



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

(PLSV)

UNTUK SMP/MTs

KOMPETENSI DASAR

- Menjelaskan konsep Persamaan Linear Satu Variabel

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa mampu mendefinisikan dan mengidentifikasi konsep Persamaan Linear Satu Variabel secara verbal dan tulisan.
- Siswa mampu membedakan kalimat terbuka dan kalimat tertutup.
- Siswa mampu menentukan nilai variabel dalam Persamaan Linear Satu Variabel.
- Siswa mampu membedakan koefisien, variabel, konstanta.

PETUNJUK

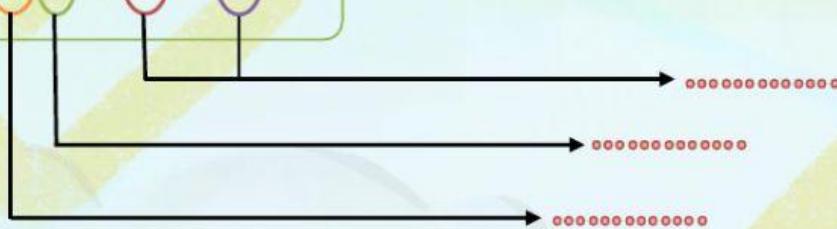
- Berdoalah sebelum mengerjakan.
- Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama.
- Ikuti setiap langkah – langkah kegiatan yang ada
- Diskusikan dengan teman sekelasmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan
- Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi bersama teman, maka tanyakan kepada guru.

Nama :

Kelas :

Orientasi Masalah

$$3k + 6 = 0$$



Manakah yang termasuk koefisien ?

Mengorganisasi

Siswa

Selanjutnya kamu harus tau terlebih dahulu apa itu kalimat terbuka dan kalimat tertutup. Mari kita diskusikan !!!!

Membimbing Penyelidikan

Kegiatan 1.1

Sekarang coba perhatikan kalimat dibawah ini !

1. *Dufan adalah tempat wahana bermain di jakarta*
2. *Ada 4 minggu dalam sebulan*
3. $3x - 6 = 0$
4. *y habis dibagi 10*
5. $x + 4 = 10$
6. *dua merupakan bilangan prima*

Dapatkan kamu menentukan nilai kebenaran dari setiap persamaan dan kalimat diatas? Tuliskan jawabanmu pada tabel berikut.

No	Kalimat / Persamaan	Nilai Kebenaran

Tahukah kamu? persamaan (1) (2) dan (6) disebut kalimat tertutup, sedangkan pesamaan (3) (4) dan (5) disebut kalimat terbuka.

Apa yang dapat kamu simpulkan ?

Kalimat Terbuka :

Kalimat Tertutup :

Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum diketahui nilai kebenarannya, karena terdapat unsur yang belum diketahui nilainya.

Coba perhatikan beberapa kalimat terbuka dibawah ini !

1. $x - 2 = 5$
2. $2x + 3 = 5$
3. $9z - 12 = 8z + 5$

Identifikasi kembali setiap persamaan diatas! Tuliskan pada kolom di bawah ini.

Koefisien :

Variabel :

Konstanta :

Bentuk Umum

Persamaan Linear Satu Variabel

$$ax + b = 0 \quad , a \neq 0$$



Kalimat terbuka yang terdapat tanda sama dengan (=) disebut dengan persamaan.

Jika pangkat tertinggi dari variabel suatu persamaan adalah satu maka persamaan itu disebut persamaan linear.

Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya

Jumlah suatu bilangan m dan 4 adalah 12.

Coba kamu tulis model matematika persamaannya!

Nah benar. Kalimat tersebut sudah diketahui variabelnya yaitu m. Jika terdapat kalimat cerita yang tidak diketahui variabelnya bagaimana yaa? Yuk perhatikan kalimat ini.

Jumlah boneka di dalam suatu lemari ditambah tiga adalah sepuluh. Kita simbolkan jumlah boneka menjadi x.

Jadi bagaimana persamaannya?

INFORMASI!

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



Misalkan :

$$x - 3 = 5$$

Gantikan nilai x dengan suatu bilangan sehingga pernyataan diatas bernilai benar.

$$\underline{\quad} - 3 = 5$$

Jadi penyelesaian persamaan $x - 3 = 5$

Adalah $x = \underline{\quad}$

Menganalisis dan Mengevaluasi

1. Kalimat yang belum diketahui nilai kebenarannya. Karena, masih ada unsur yang belum diketahui. Pernyataan diatas adalah definisi dari apa?

2. Berikut ini yang merupakan contoh kalimat terbuka adalah
- Dilarang parkir disini!
 - Hasil kali 7 dan 5 adalah 35
 - Mie ramen itu kuah nya enak
 - Buatlah model matematika dari kalimat sehari-hari berikut !

3. Zaid membeli 4 buku tulis di sebuah toko, ia membayar dengan uang Rp. 30.000 dan mendapat pengembalian Rp. 7.000. Jika harga 1 buku tulis tersebut x rupiah, maka model matematika yang benar adalah

4. Selesaikan persamaan dibawah ini dengan konsep persamaan ekuivalen
 $3x + 5 = 2x - 2$