

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Pertidaksamaan Linear Satu Variabel



Nama :
Kelas :

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami pengertian dan bentuk umum pertidaksamaan linear satu variabel
2. Sifat-sifat pertidaksamaan linier satu variabel
3. Menentukan hasil dari operasi Pertidaksamaan linear satu variabel
4. Menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari – hari berkaitan dengan bentuk PtLSV

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Berdoalah sebelum memulai Lembar Kerja Siswa.
2. Gunakan Buku Panduan Siswa Kurikulum Merdeka sebagai sumber belajar Anda.
3. Baca dan pahami dengan saksama Lembar Kerja Siswa berikut.
4. Ikuti semua langkah kegiatan yang disediakan.
5. Diskusikan dengan anggota kelompok Anda tentang apa yang perlu Anda lakukan, dan tuliskan hasil diskusi Anda di tempat yang disediakan.
6. Jika masih ada masalah yang belum terselesaikan setelah diskusi kelompok, konsultasikan dengan guru Anda.

PENGERTIAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Pertidaksamaan linier satu variabel merupakan suatu bentuk pertidaksamaan matematika yang mengandung satu variabel dan tanda pertidaksamaan ($<$, $>$, \leq , atau \geq).

CONTOH :

$$\begin{aligned} 1. \quad 2a - 1 > 3 &= 2a - 1 > 3 \\ &2a > 4 \\ &a > 4 : 2 \\ &a > 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad 4a + 12 < a + 36 \\ 4a + 12 < a + 36 \\ 4a - a < 36 - 12 \\ 3a < 24 \\ a < 24 : 3 \\ a < 8 \end{aligned}$$

SOAL PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

1. $2a - 16 > 8a + 2$

$$2a - \dots > \dots + 2$$

$$\dots - 8a > \dots + \dots$$

$$-6a > \dots$$

$$\dots > 18 : \dots$$

$$a > \dots$$

2. $3x + 5 \leq 2x - 1$

$$3x + \dots \leq 2x - \dots$$

$$\dots + 5 - \dots \leq \dots - 1 - \dots$$

$$3x \leq 2x - \dots$$

$$\dots - 2x \leq \dots$$

$$x \leq \dots$$

SOAL CERITA

Dina ingin membeli beberapa buku tulis untuk persiapan sekolah. Harga satu buku tulis adalah Rp6.000. Dina hanya memiliki uang sebesar Rp50.000. Jika x adalah banyaknya buku tulis yang bisa dibeli Dina, tentukan pertidaksamaan yang sesuai dan tentukan nilai maksimum dari x

JAWABAN

Misal :

Harga total buku tulis: $6.000x$

Batas uang Dina: $\leq \dots$

Maka pertidaksamaannya adalah:

$$\dots \leq 50.000$$

$$x \leq \dots : \dots \Rightarrow x \leq \dots$$

Karena x harus bilangan bulat, maka maksimal Dina bisa membeli buku tulis.