

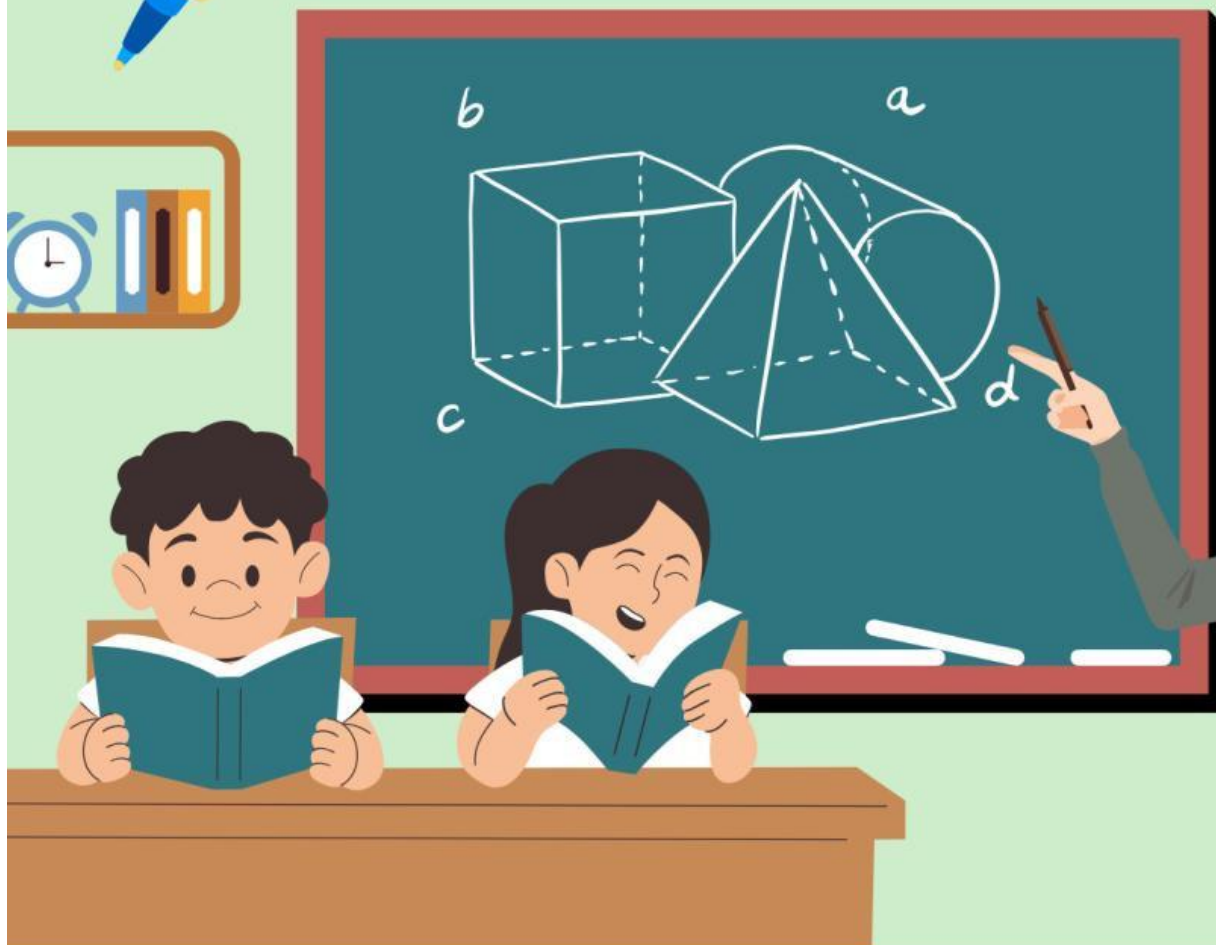
**Lembar Kerja Peserta Didik  
Digital Interaktif**

# E- LKPD

## KUBUS DAN BALOK

Anggota Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....



**Disusun Oleh : Arnike sulistya Adiningtyas**

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat mengkonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antarbangun ruang

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi berikut, diharapkan siswa mampu :

1. menentukan hasil mengkonstruksi dan mengurai kubus, balok, dan gabungannya.
2. mengkonstruksi bangun ruang berdasarkan representasi dua dimensi objek tersebut serta sebaliknya

## LANGKAH PENGGUNAAN

1. berdoa sebelum mengerjakan LKPD
2. membaca petunjuk penggunaan LKPD dan ikuti setiap instruksi yang ada
3. kerjakan LKPD dengan bersungguh sungguh
4. dengarkan audio atau video yang tersedia dengan cermat
5. isi jawaban dari pertanyaan sesuai urutan
6. bertanya kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD



# AYO MENGAMATI



**Gambar Tata**



**Gambar Sasa**



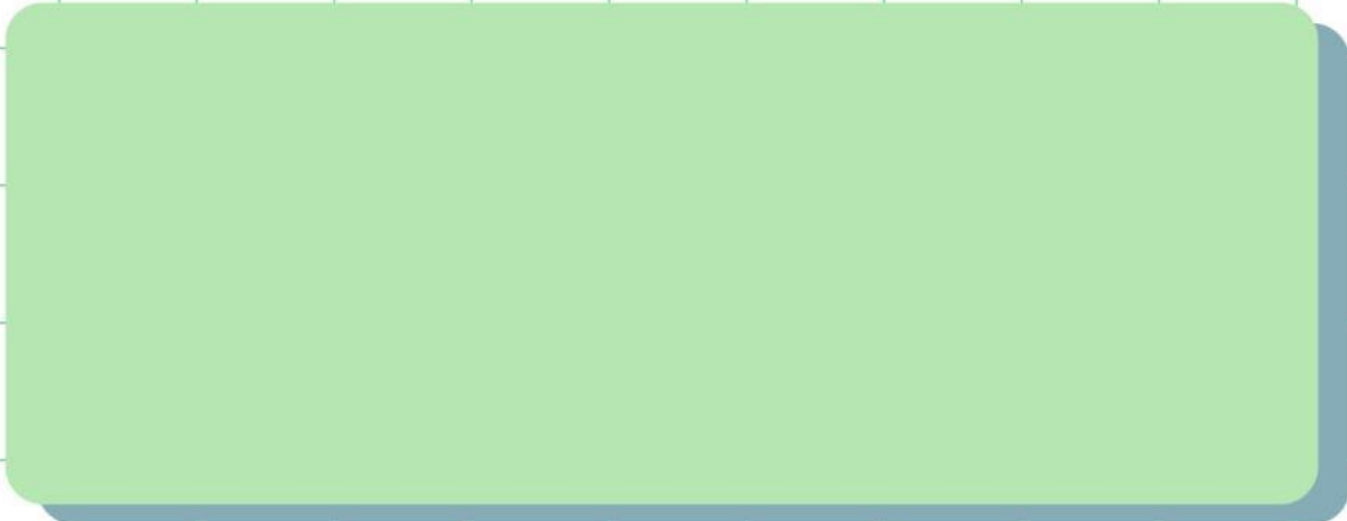
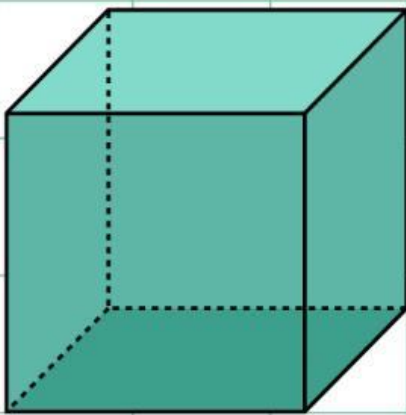


# Kubus

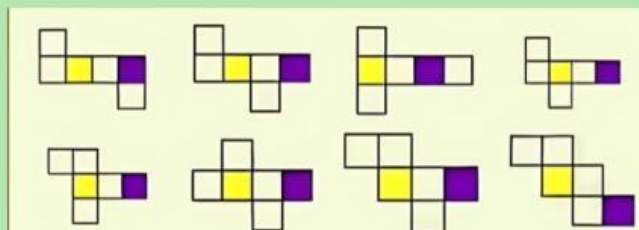


## Pengertian Kubus

Bangun Kubus adalah bangun ruang sisi datar yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang.



## Jaring jaring kubus

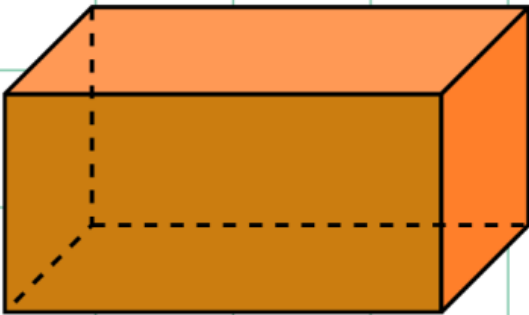


# Balok

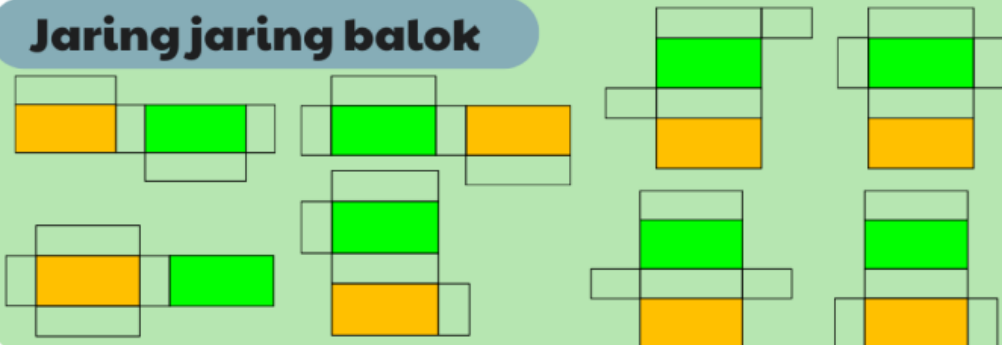


## Pengertian Balok

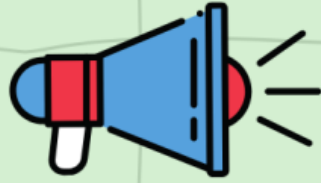
Balok merupakan bangun ruang sisi datar yang memiliki tiga pasang sisi yang berhadapan. Tiga pasang sisi tersebut memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Tiap sisi dalam sebuah balok itu berbentuk persegi panjang. Dengan kata lain, balok itu bangun ruanh sisi datar yang memiliki tiga pasang sisi berbentuk persegi panjang saling berhadapan



