

**ELEKTRONIK**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

*Project Based Learning*

# MATEMATIKA

$$\begin{aligned}(a+b)^2 &= a^2 + 2ab + b^2 \\ a^2 - b^2 &= (a-b)(a+b) \\ (a-b)^3 &= a^3 - b^3 - 3ab(a-b) \\ a^3 - b^3 &= (a-b)(a^2 + ab + b^2) \\ (a-b)^2 &= a^2 - 2ab + b^2 \\ (a+b)^3 &= a^3 + b^3 + 3ab(a+b) \\ a^3 + b^3 &= (a+b)(a^2 - ab + b^2)\end{aligned}$$



**Materi:**

**BENTUK**

**ALJABAR**

**Pembagian**

Nama : .....  
Kelas : .....  
.....

class  
**7**

Jika luas lemari yang ada di dapur Pak Bagus yang berbentuk persegi panjang adalah  $x^2 + 4x - 12 \text{ m}^2$ . Maka tentukan lebar lemari jika panjang lemari tersebut adalah  $x + 6 \text{ m}$ .

#### Memahami Masalah

Diketahui:

$$\text{Luas lemari} = x^2 + 4x - 12 \text{ m}^2$$

$$\text{Panjang lemari} = x + 6 \text{ m}$$

Ditanya:

Lebar lemari?

#### Merencanakan Penyelesaian Masalah

Karena lemari berbentuk persegi panjang maka *Luas persegi panjang = panjang  $\times$  lebar*

#### Melaksanakan Rencana

Penyelesaian:

$$\text{Lebar} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\text{Lebar} = \frac{x^2 + \dots x - 12}{\dots + \dots}$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ \dots \sqrt{x^2 + \dots x - 12} \\ \underline{x^2 + \dots x -} \\ \dots \\ \underline{\dots -} \\ \dots \end{array}$$

#### Menafsirkan hasil yang diperoleh

Jadi, lebar lemari pak Bagus adalah ...

### Drag and Drop

Cara menjawab : Tarik jawaban yang menurut kamu benar ke dalam kotak yang disediakan.

Sebuah lapangan sepak bola berbentuk persegi panjang dengan luas  $(8x^2 + 14x - 15)m^2$ , berapakah lebar lapangan sepak bola apabila panjangnya  $(4x - 3)m$ .

**Diketahui**

$$\text{Luas} = (8x^2 + 14x - 15)m^2$$

$$\text{Panjang} = (4x - 3)m$$

**Ditanya :** Luas lapangan?

**Penyelesaian:**

Seperti yang kita ketahui bahwa untuk mencari luas persegi panjang adalah  $\text{Luas} = \text{Panjang} \times \text{Lebar}$ . Dalam soal yang ditanyakan adalah luas dan panjang, sehingga untuk mendapatkan lebar lapangan yang berbentuk sepak bola ialah

$$\text{Lebar} = \frac{\text{Luas}}{\text{Panjang}}$$

$$\text{Lebar} = \frac{8x^2 + 14x - 15}{4x - 3}$$

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \\ 4x - 3 \overline{) 8x^2 + 14x - 15} \\ \underline{8x^2 - 6x} \phantom{-} \\ 20x - 15 \\ \underline{20x - 15} \\ 0 \end{array}$$

Jadi, nilai lebar lapangan sepak bola adalah

$$2x + 5$$

$$4x - 3$$

Luas

$$20x - 15$$

Panjang

$$2x + 5$$

Pilihlah jawaban di bawah ini dengan tepat

1.  $(14x + 8) \div 2 =$

- a.  $7x + 4$
- b.  $2x + 7$
- c.  $7x + 6$
- d.  $12x + 6$

2.  $(40m - 15) \div 5 =$

- a.  $8m - 10$
- b.  $8m - 3$
- c.  $8m - 5$
- d.  $3m - 8$

3.  $(x^2 + 6x) \div x =$

- a.  $x + 6$
- b.  $x + 6x$
- c.  $2x + 6$
- d.  $2x + 6x$

4.  $(m^2 - 9m) \div m =$

- a.  $m - 9m$
- b.  $m - 9$
- c.  $9m - m$
- d.  $9 - m$