

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mata Pelajaran	Matematika
Program Keahlian	Semua Kompetensi Keahlian
Fase / Kelas / Semester	E / X / Genap
Tahun Pelajaran	2022/2023
Elemen	Aljabar dan Fungsi
Capaian Pembelajaran	Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), dan persamaan eksponensial (berbasis sama) dan fungsi eksponensial.
Lingkup Materi	SPLDV

Penyusun :
Zulfa Ainurrizqiyah, S.Pd.
SMKN 5 KENDAL

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Nama Kelompok :

Tujuan Pembelajaran : 

Melalui model PBL berbasis media Canva, peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV menggunakan metode gabungan



Petunjuk Kegiatan Menyelesaikan LKPD SPLDV :

1. Setiap anggota kelompok diharuskan menyelesaikan permasalahan pada LKPD secara individu dengan berdiskusi memberi pendapat dan tanggapan.
2. Setiap kelompok membuat laporan hasil dari langkah penyelesaian permasalahan LKPD dan disajikan dengan Canva (PPT, poster, atau infografis)
3. Setiap anggota harus siap mempresentasikan hasil penyelesaian permasalahan LKPD di depan kelas.

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Ayo Kita Amati !



Sistem persamaan linear dua variabel met...

Eliminasi variabel x pers (1) & (2)

$$\begin{array}{rcl} 2x + y = 6 & \times 1 & 2x + y = 6 \\ x - 2y = 8 & \times 2 & 2x - 4y = 16 \\ \hline & & -3y = -10 \\ & & y = \frac{-10}{-3} = \frac{10}{3} \end{array}$$

Substitusi nilai $y = \frac{10}{3}$ ke pers (2)

$$\begin{array}{rcl} x - 2\left(\frac{10}{3}\right) & = & 8 \\ x - \frac{20}{3} & = & 8 \\ x & = & 8 + \frac{20}{3} \\ x & = & \frac{24}{3} + \frac{20}{3} \\ x & = & \frac{44}{3} \end{array}$$

Watch on YouTube

Setelah melihat materi yang ada di video,
coba kerjakan soal berikut ya !



Mengumpulkan Data

Berkunjung ke Business Center (BC) SKEMA

Saat istirahat tiba, beberapa anak membeli alat tulis di BC untuk persiapan praktek jurusan. Berikut data alat tulis yang mereka beli !



Barang yang dibeli	Total Harga
Sadam membeli 1 bolpoin	Rp 2.000
Samantha membeli 1 bolpoin dan 1 gunting	Rp 3.000
Kim membeli 1 buku	Rp 2.500
Maron membeli 1 penggaris	Rp 1.500
Chiaki membeli 1 penggaris dan 1 buku	Rp 4.000
Karin membeli 1 buku dan 1 gunting	Rp 3.500

Dari data di atas, dapatkah kalian mengelompokkan keenam anak tersebut dalam kelompok yang membeli 1 jenis barang dan kelompok yang membeli 2 jenis barang?

MENGELOMPOKKAN



A. SATU JENIS BARANG.

Nama	Barang yang dibeli	Banyak variabel	Jumlah harga
Sadam			
Kim			
Maron			

B. DUA JENIS BARANG.

Nama	Barang yang dibeli	Banyak variabel	Jumlah harga
Samantha			
Chiaki			
Karin			

INGAT !

1 barang = 1 variabel



Lengkapi tabel berikut dengan klik / sentuh potongan gambar berikut kemudian geser dan lepas pada tabel yang tersedia secara tepat !

Rp 2.000

Rp 4.000

Rp 2.500

Rp 3.500

Rp 3.000

Rp 1.500

Nama	Barang yang dibeli	Banyak variabel	Jumlah harga
Sadam	1 bolpoin		
Samantha	1 bolpoin dan 1 gunting		
Kim	1 buku		
Maron	1 penggaris		
Chiaki	1 penggaris dan 1 buku		
Karin	1 buku dan 1 gunting		

Tariklah garis dari kotak soal ke kotak jawaban yang paling tepat !

KOTAK SOAL

KOTAK JAWABAN

Harga 1 buku

Rp 2.000

Harga 1 penggaris

Rp 1.500

Harga 1 gunting

Rp 2.500

Harga 1 bolpoin

Rp 1.000



Ayo Bereksplorasi !

Berikut permasalahan kontekstual mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel !



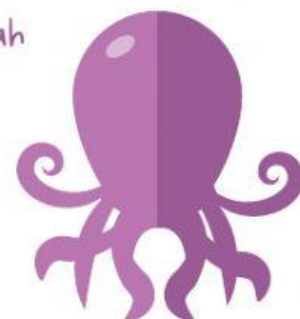
kue cucur



kue sagon

Sinang dan Sinok berkunjung ke taman kota. Disana terlihat di pinggir taman ada beberapa penjual yang menawarkan jajanan tradisional yang membuat mereka penasaran untuk membelinya. Sinang membeli 2 kue cucur dan 2 kue sagon dengan harga Rp 5000. Sedangkan Sinok membeli 2 kue cucur dan 1 kue sagon seharga Rp 3500. Jika Sinok ingin membeli 1 kue cucur dan 1 kue sagon lagi, berapa uang yang harus dibayar Sinok?

Setelah memahami permasalahan di atas, coba kalian buat langkah penyelesaiannya di halaman berikutnya ya !



Langkah Penyelesaian SPLDV dengan Metode Gabungan



Sajikan penyelesaian di bawah ini dalam bentuk laporan hasil diskusi dalam Canva berupa PPT, Poster atau Infografis.

1. Memisalkan dengan dua variabel

2. Membuat model matematika



3. Menggunakan metode eliminasi untuk mencari nilai salah satu variabel

4. Mensubstitusikan nilai variabel yang sudah ditemukan dalam salah satu persamaan

Kesimpulan :



GOOD

LUCK



KIDS

