

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)



ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (E-LKPD) 4

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
Substitusi
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 Substitusi.

Tujuan Pembelajaran

Melalui media pembelajaran *Google Classroom*, *Power Point*, dan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) pada *Liveworksheets* 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 Substitusi” 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 Substitusi.
3. Memahami bagaimana cara menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan menggunakan metode Substitusi.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan menggunakan metode Substitusi dengan tepat.

RINGKASAN MATERI

Link Materi

Petunjuk Belajar

1. Berdo'alah sebelum memulai mengerjakan E-LKPD pada *Liveworksheets*.
2. Siapkan alat tulis yang dibutuhkan.
3. Akses link *Liveworksheets* pada *Google Classroom* yang telah disediakan.
4. Masukkan identitas dengan cara mengetikannya di E-LKPD pada *Liveworksheets*.
5. Bacalah dengan cermat permasalahan atau soal-soal yang terdapat dalam E-LKPD pada *Liveworksheets*.
6. Diskusikan dengan teman kelompok kalian masing-masing untuk menyelesaikan permasalahan atau soal-soal yang muncul di dalam E-LKPD pada *Liveworksheets*.
7. Masukkan penyelesaian soal ke dalam E-LKPD pada *Liveworksheets* dengan cara mengetikannya, memilih jawaban yang tepat, atau mencocokkan.
8. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan permasalahan atau soal-soal yang terdapat dalam E-LKPD pada *Liveworksheets*.
9. Tanyakan kepada guru jika mengalami kendala dalam menggunakan E-LKPD pada *Liveworksheets*.
10. Kerjakan E-LKPD pada *Liveworksheets* 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!

1. Umur Kakek Agung 56 tahun lebih tua dari umur Pak Budi. Umur Nenek Cinta 12 tahun lebih muda dari umur Kakek Agung. Jika jumlah umur Kakek Agung, Nenek Cinta, dan Pak Budi 283 tahun, maka jumlah umur Pak Budi dan Nenek Cinta adalah ... tahun.



PENYELESAIAN

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

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

Diketahui:

Ditanyakan:

2) Langkah 2: Memisalkan Variabel

Misalkan:

x = Umur Kakek Agung

y =

z =





PENYELESAIAN

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

- Persamaan 1: Umur Kakek Agung = 56 tahun lebih tua dari Pak Budi

$$x = \text{[blue box]} + \text{[red box]} + 56$$

- Persamaan 2: Umur Nenek Cinta = 12 tahun lebih muda dari Kakek Agung

$$y = \text{[blue box]} - \text{[red box]} + \text{[yellow box]}$$

- Persamaan 3: Umur Kakek Agung, Nenek Cinta, Pak Budi = 238 tahun

$$\text{[blue box]} + \text{[red box]} + \text{[green box]} + \text{[red box]} + \text{[blue box]} = \text{[yellow box]}$$

- Jumlah umur Nenek Cinta dan Pak Budi?

$$\text{[green box]} + \text{[red box]} + \text{[blue box]} = ?$$

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

Persamaan 1:

Persamaan 2:

Persamaan 3:

Persamaan Jumlah umur Nenek Cinta dan Pak Budi?





PENYELESAIAN

4) Langkah 4: Menentukan Jumlah umur Nenek Cinta dan Pak Budi dengan Metode Substitusi

- Substitusi persamaan (1) ke persamaan (2)

$$y = \div - 12$$

.... (4)

- Substitusi persamaan (1) dan (4) ke persamaan (3)

$$\div + \div + z =$$

$$3z =$$

$$z = \frac{\div}{\div}$$





PENYELESAIAN

➤ Substitusi nilai $z =$ ke persamaan (4)

$$y = \text{} +$$

➤ Substitusi nilai $y =$ dan $z =$ ke persamaan $y + z = \dots$

$$\text{} + \text{}$$

Diperoleh $y + z =$

Jadi, jumlah umur Nenek Cinta dan Pak Budi adalah tahun.



SELAMAT MENGERJAKAN!
SEMANGAT!!!!!!

