

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
(SIMULASI CALON FASILITATOR)

Satua Pendidikan : SMP Negeri 1 Wonokerto
 Kelas/Semester : VIII/1
 Tema : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
 Sub Tema : Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier dengan cara Eliminasi
 Pembelajaran ke : 2
 Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa memiliki sikap sosial berani bertanya, berpendapat, mau mendengar orang lain, dan bekerjasama dalam aktivitas sehari-hari.
2. Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan cara eliminasi.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Siswa	Deskripsi Bentuk Bantuan Guru	Waktu
<u>Pendahuluan</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab sapaan Guru dan berdoa mengawali belajar 2. Mendengarkan dan menanggapi tujuan pembelajaran; 3. Memperhatikan penjelasan Guru 4. Membentuk kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyapa siswa dengan salam dilanjutkan doa. 2. Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran 3. Mengingat kembali masalah persamaan linear dua variabel 4. Menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh dengan kelompok. 	2 menit
<u>Inti:</u> Mengamati Menanya Mengumpul informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati, dan memikirkan masalah yang ada pada LKS-1, berikut: 2. Siswa bertanya hal yang belum jelas 3. Siswa mengumpulkan informasi dari masalah yang ada di LKS “Nadin dan Iza pada hari Minggu mengunjungi toko buku 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membagikan LKS-1, membimbing siswa dalam pengamatan 2. Membimbing dan memandu siswa yang belum jelas untuk bertanya 3. Setelah membaca dan mencermati permasalahan, apa yang terpikir dalam benak kalian? 	7 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Siswa	Deskripsi Bentuk Bantuan Guru	Waktu
<p>Mengolah informasi/Menalar</p> <p>Menalar</p>	<p>Gramedia. Nadin membeli 3 buku tulis dan 2 pensil dengan harga RP. 13.000,-; Sedangkan Iza membeli 4 buku tulis dan 3 pensil seharga Rp. 18.000,-.” Hitunglah harga masing-masing buku dan pensil!</p> <p>4. Siswa mengolah informasi, yang pada akhirnya mengetahui cara menghilangkan salah satu variabelnya.</p> <p>5. Siswa berdiskusi mengumpulkan informasi tentang menghubungkan angka-angka dalam variabel yang sama dan cara menghilangkan salah satu variabel tersebut.</p>	<p>Coba buatlah pertanyaan yang berhubungan dengan permasalahan yang telah kalian baca dan cermati tersebut!</p> <p>4. Coba kalian tulis dalam kalimat atau bahasa matematika! Lakukan permisalan Misal x = harga 1 buku y = harga 1 pensil</p> <p>5. - Cermati angka-angka pada dua pernyataan yang diketahui. Dan buat kalimat matematikanya $3x + \dots y = \dots$ (1) $\dots x + \dots y = 18.000$ (2) - Adakah cara menghilangkan salah satu variabel yang sudah kalian tuliskan tersebut</p> $\begin{array}{r l} 3x + \dots y = \dots & \times 3 \\ \dots x + \dots y = 18.000 & \times 2 \\ \hline & = 9x + 6y = \dots\dots \\ & = \dots x + 6y = 36.000 \end{array} -$ <p style="text-align: center;">$\dots x = \dots$ $x = 3.000$</p> <p>- Coba, dengan cara yang sama hilangkan variabel yang satunya? - Mengamati siswa berdiskusi pada masing-masing kelompok. - Mengamati siswa berdiskusi pada masing-masing kelompok dan memberikan bantuan bagi kelompok yang mengalami kesulitan memahami masalah</p> <p>6. Mengamati siswa yang mempresentasikan hasil kerjanya.</p> <p>7. Menanggapi, bila diperlukan untuk mengontrol</p>	
<p>Mengkomunikasikan</p>	<p>6. Salah satu siswa mewakili kelompoknya mempresentasikan hasil dari pemecahan masalah ke depan kelas.</p> <p>7. Siswa yang lain menanggapi hasil kerja kelompok yang berpresentasi.</p>	<p>1. Guru memandu merangkum isi pembelajaran hari ini</p>	<p>1 menit</p>
<p>Penutup</p>	<p>1. Siswa dan guru merangkum isi pembelajaran yaitu</p>		

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Siswa	Deskripsi Bentuk Bantuan Guru	Waktu
	<p>tentang penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan eliminasi.</p> <p>2. Mengerjakan soal latihan 1.4 hal 29</p> <p>3. Salam penutup</p>	<p>2. Guru memberi penguatan/ umpan balik</p> <p>3. Menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>4. Menutup pembelajaran dengan salam</p>	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

2. Penilaian Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran (<i>assessment for learning</i>) dan sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)

3. Penilaian Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes tertulis	Soal tentang masalah sehari-hari berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

Pekalongan, 19 Juni 2021

Calon Fasilitator

Usman, S.Pd., M.Pd.

