

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

METODE GRAFIK



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 eliminasi





Mari mengamati!

Saat ajaran baru tiba, siswa-siswa SMP Bakti sangat antusias untuk menyiapkan perlengkapan sekolah. Tono, Andi, dan Fina juga sangat antusias dan memutuskan untuk membeli perlengkapan sekolah bersama-sama di toko milik pak Bagas. Setibanya di toko, Tono membeli 2 pensil dan 5 buku tulis dengan harga Rp. 24.000. kemudian Andi membeli satu pensil dan 3 buku tulis dengan harga Rp. 14. 000. Jika Fina membeli 3 pensil dan 6 buku tulis, berapakah uang yang harus dibayarkan Fina?



Mari bertanya!

1. Informasi apa saja yang kalian dapatkan setelah mengamati permasalahan 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: harga pensil :

Harga buku tulis :

2. Membuat persamaan yang menggambarkan permasalahan

persamaan 1:

persamaan 2:

3. Menyamakan salah satu koefisien variabel dari kedua persamaan kemudian menghilangkan variabel yang telah disamakan dengan menggunakan operasi penjumlahan atau pengurangan

Pers 1

x

Pers 2

x



4. Ulangi Langkah 3 untuk menentukan nilai variabel lainnya

Pers 1

x

Pers 2

x



Mari menganalisis!

1. Berapakah nilai dari masing-masing variabel?

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

Persamaan 1

Persamaan 2

3. Tuliskan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel pada permasalahan di atas!



4. Tentukan jumlah uang yang harus dibayarkan Fina



Kegiatan 2

Tentukan penyelesaian sistem persamaan berikut dengan menggunakan metode eliminasi, kemudian geserlah jawaban yang benar ke dalam kotak!

1.
$$\begin{cases} x + 2y = 10 \\ -2x + 3y = -6 \end{cases}$$

2.
$$\begin{cases} 2x - 4y = 6 \\ -2x + 3y = 3 \end{cases}$$

3.
$$\begin{cases} x + 2y = -2 \\ x = 2y + 10 \end{cases}$$

$(x, y) = (4, -3)$

$(x, y) = (-15, -9)$

$(x, y) = (6, 2)$

