

LKPD

BALOK

Topik : Luas Permukaan dan Volume

Untuk Matematika Kelas VIII

Semester 2



Nama :

No :

Kelas :

KOMPETENSI DASAR

- 3.9 **Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar** (kubus, **balok**, prisma, dan limas).
- 4.9 **Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar** (kubus, **balok**, prisma, dan limas), serta gabungannya.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan eksplorasi, diskusi, dan penyelesaian masalah di LKPD, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menemukan rumus luas permukaan dan volume balok.
2. Menghitung luas permukaan dan volume balok.
3. Memecahkan masalah kontekstual (soal cerita) yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume balok dalam kehidupan sehari-hari.

PETUNJUK MENGERJAKAN

1. Cantumkan identitas kalian pada halaman awal LKPD ini
2. Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD dengan cermat
3. Setiap kegiatan dalam LKPD sudah dilengkapi dengan langkah-langkah pengerjaan
4. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab dan disiplin
5. Jika ada yang belum dipahami, diperbolehkan bertanya kepada pendidik
6. Jika telah selesai mengerjakan, kalian dapat mengumpulkan jawaban kepada pendidik

Permasalahan 1

Pak Doni adalah seorang pengusaha kue di Yogyakarta. Ia ingin membuat kotak kemasan berbentuk balok untuk kue browniesnya. Kotak tersebut berukuran panjang 20 cm, lebar 15 cm, dan tinggi 10 cm. Ia perlu membeli kertas karton untuk membungkus seluruh permukaan kotak, dan ingin tahu kapasitas kue yang bisa diisi. Berapa luas karton yang dibutuhkan Pak Doni untuk membuat 1 kotak? Berapa volume kue yang bisa ditampung?

📌 **Petunjuk:** Sebelum menjawab, yuk tonton video materi dan eksplorasi GeoGebra di bawah ini dulu!



📊 **Tabel Eksplorasi :** Ubah Ukuran Balok di GeoGebra, Catat Hasilnya!

Balok ke-	Panjang	Lebar	Tinggi	Luas permukaan	Volume

Rumus

Luas permukaan =

Volume =

Selesaikan Masalah Pak Doni!

Memahami Masalah

Menyusun Rencana

Melaksanakan Rencana

Memeriksa Kembali

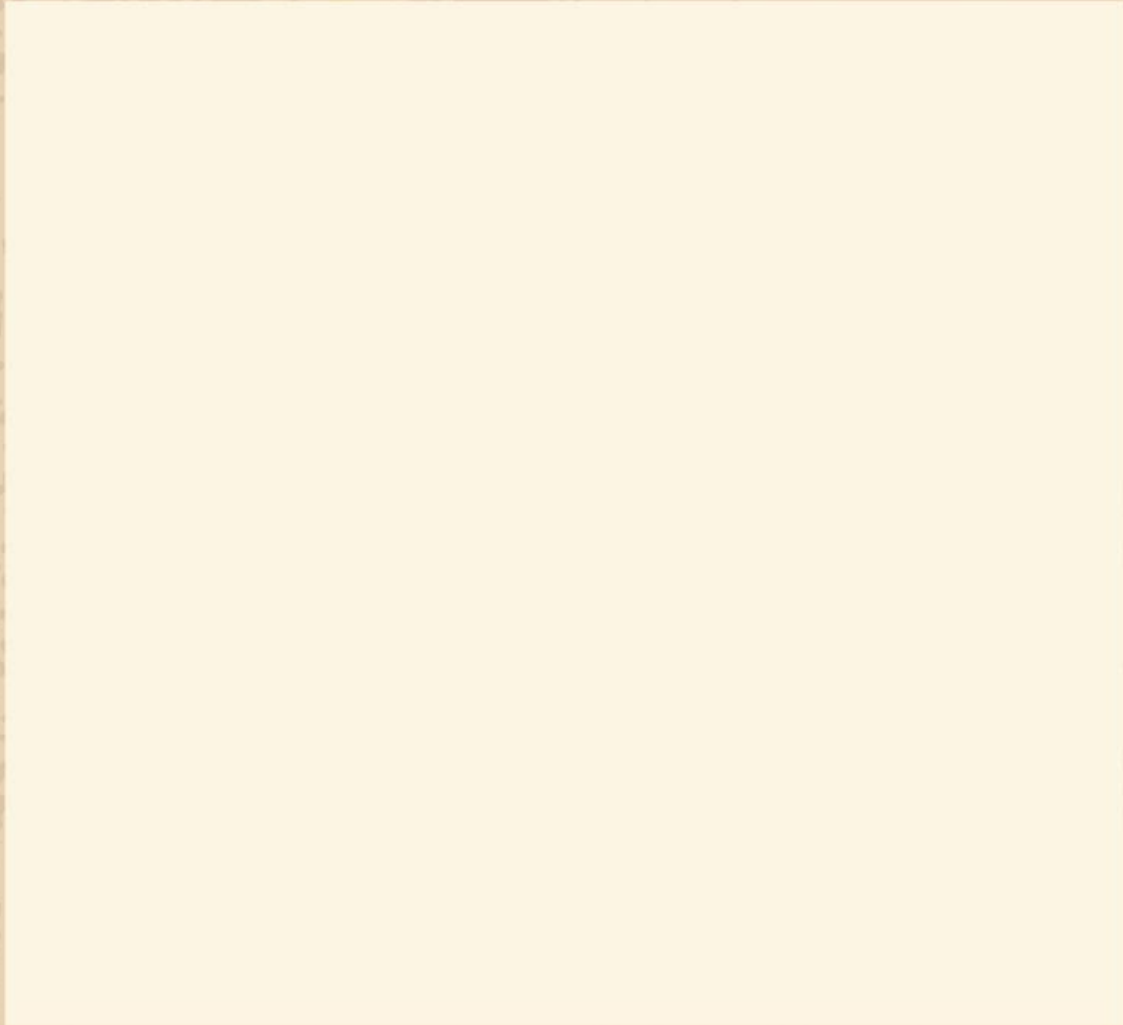
Permasalahan 2

Toko oleh-oleh "Merapi Rasa" memesan kotak souvenir balok dengan ukuran $12 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$ sebanyak 50 buah. Harga kertas karton Rp150,00 per cm^2 . Berapa total biaya kertas karton untuk membuat 50 kotak tersebut?

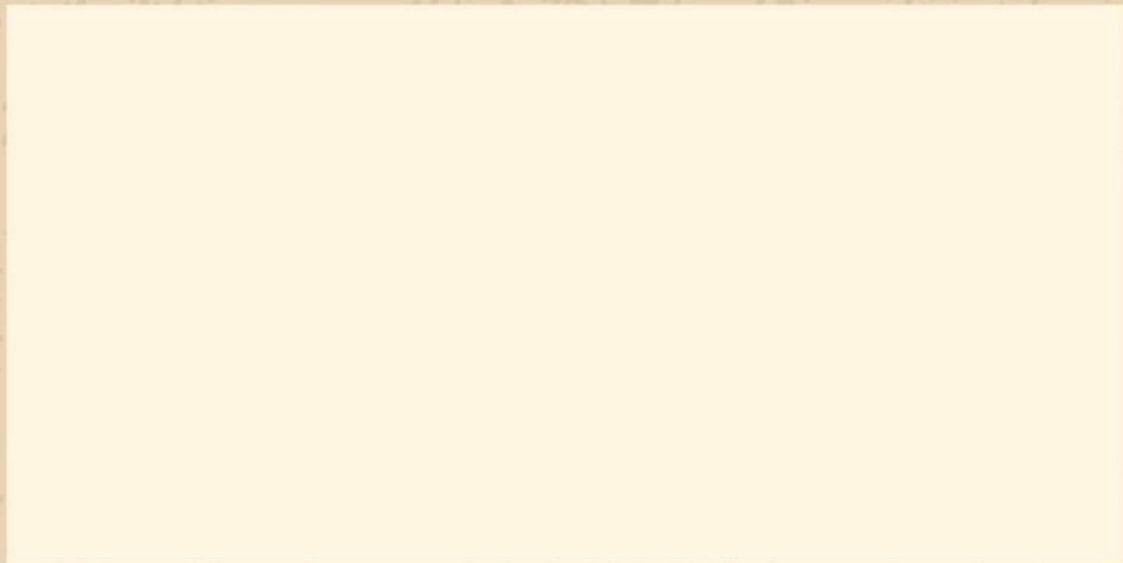
Memahami Masalah

Menyusun Rencana

Melaksanakan Rencana



Memeriksa Kembali



Permasalahan 3

Pak Hendra memiliki bak penampung air berbentuk balok di rumahnya. Bak tersebut berukuran panjang 120 cm, lebar 60 cm, dan tinggi 50 cm. Berapa liter air yang dapat ditampung bak tersebut jika diisi penuh? (1 liter = 1.000 cm³)

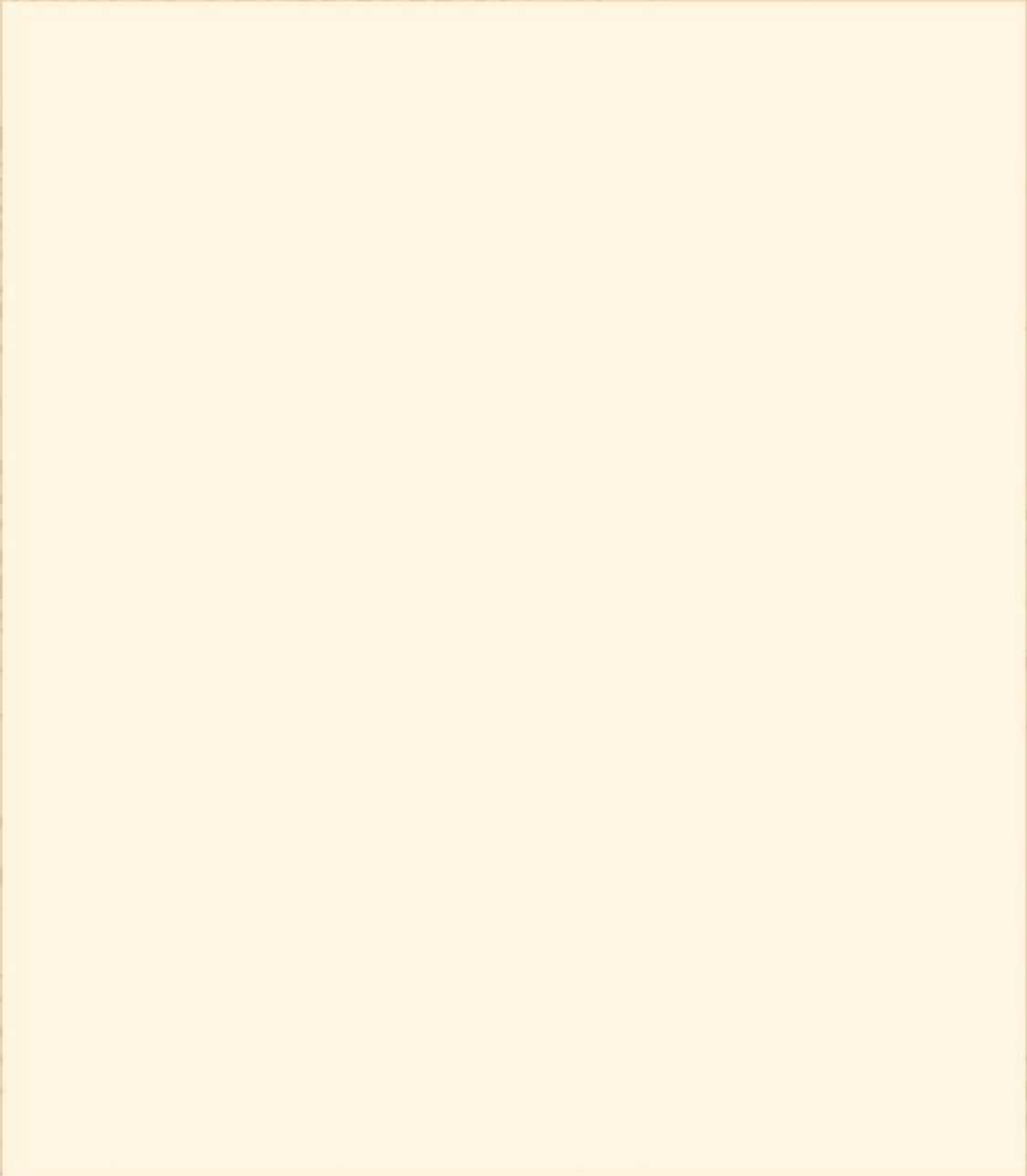
Memahami Masalah

Menyusun Rencana

Melaksanakan Rencana

Memeriksa Kembali

KESIMPULAN



QUIZ

