

LKPD 2

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : XI / Ganjil
Sekolah : SMP ...
Alokasi Waktu : 30 Menit

TUJUAN KEGIATAN

Melalui model pembelajaran *Treffinger* berbasis PPP (Bernalar kritis, gotong royong, bernalar kritis, dan kreatif) bernuansa STEM, LKPD, dan PPT peserta didik dapat:

1. mendefinisikan sistem persamaan linear dua variabel,
2. menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik, dengan tepat.

PETUNJUK Pengerjaan

1. Unduh aplikasi yang telah dikirimkan oleh Guru.
2. Baca setiap petunjuk yang ada di LKPD.
3. Setiap permasalahan dikerjakan secara berkelompok
4. Pahami materi yang sudah disajikan pada bahan bacaan dalam aplikasi, agar tidak kesulitan dalam menyelesaikan masalah.
5. Tulis hasil diskusi sesuai tempat yang sudah disediakan.
6. Jika ada yang kurang, dipahami, mintalah petunjuk guru.

Kelas : _____

Nama Kelompok : _____

Nama Anggota Kelompok :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Kegiatan 1

Apa itu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel?

- Bacalah materi pada aplikasi yang sudah kalian unduh.
- Amati beberapa pasangan persamaan matematika berikut.

No.	Pasangan persamaan
A	$x + y = 6$ dan $2x + y = 4$
B	$x^2 + y = 10$ dan $x - y = 3$
C	$3x + 2 = 7$ dan $y - 5 = 1$
D	$5x - 2 = 1$ dan $4x - 2y = 8$
E	$4x - y + 7 = 0$ dan $x - y = 8$

Dari kelima pasangan di atas, manakan yang merupakan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel? Jelaskan alasanmu!

Pasangan	Termasuk SPLDV (Ya/Tidak)	Alasan
A	...	...
B	...	...
C	...	...
D	...	...
E	...	...

Setelah mengamati dan melengkapi tabel di atas, jawablah pertanyaan berikut:

1. Apa ciri-ciri Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang kamu temukan!

.....

.....

.....

.....

.....

2. Tuliskan definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan bahasa kalian!

.....

.....

.....

.....

.....

Kegiatan 2

Menentukan Penyelesaian SPLDV dengan Metode Grafik

Petunjuk Pengerjaan:

1. Selesaikan langkah-langkah secara berurutan.
2. Gunakan penggaris agar hasil grafik rapi.
3. Jawaban ditulis di tempat yang tersedia.

Diberikan SPLDV berikut:

$$\begin{cases} 2x + y = 15 \\ x + 2y = 12 \end{cases}$$

Tentukan penyelesaian dari SPLDV berikut dengan metode grafik!

Penyelesaian

Diketahui:

Persamaan 1: $2x + y = 15$

Persamaan 2: $x + 2y = 12$

Langkah 1: Menentukan Titik Koordinat Grafik setiap Persamaan

Persamaan 1

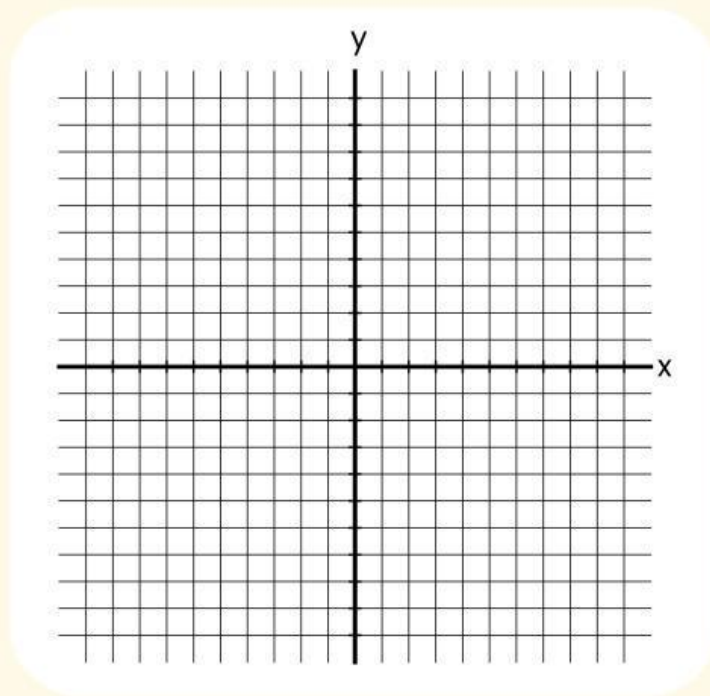
Nilai x	Nilai y	Titik (x, y)
...	...	...
...	...	...
...	...	...

Persamaan 2

Nilai x	Nilai y	Titik (x, y)
...	...	...
...	...	...
...	...	...

Langkah 2: Gambar Grafik Kedua Persamaan

- Gambar grafik dengan menghubungkan titik koordinat yang diperoleh dari Langkah 3 pada bidang kartesius di bawah ini!
- Titik potong dua garis tersebut merupakan penyelesaian dari SPLDV



1. Berdasarkan grafik, tentukan titik potong kedua garis:

.....

.....

.....

2. Berapa nilai x dan nilai y ?

.....

.....

.....

.....

3. Jelaskan maksud dari titik potong tersebut dalam konteks soal!

.....

.....

.....

.....