



Lembar Kerja Peserta Didik - 1

MATEMATIKA

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

1.

2.

3.

4.

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengerjakan LKPD 1 peserta didik mampu membuat model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel.

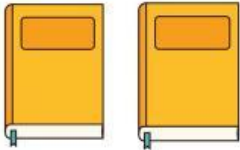
Petunjuk Penggunaan LKPD:

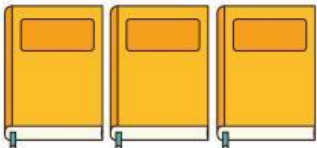
1. Sebelum mempelajari LKPD, berdoalah terlebih dahulu.
2. Bacalah petunjuk dan pahami dengan teliti setiap permasalahan.
3. Ikuti arahan-arahan yang ada pada LKPD.
4. Isilah titik-titik dan kotak yang kosong pada LKPD
5. Diskusikanlah jawabannya dengan teman satu kelompokmu sehingga setiap anggota kelompok saling bekerja sama memecahkan setiap masalah.
6. Periksa kembali jawaban anda sebelum mempresentasikan hasil di depan kelas.





Permasalahan 1

Mita :  +  = Rp32.500,00

Yuni :  +  = Rp46.000,00

Mita berbelanja ke toko ATK untuk membeli 2 buku dan 3 pensil. Di toko ATK yang sama, Yuni membeli 3 buku dan 4 pensil yang sama dengan yang dibeli oleh Mita. Apabila biaya yang dikeluarkan Mita dan Yuni masing-masing adalah Rp32.500,00 dan Rp46.000,00.

Ubahlah permasalahan diatas ke dalam model matematika!



Ayo Mengidentifikasi!

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, dapat diperoleh beberapa informasi berikut ini.

Diketahui:

- Mita membeli buku dan pensil dengan total biaya Rp.....
- Yuni membeli buku dan pensil dengan total biaya Rp.....



Ayo Merencanakan!

Untuk memudahkan pemodelan matematika, kita harus menentukan variabelnya terlebih dahulu:

Misalkan:

- adalah harga satu buku
- adalah harga satu pensil



Ayo Selesaikan!

Berdasarkan informasi yang telah diperoleh dengan membuat permisalan terhadap masing-masing variabel tersebut, maka kita dapat menyusun persamaan linear dua variabel dari permasalahan tersebut sebagai berikut.

- Mita membeli buku dan pensil dengan total biaya Rp.....

Maka model matematikanya adalah:

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \quad \text{persamaan (1)}$$

- Yuni membeli buku dan pensil dengan total biaya Rp.....

Maka model matematikanya adalah:

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \quad \text{persamaan (2)}$$



Simpulkan!

Sehingga model matematika dari permasalahan terkait sistem persamaan linear dua variabel tersebut adalah:

$$\begin{cases} \text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \\ \text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \end{cases}$$



Permasalahan 2

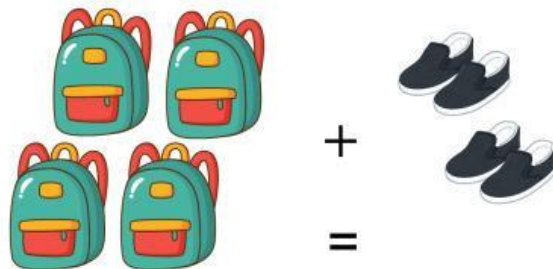
Ali



=

Rp340.000,00

Beni



=

Rp400.000,00

Ali membeli 2 tas dan 3 sepatu di toko dengan total biaya Rp340.000,00. Sedangkan Beni membeli 4 tas dan 2 sepatu dengan total biaya Rp400.000,00.

Ubahlah permasalahan diatas ke dalam model matematika!



Ayo Mengidentifikasi!

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, dapat diperoleh beberapa informasi berikut ini.

Diketahui:

- Ali membeli tas dan sepatu dengan total biaya Rp.....
- Beni membeli tas dan sepatu dengan total biaya Rp.....



Ayo Merencanakan!

Untuk memudahkan pemodelan matematika, kita harus menentukan variabelnya terlebih dahulu:

Misalkan:

..... adalah harga satu tas

..... adalah harga satu sepatu



Ayo Selesaikan!

Berdasarkan informasi yang telah diperoleh dengan membuat permisalan terhadap masing-masing variabel tersebut, maka kita dapat menyusun persamaan linear dua variabel dari permasalahan tersebut sebagai berikut.

- Ali membeli tas dan sepatu dengan total biaya Rp.....

Maka model matematikanya adalah:

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \quad \text{persamaan (1)}$$

- Beni membeli tas dan sepatu dengan total biaya Rp.....

Maka model matematikanya adalah:

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \quad \text{persamaan (2)}$$



Simpulkan!

Sehingga model matematika dari permasalahan terkait sistem persamaan linear dua variabel tersebut adalah:

$$\begin{cases} \text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \\ \text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \end{cases}$$