

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINIER (SPtL)

Week of: 29/4/2024



Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dengan benar

Nama Anggota Kelompok

☐ _____

☐ _____

☐ _____

☐ _____

Petunjuk :

- Cantumkan identitas diri pada kolom yang tersedia.
- Ikuti setiap langkah penyelesaian yang sudah tersedia
- Jika ada hal yang belum dipahami, dapat ditanyakan ke guru

Bahan Ajar





SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR



Definisi

Sistem pertidaksamaan linear adalah beberapa pertidaksamaan linier yang membentuk suatu sistem. Sistem pertidaksamaan linear ini dapat terdiri atas satu variabel, dua variabel, atau lebih.



Langkah menggambar grafik daerah himpunan penyelesaian dari SPtL

1. Ubah pertidaksamaan linear menjadi persamaan linear.
2. Tentukan titik potong terhadap sumbu x dan sumbu y .
3. Gambarkan grafik persamaan linearnya berdasarkan titik potong yang diperoleh.
4. Ambil sembarang titik uji yang tidak terletak pada garis tersebut, untuk menentukan daerah penyelesaiannya.

AKTIVITAS 1

Diskusikan dengan kelompokmu penyelesaian dari permasalahan berikut !

Buatlah grafik daerah himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan :

$$\begin{cases} 3x + y \leq 6 \\ x > 4 \end{cases}$$

Penyelesaian

LANGKAH 1

Ubah pertidaksamaan menjadi persamaan :

LANGKAH 2

Menentukan titik potong sumbu x dan sumbu y .

- Titik potong sumbu x . ($y = 0$)

$$3x + y = 6$$

$$3x + (\dots) = 6$$

$$3x = \dots$$

$$x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

Diperoleh ()

- Titik potong dengan sumbu y . ($x = 0$)

$$3x + y = 6$$

$$3(\dots) + y = 6$$

$$\dots + y = \dots$$

$$y = \dots$$

$$y = \dots$$

Diperoleh ()

LANGKAH 3

Menggambar grafik persamaan linear berdasarkan titik potong yang diperoleh

- Gambar grafik

Gambarkan pada buku masing-masing!

- Uji Titik untuk menentukan daerah penyelesaian

$$3(\dots) + (\dots) \leq 6$$

$$3(\dots) + (\dots) \leq 6$$

$$\dots + \dots \leq \dots$$

$$\dots \leq \dots$$

Pernyataan :

Daerah himpunan penyelesaian merupakan **irisan** antara dua daerah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan yang membentuk sistem.