

# 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 pengajaran selama 60 menit
6. Jika sudah selesai pilih finish

## Tujuan Pembelajaran

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

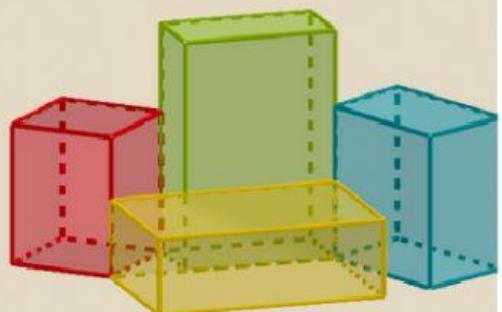


Nama :

Kelompok :

Kelas :

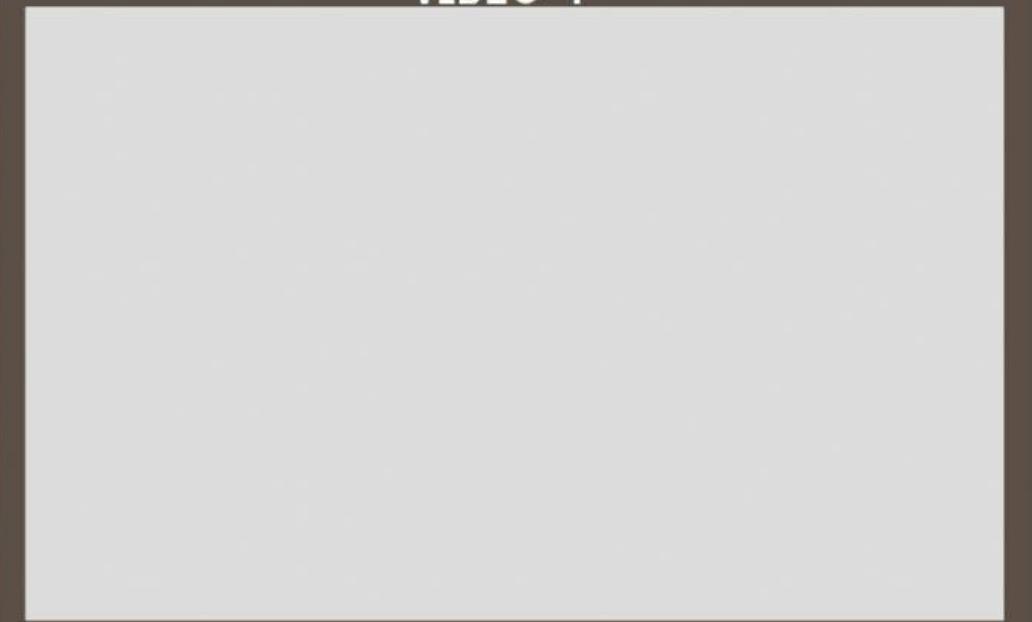
MATEMATIKA



## AYO MENGAMATI

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.

# 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 :

Temukan jawaban  
di  kunjungi saya)



- Apa hubungan sisi balok yang saling berhadapan?

Jawaban :

- Manakah sisi yang mempunyai ukuran yang sama?

Jawaban :

## 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

rumus :

- Hitunglah luas sisi kiri balok

rumus :

- Hitunglah luas sisi belakang balok

rumus :

rumus :

- Hitunglah luas sisi tutup sisi balok

rumus :

rumus :

Luas sisi alas + tutup sisi balok =

=

Luas sisi kiri + tutup sisi kanan =

=

Luas sisi belakang + tutup sisi depan =

=

Luas permukaan balok =

=

=

Contoh soal luas permukaan balok:

Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!

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

Jawab :

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

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

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

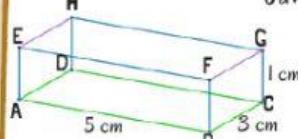
$$L_p = 2(7)$$

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

Latihan soal luas permukaan balok:

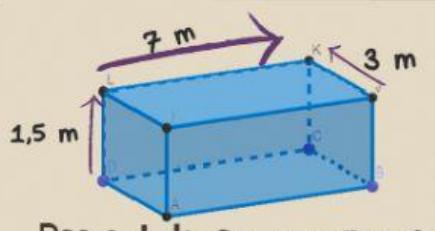
Hitunglah luas permukaan balok ABCD.EFGH!

Jawab :

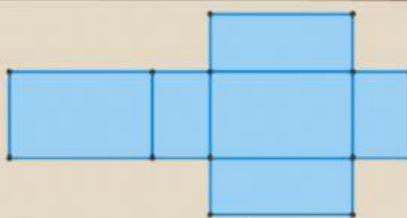


## AYO MENALAR

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

7 m

Hitunglah luas lantai bak air!

Hitunglah luas tutup bak air!

Luas = ...

Luas = ...

=

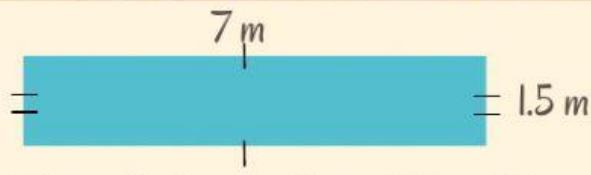
= 3 m

= ...

= ...

= ...

= ...



Hitunglah luas bidang dinding belakang bak air!

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

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Hitunglah luas bidang dinding depan bak air!

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

$$= \dots$$

$$= \dots$$



Hitunglah luas 1 bidang dinding kanan bak air!

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

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Berapakah luas 2 bidang dinding kiri bak air?

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

$$= \dots$$

$$= \dots$$

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?

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

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

$$\text{Luas permukaan} = \dots \text{ m}^2$$

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

$$\text{Banyak bahan} = \dots$$

$$\text{Banyak bahan} = \dots$$

$$\text{Banyak bahan} = \dots \text{ m}^2$$

### Kegiatan 3

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

### VIDEO-3

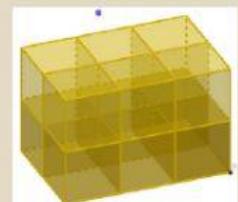
#### Kegiatan 3a



panjang :  
tinggi :  
lebar :  
volume :



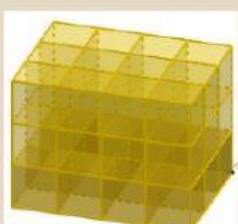
panjang :  
tinggi :  
lebar :  
volume :



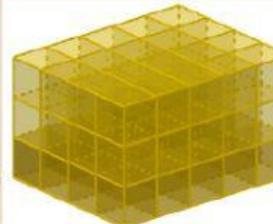
panjang :  
tinggi :  
lebar :  
volume :



panjang :  
tinggi :  
lebar :  
volume :



panjang :  
tinggi :  
lebar :  
rumus :  
volume:

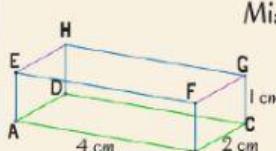


panjang :  
tinggi :  
lebar :  
rumus :  
volume:

Jawaban pertanyaan kegiatan 3

Volume balok :

Contoh soal volume balok ABCD.EFGH!



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

Jawab :

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

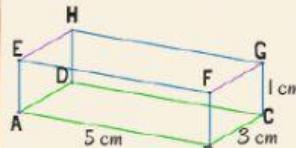
$$V = (p \times l \times t)$$

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

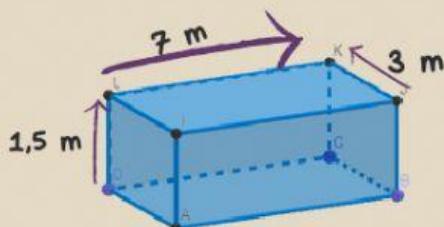
$$V = 4 \times 2 \times 1$$

Latihan : Hitunglah volume balok ABCD.EFGH!

Jawab :



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 :**

# AYO BERLATIH

8

Kerjakanlah 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 mengisih penuh bak penampungan air miliknya!

## JAWABAN

DIKETAHUI :

DITANYA :

JAWAB: