



# **BAHAN**

**LUAS PERMUKAAN BANGUN RUANG  
BALOK**

# **AJAR**

**Kelas VI**

**Disusun oleh:**

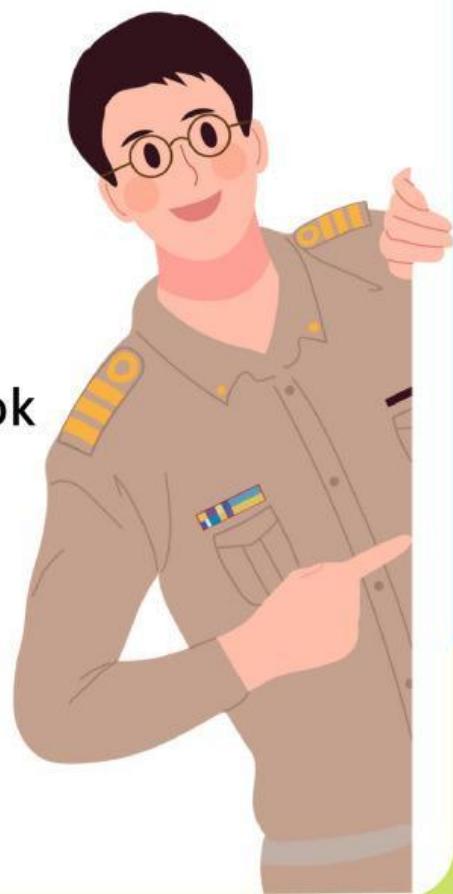
**Ketut Andi Prahasta, S.Pd**

# KD & Indikator



## Kompetensi Dasar:

- 3.7 Menjelaskan bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya
- 4.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya



## Indikator:

- 3.7 .1 Menjelaskan pengertian luas permukaan bangun ruang
- 3.7.2 Menganalisis sisi, panjang, lebar dan tinggi bangun ruang balok
- 3.7.3 Menghitung luas permukaan bangun ruang balok
- 4.7.1 Menyajikan hasil pemecahan masalah tentang luas permukaan bangun ruang balok

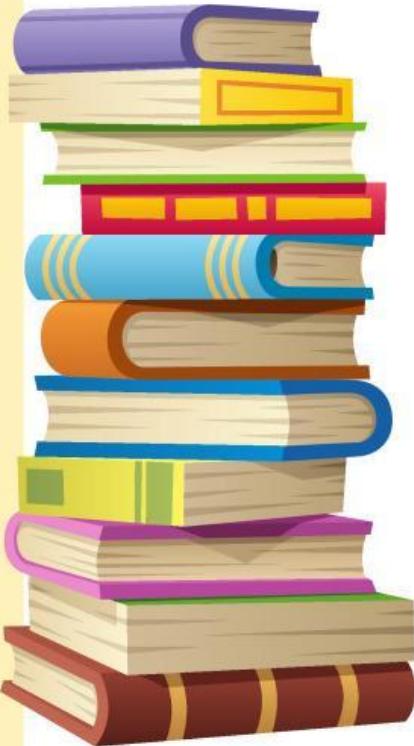
# Tujuan Pembelajaran:



- Setelah mengamati gambar dan mendengarkan penjelasan dari guru tentang sisi, panjang, lebar, dan tinggi balok peserta didik mampu menganalisis sisi, panjang, lebar dan tinggi balok dengan benar;
- Setelah mengamati video pembelajaran dan mendengarkan penjelasan dari guru tentang sisi, panjang, lebar dan tinggi balok melalui LKPD dan benda konkret (balok) peserta didik mampu mengukur sisi, panjang, lebar dan tinggi balok dengan tepat;
- Setelah mengamati video pembelajaran dan mendengarkan penjelasan guru tentang cara menemukan luas permukaan balok, melalui LKPD dan benda konkret (balok) peserta didik mampu menghitung luas permukaan balok dengan tepat.
- Setelah berdiskusi kelompok, peserta didik mampu menyajikan hasil pemecahan masalah tentang luas permukaan bangun ruang balok dengan percaya diri.



# Orientasi Masalah:



Pak Nengah ingin merapikan buku teks yang ada di kelas untuk dimasukkan ke dalam gudang sekolah. Pak Nengah ingin membuat dus, akan tetapi ia kebingungan dalam membuatnya. Pak Nengah khawatir dus yang akan dibuat nantinya kekecilan, maka tidak dapat digunakan dengan maksimal atau kebesaran yang akan merugikan bahan dus. Agar maksimal apa yang sebaiknya dilakukan oleh Pak Nengah?

Pak Nengah meminta bantuan kepada peserta didik kelas VI untuk membantunya.

*“Maukah kalian membantu Pak Nengah?”*

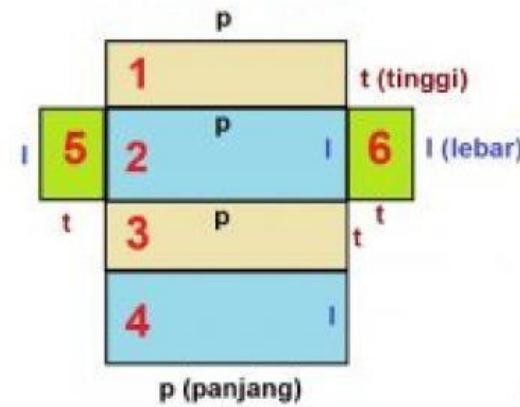
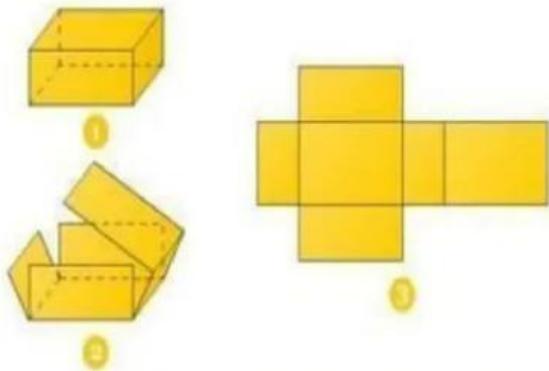
Jika, kalian siap membantu Pak Nengah, ucapkan dengan penuh semangat!

*“Kami Siap Membantu!”*



# Materi Luas

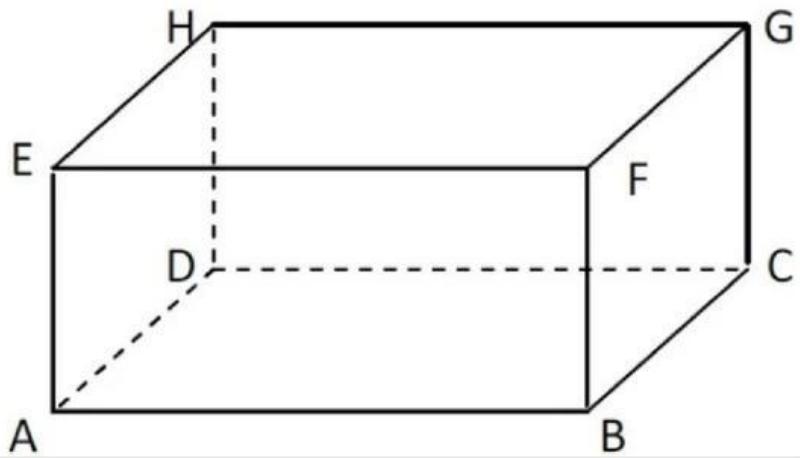
## Permukaan Balok



by : El

Di sekitar kita banyak sekali kita jumpai benda yang berbentuk balok, diantaranya kotak korek api, es balok, dus air mineral, dan lain-lain. Mengapa benda tersebut disebut balok? Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi atau persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang di antaranya berukuran berbeda. Balok memiliki 6 sisi, 12 rusuk dan 8 titik sudut. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar selanjutnya!





Balok di atas adalah sebuah balok ABCD.EFGH, dengan panjang AB;DC;EF;HG=p, lebar BC;AD;EH;FG=l dan tinggi CG;BF;AE;DH=t. Balok di atas memiliki sepasang sisi yang sama dan sebangun (kongruen), yaitu: sisi ABCD dengan sisi EFGH, sisi BCGF dengan sisi ADHE dan sisi ABFE dan sisi CDHG. Untuk lebih jelasnya perhatikan jaring-jaring balok berikut;

Sisi-sisi balok di bawah berbentuk persegi panjang. Berdasarkan bentuk sisi balok di bawah, maka dapat disimpulkan luas seluruh sisi balok adalah;

$$L = 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$$

atau biasa ditulis menjadi:

$$L = 2pl + 2pt + 2lt$$

Keterangan

L = Luas sisi persegi

p = panjang rusuk balok

l = lebar rusuk balok

t = tinggi balok





Kelas 6 Matematika "LUAS PERMUKAAN : BALOK"



CHITRA SINTARANI  
558K subscribers

Subscribe

32



Share



Untuk lebih memperdalam penjelasan mengenai cara menghitung **Luas Permukaan Balok** silahkan anak-anak tonton video di atas dengan cermat ya!

