



Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD)

Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan persamaan linear.



Tujuan Pembelajaran



A.1: Siswa dapat menyelidiki kebenaran serta implikasi dari sebuah kalimat, baik kalimat terbuka atau tertutup.

A.2: Siswa dapat membuat simulasi untuk memodelkan kalimat terbuka dan tertutup dalam situasi kehidupan nyata.

A.3: Siswa dapat memodelkan masalah matematika yang berkaitan dengan Persamaan Linear Satu Variabel dalam situasi kehidupan sehari-hari.

A.4: Siswa dapat menentukan solusi persamaan dari soal cerita yang melibatkan Persamaan Linear Satu Variabel dengan mempertimbangkan variasi aturan matematika

Peta Konsep

Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Persamaan Linear Satu Variabel

Penerapan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Himpunan Penyelesaian

Himpunan Penyelesaian

Petunjuk Belajar

1. Berdoaah sebelum memulai
2. Bacalah setiap petunjuk yang terdapat pada E-LKPD dengan teliti dan cermat
3. Amati dan tonton vidio
4. Kerjakan dengan teliti
5. Jika ada yang kurang dipahami, silahkan tanya ke guru

Materi



Simak video di bawah ini!

Praktik

Indikator: Siswa dapat berpikir lancar

Kelompokkan pernyataan berikut ke dalam dua kategori: Kalimat **Tertutup** dan Kalimat Terbuka

1. Jika $4x - 8 = 0$, maka $x = 2$.
2. Jika x adalah solusi dari pertidaksamaan $5x + 10 < 0$, maka nilai x kurang dari -2 .

1.

2.

1. Mencari nilai x yang membuat suhu tetap di bawah 30°C .
2. Menghitung keuntungan dari penjualan barang.
3. Menghitung jumlah minimum uang yang dibutuhkan untuk membeli 5 barang.

1.

2.

3.

Dekontekstualisasi

Indikator: Siswa dapat berpikir lancar



Simak video di bawah ini!

Mengungkapkan Generalisasi dengan kata-kata

Indikator: Siswa dapat berpikir orisinil dan berpikir luwes

Dari situasi jungkat-jungkit yang melibatkan Rani, Bima, dan Doni, buatlah contoh baru dengan tiga orang yang memiliki berat berbeda. Misalkan berat orang pertama adalah a kg, orang kedua adalah b kg, dan orang ketiga adalah c kg. Jika jungkat-jungkit harus seimbang, buatlah persamaan linear yang sesuai. Bagaimana cara menentukan berat orang ketiga jika berat orang pertama dan kedua sudah diketahui? Diskusikan juga bagaimana perubahan berat salah satu orang bisa mempengaruhi keseimbangan jungkat-jungkit dan apa yang harus dilakukan agar jungkat-jungkit tetap seimbang

Kasus 1

Kasus 2

Rekontekstualisasi

Indikator: Siswa dapat berpikir orisinil

Soal 1

Diberikan kalimat:

"Jika suatu bilangan ditambah 8, hasilnya adalah 15."

- Tulis bentuk matematis dari kalimat tersebut.
- Tentukan apakah kalimat ini benar atau salah.

Soal 2

1. Situasi:

Rani membeli beberapa buah jeruk seharga Rp3.000 per buah. Ia membayar total Rp24.000.

- Berapa jumlah jeruk yang dibeli Rani?
- Simulasikan apakah kalimat "Rani membeli 8 jeruk" benar atau salah.

Rekontekstualisasi

Indikator: Siswa dapat berpikir orisinil

Soal 3

Situasi:

Budi menghabiskan uang sebesar Rp60.000 setiap hari untuk ongkos perjalanan pulang-pergi menggunakan angkutan umum. Dalam seminggu (7 hari), ia menghabiskan total uang Rp420.000.

- Tuliskan model persamaan yang sesuai dengan situasi tersebut.
- Tentukan berapa biaya perjalanan sehari yang dihabiskan Budi jika ia menggunakan angkutan umum selama 7 hari.

Soal 4

Rina dan Siti membagi uang hadiah sebesar Rp600.000 secara proporsional berdasarkan aturan berikut: Rina mendapatkan dua kali lipat dari jumlah yang diterima Siti. Tentukan berapa jumlah uang yang diterima Rina dan Siti.

Soal 3

1. Situasi:

Budi menghabiskan uang sebesar Rp60.000 setiap hari untuk ongkos perjalanan pulang-pergi menggunakan angkutan umum. Dalam seminggu (7 hari), ia menghabiskan total uang Rp420.000.

- Tuliskan model persamaan yang sesuai dengan situasi tersebut.
- Tentukan berapa biaya perjalanan sehari yang dihabiskan Budi jika ia menggunakan angkutan umum selama 7 hari.

Realisasi

Indikator: Siswa mampu berpikir luwes dan memperinci

Pertimbangkan kalimat berikut: "Jika $x = 3$, maka $2x + 4 = 10$."

Tentukan apakah kalimat tersebut benar atau salah.

Jelaskan langkah-langkah yang Anda gunakan untuk memverifikasi kebenaran kalimat tersebut.

buatlah narasi berupa soal cerita berdasarkan persamaan berikut :

$50.000b + 15.000a \leq 150.000$ dan buatlah Solusi penyelesaiannya!

Seorang petani memiliki 100 hektar lahan. Ia ingin membagi lahan tersebut menjadi dua bagian, di mana bagian pertama adalah 3 kali lebih besar dari bagian kedua.

Buatlah persamaan linear satu variabel untuk memodelkan masalah ini dan tentukan luas masing-masing bagian.

