

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DIGITAL

Materi: Bangun Ruang Sisi Datar (Luas Permukaan Balok) | Berbasis Pemecahan Masalah (Polya)

Kelompok:

Kelas: VIII / Genap

Anggota Kelompok:

1.

2.

3.

4.

MASALAH UTAMA: "Proyek Kemasan Hampers UMKM"

Ibu Ratna memiliki usaha kue kering dan ingin membuat tempat *hampers* unik berbentuk **balok tanpa tutup** dari bahan kertas karton tebal. Ukuran kotak yang direncanakan adalah: **Panjang (p) = 20 cm, Lebar (l) = 15 cm, dan Tinggi (t) = 10 cm.**

Di toko, lembaran karton dijual per lembar berukuran **60 cm × 40 cm**. Ibu Ratna ingin membuat **2 buah kotak hampers**.

Pertanyaan: Apakah **1 lembar karton** tersebut cukup untuk membuat 2 buah kotak hampers Ibu Ratna?

Langkah 1: Memahami Masalah (Understanding the Problem)

Isilah kotak dengan angka murni saja (tanpa menuliskan satuan).

• Ukuran Kotak Hampers (Tanpa Tutup): Panjang (p) = cm | Lebar (l) = cm | Tinggi (t) = cm

• Jumlah kotak yang ingin dibuat = buah

• Ukuran 1 Lembar Karton = cm × cm

• **Hal yang Ditanyakan:** Apakah 1 lembar karton untuk membuat 2 buah kotak hampers?

Langkah 2: Menyusun Rencana (Devising a Plan)

Pilihlah rumus dan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah di atas.

1. Rumus Luas Permukaan Balok **TANPA TUTUP** yang tepat adalah:

2. Cara menghitung Luas Total Kebutuhan Karton (2 kotak):

3. Cara menghitung Luas 1 Lembar Karton:

Langkah 3: Menyelesaikan Rencana (Carrying Out the Plan)

Hitunglah setiap langkah di bawah ini. Masukkan hanya angka murni!

a. Luas 1 Kotak (Tanpa Tutup): = + +
= cm²

b. Total Luas 2 Kotak: = cm²

c. Luas 1 Lembar Karton: cm²

d. Analisis Perbandingan: Kebutuhan 2 Kotak = cm² VS Luas Karton = cm²

Langkah 4: Memeriksa Kembali & Kesimpulan (Looking Back)

- Apakah perhitungan dan satuan yang digunakan sudah sesuai?

• Kesimpulan Akhir:

Jadi, 1 lembar karton berukuran 60 cm × 40 cm untuk membuat 2 buah kotak hampers.

• Berikan alasan/penjelasan singkatmu:

[Area Pengetikan Esai Siswa / Open-ended Box]

Contoh Alasan Siswa: Karena total luas 2 kotak hampers (2000 cm²) lebih kecil daripada luas 1 lembar karton yang tersedia (2400 cm²), sehingga masih ada sisa karton sebesar 400 cm².