

# Lembar Kerja Siswa Elektronik-1

## BALOK

### Petunjuk



1. Berdo'alah terlebih dahulu
2. Isilah data nama, kelompok, dan kelas
3. Ikutilah setiap langkah-langkah yang ada pada LKS-2
4. Untuk membuat jawaban, kamu bisa klik pada kotak yang disediakan.
5. Waktu pengerjaan selama 60 menit
6. Jika sudah selesai pilih finish

### Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKS-2,  
Kamu dapat menentukan luas  
permukaan dan volume Balok

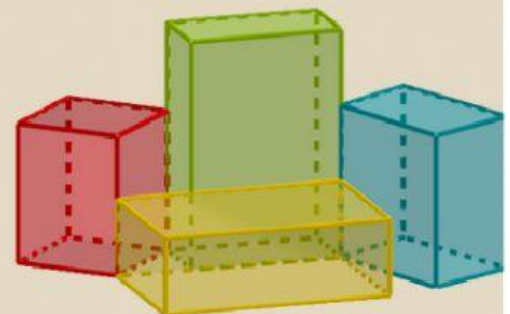


Nama :

Kelompok :

Kelas :

# MATEMATIKA



## AYO MENGAMATI

2

Ayo amati video-1 mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume balok.

### VIDEO-1



Apa yang diketahui  
dari video-1?



Apa yang ditanyakan  
dari video-1?



## AYO MENANYA

Silahkan bertanya kepada guru mengenai informasi yang belum kamu pahami dan tulislah pertanyaanmu.

A large, empty rectangular box for writing questions.

# AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

3

Ayo kumpulkan informasi tentang luas permukaan balok, agar dapat membantu menentukan banyak bahan yang dibutuhkan.

## Kegiatan 1

Jawablah beberapa pertanyaan berikut!

- Apa hubungan rusuk dengan ukuran balok?

Jawaban :

- Apa hubungan sisi balok yang saling berhadapan?

Jawaban :

- Manakah sisi yang mempunyai ukuran yang sama?

Jawaban :

Temukan jawaban  
di (📍) kunjungi saya)

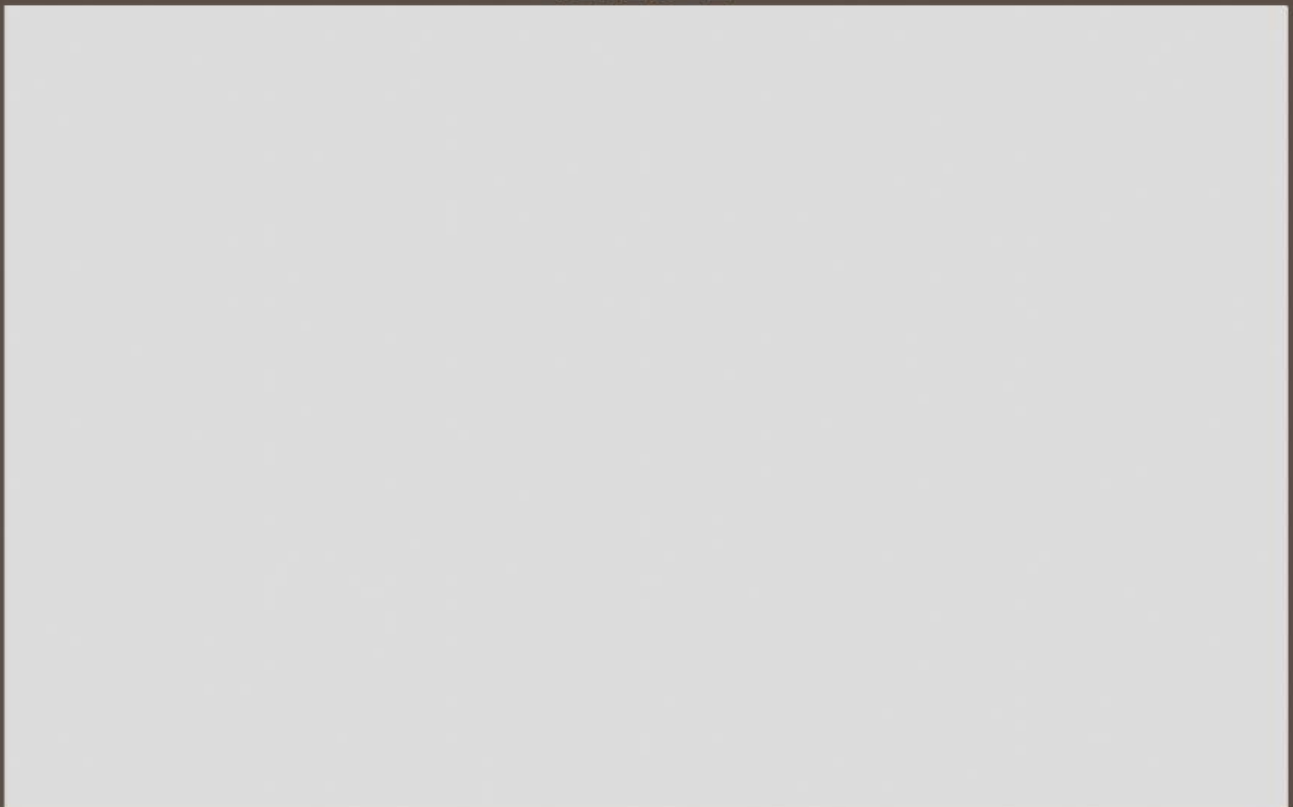


## Kegiatan 2

- Bagaimana cara untuk menentukan luas permukaan balok?

Temukan jawaban pada video 2 dan kegiatan 2a

### VIDEO-2





## Kegiatan 2a

4

- Hitunglah luas sisi alas balok

- Hitunglah luas sisi tutup balok

$$\text{Luas sisi alas} + \text{tutup sisi balok} =$$

$$=$$

rumus :

rumus :

- Hitunglah luas sisi kiri balok

- Hitunglah luas sisi kanan balok

$$\text{Luas sisi kiri} + \text{tutup sisi kanan} =$$

$$=$$

rumus :

rumus :

- Hitunglah luas sisi belakang balok

- Hitunglah luas sisi depan balok

$$\text{Luas sisi belakang} + \text{tutup sisi depan} =$$

$$=$$

rumus :

rumus :

$$\text{Luas permukaan balok} =$$

$$=$$

$$=$$

Contoh soal luas permukaan balok:

Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!

Misalkan : panjang = p ; lebar = l ; tinggi = t

Jawab :

$$p = 4 \text{ cm}; l = 2; t = 1$$

$$L_p = 2(p+l+t)$$

$$L_p = 2(4+2+1)$$

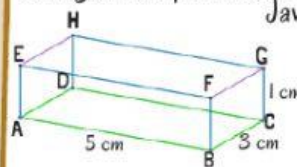
$$L_p = 2(7)$$

$$L_p = 14 \text{ cm}^2$$

Latihan soal luas permukaan balok:

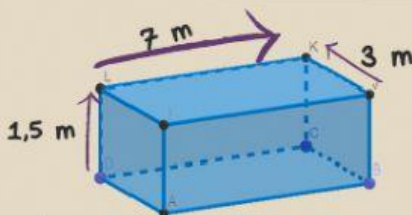
Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!

Jawab :

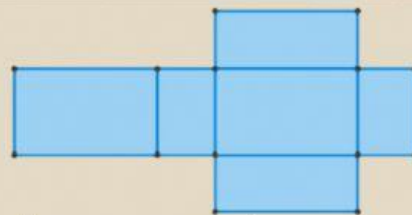


## AYO MENALAR

Gunakanlah informasi mengenai luas permukaan balok untuk mengetahui banyak bahan yang dibutuhkan.

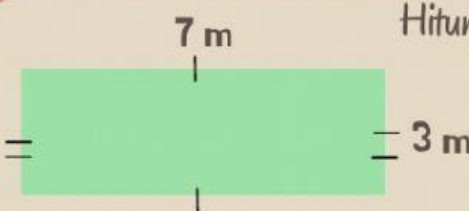


Desain bak penampungan air



Jaring-jaring bak penampungan air

Ayo hitunglah luas setiap bidang bak penampungan air



Hitunglah luas lantai bak air!

$$\text{Luas} = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Hitunglah luas tutup bak air!

$$\text{Luas} = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

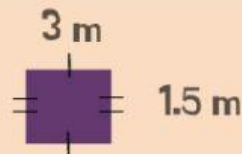


Hitunglah luas bidang dinding belakang bak air!

Luas = ...  
= ...  
= ...

Hitunglah luas bidang dinding depan bak air!

Luas = ...  
= ...  
= ...



Hitunglah luas 1 bidang dinding kanan bak air!

Luas = ...  
= ...  
= ...

Berapakah luas 2 bidang dinding kiri bak air?

Luas = ...  
= ...  
= ...

Setelah mengetahui masing-masing ukuran bidang bak air, hitunglah luas seluruh permukaan bak air untuk mengetahui banyak bahan yang dibutuhkan

Berapakah luas permukaan dari satu bak penampungan air?

Luas permukaan = .....

Luas permukaan = .....

Luas permukaan = .....  $m^2$

Berapakah banyak bahan yang dibutuhkan untuk membuat 2 bak penampungan air tersebut?

Banyak bahan = .....

Banyak bahan = .....

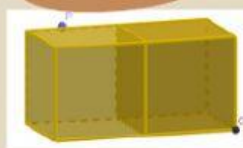
Banyak bahan = .....  $m^2$



- Bagaimana cara untuk menentukan volume balok?  
Temukan jawaban pada video 3 dan kegiatan 3a

## VIDEO-3

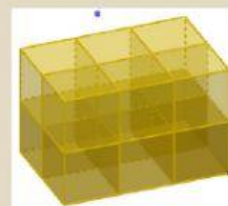
## Kegiatan 3a



panjang :  
tinggi :  
lebar :  
volume :



panjang :  
tinggi :  
lebar :  
volume :



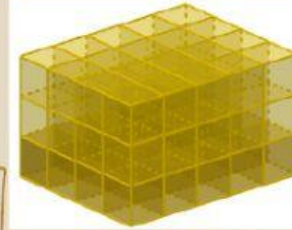
panjang :  
tinggi :  
lebar :  
volume :



panjang :  
tinggi :  
lebar :  
volume :



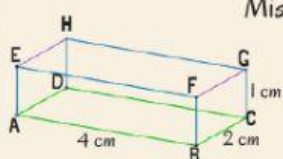
panjang :  
tinggi :  
lebar :  
rumus :  
volume :



panjang :  
tinggi :  
lebar :  
rumus :  
volume :

Jawaban pertanyaan kegiatan 3  
Volume balok :

Contoh soal volume balok ABCD.EFGH!



Misalkan : panjang =  $p$  ; lebar =  $\ell$  ; tinggi =  $t$

Jawab :

$$p = 4 \text{ cm}; \ell = 2; t = 1$$

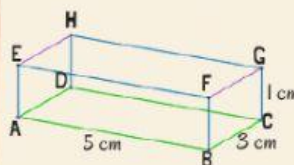
$$V = (p \times \ell \times t)$$

$$V = 4 \times 2 \times 1$$

$$V = 4 \times 2 \times 1$$

Latihan : Hitunglah volume balok ABCD.EFGH!

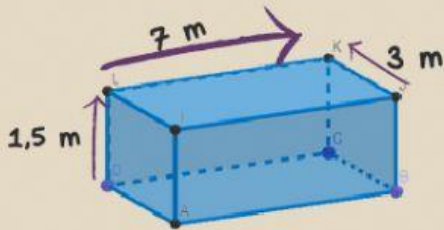
Jawab :



## AYO MENALAR

7

Gunakanlah informasi mengenai volume balok untuk mengetahui banyak air yang mereka butuhkan.



Desain bak penampungan air

Hitunglah volume sebuah bak penampungan air!

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

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

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



Ayo hitung banyak air yang diperlukan untuk mengisi 2 bak penampungan air!

Berapakah banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi 2 buah bak penampungan air tersebut (liter) ?

Jawab :

Banyak air :

Banyak air :

Banyak air :

## AYO MENGOMUNIKASIKAN

Setelah melakukan rangkaian kegiatan pada tahap sebelumnya, buatlah kesimpulan mengenai materi balok dan permasalahan mengenai balok!

LUAS PERMUKAAN BALOK :

VOLUME BALOK :

BANYAK FIBERGLASS :

BANYAK AIR :



Kerjakalah soal berikut ini dengan benar!

- Reyhan mempunyai kamar dengan panjang, lebar, dan tingginya 5 m. Seluruh dinding kamar bagian dalam akan dicat warna hijau dengan biaya . Jika luas permukaan pintu dan jendelanya Berapa biaya yang dibutuhkan Reyhan untuk mengecat seluruh dinding bagian dalam kamar?

## JAWABAN

DIKETAHUI :

DITANYA :

JAWAB:

- Bu Ira setiap hari harus membeli air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari di rumah. Bak penampungan air milik Bu Irah berukuran . Harga air bersih yaitu . Bantulah Bu Ira menentukan jumlah uang dikeluarkan untuk mengisi penuh bak penampungan air miliknya!

## JAWABAN

DIKETAHUI :

DITANYA :

JAWAB: