

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

"SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL"



Anggota Kelompok :

Kelas :

TIPE C

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan konsep dan pengertian dari sistem pertidaksamaan linear dua variabel dengan tepat
2. Setelah berdiskusi secara kelompok, peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel.

PETUNJUK Pengerjaan



1. Tulis identitas pada kolom yang disediakan
2. Pahami permasalahan yang disajikan dengan seksama
3. Diskusi dan kerjakan bersama kelompokmu
4. Tulis jawaban pada kolom yang tersedia
5. Gunakan aplikasi GeoGebra

Kegiatan 1

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Penyajian dua pertidaksamaan linear atau lebih secara bersamaan atau simultan menghasilkan sebuah sistem pertidaksamaan linear. Solusi atau penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linear adalah irisan dari penyelesaian pertidaksamaan yang membentuknya.

Ayo Mengamati

Contoh :

Tentukan penyelesaian dari
$$\begin{cases} 2x - y \geq -10 \\ x + 4y > 4 \end{cases}$$

Ayo Menalar !

Langkah pertama

Tetapkan persamaan garis yang diperoleh dari pertidaksamaan dengan mengganti tanda pertidaksamaannya dengan tanda sama dengan

- $2x - y \geq -10$ diubah menjadi $2x - y = -10$
- $x + 4y > 4$ diubah menjadi

Langkah kedua

Mencari titik potong terhadap sumbu-x dan sumbu-y

Untuk $2x - y = -10$	Untuk $x + 4y = 4$
titik potong sumbu x, $y = 0$ maka	titik potong sumbu x, $y = 0$ maka
titik potong sumbu y, $x = 0$ maka	titik potong sumbu y, $x = 0$ maka
Diperoleh titik (.....) dan (.....)	Diperoleh titik (.....) dan (.....)

Langkah Ketiga

Gambarkan garis Untuk $2x - y = -10$ dan $x + 4y = 4$ dalam koordinat kartesius dengan menggunakan titik yang diperoleh pada langkah kedua



Langkah keempat

Untuk $2x - y \geq -10$	Untuk $x + 4y > 4$
Tetapkan satu titik acuan berupa sembarang titik yang tidak dilalui garis	Tetapkan satu titik acuan berupa sembarang titik yang tidak dilalui garis

catatan :

jika titik acuan memenuhi pertidaksamaan, maka daerah yang mengandung titik acuan tersebut merupakan daerah penyelesaian, arsilah daerah tersebut sebagai himpunan penyelesaian

Ayo Menyimpulkan !

Dengan menggunakan metode grafik diatas, carilah daerah penyelesaian dari kedua pertidaksamaan tersebut kemudian tarik kesimpulannya!

Kesimpulan