

E-LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL



Nama :

Kelas :

No. Absen:

VIII

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah

Tujuan Pembelajaran

- 29. Menjelaskan konsep SPLDV**
- 30. Menentukan penyelesaian SPLDV dengan cara eliminasi**
- 31. Menentukan penyelesaian SPLDV dengan cara substitusi**
- 32. Menentukan penyelesaian SPLDV dengan cara grafik**
- 33. Menggunakan SPLDV untuk menyelesaikan masalah**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

- Memahami masalah**
- Membuat rencana**
- Melaksanakan rencana**
- Memeriksa kembali proses dan hasil**

Petunjuk pengerjaan

- **Sebelum mengisi E-LKPD silahkan lengkapi identitas yang ada pada sampul E-LKPD**
- **Baca serta pahami setiap intruksi yang ada di E-LKPD ini secara seksama**
- **Kerjakan setiap kegiatan secara berurutan**
- **Apabila ada yang kurang dipahami, segera tanyakan kepada guru**
- **Setelah selesai mengerjakan klik FINISH**

Metode Grafik

Menentukan titik potong antara dua persamaan garis sehingga di dapatkan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel tersebut

$$\begin{aligned}x + y &= 5 \\x - y &= 1\end{aligned}$$

Untuk menentukan titik buatlah tabel sederhana

Persamaan (1)

- $x + y = 5$

x	0	5
y	5	0
	(0,5)	(5,0)

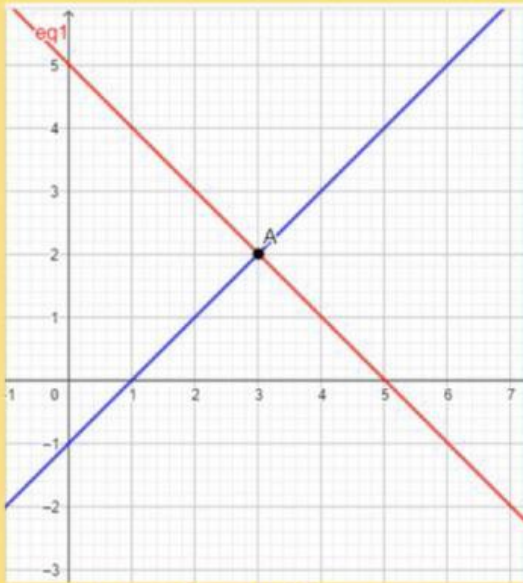
Persamaan (2)

- $x - y = 1$

x	0	1
y	-1	0
	(0,-1)	(1,0)

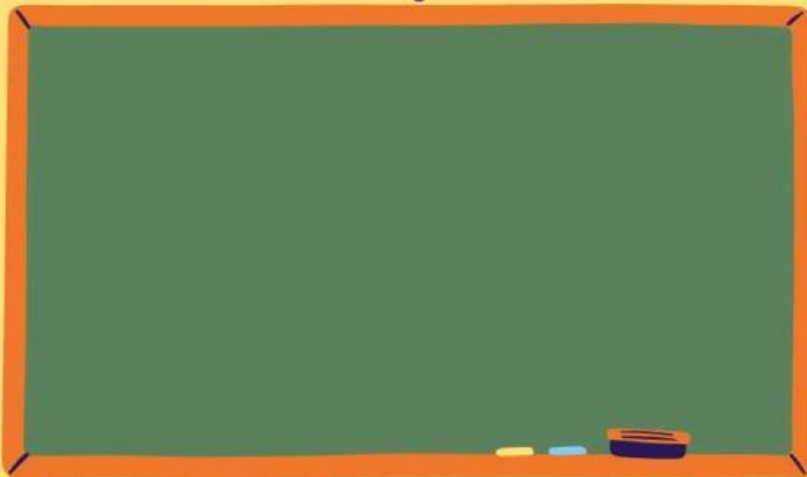
Selanjutnya gambar grafik sehingga ditemukan titik potong

Metode Grafik



keterangan :
garis merah = $x+y=5$
garis biru = $x-y=1$
titik potong di $(3,2)$

Perhatikan materi pada video berikut!



Aktivitas 2

Contoh soal

Windi pergi ke toko alat tulis untuk membeli buku dan pensil. Harga 6 buah buku dan 4 buah pensil Rp.16.000,00. Sedangkan untuk Harga 6 buah buku dan 2 buah pensil Rp.14.000,00. Berapakah Jumlah uang yang harus dibayar untuk membeli 8 buah buku dan 10 buah pensil?

1. Memahami masalah

Coba perhatikan kembali soal di atas, informasi yang diberikan pada soal tersebut adalah

Diketahui :

- Harga buku dan pensil
dengan harga

- Harga buku dan pensil
dengan harga

Ditanyakan:

Berapakah Jumlah uang yang harus dibayar untuk membeli 8 buah buku dan 10 buah pensil?

2. Membuat rencana

Pada tahap ini kamu menuliskan model matematika dengan benar dan lengkap sehingga mengarah ke jawaban yang benar.

Misalkan: buku = dan pensil =

buku dan pensil adalah Rp.

buku dan pensil adalah Rp.

Maka diperoleh 2 persamaan sebagai berikut :

Aktivitas 2

3. Melaksanakan Penyelesaian

Menyelesaikan dengan prosedur yang tepat dan melakukan perhitungan dengan benar.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut menggunakan metode grafik

Untuk menentukan titik buatlah tabel sederhana

Persamaan (1)

•

x		
y		

Persamaan (2)

•

x		
y		

Selanjutnya gambar grafik pada buku masing-masing sehingga ditemukan titik potong

Aktivitas 2

Maka, nilai $x =$ dan nilai $y =$
Uang yang didapatkan dari 8 buku dan 10 pensil adalah:

4. Memeriksa kembali proses dan hasil

Pada tahap ini kamu menuliskan kesimpulan dengan benar dan pengecekan jawaban dengan tepat.

Untuk memeriksa kebenaran nilainya dengan menggunakan metode eliminasi

Mengeliminasi y untuk menentukan nilai x pada persamaan 1 ke persamaan 2 sehingga :

$$\begin{array}{rclcl} \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & | \times \boxed{} & | & \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & | \times \boxed{} & | & \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

Aktivitas 2



Mengeliminasi x untuk menentukan nilai y pada persamaan 1 ke persamaan 2 sehingga :

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

nilai x = $\boxed{}$ dan nilai y = $\boxed{}$

Uang yang didapatkan dari 8 buku dan 10 pensil adalah:

$\boxed{}$

$\boxed{}$

$\boxed{}$

.....

.....

.....

.....