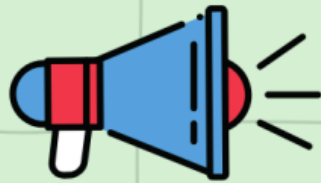
## Jaring jaring balok



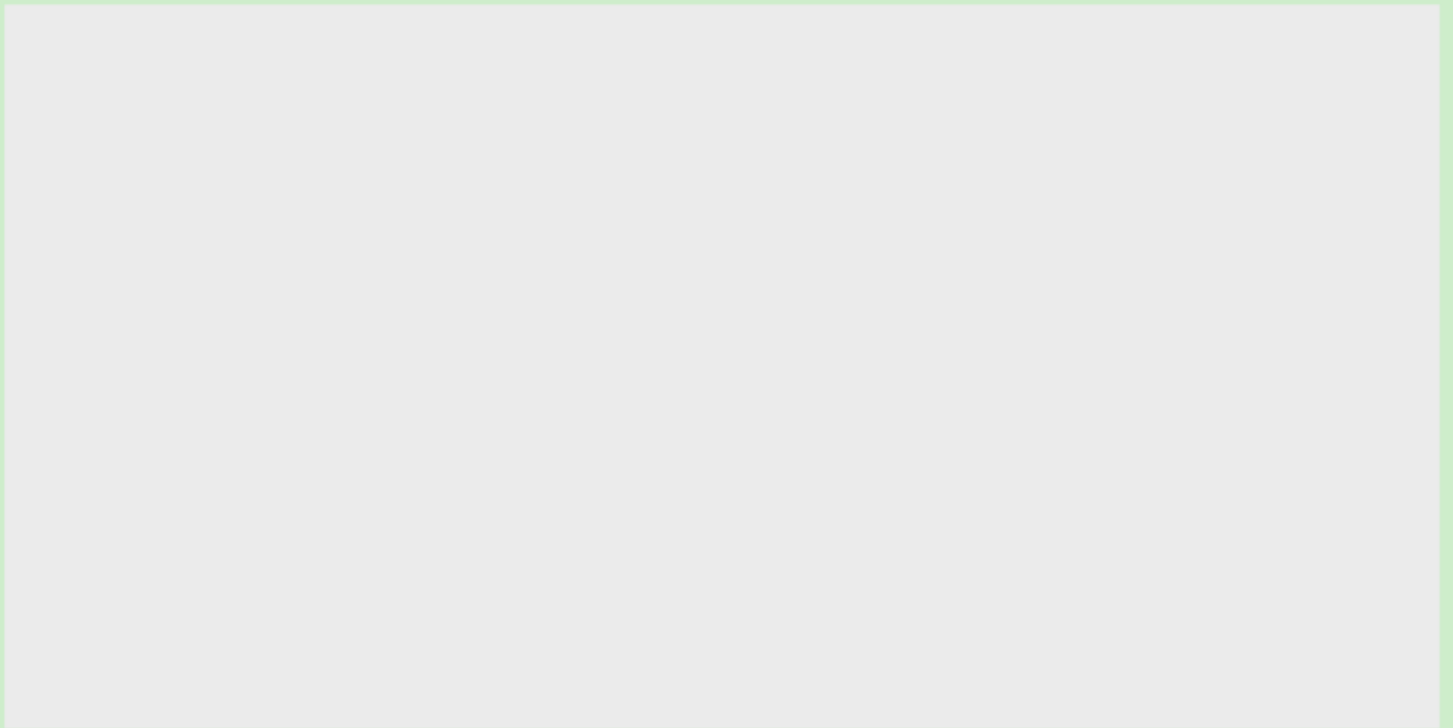
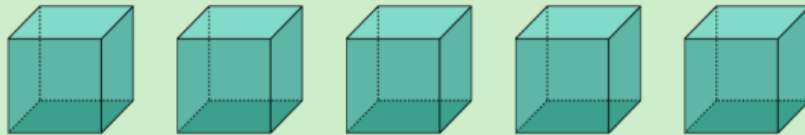
**Mengkontruksi**



