



# 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  $y$ !

a.  $x + y = 8$        $x =$  \_\_\_\_\_  
     $x - y = 4$        $y =$  \_\_\_\_\_

b.  $2x + y = 9$        $x =$  \_\_\_\_\_  
     $y = x + 2$        $y =$  \_\_\_\_\_

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.