

LAMPIRAN

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

MATERI POKOK: PLSV

Nama Kelompok

Anggota Kelompok 1.

2.

3.

4.

5.

A. Petunjuk Umum

1. Perhatikan penjelasan dari guru
2. Amati lembar kerja ini dengan seksama
3. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami.

B. Tugas/ Langkah-langkah Kegiatan

Bentuk Ekuivalen Persamaan Linier Satu

Dua atau lebih persamaan linier satu variabel dikatakan **setara** atau **ekuivalen** jika persamaan-persamaan tersebut mempunyai himpunan penyelesaian yang sama, tetapi bentuknya berbeda dan "ekuivalen" dilambangkan dengan " $\Leftrightarrow$ "

Perhatikan persamaan berikut :

☐ $2x - 1 = 7$

Jika kedua ruas **ditambah** dengan 1, maka persamaan menjadi

$$2x - 1 + 1 = 7 + 1$$

$$2x = 8$$

Jadi, $2x - 1 = 7$ **ekuivalen** $2x = 8$

❑ $3x + 2 = 5$

Jika kedua ruas **dikurangi** dengan 2, maka diperoleh :

$$\begin{aligned} 3x + 2 - 2 &= 5 - 2 \\ \dots &= \dots \end{aligned}$$

Jadi, $3x + 2 = 5$ **setara**

❑ $3x = 3$

Jika kedua ruas **dibagi** dengan 3, maka diperoleh :

$$\begin{aligned} 3x : \dots &= 3 : \dots \\ \dots &= \dots \end{aligned}$$

Jadi, $3x = 3$ **setara**

❑ $4a = 8$

Jika kedua ruas **dikali** dengan 2, maka diperoleh :

$$\begin{aligned} 4a \times \dots &= 8 \times \dots \\ \dots &= \dots \end{aligned}$$

Jadi, $4a = 8$ **setara**

Kesimpulan :

Suatu persamaan yang setara atau ekuivalen dapat diperoleh dengan cara :

- ✓ Kedua ruas persamaan **ditambah** dengan bilangan yang sama.
- ✓ Kedua ruas persamaan **dikurangi** dengan bilangan yang sama.
- ✓ Kedua ruas persamaan **dibagi** dengan bilangan yang sama.
- ✓ Kedua ruas persamaan **dikali** dengan bilangan yang sama.

MENYELESAIKAN PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL

Menggunakan Bentuk Setara

a). $x + 6 = 10$

(Kedua ruas dikurangi 6)

$$\begin{aligned} \Leftrightarrow x + 6 - 6 &= 10 - 6 \\ \Leftrightarrow x &= 4 \end{aligned}$$

Jadi, penyelesaian dari $x + 6 = 10$ adalah $x = 4$

b). $2p - 1 = 11$

(Kedua ruas ditambah 1)

$$\Leftrightarrow 2p - 1 + 1 = 11 + 1$$

$$\Leftrightarrow 2p = 12$$

(Kedua ruas dibagi 2)

$$\Leftrightarrow \frac{2p}{2} = \frac{12}{2}$$

$$\Leftrightarrow p = 6$$

Jadi, penyelesaian dari $2p - 1 = 11$ adalah $p = 6$

c). $4x + 7 = 2x - 3$

(Kedua ruas dikurangi 7)

$$\Leftrightarrow 4x + 7 - \dots = 2x - 3 - \dots$$

$$\Leftrightarrow \dots = 2x - \dots$$

(Kedua ruas dikurangi $2x$)

$$\Leftrightarrow 4x - \dots = 2x - \dots - 10$$

$$\Leftrightarrow 2x = \dots$$

(Kedua ruas dibagi 2)

$$\frac{2x}{2} = \frac{-10}{2}$$

$$x = -5$$

Jadi, penyelesaian $4x + 7 = 2x - 3$ adalah $x = -5$

d). $4x - 5 = -21$

(tambahkan kedua ruas dengan 5)

$$\dots - \dots + \dots = \dots + \dots$$

$$\dots = \dots$$

(Kedua ruas dibagi 4)

$$\dots : \dots = \dots : \dots$$

$$\dots = \dots$$