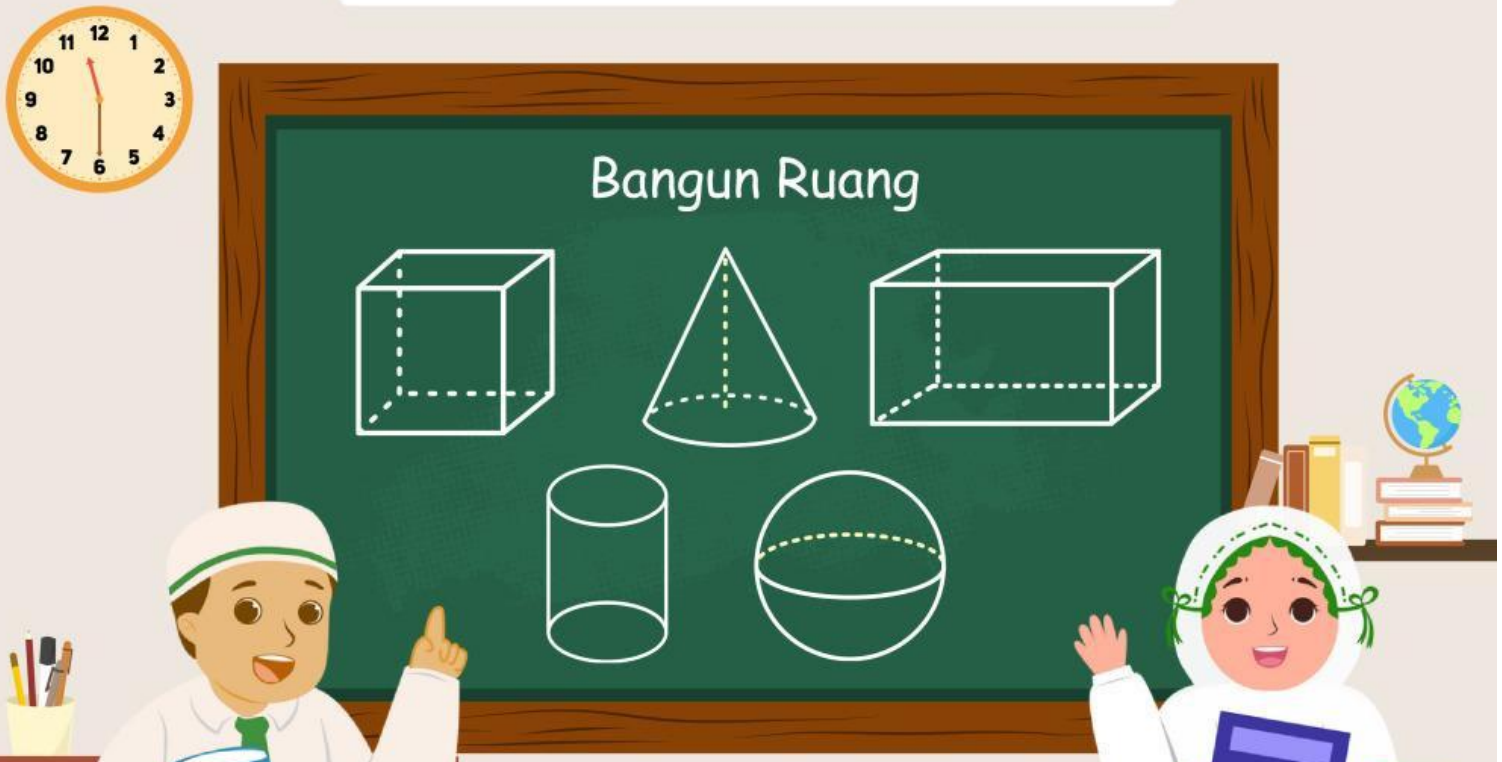
LKPD

Matematika

Tema:

Bangun Ruang Sisi Datar



Kelompok .....

Nama: 1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran :

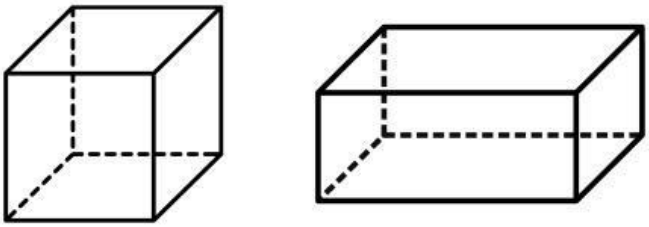
- Peserta didik dapat membandingkan kubus dan balok serta menemukan rumus volume kedua bangun tersebut melalui gambar dan diskusi kelompok.
- Peserta didik dapat memperikirakan dan menghitung volume kubus dan balok dalam konteks kehidupan sehari-hari

Permasalahan 1:

Ami memiliki dua kotak dengan ukuran dan bentuk yang berbeda. Satu kotak berbentuk kubus, dan satunya lagi berbentuk balok. Ami ingin mengisi kedua kotak tersebut dengan kelereng sebanyak mungkin. Untuk itu, Ami perlu mengetahui seberapa banyak isi yang dapat ditampung oleh masing-masing kotak. Ia mulai membandingkan ukuran kedua kotak dan mencoba mencari cara menghitung isi di dalamnya secara tepat.

Identifikasi masalah

Ami memiliki dua kotak dengan bentuk yang berbeda.



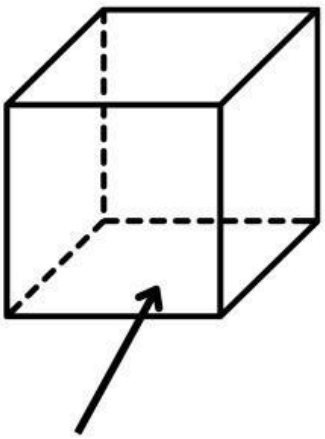
Ami ingin mengetahui kotak mana yang dapat menampung lebih banyak kelereng.

Ia memiliki gambar kedua kotak tersebut dengan ukuran yang tercantum di setiap sisi.

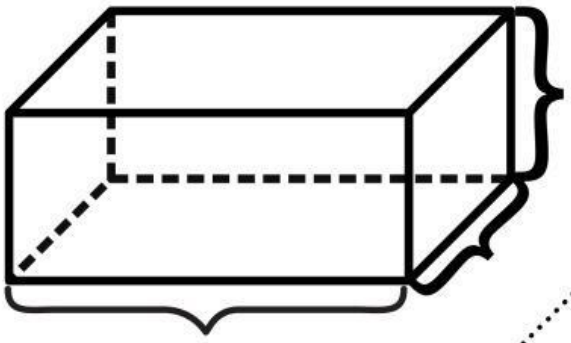
Perhatikan gambar kedua kotak berikut!

1. Tunjukkan bagian mana yang disebut sisi pada kubus.
2. Tunjukkan bagian mana yang disebut panjang, lebar, dan tinggi pada balok.

LIVEWORKSHEETS



.....

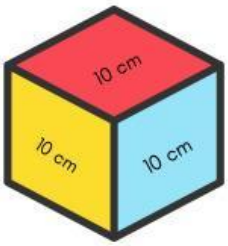


.....

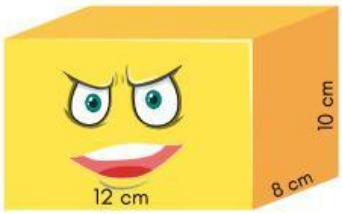
.....

Pengumpulan data

Amati Gambar Berikut!



Gambar A



Gambar B

Lengkapi tabel berikut berdasarkan gambar

Nama Kotak	Bentuk Bangun	Ukuran yang terlihat	Banyaknya ukuran yang berbeda	Nama Ukuran	Rumus Volume
Gambar A					
Gambar B					

LIVEWORKSHEETS

Pengolahan Data

Setelah kamu mengetahui saat mengisi di pengumpulan data, bahwa gambar A adalah kubus dengan ukuran sisi 10 cm, dan gambar B adalah balok dengan ukuran panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 10 cm, sekarang saatnya kamu menghitung volume dari masing-masing kotak.

Gunakan rumus volume yang sudah kamu temukan sebelumnya!

Nama Kotak	Ukuran (cm)	Rumus Volume	Volume (cm^3)

Pembuktian

Kamu memiliki aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisi 8 cm. Kamu ingin tahu berapa banyak air yang bisa ditampung.

Kamu juga memiliki aquarium berbentuk balok yang panjangnya 10 cm, lebarnya 5 cm, dan tingginya 4 cm. Kamu ingin menghitung berapa banyak air yang dibutuhkan untuk mengisinya.

Hitunglah berapa banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi kedua aquarium tersebut

Nama Benda	Ukuran (cm)	Rumus Volume	Volume (cm^3)

LIVEWORKSHEETS

Menarik Simpulan / Generalisasi

Gunakan semua hasil kegiatan sebelumnya untuk membuat kesimpulan.

1. Tuliskan rumus untuk menghitung volume kubus dan balok

……

2. Jelaskan perbedaan antara kubus dan balok berdasarkan ukuran

……

3. Bagaimana rumus volume kubus dan balok dapat diterapkan untuk menghitung kapasitas benda nyata yang sering kita temui, seperti aquarium atau wadah penyimpanan lainnya?

……

……

Permasalahan 2

Ami membeli sebuah aquarium biasa berbentuk kubus dengan volume 1000 liter. Ami ingin mengetahui panjang sisi aquarium kubus tersebut agar ia dapat menyiapkan ruang yang sesuai di rumahnya.

Ami juga membeli aquarium paladuarium berbentuk balok dengan panjang 70 cm, lebar 50 cm, dan tinggi 60 cm. Pak Budi ingin mengetahui berapa banyak air yang dapat ditampung oleh aquarium paludarium tersebut dalam liter.

Pertanyaan :

- Tentukan panjang sisi aquarium kubus tersebut!
- Tentukan volume aquarium balok tersebut

Nama Aquarium	Sisi (cm)	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Tinggi (cm)	Rumus Volume	Hasil Perhitungan	Volume (liter)

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan 3

Seorang pengrajin membuat balok-balok kayu yang digunakan dalam kegiatan prakarya. Ukuran balok dibuat dengan pola tertentu agar memudahkan proses pembuatan. Ukuran panjang, lebar, dan tinggi balok pertama sampai keempat ditunjukkan pada tabel berikut:

Balok ke-	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Tinggi (cm)
1	20	10	10
2	40	20	10
3	60	30	10
4	80	40	10

Bila balok ke-5 memiliki panjang, lebar dan tinggi mengikuti pola urutan yang sama dengan balok-balok tersebut. Berapakah volume balok ke-5 dan volume balok ke-n?

LIVEWORKSHEETS