



LKPD

lembar kerja peserta didik

SPLDV



SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL



Nama :

Kelas :

Tanggal :





TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Memahami konsep SPLDV
2. Menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi dan substitusi
3. Menerapkan SPLDV dalam soal cerita



MATERI SINGKAT

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah sistem yang terdiri dari dua persamaan linear dengan dua variabel.

$$\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$$

METODE PENYELESAIAN:

1. **Eliminasi** - menghilangkan salah satu variabel
2. **Substitusi** - mengganti variabel ke persamaan lain



CONTOH SOAL

CONTOH 1 (ELIMINASI)

$$x + y = 10$$

$$x - y = 2$$

Jumlahkan kedua persamaan:

$$2x = 12 \rightarrow x = 6$$

Substitusi:

$$6 + y = 10 \rightarrow y = 4$$

Hasil: (6,4)

CONTOH 2 (SUBSTITUSI)

$$2x + y = 7$$

$$y = x + 1$$

Substitusi:

$$2x + (x+1) = 7$$

$$3x = 6 \rightarrow x = 2$$

$$y = 3$$

Hasil: (2,3)



LATIHAN SOAL

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini!



1 Selesaikan sistem persamaan berikut dengan cara yang tepat, kemudian tentukan nilai x dan y !

$$\begin{array}{ll} \text{a. } x + y = 8 & x = \underline{\hspace{2cm}} \\ x - y = 4 & y = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{b. } 2x + y = 9 & x = \underline{\hspace{2cm}} \\ y = x + 2 & y = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

2 Pilihlah jawaban yang paling tepat!

Hasil dari sistem berikut adalah:

$$2x + y = 5$$

$$x + y = 3$$

A. (1,2) C. (3,0)

B. (2,1) D. (0,3)

3 Jelaskan langkah-langkah metode eliminasi untuk menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)!



LATIHAN SOAL

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini!



4 Selesaikan sistem persamaan berikut dengan metode yang kamu kuasai!

$$3x + 2y = 16$$

$$x + y = 6$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$y = \underline{\hspace{2cm}}$$

5 Bacalah soal berikut dengan teliti, kemudian tentukan jawabannya!

Jumlah umur Andi dan Budi adalah 20 tahun.

Selisih umur mereka 4 tahun.

Umur Andi =

Umur Budi =

6 Selesaikan permasalahan berikut dengan langkah yang sistematis!

Harga 2 buku dan 1 pensil = 7.000

Harga 1 buku dan 2 pensil = 8.000

Harga 1 Buku =

Harga 1 Pensil =



LATIHAN SOAL

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini!



7 Pasangkan sistem persamaan berikut dengan jawabannya yang benar!

SOAL	JAWABAN
$x+y=5$ & $x-y=1$ •	• (3,2)
$x+y=6$ & $x-y=2$ •	• (4,2)

8 Cocokkan metode penyelesaian dengan pengertiannya!

• Eliminasi ->
• Substitusi ->

9 Tuliskan kesulitan yang kamu alami saat mempelajari SPLDV serta bagaimana cara kamu mengatasinya!





KESIMPULAN

SPLDV digunakan untuk menentukan nilai dua variabel yang memenuhi dua persamaan sekaligus.

Metode yang digunakan adalah eliminasi dan substitusi.