

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL METODE SUBSTITUSI

Kelompok :

Kelas :

Nama :

:

:

:

:



TUJUAN PEMBELAJARAN

Menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik dapat :

1. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan tepat. (C2)
2. Menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan tepat. (C4)

PETUNJUK KEGIATAN

- Baca dan pahami lembar kerja dengan seksama.
- Diskusikan dengan anggota kelompok masing-masing jawaban untuk soal-soal yang ada pada LKPD.
- Lakukan aktivitas sesuai dengan langkah-langkah yang ada.
- Jika terdapat hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru.
- Semangat mengerjakan!



AKTIVITAS 1

METODE SUBSTITUSI

Untuk menyelesaikan sistem persamaan linear tersebut dengan menggunakan metode substitusi, kita lakukan langkah-langkah berikut ini.

1. Langkah pertama: Pilih salah satu persamaan, misal persamaan I kemudian nyatakan salah satu variabelnya dalam bentuk variabel lain.
2. Langkah kedua: Substitusikan atau gantikan persamaan yang diperoleh dari langkah pertama ke persamaan lain pada sistem persamaan linear dua variabel.
3. Langkah ketiga: Substitusi nilai variabel yang sudah diperoleh dari langkah kedua pada salah satu persamaan, untuk memperoleh nilai variabel lain.



Orientasi Masalah

Malioboro adalah salah satu jalan paling terkenal di Yogyakarta, Indonesia, yang menjadi pusat wisata dan budaya. Malioboro dikenal sebagai pusat perbelanjaan dengan deretan toko-toko yang menjual berbagai macam barang, mulai dari batik, kerajinan tangan, hingga suvenir khas Yogyakarta. Pada hari minggu Sinta bersama temannya pergi ke malioboro. Sinta membeli kerajinan tangan berupa gelang dan gantungan kunci sebanyak 8 buah. Harga dari satuan barang yang dibeli Sinta adalah 5.000 untuk gelang dan 4.000 untuk gantungan kunci. Sinta membayar barang yang ia beli sebesar Rp37.000. Berapakah jumlah masing-masing barang yang dibeli Sinta?



AKTIVITAS 1



Pengorganisasian Belajar

Diskusikan dengan temanmu penyelesaian dari permasalahan tersebut. Kemudian tentukan himpunan penyelesaian dari permasalahan tersebut.



Penyelidikan

Carilah apa yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan tersebut!

Diketahui :

.....

.....

.....

.....

Ditanya :

.....

.....

.....

.....



AKTIVITAS 1



Penyajian Hasil

Pelajarilah pada buku paket halaman 22 yang kalian miliki! Kemudian selesaikan pernyataan berikut!

Buatlah permisalan dari masalah di atas dalam bentuk variabel!

Gelang =

Gantungan Kunci =

Uraikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dari permasalahan di atas!

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \quad (2)$$

Persamaan 1 diubah menjadi $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots + 8$

Subtitusikan $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots + 8$ ke persamaan ke 2, diperoleh :

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 37.000 \quad (2)$$

$$\dots\dots\dots\dots\dots\dots + \dots\dots\dots\dots\dots\dots = 37.000$$

$$\dots\dots\dots\dots\dots\dots + \dots\dots\dots\dots\dots\dots = 37.000$$

$$\dots\dots\dots\dots\dots\dots + \dots\dots\dots\dots\dots\dots = 37.000$$

.....

.....

.....

Selanjutnya subtitusikan nilai yang sudah diperoleh

$\dots\dots = \dots\dots$ ke $\dots\dots = \dots\dots + 8$ diperoleh :

$$\dots\dots = \dots\dots + 8$$

$$\dots\dots\dots\dots\dots\dots = \dots\dots\dots\dots\dots\dots + 8$$

$$\dots\dots\dots\dots\dots\dots = \dots\dots\dots\dots\dots\dots + 8$$

.....

.....



AKTIVITAS 1



Penyajian Hasil

Jadi, penyelesaian dari masalah tersebut adalah =
..... dan =.....

Sehingga jumlah masing-masing barang yang dibeli
Sinta adalah gelang = dan gantungan kunci =
.....



Analisis Hasil Penyelidikan

Berikan tanggapan, kritik, dan saran atau pertanyaan
mengenai jawaban yang sudah dipresentasikan :

.....
.....
.....

AKTIVITAS 2



AKTIVITAS 1



Latihan

Selesaikan permasalahan tersebut dalam video dengan menggunakan metode substitusi!

