

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?

