



# Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

## MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

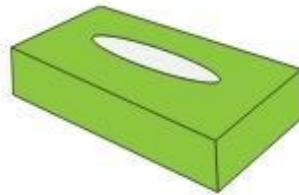




# Aktivitas 1



## Orientasi Masalah



Dina memiliki 2 buah kotak yaitu kotak kado dan kotak tisu, dimana kotak tersebut berbentuk seperti gambar diatas. Dua benda tersebut merupakan bentuk nyata dari bangun ruang kubus dan balok.

Dalam kehidupan sehari-hari kamu pasti pernah melihat benda tersebut.



Dapatkan kamu menyebutkan 3 benda yang berbentuk kubus dan 3 benda berbentuk balok

Ayo berikan jawabanmu dibawah ini!

Benda berbentuk Kubus

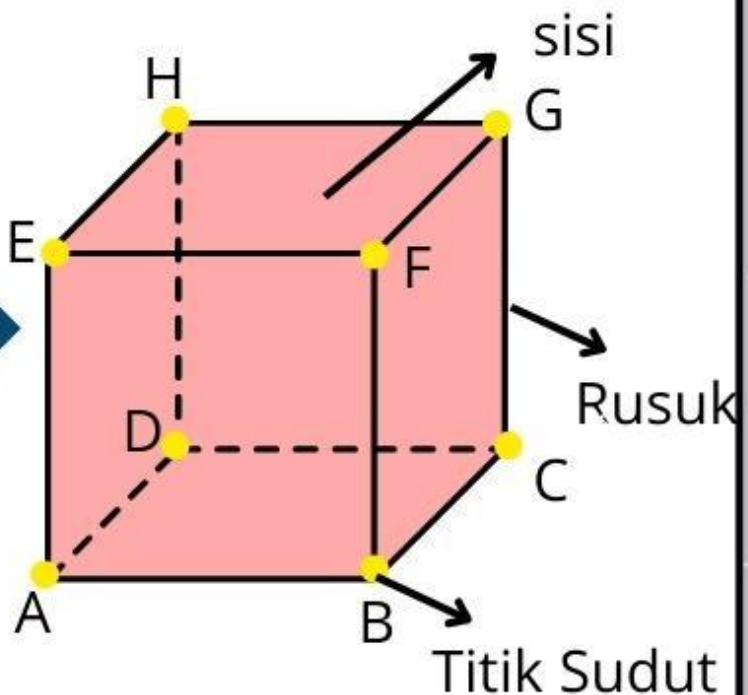
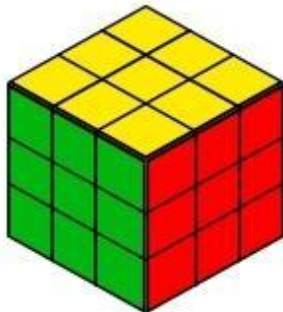
Benda berbentuk Balok

CATATAN

- Sisi: Bidang datar yang dibatasi oleh rusuk dalam suatu bangun ruang
- Rusuk: Ruas garis dapat berupa garis lurus atau garis lengkung pada sebuah bangun ruang
- Titik Sudut: Titik potong antara 2 atau 3 rusuk
- Diagonal Bidang: Ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan dalam suatu ruang di dalam kubus dan balok
- Bidang Diagonal: Bidang datar yang dibentuk dari diagonal sisi rusuk.



## Mengorganisasikan Peserta Didik





## Membimbing Penyelidikan

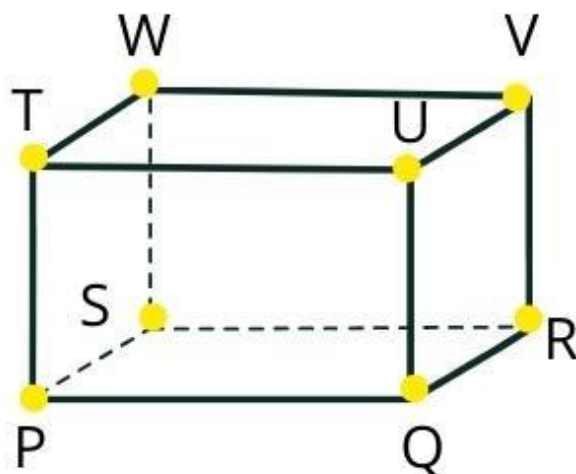
Isilah tabel berikut ini sesuai dengan unsur-unsur kubus ABCD.EFGH

| No | Unsur Kubus | Nama Unsur | Jumlah |
|----|-------------|------------|--------|
| 1  | Sisi        | ABCD,..... |        |
| 2  | Rusuk       | AB,.....   |        |
| 3  | Titik Sudut | A,.....    |        |



## Mengembangkan Hasil karya

Perhatikan gambar balok dibawah ini! Pasangkanlah nama dengan bagian unsur-unsur balok dibawah ini!



Isilah tabel berikut ini sesuai dengan unsur-unsur kubus PQRS.TUVW

| No | Unsur Kubus | Nama Unsur | Jumlah |
|----|-------------|------------|--------|
| 1  | Sisi        |            |        |
| 2  | Rusuk       |            |        |
| 3  | Titik Sudut |            |        |



### Analisis & Evaluasi

Buatlah kesimpulan mengenai persamaan atau perbedaan dari kubus dan balok!

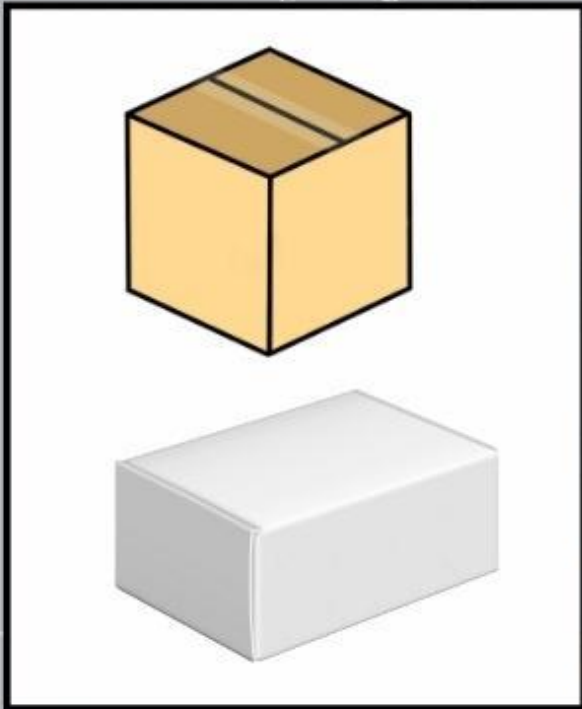
|             |
|-------------|
| <div></div> |
| <div></div> |
| <div></div> |
| <div></div> |
| <div></div> |
| <div></div> |
| <div></div> |
| <div></div> |
| <div></div> |
| <div></div> |