NIP. 196707241989011002

Lampiran 1 :

Penilaian Sikap

Prosedur Penilaian:

Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
Berani bertanya,	Pengamatan	Kegiatan inti nomor 1 sd. 7
Berpendapat	Pengamatan	Kegiatan inti nomor 1 sd. 7
Mau mendengar orang lain	Pengamatan	Kegiatan inti nomor 1 sd. 7
Bekerjasama	Pengamatan	Kegiatan inti nomor 1 sd. 7

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh peserta didik sendiri untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam tanggung jawab. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap tanggung jawab yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

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

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berani bertanya,				
2	Berpendapat				
3	Mau mendengar orang lain				
4	Bekerjasama				

Pedoman Penilaian :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Pekalongan, 19 Juni 2021
Calon Fasilitator

Usman, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196707241989011002

Lampiran 2 :

Penilaian Pengetahuan

Soal : Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan $x - 3y = 5$ dan $2x + y = 3$

Kunci : $\{(2, -1)\}$

Pedoman Penskoran :

Langkah	Skor nilai
$\begin{array}{r} x - 3y = 5 \quad \times 2 \quad 2x - 6y = 10 \\ 2x + y = 3 \quad \times 1 \quad \underline{2x + y = 3} \quad - \end{array}$	2
$-7y = 7$	1
$y = -1$	1
$\begin{array}{r} x - 3y = 5 \quad \times 1 \quad x - 3y = 5 \\ 2x + y = 3 \quad \times 3 \quad \underline{6x + 3y = 9} \quad + \end{array}$	2
$7x = 14$	1
$x = 2$	1
Jadi HP = $\{(2, -1)\}$	2
Skor maksimal	10

Pedoman Penilaian :

Nilai = Jumlah skor yang diperoleh x 10

Pekalongan, 19 Juni 2021
Calon Fasilitator

Usman, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196707241989011002

Lampiran 3 :

Penilaian Ketrampilan

Soal : Harga 3 kg mangga dan 4 kg jeruk adalah Rp. 125.000,- , sedangkan harga 2 kg mangga dan 6 kg jeruk adala Rp. 150.000,-. Tentukan berapa harga untuk 5 kg mangga dan 5 kg jeruk!

Kunci : Rp. 150.000,-

Pedoman Penskoran :

Langkah	Skor nilai
Misal : $x = \text{harga 1 kg mangga}$ $y = \text{harha 1 kg jeruk}$	1
$3x + 4y = 125.000$ $\times 2$ $6x + 8y = 250.000$ $2x + 6y = 150.000$ $\times 3$ $6x + 18y = 450.000$ -	1
$-10y = -200.000$	1
$y = 20.000$	1
$3x + 4y = 125.000$ $\times 6$ $18x + 24y = 750.000$ $2x + 6y = 150.000$ $\times 4$ $8x + 24y = 600.000$ -	1
$10x = 150.000$	1
$x = 15.000$	1
Harga 5 kg mangga = $5 \times 15.000 = 75.000$	1
Harga 5 kg jeruk = $5 \times 20.000 = 100.000$	1
Harga (5 kg mangga dan 5 kg jeruk) = Rp.150.000,-	1
Skor maksimal	10

Pedoman Penilaian :

Nilai = Jumlah skor yang diperoleh x 10

Pekalongan, 19 Juni 2021
Calon Fasilitator

Usman, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196707241989011002

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Satua Pendidikan : SMP Negeri 1 Wonokerto
Kelas/Semester : VIII/1
Tema : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Sub Tema : Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier dengan cara Eliminasi

Tujuan Pembelajaran:

Setelah pembelajaran selesai, diharapkan:

1. Siswa memiliki sikap sosial berani bertanya, berpendapat, mau mendengar orang lain, dan bekerjasama dalam aktivitas sehari-hari.
2. Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan cara eliminasi.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Petunjuk Diskusi :

1. Duduklah sesuai dengan kelompokmu!
2. Isilah nama anggota kelompok pada kolom dibawah ini!
3. Baca dan pahami LKS yang dibagikan!
4. Kerjakan dan lengkapi LKS dengan tertib dan tenang!
5. Jika ada hal-hal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada gurumu!

<i>Kelompok</i> :
<i>Nama Kelompok</i> :
1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....

Perhatikan soal cerita berikut ini !

“Nadin dan Iza pada hari Minggu, 13 Juni 2021 mengunjungi toko buku Gramedia. Nadin membeli 3 buku tulis dan 2 pensil dengan harga Rp. 13.000,-; Sedangkan Iza membeli 4 buku tulis dan 3 pensil seharga Rp. 18.000,-.”
Hitunglah harga masing-masing buku dan pensil!

Diketahui : Nadin membeli 3 buku tulis dan ... pensil dengan harga Rp.,-
Iza membeli ... buku tulis dan ... pensil seharga Rp. 18.000,-

Ditanya : Harga masing-masing buku dan pensil

Penyelesaian :

Langkah 1 : Melakukan permisalan

Misal x = harga 1 buah buku tulis

y = harga 1 buah pensil

Langkah 2 : Membuat model matematika

- Harga 3 buku tulis dan ... pensil dengan harga Rp., , sehingga persamaannya adalah: $3x + ...y = ...$ (persamaan 1)

- Harga ...buku tulis dan ... pensil adalah Rp. 18.000, sehingga persamaannya adalah: $...x + ... y = 18.000$ (persamaan 2)

Jadi SPLDV dari masalah tersebut adalah:

$$3x + ... y = ... \quad (1)$$

$$...x + ... y = 18.000 \quad (2)$$

Langkah 3 : Menyelesaikan SPLDV dengan cara eliminasi

$$3x + ... y = ... \quad | \times 3 | = 9x + 6y = ...$$

$$...x + ... y = 18.000 \quad | \times 2 | = \underline{...x + 6y = 36.000} -$$

$$...x = ...$$

$$x = 3.000$$

$$3x + 2y = ... \quad | \times 4 | = 12x + 8y = ...$$

$$...x + 3y = 18.000 \quad | \times 3 | = \underline{12x + 9y = 54.000} -$$

$$- 1y = ...$$

$$y = ...$$

Jadi harga masing-masing buku tulis dan pensil adalah Rp. dan Rp.....