

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel



kelas

X

SMA/MA/SMK

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

LKPD

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.





Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), dan persamaan eksponensial (berbasis sama) dan fungsi eksponensial.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu memodelkan masalah ke dalam sistem persamaan linear tiga variabel berdasarkan masalah kontekstual melalui aktivitas pembelajaran pada LKPD berbasis PBL dengan tepat.
- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan konsep sistem persamaan linear tiga variabel berdasarkan masalah kontekstual melalui aktivitas pembelajaran pada LKPD berbasis PBL dengan benar.

Aktivitas I

Ayo Mengamati



pada malam Selasa, Evi, Nilam, dan Vicka pergi berbelanja ke pasar besar A. Yani Palangka Raya. mereka membeli beberapa barang untuk dijadikan persediaan memasak dikost mereka. Evi membeli 3 ons bawang merah, 4 ons bawang putih dan 1 ons cabe dengan membayar Rp. 83.000,- Sedangkan Nilam membeli 6 ons bawang merah, 2 ons bawang putih, serta 1 ons cabe dan membayar sebesar Rp 86.000,- dan Vicka membeli 2 ons bawang merah, 5 ons bawang putih serta 10 ons dan harus membayar sebesar Rp 158.000,- ; berapakah masing-masing harga barang yang dibeli Evi, Nilam, Vicka?



**Bagaimana jika
informasi di atas
disajikan dalam
bentuk SPLTU**

Langkah I :

**Tulislah informasi yang kamu
peroleh ke dalam tabel di bawah ini**

jumlah barang	B. Merah	B. Putih	Cabe	Harga
Evi				
Nilam				
Vicka				

Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut

Diketahui :

Evi membeli = 3 ons bawang merah + 4 ons Bawang Putih + 1 ons csbe = 83.000

Nilam membeli =

Vicka membeli =

Ditanya : harga 1 ons bawang Merah =

..... =

..... =

Langkah 2 :

Buat Permisalan (Variabel) yang menyatakan harga barang

x = harga 1 ons bawang merah

y =

z =

Langkah 3 :

Nyatakan banyak jenis barang yang dibeli dan harga dengan menggunakan variabel

Evi = $3x + 4y + z = 83.000$

Nilam =

Vicka =

Langkah 4 :

Eliminasi salah satu variabel, pilih salah satu di bawah ini

- a) Eliminasi persamaan (1) dengan (2) dan (1) dengan (3)**
- b) Eliminasi Persamaan (1) dengan (2) dan (2) dengan (3)**
- c) Eliminasi Persamaan (1) dengan (3) dan (2) dengan (3)**

Langkah 5 :

**Selesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
yang diperoleh pada langkah 4**

Langkah 6 :

Substitusikan solusi SPLDU pada langkah 5 kesalah satu persamaan (1)/(2)/(3) sehingga diperoleh penyelesaian dari SPLTU

$x =$

$y =$

$z =$

Langkah 7 :

Dari langkah 6, diperoleh harga tiap barang

Harga 1 ons bawang merah =

Harga 1 ons bawang putih =

Harga 1 ons cabe =

Ayo Mencoba

Naja, Nurdin dan Alwi adalah mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) di Universitas Palangka Raya. Mereka bertiga adalah mahasiswa yang berasal dari luar daerah Kalimantan Tengah. Setelah selesai menempuh pendidikan profesi guru, mereka kembali ke kampung halamannya masing-masing dan berencana untuk membeli oleh-oleh khas Kalimantan Tengah. Pada hari minggu, Naja, Nurdin, dan Alwi pergi ke sebuah toko camilan yang ada di Jalan Yos Sudarso yaitu “Rumah Belanja By Suci” , disana Naja membeli 4 bungkus keripik kelakai, 6 bungkus keripik ikan seluang, 4 bungkus kerupuk amplang tenggiri dengan harga Rp 160.000,00. Nurdin membeli 4 bungkus keripik ikan seluang dan 5 bungkus kerupuk amplang ikan tenggiri dengan harga Rp 110.000,00. Sedangkan Alwi, 4 bungkus keripik kelakai, 2 keripik ikan seluang dan 1 bungkus kerupuk amplang ikan tenggiri dengan harga Rp 70.000,00. Saat akan pulang, Adinda datang untuk membeli 1 bungkus keripik kelakai, 1 bungkus keripik ikan seluang, dan 1 bungkus kerupuk amplang ikan tenggiri dengan membawa uang tunai Rp100.000,00.

- a. Apakah uang Adinda cukup dan bersisa?
- b. Jika iya, berapa sisa uang Adinda?