

LKPD PERTEMUAN 1

Materi Pembelajaran : Konsep Persamaan Linear Satu Variabel dan Dua Variabel

Kelas : IX ...

Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk Pengisian LKPD:

1. Amatilah beberapa permasalahan pada LKPD
2. Bacalah setiap petunjuk, pertanyaan/pernyataan yang terdapat dalam LKPD
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan LKPD bersama anggota kelompokmu dengan kompak dan gotong royong
4. Bertanyalah pada guru jika ada yang tidak dipahami

Emoji Sebelum Mengerjakan LKPD

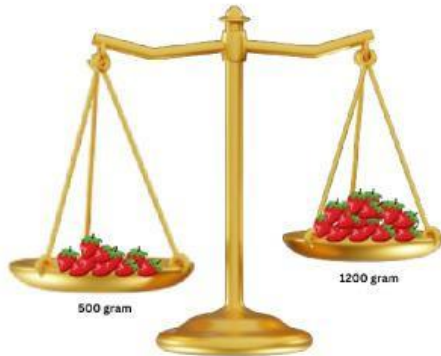


--	--	--	--

1. Perhatikan ilustrasi berikut.

Gambar 1

(sebelum)



Gambar 2

(setelah)



Gambar 1 menunjukkan bahwa kondisi timbangan tidak seimbang.

Gambar 2 menunjukkan bahwa kondisi timbangan sudah seimbang.

a. Berapa gram stroberi yang ditambahkan agar timbangan menjadi seimbang?

.....

b. Buatlah kalimat matematika dari kondisi tersebut.

.....
.....
.....
.....

c. Jika banyak stroberi yang ditambahkan dimisalkan dengan x , tentukanlah bentuk aljabarnya.

.....
.....
.....
.....

2. Tentukanlah nilai a dari persamaan berikut.

a. $5a + 12 = 32$



.....

.....

.....

b. $45 - 4a = 5a$

.....

.....

.....

c. $\frac{1}{2}a + \frac{3}{4}a = 20$

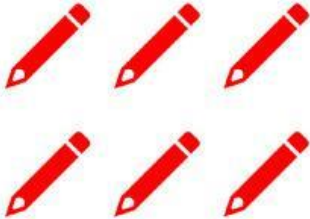
.....

.....

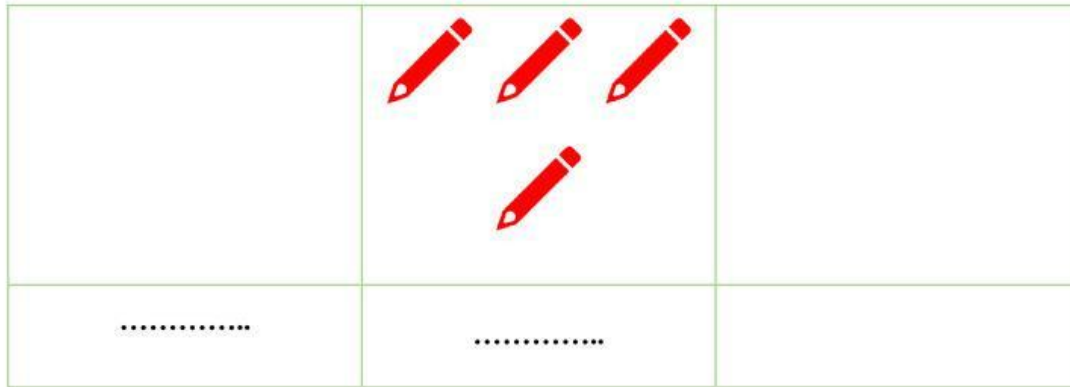
.....

Persamaan tersebut dinamakan persamaan linear satu variabel karena dihubungkan dengan tanda sama dengan (=) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu.

3. Perhatikan ilustrasi berikut.

		Rp42.500,00
---	---	--------------------





- a. Nyatakanlah ilustrasi tersebut menjadi sebuah kalimat cerita.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Ada berapa variabel yang terdapat pada ilustrasi tersebut.

Ada ... variabel.

Variabel $\Rightarrow$

Variabel $\Rightarrow$

- c. Apakah setiap variabel berpangkat 1?
- d. Apa yang dapat kamu simpulkan?



.....

.....

.....

.....

.....

4. Kayla dan Aqila pergi ke toko buku. Di sana, Kayla membeli 5 pensil dan Aqila membeli 2 buku. Saat di kasir, mereka menggabungkan barang keduanya dan membayar sebesar Rp27.500,00. Ubahlah ke dalam bentuk persamaan.

.....

.....

.....

.....



5. Berilah tanda ✓ pada kotak yang menyatakan persamaan linear dua variabel.

- € Yuji membeli 10 kg jeruk dan 5 keranjang jeruk. Banyak jeruk seluruhnya adalah 17,5 kg jeruk.
- € Ibu membeli 2kg wortel dan 1 kg sawi di pasar dan membayar Rp27.000,00.
- € Pak Budi menjual 2 domba dengan harga Rp6.800.000,00.
- € Selisih umur ayah dan ibu adalah 5 tahun.
- € Aina membeli 1 pak pensil dan 15 pensil.



LKPD PERTEMUAN 2

Materi Pembelajaran : Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Kelas : IX ...

Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk Pengisian LKPD:

1. Amatilah beberapa permasalahan pada LKPD
2. Bacalah setiap petunjuk, pertanyaan/pernyataan yang terdapat dalam LKPD
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan LKPD bersama anggota kelompokmu dengan kompak dan gotong royong
4. Bertanyalah pada guru jika ada yang tidak dipahami

Emoji Sebelum Mengerjakan LKPD

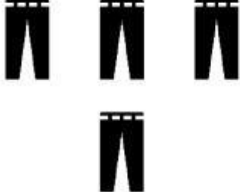
Emoji Setelah Mengerjakan LKPD



1. Perhatikan ilustrasi berikut.

		Rp280.000,00
.....		

		Rp385.000,00
.....		

a. Ada berapa persamaan ilustrasi tersebut? Tuliskan.

.....

.....

.....

.....

b. Ada berapa variabel pada setiap persamaan?

Ada ... variabel.

Persamaan 1 : ... variabel

Variabel ➡

Variabel ➡

Persamaan 2 : ... variabel



Variabel $\Rightarrow$

Variabel $\Rightarrow$

c. Tuliskan model matematika dari ilustrasi tersebut.

Persamaan	Variabel x	Variabel y	Konstanta	Model Matematika
Persamaan 1				
Persamaan 2				

Model matematika adalah cara sederhana untuk menerjemahkan suatu masalah ke dalam bahasa matematika menggunakan persamaan

2. Bu Arni membeli 3 kg telur dan 4 kg terigu di Toko Amanah dan membayar Rp106.000,00. Adapun Bu Sari membeli 2 kg telur dan 3 kg terigu di toko yang sama dan membayar Rp94.000,00. Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut.

.....

.....

.....

3. Tentukan Benar atau Salah dari pernyataan berikut yang merupakan sistem persamaan linear dua variabel.

Pernyataan	Benar	Salah
$8x + 5y = 2$ $-3x - 4y = 5$		
$z + 3y = 9$ $5x + y = 2$		
$x = 2y + 6$ $2x + 3y = 5$		



$y = 2x - 1$ $y = -3x + 14$		
--------------------------------	--	--

4. Buatlah kesimpulan apa itu PLDV dan apa itu SPLDV. Kemudian, buatlah masing-masing tiga contoh.

.....

.....

.....

.....



LKPD PERTEMUAN 3

Materi Pembelajaran : Menyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Kelas : IX ...

Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk Pengisian LKPD:

1. Amatilah beberapa permasalahan pada LKPD
2. Bacalah setiap petunjuk, pertanyaan/pernyataan yang terdapat dalam LKPD
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan LKPD bersama anggota kelompokmu dengan kompak dan gotong royong
4. Bertanyalah pada guru jika ada yang tidak dipahami

Emoji Sebelum Mengerjakan LKPD

Emoji Setelah Mengerjakan LKPD



1. Selesaikan SPLDV berikut menggunakan metode eliminasi.

$$\begin{cases} x + y = 8 \\ x + 2y = 12 \end{cases}$$

Diketahui:

$$x + y = 8 \quad \dots \text{ Persamaan (...)} \quad \dots$$

$$x + 2y = 12 \quad \dots \text{ Persamaan (...)} \quad \dots$$

Ditanyakan:

.....
.....

