Kurikulum Merdeka

E-LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

UNTUK SMP KELAS IX

KELAS : _____

NAMA : _____

Disusun Oleh:
I Ketut Sekar, S.Pd.
SMP N 4 Tejakula

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

E-LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan berbagai cara dalam pemecahan masalah

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik
2. Peserta didik dapat menganalisis jenis penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel melalui pengamatan posisi garis pada grafik dan koefisiennya

WATCH VIDEO

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

PETUNJUK PENGERJAAN

Diskusikan dengan teman sekelompok dan jawablah sesuai persoalan dikolom yang disediakan. Bertanyalah jika ada kesuliatan

PERMASALAHAN 1

Selesaikan sistem persamaan di bawah ini dengan metode grafik:

$$4X - 3Y = 24$$
$$2X - Y = 10$$

LANGKAH 1

Menentukan pembuat nol masing-masing persamaan.

4X – 3Y = 24

X	Y	(X, Y)
0	....	....
....	0	....

2X – Y = 10

X	Y	(X, Y)
0	....	....
....	0	....

TIPS

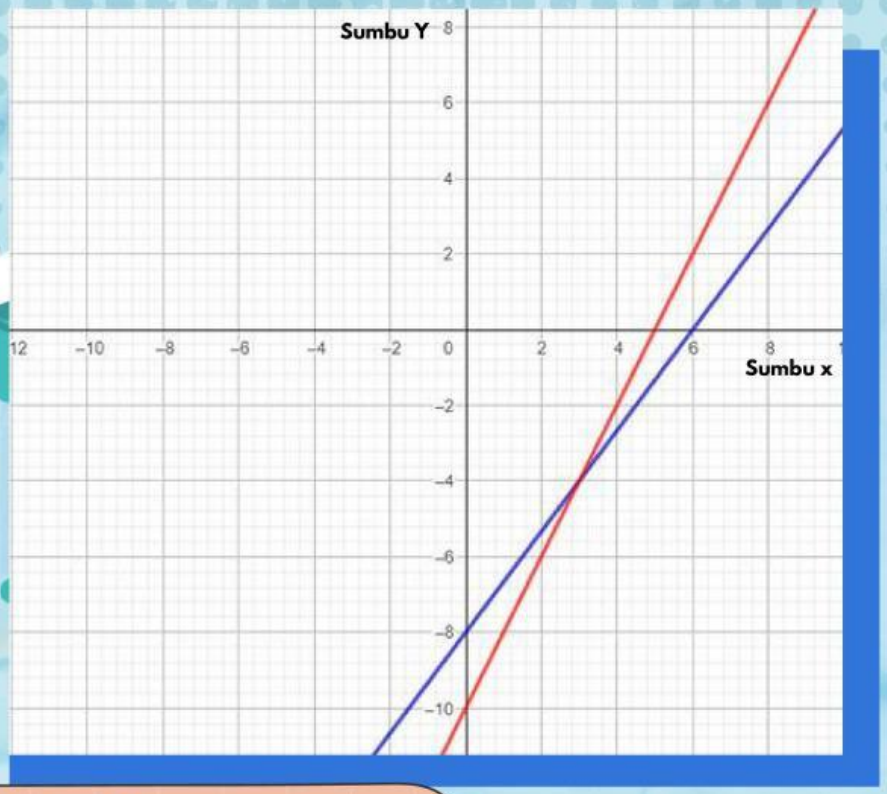
Akurasi dan ketelitian diperlukan dalam menggunakan metode grafik, karena terkadang solusi berbentuk pecahan atau desimal, sehingga sulit untuk membaca secara akurat pada grafik.

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

LANGKAH 2
Data tabel di atas disajikan pada bidang koordinat kartesius sebagai berikut, (pasangkan titik koordinat sesuai posisinya)

LANGKAH 3
Carilah titik potong dari perpotongan dua garis pada grafik



(5,0)

(0,−10)

(6,0)

(0,−8)

(3,−4)

ANALISIS GRAFIK
Grafik kedua garis tersebut saling berpotongan, titik potong ini merupakan penyelesaian dari kedua persamaan, yaitu (.... , ...)

ANALISIS KOEFISIEN

SPLDV	Koefisien		Konstanta	Analisis Perbandingan	Penyelesaian
	X	Y			
ax + by = c	a	b	c	a/p, b/q, c/r	Tunggal, Tidak ada, Banyak
px + qy = r	p	q	r		
4x – 3y = 24					
2x – y = 10					

Kesimpulan:
Berdasarkan analisis grafik dan koefisien, bahwa SPLDV yang diberikan penyelesaiannya adalah ....

