

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.