

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-2) “VOLUME BALOK”

---

---

### 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:

- 1) Setelah berdiskusi dalam kelompok, peserta didik dapat menentukan rumus volume balok dengan benar.
- 2) Setelah berdiskusi dalam kelompok, peserta didik dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan volume balok dengan benar.
- 3) Setelah berdiskusi dalam kelompok, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan volume balok dengan benar.

### Petunjuk:

Lengkapilah Lembar Kerja berikut ini dengan mendiskusikannya bersama anggota kelompok. Bekerjalah sebaik-baiknya dan manfaatkan waktu yang tersedia. Bekerjalah sesuai petunjuk dan arahan yang ada di lembar kerja..

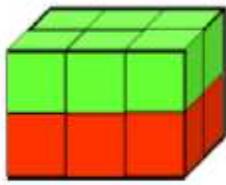
### Masalah 2:



Sebuah akuarium berbentuk seperti balok dengan panjang 120 cm, lebar 100 cm, dan tinggi 80 cm. Akuarium tersebut kemudian diisi air sampai penuh. Karena akan dimasukkan batu karang ke dalamnya maka air tersebut dikurangi  $\frac{2}{3}$  nya. Tentukan tinggi air sekarang.

Sebelum menyelesaikan masalah tersebut, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

**Bagian 1.**

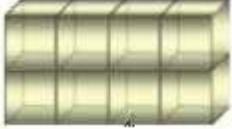
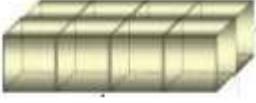
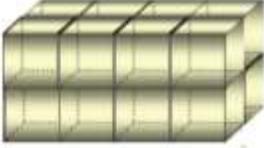
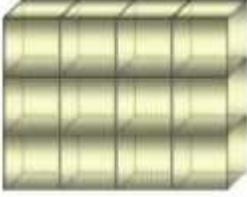


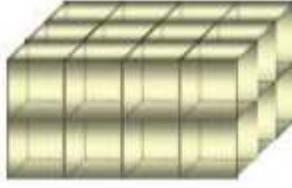
Perhatikan gambar di samping.

1. Bentuk bangun ruang: ...
2. Panjang : ...
3. Lebar : ...
4. Tinggi : ...

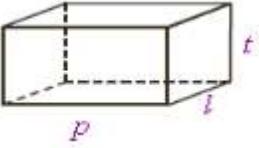
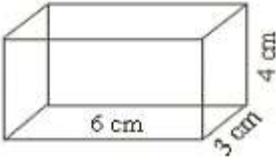
**Bagian 2.**

Diskusikan Bersama teman kelompok Ananda, kemudian lengkapi table berikut.

No.	Balok	Banyak kubus satuan	Berukuran	Volume (V)
1		Ada 3 kubus	$3 \times 1 \times 1$	$V = 3$ satuan kubik
2		Ada ... kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
3		Ada ... kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
4		Ada ... kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
5		Ada ... kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik

No.	Balok	Banyak kubus satuan	Berukuran	Volume (V)
6		Ada ... kubus	... × ... × ...	$V = \dots$ satuan kubik
7		Ada ... kubus	... × ... × ...	$V = \dots$ satuan kubik

Lanjutkan melengkapi tabel ini.

No	Balok	Berukuran ( $p \times l \times t$ )	Volume (V)
1		... × ... × ...	$V = \dots$ satuan kubik
2		... × ... × ...	$V = \dots \text{ cm}^3$

Setelah melengkapi tabel-tabel di atas, apa yang dapat kamu simpulkan?

Misalkan  $p$  = panjang balok,  $l$  = lebar balok,  $t$  = tinggi balok.

Volume balok ( $V$ ) dapat dinyatakan dengan:

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$



Apa yang dapat kalian simpulkan?

Misalkan  $p$  = panjang balok,  $l$  = lebar balok,  
 $t$  = tinggi balok

Volume balok ( $V$ ) dapat dinyatakan dengan:

$$V = \dots$$

Setelah kalian menemukan rumus volume balok, carilah penyelesaian dari **MASALAH 2** di atas.