Atau bisa diklik *link* di bawah ini untuk terhubung ke video pembelajaran tersebut!

<https://www.youtube.com/watch?v=Of1BrLb4t-E>

Terima kasih.

# **LEMBAR KERJA**

**LUAS PERMUKAAN BANGUN RUANG  
BALOK**

**PESERTA DIDIK**

**Disusun oleh:**

**Ketut Andi Prahasta, S.Pd**

# IDENTITAS KELOMPOK

Nama: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

## Materi:

### **Menghitung Luas Permukaan Balok**

## Tujuan:

*Tujuan: Setelah mengerjakan LKPD peserta didik diharapkan mampu mengukur panjang, lebar dan tinggi sebuah balok, serta dapat menghitung luas permukaan balok.*

# Petunjuk Kegiatan:

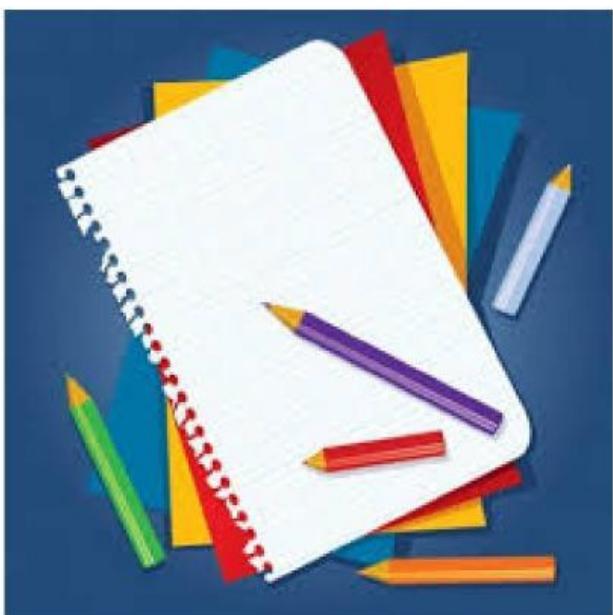
Siapkan alat dan bahan sebagai berikut:



Kardus bekas



Penggaris



Buku dan alat tulis

# Masalah yang harus diselesaikan!

1. Dengan bantuan mistar, ukurlah panjang, lebar dan tinggi balok tersebut (dalam satuan ukuran cm)
2. Jika kalian ingin, mengukur satu per satu alas/ sisi balok tersebut (boleh saja)
3. Hitunglah luas permukaan balok tersebut!



# HASIL PENYELESAIAN PESERTA DIDIK

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

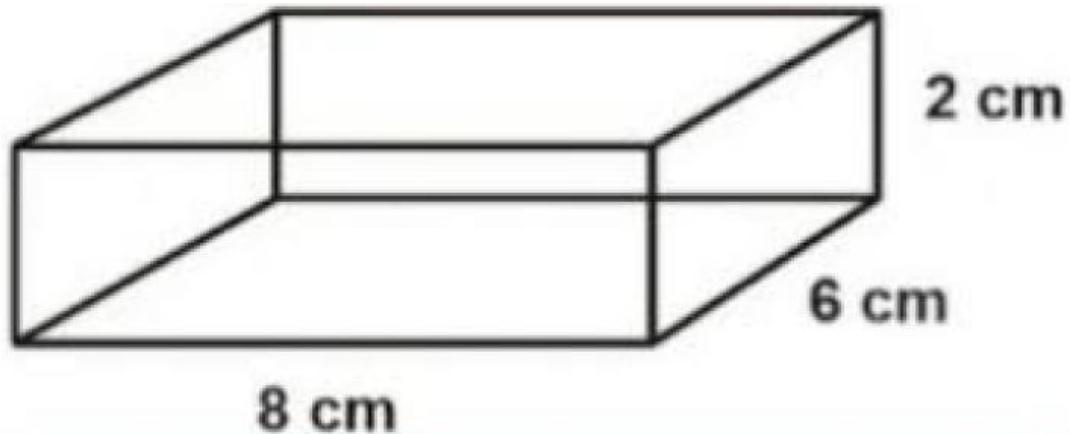
---

---

*Hasil jawaban kalian akan  
dipresentasikan di depan kelas!*



# Tes Evaluasi Formatif

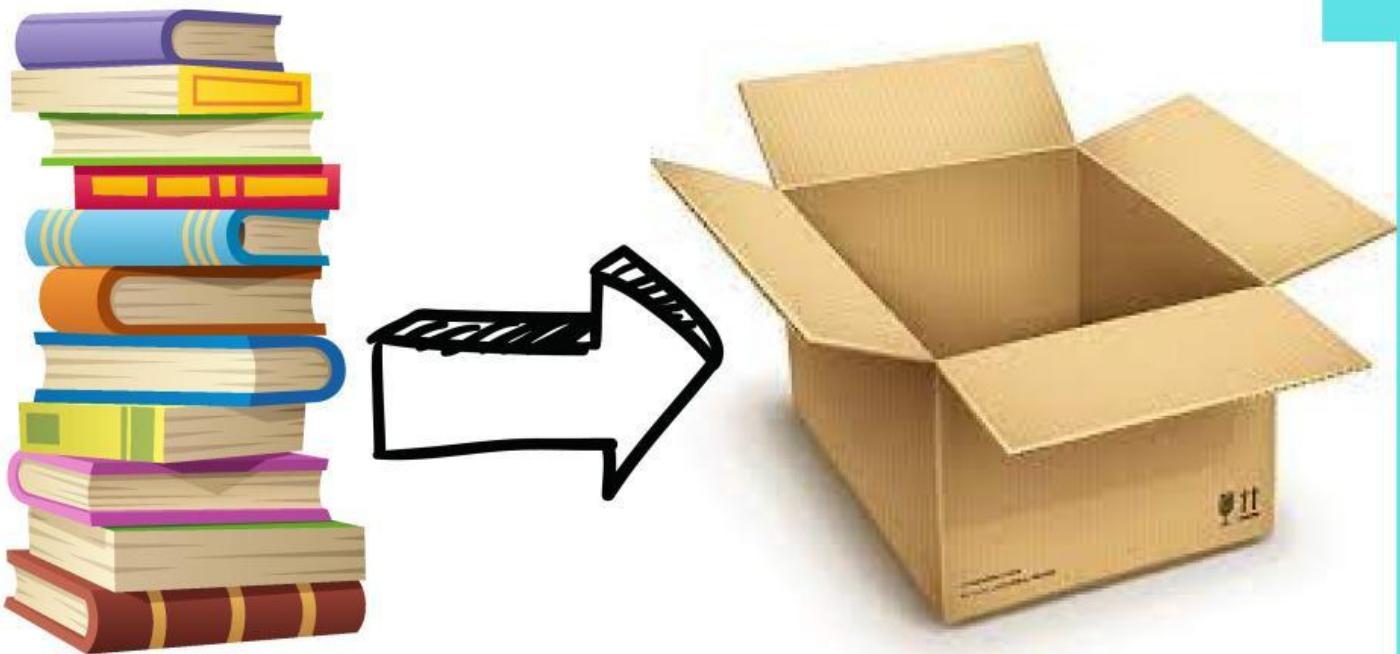


1. Perhatikan gambar balok di atas! Hitunglah luas permukaan balok tersebut!
2. Diketahui sebuah balok memiliki panjang 10 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 4 cm. Hitunglah luas permukaan balok tersebut!

*Silahkan tulis jawaban kalian di buku tulis masing-masing ya!*



# Pemecahan Masalah Pak Nengah



Pak Nengah terlebih dahulu mengukur panjang, lebar dan tinggi tumpukan buku tersebut, nah setelah itu menghitung luas sisi masing-masing (depan = belakang, atas = bawah dan kanan = kiri). Dilanjutkan dengan membuat jaring-jaring balok. Pak Nengah sekarang sudah bisa menyimpan bukunya di dus yang pas.

Terima kasih, anak-anak  
pak guru yang hebat,  
dengan menyelesaikan  
masalah luas  
permukaan balok, maka  
kalian sudah membantu  
Pak Nengah dalam  
memecahkan  
masalahnya.

