

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



KELAS :

KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :



CAPAIAN PEMBELAJARAN

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) serta 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

1. Peserta didik dapat menyajikan, menghitung serta menyelesaikan masalah terkait persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
2. Peserta didik dapat berdiskusi untuk menyelesaikan masalah terkait bilangan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel

PETUNJUK Pengerjaan

1. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama
2. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan
4. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan kepada guru.





AKTIVITAS 1



Dina sedang berbelanja buah di pasar. Ia membeli beberapa apel dan jeruk. Setiap apel harganya Rp3.000 dan setiap jeruk harganya Rp2.000. Dina membawa uang Rp20.000. Dina ingin membeli kombinasi apel dan jeruk agar uangnya habis tepat atau tidak melebihi Rp20.000.

Bantulah Dina menentukan banyak apel dan jeruk yang dapat ia beli dengan menggunakan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.



AYO IDENTIFIKASI

Jika Dina hanya membeli apel dan seluruh uangnya habis, maka banyak apel yang bisa dibeli adalah ...

Jika Dina membeli apel dan jeruk dengan total uang tidak lebih dari Rp20.000, maka pertidaksamaannya adalah ...

Jika Dina membeli 4 apel, berapa maksimal jeruk yang bisa ia beli ...

Jika Dina ingin membeli lebih dari 3 apel tetapi kurang dari 7, maka bentuk pertidaksamaannya adalah ...

Tuliskan satu contoh situasi lain di kehidupan sehari-hari yang bisa dibuat menjadi persamaan linear satu variabel ...



AKTIVITAS 2



Dina ingin membeli beberapa pensil di toko alat tulis. Setiap pensil harganya Rp2.000, dan Dina membawa uang Rp10.000. Dina ingin menggunakan uangnya tepat habis atau tidak melebihi jumlah uang yang ia punya.

Dari cerita di atas, coba kalian pikirkan:

- Jika Dina membeli 1 pensil, berapa uang yang dikeluarkan?
- Jika membeli 2 pensil? 3 pensil? dan seterusnya?

Tuliskan hubungan antara banyak pensil (x) dan total harga (y). Kalian akan menemukan persamaan linear satu variabel yang menggambarkan situasi ini.



AYO IDENTIFIKASI



Banyak Pensil (x)	Harga Total (Rp)
1	2.000
2	4.000
3	6.000
4	8.000
5	10.000

Dari tabel di atas, apakah kalian melihat hubungan tetap antara banyak pensil dan harga totalnya?

Tuliskan hubungan tersebut dalam bentuk persamaan linear satu variabel:





AKTIVITAS 3

Pasangkanlah bentuk aljabar dengan jenis kalimat yang sesuai!



$$2x + 5 = 9$$

Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

$$3x - 4 < 8$$

Persamaan Linear Satu Variabel

$$5x + 7 = 17$$

Persamaan Linear Satu Variabel

$$4x + 2 > 10$$

Persamaan Linear Satu Variabel

$$x - 6 = 3$$

Pertidaksamaan Linear Satu Variabel



AYO IDENTIFIKASI

- $2x + 5 = 9$
 $2x = 9 \dots$
 $2x = \dots$
 $x = 2$
- $3x - 4 < 8$
 $3x < 8 + 4$
 $3x < \dots$
 $x < \dots$

