

# E-LKPD

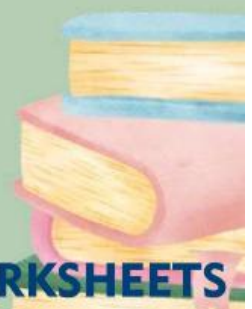
# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sistem Persamaan Linear  
Dua Variabel

Matematika Kelas VIII SMP

Nama: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII  
Fase : D  
Materi : Sistem Persamaan Linear  
Dua Variabel (SPLDV)  
Model : Deep Learning

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan e-LKPD ini, siswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep SPLDV secara konseptual
2. Menyusun model matematika dari masalah nyata
3. Menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi
4. Menafsirkan solusi dalam konteks kehidupan sehari-hari

### INFORMASI PENDUKUNG

**Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)** merupakan sistem persamaan yang memuat dua variabel dan masing-masing variabel memiliki pangkat satu.

#### Bentuk Umum:

$$ax + by = c, \quad a, b, c \in \mathbb{R}$$

Keterangan:

$x, y$  = variabel

$a$  = koefisien  $x$

$b$  = koefisien  $y$

$c$  = konstanta

Penyelesaian SPLDV merupakan nilai-nilai variabel yang memenuhi setiap persamaan linear dua variabel pada sistem persamaan tersebut. Pada e-LKPD ini akan dibahas metode penyelesaian SPLDV menggunakan metode substitusi.

## METODE SUBSTITUSI

**Metode Substitusi** adalah cara menyelesaikan SPLDV dengan mengganti (mensubstitusi) satu variabel ke dalam persamaan lain.

Langkah-langkah penyelesaian SPLDV menggunakan metode substitusi:

1. Pilih salah satu persamaan, kemudian nyatakan salah satu variabel dalam bentuk variabel lainnya. Biasanya dipilih persamaan yang paling sederhana agar mudah diubah.
2. Substitusikan (gantikan) bentuk variabel tersebut ke persamaan yang lain
3. Selesaikan persamaan yang diperoleh hingga ditemukan nilai salah satu variabel.
4. Substitusikan kembali nilai tersebut ke persamaan awal untuk mendapatkan nilai variabel lainnya.

### **Petunjuk Pengerjaan:**

1. Berdo'a terlebih dahulu
2. Tulis identitas pada lembar kerja yang sudah diberikan
3. Pahami ilustrasi dan materi yang disajikan
4. Kerjakan e-LKPD sesuai dengan petunjuk yang ada
5. Diskusikan permasalahan berikut bersama teman kelompok mu, lalu tulis jawaban mu pada tempat yang tersedia
6. Tanyakan kepada guru ketika ada yang tidak dipahami
7. Selesaikan latihan soal yang disajikan dalam E-LKPD menggunakan metode substitusi

# LEMBAR KERJA

## Aktivitas 1

Kemarin Ayu membeli 1 kg apel dan 3 kg mangga dengan harga Rp. 75.000,00. Kemudian hari ini, Ayu membeli lagi 2 kg apel dan 1 kg mangga seharga Rp. 50.000,00. Tentukanlah harga 1 kg apel dan 1 kg mangga!

### STIMULUS

### Penyelesaian

Perhatikan masalah yang dikemukakan di atas, apa yang dapat kalian tuliskan? **Tulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.**

Diketahui:

Ditanyakan:

### PROBLEM STATEMENT

Untuk memudahkan, silahkan kalian misalkan harga apel dan mangga dengan variabel tertentu.

Misalkan:

$x =$

$y =$

## DATA COLLECTION

Dari masalah yang telah dikemukakan diatas, buatlah model matematika nya!

## DATA PROCESSING

Tuliskan penyelesaian dari model matematika yang kalian peroleh.

- Tuliskan kembali kedua persamaan yang telah kalian modelkan.

..... pers (1)

..... pers (2)

- Pilih salah satu persamaan, lalu nyatakan salah satu variabel (x atau y) dalam bentuk variabel yang lain.

- Masukkan hasil yang diperoleh ke persamaan yang lain.

## VERIFIKASI

Masukkan nilai yang sudah kamu peroleh ke persamaan yang lain untuk mengecek kebenarannya. Periksa kembali apa yang ditanyakan pada permasalahan di atas!

## GENERALISASI

Buatlah kesimpulan tentang hasil yang telah kalian verifikasi pada kotak di bawah ini!

## REFLEKSI

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Apa yang kamu pelajari hari ini?
2. Bagian mana yang menurutmu sulit?
3. Menurutmu, apa manfaat mempelajari sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari?
4. Apakah kamu sudah lebih paham tentang SPLDV?