

LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Matematika Kelas VIII/Fase D

Nama Anggota Kelompok:

Kelas:



Tujuan Pembelajaran:

- Mendefinisikan persamaan linear dua variabel
- Mengubah suatu situasi ke dalam bentuk model matematika

LKPD PERTEMUAN 1



Petunjuk:

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada secara berkelompok
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok Anda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok yang lain. Apabila mengalami kesulitan, mintalah guru untuk memberikan penjelasan
4. Semua anggota kelompok harus bisa bekerja sama
5. Berdo'a sebelum belajar agar diberikan ilmu yang bermanfaat

AKTIVITAS 1



Sebelumnya kamu telah mempelajari persamaan linear dua variabel di kelas VII kalian yaitu bentuk umumnya $ax + b = 0$

di mana a dan $b \neq 0$, x adalah variabel

Coba kamu diskusikan masalah persamaan linear satu variabel di bawah ini.

Manakah di bawah ini yang merupakan persamaan linear satu variabel

a. $2x + 4 = 8$

b. $10 - 12 = 8$

c. $12 - 2b = 2$

Dari permasalahan di atas manakah yang merupakan persamaan linear satu variabel. Berikan alasannya.

Alasan:

Adakah di antara persamaan di atas yang bukan merupakan linear satu variabel? Jika ada, berikan alasannya

Alasan:

AKTIVITAS 2



Dalam sebuah kelas terdapat 43 siswa. Banyaknya siswa perempuan ada 29, buatlah model matematikanya, tentukanlah banyaknya siswa laki-laki di kelas tersebut.

Alternatif Penyelesaian

Variabel yang dimisalkan banyaknya laki-laki = x

Model matematikanya adalah: $x + 29 =$ _____

Maka banyaknya laki-laki adalah:

AKTIVITAS 3



Adi membeli 4 buah buku tulis dan 1 buah pensil seharga Rp. 9.500,00 sedangkan Syahrul membeli 5 buah buku tulis dan 3 buah pensil seharga Rp. 14.500,00 di toko yang sama. Adi ingin mengetahui berapa sebenarnya harga 1 pensil. Dapatkah kamu membantu Adi?

Silakan diskusikan apa yang akan kamu lakukan untuk menolong Adi.

Alternatif Penyelesaian

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, jawablah setiap pertanyaan berikut ini.

Identifikasi Masalah

1. Ada berapa jenis benda yang dibeli oleh Adi?

Yang dibeli oleh Adi ada _____ objek yaitu:

2. Dari permasalahan tersebut, apakah di antara objek tersebut apakah ada kata penghubung "dan"?

Merancang Model Matematika

1. Nyatakan objek-objek yang dibicarakan dalam bentuk pemisalan atau variabel.

Misalkan, objek I yaitu _____ = _____

objek II yaitu _____ = _____

2. Rancang permasalahan di atas ke dalam model matematika sesuai dengan keterangan yang ada yaitu:

$$\begin{aligned} \text{_____} x + \text{_____} y &= \text{_____} \\ \text{_____} x + \text{_____} y &= \text{_____} \end{aligned}$$

Nah inilah yang disebut dengan Persamaan Linear Dua Variabel. Mengapa disebut demikian? diskusikan dengan teman sekelompokmu!

AKTIVITAS 4



Dari permasalahan tadi kalian sudah mengetahui apa itu variabel dan apa itu konstanta. Manakah di bawah ini yang merupakan persamaan linear dua variabel?

- a. $2x + 3y = 4$
- b. $2x + 5 = 9$
- c. $8x - 10 = 4y$
- d. $2 + 3y = 9$
- e. $2c + 12d = 12c$
- f. $18 = 14a + 2b + 3b$

Dari pernyataan di atas manakah yang bukan persamaan linear dua variabel?

Alasan:

Berikan alasan mengapa persamaan tersebut bukan persamaan linear dua variabel.

Alasan:
