



E-LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

UNTUK SMP KELAS IX



KELAS : _____

NAMA : _____



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



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



PETUNJUK Pengerjaan

Diskusikan dengan teman sekelompok dan jawablah sesuai persoalan di kolom yang disediakan. Bertanyalah jika ada kesulitan

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.



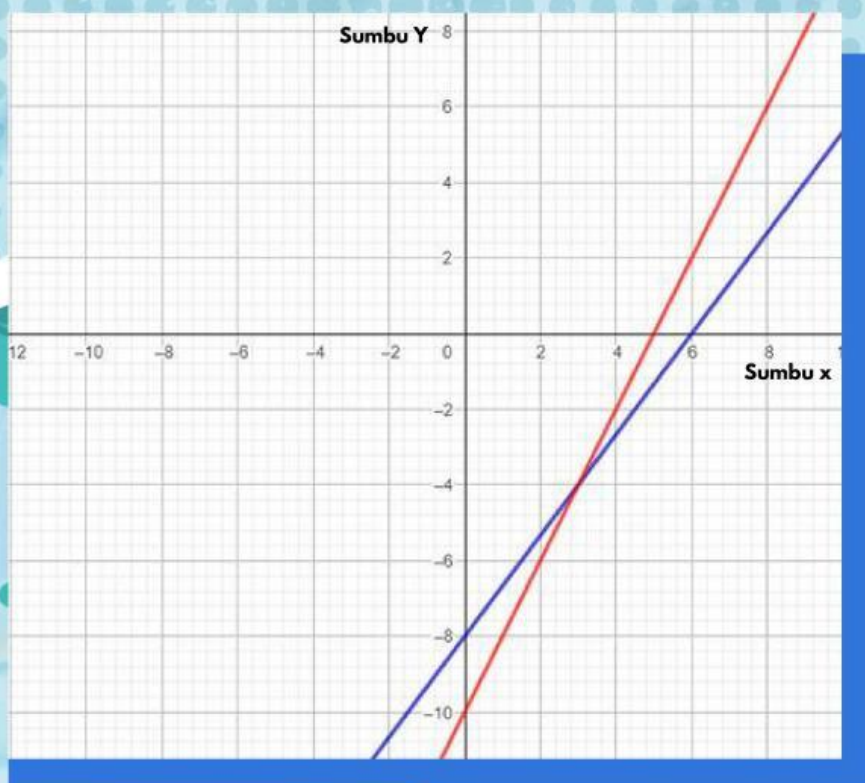
LANGKAH 2

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





PETUNJUK Pengerjaan

Diskusikan dengan teman sekelompok dan jawablah sesuai persoalan di kolom yang disediakan. Bertanyalah jika ada kesulitan

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	....



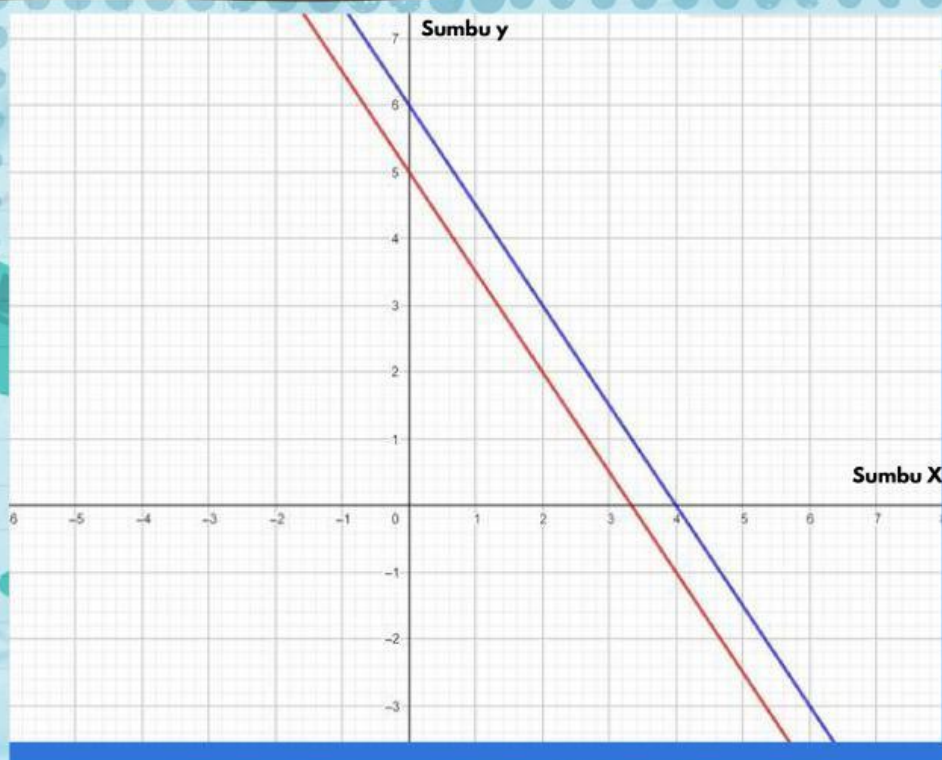
TIPS

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



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





REFLEKSI PEMBELAJARAN

Perasaanku hari ini



Q Apa yang kupelajari hari ini?

Q Hal yang belum kupahami

Q Hal yang ingin kuperbaiki

Q Bagian yang paling kusukai dari pelajaran hari ini