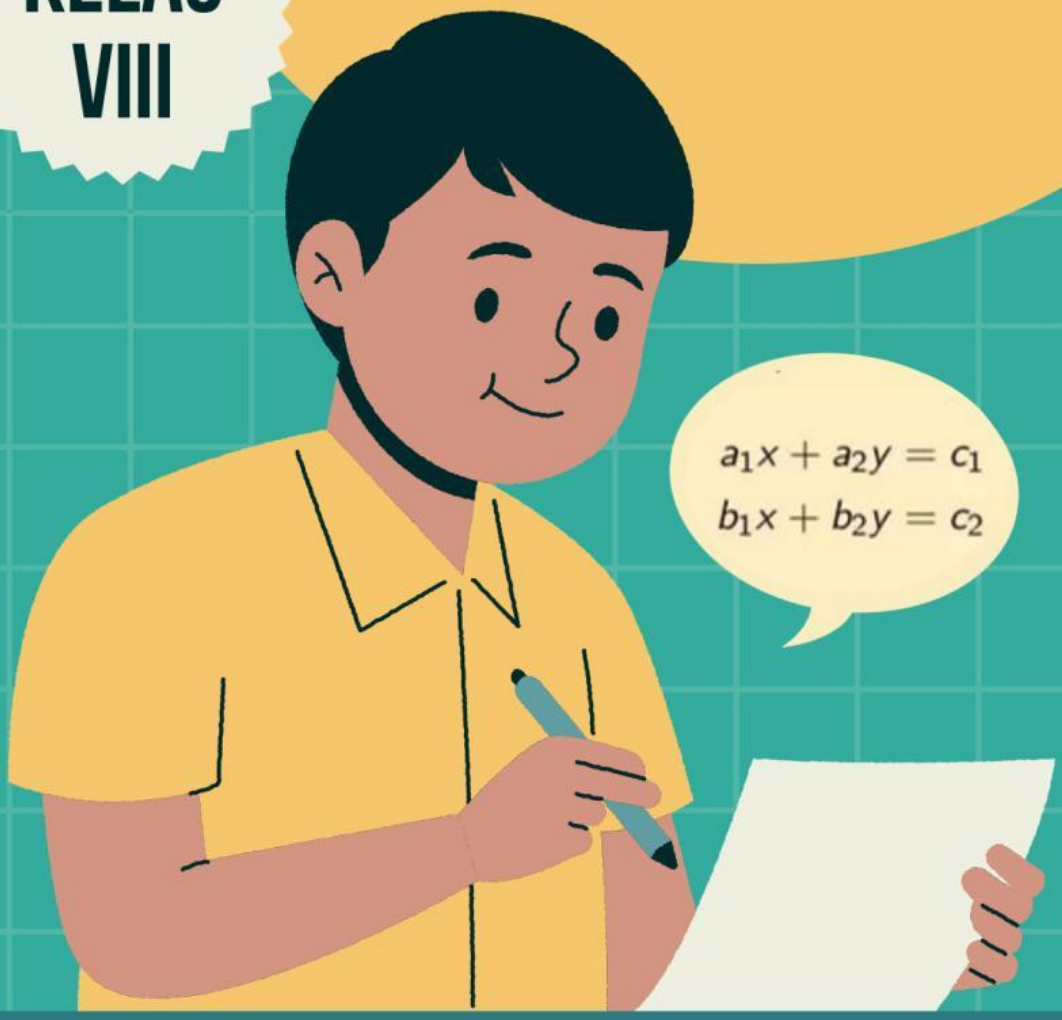
FKIP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

# E-LKPD

## SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

**KELAS VIII**




**Disusun oleh:**
**Dinda Fitria Utami**
**2101060027**

LIVEWORKSHEETS



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

# SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

## METODE GRAFIK

**PETUNJUK PENGGUNAAN**

**E-LKPD BERBASIS KEARIFAN LOKAL**

1. Peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan E-LKPD
2. Peserta didik harus memahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai
3. Peserta didik membaca sumber-sumber terkait yang dapat membantu dalam memecahkan masalah yang diberikan
4. Peserta didik wajib menjawab setiap pertanyaan dalam E-LKPD

**Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik
2. Peserta didik dapat menggunakan metode grafik untuk menyelesaikan masalah sehari-hari terkait sistem persamaan linear dua variabel

LIVEWORKSHEETS

## Fase 1 Orientasi Masalah



Perhatikan permasalahan berikut!




Perkebunan Teh Kaligua memproduksi teh yang dikemas dalam dua jenis kemasan, yaitu kemasan teh celup yang terdiri dari kantong teh siap seduh dan kemasan teh serbuk berupa teh daun kering berkualitas. Setiap harinya, jumlah kemasan teh celup yang diproduksi dilambangkan dengan variabel $x$, sedangkan jumlah kemasan teh serbuk dilambangkan dengan variabel $y$. Total produksi kedua jenis kemasan teh tersebut dalam satu hari adalah 500 kemasan. Sedangkan selisih antara jumlah kemasan teh celup dan teh serbuk yang diproduksi adalah 100 kemasan. Tentukan banyaknya kemasan teh celup dan teh serbuk yang diproduksi dalam sehari dengan menggunakan metode grafik!

## Fase 2 Mengorganisasi Peserta Didik



Bentuklah kelompok beranggotakan 4-5 orang. Kemudian isi identitas siswa di kolom yang tersedia

| No | Nama Lengkap | Kelas | No Absen |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

LIVEWORKSHEETS




Tuliskan informasi apa saja yang diperoleh dari permasalahan diatas!

Diketahui :

- Jumlah kemasan teh celup = .....
- Jumlah kemasan teh serbuk = .....
- Total produksi kedua jenis kemasan teh dalam satu hari = .....
- Selisih jumlah kemasan teh celup dan teh serbuk = .....

Ditanyakan :

.....

.....

## Alternatif Penyelesaian

### Langkah 1.

Dari informasi yang diketahui, jika dituliskan dalam model matematika menjadi:

..... + $y$ = 500 (Persamaan 1)

$x$ - ..... = ..... (Persamaan 2)

### Langkah 2.

Menentukan titik potong pada kedua persamaan diatas.

- Persamaan 1
  - Menentukan titik potong sumbu $x$ dengan syarat $y = 0$

$x$ + $y$ = 500

..... + 0 = 500

$x$ = ..... titik potong (..... , 0 )

LIVEWORKSHEETS

- Menentukan titik potong sumbu $y$ dengan syarat $x = 0$

$x$ + $y$ = 500

..... + ..... = 500

..... = ..... titik potong (..... , 500 )

➢ **Persamaan 2**

- Menentukan titik potong sumbu $x$ dengan syarat $y = 0$

$x$ - $y$ = 100

..... - ..... = .....

..... = ..... titik potong (..... , 0 )

- Menentukan titik potong sumbu $y$ dengan syarat $x = 0$

$x$ - $y$ = 100

..... - ..... = .....

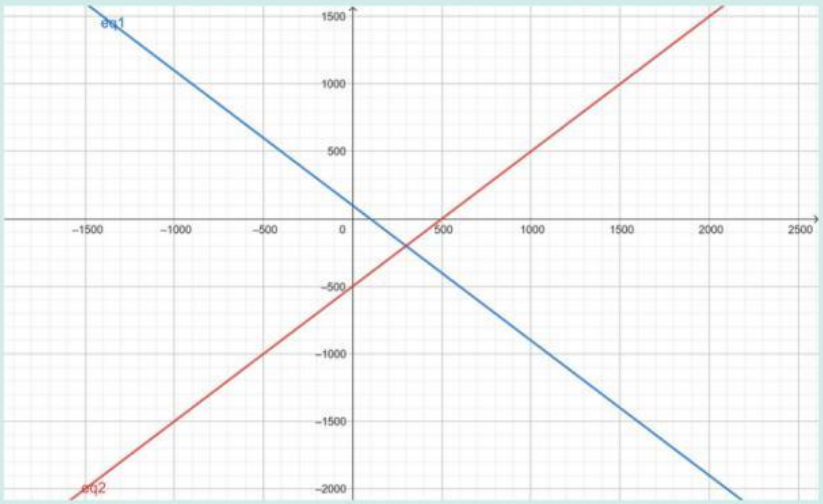
..... = ..... titik potong (..... , -100 )

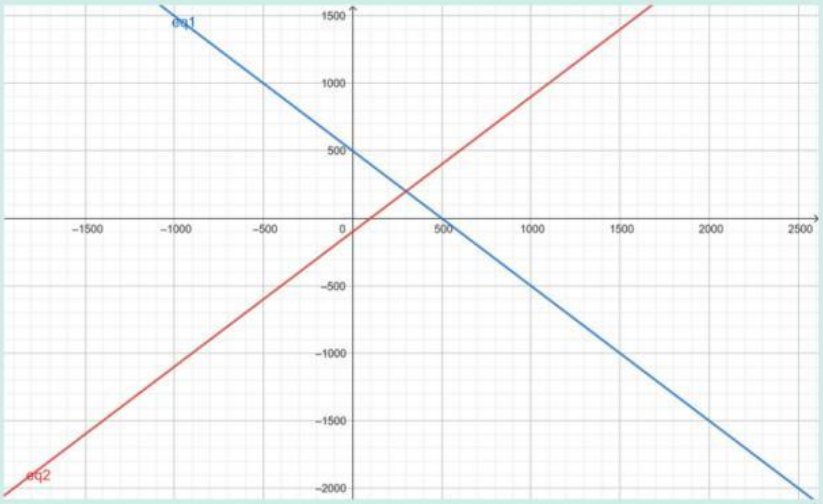
➢ **Gambar grafik kedua persamaan dalam satu bidang koordinat kartesius dengan menyimak video berikut.**




LIVEWORKSHEETS

Setelah melakukan Langkah 2. dan menyimak video penjelasan, manakah diantara grafik di bawah ini yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan diatas.




## Menarik Kesimpulan

**Berdasarkan gambar grafik diatas, titik potong kedua garis tersebut berada di titik (300, 200) jadi:**

**Nilai $x$ = ....., Jumlah kemasan teh celup = .....**

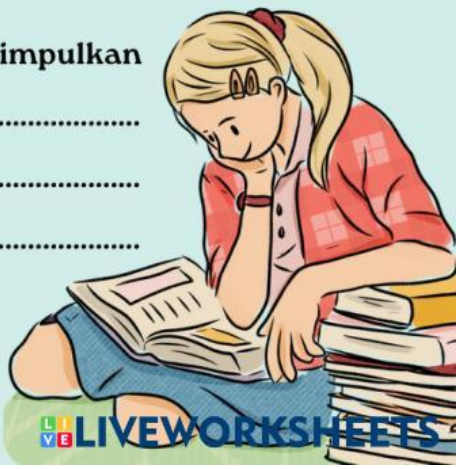
**Nilai $y$ = ....., Jumlah kemasan teh serbuk = .....**

**Berdasarkan langkah penyelesaian diatas dapat disimpulkan**

.....

.....

.....



LIVEWORKSHEETS

Fase 4

## Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya



Bersama kelompokmu carilah contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang penyelesaiannya menggunakan sistem persamaan linear dua variabel. Kemudian analisislah permasalahan tersebut seperti contoh soal sebelumnya! Tuliskan hasil diskusi di kolom yang tersedia! Presentasikan di depan kelas!

### HASIL DISKUSI



LIVEWORKSHEETS




Apa yang dapat kalian simpulkan dari pembelajaran hari ini? Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? Kemukakanlah hambatan yang kalian temukan saat proses pembelajaran berlangsung! Tulis jawabanmu pada kolom yang tersedia!





LIVEWORKSHEETS