

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1



KD 3.3 Menentukan nilai variabel pada system persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual.

3.3.1 Menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel

3.3.2 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel

KD 4.3 Menyajikan penyelesaian masalah system persamaan linear dua variabel

4.3.1 Menyusun model matematika yang sesuai dengan sistem persamaan linear dua variabel

4.3.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Tujuan : Melalui LKPD ini diharapkan peserta didik mampu :

- 1. Memahami konsep persamaan linear dengan metode eliminasi dengan benar**
- 2. Menentukan nilai variabel pada system persamaan linear dua variabel dengan benar**
- 3. Menyusun model matematika yang sesuai dengan system persamaan linear dua variabel dengan tepat.**
- 4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan system persamaan linear dua variabel dengan tepat.**

Petunjuk penggunaan LKPD:

- 1. Tuliskan nama masing – masing anggota kelompok mu pada tempat yang tersedia!**
- 2. Baca dan cermati semua perintah dalam LKPD ini dengan cermat!**
- 3. Kerjakan secara berkelompok**
- 4. Jika kalian menemukan kesulitan, silahkan bertanya melalui WA**
- 5. Lengkapilah titik-titik atau bagian-bagian yang masih belum lengkap agar menjadi utuh dan kalian bisa mengambil kesimpulan dari kegiatan yang sudah dilakukan tentang menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi!**
- 6. Jika sudah selesai mengerjakan LKPD, diharapkan untuk mengumpulkan lewat WA atau digoogle classroom yang sudah tersedia**

Kelas :

Kelompok :

- 1.**
- 2.**
- 3.**
- 4.**
- 5.**
- 6.**
- 7.**

1. Petunjuk menyelesaikan SPLDV dengan eliminasi

Pelajari video berikut ini untuk mengetahui cara menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi

<https://youtu.be/oID6BRAdS54> (Penyelesaian SPLDV dengan eliminasi)

<https://youtu.be/3rYEcAhTrqo> (Penerapan SPLDV dengan eliminasi)

Kegiatan 1

1. Tuliskan pada kplom dibawah ini informasi apa saja yang kamu dapat dari video yang sudah kamu lihat!

Setelah selesai mengisi kolom diatas lanjutkan dengan melengkapi kegiatan selanjunya!!!

Jadi berapa ya, harga 1
rautan dan 1 pensil?

Ayo cari tahu
jawabannya!!!



Identifikasi masalah !



+



Rp 11.000,00



+



Rp 10.000,00



?



?

1. Berdasarkan video yang kalian lihat tentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode Eliminasi

$$2x + 3y = 11 \text{ dan } x - 2y = -12 !$$

Diketahui : $2x + 3y = 11$ i
 $x - 2y = -12$ ii

Ditanya: himpunan penyelesaian x dan y ?

Jawab:

Langkah Pertama yaitu menentukan variabel mana yang akan di eliminasi terlebih dahulu. Kali ini kita akan menghilangkan variable x terlebih dahulu dengan cara menyamakan koefisien variable x sehingga akan kita temukan nilai y

$$\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 11 & | \cdot 1 & 2x + \dots = \dots \\ x - 2y = -12 & | \cdot 2 & \dots - \dots = -24 - \\ \hline & & \dots = 35 \\ & & y = \dots \end{array}$$

Langkah kedua eliminasi variable y, dengan menyamakan koefisien variable y. Sehingga nilai x akan ditemukan :

$$\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 11 & | \cdot 2 & 4x + \dots = \dots \\ x - 2y = -12 & | \cdot 3 & \dots - \dots = -36 - \\ \hline & & \dots = 58 \\ & & x = \dots \end{array}$$

Jadi $x = \dots$ dan $y = \dots$



Jangan dilupakan langkah –
langkah diatas ya!!

Kegiatan 2



Anta membeli 4 buku tulis dan 3
bulpoint, ia membayar Rp 19.500,00.
Jika ia membeli 2 buku tulis dan 4
pensil, ia harus membayar Rp 16.000,00.
Tentukan harga sebuah buku tulis dan
sebuah pensil!

1. Misalkan besaran yang ada ke dalam variabel x dan y sehingga didapat dua SPLDV.

Dimisalkan: sebagai x

..... sebagai y

Sehingga SPLDV : x + y = (persamaan i)

..... x + y = (persamaan ii)

2. Menentukan variabel mana yang akan di eliminasi terlebih dahulu. Kali ini kita akan menghilangkan variable x terlebih dahulu dengan cara menyamakan koefisien variable x sehingga akan kita temukan nilai y

$$\begin{array}{rcl} \dots x + \dots y = \dots & | & \dots x + \dots y = \dots \\ \dots x + \dots y = \dots & | & \dots x + \dots y = \dots \\ \hline & & \dots = \dots \\ & & y = \dots \end{array}$$

3. Mengeliminasi variable y, dengan menyamakan koefisien variable y. Sehingga nilai x akan ditemukan :

$$\begin{array}{l} \dots x + \dots y = \dots \\ \dots x + \dots y = \dots \end{array} \quad \begin{array}{l} \dots x + \dots y = \dots \\ \dots x + \dots y = \dots \end{array}$$

$$\dots = \dots$$

$$x = \dots$$

Jadi $x = \dots$ Dan $y = \dots$

Sehingga harga sebuah buku Rp ,00 dan harga sebuah pensil Rp , 00

KESIMPULAN

- Menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi adalah dengan cara