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

PETUNJUK PENGERJAAN

Diskusikan dengan teman sekelompok dan jawablah sesuai persoalan dikolom yang disediakan. Bertanyalah jika ada kesuliatan

PERMASALAHAN 2

Selesaikan sistem persamaan di bawah ini dengan metode grafik:

$$3X + 2Y = 12$$
$$6X + 4Y = 20$$

LANGKAH 1

Menentukan pembuat nol masing-masing persamaan.

$3X + 2Y = 12$

X	Y	(X, Y)
0	....	....
....	0	....

$6X + 4Y = 20$

X	Y	(X, Y)
0	....	....
....	0	....

TIPS

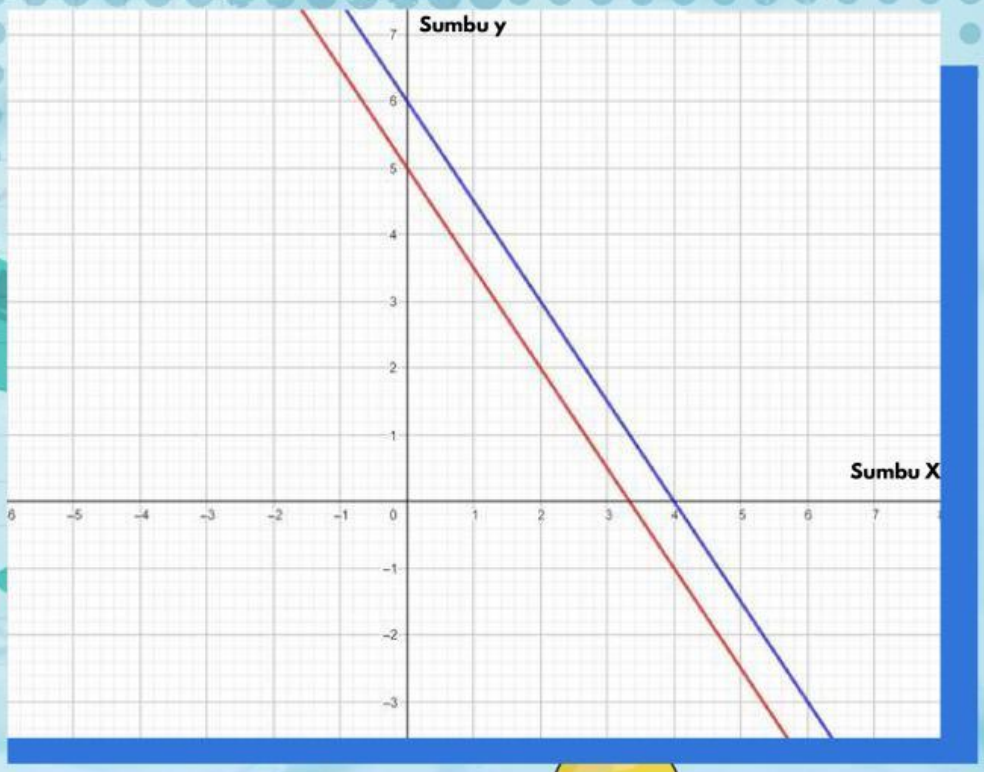
Akurasi dan ketelitian diperlukan dalam menggunakan metode grafik, karena terkadang solusi berbentuk pecahan atau desimal, sehingga sulit untuk membaca secara akurat pada grafik.

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

LANGKAH 2

Data tabel di atas disajikan pada bidang koordinat kartesius sebagai berikut. (Pasangkan titik koordinat sesuai posisinya)



(0,6)

(4,0)

(0,5)

(3,3 ,0)

ANALISIS GRAFIK

Grafik kedua garis tersebut saling sejajar sehingga penyelesaiannya adalah ....

ANALISIS KOEFISIEN

SPLDV	Koefisien		Konstanta	Analisis Perbandingan	Penyelesaian
	X	Y			
ax + by = c	a	b	c	a/p, b/q, c/r	Tunggal, Tidak ada, Banyak
px + qy = r	p	q	r		
3x + 2y = 12					
6x + 4y = 20					

Kesimpulan:

Berdasarkan analisis grafik dan koefisien, bahwa SPLDV yang diberikan penyelesaiannya adalah ....

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

REFLEKSI PEMBELAJARAN

Perasaanku hari ini

Apa yang kupelajari hari ini?

Hal yang belum kupahami

Hal yang ingin kuperbaiki

Bagian yang paling kusukai dari pelajaran hari ini

LIVEWORKSHEETS