LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Sekolah : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Gasal
Materi Pokok : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Indikator

3.6.1. Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel.

3.6.2 Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menjadi model matematika.

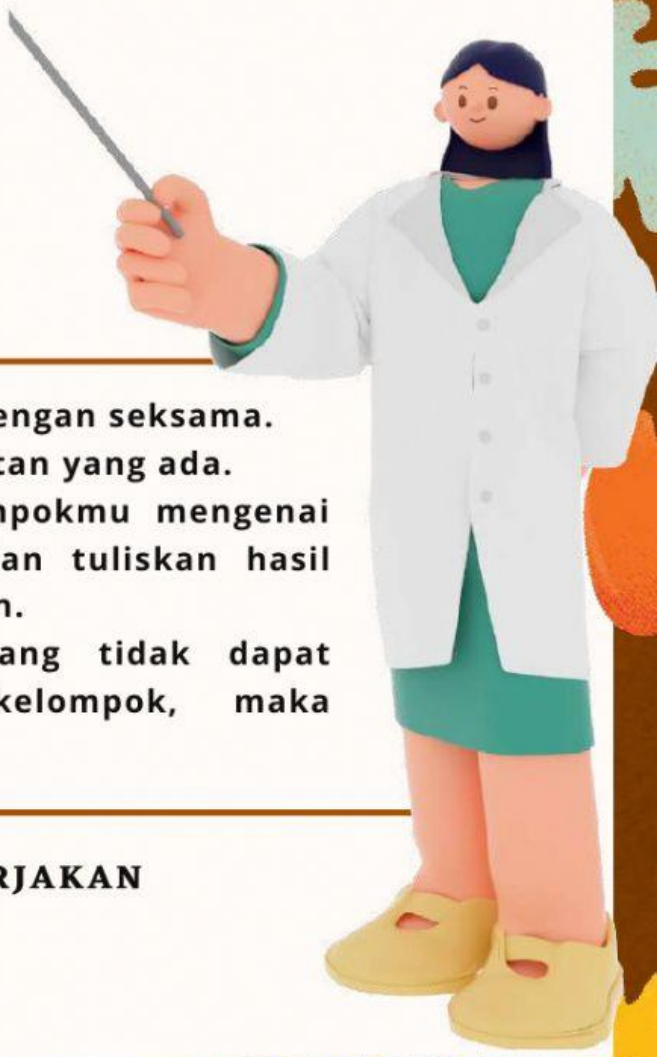
4.6.1 Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

LIVEWORKSHEETS

Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Nama Anggota Kelompok :

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

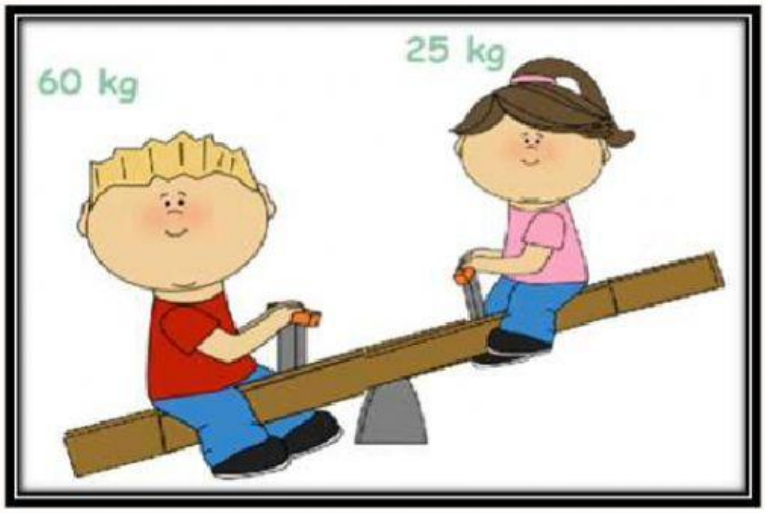


1. **Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama.**
2. **Ikuti setiap langkah - langkah kegiatan yang ada.**
3. **Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.**
4. **Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan kepada guru.**

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS

Masalah 1



Disebuah taman terdapat jungkat - jungkit. Aris dengan berat badan 60 kg dan Vika dengan berat badan 25 kg menaiki jungkat - jungkit sehingga jungkat - jungkit dalam keadaan tidak seimbang.

Kemudian Na'im datang dan bergabung dengan Vika, sehingga menyebabkan jungkat - jungkit berada pada posisi seimbang. Maka tentukan berat badan Na'im.

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan informasi apa yang kalian ketahui dari gambar di atas.
Diskusikan bersama kelompokmu masing-masing. Jangan lupa kemukakan alasan terhadap jawaban yang kalian pilih.

Bertanyalah pada guru Jika kalian menemukan kesulitan

Setelah didiskusikan, catatlah penemuan - penemuan yang telah kalian dapatkan sebagai hasil diskusi.

LIVEWORKSHEETS

Masalah 2

Aldi, Bagus, Chika, Dona, Ehsan, dan Fafa adalah siswa di kelas VII, mereka sedang berbelanja buku di toko buku dekat sekolah mereka. Masing-masing membeli buku, Aldi membeli 5 buku, Bagus membeli 4 buku, Chika membeli 2 buku. Jika banyak buku yang dibeli Dona ditambah banyak buku yang dibeli oleh Aldi adalah 7, banyak buku yang dibeli oleh Ehsan ditambah banyak buku yang dibeli oleh Bagus adalah 6, dan banyak buku yang dibeli Fafa ditambah banyak buku yang dibeli oleh Chika adalah 4. Berapakah banyak buku yang dibeli oleh Dona, Ehsan, dan Fafa?

Apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari masalah di atas !

Catatlah penemuan - penemuan yang telah kalian dapatkan sebagai hasil diskusi

LIVEWORKSHEETS

Perhatikanlah Masalah 2 !

Misalkan benda yang ada pada
permasalahan tersebut adalah variabel.

Ada berapa banyak variabelnya?
Ada berapa banyak persamaannya?

Banyak Variabel = ...

Banyak Persamaan = ...

PERSAMAAN TERSEBUT DINAMAKAN PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KARENA DIHUBUNGKAN TANDA SAMA DENGAN (=) DAN HANYA MEMPUNYAI SATU VARIABEL BERPANGKAT SATU.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Kita Simpulkan

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah

Bentuk umum Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah
$ax + b = 0$, a tidak sama dengan 0
Dimana :

a = Koefisien x
x = Variabel
b = Konstanta

Ayo Berlatih 1

Buatlah notasi aljabar dari kalimat sehari-hari berikut

a. Shanum mempunyai ikan di Akuarium setelah ditambah 7 ekor jumlahnya menjadi 15 ekor.

b. Riza mempunyai 8 ekor kambing, setelah di jual sisanya tinggal 3 ekor.

c. Suatu bilangan apabila di tambah dua sama dengan delapan.

PENYELESAIAN :

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih 2

Tentukan manakah yang merupakan persamaan linear satu variabel :

a. $2x - 6 = 0$

b. $x - 3y = 6$

c. $5p - 5 = 10$

PENYELESAIAN :

Informasi

Dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel, tujuannya adalah menyederhanakan persamaan untuk menyisakan variabel saja di salah satu sisi. Setiap langkah yang digunakan untuk menyederhanakan persamaan menghasilkan persamaan ekuivalen.

LIVEWORKSHEETS

Persamaan - Persamaan yang Ekuivalen

Perhatikan soal berikut.

a. $x - 3 = 4$

gantikan nilai x dengan suatu bilangan sehingga pernyataan di atas bernilai benar

..... - 3 = 4

Jadi, penyelesaian persamaan $x - 3 = 4$ adalah x = ...

b. $2x - 4 = 8$

gantikan nilai x dengan suatu bilangan sehingga pernyataan di atas bernilai benar

2 (.....) - 4 = 8

Jadi, penyelesaian persamaan $2x - 4 = 8$ adalah x = ...

c. $x + 2 = 10$

gantikan nilai x dengan suatu bilangan sehingga pernyataan di atas bernilai benar

..... + 2 = 10

Jadi, penyelesaian persamaan $x + 2 = 10$ adalah x = ...

Berdasarkan uraian di atas apa yang bisa kalian simpulkan coba dengan teman sekelompokmu. Kemudian tuliskan

LIVEWORKSHEETS