

# LKPD

## Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

Kelompok

Nama Anggota Kelompok

Kelas  
7

## - Capaian Pembelajaran -

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

## - Tujuan Pembelajaran -

Dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning peserta didik diharapkan mampu :

1. Menentukan himpunan penyelesaian dari sifat -sifat Pertidaksamaan Linier Satu variabel dengan benar
2. Menentukan hasil dari permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Pertidaksamaan Linier Satu variabel dengan tepat

## - Petunjuk Pembelajaran

1. Isilah nama, kelas, dan kelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditetapkan
2. Bacalah E-LKPD dengan cermat dan teliti
3. Diskusikan permasalahan yang diberikan dengan teman sekelompok
4. Selesaikan permasalahan yang diberikan pada tempat yang telah disediakan
5. Periksa kembali hasil jawaban kemudian klik "finish"





## AYO MENGINGAT

Sebelum kalian menyelesaikan permasalahan yang diberikan ingatkah kamu tanda ini ?



Sebelum kalian menyelesaikan permasalahan yang diberikan ingatkah kamu tanda ini ?

| Simbol Pertidaksamaan |                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
|                       | Kurang dari                                                    |
|                       | Kurang dari atau sama dengan, Tidak lebih dari, Paling banyak  |
|                       | Lebih dari                                                     |
|                       | Lebih dari atau sama dengan, Tidak kurang dari, Paling sedikit |



● { Konstanta



● { Variabel



## AYO MENGGALI INFORMASI



### MASALAH 1

Deni ingin tahu maksimal kelereng didalam mistery boxnya dengan menimbang kelereng yang dia punya dengan kelereng punya Agus, dimana setiap kelereng beratnya sama. Deni punya dua kelereng dan satu mistery box yang berisi kelereng juga, Agus punya delapan kelereng. Setelah mereka mengamati ternyata berat kelereng Deni kurang dari kelereng Agus! (setiap kelereng beratnya sama dan setiap box beratnya sama)

Pindahkan ke tempat yang tepat !



Pindahkan ke tempat yang tepat !



Model matematika

Misalkan banyak kelereng di dalam

mystery box =  $x$

Tuliskan model matematisnya =  $2+x$       8

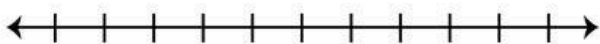
=

=

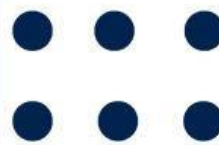
=

=

Tentukan Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linier satu variabel pada masalah 1



Bilangan yang termasuk ke dalam (x)



Bilangan yang tidak termasuk ke dalam (x)



Himpunan Penyelesaian =

jadi maksimal kelereng di dalam mystery box =

Jika Deni dan Agus ingin menambahkan masing masing 4 kelereng maka. Apakah maksimal kelereng didalam mystery box tetap sama?

Sehingga dapat kita peroleh,

=

=

=  
=

Himpunan Penyelesaian =

jadi maksimal kelereng di dalam mystery box =

maksimal kelereng

Jika percobaan yang dilakukan Dani dan Agus adalah sifat penjumlahan dan pengurangan pada pertidaksamaan linier satu variabel, maka menurutmu sifat penjumlahan dan pengurangan pada pertidaksamaan linier satu variabel adalah



## MASALAH 2

Dari masalah 1 jika deni menambahkan 1 mystery box berapa maksimal kelereng dalam mystery box



Model matematika

Misalkan banyak kelereng di dalam

mystery box =  $x$

Tuliskan model matematisnya =  $2+x+x$  8

=



Pindahkan ke tempat yang tepat!



=  
=  
=  
=  
=



Pindahkan ke tempat yang tepat!

Tentukan Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linier satu variabel pada masalah 2

Bilangan yang termasuk ke dalam (x)



Bilangan yang tidak termasuk ke dalam (x)



Himpunan Penyelesaian =

jadi maksimal kelereng di dalam mystery box =

Jika percobaan ke 2 yang dilakukan Dani dan Agus adalah sifat perkalian dan pembagian pertidaksamaan linier satu variabel pada bilangan postif, maka menurutmu sifat perkalian dan pembagian pada pertidaksamaan linier satu variabel adalah



### MASALAH 3

Pada masalah 1 dan 2 kamu sudah belajar tentang sifat sifat pada pertidaksamaan linier satu variabel.

Sekarang kamu coba kerjakan latihan dibawah ini

1

$$\begin{array}{rcl}
 2x-6 & > & 0 \\
 2x-6+ & > & 0 + \\
 2x & > & \\
 x & > & 
 \end{array}$$

HP=

2

$$\begin{array}{rcl}
 -2x-6 & < & 0 \\
 -2x-6 & < & 0 \\
 -2x & < & \\
 -2x & < & \\
 x & > & 
 \end{array}$$

HP=

Nomor 1 tanda pertidaksamaannya tidak berubah, namun nomor 2 tanda pertidaksamaannya berubah, Mengapa bisa begitu? Jelaskan!

Jika masalah 3 adalah sifat perkalian dan pembagian pertidaksamaan linier satu variabel pada bilangan negatif, maka menurutmu sifat perkalian dan pembagian pertidaksamaan linier satu variabel pada bilangan negatif adalah



## AYO MENYIMPULKAN

Apa saja sifat-sifat pertidaksamaan linier satu variabel ? Jelaskan!