Kurikulum Merdeka UAD

IDENTITAS

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL

Untuk Kelas VII SMP/Mts

NAMA : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

KELAS : .....

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

Ayo Memahami Masalah

Saat berbelanja di supermarket, kita sering membeli lebih dari satu jenis barang sekaligus, misalnya membeli makanan dan minuman dalam satu struk belanja. Namun, terkadang yang diketahui hanya total harga belanja, bukan harga masing-masing barang.

Masalah seperti ini dapat diselesaikan dengan menggunakan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi informasi penting dari masalah kontekstual
2. Menentukan variabel SPLDV
3. Menyusun model SPLDV dari masalah nyata
4. Menyelesaikan SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi

Ayo Menyiapkan Konsep

1 Harga Barang di Supermarket

Di sebuah supermarket, Rani membeli 4 kotak susu dan 2 sereal dengan total harga Rp 16.000. Sementara itu, Dika membeli 5 kotak susu dan 3 sereal dengan total harga Rp21.000. Tentukan harga 1 kotak susu nya!

1. Menentukan informasi yang diketahui dari kasus di atas!

Petunjuk Derek jawaban yang benar ke kotak yang tersedia sesuai informasi yang diketahui dari permasalahan di atas.

Pembelian Rani : _____

Pembelian Dika : _____

- 4 kotak susu + 2 sereal = Rp 16.000
- 4 kotak susu - 2 sereal = Rp 16.000
- 5 kotak susu + 3 sereal = Rp 21.000

LIVEWORKSHEETS

2. Menentukan apa yang dinyatakan!

Petunjuk Pilihlah jawaban yang tepat mengenai hal yang ditanyakan pada permasalahan di atas.

a. harga 1 kotak susu b. harga 1 sereal c. jumlah sereal dan kotak susu

Ayo Menyelesaikan Secara Bertahap

Pada tahapan ini, kalian akan mengikuti langkah-langkah untuk menentukan harga dua jenis alat tulis dengan mengggunakan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) melalui metode eliminasi.

1. Menentukan Variabel

- harga 1 buah kotak susu dilambangkan dengan x
- harga 1 buah sereal dilambangkan dengan ...

2. Menyusun Model SPLDV

Petunjuk Derek persamaan yang benar ke kotak yang tersedia.

Berdasarkan informasi yang diketahui :

1. Model SPLDV Rani

$5x - 3y = 16.000$

2. Model SPLDV Dika

$4x + 2y = 16.000$

$5x + 3y = 21.000$

Penyelesaian : Metode Eliminasi

Petunjuk samakan variabel yang melambangkan sereal dan jika sudah sama, hilangkan variabel yang melambangkan harga satuan sereal, agar harga satuan kotak susu dapat langsun diketahui.

$$\begin{array}{r|l} \ldots + 2y = 16.000 & \times 3 \\ 5x + \ldots = 21.000 & \times 2 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 12x + \ldots = 48.000 \\ \ldots + 6y = 42.000 \\ \hline 2x = 6.000 \\ x = \ldots \end{array}$$

+, jika variabel yang ingin dihilangkan memiliki tanda berbeda

—, jika variabel yang ingin dihilangkan memiliki tanda sama

LIVEWORKSHEETS

Ayo Menguatkan Jawaban Bersama

Pada tahap ini, kalian tidak lagi mengerjakan dari awal, melainkan menguatkan hasil penyelesaian yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya melalui diskusi kelompok.

Petunjuk Diskusi

1. Diskusikan kembali langkah eliminasi yang digunakan
2. Periksa apakah model SPLDV dan perhitungan sudah benar
3. Sepakati satu jawaban akhir sebagai hasil kelompok

Hasil Diskusi Bersama Kelompok

Petunjuk: Derek persamaan yang benar ke kotak yang tersedia.

Tuliskan jawaban akhir dari kesepakatan kelompok :

Harga 1 kotak susu = _____

Rp 6.000

Rp 3.000

Rp 3.500

Ayo Menyimpulkan

Buatlah kesimpulan mengenai kegiatan yang telah kalian lakukan. Dan apabila terdapat materi yang belum dipahami, kalian dapat menuliskannya dibawah ini:

Kesimpulan

Jadi harga 1 buah kotak susu di supermarket adalah Rp ...

LIVEWORKSHEETS