

Nama :

Kelompok:

Kelas :

Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Grafik



Simaklah video di bawah ini tentang penyelesaian SPLDV dengan metode grafik, kemudian tuliskan langkah-langkah penyelesaian yang kamu pahami pada kolom di bawah ini!

Langkah Pertama:

Langkah Kedua:

Langkah Ketiga:



Contextual Problem Framing (Kontekstualisasi Masalah)



Ridho dan Rara adalah dua tetangga yang kebetulan bertemu di sebuah toko swalayan. Tanpa disangka, mereka membeli barang yang sama, yaitu tepung dan minyak goreng. Ridho membeli 2 kg minyak goreng dan 4 kg tepung terigu dengan total harga Rp.56.000. Sementara itu, Rara membeli 4 kg minyak goreng dan 2 kg tepung terigu seharga Rp.64.000. Berdasarkan informasi tersebut, kita akan mencari tahu harga 1 kg minyak goreng dan harga 1 kg tepung.

Indikator 1: Menginterpretasi

Informasi apa saja yang bisa kamu ambil dari konteks yang diberikan untuk membantu memahami situasi tersebut?

Apa pertanyaan matematika yang bisa kamu rumuskan berdasarkan informasi permasalahan tersebut?



Conceptual Bridging (Jembatan Konsep)

Indikator 2: Menganalisis

Apabila Ridho dan Rara memisalkan harga 1 kg minyak goreng dengan huruf Alphabet "x", dapatkah kamu memisalkan harga untuk 1 kg tepung terigu dengan huruf Alphabet lainnya?

1 kg minyak goreng:



=



1 kg tepung terigu:



=



Tuliskan model matematikanya berdasarkan pemisalan dan masalah pada soal menjadi bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Belanjaan Ridho:



+



=



Belanjaan Rara:



+



=



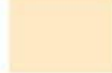
Model SPLDV:



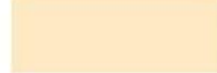
Belanjaan Ridho :



+

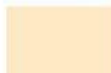


=



Persamaan (1)

Belanjaan Rara :



+



=



Persamaan (2)

Meaning Construction (Konstruksi makna)

Indikator 3: Mengevaluasi

1. Untuk menyelesaikan masalah dengan metode grafik, kita harus menentukan titik potong terhadap sumbu x dan titik potong terhadap sumbu y pada masing-masing persamaan yang terdapat pada tabel di bawah ini.

Persamaan 1 = $2x + 4y = 56.000$

x	0	
y		0
(x, y)		

Persamaan 2 = $4x + 2y = 64.000$

x	0	
y		0
(x, y)		

Lakukan kegiatan 2, 3, dan 4 di kertas atau pada aplikasi geogebra

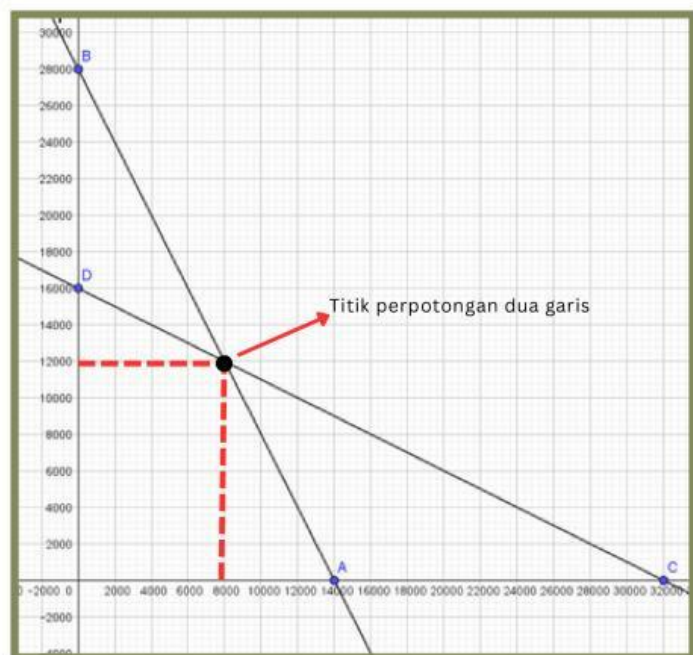
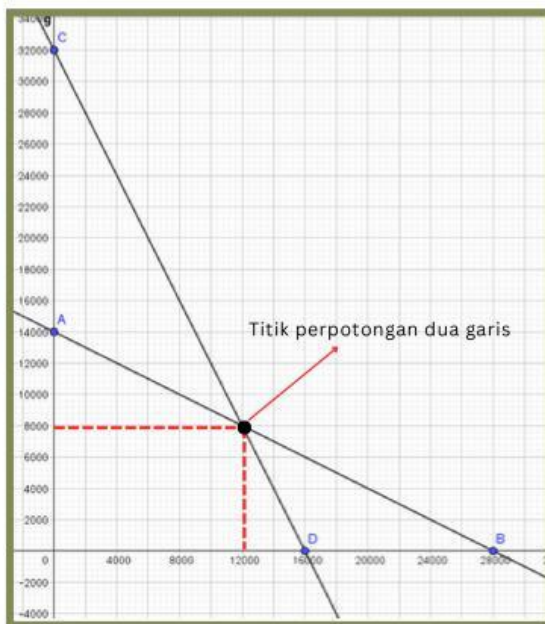
2. Buatlah koordinat kartesius.

3. Gambar garis yang menunjukkan kedua persamaan tersebut berdasarkan titik koordinat yang telah dicari.

4. Perkirakan titik perpotongan kedua garis yang merupakan hasil akhir nilai x dan nilai y.



Setelah menyimak video dan melakukan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik, diantara grafik di bawah ini, manakah grafik yang tepat untuk mencari jawaban dari permasalahan sebelumnya?



Dari grafik tersebut dapat diperoleh bahwa titik potong dari persamaannya adalah (.....,.....)

Berdasarkan penyelesaian SPLDV dengan metode grafik, diperoleh:

Nilai x =, Harga 1 kg minyak goreng =

Nilai y =, Harga 1 kg tepung terigu =

Indikator 4: Menginferensi

Buatlah kesimpulan dari permasalahan tersebut!



Mathematical Collaboration (Kolaborasi Matematis)



Setelah menyelesaikan permasalahan kontekstual di atas, presentasikan dengan teman kelompokmu serta bandingkan jawabanmu dengan jawaban teman kelompok lain! Apakah jawaban kalian sama? Jika tidak sama, tuliskan perbedaan jawaban kalian pada kolom di bawah ini. Jika sama, maka silahkan lanjutkan pada langkah menyimpulkan.

Jawaban Kamu

Jawaban Teman
Kamu

Knowledge Reconstruction (Rekonstruksi pengetahuan)



Susunlah kesimpulan dari masalah yang kamu pecahkan, mencakup apa saja yang kamu ketahui, langkah-langkah yang kamu lakukan, dan hasil akhirnya.

