Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA SISWA (E-LKS) 2 KELAS EKSPERIMEN

Pertemuan ke – 2

Satuan Pendidikan	:	SMAN 1 Cisalak
Kelas / Semester	:	X – A / Genap (2)
Materi Pelajaran	:	Matematika
Materi	:	Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
Topik Pembelajaran	:	Menyusun atau membuat model matematika dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dari masalah kontekstual
Alokasi Waktu	:	90 Menit (30 Menit Daring dan 60 Menit Luring)

Kelas :
Kelompok :
Nama Anggota Kelompok : 1.
2.
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.1 Menyusun Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dari masalah kontekstual.

Tujuan Pembelajaran

Melalui media pembelajaran *Google Classroom*, *Power Point*, dan Elektronik Lembar Kerja Siswa (E-LKS) pada *Liveworksheets*, dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Penggunaan Media *Google Classroom* Berbantuan *Liveworksheets*, dan topik pembelajaran tentang "Menyusun atau membuat model matematika dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dari masalah kontekstual" yang disajikan secara *Blended Learning* siswa dapat:

1. Menunjukkan sikap jujur, kerja sama, tanggung jawab, dan mengikuti aturan pada saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan menyusun atau membuat model matematika dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dari masalah kontekstual.
3. Memahami bagaimana cara menyusun atau membuat model matematika dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dari masalah kontekstual.

LIVEWORKSHEETS

4. Menyusun atau membuat model matematika dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dari masalah kontekstual dengan tepat.

RINGKASAN MATERI

Link Materi (Klik Kotak Di Bawah Ini)

Petunjuk Belajar

1. Berdo'alah sebelum memulai mengerjakan E-LKS pada *Liveworksheets*.
2. Siapkan alat tulis yang dibutuhkan.
3. Akses link *Liveworksheets* yang telah dibagikan pada *Google Classroom*.
4. Masukkan identitas dengan cara mengetikannya di E-LKS pada *Liveworksheets*.
5. Bacalah dengan cermat permasalahan yang terdapat dalam soal di E-LKS pada *Liveworksheets*.
6. Diskusikan dengan teman kelompok kalian masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam soal di E-LKS pada *Liveworksheets*.
7. Masukkan penyelesaian soal ke dalam E-LKS pada *Liveworksheets* dengan cara mengetikkannya atau memilih jawaban yang tepat.
8. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan permasalahan yang terdapat dalam soal di E-LKS pada *Liveworksheets*.
9. Tanyakan kepada guru jika mengalami kendala dalam menggunakan E-LKS pada *Liveworksheets*.
10. Kerjakan E-LKS pada *Liveworksheets* ini dalam waktu yang telah ditentukan.
11. Periksa kembali E-LKS pada *Liveworksheets* dengan teliti sebelum dikirimkan kepada guru.

"Selesaikan Permasalahan Yang Terdapat Dalam Soal Di Bawah ini Dengan Teman Kelompok Kalian Masing-Masing, Dikumpulkan Sesuai Waktu Yang Telah Ditentukan!"

AYO BERLATIH

Selesaikan permasalahan yang terdapat dalam soal di bawah ini dengan tepat!

1. Ibu Ira, Ibu Budi, dan Ibu Shifa pergi bersama-sama ke pasar untuk membeli beberapa kelengkapan sembako. Mereka membeli sembako yang sama tetapi dengan jumlah yang

LIVEWORKSHEETS

berbeda. Ibu Ira membeli 5 Kg Telur, 2 Kg Daging, dan 1 Kg Ikan dengan harga Rp.305.000. Ibu Budi membeli 3 Kg Telur dan 1 Kg Daging dengan harga Rp.131.000. Ibu Shifa membeli 3 Kg Daging dan 2 Kg Ikan dengan harga Rp.360.000. Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dari permasalahan ini adalah .....

PENYELESAIAN

Untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam soal tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1) **Langkah 1: Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan yang terdapat dalam soal**

Diketahui:

Ibu Ira: 5 Kg Telur + _____ + 1 Kg Ikan

Dengan harga: Rp.305.000

Ibu Budi: _____ + 1 Kg Daging + _____

Dengan harga: _____

Ibu Shifa: _____ + _____ + _____

Dengan harga: _____

Ditanyakan: _____

2) **Langkah 2: Memisalkan Variabel**

x = Telur

y = _____

z = _____

LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN

3) **Langkah 3: Membuat model matematika dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)**

- Persamaan 1: 5 Kg Telur, 2 Kg Daging, 1 Kg Ikan = Rp.305.000

$5x$ + ☐ + ☐ = Rp.305.000

- Persamaan 2: 3 Kg Telur, 1 Kg Daging = Rp.131.000

☐ + y = ☐

- Persamaan 3: 3 Kg Daging, 2 Kg Ikan = Rp.360.000

☐ + ☐ = ☐

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

Persamaan 1: ☐

Persamaan 2: ☐

Persamaan 3: ☐

LIVEWORKSHEETS

2. Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari Sapi, Kuda dan Kerbau apabila dijumlahkan adalah 975 hari. Masa kehamilan Kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan Sapi. Dua kali masa kehamilan Sapi ditambah masa kehamilan Kerbau sama dengan 3 kali masa kehamilan Kuda dikurang 65. Buatlah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dari permasalahan tersebut!

PENYELESAIAN

Untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam soal tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1) **Langkah 1: Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan yang terdapat dalam soal**

Diketahui:

Ditanyakan:

2) **Langkah 2: Memisalkan Variabel**

$x =$

$y =$ Kuda

$z =$

LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN

3) Langkah 3: Membuat model matematika dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

- Persamaan 1: Masa kehamilan Sapi, Kuda, Kerbau = 975 hari

$$x + \square + \square = 975$$

- Persamaan 2: Masa kehamilan Kerbau = lebih lama 85 hari dari masa kehamilan Sapi

$$z = \square + 85$$

$$\square - \square = \square$$

$$-x + \square = \square$$

- Persamaan 3: Dua kali masa kehamilan Sapi ditambah masa kehamilan Kerbau = 3 kali masa kehamilan Kuda dikurang 65

$$2x + \square = 3y - \square$$

$$\square + \square - \square = \square$$

$$\square - \square + \square = \square$$

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

Persamaan 1:

Persamaan 2:

Persamaan 3:

LIVEWORKSHEETS

3. Perhatikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di bawah ini.

$$x + 3y + 2z = 33.000 \text{ ..... (1)}$$
$$2x + y + z = 23.500 \text{ ..... (2)}$$
$$x + 2y + 3z = 36.500 \text{ ..... (3)}$$

Soal cerita berikut yang sesuai dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di atas adalah ....

PENYELESAIAN

Pilihlah salah satu soal cerita di bawah ini yang sesuai dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di atas!

A. Sebuah kios menjual bermacam-macam buah di antaranya Jeruk, Salak, dan Apel. Seseorang yang membeli 1 Kg Jeruk, 2 Kg Salak, dan 3 Kg Apel harus membayar Rp.33.000,00. Orang yang membeli 2 Kg Jeruk, 1 Kg Salak, dan 1 Kg Apel harus membayar Rp.23.500,00. Orang yang membeli 1 Kg Jeruk, 2 Kg Salak, dan 3 Kg Apel harus membayar Rp.36.500,00. Berapakah harga per kilogram Jeruk, harga per kilogram Salak, dan harga per kilogram Apel?

B. Sebuah kios menjual bermacam-macam buah di antaranya Jeruk, Salak, dan Apel. Seseorang yang membeli 1 Kg Jeruk, 2 Kg Salak, dan 3 Kg Apel harus membayar Rp.33.000,00. Orang yang membeli 2 Kg Jeruk, 1 Kg Salak, dan 1 Kg Apel harus membayar Rp.23.500,00. Orang yang membeli 1 Kg Jeruk, 3 Kg Salak, dan 2 Kg Apel harus membayar Rp.36.500,00. Berapakah harga per kilogram Jeruk, harga per kilogram Salak, dan harga per kilogram Apel?

C. Sebuah kios menjual bermacam-macam buah di antaranya Jeruk, Salak, dan Apel. Seseorang yang membeli 1 Kg Jeruk, 3 Kg Salak, dan 2 Kg Apel harus membayar Rp.33.000,00. Orang yang membeli 2 Kg Jeruk, 1 Kg Salak, dan 1 Kg Apel harus membayar Rp.23.500,00. Orang yang membeli 1 Kg Jeruk, 2 Kg Salak, dan 3 Kg Apel harus membayar Rp.36.500,00. Berapakah harga per kilogram Jeruk, harga per kilogram Salak, dan harga per kilogram Apel?

LIVEWORKSHEETS

SELAMAT MENGERJAKAN!
SEMANGAT!!!!!!

LIVEWORKSHEETS