

LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Untuk Kelas X Semester 2



Nama : _____

Kelas : _____

Kelompok: _____

Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Matematika

Topik : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Tujuan Pembelajaran : Mampu menyusun model matematika berbentuk sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

Waktu : 30 - 45 menit

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Awali dengan membaca do'a
2. Ikuti petunjuk/langkah kerja yang telah disiapkan
3. Jika menemukan kendala, dapat bertanya kepada kelompok lain atau kepada guru.
4. Selesaikan bersama dengan teman sekelompokmu.

Kegiatan : **Menyusun model matematika dan menjelaskan ciri SPLTV**

Langkah 1 :

Pergilah ke koperasi sekolah bersama dengan teman kelompokmu kemudian lengkapilah paragraf berikut ini.

Fadel membeli tiga jenis alat tulis di koperasi sekolah dalam tiga pekan berturut-turut. Pada pekan pertama ia membeli 3 buah buku tulis, 3 buah pulpen, dan sebuah stip ex, ia harus membayar Rp _____. Pada pekan kedua Fadel membeli 2 buah buku tulis, 2 buah pulpen, dan sebuah stip ex, ia harus membayar Rp _____. Pada pekan ketiga Fadel mau membeli sebuah buku tulis dan sebuah pulpen, ia harus membayar Rp _____

Langkah 2 :

Lengkapi tabel berikut berdasarkan cerita di atas.

Pekan ke-	Buku Tulis	_____	Stip Ex	Jumlah yang dibayarkan (Rp)
1	3			
			1	
		1		

Langkah 3 :

Buat pemisalan (variabel) yang menyatakan jenis buah

x : Banyak buku tulis

y : _____

$$Z : \underline{\hspace{2cm}}$$

Langkah 4:

Nyatakan banyaknya jenis alat tulis dan harganya dalam bentuk operasi penjumlahan dan persamaan pada setiap pekan.

Pekan pertama : $3x + \underline{\hspace{1cm}}y + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

Pekan kedua : _____ = _____

Pekan ketiga : _____ = _____

Dari langkah 4 diperoleh sistem persamaan,

$$3x + \dots y + \dots = 130.000$$

.....=.....

.....=.....

Langkah 5 :

Perhatikan hasil langkah 4.

Berapa jumlah persamaan yang diperoleh ?

Berapa variabel yang digunakan ?

Berapa derajat (pangkat tertinggi) dari setiap variabel?

Berdasarkan langkah 5 dapat disimpulkan bahwa permasalahan tersebut apakah termasuk permasalahan SPLTV atau bukan? Berikan aslinya.

1. Ciri dari sistem persamaan linear tiga variabel adalah

- Menggunakan relasi tanda _____
- Memiliki _____ variabel
- Ketiga variabel berderajat _____ (berpangkat _____)
- Terdiri ada lebih dari _____ persamaan linear tiga variabel (SPLTV)

2. Bentuk umum sistem persamaan linear tiga variabel adalah

3. Langkah-langkah dalam menyusun sistem persamaan linear tiga variabel (model matematika SPLTV) adalah

- Menuliskan _____ yang telah diperoleh dari masalah kontekstual.
- Membuat pemisalan dalam bentuk _____ yang menyatakan informasi dari yang diketahui.
- Nyatakan informasi dalam bentuk persamaan-_____