



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MENYELESAIKAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL (PtLSV)

KELAS :

NAMA KELOMPOK :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
Topik : Menyelesaikan PtLSV
Kelas / Semester: VIII / I
Alokasi Waktu : 2 x 40'

A. PETUNJUK BELAJAR

1. Pahami dan cermati materi ajar dan video pembelajaran
2. Kerjakan soal secara berkelompok

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Menjelaskan pertidaksamaan linear satu variable dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran discovery Learning, dengan metode literasi dan presentasi dengan menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur, dan berani mengemukakan pendapat, siswa dapat menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel (PtLSV) dengan tepat

D. MATERI AJAR

Menyelesaikan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Langkah-langkah dalam menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variable (PtLSV)

1. Sederhanakan terlebih dahulu operasi yang ada berlaku juga pada operasi bertanda kurang
2. Gabungkan suku yang mengandung variable yang sama pada satu ruas
3. Selesaikan dulu operasi penjumlahan atau pengurangan di kedua ruas dengan bilangan yang sama tanpa mengubah tanda ketidaksamaan.
4. Kemudian lanjut selesaikan operasi perkalian kedua ruas, dengan catatan, jika operasi perkalian dengan bilangan positif, maka tanda ketidaksamaan tidak berubah. Namun, jika operasi perkalian dengan bilangan negative, maka tanda ketidaksamaan akan berubah.

Contoh : Selesaikanlah pertidaksamaan satu variabel (PtLSV) di bawah ini :

$$3 + 2x > 4$$

Jawab

$$3 + 2x > 4 \quad \text{Kedua ruas tambahkan dengan } (-3)$$

$$3 + (-3) + 2x > 4 + (-3)$$

$$0 + 2x > 1$$

$$2x > 1 \quad \text{Kalikan kedua ruas dengan } (1/2)$$

$$2x \cdot (1/2) > 1 \cdot (1/2)$$

$$(2/2) x > (1/2)$$

$$x > \frac{1}{2}$$

Jadi penyelesaian dari $3 + 2x > 4$ adalah $x > \frac{1}{2}$

$$3 - 2x > 4$$

Jawab

$$3 - 2x > 4 \quad \text{Kedua ruas tambahkan dengan } (-3)$$

$$3 + (-3) - 2x > 4 + (-3)$$

$$0 - 2x > 1$$

$$-2x > 1 \quad \text{Kalikan kedua ruas dengan } (-1/2)$$

$$-2x \cdot (-1/2) > 1 \cdot (-1/2)$$

$(2/2) x < (-1/2)$ Perhatikan **tanda ketidaksamaan** berubah dari $>$ menjadi $<$ karena dikalikan dengan **NEGATIF**

$$x < -\frac{1}{2}$$

Jadi penyelesaian dari $3 - 2x > 4$ adalah $x < -1/2$

Untuk lebih jelasnya mari kita saksikan video berikut :

E. SOAL PENILAIAN

A. Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini dengan tepat !

1. Untuk $x = 5, 10, 15$, dan 20 , maka penyelesaian dari $x + 4 \leq 19$ adalah
a. 5 dan 10
b. 5 dan 1
c. 5, 10, dan 15
d. 5, 10, 15 dan 20
2. Penyelesaian dari pertidaksamaan $3x - 8 < 7$ dengan x peubah pada bilangan 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 adalah
a. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 15
b. 5, 7, 9, 11, 15
c. 3, 5, 7, 11, 13
d. 1, 3
3. Pertidaksamaan linear yang ekuivalen dengan pertidaksamaan $-3x < 5x + 24$ adalah
a. $x > -3$
b. $x < -3$
c. $x > 3$
d. $x < 3$

B. Isilah kotak di bawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Penyelesaian dari pertidaksamaan $7 - 4q \geq 3q - 14$ adalah
2. Penyelesaian dari : $-4x + 6 \geq -x + 18$, dengan x peubah pada bilangan bulat adalah

SELAMAT MENGERJAKAN