



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 3

Satuan : SMAN 1 Cisalak
Pendidikan
Kelas / Semester : X - A / Genap (2)
Materi Pelajaran : Matematika
Materi : Sistem Persamaan
Linear Tiga Variabel
(SPLTV)
Topik : Menyelesaikan
Pembelajaran masalah kontekstual
yang berkaitan dengan
Sistem Persamaan
Linear Tiga Variabel
(SPLTV) dengan
menggunakan metode
Eliminasi
Alokasi Waktu : 90 Menit

Kelas :
Kelompok :
Nama : 1.
Anggota 2.
Kelompok 3.
4.
5.

CAPAIAN PEMBELAJARAN	TUJUAN PEMBELAJARAN
Di akhir Fase E, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), serta persamaan eksponensial (berbasis/bilangan pokok sama) dan fungsi eksponensial.	A.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dengan menggunakan metode Eliminasi.

Tujuan Pembelajaran

Melalui media pembelajaran *Google Classroom*, *Power Point*, dan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Penggunaan Media *Google Classroom Berbantuan Liveworksheets* dan topik pembelajaran tentang “Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan menggunakan metode Eliminasi” yang disajikan secara *Blended Learning* peserta didik dapat :

1. Menunjukkan sikap jujur, kerja sama, tanggung jawab, disiplin, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan menggunakan metode Eliminasi.
3. Memahami bagaimana cara menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan menggunakan metode Eliminasi.

- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan menggunakan metode Eliminasi dengan tepat.

RINGKASAN MATERI

Link Materi

Petunjuk Belajar

- Berdo'alah sebelum mulai mengerjakan LKPD.
- Siapkan alat tulis yang dibutuhkan.
- Tuliskan identitas pada tempat yang telah disediakan.
- Bacalah dengan cermat soal-soal yang terdapat pada lembar LKPD.
- Diskusikan dengan teman kelompok kalian masing-masing untuk menyelesaikan soal-soal yang muncul di dalam LKPD ini.
- Tuliskan penyelesaian soal pada lembar LKPD yang telah disediakan.
- Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD ini.
- Kerjakan LKPD ini dalam waktu yang telah ditentukan.



Kerjakan latihan soal berikut dengan teman kelompok masing-masing, dikumpulkan sesuai waktu yang telah ditentukan!"

AYO BERLATIH

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

- Rina, Ayu, dan Situ pergi ke toko buah untuk membeli buah-buahan yang mereka inginkan. Mereka membeli buah-buahan yang sama yaitu Salak, Jambu, dan Kelengkeng. Berikut rincian yang mereka beli disajikan pada tabel di bawah ini.

Nama Pembeli	Nama Barang			Harga
	Salak	Jambu	Kelengkeng	
Rina	4 Kg	1 Kg	2 Kg	Rp.54.000
Ayu	1 Kg	2 Kg	2 Kg	Rp.43.000
Situ	3 Kg	1 Kg	1 Kg	Rp.37.750

Dari permasalahan tersebut, tentukan berapa harga 1 Kg Salak, 1 Kg Jambu, dan 1 Kg Kelengkeng!



PENYELESAIAN

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

“Merancang Model Matematika”

1) Langkah 1: Tuliskan Apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan

Diketahui:

Rina : + +

Dengan harga :

Ayu : + +

Dengan harga :

Siti : + +

Dengan harga :

Ditanyakan:

2) Langkah 2: Memisalkan Variabel

Misalkan:

$x =$

$y =$

$z =$ Kelengkeng





PENYELESAIAN

3) Langkah 3: Membuat Model Matematika / Bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

- Persamaan 1: 4 Kg Salak, 1 Kg Jambu, 2 Kg Kelengkeng Rp.54.000

$$\boxed{} + \boxed{y} + \boxed{} = \boxed{}$$

- Persamaan 2: 1 Kg Salak, 2 Kg Jambu, 2 Kg Kelengkeng Rp.43.000

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

- Persamaan 3: 3 Kg Salak, 1 Kg Jambu, 1 Kg Kelengkeng Rp.37.750

$$\boxed{3x} + \boxed{} + \boxed{} = \boxed{\text{Rp. 37.750}}$$

Jadi, Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dari masalah di atas yaitu:

Persamaan 1:

Persamaan 2:

Persamaan 3:

4) Langkah 4: Menentukan Harga per Kilogram Salak, Jambu, dan Kelengkeng dengan Metode Eliminasi

- Eliminasi persamaan (1) dan (2) menghilangkan z

$x + 2y + 2z = 43.000$

-

.... (4)



➤ Eliminasi persamaan (1) dan (3) menghilangkan z

$4x + y + 2z = 54.000$	$\times 1$		
	$\times$		
			 (5)

➤ Eliminasi persamaan (4) dan (5) menghilangkan y

$x = \frac{\quad}{\quad}$	

➤ Eliminasi persamaan (4) dan (5) menghilangkan x

	$\times$		
	$\times 3$		
$x = \frac{\quad}{\quad}$			



➤ Eliminasi persamaan (1) dan (2) menghilangkan y

$4x + y + 2z = 54.000$	$\times 2$		
	$\times$		
			 (6)

➤ Eliminasi persamaan (1) dan (3) menghilangkan y

	 (7)

➤ Eliminasi persamaan (6) dan (7) menghilangkan x

	$\times$		
	$\times 7$		
			$z = \frac{\quad}{\quad}$



Jadi,

Harga 1 Kilogram Salak (x) adalah Rp.6.500.



SELAMAT MENGERJAKAN!
SEMANGAT!!!!!!

