

Lembar Kerja Peserta Didik

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL





Nama :

Kelas :

Kelompok :

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menentukan solusi dari sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari menggunakan metode substitusi.
2. Menentukan solusi dari sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari menggunakan metode eliminasi.
3. Menentukan solusi dari sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari menggunakan metode grafik.





Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah persamaan matematika yang terdiri atas dua PLDV, yang memiliki atau penyelesaian.

$$\begin{aligned} ax + by &= c \\ px + qy &= r \end{aligned}$$



Penyelesaian SPLDV dapat dilakukan dengan cara :

1. Metode Substitusi
2. Metode Eliminasi
3. Metode Grafik
4. Metode Gabungan



Substitusi dan metode Eliminasi



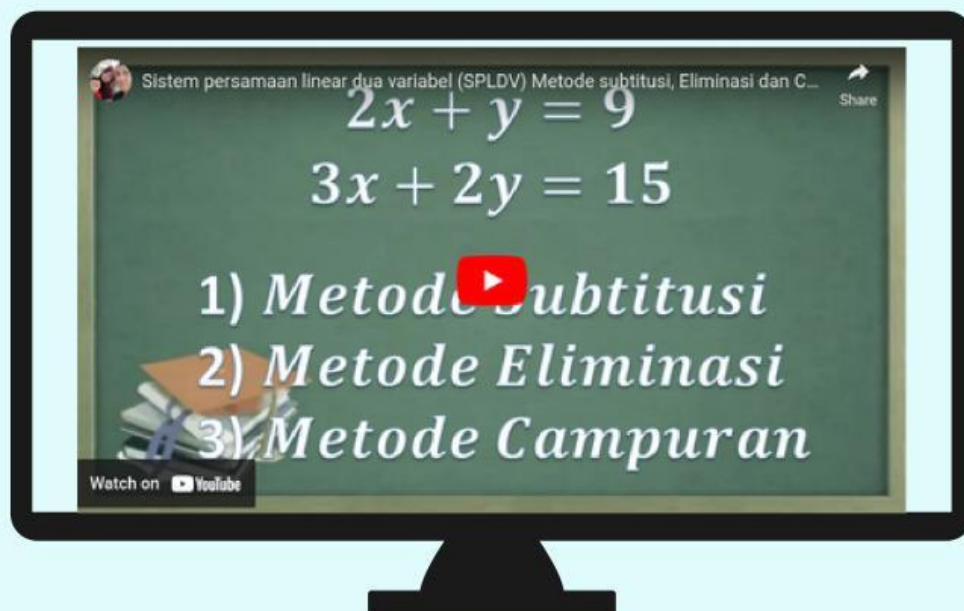
Pada metode Substitusi, salah satu variable dari salah satu persamaan disubstitusikan sehingga diperoleh sebuah persamaan dengan satu variabel saja.

Pada metode Eliminasi, digunakan dengan cara mengeliminasi/menghilangkan salah satu variabelnya, sehingga diperoleh sebuah persamaan dengan satu variabel





Perhatikan permasalahan
yang terdapat pada video
berikut !



Ayo Mencoba



1. Amir mempunyai 80 ekor ikan untuk dijual dipasar. Dia menjual ikan dalam dua susunan harga.

Susunan pertama



Rp. 6.000,00

Susunan kedua



Rp. 6.500,00



a) Manakah persamaan matematika dalam x dan y untuk susunan pertama yang benar.

a. $3x + 2y = 6000$

b. $2x + 3y = 6000$

c. $3x = 2y$

d. $2x = 3y$

b) Tulis persamaan matematika dalam x dan y untuk susunan kedua !





2. Cocokkanlah Himpunan Penyelesaian yg benar untuk SPLDV berikut:

$$4x + y = 4$$

$$2x - y = 4$$



- Titik potong pada sumbu x, syarat

$y=0$ untuk $4x + y = 4$

Untuk $2x - y = 8$

- Titik potong pada sumbu y, syarat

$x=0$ untuk $4x + y = 4$

Untuk $2x - y = 8$

(4,0)

(0,-8)

(1,0)

(0,4)

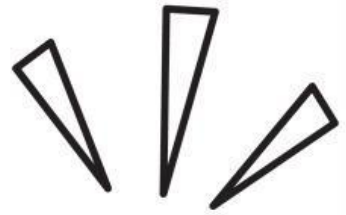
Ayo Mencoba

Jumlah dua bilangan cacah adalah 112 dan selisih kedua bilangan tersebut adalah 36. Jika bilangan pertama lebih besar dari bilangan kedua dan misalkan bilangan pertama adalah x dan bilangan kedua adalah y . Manakah SPLDV yang menyatakan persoalan tersebut?

- a. $x + y = 112$ dan $x - y = 36$
- b. $x + y = 112$ dan $y - x = 36$
- c. $x - y = 112$ dan $x + y = 36$
- d. $y - x = 112$ dan $x + y = 36$



Ayo Mencoba



Keliling suatu persegi panjang adalah 168 cm. Panjangnya 18 cm lebih dari lebarnya. Carilah panjang dan lebarnya!

Setelah dihitung dengan mengimplementasikan SPLDV

maka panjangnya

cm dan lebar

cm





Daftar Pustaka

<https://kumparan.com/kabar-harian/bentuk-umum-persamaan-linear-dua-variabel-contoh-soal-dan-penyelesaiannya-1xL31ITTAws>

<https://www.youtube.com/watch?v=QNigb4Art5Y>

<http://repository.uml.ac.id/id/eprint/169/1/LKPD%20BERBASIS%20MASALAH%20MATERI%20SPLDV.pdf>



Power point



