

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Satuan Pendidikan : SMP N 1 Anjongan

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Hari/Tanggal :

Nama Kelompok :

.....

.....

.....

I. Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel

II. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.6.1 Menentukan bentuk matematika dari suatu pertidaksamaan linear satu variabel

3.6.2 Menentukan penyelesaian dari suatu pertidaksamaan linear satu variabel

3.6.3 Memecahkan penyelesaian dari masalah pertidaksamaan linear satu variabel

4.6.1 Menyelesaikan masalah kontekstual dengan memanfaatkan pertidaksamaan linear satu variabel

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, siswa diharapkan dapat :

1. Menentukan bentuk matematika dari suatu pertidaksamaan linear satu variabel
2. Menentukan penyelesaian dari suatu pertidaksamaan linear satu variabel
3. Memecahkan penyelesaian dari masalah pertidaksamaan linear satu variabel
4. Menyelesaikan masalah kontekstual dengan memanfaatkan pertidaksamaan linear satu variabel

IV. Petunjuk

- Simak penjelasan yang diberikan oleh gurumu.
- Berdiskusilah dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah pada kegiatan-kegiatan berikut.
- Simpulkan hasil yang diperoleh dengan anggota kelompokmu.

V. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN I

A. Konsep Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Masalah 1.

Pak Deni sedang berkendara dengan menggunakan mobil untuk pergi ke kantor. Namun, terjadi kemacetan di beberapa titik jalan yang membuat mobil hanya bisa berada pada kecepatan 30 km/jam. Setelah keluar dari kemacetan jalan yang dilalui, Pak Deni berada di jalan yang cukup sepi kendaraan, sehingga Pak Deni memutuskan untuk menambah kecepatan mobilnya hingga mencapai kecepatan 70 km/jam agar tidak terlambat ke kantor. Tetapi diperjalanan pak Deni



dihentikan oleh Pak Polisi Lalu Lintas yang sedang berpatroli. Ternyata Pak Deni telah melakukan pelanggaran rambu – rambu lalu lintas yang berada di jalan tersebut. Adapun tanda rambu-rambu lalu lintas di jalan tersebut seperti gambar di samping !

Menurut kamu pelanggaran apa yang dilakukan Pak Deni? Dan apa yang kamu ketahui dari arti rambu-rambu tersebut?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....
.....

Berdasarkan masalah di atas, bolehkah Pak Deni berkendara dengan kecepatan 20 km/jam?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....
.....

Bagaimana jika Pak deni berkendara dengan kecepatan 50 km/jam?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....
.....

Kecepatan berapa saja yang diperbolehkan berdasarkan rambu-rambu tersebut?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....
.....

Sekarang, coba kamu tuliskan bentuk matematika dari kecepatan yang diperbolehkan berdasarkan rambu tersebut!

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....
.....

Sekarang mari beralih ke masalah berikut.

Masalah 2.

Ayah dan Ibu pergi ke toko mainan untuk membelikan Rani mainan baru. Ayah mengambil satu buah mainan dan menunjukkan ke Ibu. Ternyata Ibu mengatakan mainan yang diambil Ayah tidak cocok untuk Rani dengan menunjukkan keterangan pada kotak mainan tersebut seperti gambar di samping!



Menurutmu kenapa mainan yang diambil Ayah tidak cocok untuk Rani? Apa maksud dari bagian yang ditunjuk Ibu pada mainan di atas?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Apakah umur 4 tahun dapat memainkan mainan tersebut?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Apakah umur 2 tahun dapat memainkan mainan tersebut ?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Umur berapa saja yang dapat memainkan mainan tersebut?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Sekarang, coba kamu tuliskan bentuk matematika untuk umur yang diperbolehkan memainkan mainan di atas!

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Dari masalah 1 dan masalah 2 di atas, apa yang dapat kamu simpulkan ?

Tuliskan simpulan kalian disini!

.....

.....

.....

.....

KEGIATAN II

B. Ekuivalensi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (Kesetaraan)

Masalah 1.

Diketahui dua bilangan bulat tak nol yaitu a dan b . Nilai a selalu lebih dari 2 kali lipat dari bilangan b .

Dapatkah kalian menentukan sebarang bilangan yang sesuai dengan pernyataan di atas? Kemudian tuliskan dalam bentuk matematikanya?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Selanjutnya, bagaimana jika kedua ruas dari bentuk matematika di atas ditambah dengan bilangan bulat negatif?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Kemudian, bagaimana jika kedua ruas dikurang dua bilangan bulat negatif?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Bagaimana jika kedua ruas dikali dengan bilangan bulat positif?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Bagaimana jika kedua ruas dikali dengan bilangan bulat negatif?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Bagaimana jika kedua ruas dibagi dengan bilangan bulat positif?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Bagaimana jika kedua ruas dibagi dengan bilangan bulat negatif?

Tuliskan jawaban kalian disini!

.....

.....

Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban-jawaban masalah di atas?

Tuliskan simpulan kalian disini!

.....

.....

.....