

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel  
(SPLTV)



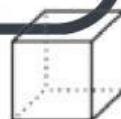
**Nama:**

**Kelas :**



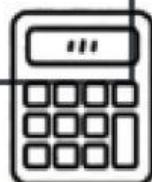
### Tujuan Pembelajaran:

1. Menemukan konsep sistem persamaan tiga variabel dengan benar
2. Membuat model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dengan tepat
3. Menyelesaikan masalah kontekstual sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode eliminasi dan subsitusi



### Petunjuk Penggeraan

1. Simak Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan seksama
2. Kerjakan LKPD ini dalam waktu 30 menit
3. Jangan lupa berdoa dan good luck!



# Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

1. Arni, Febri dan Dewi bersama-sama pergi ke koperasi sekolah. Arni membeli 4 buku, 2 pulpen, dan 3 pensil dengan harga Rp.26.000,00. Febri membeli 3 buku, 3 pulpen dan 1 pensil dengan harga Rp. 21.000,00. sedangkan Dewi membeli 3 buku, dan 1 pensil dengan harga Rp.12.000,00. jika Marsur membeli 2 pulpen dan 3 pensil, maka jumlah uang yang harus dibayar oleh Marsur adalah...

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah berikut!

1. nyatakan sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) dalam bentuk model matematika:

- 
2. Mengeliminasi variabel y pada dua persamaan
  3. Mengeliminasi variabel x dari 2 persamaan
  4. Eliminasi y pada persamaan dari dua persamaan hingga di dapat nilai dari variabel y
  5. Hasil dari nilai z disubsitusikan ke salah satu persamaan sehingga kita dapatkan nilai z, y dan z
- 

2. Ibu Dewi, Anggun dan Melinda pergi bersama-sama kepasar Ramadhan, pada salah satu tempat ibu-ibu membeli makan untuk persiapan berbuka puasa. Ibu Dewi membeli dua kotak kurma, satu kue bika ambon, dan satu gelas es buah, Ibu Anggun membeli satu kotak kurma, dua kue bika ambon dan satu gelas es buah, dan ibu Melinda membeli tiga kotak kurma, dua kue bika ambon, dan satu gelas es buah. Dari perbelanjaan mereka masing-masing mengeluarkan uang: Ibu dewi sebesar Rp. 125.000,00, Ibu Anggun sebesar Rp. 120.000,00 dan Ibu melinda sebesar Rp. 200.000,00. Dari permasalahan diatas berapa harga masing-masing makanan tersebut?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah berikut!

1. Nyatakan sistem persamaan linear tiga variabel tersebut dalam bentuk model matematika berikut:



2, Pilihlah salah satu persamaan sederhana dari persamaan (1), (2) atau (3), kemudian nyatakan  $x$  sebagai fungsi  $y$  dan  $z$  atau  $y$  sebagai fungsi  $x$  dan  $z$ , atau  $z$  sebagai fungsi  $x$  dan  $y$

3. subsitusikan  $y$  atau  $x$  atau  $z$  yang diperoleh dari kedua langkah persamaan lainnya sehingga didapat persamaan dua variabel



4. Subsitusikan nilai  $x$  dan  $z$  ke salah satu persamaan (1), atau (2) atau (3) sehingga didapat nilai  $y$



5. buatlah kesimpulan dari yang telah didapatkan