## Aktivitas 3



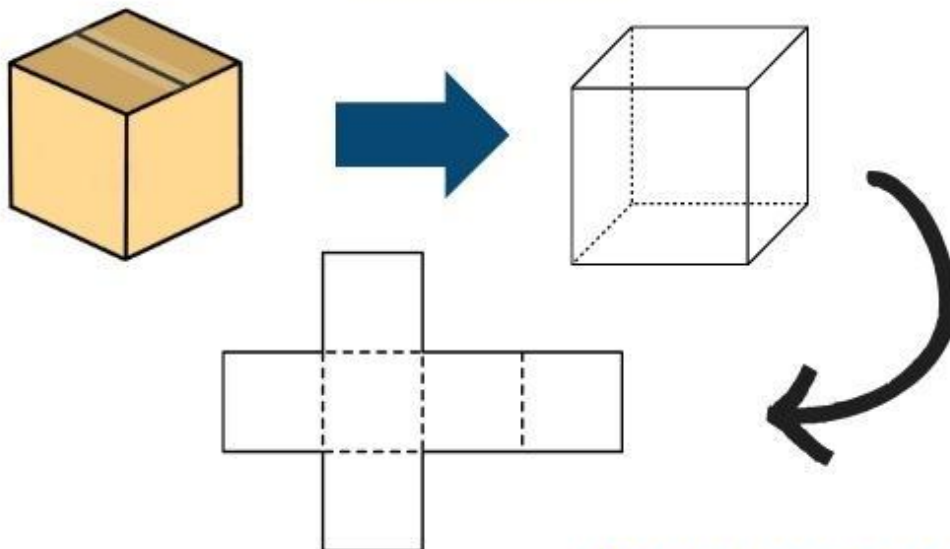
### Orientasi Masalah



Andi mendapatkan kiriman yang dikirim menggunakan kardus dan juga box sepatu. Andi membuka setiap bagian kotak tersebut hingga terbentuk sebuah jaring-jaring. Seperti apakah bentuk jaring-jaring tersebut?



### Mengorganisasi peserta didik

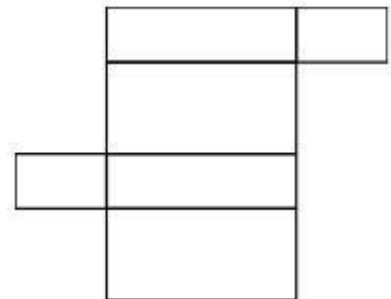
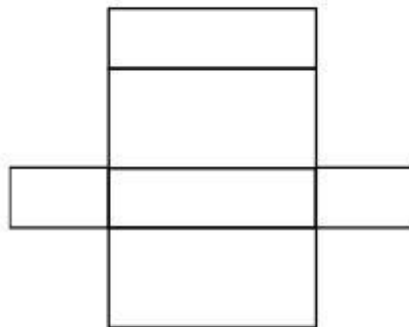
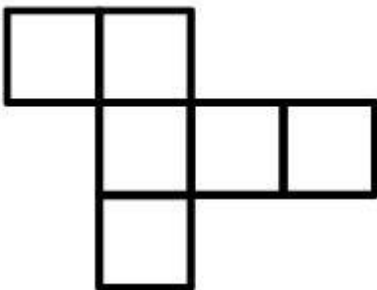
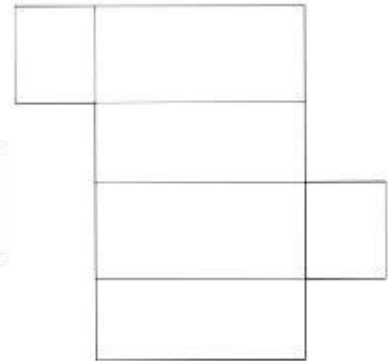
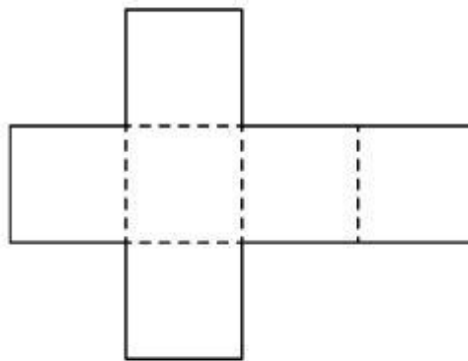
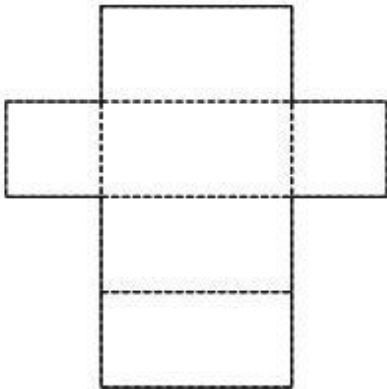




## Membimbing penyelidikan



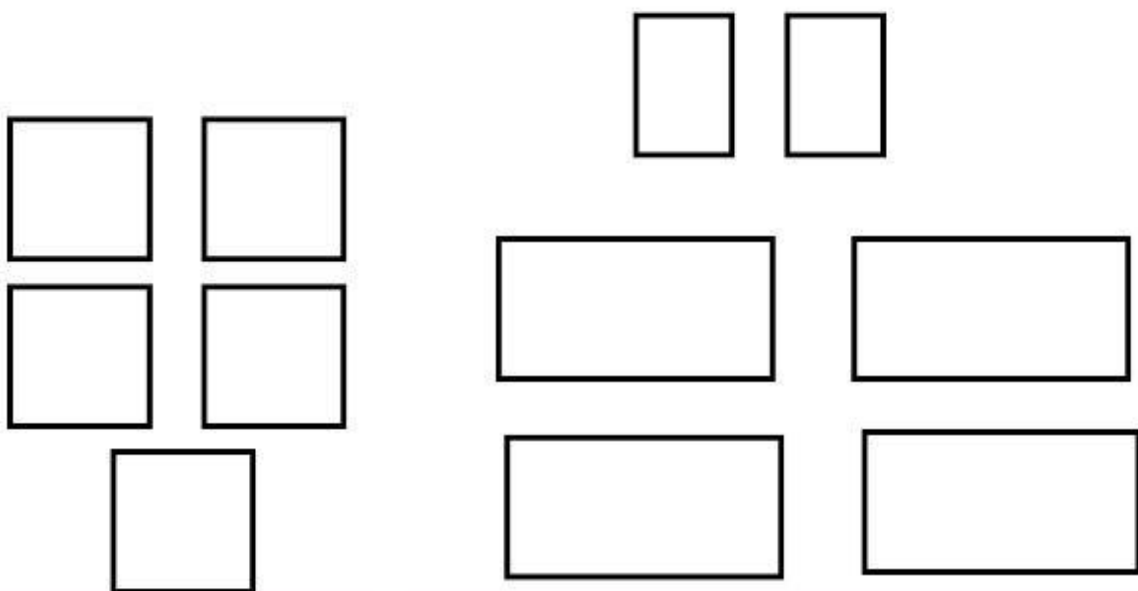
Manakah jaring-jaring dari bentuk benda diatas? jawablah dengan benar/salah





## Mengembangkan hasil karya

Buatlah jaring-jaring kubus dan balok yang berbeda dari sebelumnya



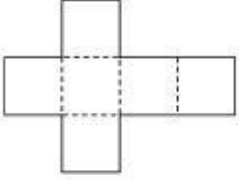


## Analisis & Evaluasi

Untuk memperkuat pemahamanmu mengenai jaring-jaring kubus dan balok mari kerjakan soal yang ada dibawah ini!

1. Ketika kotak berbentuk kubus setiap bagiannya dibuka maka akan terbentuk menjadi.....

Jawab:

2.  Apabila jaring-jaring tersebut disatukan, bangun ruang apakah yang akan terbentuk?

Jawab:

3. Buatlah kesimpulan mengenai apa itu jaring-jaring!

Jawab:

Manakah jaring-jaring dari bentuk benda diatas? jawablah dengan benar/salah

| No | Bangun Datar                                                                       | Nama Bangun Datar | Rumus Keliling |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| 1  |   |                   |                |
| 2  |  |                   |                |

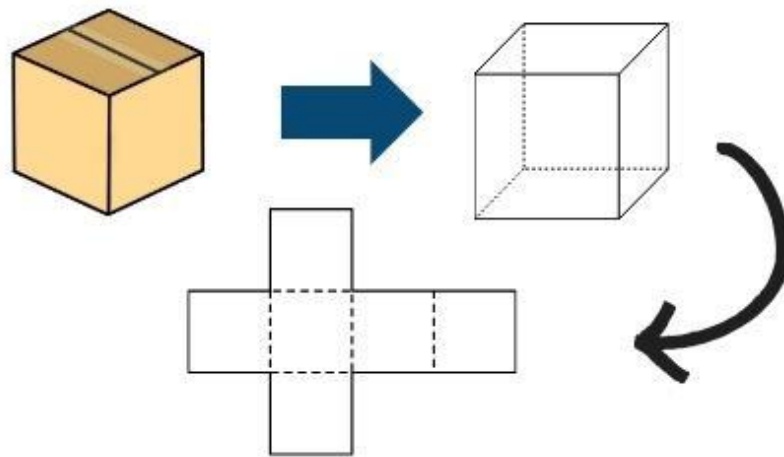
### Orientasi Masalah



Raisa ingin memberikan hadiah kepada temannya. Hadiah tersebut dimasukkan kedalam kotak berbentuk kubus dan juga balok. Ia ingin membungkus kotak tersebut menggunakan kertas kado. Bagaimanakah cara Raisa menentukan luas masing-masing bungkus kado yang diperlukan untuk setiap kotak? -----

