

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)



NAMA ANGGOTA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.



Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII/ I

Alokasi Waktu : 40 menit

KD 3.5	Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
KD 4.5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Tujuan Pembelajaran:

Melalui pembelajaran model problem based learning (PBL) peserta didik diharapkan mampu:

1. Membuat model matematika dari masalah sehari - hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan tepat
2. Menentukan nilai variabel pada SPLDV dengan metode eliminasi, substitusi, gabungan dengan benar
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

PETUNJUK:

1. Diskusikan permasalahan dalam LKPD dengan teman sekelompokmu
2. Manfaatkan bahan ajar ataupun sumber belajar, jika perlu silahkan cari referensi lain, bisa juga internet
3. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada gurumu dan pastikan semua anggota kelompok memahami hasil diskusi dalam LKPD
4. Kumpulkan hasil diskusi, dan silahkan wakil kelompok mempresentasikannya.
5. Jangan lupa berdoa semoga sukses



INGAT!



Melalui kegiatan berikut ini, kalian akan dibimbing untuk dapat membuat model matematika dan menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV

KEGIATAN 1



Membuat Model Matematika



Dalam kehidupan sehari - hari, banyak permasalahan yang dapat diselesaikan dengan menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel. Contohnya menentukan umur dari anggota keluarga, menentukan harga dari suatu penjualan, menentukan jarak, dan lainnya.



Ayo kita amati!

Perhatikan dan amati permasalahan berikut ini !



Toko buku Gramedia di Surakarta menjual berbagai jenis buku dan ATK. Irfan membeli dua buah buku dan lima buah pensil seharga Rp 13.000,00. Yoga membeli tiga buah buku dan empat buah pensil seharga Rp 16.000,00. Hitunglah harga sebuah buku dan sebuah pensil yang dibeli Irfan dan Yoga !

"Masalah penjualan buku dan pensil di atas adalah salah satu masalah sehari-hari yang dapat dimodelkan ke dalam bentuk sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)"

Isilah titik - titik dibawah ini untuk mengasah pemahaman kalian dalam memahami langkah - langkah penyusunan model matematika yang berbentuk SPLDV !

1. Identifikasi besaran - besaran yang belum diketahui nilainya
Ada dua besaran dalam permasalahan tersebut yaitu dan

2. Nyatakan besaran tersebut dalam bentuk variabel

$x = \dots$

$y =$

3. Nyatakan permasalahan tersebut ke dalam model matematika

✚ Harga buku dan 5 pensil adalah Rp, maka diperoleh persamaan:

$$\dots x + \dots y = \dots \quad (1)$$

✚ Harga ... buku dan ... pensil adalah Rp 16.000,00, maka diperoleh persamaan :

$$\dots x + \dots y = \dots \quad (2)$$

Diperoleh sistem persamaan linear dua variabel dari permasalahan tersebut :

$$\dots \quad (1)$$

$$\dots \quad (2)$$

Ayo Simpulkan



Dari permasalahan diatas, dapatkah kalian menyimpulkan langkah - langkah membuat model matematika?

Ayo Berlatih!



1. Di sebuah tempat parkir terdapat mobil dan motor sebanyak 25 kendaraan. Jumlah roda seluruhnya adalah 80. Tentukan model matematikanya!
2. Jumlah umur Ayah dan Anak adalah 50 tahun. Umur Ayah 10 tahun lebih dari 2 kali umur Anak. Tentukan model matematikanya!
3. Ani membeli 2 buku dan 3 pensil seharga 16.000 rupiah. Jika 1 buku dan 2 pensil harganya 9.000 rupiah. Tentukan model matematikanya!

Jawaban: