

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mata Pelajaran: Matematika

Materi: Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

A. Identitas

Nama:

Kelas:

Tanggal:

B. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian pertidaksamaan linier satu variabel.
 2. Menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linier satu variabel.
 3. Menyajikan penyelesaian pertidaksamaan linier satu variabel dalam bentuk garis bilangan.
-

C. Kompetensi Dasar

- **3.5** Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan linier satu variabel.
 - **4.5** Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linier satu variabel.
-

D. Materi Singkat

1. Pengertian

Pertidaksamaan linier satu variabel adalah kalimat terbuka yang memuat satu variabel dengan pangkat tertinggi satu dan menggunakan tanda pertidaksamaan ($<$, $>$, $\leq$, $\geq$).

2. Contoh:

- $2x + 3 > 7$
- $5x - 4 \leq 11$

3. Langkah-langkah Menyelesaikan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

- Pindahkan semua suku yang mengandung variabel ke satu sisi.
- Pindahkan suku-suku bilangan ke sisi lainnya.
- Jika dikalikan atau dibagi dengan bilangan negatif, tanda pertidaksamaan dibalik.
- Tentukan himpunan penyelesaian dan gambarkan pada garis bilangan.

4. Contoh Soal

Tentukan himpunan penyelesaian dari $3x - 5 < 7$.

- $3x < 12$
- $x < 4$

Himpunan penyelesaian: $\{x \mid x < 4\}$

E. Kegiatan Pembelajaran

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mata Pelajaran: Matematika

Materi: Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

A. Identitas

Nama:

Kelas:

Tanggal:

B. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian pertidaksamaan linier satu variabel.
 2. Menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linier satu variabel.
 3. Menyajikan penyelesaian pertidaksamaan linier satu variabel dalam bentuk garis bilangan.
-

C. Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan linier satu variabel.
 - 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linier satu variabel.
-

D. Materi Singkat

1. Pengertian

Pertidaksamaan linier satu variabel adalah kalimat terbuka yang memuat satu variabel dengan pangkat tertinggi satu dan menggunakan tanda pertidaksamaan ($<$, $>$, $\leq$, $\geq$).

2. Contoh:

- $2x + 3 > 7$
- $5x - 4 \leq 11$

3. Langkah-langkah Menyelesaikan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

- Pindahkan semua suku yang mengandung variabel ke satu sisi.
- Pindahkan suku-suku bilangan ke sisi lainnya.
- Jika dikalikan atau dibagi dengan bilangan negatif, tanda pertidaksamaan dibalik.
- Tentukan himpunan penyelesaian dan gambarkan pada garis bilangan.

4. Contoh Soal

Tentukan himpunan penyelesaian dari $3x - 5 < 7$.

- $3x < 12$
- $x < 4$

Himpunan penyelesaian: $\{x \mid x < 4\}$

E. Kegiatan Pembelajaran

1. Aktivitas 1 – Pemahaman Konsep

Lengkapi tabel berikut dengan benar.

No	Pertidaksamaan	Langkah Penyelesaian	Himpunan Penyelesaian
1	$2x + 5 > 9$		
2	$4x - 7 \leq 9$		
3	$-3x + 6 \geq 0$		

2. Aktivitas 2 – Representasi Garis Bilangan

Gambarkan hasil penyelesaian berikut pada garis bilangan.

- $x > 2$
- $x \leq -1$
- $-2 < x \leq 3$

3. Aktivitas 3 – Penerapan dalam Kehidupan Sehari-hari

Selesaikan masalah berikut.

- Harga sebuah buku adalah Rp15.000. Uang yang dimiliki tidak lebih dari Rp100.000. Tentukan banyak buku yang dapat dibeli.
- Sebuah mobil menempuh jarak minimal 60 km dalam waktu t jam dengan kecepatan 20 km/jam. Tentukan pertidaksamaan yang menyatakan hubungan antara t dan jarak yang ditempuh.

F. Refleksi

- Apa yang membedakan pertidaksamaan dengan persamaan?
- Apa yang terjadi pada tanda pertidaksamaan jika dikalikan dengan bilangan negatif?
- Bagaimana cara menggambarkan hasil pertidaksamaan pada garis bilangan?

G. Penilaian

Kriteria Penilaian:

- Ketepatan langkah penyelesaian
- Ketepatan hasil akhir
- Kerapian dan kejelasan penyajian

Skor Maksimal: 100

H. Kesimpulan

Pertidaksamaan linier satu variabel merupakan kalimat terbuka yang memuat satu variabel berpangkat satu dengan tanda pertidaksamaan. Penyelesaiannya dapat ditentukan melalui langkah-langkah aljabar dan divisualisasikan pada garis bilangan.