L K P D

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Di susun oleh

Nopi Ariani

UNTUK

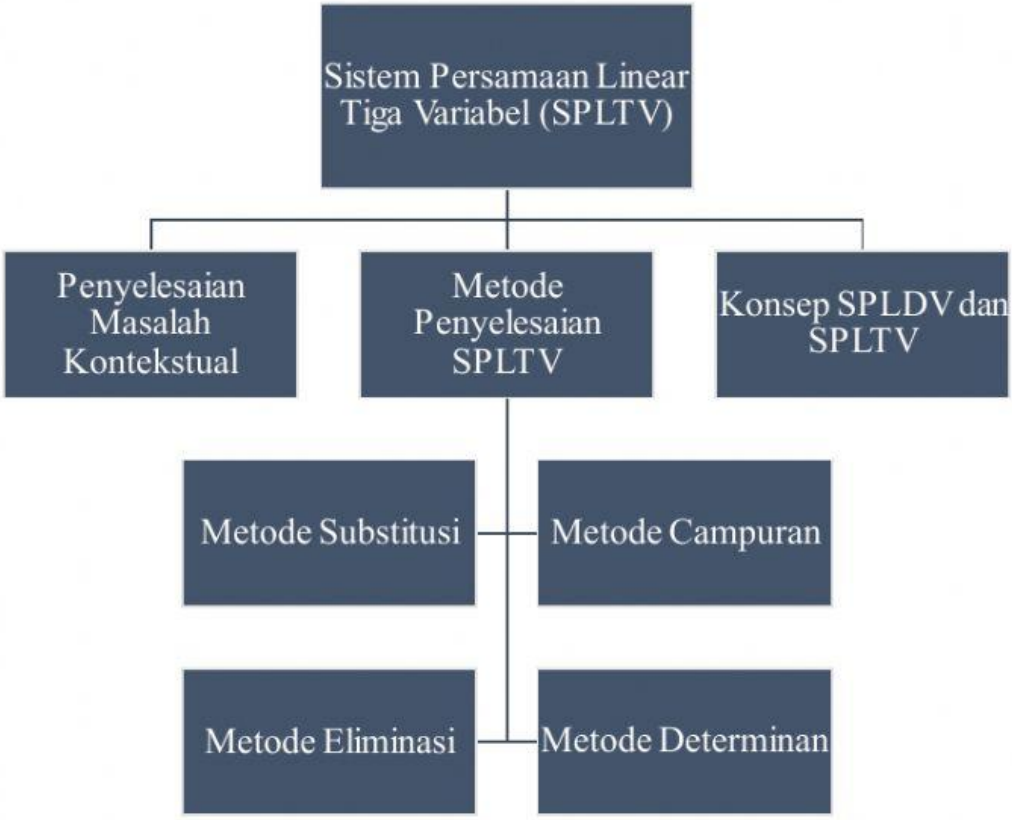
SMA/MA/SMK

MATEMATIKA

KELAS X

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP



LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

A. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.5.2 **Menentukan** penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode gabungan (**C3**) 3.5.5 **Membuat** model matematika dari soal cerita yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel (**C6**)
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.1 **Menyelesaikan** masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel (**P5**)

B. Tuluan

1. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel menggunakan metode substitusi dengan tepat
2. Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dengan tepat
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dengan tepat

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD ini.
2. Tulislah nama seluruh anggota kelompok pada kolom yang tersedia.
3. Bacalah LKPD ini dengan teliti
4. Jawablah pertanyaan pada kotak yang disediakan sesuai instruksi
5. Tanyakan pada guru apabila menemukan kesulitan

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 2

Membuat Model Matematika dari Masalah Kontekstual yang Berkaitan dengan SPLTV



Ayo Kita Amati

Perhatikan dan amati permasalahan berikut!



Buah rambai, kasturi, dan ramania merupakan buah-buahan khas Kalimantan. Pada hari minggu pagi Siti, Intan, dan Amel pergi ke pasar untuk membeli buah-buahan tersebut. Siti membeli 2kg rambai, 1kg kasturi dan 1 kg ramania dengan harga Rp.65.000,00, intan membeli 1kg rambai, 2kg kasturi dan 1 kg ramania dengan harga Rp.50.000,00, sedangkan Amel membeli 1kg rambai dan 1kg kasturi dan 1 kg ramania dengan harga Rp.45.000,00. Bisakah kalian membuat model matematika dari permasalahan tersebut?

Indentifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas,

Bagaimana model matematika dari permasalahan tersebut?

Ayo Menginvestigasi

"Masalah penjualan ketiga jenis buah di atas adalah salah satu masalah sehari-hari yang dapat dimodelkan ke dalam bentuk sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV)"

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

Langkah ke 1

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal terlebih dahulu.

- Informasi yang diketahui:
  Banyak buah rambai yang dibeli Siti =.....(dalam kg)
  Banyak buah kasturi yang dibeli Siti =.....
  Banyak buah ramania yang dibeli Siti =.....
  Harga yang harus dibayarkan Siti =.....
  Banyak buah rambai yang dibeli Intan =.....
  Banyak buah kasturi yang dibeli Intan =.....
  Banyak buah ramania yang dibeli Intan =.....
  Harga yang harus dibayarkan Intan =.....
  Banyak buah rambai yang dibeli Amel =.....
  Banyak buah kasturi yang dibeli Amel =.....
  Banyak buah ramania yang dibeli Amel =.....
  Harga yang harus dibayarkan Amel =.....

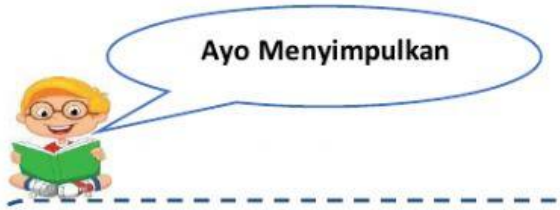
- Informasi yang ditanya:

Langkah ke 2

Memisalkan informasi yang belum diketahui dan menuliskan model matematikanya.

- Misal:
  Harga 1 kg rambai = x
  Harga 1 kg kasturi = ...
  Harga 1 kg ramania = ...
- Menentukan model matematikanya:
  $2x + \cdots + z = 65.000 \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$
  $x + 2y + \cdots = 50.000 \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$
  $\ldots. + y + \cdots = 45.000 \ldots\ldots\ldots\ldots (3)$

  Sehingga model matematika untuk permasalahan tersebut adalah $\begin{cases} 2x + \cdots + z = 65.000 \\ x + 2y + \cdots = 50.000 \\ \ldots. + y + \cdots = 45.000 \end{cases}$



Dari permasalahan di atas, coba kalian simpulkan tentang model matematika yang berkaitan dengan SPLTV

LIVEWORKSHEETS