



# LKPD DIGITAL 2

## SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV)



Kelompok:

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

KELAS  
IX

Untuk SMP/MTs Semester 1/  
Kurikulum Merdeka

2025/2026



## Capaian Pembelajaran (CP)

Di akhir fase D, Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah

## Tujuan Pembelajaran (TP)

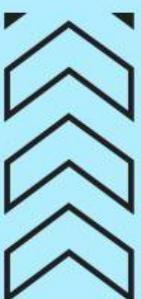
Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode substitusi

## Alokasi Waktu

Untuk menyelesaikan LKPD ini, diberikan waktu 20 menit

## Petunjuk Penggunaan LKPD

- Baca, cermati dan ikutilah semua langkah-langkah dalam LKPD.
- Diskusikanlah LKPD ini secara berkelompok, pastikan semua anggota ikut terlibat aktif.
- Siswa menyelesaikan LKPD dengan bahan ajar atau sumber lain yang sesuai untuk membantu pemahaman.
- Kerjakan soal-soal pada tempat yang sudah disediakan.
- Jika dalam LKPD ini terdapat hal-hal yang kurang dipahami boleh bertanya kepada guru.
- Setelah mengerjakan, presentasikan hasil kerja LKPD di depan kelas.



## LEMBAR KERJA 1



### METODE SUBSTITUSI

Metode substitusi yaitu cara penyelesaian SPLDV dengan mengganti salah satu variabel dengan variabel lainnya. langkah-langkah menyelesaikan SPLDV menggunakan metode substitusi yaitu sebagai berikut.

- 1.Ubah salah satu persamaan sedemikian sehingga satu ruas hanya memiliki variabel dengan koefisien sama
- 2.Ganti salah satu variabel pada persamaan lain dengan persamaan yang diperoleh dari langkah (1) untuk mendapatkan nilai salah satu variabel
- 3.Substitusikan nilai variabel hasil langkah (2) dengan salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai variabel lainnya.

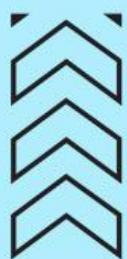


#### Kegiatan Belajar 1



#### ORIENTASI MASALAH

Perhatikan gambar berikut !



Jika harga 1 pulpen dan 4 pensil Rp13.000,00 sedangkan harga 3 pulpen dan 2 pensil Rp14.000,00, maka harga 2 pulpen dan 1 pensil?



#### PENGORGANISASIAN BELAJAR

Diskusikan dengan teman sebangkumu penyelesaian dari permasalahan tersebut. Kemudian tentukan himpunan penyelesaiannya.



## PENYELIDIKAN



Tentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada permasalahan diatas!

Diketahui:

.....  
.....

Ditanyakan:

.....  
.....



## PENYAJIAN HASIL

1. Membuat model matematika

Misal: Harga satu pulpen =  
Harga satu pensil =

2. Menuliskan persamaan-persamaan yang menggambarkan permasalahan  
Persamaan 1 =

Persamaan 2 =

3. Mengubah salah satu persamaan sedemikian sehingga satu ruas hanya memiliki satu variabel dengan koefisien sama

Ubah persamaan 1 :

Hasil ubah :  $x = -4y +$

4. Mengganti salah satu variabel pada persamaan lain dengan persamaan yang diperoleh dari langkah (3) untuk mendapatkan nilai salah satu variabel (untuk memperoleh nilai  $y$ , substitusi persamaan yang telah diubah, ke persamaan 2)



$$\dots \dots x + \dots \dots y = 14000$$

$$\dots \dots (-4y + \dots \dots) + \dots \dots y = 14000$$

$$\dots \dots y + \dots \dots + \dots \dots y = 14000$$

$$\dots \dots - \dots \dots y = 14000$$

$$- \dots \dots y = 14000 - \dots \dots$$

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

$$y = \dots \dots$$



5. Mensubtitusi nilai variabel hasil langkah (4) dengan salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai variabel lainnya (untuk memperoleh nilai  $x$ , substitusikan nilai  $y$  ke persamaan 1 yang telah di ubah  $x = -4y + \dots$ ) sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned}x &= -4y + \dots \\x &= -4(\dots) + \dots \\x &= \dots\end{aligned}$$

Tuliskan kembali nilai yang diperoleh dari masing-masing variabel

Nilai  $x$  =

Nilai  $y$  =

jadi harga satu pulpen ( $x$ ) = ..... dan satu pensil ( $y$ ) = .....

maka harga 2 pulpen dan 1 pensil adalah

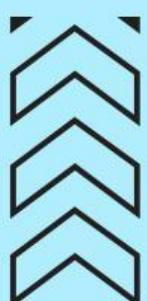
$$2x + y$$

$$\begin{aligned}2(\dots) + \dots \\= \dots + \dots \\= \dots\end{aligned}$$



### ANALISIS HASIL PENYELIDIKAN

Tuliskan kesimpulan untuk permasalahan di atas.





## Kegiatan Belajar 2

Harga 1 kotak pasta gigi lebih murah Rp 1.500,00 dari harga 1 kotak tisu. Harga 3 kotak pasta gigi dan harga 4 kotak tisu dengan jenis yang sama adalah Rp 55.000,00. Harga 5 kotak tisu adalah ...

Jawaban

Diketahui:

.....

.....

Ditanyakan:

.....

.....

Misalkan: Harga satu kotak pasta gigi =

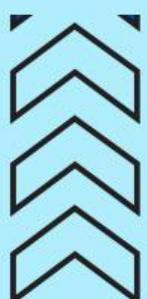
Harga satu kotak tisu =

Menuliskan persamaan-persamaan yang menggambarkan permasalahan

Persamaan 1 :  $x = y -$

Persamaan 2 :

Substitusikan persamaan 1 ke persamaan 2:



Jadi, harga satu kotak tisu adalah Rp. ....

Maka, harga 5 kotak tisu adalah  $5 \times$  ..... = .....