-----  
-----

## Mengorganisasi peserta didik



## Membimbing Penyelidikan

1. Berbentuk bangun datar apakah sisi nya?

Jawab:

2. Berapakah jumlah sisi nya?

Jawab:

3. Apakah setiap sisi nya memiliki ukuran yang sama?

Jawab:

4. Apakah rumus luas persegi?

Jawab:

5. Jadi luas permukaan bangun tersebut = jumlah sisi x (rumus luas persegi)

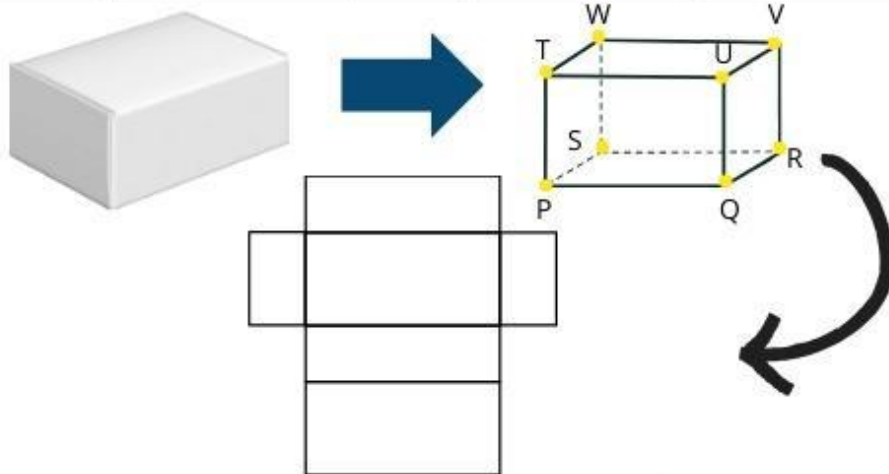
Jawab: = X

## Mengembangkan hasil karya

**Dapatkan kamu menyimpulkan**

Rumus luas permukaan kubus = .....

## Mengorganisasi peserta didik



## Membimbing Penyelidikan

1. Ada berapakah sisi-sisi yang kongruen (memiliki ukuran yang sama)? dan sebutkan sisi-sisinya yang saling kongruen!

Jawab:

3. Tentukanlah luas dari masing-masing bidang tersebut

Jawab:

Luas bidang 1: bidang atas =  $p \times l$

Luas bidang 2: bidang alas =

Luas bidang 3: bidang depan =  $p \times t$

Luas bidang 4: bidang belakang =

Luas bidang 5: bidang kanan =  $l \times t$

Luas bidang 6: bidang kiri =

Maka, dapat digabungkan menjadi:

Luas bidang 1: luas bidang atas dan bidang alas =  $2(p \times l) = 2pl$

Luas bidang 2: luas bidang depan dan bidang belakang =

Luas bidang 3: luas bidang kanan dan bidang kiri =

## Mengembangkan hasil karya

### Dapatkan kamu menyimpulkan

Rumus luas permukaan Balok = luas bidang 1 + luas bidang 2 + luas bidang 3

Rumus luas permukaan Balok =

## Analisis & Evaluasi

1. Ani membeli sebuah kotak kado berbentuk kubus untuk membungkus hadiah ulang tahun temannya. Kotak kado tersebut memiliki panjang rusuk 12 cm. Ani ingin menutupi seluruh bagian kotak dengan kertas kado.



Berapa luas kertas kado yang dibutuhkan Ani untuk membungkus kotak kado tersebut dalam  $\text{cm}^2$ ?

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Luas Bangun Ruang sisi Datar

Jawablah pertanyaan dengan baik dan benar!

2. Sebuah kardus susu berbentuk balok memiliki panjang 10 cm, lebar 6 cm, dan tinggi 4 cm. Hitunglah luas permukaan kardus susu tersebut



Jawaban:

---

---

---

---

---

---

---