



LKPD INTERAKTIF 5

Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif (Problem Based Learning)

Matematika

Kelas :
VIII



Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel dalam menentukan penyelesaian masalah kontekstual

Kelompok

Anggota



TUJUAN PEMBELAJARAN

A.37

Menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel dalam menentukan penyelesaian masalah kontekstual

Capaian Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKPD interaktif 5 ini, diharapkan peserta didik mampu menerapkan konsep sistem persamaan linier dua variabel dalam menyelesaikan terkait permasalahan kontekstual.

Petunjuk Pengisian LKPD

1. Isi identitas anggota kelompok mu dengan lengkap.
2. Amatilah permasalahan yang ada pada video!
3. Kerjakan LKPD interaktif 5 dengan cermat dan teliti.
4. Lakukan kegiatan sesuai dengan Langkah-langkah yang ada.
5. Jika ada pertanyaan yang kurang jelas atau mendapatkan kesulitan silahkan bertanya kepada guru.

Kegiatan Belajar 1

Orientasi Masalah

SIMAK DAN PERHATIKAN VIDEO BERIKUT INI!



Mengorganisasikan Peserta Didik



Setelah memahami permasalahan dari video yang diberikan. Mari lakukan diskusi untuk menjawab permasalahan tersebut bersama anggota kelompokmu!

Melakukan Penyelidikan

Setelah mengamati video diatas, informasi apa saja yang kamu dapatkan?

Menurut kamu hal apa saja yang ditanyakan pada permasalahan tersebut?

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Buatlah persamaan linear dari permasalahan di video dengan menentukan dahulu masing masing variabel yang mewakili panjang tali dan tinggi kumamon (keterangan: gunakan x dan y sebagai variabel nya!)

REMEMBER AGAIN!



Masih ingatkah kalian tentang konsep persamaan linear dua variabel? bagaimana bentuk umum dari PLDV?

Persamaan pertama: yang menunjukkan panjang tali diawal

Berikan penjelasan terkait persamaan dan variabel yang telah kalian buat diatas!



Persamaan kedua: yang menunjukkan Panjang tali setelah dikali 2

Berikan penjelasan terkait persamaan dan variabel yang telah kalian buat diatas!

Kalian pasti bisa!

Berdasarkan informasi yang telah kalian ketahui, Metode apa yang akan kalian gunakan untuk menyelesaikan masalah diatas? Berikan argumentasi mu dengan jelas terkait langkah penyelesaian yang akan kamu gunakan!



Remember Again!

Persamaan linear dua variabel memiliki penyelesaian atau Solusi persamaan berupa pasangan berurutan.

Mencari penyelesaian atau solusi dari suatu persamaan linear dua variabel dapat dilakukan dengan empat metode yaitu: Metode Grafik, Metode Eliminasi, Metode Substitusi dan Metode Campuran.

Berdasarkan persamaan yang telah kalian buat dan informasi yang telah kalian ketahui, bagaimana langkah yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam video?

Menganalisis dan Mengevaluasi

Periksa Kembali apakah selesai atau Solusi persamaan kamu sudah benar? Jika belum, perbaiki!

Persamaan pertama:

Persamaan kedua:



INFORMASI

Selesaian atau Solusi persamaan merupakan nilai variabel yang membuat persamaan menjadi benar, yaitu membuat ruang kanan sama dengan ruang kiri.

Jadi, berapa Panjang tali yang digunakan kumamon agar tidak tersangkut dan berapa tinggi Kumamon?

Panjang Tali (satuan cm)

Tinggi Kumamon (satuan cm)



Ayo Menyimpulkan

dari permasalahan yang sudah kamu selesaikan, hal apa saja yang dapat kamu simpulkan terkait permasalahan pada video?

Dari apa yang sudah dipelajari, apa saja yang sudah kamu pahami terkait penerapan konsep SPLDV dalam penyelesaian permasalahan kontekstual?





Untuk lebih memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel dalam penerapannya untuk menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari, kerjakan Latihan soal dibawah ini!

Latihan Soal!

1. Seorang pedagang meminjam uang untuk modal usahanya. Ia mengambil dua pinjaman dengan total Rp8.000.000,00. Pinjaman pertama dengan bunga sebesar 5% per tahun dan pinjaman kedua dengan bunga tahunan sebesar 3%. Bunga tahun pertama adalah Rp310.000,00.

Bagaimana bentuk persamaan yang mempresentasikan situasi diatas?

Persamaan pertama: menunjukkan total pinjaman (gunakan x dan y sebagai variabelnya)

Persamaan kedua: menunjukkan Total bunga dari kedua pinjaman (gunakan x dan y sebagai variabelnya)





Untuk lebih memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel dalam penerapannya untuk menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari, kerjakan Latihan soal dibawah ini!

Latihan Soal!

Berapa besar pinjaman masing-masing?

--	--

Besar Pinjaman Pertama (Rp):

Besar Pinjaman Kedua (Rp):



Untuk lebih memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel dalam penerapannya untuk menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari, kerjakan Latihan soal dibawah ini!

Latihan Soal!

2. Suatu toko alat lukis menjual 40 kuas lukis. Harga kuas lukis jenis I Rp35.000,00 dan harga kuas lukis jenis II Rp24.000,00. Jika uang yang didapat oleh toko tersebut Rp1.103.000,00, maka berapa banyak masing-masing jenis kuas lukis yang terjual?

Bagaimana bentuk persamaan yang mempresentasikan situasi diatas?

Persamaan pertama: menunjukkan Total kuas yang terjual (gunakan x dan y sebagai variabelnya)

Persamaan kedua: menunjukkan Total uang yang diterima (gunakan x dan y sebagai variabelnya)





Latihan Soal!

Untuk lebih memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel dalam penerapannya untuk menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari, kerjakan Latihan soal dibawah ini!

maka berapa banyak masing-masing jenis kuas lukis yang terjual?

Banyak kuas lukis jenis I yang terjual (pcs) :

Banyak kuas lukis jenis II yang terjual (pcs) :