

LKPD

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Kelas X



Kelompok :

Nama anggota Kelompok :

.....

.....

.....

.....



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan diskusi latihan soal pada LKPD, peserta didik dapat menyusun model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.
2. Melalui kegiatan diskusi latihan soal pada LKPD, Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode gabungan (eliminasi-substitusi).



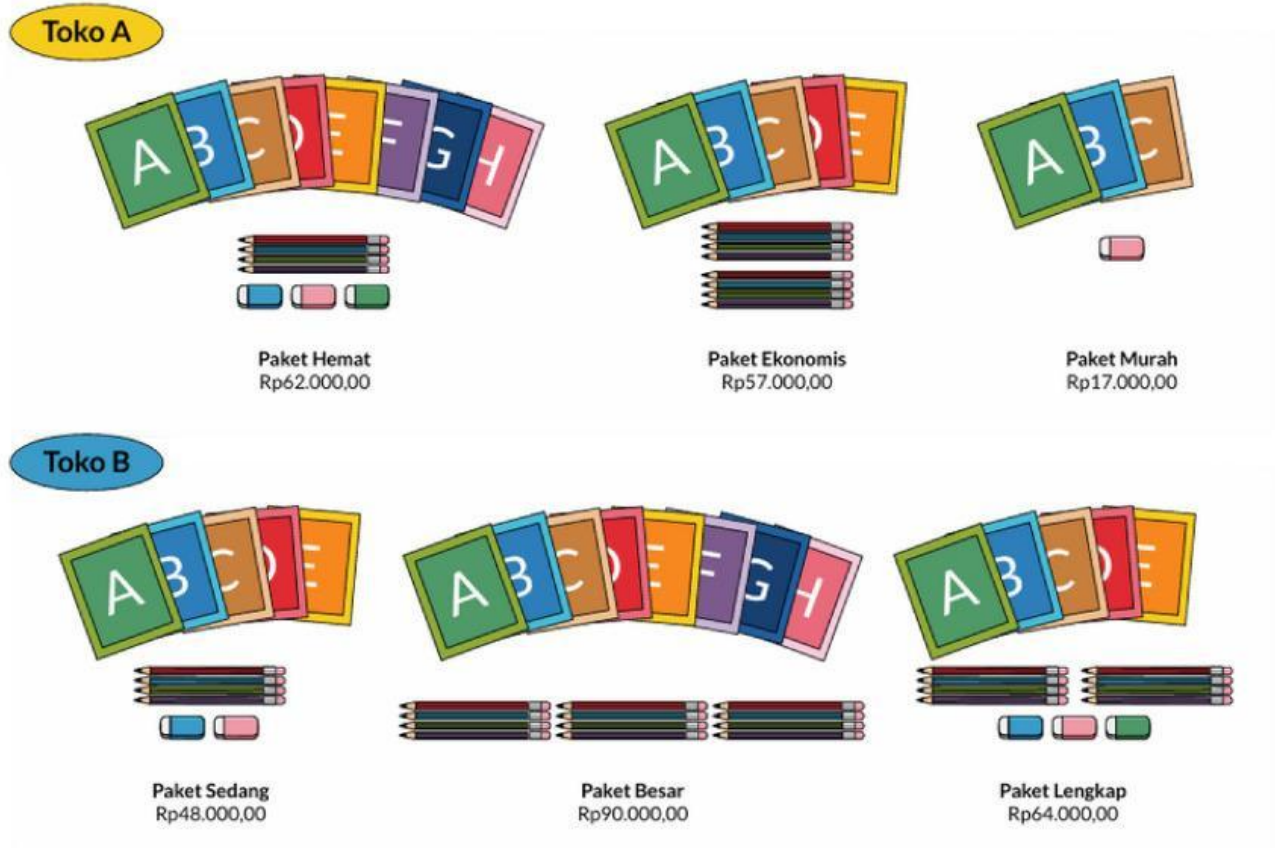
PETUNJUK Pengerjaan

- Bacalah dengan baik setiap instruksi yang diberikan
- Jawablah pertanyaan yang terdapat di LKPD pada bagian yang telah disediakan
- Jika mengalami kesulitan, maka tanyakan hal tersebut kepada guru
- Periksa kembali jawaban yang telah dibuat

AYO AMATI!

Amati contoh permasalahan dibawah ini !

Bu Sri bertugas untuk menyiapkan hadiah untuk siswa berprestasi di sekolah. Bu Sri telah menetapkan bahwa hadiah berupa alat tulis (buku tulis, pena, dan penghapus). Bu Sri mengunjungi dua toko alat tulis dan mendapati alat tulis dijual dalam bentuk paket sebagai berikut.



Berdasarkan harga tiap paket yang tersedia di toko A dan toko B, Berapa harga dari setiap alat tulis di masing-masing toko (buku tulis, pena, dan penghapus) dan jawablah pertanyaan berikut.

- Manakah yang lebih mahal: harga sebuah buku tulis di toko A atau di toko B?
- Manakah yang lebih mahal: harga sebuah penghapus di toko A atau di toko B?
- Manakah yang lebih mahal: harga sebuah pena di toko A atau di toko B?

Langkah 1

Tuliskan informasi yang kamu peroleh kedalam tabel dibawah ini!

Toko A

Nama Barang	Buku	Pena	Penghapus	Harga
Paket Hemat				62000
Paket Ekonomis				
Paket Murah				

Toko B

Nama Barang	Buku	Pena	Penghapus	Harga
Paket Sedang				48000
Paket Besar				
Paket Lengkap				

Tuliskan juga apa yang ditanyakan dari permasalahan tersebut!

Langkah 2

Buat pemisalan menggunakan variabel yang menyatakan nama barang!

Misalkan :

x := harga 1 buku

y :=

z :=

Langkah 3

Nyatakan dalam bentuk sistem persamaan linear (model matematika)

Toko A

Paket Hemat : $8x + 4y + 3z = 62000$ Persamaan (1)

paket Ekonomis :

Paket Murah :

Toko B

Paket Sedang : $5x + 4y + 2z = 48000$ Persamaan (i)

paket Besar :

Paket Lengkap :

Langkah 4

Eliminasi salah satu variabel hingga menjadi SPLDV!

Toko A

Toko B

Langkah 5

Selesaikan SPLDV pada langkah 4!

Toko A

Toko B

Langkah 6

Substitusikan solusi SPLDV yang diperoleh pada langkah 5 ke salah satu persamaan, sehingga diperoleh penyelesaian SPLTV!

Toko A

Toko B

Langkah 7

Dari langkah 6, diperoleh harga tiap barang, tuliskan!

Toko A

Toko B

Langkah 8

Menentukan solusi dari pertanyaan.