

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL

KONSEP SPLTV

Kelompok : _____

Anggota : _____

Ayo Amati !



Ayo amati masalah di bawah ini dengan cermat

Orientasi Masalah

Masalah 1



Seorang pedagang buah hendak memenuhi persediaan busah di kiosnya. Berdasarkan penjualan sehari-hari ada tiga jenis buah yang banyak dicari oleh pembeli, yaitu buah nanas, pisang. 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 nanas, 2 dus bush pisang. dan 5 dus buah mangga Untuk hari kedua pedagang tersebut ,memperoleh modal Rp. 1.510 000,00 dan dapat membeli 1 dus buah nanas, 3 dus buah pisang. serta 2 dus buah mangga. Sedangkan untuk hari ketiga dengan modal Rp.2.750 000,00 pedagang tersebut dapat membeli 4 dus buah nanas, 5 dus buah pisang, dan 3 dus buah mangga.

Jadikanlah Permasalahan diatas menjadi bentuk sistem persamaan linear tiga variabel !





AYO KUMPULKAN INFORMASI

Jangan lupa harus diskusi dengan teman sekelompok !

1

Tuliskan informasi
dari masalah diatas



Untuk apa yang diketahui silahkan isilah kotak-kotak kosong di bawah ini dari informasi yang telah kalian dapatkan dari permasalahan di atas !

	HARI 1	HARI 2	HARI 3
NANAS	3 dus		
PISANG			5 dus
MANGGA		2 dus	
MODAL	Rp. 2.640.000		

**Buatlah pemisalan
dari masalah 1**

2

Misalkan,

Harga per dus buah nanas =

Harga per dus buah pisang =

Harga per dus buah mangga =

**Memodelkan bentuk matematika
berdasarkan masalah 1**

3

Hari Pertama + + =

Hari Kedua + + =

Hari Ketiga + + =

Langkah terakhir, sempurnakanlah menjadi
model matematika persamaan linear

{

**Buatlah pemisalan
dari masalah 1**

2

Misalkan,

Harga per dus buah nanas =

Harga per dus buah pisang =

Harga per dus buah mangga =

**Memodelkan bentuk matematika
berdasarkan masalah 1**

3

Hari Pertama + + =

Hari Kedua + + =

Hari Ketiga + + =

Langkah terakhir, sempurnakanlah menjadi
model matematika persamaan linear

{

Ayo Amati !



Ayo amati masalah di bawah ini dengan cermat

Orientasi Masalah

Masalah 2



Sebuah UMKM meminjam Rp 2.250.000.000,00 dari tiga bank yang berbeda untuk memperluas jangkauan bisnisnya. Suku bunga dan ketiga bank tersebut adalah 5%, 6% dan 7%. Tentukan berapa pinjaman UMKM tersebut terhadap masing-masing bank jika bunga tahunan yang harus dibayar UMKM tersebut adalah Rp 130.000.000,00 dan banyaknya uang yang dipinjam dengan bunga 5% sama dengan dua kali uang yang dipinjam dengan bunga 7%?

Manakah yang menjadi variabel sistem persamaan ?





AYO DISKUSIKAN DAN SELESAIKAN PERMASALAHAN DIATAS

Kumpulkan informasi dari permasalahan di atas !



Lengkapilah titik-titik berikut menjadi bentuk umum SPLTV

{		=
		=
		=

Mudah bukan?
apakah kalian sudah
memahami konsep
SPLTV dari masalah
diatas?



Ayo Menyimpulkan!

Kesimpulan bentuk umum dari persamaan linear tiga variabel adalah sebagai berikut .

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases}$$



Ayo Lengkapi Keterangan Bentuk Umum SPLTV Berikut Ini !

- x, y dan z adalah sebagai
- Koefisien pada bentuk umum diatas adalah.....
- d_1, d_2, d_3 bentuk umum diatas adalah.....

