



**Kurikulum  
Merdeka**

# LKPD

## Lembar Kerja Peserta Didik

Materi : Persamaan Kuadrat

**Nama :**

\_\_\_\_\_

**Kelas :**

\_\_\_\_\_

**Disusun oleh : Az-Zahra Ayu Wardani**

**Persamaan kuadrat adalah persamaan yang dapat ditulis dalam bentuk :**

$$ax^2 + bx + c = 0$$

dengan  $a \neq 0, a, b, c \in R$

**Isilah kolom yang kosong pada tabel di bawah ini berdasarkan bentuk umum persamaan kuadrat**

| PERSAMAAN<br>KUADRAT | NILAI |   |   |
|----------------------|-------|---|---|
|                      | a     | b | c |
| $x^2 + x + 1 = 0$    |       |   |   |
| $2x^2 + 3x - 3 = 0$  |       |   |   |
| $15x^2 - 2x = 0$     |       |   |   |
| $-2x + 21 + x^2 = 0$ |       |   |   |
| $7x^2 - 5 = 0$       |       |   |   |

**Tentukan akar-akar persamaan**  $x^2 - 12x + 20 = 0$

**1. Dengan cara memfaktorkan**

$$x^2 - 12x + 20 = 0$$

$$(x - \dots)(x - \dots) = 0$$

$$x = \dots \quad \text{atau} \quad x = \dots$$

**2. Dengan cara rumus ABC**

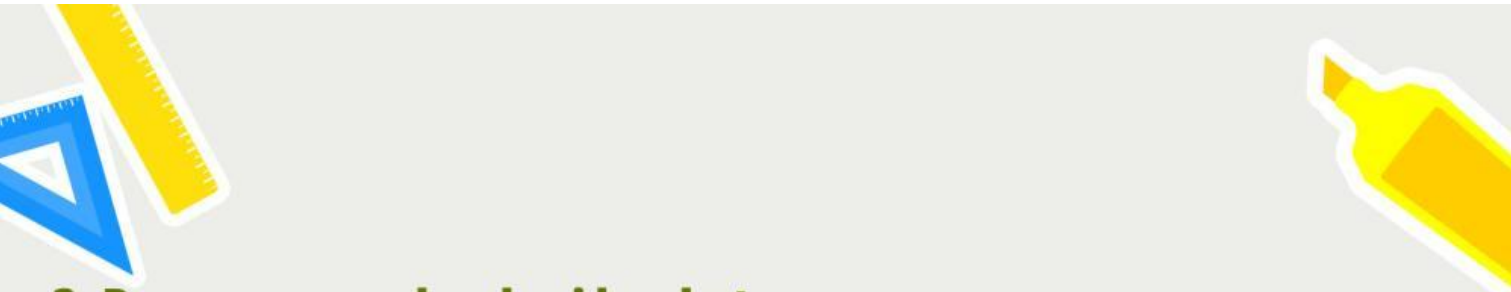
$$\begin{aligned} x_{1,2} &= \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \\ &= \frac{-(\dots) \pm \sqrt{(-12)^2 - 4(1)20}}{2(\dots)} \\ &= \frac{12 \pm \sqrt{\dots - 80}}{\dots} \\ &= \frac{\dots \pm \sqrt{64}}{2} \\ &= \underline{12 \pm \dots} \end{aligned}$$

$$x_{1,2} = \dots \pm 4$$

$$x_1 = \dots$$

$$x_2 = \dots$$





### 3. Dengan cara melengkapi kuadrat sempurna

$$x^2 - 12x + 20 = 0$$

$$x^2 - 12x = \dots$$

$$x^2 - 12x + \left(\frac{-12}{2}\right)^2 = -20 + \left(\frac{-12}{2}\right)^2$$

$$x^2 - 12x + \dots = -20 + \dots$$

$$(x - \dots)^2 = 16$$

$$x - \dots = \pm \dots$$

$$x_1 = \dots$$

$$x_2 = \dots$$