Penyelesaian:

Variabel x akan dihilangkan karena koefisien variabel x sama, maka langsung diselesaikan dengan cara berikut.

$$x + y = 8$$

$$x + 2y = 12 \quad (-)$$

$$\hline \dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$y = \dots$$

Variabel y akan dihilangkan karena koefisien variabel y tidak sama, maka disamakan terlebih dahulu koefisiennya dengan cara berikut.

$$x + y = 8 \quad \times \dots \quad \Leftrightarrow \quad \dots = \dots$$

$$x + 2y = 12 \quad \times \dots \quad \Leftrightarrow \quad \dots = \dots \quad (-)$$

$$\hline \dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$x = \dots$$

Kesimpulan:

Jadi,

.....



2. Selesaikan SPLDV berikut menggunakan metode substitusi.

$$\begin{cases} x + y = 8 \\ x + 2y = 12 \end{cases}$$

Ditanyakan:

.....
.....

Penyelesaian:

Pilihlah PLDV yang sederhana, yaitu

Ubah PLDV yang dipilih menjadi $x = \dots$

Substitusikan $x = \dots$ ke PLDV lainnya, menjadi

$$x + 2y = 12$$

$$(\dots) + 2y = 12$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$y = \dots$$

Substitusikan $y = \dots$ ke persamaan salah satu persamaan untuk mendapat nilai x , yaitu

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$x = \dots$$

Kesimpulan:

Jadi,
.....

3. Selesaikan SPLDV berikut menggunakan metode grafik.

$$\begin{cases} x + y = 8 \\ x + 2y = 12 \end{cases}$$

Ditanyakan:

.....
.....

Penyelesaian:



Tentukan titik potong setiap PLDV terhadap sumbu-sumbu koordinat.

Untuk $x + y = 8$

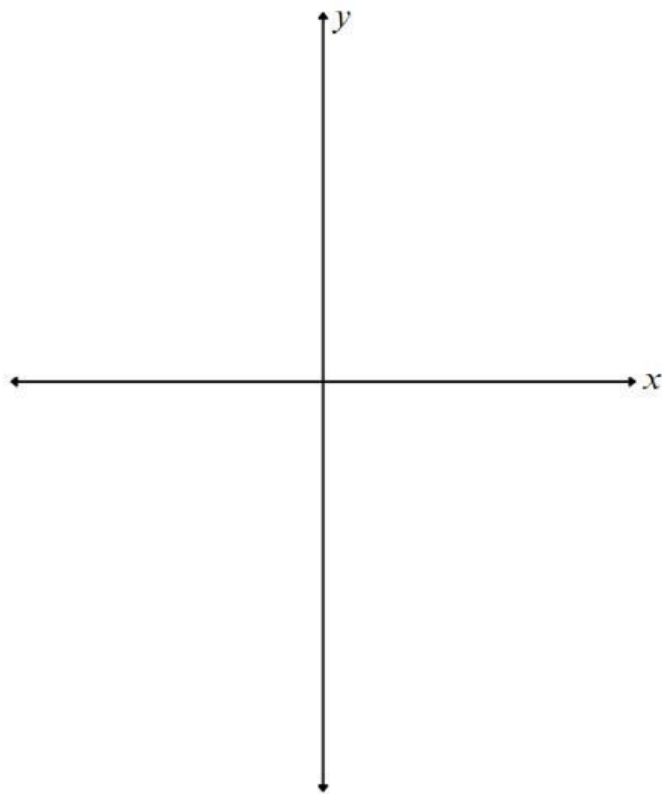
x	y	(x, y)
...	...	...
...	...	...

Untuk $x + 2y = 12$

x	y	(x, y)
...	...	...
...	...	...

Gambar setiap persamaan pada koordinat Kartesius.





Titik potong persamaan itu di $x = \dots$ dan $y = \dots$ s

Kesimpulan:

Jadi,

4. Kirana dan Laksmi berbelanja ke swalayan untuk membeli sembako secara bersama-sama. Kirana membeli 2 kg kentang dan 1 kg gula. Laksmi membeli 1 kg kentang dan 3 kg gula. Kirana harus membayar sebesar Rp53.000,00 sedangkan Laksmi harus membayar Rp54.000,00. Tentukan harga 1 kg kentang dan harga 1 kg gula. Selesaikan menggunakan metode gabungan (eliminasi dan substitusi).

Diketahui:

.....
.....

Ditanyakan:

