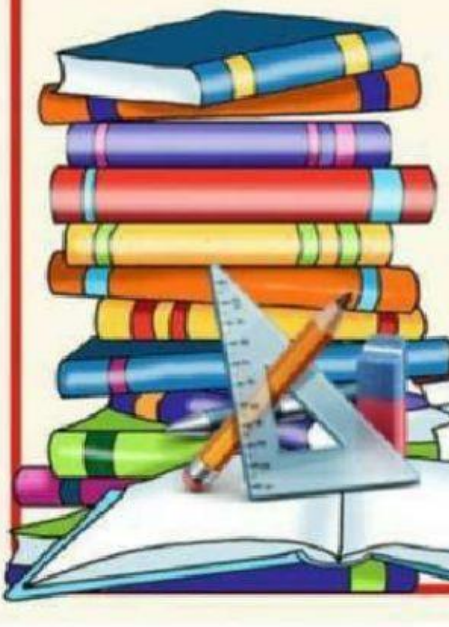


LKPD 2

Penerapan

SPLDV

Sistem Persamaan Linear 2 Variable



disusun oleh:
Ayu Sulviana Elmilia N
Matematika kelompok 3
UNTIRTA



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Nama kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

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

- 3.5.1 Memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi
- 4.5.1 Membuat persamaan linear dua variabel dengan model matematika dan menentukan penyelesaian SPLDV dalam masalah kontekstual dengan metode eliminasi

ALAT DAN BAHAN

- Buku Tulis
- Papan tulis
- Handphone

tujuan

Setelah menggunakan lembar kerja peserta didik, diharapkan peserta didik dapat:

1. Memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi
2. Membuat persamaan linear dua variabel dengan model matematika dan menentukan penyelesaian SPLDV dalam masalah kontekstual dengan metode eliminasi

Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan setiap kegiatan pada E-LKPD ini secara berkelompok, tanyakan kepada guru apabila ada hal yang kurang jelas,
2. Gunakan buku paket/sumber referensi lainnya.
3. Tuliskan jawaban hasil pengerjaan kolom yang telah disediakan.
4. Setelah selesai mengerjakan, silahkan kirimkan melalui email ayuelmilia@gmail.com di akhir E-LKPD ini



Ayo Kita Mengamati

VIDEO PERMASALAHAN YOUTUBE



Ayo Kita Menanya

Setelah mengamati permasalahan di atas:

1. Bagaimana langkah-langkah untuk menentukan solusi sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi?
2. Buatlah pertanyaan lainnya terkait dengan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan eliminasi!



Ayo Kita Mencoba

Diketahui:

- Dea membeli 3 permen dan 2 donat seharga.....
- Om Fajar membeli 4 permen dan 6 donat seharga

Ditanyakan: Apakah uang sebesar 20000 cukup untuk membeli 3 permen dan 3 donat?

Jawab

Misal:

Harga permen = x

Harga Donat = y



Ayo Kita Menalar

Isilah table berikut:

Nama	Jumlah permen (x)	Jumlah Donat (y)	Total Harga yang harus dibayar
Dea			
Om Fajar			

Membuat model matematika :

Persamaan 1= 15.000

Persamaan 2=36.000

Eliminasi Variabel x

$$\begin{array}{rcl}
 + & = 15.000 & \\
 + & = 36.000 & \\
 \hline
 & & \\
 + & = 60.000 & \\
 + & = 108.000 & -
 \end{array}$$



$$-10y = -480000$$

$$y = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$y = \dots\dots\dots$$

Eliminasi Variabel y

$$\begin{array}{r|l} + & = 15.000 \\ + & = 36.000 \\ \hline & = 90000 \\ & - 36.000 \\ \hline & = 54.000 \end{array}$$

$$10x =$$

$$x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x = \dots\dots\dots$$

Harga permen :

Harga donat :

Jika Doni akan membeli 3 permen dan 3 donat maka,

$$3(\dots\dots\dots) + 3(\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots$$

$$\text{Uang Doni sisa } \dots\dots\dots - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$



Mengkomunikasikan

Coba tuliskan kesimpulan yang diperoleh pada materi hari ini mengenai Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Substitusi!

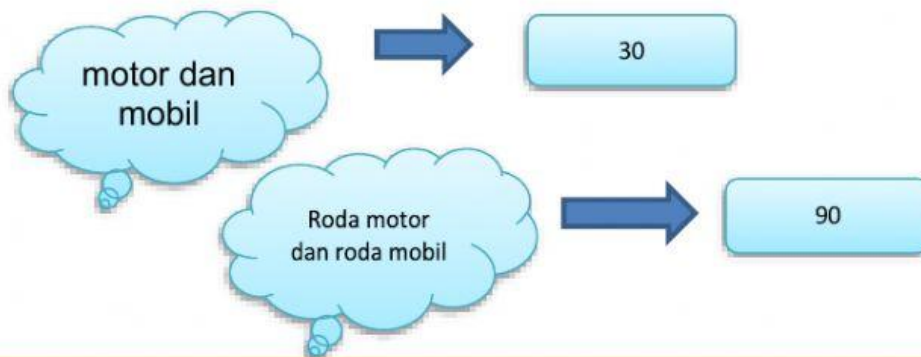
1. Langkah-langkah penyelesaian metode Eliminasi?
2. Jadi, uang Doni.....untuk membeli 3 permen dan 3 donat.



Ayo Kita Mengamati



Tempat parkir untuk motor dan mobil dapat menampung 30 buah kendaraan. Jumlah roda seluruhnya 90 buah. Jika banyak motor dinyatakan dengan x dan banyak mobil dinyatakan dengan y , maka jumlah motor dan mobil yang terdapat di tempat parkir tersebut adalah...



Ayo Kita Menanya

Setelah mengamati permasalahan di atas:

1. Tuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal terlebih dahulu
 - Informasi yang diketahui:
Motor dan mobil =
Umumnya, mobil memiliki **4 roda** dan **motor 2 roda**
Roda motor dan roda mobil =
 - Informasi yang ditanyakan:
.....
.....
2. Memisalkan informasi yang belum diketahui dan membuat model matematikanyasehingga membentuk sistem persamaan linear.
Misal:
Motor = x
Mobil = y



(persamaan 1)
(persamaan 2)

➤ Eliminasi y

$$\begin{array}{rcl}
 x + y = 30 & | \times 4 | & \dots\dots\dots = 120 \\
 2x + 4y = 90 & | \times 1 | & \dots\dots\dots = 90 \quad - \\
 \hline
 & & \boxed{} = 30 \\
 & & x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\
 & & x =
 \end{array}$$

➤ Eliminasi x

$$\begin{array}{rcl}
 x + y = 30 & | \times 2 | & = \\
 2x + 4y = 90 & | \times 1 | & 2x + 4y = \quad - \\
 \hline
 & & \boxed{} = \\
 & & y = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\
 & & y =
 \end{array}$$

Jadi dapat disimpulkan jika banyaknya motor adalah dan
Banyaknya mobil adalah pada tempat parkir tersebut.