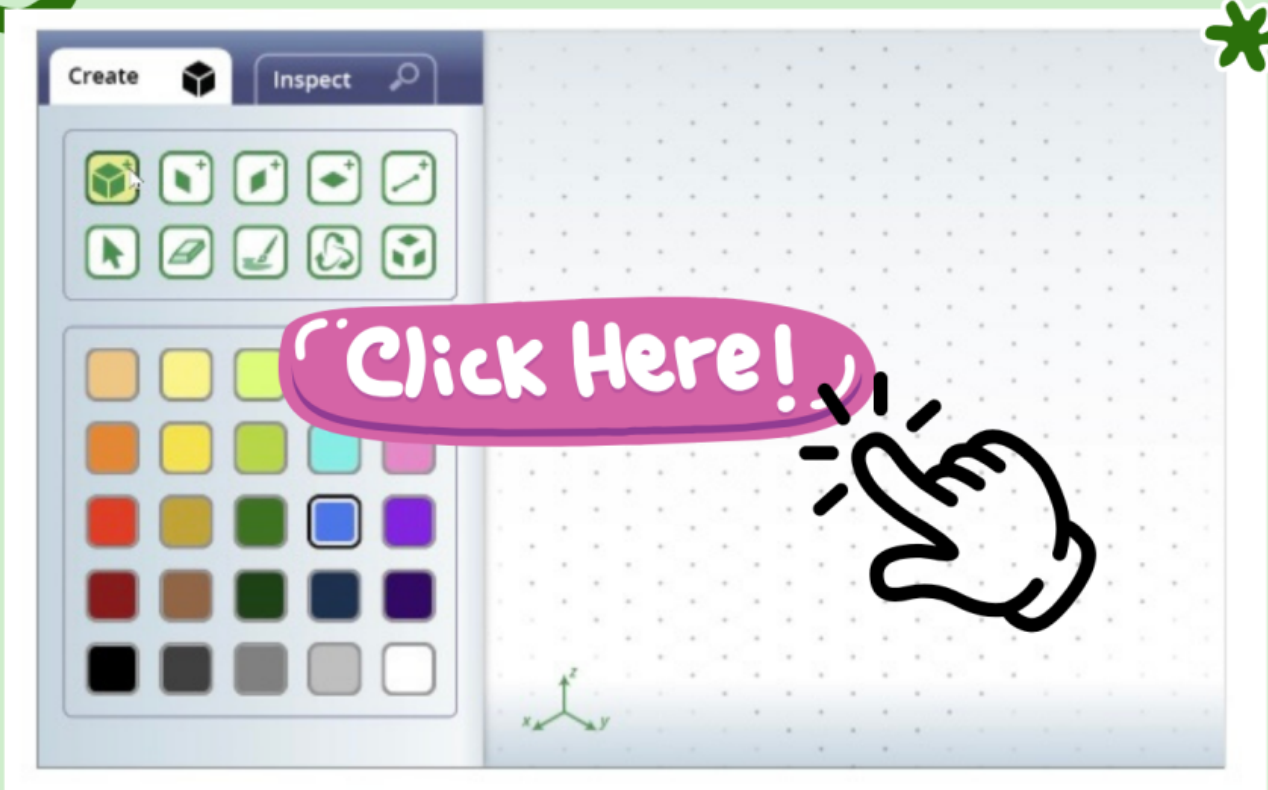
**Mengurai**



## Mengontruksi dan mengurai gabungan kubus



**Ayo mencoba !!**



### Ayo berpikir



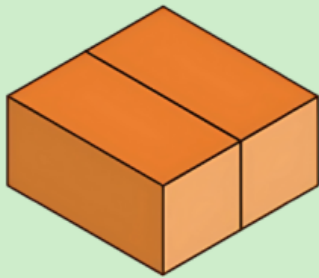
Gunakan tiga balok



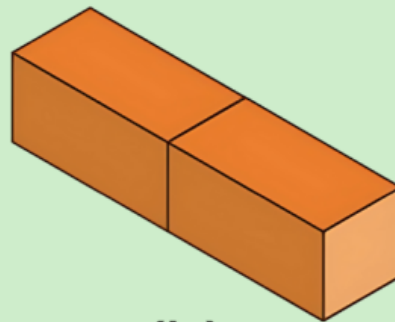
- Berapa kemungkinan bentuk rumah yang mungkin dihasilkan jika bangunan tersebut merupakan bangunan satu lantai. 
- Ada berapa kemungkinan jika bangunan tersebut boleh memiliki bagian yang terdiri atas dua lantai? 
- Ada berapa kemungkinan jika bangunan tersebut boleh memiliki bagian yang terdiri atas tiga lantai? 

 **ntuk mempermudah pengerjaanmu gunakan isometric drawing tool diatas**

## Mengontruksi dan mengurai gabungan balok



(a)



(b)

### Ayo berpikir



- Apakah susunan (a) dan (b) merupakan susunan balok yang berbeda atau susunan yang sama, tetapi dipandang dari arah berbeda?

Susunan yang berbeda

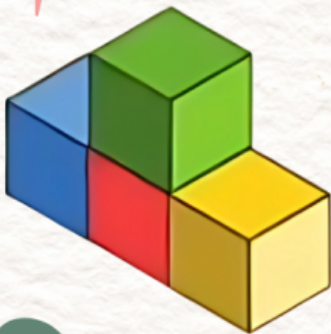
Susunan yang sama,  
tetapi di pandang dari  
arah yang berbeda



- Temukan semua susunan dua balok yang mungkin.  
Ada berapa?



# Visualisasi Spasial



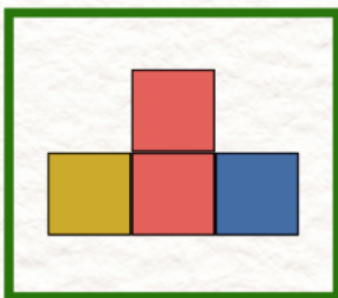
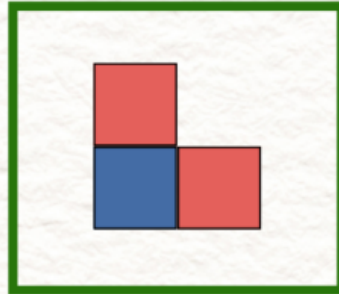
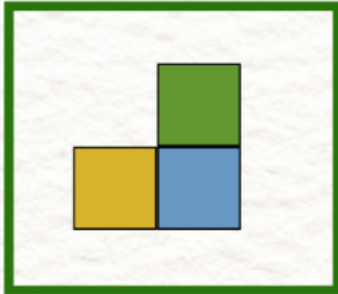
| Depan                                                                             | Kanan                                                                              | Atas                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

| Depan                                                                               | Kanan                                                                                | Atas                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |





Pindahkahnlah jawaban dibawah ini ke dalam kotak yang tersedia dengan benar



| Depan | Kanan | Atas |
|-------|-------|------|
|       |       |      |



| Depan | Kanan | Atas |
|-------|-------|------|
|       |       |      |





## Menyelesaikan Masalah

Pak Hasan adalah pemilik toko oleh-oleh khas Ponorogo. Di gudangnya terdapat 30 kardus berukuran 20 cm x 30 cm x 50 cm. Kardus ini berisi jajanan kering khas Ponorogo yang tidak harus ditumpuk mengikuti arah tertentu dan tidak ada batas maksimal tumpukan. Pak Hasan perlu meminimalkan luas lantai yang digunakan untuk tumpukan kardus agar lantai juga dapat digunakan untuk keperluan lain. Jika gudang Pak Hasan berukuran 3 m x 3 m dan tinggi 3,1 m, tentukan:

- Bagaimana sebaiknya Pak Hasan menyusun kardusnya?
- Berapa luas lantai yang digunakan untuk menumpuk kardus-kardus tersebut?

### Penyelesaian



#### Diketahui :

- Jumlah kardus: 30
- Ukuran kardus: 20 cm x 30 cm x 50 cm
- Ukuran gudang: 300 cm x 300 cm x 310 cm
- Penumpukan bebas orientasi

#### Ditanya :

- Cara optimal menyusun kardus
- Luas lantai yang digunakan

**Langkah 1 :** Memilih orientasi dengan alas terkecil: 20 cm x 30 cm = 600 cm<sup>2</sup>, dan tinggi 50 cm

**Langkah 2 :** Hitung jumlah kardus maksimal per tumpukan:  
 $310 \div 50 = 6$  kardus per tumpukan

**Langkah 3 :** Jumlah tumpukan:  $30 \div 6 = 5$  tumpukan

**Langkah 4 :** Luas lantai yang digunakan:  $5 \times 600 = 3.000$  cm<sup>2</sup>

**Kesimpulan :** Pak Hasan sebaiknya menyusun 5 tumpukan masing-masing 6 kardus dengan alas 20 cm x 30 cm agar lantai yang digunakan hanya 3.000 cm<sup>2</sup>

