

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Materi: Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Kelas: X SMA

Model Pembelajaran: Problem Posing

Alokasi Waktu: 2 x 45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan LKPD TRILEW, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan kontekstual SPLTV.
2. Mengajukan dugaan mengenai hubungan antara tiga variabel.
3. Menyusun model matematika dari permasalahan kontekstual ke dalam bentuk SPLTV.
4. Membuat atau merumuskan soal berdasarkan informasi yang diberikan.
5. Menyelesaikan SPLTV menggunakan metode yang sesuai serta memberikan alasan atas langkah penyelesaiannya.
6. Memeriksa kebenaran hasil penyelesaian dan menarik kesimpulan.

B. Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah setiap petunjuk dan permasalahan dengan teliti.
2. Kerjakan kegiatan secara berkelompok sesuai arahan guru.
3. Diskusikan informasi yang diketahui dan ditanyakan sebelum menyelesaikan masalah.
4. Tuliskan setiap langkah penyelesaian secara sistematis.
5. Buatlah pertanyaan sendiri berdasarkan situasi yang disediakan.
6. Berikan alasan pada setiap langkah penyelesaian yang dilakukan.
7. Berikan alasan pada setiap langkah penyelesaian yang dilakukan.
8. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

TRILEW

(SYSTEM OF LINEAR EQUATIONS IN THREE VARIABLES WORKSHEET)

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar. Selamat mengerjakan!

Nama :

Kelas :

1 Penjualan Paket Alat Tulis di Koperasi Sekolah

Koperasi SMA Harapan Bangsa menyediakan tiga jenis alat tulis, yaitu buku tulis, pensil, dan penghapus. Pada awal semester, beberapa siswa membeli alat tulis dengan jumlah yang berbeda. Berikut adalah catatan tiga transaksi pembelian:

- Transaksi pertama, 2 buku tulis, 1 pensil, dan 1 penghapus seharga Rp 13.000,00.
- Transaksi kedua, 1 buku tulis, 2 pensil, dan 1 penghapus seharga Rp 11.000,00.
- Transaksi ketiga, 1 buku tulis, 1 pensil, dan 2 penghapus seharga Rp 10.000,00.

Pengelola koperasi ingin mengetahui harga satuan masing-masing alat tulis tersebut agar dapat mencatat harga jual dengan tepat

Berdasarkan permasalahan di atas, kerjakan aktivitas berikut!

Aktivitas 1. Memahami Permasalahan

1. Apa saja informasi yang diketahui dari permasalahan tersebut?
2. Apa yang ingin diketahui oleh pengelola koperasi?
3. Misalkan harga buku tulis, pensil, dan penghapus dinyatakan dengan tiga variabel. Tuliskan dugaanmu mengenai hubungan ketiga harga tersebut.



Aktivitas 2. Menyusun Model Matematika

1. Tentukan variabel yang digunakan untuk menyatakan harga masing-masing alat tulis.
2. Susun tiga persamaan linear berdasarkan informasi transaksi.
3. Jelaskan mengapa ketiga persamaan tersebut termasuk sistem persamaan linear tiga variabel.

Aktivitas 3. Mengajukan Masalah (Problem Posing)

Berdasarkan informasi pada permasalahan tersebut:

1. Buatlah minimal dua pertanyaan matematika yang dapat diselesaikan menggunakan informasi yang tersedia.
2. Pilih salah satu pertanyaan yang telah kamu buat.
3. Jelaskan alasan mengapa pertanyaan tersebut dapat diselesaikan menggunakan SPLTV.

Aktivitas 4. Menyelesaikan Masalah

1. Selesaikan sistem persamaan yang telah kamu susun menggunakan metode eliminasi, substitusi, atau gabungan keduanya.
2. Tuliskan setiap langkah penyelesaian secara sistematis.
3. Jelaskan alasanmu memilih metode penyelesaian tersebut.

Aktivitas 5. Memeriksa dan Menarik Kesimpulan

1. Substitusikan nilai ketiga variabel yang diperoleh ke dalam setiap persamaan.
2. Apakah ketiga persamaan tersebut terpenuhi? Berikan alasan.
3. Tuliskan kesimpulan mengenai harga satuan buku tulis, pensil, dan penghapus berdasarkan hasil penyelesaianmu.