

Nama:

Kelas:

Tanggal:

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik mampu:

- Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) yang melibatkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- Menyelesaikan PLSV dengan variabel di kedua sisi.
- Menyelesaikan PLSV yang memuat tanda kurung.



Ayo Mengingat Kembali!

Persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan (=) dan hanya memiliki satu variabel berpangkat satu.

Prinsip Penyelesaian PLSV

- Menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama
 - **Mengalikan** atau **membagi** kedua ruas dengan bilangan yang sama

Kegiatan 1: Menyelesaikan PLSV dengan

Beberapa Operasi

Langkah-langkah umum:

Sederhanakan bentuk pada masing-masing ruas

- 1. Kumpulkan suku yang mengandung variabel di satu ruas (biasanya ruas kiri) dan konstanta di ruas lainnya.
- 2. Sederhanakan kedua ruas.
- 3.Bagi atau kalikan kedua ruas sehingga koefisien variabel menjadi 1.

Contoh

Selesaikan persamaan 4x - 5 = 11

Penyelesaian:

Kumpulkan konstanta di ruas kanan. Tambahkan 5 ke kedua ruas.

$$4x - 5 + 5 = 11 + 5$$

$$4x = 16$$

Jadikan koefisien x menjadi 1. Bagi kedua ruas dengan 4.

$$\frac{4x}{4} = \frac{16}{4}$$

$$x = 4$$

Jadi penyelesaiannya adalah 4

Sekarang Giliranmu!

$$2y + 7 = 15$$



$$\frac{2y}{}=\frac{\cdots}{}$$

$$2y \dots$$

$$-3m + 5 = 20$$



$$-3m =$$

$$\frac{-3m}{m} = \frac{\dots}{m}$$

Penyelesaian:



(Kedua ruas dibagi 2)

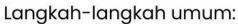




(Kedua ruas dibagi -3)



Kegiatan 2: Menyelesaikan PLSV dengan Variabel di Kedua Sisi



- 1.Kumpulkan suku variabel di satu sisi dan konstanta di sisi lainnya.
- 2. Sederhanakan kedua ruas.
- 3.Bagi atau kalikan kedua ruas sehingga koefisien variabel menjadi 1.



Selesaikan persamaan 5x + 3 = 2x + 12

Penyelesaian:

 Kurangi kedua ruas dengan 2x untuk memindahkan suku variabel.

$$5x - 2x + 3 = 2x - 2x + 12$$

 $3x + 3 = 12$

Kurangi kedua ruas dengan 3 untuk memindahkan konstanta.

$$3x + 3 - 3 = 12 - 3$$

 $3x = 9$

• Bagi kedua ruas dengan 3.

$$\frac{3x}{3} = \frac{9}{3}$$

$$x = 3$$

Jadi, penyelesaiannya adalah 3



Sekarang giliranmu!

$$8p - 3 = 6p + 7$$

Penyelesaian:

(Kedua ruas ditambah 3

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{10}{\dots}$$

(Kedua ruas dibagi 2)

Penyelesaian:



Tanda Kurung

Langkah-langkah umum:

- 1.Gunakan sifat distributif untuk menghilangkan tanda kurung.
- 2. Ikuti langkah-langkah seperti pada Kegiatan 1 dan 2. Selesaikan persamaan 2(3x - 4) = 10

Penyelesaian:

Gunakan sifat distributif.

$$2(3x) - 2(4) = 10$$

$$6x - 8 = 10$$

• Selesaikan seperti biasa. Tambahkan 8 ke kedua ruas.

$$6x - 8 + 8 = 10 + 8$$

$$6x = 18$$

• Bagi kedua ruas dengan 6.

$$(6x)/6 = 18/6$$

x = 3 Jadi, penyelesaiannya adalah 3





Sekarang giliranmu!

$$5(b-2) = 2(b+1)$$

Penyelesaian:

(Sifat distributif) (Kumpulkan variabel)

(Kumpulkan konstanta)

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{12}{\dots}$$

Jadi, penyelesaian:



Evaluasi Diri

Selesaikan soal-soal berikut dengan benar

$$1.7x - 4 = 3x + 16$$

$$2.2(3y - 5) = 4y + 6$$



Refleksi Diri

Pilih lampu sesuai pemahamanmu!

- Merah: Masih bingung
- 🛑 Kuning: Mulai paham
- 🌑 Hijau: Sudah paham