

# LKPD

## SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Berbasis Problem Based Learning

**KELAS X SMK**

**SEMESTER 1**



Kelas : .....

Kelompok : .....

Nama Anggota: 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

# KOMPETENSI

## I. KOMPETENSI DASAR

- 3.3 Menentukan nilai variabel pada system persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual
- 4.3 Menyelesaikan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada masalah kontekstual

## II. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan menggunakan metode Eliminasi, Substitusi, dan Gabungan (campuran)

## III. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang berbasis pendekatan TPACK dengan menggunakan Aplikasi *Google Classroom*, *WA grup*, *Googleform* diharapkan peserta didik mampu menentukan nilai variabel pada SPLDV dengan cara Eliminasi, Substitusi, dan Campuran dengan benar. Selain itu, peserta didik diharapkan dapat memiliki rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin dan kerja keras selama poses pembelajaran



# PENDAHULUAN

Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode gabungan (Eliminasi dan Substitusi)



## **Cara Menentukan Himpunan Penyelesaian SPLDV dengan Menggunakan Metode Campuran**

Metode gabungan adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari himpunan penyelesaian **SPLDV** dengan cara menggabungkan dua metode sekaligus, yakni metode eliminasi dan metode substitusi. Pertama, menggunakan metode eliminasi untuk mencari salah satu nilai variabelnya, setelah nilai variabel diperoleh, maka nilai variabel tersebut disubstitusikan ke dalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai variabel lainnya.



# PERMASALAHAN

Tentukan himpunan penyelesaian dari

$$\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 2x + 3y = 12 \end{cases}$$

Ayo mengingat !

Mengingat materi di SMP mengenai cara menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan cara eliminasi dan substitusi

Pada pembelajaran sebelumnya kita sudah membahas metode grafik, dan pada pembelajaran kali ini kita akan membahas lebih lanjut tentang penggunaan metode campuran/gabungan (eliminasi dan substitusi)

Langkah 1:

Ayo kerjakan !

Cara eliminasi :

$$\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 2x + 3y = 12 \end{cases}$$

Eliminasi x atau y dengan cara menyamakan koefisiennya sehingga akan diperoleh nilai untuk salah satu variabelnya



# PERMASALAHAN

Langkah 2:

Ayo kerjakan !

## Cara substitusi

Substitusikan variabel yang sudah didapat dari *langkah 1* ke salah satu persamaan sehingga akan diperoleh nilai untuk variabel yang lain



# REFLEKSI

Refleksikan !

Setelah memahami dan menyelesaikan permasalahan tersebut

- Kendala apa yang dihadapi
- Kesimpulan apa yang diperoleh setelah memahami permasalahan tersebut

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS X SMK

