



LKPD DIGITAL 3

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 persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah

Tujuan Pembelajaran (TP)

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

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.





METODE ELIMINASI

Metode eliminasi yaitu cara penyelesaian SPLDV dengan menghilangkan salah satu variabel. langkah-langkah menyelesaikan SPLDV menggunakan metode eliminasi yaitu sebagai berikut.

1. Kalikan kedua persamaan dengan bilangan yang tepat, sehingga koefisien dari salah satu variabel menjadi sama
2. Tambahkan atau kurangkan persamaan yang diperoleh pada langkah (1) untuk mengeliminasi salah satu variabel yang koefisiennya sama sehingga diperoleh nilai satu variabel
3. ulangi langkah (1) dan (2) untuk memperoleh nilai dari variabel lainnya



Kegiatan Belajar 1



ORIENTASI MASALAH



Rifka membeli dua spidol dan dua penggaris dengan harga Rp 14.000,00. Sedangkan Raka membeli satu spidol dan tiga penggaris dengan harga Rp. 17.000,00. Tentukan harga masing-masing barang tersebut!



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 spidol =

Harga satu pulpen =

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

Persamaan 2 :

3. Menyamakan koefisien salah satu variabel dari kedua persamaan kemudian menghilangkan variabel koefisiennya telah disamakan dengan melalui operasi penjumlahan atau pengurangan

Eliminasi variabel x (menghilangkan x yaitu dengan menjadikan nilai $x=0$)

Pers. 1

	×		
--	---	--	--

Pers. 2

	×		
--	---	--	--

Berapa pengali agar diperoleh x bernilai sama dan jika dikurangkan hasilnya 0

	=			
	=		:	
	=			

4. Ulangi langkah (3) untuk mencari nilai variabel lainnya
Eliminasi variabel y (menghilangkan y yaitu dengan menjadikan nilai $y=0$)

Pers. 1		$\times$		
Pers. 2		$\times$		

Berapa pengali agar diperoleh y bernilai sama dan jika dikurangkan hasilnya 0

	=	
	=	:
	=	



ANALISIS HASIL PENYELIDIKAN

1. Tuliskan kembali nilai yang diperoleh dari masing-masing variabel

Nilai x =

Nilai y =

2. Tuliskan penyelesaian untuk permasalahan di atas.



Kegiatan Belajar 2

Tentukan penyelesaian sistem persamaan berikut menggunakan metode eliminasi.

$$4x - 5y = -12$$

$$2x + 3y = 16$$

Nilai x =

Nilai y =