



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

MATEMATIKA

Materi : Sistem Peramaan Linear Tiga Variabel



Disusun oleh : Arini Nur Chasanah

LKPD

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel



Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan belajar mandiri dengan memahami isi uraian materi, pengamatan gambar, peserta didik mampu menyusun, menemukan, menyelesaikan konsep sistem persamaan tiga variabel.

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah doa sebelum mengerjakan.
2. Bacalah LKPD berikut dengan cermat, kemudiandiskusikan dengan teman sekelompokmu.
3. Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan.
4. Lengkapi titik-titik yang ada pada LKPD
5. Jaga konsistensi dan disiplin

LKPD

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel



Nama :

Kelas :

Anggota kelompok :

1.

2.

3.

ayo mengamati!



Ilustrasi masalah di kios buah

Seorang pedagang buah hendak memenuhi persediaan buah di kiosnya. Berdasarkan penjualan sehari-hari ada tiga jenis buah yang banyak dicari oleh pembeli, yaitu buah jambu, nanas, dan mangga. Namun karena keterbatasan modal dia tidak dapat sekaligus membeli buah-buahan yang banyak diminati tersebut. Oleh karenanya pedagang tersebut hanya dapat membeli jika modal sudah terkumpul. Hari pertama modal yang terkumpul adalah Rp 2.640.000,00 sehingga pedagang tersebut dapat membeli 3 dus buah jambu, 2 dus buah nanas, dan 5 dus buah mangga. Untuk hari kedua pedagang tersebut memperoleh modal Rp 1.510.000,00 dan dapat membeli 1 dus buah jambu, 3 dus buah nanas, serta 2 dus buah mangga. Sedangkan untuk hari ketiga dengan modal Rp 2.750.000,00 pedagang tersebut dapat membeli 4 dus buah jambu, 5 dus buah nanas, dan 3 dus buah mangga. Variabel x menunjukkan harga per dus buah jambu, variabel y menunjukkan harga per dus buah nanas dan variabel z menunjukkan harga per dus buah mangga. Untuk merapikan pembukuan keuangannya penjual buah harus membuat laporan pengeluaran setiap hari.

1

Buat permisalan sesuai dengan informasi yang diberikan

2

Menyusun model matematika menjadi SPLTV

3

Menentukan penyelesaian dengan metode eliminasi dan substitusi

Pilih dua persamaan dan eliminasi salah satu variabel (x , y , atau z).
Lakukan langkah yang sama hingga diperoleh dua persamaan linier dua variabel.

Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel yang diperoleh pada langkah sebelumnya hingga diperoleh nilai variabel pertama

Pilih dua persamaan dan eliminasi salah satu variabel (x , y , atau z) yang berbeda dari langkah pertama. Lakukan hal yang sama hingga diperoleh dua persamaan linier dua variabel.

Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel yang diperoleh pada langkah sebelumnya hingga diperoleh nilai variabel kedua.

Substitusikan nilai dua buah variabel yang diperoleh pada langkah sebelumnya ke salah satu persamaan (1), (2), atau (3) sehingga diperoleh nilai variabel yang ketiga

4

Menentukan Penyelesaian

Ayo Menyimpulkan!

Buatlah kesimpulan mengenai langkah-langkah atau urutan dalam menyelesaikan SPLTV menggunakan metode campuran!

Ayo Berlatih !

Kinan menimbang bola yang ada di lemari sekolah. Pada penimbangan pertama, Kinan menimbang dua bola basket, sebuah bola kaki, dan tiga bola voli dan hasilnya 2.490 g. Penimbangan kedua, sebuah bola basket, dua buah bola kaki, dan dua buah bola voli beratnya 2.060 g. Penimbangan ketiga, dua buah bola basket dan sebuah bola voli beratnya 1.480 g. Berapa berat tiap jenis bola?



Lembar Penyelesaian