

# **ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (E-LKPD)**

## **MATEMATIKA**

### **MATERI SISTEM PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION***

**Disusun oleh:  
Bimo Bimantoro**

**Untuk Peserta Didik SMP/MTs/Sederajat Kelas VII**

#### **Identitas Peserta Didik**

**Nama :**

**Kelas :**

**Kelompok :**

**Absen :**

## LEMBAR KEGIATAN 3



Saat pelajaran Matematika, Budi melihat sebuah timbangan dua lengan yang dalam keadaan seimbang sempurna. Rasa penasarannya muncul saat ia mengamati isi dari kedua piringan timbangan itu.

- Di piringan sebelah kiri, terdapat 1 kantong kain tertutup (yang isinya tidak diketahui, kita sebut  $x$ ) dan 3 butir kelereng.
- Di piringan sebelah kanan, terdapat 7 butir kelereng.

Budi berpikir, "Karena timbangannya seimbang, aku pasti bisa mengetahui ada berapa kelereng di dalam kantong itu." Ayo bantu Budi!

## Memahami Masalah



Setelah membaca permasalahan diatas, informasi apa yang kalian temukan, **tuliskan informasi tersebut di bawah ini!**

**Diketahui:**

**Ditanya :**

## Pemodelan Matematika



Situasi timbangan yang seimbang ini adalah representasi fisik dari sebuah persamaan.

Tuliskan bentuk persamaan matematika yang mewakili pengamatan Budi:

..... = .....



## Strategi Penyelesaian



Setelah kalian menemukan bentuk persamaannya, lengkapilah kalimat di bawah ini.

Gunakan prinsip keseimbangan untuk menemukan isi kantong kelereng ( $x$ ). Pikirkan tindakan apa yang harus dilakukan pada kedua lengan timbangan.

- Langkah 1: Agar di lengan kiri hanya tersisa kantong kelereng ( $x$ ), kita harus mengambil ..... kelereng satuan dari lengan kiri.
- Langkah 2: Agar timbangan tetap seimbang, kita juga harus mengambil ..... kelereng satuan dari lengan kanan.
- Langkah 3: Tuliskan prosesnya secara matematis.

$$x + \dots = 7$$

$$x - \dots - \dots = 7 - \dots$$

$$x =$$

## Diskusi dan Refleksi



Mengapa sangat penting untuk mengambil jumlah kelereng yang sama dari kedua sisi? Apa yang terjadi jika jumlah yang diambil berbeda?

## Kesimpulan



Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, kita bisa mengetahui jumlah kelereng di dalam kantong kain. Berikanlah kesimpulan kalian berdasarkan yang telah di kerjakan di bawah ini.