |
|--------|--------|
| 1..... | 4..... |
| 2..... | 5..... |
| 3..... |        |

Gambar berikut ini menunjukkan dua paket alat tulis beserta harga tiap paket. Tiap paket terdiri dari beberapa buah penghapus dan pensil. Dengan metode eliminasi, tentukan harga 1 buah penghapus dan harga 1 buah pensil.



Misal :

Harga 1 penghapus = a

Harga 1 pensil = b

..... a + ..... b = 19000    kali .....                      .....a + .....b = .....

..... a + ..... b = 20000    kali .....                      .....a + .....b = .....

= .....

= .....

Jadi harga 1 buah ..... = Rp.....

..... a + ..... b = 19000    kali .....                      .....a + .....b = .....

..... a + ..... b = 20000    kali .....                      .....a + .....b = .....

= .....

= .....

Jadi harga 1 buah ..... = Rp.....

## LKS KELOMPOK 2

Nilai:
--------

--

Nama anggota kelompok :

- |        |        |
|--------|--------|
| 1..... | 4..... |
| 2..... | 5..... |
| 3..... |        |

Gambar berikut ini menunjukkan dua paket alat tulis beserta harga tiap paket. Tiap paket terdiri dari beberapa buah rautan dan pensil. Dengan metode eliminasi, tentukan harga 1 buah rautan dan harga 1 buah pensil.



Misal :

Harga 1 rautan = r

Harga 1 pensil = p

..... r + ..... p = 4500      kali .....      .....r + .....p = .....

..... r + ..... p = 9000      kali .....      .....r + .....p = .....

= .....

= .....

Jadi harga 1 buah ..... = Rp.....

..... r + ..... p = 4500      kali .....      .....r + .....p = .....

..... r + ..... p = 9000      kali .....      .....r + .....p = .....

= .....

= .....

Jadi harga 1 buah ..... = Rp.....

### LKS KELOMPOK 3

Nilai:

--

Nama anggota kelompok :

- |        |        |
|--------|--------|
| 1..... | 4..... |
| 2..... | 5..... |
| 3..... |        |

Gambar berikut ini menunjukkan dua paket alat tulis beserta harga tiap paket. Tiap paket terdiri dari beberapa buah penggaris dan stipo. Dengan metode eliminasi, tentukan harga 1 buah penggaris dan harga 1 buah stipo.



**PAKET A**  
**Rp24.000,00**



**PAKET B**  
**Rp22.000,00**

Misal :

Harga 1 penggaris = p

Harga 1 stipo = s

..... p + ..... s = 24.000    kali .....                      .....p + .....s = .....

..... p + ..... s = 22.000    kali .....                      .....p + .....s = .....

= .....

= .....

Jadi harga 1 buah ..... = Rp.....

..... p + ..... s = 24.000    kali .....                      .....p + .....s = .....

..... p + ..... s = 22.000    kali .....                      .....p + .....s = .....

= .....

= .....

Jadi harga 1 buah ..... = Rp.....

## BAHAN AJAR SPLDV

### PENYELESAIAN SPLDV DENGAN METODE ELIMINASI

Gunakan metode eliminasi untuk menentukan penyelesaian SPLDV berikut.

$$\begin{cases} 2x+3y = 1 \\ x - y = -2 \end{cases}$$

Jawab :

Langkah pertama, menghilangkan salah satu variabel dari SPLV tersebut.

Misalkan, variabel  $x$  akan dihilangkan, namun koefisien  $x$  harus disetarakan dulu.

$$\begin{array}{l} 2x+3y = 1 \quad | \times 1 | \quad \rightarrow \quad 2x+3y = 1 \\ x-y = -2 \quad | \times 2 | \quad \rightarrow \quad 2x-2y = -4 \end{array}$$

Setelah koefisien setara kemudian dikurangkan

$$\begin{array}{r} 2x+3y = 1 \\ \underline{2x-2y = -4} \quad - \\ 5y = 5 \end{array}$$

$$y = \frac{5}{5} = 1$$

Langkah kedua, menghilangkan variabel yang lain dari SPLDV tersebut yaitu  $y$ , namun variabel  $y$  harus disetarakan terlebih dahulu.

$$\begin{array}{l} 2x+3y = 1 \quad | \times 1 | \quad \rightarrow \quad 2x+3y = 1 \\ x - y = -2 \quad | \times 3 | \quad \rightarrow \quad 3x-3y = -6 \end{array}$$

Setelah koefisien setara kemudian dikurangkan

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 1 \\ \underline{3x - 3y = -6} \quad + \\ 5x = -5 \end{array}$$

$$x = \frac{-5}{5} = -1$$

Dari dua langkah tersebut, diperoleh nilai  $x = -1$  dan  $y = 1$ .

Jadi HP =  $\{(-1,1)\}$



Pahami pelan-pelan  
ya, kamu pasti

#### LATIHAN SOAL

Coba amati langkah –langkah tadi, lalu kerjakan seperti contoh ya. Kerjakan sendiri lho, biar pintar.

1. Gunakan metode eliminasi untuk menentukan penyelesaian SPLDV berikut.

$$\begin{cases} 4x - 3y = 5 \\ x + y = 3 \end{cases}$$

Jawab :

Langkah pertama, menghilangkan salah satu variabel dari SPLV tersebut.

Misalkan, variabel **X** akan dihilangkan, namun koefisien x harus disetarakan dulu.

$$4x - 3y = 5 \quad | \times \dots | \quad \rightarrow \quad \dots x - \dots y = \dots$$

$$x + y = 3 \quad | \times \dots | \quad \rightarrow \quad \dots x + \dots y = \dots$$

Setelah koefisien setara kemudian dikurangkan

$$\dots x - \dots y = \dots$$

$$\underline{\dots x + \dots y = \dots} \quad \dots$$

$$\dots y = \dots$$

$$y = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Langkah kedua, menghilangkan variabel yang lain dari SPLDV tersebut yaitu y, namun variabel y harus disetarakan terlebih dahulu.

$$4x - 3y = 5 \quad | \times \dots | \quad \rightarrow \quad \dots x - \dots y = \dots$$

$$x + y = 3 \quad | \times \dots | \quad \rightarrow \quad \dots x + \dots y = \dots$$

Setelah koefisien setara kemudian dikurangkan

$$\dots x - \dots y = \dots$$

$$\underline{\dots x + \dots y = \dots} \quad \dots$$

$$\dots x = \dots$$

$$x = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Dari dua langkah tersebut, diperoleh nilai  $x = -1$  dan  $y = 1$ .  
Jadi HP =  $\{(\dots, \dots)\}$





## RUBRIK PENSKORAN

### 1. Aspek : Jujur

No.	Indikator Kejujuran	Penilaian Kejujuran
1.	Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan	Skor 1 jika 1 sampai 2 indikator muncul Skor 2 jika 3 sampai 4 indikator muncul
2.	Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber) dalam mengerjakan setiap tugas	Skor 3 jika 5 indikator muncul Skor 4 jika 6 indikator muncul
3.	Mengemukakan perasaan terhadap sesuatu apa adanya	
4.	Melaporkan barang yang ditemukan	
5.	Melaporkan data atau informasi apa adanya	
6.	Mengakui kesalahan atau kekurangan yang dimiliki	

### 2. Aspek : Responsif

No.	Indikator Responsif	Penilaian Responsif
1.	Acuh (tidak merespon)	– 1 (Kurang)
2.	Ragu-ragu/bimbang dalam merespon	– 2 (Cukup)
3.	Lamban memberikan respon/tanggapan	– 3 (Baik)
4.	Cepat merespon/menanggapi	– 4 (Sangat Baik)

### 3. Aspek : Tanggungjawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Melaksanakan tugas individu dengan baik	– Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	– Skor 2 jika 2 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
3.	Mengembalikan barang yang dipinjam	

4.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skor 3 jika 3 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik</li> <li>– Skor 4 jika 4 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik</li> </ul>
----	--	--

#### 4. Aspek : Kerjasama

No.	Indikator Kerjasama	Penilaian Kerjasama
1.	Terlibat aktif dalam bekerja kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik</li> <li>– Skor 2 jika 2 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik</li> <li>– Skor 3 jika 3 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik</li> <li>– Skor 4 jika 4 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik</li> </ul>
2.	Kesediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan	
3.	Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan	
4.	Rela berkorban untuk teman lain	

#### 5. Aspek : Aktif Kreatif

No.	Indikator Aktif Kreatif	Penilaian Aktif Kreatif
1	berinisiatif dalam bertindak	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skor 1 jika terpenuhi satu indikator</li> <li>– Skor 2 jika terpenuhi dua indikator</li> <li>– Skor 3 jika terpenuhi tiga indikator</li> <li>– Skor 4 jika terpenuhi semua indikator</li> </ul>
2	mampu menggunakan kesempatan	
3	memiliki prinsip dalam bertindak (tidak ikut-ikutan)	
4	bertindak dengan penuh tanggung jawab	



# Portofolio

---

Mata Pelajaran : ..... Nama : .....  
Materi Pokok : ..... Kelas/ No. Absen : .....  
Semester : ..... Hari/Tanggal : .....

1. Apa yang kalian ketahui tentang metode eliminasi? Coba buatlah model matematika SPLDV dari barang/benda yang sudah kalian beli!

Jawab:.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Tuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi!

Jawab:.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Diperiksa tanggal : .....

Tanda tangan guru  (.....)	Tanda tangan orang tua/ wali  (.....)
Catatan:	Tanggapan: