



Lembar Kerja Peserta Didik

PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Kompetensi Dasar:

3.3 Menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel

Indikator Pencapaian Kompetensi:

Menentukan penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik dapat menentukan penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel dengan tepat.

Petunjuk:

Diskusikan dengan teman satu kelompok untuk menyelesaikan LKPD ini!

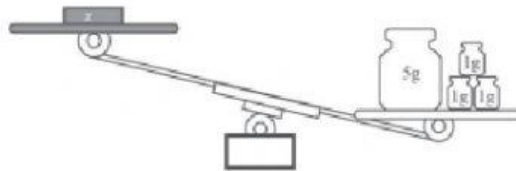
Alokasi Waktu: 20 menit

Nama Kelompok:

Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.

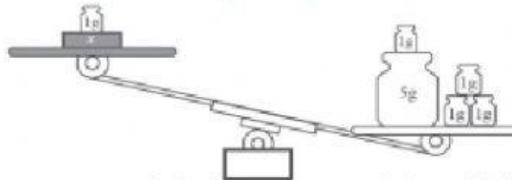
Gambar berikut ini menunjukkan model timbangan dalam keadaan yang tidak seimbang dikarenakan berat beban pada kedua ruas yang tidak sama.



1. Tuliskan model matematikanya.

Jawaban:

Gambar berikutnya menunjukkan bahwa pada masing-masing ruas ditambahkan beban seberat 1 gram seperti pada gambar:



2. Apakah penambahan beban yang sama pada kedua ruas mengubah posisi timbangan?

Jawaban:

3. Tuliskan pertidaksamaan dari gambar no.2

Jawaban:

4. Bagaimanakah posisi timbangan bila dari kedua ruas dikurangi beban yang sama beratnya?

Jawaban:

5. Kesimpulan apakah yang kalian bisa tuliskan?

Jawaban:

Bentuk-bentuk persamaan yang kalian tuliskan pada aktivitas tersebut merupakan bentuk-bentuk yang setara/ekuivalen dari suatu pertidaksamaan. Sekarang bagaimana membentuk pertidaksamaan baru yang setara dengan pertidaksamaan sebelumnya dengan cara mengali/ membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama? Ikuti aktivitas berikut ini.

1. Lengkapi tabel berikut ini sehingga bernilai benar.

Petunjuk	Pertidaksamaan setara
Pertidaksamaan mula-mula	$4x < 16$
Masing-masing ruas dibagi 2 atau dikali $\frac{1}{2}$	
Masing-masing ruas dibagi 2 atau dikali $\frac{1}{2}$	

2. Lengkapi tabel berikut ini sehingga bernilai benar.

Petunjuk	Pertidaksamaan setara
Pertidaksamaan mula-mula	$-4x < 16$
Masing-masing ruas dibagi -2 atau dikali $-\frac{1}{2}$	
Masing-masing ruas dibagi -2 atau dikali $-\frac{1}{2}$	

Catatan: untuk melengkapi kedua tabel di atas kalian perlu ingat bahwa:

$2 < 4$ $2 \times 2 < 4 \times 2$ $4 < 8$	$-2 < 4$ $-2 \times (-2) > 4 \times (-2)$ $4 > -8$
---	--

3. Dari kenyataan tersebut apakah yang bisa Ananda simpulkan untuk mendapatkan pertidaksamaan yang setara dengan cara mengali/membagi?

Jawaban:

Menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel pada dasarnya adalah membuat bentuk pertidaksamaan yang setara sampai ke bentuk yang paling sederhana, maka dari itu kegiatan pada aktivitas sebelumnya sangat membantu kalian untuk mengerjakan aktivitas berikut ini. Cobalah mengerjakan aktivitas berikut ini sesuai dengan petunjuk.

Langkah	Menyelesaikan pertidaksamaan $\frac{1}{2}x - 3 > 5$	Menyelesaikan pertidaksamaan $\frac{1}{2}x - 3 > 5$
1	Tuliskan pertidaksamaannya.	
2	Tambahkan masing-masing ruas dengan 3.	
3	Tuliskan hasilnya.	
4	Kalikan masing-masing ruas dengan 2.	
5	Tuliskan hasilnya.	