

# LKPD

## SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

### METODE SUBSTITUSI



Disusun oleh:  
**Titik Nur Wahyu**  
 **LIVEWORKSHEETS**

**NAMA:**

**KELAS:**

#### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mencermati dan melengkapi LKPD diharapkan kamu dapat menentukan penyelesaian dari suatu permasalahan Sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi





**Mari mengamati!**

**Perhatikan video berikut ini!**



**Mari bertanya!**

1. Informasi apa saja yang kalian dapatkan setelah mengamati video di atas?

2. Informasi apa yang harus kalian cari tahu?





## Kegiatan 1

Yuk cari tahu penyelesaian dari permasalahan tersebut dengan mengikuti Langkah-langkah berikut ini!

1. Membuat model matematika

Misal: Jumlah lemper :

Jumlah bolu kukus :

2. Membuat persamaan yang menggambarkan permasalahan

persamaan 1:

Persamaan 2:

3. Pilih salah satu persamaan kemudian nyatakan variabelnya ke dalam bentuk variabel lainnya

Persamaan yang dipilih:

Di ubah menjadi:

4. Subtitusikan persamaan yang diperoleh dari Langkah 3 ke dalam persamaan lain pada sistem persamaan linear dua variabel untuk menentukan nilai dari salah satu variabel



5. Substitusikan nilai variabel yang telah didapatkan pada Langkah 4 ke dalam salah satu persamaan untuk menentukan nilai dari variabel lainnya



**Mari menganalisis!**

1. Berapakah nilai dari masing-masing variabel?

2. Periksa dengan mensubstitusikan nilai variabel pada masing-masing persamaan!





Persamaan 1

Persamaan 2

3. Tentukan penyelesaian dari permasalahan di atas!



## Kegiatan 2

Kerjakanlah permasalahan-permasalahan di bawah ini dengan menggunakan metode substitusi!

1. Selesaikan sistem persamaan linear berikut ini!

$$\begin{cases} x - 3y = 5 \\ -2x + 5y = -8 \end{cases}$$

2. Indah ingin menghias bingkai fotonya yang berbentuk persegi Panjang dengan sebuah pita berwarna biru. Setelah diukur ternyata panjang bingkai foto lebih 6 cm dari lebarnya. Jika indah menghabiskan 48 cm pita biru untuk menghias pinggiran bingkai foto, berapakah Panjang dan lebar dari bingkai foto tersebut?



3. Harga 5 kg jeruk dan 2 kg apel adalah Rp. 170.000.  
Sedangkan harga 3 kg jeruk dan 4 kg apel adalah  
Rp. 200.000. Berapakah harga 2 kg jeruk dan 5 kg apel?

