LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelas/Semester : VII / Ganjil
Materi : Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
Pembelajaran ke- : 4

Hari/Tanggal :
Kelas :
Nama Anggota Kelompok :
1.
2.
3.
4.
5.



TUJUAN PEMBELAJARAN

peserta didik dan guru mengamati masalah yang ada pada PPT dan e-LKPD Liveworksheet dan dengan model pembelajaran Problem Based Learning dan melakukan tanya jawab (Communication, TPACK, C) dengan aktif (PPK/PP), Peserta didik (A) dapat memnganalisis dan mengevaluasi konsep penyelesaian (B) bentuk PtLSV dengan percaya diri, tepat dan teliti (D).

Petunjuk Pengerjaan!

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat, lalu kerjakanlah dengan teliti.
2. Bertanyalah pada guru jika ada yang kurang dipahami.

LIVEWORKSHEETS



PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



Amatilah masalah di bawah ini!

Langkah 1 (Orientasi Masalah)





Pak Edi memiliki sebuah angkot dengan daya angkut tidak lebih dari 555 kg. Berat badan Pak Edi adalah 60 kg dan dia akan mengangkut penumpang yang rata-rata beratnya 55 kg tiap orangnya.

a. Tentukan banyaknya penumpang maksimum yang bisa di angkut oleh Angkot milik Pak Edi dalam 1 kali pengankutan?

b. Jika dalam 1 kali pengankutan, penumpang rata-rata membayar ongkos sebesar Rp 5.000,00, maka berapakah pendapatan maksimum yang didapatkan Pak Edi dalam 1 kali pengangkutan tersebut?

Ayo Kita cari informasi dari permasalahan di atas !

1. **Berapa kg daya angkut dari angkot milik Pak Edi?**

2. **Berapa kg berat badan Pak Edi?**

3. **Berapa kg berat rata-rata penumpang yang akan diangkut oleh angkot Pak Edi?**

4. **Apa simbol matematika dari kata "tidak lebih dari" ?**

$<$ $>$ $\leq$ $\geq$

5. **Apa yang ditanyakan dari permasalahan di atas?**

LIVEWORKSHEETS

Langkah 2 (Mengorganisir peserta didik untuk belajar)

Dari informasi pada langkah 1, Kita buat Model matematika dari permasalahan di atas !

Jika jumlah penumpang dimisalkan sebagai y

	Daya Angkut	≤	....
Berat supir +	Berat seluruh penumpang	≤	....
Berat supir +	berat penumpang x jumlah penumpang	≤	....
....	+ .... x	≤	....

Langkah 3 (Membimbing Penyelidikan)

a. Tentukan banyaknya penumpang maksimum yang bisa di angkut oleh Angkot milik Pak Edi dalam 1 kali pengankutan?

Kita cari jumlah penumpang dalam 1 kali pengankutan dengan cara menyelesaikanlah model matematika pada Langkah 3!

$60 + \ldots\ldots \leq 555$

$60 - \ldots\ldots + 55y \leq 555 - \ldots$

Kedua ruas kita kurangi 60 agar memisahkan konstanta denga suku yang mengandung variabel

$55y \leq \ldots$

$55y \times \ldots \leq \ldots \times \ldots$

Kedua ruas kita kali dengan invers/lawan dari koefisien y yaitu 1/55 agar nilai koefisiennya 1

$y \leq \ldots\ldots$

Langkah 4 Mengembangkan proses dan Menyajikan Hasil)

b. Jika dalam 1 kali pengankutan, penumpang rata-rata membayar ongkos sebesar Rp 5.000,00, maka berapakah pendapatan maksimum yang didapatkan Pak Edi dalam 1 kali pengangkutan tersebut?

Dari langkah 3a kita tahu jumlah penumpang maksimumnya (y) adalah . . . .

Jumlah Pendapatan Pak Edi = Jumlah Penumpang x Biaya Ongkos

= . . .. x Rp 5.000

= Rp . . . .

LIVEWORKSHEETS

Langkah 5 (Menganalisis dan Mengevaluasi Hasil)

Coba cek kembali jumlah penumpang yang kamu temukan dari Langkah 3 dengan cara mensubstitusikan nilai y pada model matematika yang sudah kamu buat pada Langkah 2! Apakah ketaksamaan nya bernilai benar?



nilai y = ...

Substitusikan nilai y ke dalam model matematika

$60 + 55y \leq 555$

$60 + 55 (\ldots) \leq 555$

$60 + \ldots\ldots \leq 555$

$\ldots\ldots \leq 555$

Ketaksamaan bernilai . . . . . .

Mari kita simpulkan apa saja yang didapatkan dari pengerjaan Langkah 1-5?

1. **Jumlah maksimum penumpang yang di angkut Pak Edi dalam 1 kali pengangkutan**

   Jawab :

2. Pendapatan maksimum yang didapatkan Pak Edi dalam 1 kali pengangkutan!

Jawab :







LIVEWORKSHEETS



Ayo Kita Berlatih

Ubahlah masalah- masalah berikut ke dalam bentuk pertidaksamaan linear satu variabel

a). Seorang Tentara harus memiliki tinggi badan minimal 180 cm.

b). Daya tahan hidup bola lampu maksimum 180 jam.

c). Suatu bilangan m ditambah 6 hasilnya lebih dari atau sama dengan -8

d). Dua kali suatu bilangan m lebih dari -8

$m+6 \geq -8$

$x \geq 180$

$x \leq 180$

$2m > -8$

Tentukan penyelesaian dari $9x - 6 < 4x + 4$ untuk $x \in$ bilangan real





LIVEWORKSHEETS