

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA
Kelas/Semester : X/1
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Materi : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
Pembelajaran ke : 3
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1x pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan Discovery learning, peserta didik dapat menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dan menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdo'a 2. Mengecek kehadiran Peserta didik dan menanyakan kabar kesehatan,serta meminta untuk menerapkan protokol kesehatan serta materi berupa hand out yang sudah berikan pertemuan sebelumnya 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 4. Guru mengingatkan kembali tentang SPLDV yang pernah dipelajari 5. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami SPLTV untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan arahan apa yang harus dikerjakan Peserta didik 2. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dengan tiap kelompok 4 anak, untuk mendiskusikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 1, yang berisi soal-soal cerita dalam kehidupan sehari hari. 3. Peserta didik menyimak materi yang diberikan.guru berupa link video 4. Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui video. 5. Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas 6. Peserta didik diarahkan mengidentifikasi setiap masalah pada LKPD untuk menemukan variabel dari soal cerita 	70 menit

	<p>yang disajikan.</p> <p>7. Peserta didik diminta menyelesaikan persoalan tersebut untuk mencari ketiga variabelnya dengan cara eliminasi, substitusi, dan campuran.</p> <p>8. Dengan berdiskusi peserta didik berusaha memecahkan masalah dengan menggunakan metode yang telah diketahui.</p> <p>9. Guru memberi penilaian atas hasil kerja kelompok dan kemampuan peserta didik berkomunikasi lisan</p> <p>10. Peserta didik diminta menyimpulkan tentang cara penyelesaian SPLTV dengan berbagai cara. kemudian guru memberikan penguatan</p>	
Penutup	<p>1. Guru memberikan pekerjaan rumah beberapa soal mengenai penyelesaian SPLTV.</p> <p>2. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar, tetap semangat dan menjaga kesehatan</p>	10 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : lembar pengamatan
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis LKPD pada Google Classroom.
3. Penilaian Keterampilan : Tes soal uraian, difoto, kirim di Google Classroom

Malang, 17 juni 2021

Calon Fasilitator Penggerak

TITI SETIYANINGWATI, S.Pd.M.Si

Pembina Utama Madya

NIP.19660801 199003 2 010

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 1)
PERTEMUAN 3**

Kelompok :
Nama Peserta Didik :
1.
2.
3.
4.

Kompetensi Dasar :

3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.3.1 Siswa dapat mengubah suatu masalah yang diketahui kedalam variabel x , y , dan z .

3.3.2 Siswa dapat menentukan masalah kedalam bentuk tabel.

3.3.3 Siswa dapat menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari soal cerita.

4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel

Indikator Pencapaian Kompetensi:

4.3.1 Siswa dapat mengidentifikasi sistem persamaan linear tiga variabel menjadi persamaan linear dua variabel dengan cara mengeliminasi salah satu variabel

4.3.2 Siswa dapat mengidentifikasi sistem persamaan linear dua variabel

4.3.3 Siswa dapat menyelesaikan ketiga variabel

Silahkan cermati masalah berikut :

Masalah 1 : Ibu Yanti membeli 5 kg telur, 2 kg daging, dan 1 kg udang dengan harga Rp 305.000,00. Ibu Eka membeli 3 kg telur dan 1 kg daging dengan harga Rp 131.000,00. Ibu Putu membeli 3 kg daging dan 2 kg udang dengan harga Rp 360.000,00. Jika Ibu Aniza membeli 3 kg telur, 1 kg daging, dan 2 kg udang, berapah harga yang harus ia bayar?

Petunjuk :

-Tuliskan variabel-variabel dalam masalah tersebut dalam simbol matematika (misal x, y, z)

-Buatlah tabel dari soal cerita tersebut

-Bentuklah SPLTV

-Selesaikan SPLTV

Penyelesaian :

Penyelesaian:

Misal x = harga telur, y = harga daging, dan z = harga udang.

Jumlah harga belanjaan ibu Yanti Rp 305.000 sehingga diperoleh persamaan:

$$5x + 2y + z = 305000$$

Jumlah harga belanjaan ibu Eka Rp 131.000 sehingga diperoleh persamaan:

$$3x + y = 131000$$

Jumlah harga belanjaan ibu Putu Rp 360.000 sehingga diperoleh persamaan:

$$3y + 2z = 360000$$

Jumlah harga yang harus dibayar Ibu Aniza dapat ditulis dengan persamaan = $3x + y + 2z$

Diperoleh SPLTV yakni:

$$5x + 2y + z = 305000 \dots \text{pers (1)}$$

$$3x + y = 131000 \dots \text{pers (2)}$$

$$3y + 2z = 360000 \dots \text{pers (3)}$$

Adapun metode yang akan dipilih dalam menyelesaikan SPLTV yakni metode substitusi.

Langkah I

Ubah persamaan 2 yakni:

$$3x + y = 131000$$

$$y = 131000 - 3x \dots \text{pers (4)}$$

Langkah II

Substitusi persamaan 4 ke persamaan 1, maka:

$$5x + 2y + z = 305000$$

$$5x + 2(131000 - 3x) + z = 305000$$

$$5x + 262000 - 6x + z = 305000$$

$$-x + z = 43000$$

$$z = 43000 + x \dots \text{persamaan 5}$$

Langkah III

Substitusi persamaan 5 ke persamaan 3, maka:

$$3y + 2z = 360000$$

$$3y + 2(43000 + x) = 360000$$

$$3y + 86000 + 2x = 360000$$

$$2x + 3y = 274000 \dots \text{pers (6)}$$

Langkah IV

Substitusi persamaan 4 ke persamaan 6, maka:

$$2x + 3y = 274000$$

$$2x + 3(131000 - 3x) = 274000$$

$$2x + 393000 - 9x = 274000$$

$$-7x = -119000$$

$$x = -119000 / -7$$

$$x = 17000$$

Langkah V

Substitusi nilai x ke persamaan 4 dan ke persamaan 5, maka:

$$y = 131000 - 3x$$

$$y = 131000 - 3(17000)$$

$$y = 80000$$

$$z = 43000 + x$$

$$z = 43000 + 17000$$

$$z = 60000$$

Langkah VI

Jumlah harga yang harus dibayar ibu Aniza yakni:

$$\text{Ibu Dina} = 3x + y + 2z$$

$$\text{Ibu Dina} = 3(17000) + 80000 + 2(60000)$$

$$\text{Ibu Dina} = 51000 + 80000 + 120000$$

$$\text{Ibu Dina} = 251000$$

Jadi, harga yang harus Ibu Aniza bayar adalah sebesar Rp 251.000,00

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : X-IPA-2/ 1
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Waktu Pengamatan: 1 x 45 menit

Indikator sikap aktif (keaktifan) dalam pembelajaran sistem persamaan linear tiga 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 masuih 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								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
5										

Keterangan:

KB: Kurang baik

B : Baik

SB: Sangat baik

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X-IPA-2/1
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Waktu Pengamatan: 1 x 45 menit

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel belum tepat.
2. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.

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

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				

Keterangan:

KT : Kurang terampil
T : Terampil
ST : Sangat terampil