

# 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



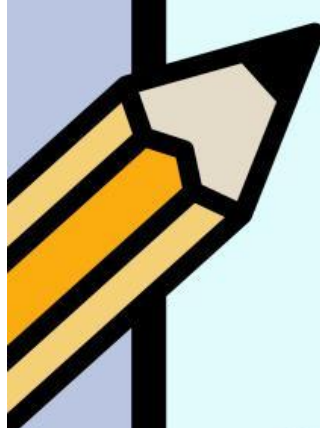
# Substitusi dan metode Eliminasi



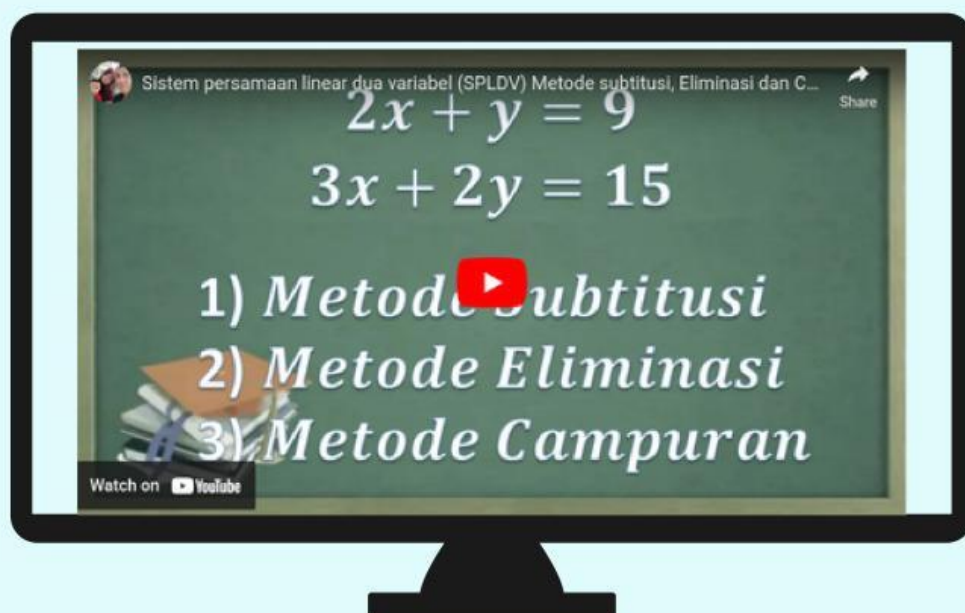
**Pada metode Substitusi, salah satu variable dari salah satu persamaan disubstitusikan sehingga diperoleh sebuah persamaan dengan satu variabel saja.**

**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)

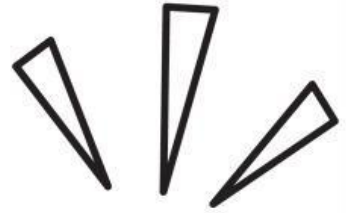
(0,4)

## Ayo Mencoba

Jaringan listrik di daerah Way Kandis mati hingga beberapa hari karena dilanda banjir, sehingga untuk penerangan mayoritas warga Way Kandis menggunakan lilin. Misalkan ada dua jenis lilin yaitu lilin pertama tingginya 25 cm meleleh rata-rata setinggi 1,5 cm per jam dan lilin kedua tingginya 30 cm meleleh rata-rata 2 cm per jam. Jika dinyalakan, setiap lilin akan habis setelah beberapa jam?  Jika dinyalakan bersamaan, kapan kedua lilin tersebut akan sama tinggi?  dan berapakah tinggi nya?



## Ayo Mencoba



Pak Hadi seorang peternak ayam dan sapi. Jumlah semua ternak 63 ekor dan jumlah semua kaki ternak 166 kaki. Jika banyak ayam dinyatakan dengan  $x$  dan banyak sapi dengan  $y$ , sistem persamaan linear yang sesuai adalah





## 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



