Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

METODE Grafik



LIVEWORKSHEETS

Metode Grafik

Pengertian

Penyelesaian SPLDV menggunakan metode grafik adalah dengan menentukan titik potong antara dua persamaan garis sehingga didapatkan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel tersebut.

Langkah-langkah

Tentukan himpunan penyelesaian SPLDV $x + y = 4$

$x + 3y = 6$

Penyelesaian:

1. Menetukan titik potong sumbu untuk setiap persamaan

Tentukan titik potong sumbu X dan titik potong sumbu Y di setiap persamaan, titik potong sumbu X ketika $y = 0$ dan titik potong sumbu Y ketika $x = 0$

Pada persamaan $x + y = 4$

Ketika $y = 0$	Ketika $x = 0$
$x + 0 = 4$	$0 + y = 4$
$x = 4$	$y = 4$
$(4,0)$	$(0,4)$

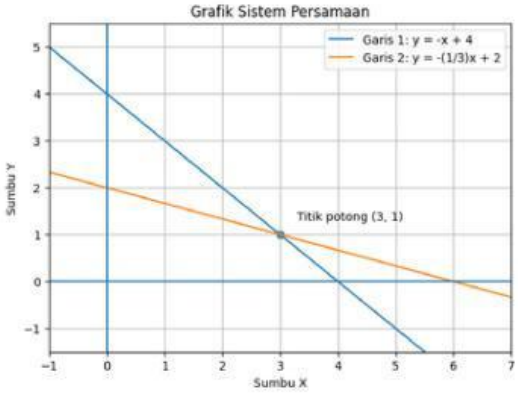
Pada persamaan $x + 3y = 6$

Ketika $y = 0$	Ketika $x = 0$
$x + 3.0 = 6$	$0 + 3y = 6$
$x = 6$	$y = 2$
$(6,0)$	$(0,2)$



LIVEWORKSHEETS

2. Membuat bidang kartesius dan menggambar garis setiap persamaan



3. Menentukan ciri-ciri himpunan penyelesaian

- Apabila persamaan dua garis saling sejajar, maka himpunan penyelesaian adalah himpunan kosong.
- Apabila persamaaan dua garis saling berhimpit, maka himpunan penyelesaiannya tak berhingga.
- Apabila persamaan dua garis berpotongan di satu titik, maka himpunan penyelesaiannya tunggal.

Karena persamaan kedua garis saling berpotongan di satu titik, maka himpunan penyelesaiannnya tunggal.

4. Menentukan titik-titik x dan y

Karena kedua garis berpotongan di (3,1) maka himpunan penyelesaiannya (3,1) dengan nilai $x = 3$ dan nilai $y = 1$.

Untuk lebih memahami materi, simak vidio dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS