

# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## MENYELESAIKAN PERMASALAHAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DENGAN METODE GRAFIK

### PROFIL

Kelas:

Kelompok:

- Anggota Kelompok :
1. ....
  2. ....
  3. ....
  4. ....
  5. ....



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan TPACK dengan metode Problem Based Learning dengan berbantuan LKPD dan power point, peserta didik juga diharapkan dapat memiliki kemandirian dalam kegiatan pembelajaran, serta dapat:

1. Menerapkan metode grafik dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel dengan tepat.
2. Memecahkan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode grafik secara tepat.
3. Menentukan solusi dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan tepat.

### Petunjuk Penggerjaan

1. Bacalah dengan baik petunjuk kegiatan yang telah diberikan.
2. Kerjakan langkah – langkah kegiatan sesuai dengan petunjuk kerja.
3. Dalam melakukan kegiatan hendaknya mengutamakan kerja sama dengan anggota kelompoknya sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal.
4. Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada guru.
5. Selamat mengerjakan dengan rasa senang dan gembira.

## Fase. 1 Mengorientasi Peserta Didik pada Masalah

### Permasalahan Hari Ini

SCAN ME



Silahkan scan kode QR di samping untuk melihat Permasalahan Hari Ini. Baca dan pahami komik yang telah tersedia kemudian selesaikan permasalahan pada komik tersebut dengan mengikuti langkah – langkah pada LKPD ini.

## Fase. 2 Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar



Untuk dapat menyelesaikan masalah di atas dengan benar, diskusikanlah dengan kelompokmu pertanyaan dalam kegiatan eksplorasi berikut sehingga kalian akan memperoleh kesimpulan untuk menyelesaikan masalah diatas.

Untuk menambah wawasan kalian dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada hari ini, baca secara cermat bahan ajar berikut dan tontonlah video pembelajaran yang telah disediakan.

Video Pembelajaran :

SCAN ME



Bahan Ajar :

SCAN ME



### EXPLORE

Ayo mengingat kembali

Tari membeli 4 buku tulis dan 1 pensil dengan membayar Rp 18.000,-. Sementara itu Edo membeli 2 bki tulis dan 3 pensil dengan membayar Rp 14. 000,-. Ubahlah ke model matematikanya sehingga menjadi 2 buah persamaan linear dua variabel!

**Penyelesaian :**

**Langkah 1 : Buat Permisalan**

**Langkah 2 : Ubah kalimat ke dalam model matematikanya**

Kalimat/pernyataan pertama:

4 buku tulis dan 1 pensil membayar Rp 18.000,-

$$\dots \dots \dots + \dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

Kalimat/pernyataan kedua:

..... dan ..... membayar Rp .....

$$\dots \dots \dots + \dots \dots \dots =$$

**Kesimpulan :**

Persamaan pertama

$$\{ \dots + \dots = \dots$$

Persamaan kedua

$$\{ \dots + \dots = \dots$$

Info : Kedua persamaan dapat dikatakan sistem persamaan linear dua variabel dan dapat dicari solusinya.

**Masalah 1**

Tentukan penyelesaian SPLDV berikut dengan menggunakan metode grafik!

$$\begin{cases} 2x - 3y = -10 \\ x + 2y = 2 \end{cases}$$

**Penyelesaian :**

- Buatlah dua titik uji, saat  $x = 0$ , maka  $y = \dots$  dan saat  $y = 0$  maka  $x = \dots$

**Persamaan 1**

Jika  $x = 0$ , maka  $y = \dots$

$$2x - 3y = -10$$

$$2(0) - 3y = \dots$$

$$\dots - 3y = \dots$$

$$-3y = \dots$$

$$y = \frac{\dots}{\dots}$$

...

$$y = \dots$$

Jika  $y = 0$ , maka  $x = \dots$

$$2x - 3y = -10$$

$$2x - 3(0) = \dots$$

$$2x - \dots = \dots$$

$$2x = \dots$$

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

...

$$x = \dots$$

**Persamaan 2**

Jika  $x = 0$ , maka  $y = \dots$

$$x + 2y = 2$$

$$y = \dots$$

Jika  $y = 0$ , maka  $x = \dots$

$$x + 2y = 2$$

$$x = \dots$$

- Isilah tabel berikut:

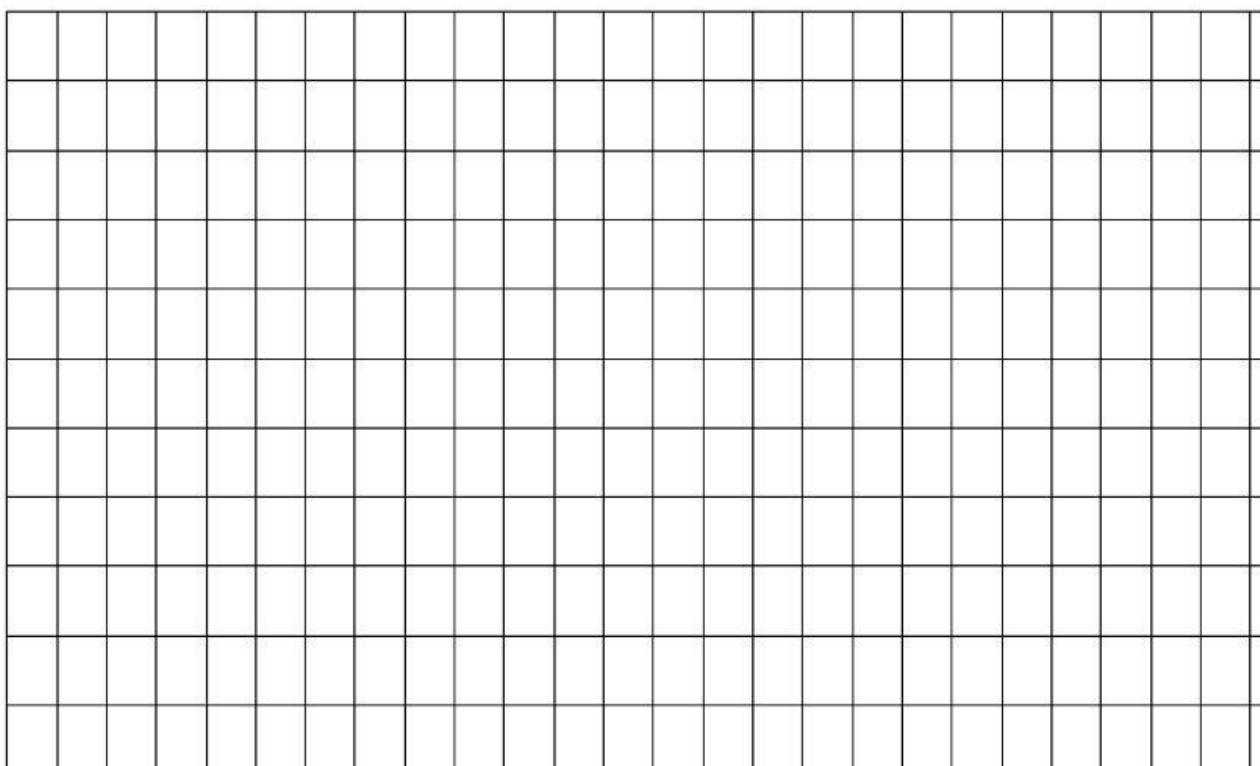
### Persamaan (1)

x	y	( x, y )
....	....	( ..., ... )
....	....	( ..., ... )

### Persamaan (2)

x	y	( x, y )
....	....	( ..., ... )
....	....	( ..., ... )

- Buat kedua garis pada bidang koordinat kartesius :



### **Yuk kita simpulkan**

- Berapakah titik potong kedua garis tersebut ? ( .... , ..... )
- Penyelesaian SPLDV = titik potong kedua garis = .....

Dengan menggunakan langkah penyelesaian pada eksplorasi dan masalah 1, mari kita kerjakan masalah 2 di bawah ini :

### **Masalah 2**

Arya membeli 2 kemeja dan 2 celana dengan membayar sebesar Rp 220.000,-. Rizki membeli 1 kemeja dan 2 celana dengan harga Rp 170.000,- dan Tono membeli 2 kemeja dan 3 celana, ia menyerahkan 2 lembar uang 100.000. Berapakah kembalian yang diterima oleh Tono?  
Selesaikan permasalahan tersebut menggunakan metode grafik.

## Penyelesaian lanjutan ( masalah 2 )

### Fase. 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya



Jika sudah menyelesaikan beberapa masalah diatas sekarang waktunya bagi kalian untuk bertukar pikiran dengan kelompok yang lain melalui kegiatan presentasi.

**Guru akan membimbing dan mengarahkan kalian selama kegiatan presentasi berlangsung.**

## Fase. 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



Peserta didik dibantu dengan guru memverifikasi penyelesaian permasalahan diatas dengan tepat.

Kembali ke  
Permasalahan Hari Ini

Selesaikan Permasalahan Hari Ini di rumah masing - masing dengan menggunakan konsep yang telah kalian pelajari hari ini.

Setelah selesai kirimkan jawaban kalian dalam bentuk PDF ke room Google Classroom yang telah disediakan.

***Buatlah kesimpulan/resume mengenai pembelajaran hari ini!***



***Untuk pengumpulan LKPD silahkan scan kode QR berikut:***

