

Subject:

## PERTIDAKSAMAN LINIER SATU VARIABEL

Sekolah : SMPN 12 Bekasi

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / I

Materi Pokok : Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (1 Pertemuan)

Kelas :

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mendefinisikan pertidaksamaan linier satu variabel
- Menyelesaikan bentuk pertidaksamaan linier satu variabel
- menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk pertidaksamaan linier satu variabel
- Menyelesaikan permasalahan terkait pertidaksamaan linier satu variabel

### PETUNJUK LKPD

1. Bacalah setiap petunjuk yang terdapat pada LKPD dengan teliti dan cermat
2. Setiap permasalahan dikerjakan secara berkelompok
3. Pahami materi yang sudah disajikan pada bahan bacaan yang sudah dibagikan, agar tidak kesulitan dalam memecahkan masalah
4. Tulis hasil diskusi sesuai tempat yang sudah disediakan
5. Jika ada yang kurang difahami, silahkan tanyakan gurumu

## ORIENTASI MASALAH

## JUNGKAT JUNGKIT

Jungkat-jungkit adalah sebuah permainan di mana papan panjang dan sempit berporos di tengah, sehingga di saat salah satu ujungnya bergerak naik maka ujung yang lain bergerak turun.

Papan jungkat-jungkit di dalam taman bermain lazimnya dirancang agar seimbang di tengah. Masing-masing orang duduk di setiap ujung, kemudian mereka bergiliran melonjakkan tubuh dari tanah. Jungkat-jungkit biasanya memiliki pegangan untuk dipegang saat mereka duduk saling berhadapan

Pada suatu hari ada tiga anak yang bermain bersama di taman bermain dekat rumahnya, kemudian mereka menaiki jugkat – jungkit dan digambarkan sebagai berikut.



Ketiga anak di atas bermain jungkat jungkit bersama, tetapi meskipun disebelah kanan ada dua anak jungkat jungkit tersebut lebih condong berat di sebelah kiri.

Berdasarkan informasi yang diberikan, coba tuliskan hal-hal apa saja yang kamu dapat dari informasi diatas.

Berdasarkan informasi yang diberikan, buatlah sebuah pertanyaan yang berkaitan dengan informasi tersebut.



Mari kita mencari informasi terkait bagaimana caranya menentukan nilai dari suatu Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV). Untuk menggali informasi lebih dalam, kamu bisa membaca, melihat dan memahami dari berbagai sumber yang telah disiapkan di google classroom

## Aktivitas 2

Setelah kamu memahami bagaimana cara menentukan nilai Pertidaksamaan Linier Satu Variabel (PtLSV), mari kita berlatih untuk menguji kemampuanmu.

1. Coba jelaskan tentang apa yang kamu ketahui mengenai Pertidaksamaan Linier Satu Variabel (PtLSV) ?

2. Tentukan nilai  $x$  dari pertidaksamaan berikut

- a.  $6x \leq 42$
- b.  $3x + 8 < 14$
- c.  $7x + 4 \geq 5x + 8$
- d.  $2(x + 1) < 3(x - 2)$

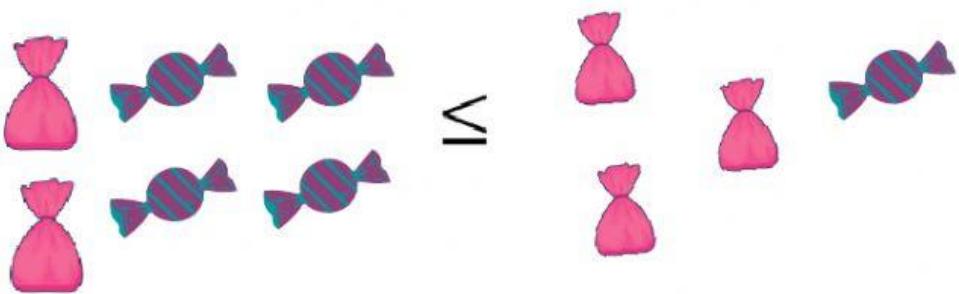
3. Berdasarkan informasi pada orientasi masalah, jawablah pertanyaan berikut dengan tepat !

Tentukan bentuk pertidaksamaan dari situasi tersebut

Coba tentukan berat badan anak yang berbaju hijau, jelaskan bagaimana cara kalian menentukannya !

Agar jungkat jungkit ini lebih berat di sebelah kanan, maka tentukanlah berapa kemungkinan berat badan dari anak laki-laki berbaju hijau, Jelaskan alasanmu !

4. Perhatikan ilustrasi berikut.



Dalam satu kantong berisi permen dengan jumlah yang sama.

