

**IDENTITAS SISWA**

NAMA :

KELAS :

NO. ABSEN :

**LEMBAR KERJA SISWA****KEGIATAN 4****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/Semester : VII / I****Materi Pokok : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel  
(PLSV)****Alokasi Waktu : 30 Menit****Tujuan Pembelajaran :**

- ✚ Menemukan atau menyimpulkan pengertian dari Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV) dalam beberapa bentuk dan variabel.
- ✚ Menentukan penyelesaian dari Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV)
- ✚ Memecahkan masalah sehari – hari yang berkaitan dengan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV)

1. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan kalimat terbuka dibawah ini

$2x + 3 > 10$	$x^2 - 9 \leq 0$	$b^2 + c + 28 = 31$	$x + 7 < 9$	$3x + 5 \geq 2x - 7$
<input type="text"/>				

2. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $2x + 3 > 9$  berikut ini.

**Penyelesaian:**

$$2x + 3 > 9$$

$$\Leftrightarrow 2x + 3 - \dots > 9 - \dots \quad (\text{kedua ruas dikurangi } 3)$$

$$\Leftrightarrow 2x > \dots$$

$$\Leftrightarrow \frac{2x}{\dots} = \frac{6}{\dots} \quad (\text{kedua ruas dibagi 2})$$

$$\Leftrightarrow x > \dots$$

Jadi himpunan penyelesaian dari  $2x + 3 > 9$  dengan  $x$  bilangan bulat adalah  $\{\dots, \dots, \dots, \dots, \dots\}$

3. Permukaan sebuah meja berbentuk persegi panjang dengan panjang  $16x$  cm dan lebar  $10x$  cm. jika luasnya tidak kurang dari  $40 \text{ dm}^2$ , tentukan ukuran minimum permukaan meja tersebut.

**Penyelesaian:**

Diketahui :

a) panjang permukaan meja ( $p$ ) =  $16x$

b) lebar =  $10x$ , dan

c) Luas =  $L$

Model Matematika dari luas persegi panjang adalah :

$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= \dots x \times 10x \\ &= 160x^2 \end{aligned}$$

Luas tidak kurang dari  $40 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$  dapat ditulis

$$L = p \times l$$

$$L = 160x^2 \geq 4.000, \text{ sehingga diperoleh}$$

$$160x^2 \geq 4.000$$

$$\Leftrightarrow 160x^2 \geq 4.000 \quad (\text{kedua ruas dibagi 160})$$

$$\Leftrightarrow x^2 \geq \dots \quad (\text{akar dari 25})$$

$$\Leftrightarrow x \geq \dots$$

Nilai minimum  $x = 5 \text{ cm}$ , sehingga diperoleh :

$$p = 16x = 16 \times 5 \text{ cm} = \dots \text{ cm} .$$

$$l = 10x = 10 \times 5 \text{ cm} = \dots \text{ cm} .$$

Jadi, ukuran minimum permukaan meja tersebut adalah  $(\dots \times \dots) \text{ cm}$ .