

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

“Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”

Kelompok :

Anggota :

1.
2.
3.
4.

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Banyumas

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Gasal

Materi Pokok : SPLDV (Metode Eliminasi)

Alokasi Waktu : 2x40 Menit



Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.5.6 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.
- 4.5.3 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi.

Tujuan Pembelajaran



1. Siswa dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.
2. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi.

Petunjuk Belajar

- Ikutilah setiap petunjuk yang diberikan.
- Diskusikan dengan kelompokmu untuk menyelesaikan pertanyaan pada LKPD ini.
- Jawablah setiap pertanyaan yang ada di LKPD dengan kelompokmu.
- Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.

Ayo Ingat Kembali!

Apakah kalian masih ingat dengan sistem persamaan linear dua variabel?

.....

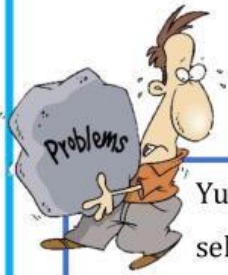
Bagaimana model matematika dari harga 3 buah jeruk dan 2 buah apel adalah Rp.16.000,00?

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



PENYELESAIAN SPLDV

PERMASALAHAN



Yuni membeli tiga pensil dan dua buku seharga Rp.16.000,00. Kemudian, Abi membeli satu pensil dan dua buku seharga Rp.12.000,00 di toko yang sama. Apabila Anto ingin membeli dua buku dan dua pensil di toko yang sama, maka berapa uang yang harus dibayarkan Anto?



PENYELESAIAN



Diketahui :

Yuni membeli pensil dan buku

Abi membeli pensil dan buku

Ditanya :

.....

LANGKAH-LANGKAH PENYELESAIAN

- Membuat Pemisalan**

Misalkan : p = harga 1 buah pensil

b =

- Membuat Model Matematika**

	Buku	Pensil	Uang yang Dibayarkan
Yuni	$3p$	...	16.000
Abi	...	$2b$	...

Model matematika :

$$\begin{cases} 3p + \dots = 16.000 & \rightarrow \text{persamaan 1} \\ \dots + 2b = 12.000 & \rightarrow \text{persamaan 2} \end{cases}$$

- Mencari penyelesaian menggunakan eliminasi atau substitusi

Cara 1 : Eliminasi

Mencari nilai p :

$$3p + \dots = 16.000$$

$$\dots + 2b = 12.000$$

$$\hline \dots p = 4.000$$

$$p = \frac{4.000}{\dots}$$

$$p = \dots$$

Mencari nilai b :

$$3p + \dots = 16.000 \quad \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 3 \end{array} \right| \quad \begin{array}{l} 3p + \dots = 16.000 \\ \dots + 6b = 36.000 \end{array}$$

$$\dots + 2b = 12.000 \quad \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 3 \end{array} \right| \quad \begin{array}{l} \dots + 6b = 36.000 \\ \dots + 6b = 36.000 \end{array}$$

$$\hline \dots b = -20.000$$

$$b = \frac{-20.000}{\dots}$$

$$b = \dots$$

harga satu buah pensil : $p = \dots$ dan harga satu buah buku : $b = \dots$

- Menjawab pertanyaan dari permasalahan

Anto membeli pensil dan Buku

maka :

$$2p + 2b = 2 (\dots) + 2 (\dots)$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Jadi uang yang harus dibayarkan Anto adalah