Berdasarkan ilustrasi di atas, tentukan nilai kebenaran dari pernyataan – pernyataan di bawah ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom benar atau salah, serta berikan alasanmu pada kolom alasan.

| No | Pernyataan   | Benar | Salah | alasan |
|----|--|-------|-------|--------|
| a  | Jika banyak permen dalam satu kantong disimbolkan dengan $a$ , maka bentuk pertidaksamaan dari ilustrasi tersebut adalah<br>$2a + 4 \leq 3a + 2$         |       |       |        |
| b  | Kemungkinan banyak permen dalam satu kantong tersebut adalah 2   |       |       |        |
| c  | Jika satu kantong di sebelah kiri dipindah ke sebelah kanan, maka banyak permen dalam kantong pasti hanya 1 permen agar memenuhi pertidaksamaan tersebut |       |       |        |
| d  | Jika pada masing – masing ruas ditambahkan 5 kantong, maka hasilnya sama saja dari hasil semula sebelum ditambahkan.                                     |       |       |        |
| e  | Jika pada masing – masing ruas ditambahkan 5 permen, maka hasilnya sama dengan hasil semula sebelum ditambahkan  |       |       |        |

**Setelah kamu melakukan pembelajaran hari ini, coba kamu tuliskan apa yang sudah kamu dapatkan !**

Subject:

## PERTIDAKSAMAN LINIER SATU VARIABEL

Sekolah : SMPN 12 Bekasi

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / I

Materi Pokok : Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit (1 Pertemuan)

Kelas :

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menerapkan konsep pertidaksamaan linier satu variabel dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual
- Menganalisa berbagai informasi dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep pertidaksamaan linier satu variabel

### PETUNJUK LKPD

1. Bacalah setiap petunjuk yang terdapat pada LKPD dengan teliti dan cermat
2. Setiap permasalahan dikerjakan secara berkelompok
3. Pahami materi yang sudah disajikan pada bahan bacaan yang sudah dibagikan, agar tidak kesulitan dalam memecahkan masalah
4. Tulis hasil diskusi sesuai tempat yang sudah disediakan
5. Jika ada yang kurang difahami, silahkan tanyakan gurumu

## Aktivitas I

### ORIENTASI MASALAH

#### CELENGAN

Celengan merupakan nama umum untuk kotak akumulasi. Umumnya, celengan digunakan oleh anak-anak. Celengan bertujuan untuk mengajarkan kepada anak untuk menabung.



Bintang adalah anak yang gemar menabung. Hampir setiap hari Bintang menyisakan uang jajannya untuk ditabungkan. Dia menabungkan uang tersebut pada dua tabungan yang berbeda yang dimilikinya. Tabungan tersebut terdiri dari celengan doraemon dan celengan angry bird. celengan doraemon diisi dengan uang kertas Rp 1.000,00, sedangkan celengan angry bird diisi dengan uang kertas Rp 2.000,00

Berdasarkan orientasi masalah di atas coba tuliskan hal apa saja yang kamu dapat dari informasi tersebut

Berdasarkan orientasi masalah di atas, buatlah sebuah pertanyaan yang berkaitan dengan informasi tersebut



Mari kita mencari informasi terkait bagaimana caranya menyelesaikan permasalahan sehari-hari menggunakan konsep Pertidaksamaan Linier Satu Variabel. Untuk menggali informasi lebih dalam, kamu bisa membaca, melihat dan memahami dari berbagai sumber yang telah disiapkan di google classroom

## Aktivitas 2

Setelah kamu memahami bagaimana cara menentukan nilai Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV), mari kita berlatih untuk menguji kemampuanmu.

1. Pak Sugeng selalu menyimpan uangnya di Bank. Pada suatu hari anaknya tidak sengaja melihat sekilas nominal uang Pak Roni di rekeningnya. Karena hanya melihat sekilas, dia tidak tau pasti nominal pastinya berapa, tetapi yang dia tahu nominalnya tidak lebih dari Rp 80.000.000,00 tetapi lebih dari Rp 60.000.000,00. Coba sebutkan minimal 3 kemungkinan jumlah uang yang ada di rekening tabungan Pak Sugeng!

2. Berdasarkan informasi tentang “celengan” pada bagian Orientasi Masalah, jawablah pertanyaan – pertanyaan di bawah ini.

a. Jika banyak uang di celengan doraemon milik Bintang disimbolkan dengan  $a$  dan total tabungan di celengan doraemon tersebut tidak lebih dari Rp 65.000,00, maka coba tuliskan kondisi ini dalam bentuk Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PLSV)! Kemudian tentukan nilai  $a$  tersebut!

b. Jika bulan depan Bintang ingin membeli buku seharga Rp 200.000,00, maka ia harus memiliki total tabungan minimal sebesar Rp 200.000,00. Kemungkinan banyak uang yang harus dikumpulkan Bintang di celengan doraemon atau celengan angrybird agar uangnya cukup untuk membeli buku adalah ... (tuliskan minimal 3 kemungkinan dan jelaskan alasannya pada tabel jawaban di bawah ini)

| Kemungkinan Banyak Uang | Alasan Pemilihan Kemungkinan |
|-------------------------|------------------------------|
|                         |                              |
|                         |                              |
|                         |                              |