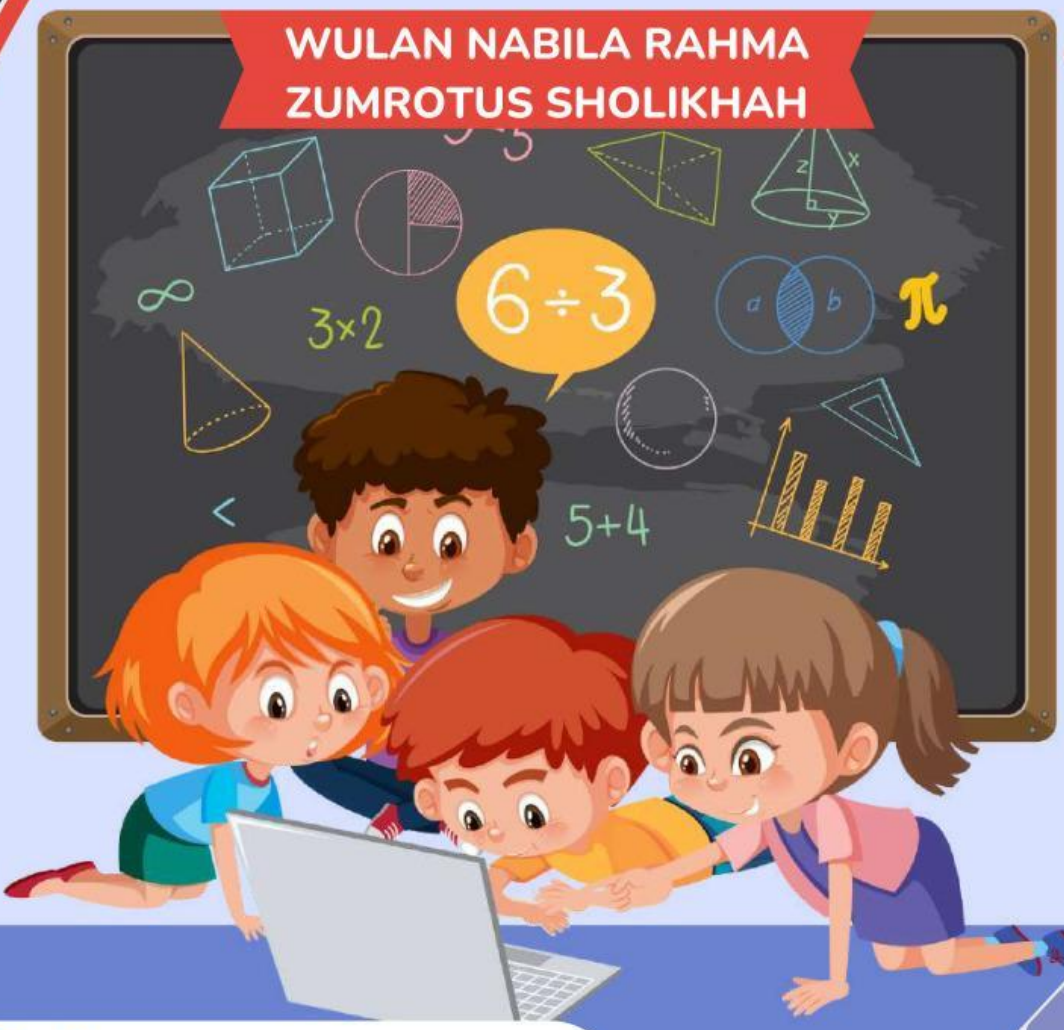
# MODUL AJAR

# MATEMATIKA

## BANGUN RUANG KUBUS

Disusun Oleh :

WULAN NABILA RAHMA
ZUMROTUS SHOLIKHAH




Nama :
Kelas :
Sekolah :

LIVEWORKSHEETS



# KATA PENGANTAR

Media Mathematic Worksheet adalah media pembelajaran yang memanfaatkan gambar digital dan web live worksheets untuk menciptakan lembar kerja peserta didik yang interaktif dan desain yang menarik dengan latihan soal yang bervariasi.

Implementasi media E-LKPD dengan berbasis live worksheets berawal dari analisis kebutuhan siswa kelas 5 pada materi bangun ruang kubus pada kemampuan pemahaman konsep siswa. Diharapkan E-LKPD ini dapat membantu guru untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep pada materi bangun ruang kubus.

Pembuatan media ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya perlu adanya perbaikan dan penyempurnaan. penulis menerima kritik dan saran untuk perbaikan pada media Live Worksheets. Demikian atas partisipasinya penulis ucapkan terima kasih.





LIVEWORKSHEETS



# ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

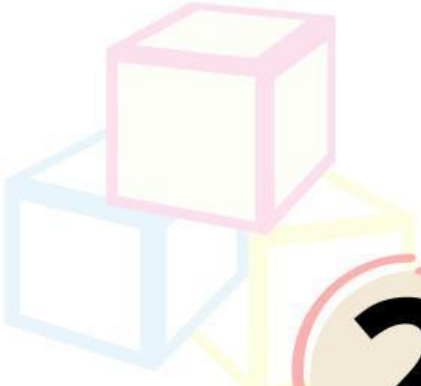
**CP (Capaian Pembelajaran)**

**Peserta didik diharapkan mampu membandingkan berbagai materi bangun ruang kubus.**

**Tujuan Pembelajaran**

1. **Mampu menyebutkan bagian–bagian kubus.**
2. **Mampu mengidentifikasi ciri–ciri kubus.**
3. **Mampu memahami sifat–sifat bangun ruang kubus dan menggunakannya untuk menemukan keliling dan luas.**
4. **Mampu memecahkan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat–sifat kubus.**









LIVEWORKSHEETS

# MENU


KATA PENGANTAR

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

MENU

MATERI-MATERI

SOAL-SOAL

PROFIL PEMBUAT

DAFTAR PUSTAKA









LIVEWORKSHEETS

# PENGERTIAN

Bangun kubus adalah bangun ruang sisi datar yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang. Ingat ya, sifat kubus yang paling utama adalah, semua sisinya persegi dan semua rusuknya sama panjang.

**Contoh benda kubus yang ada di sekitar kita ya seperti rubik, dadu, es batu, dan lain-lain.**









LIVEWORKSHEETS

# SIFAT-SIFAT KUBUS

Ternyata, kubus itu punya beberapa sifat-sifat tersendiri juga lho. Sifatnya bukan seperti sifat manusia. Kalau sifat manusia kan ada yang baik hati, rajin, dan sebagainya. Nah, kalau kubus itu berbeda lagi. Sifat kubus terdiri dari 8 macam, yakni:

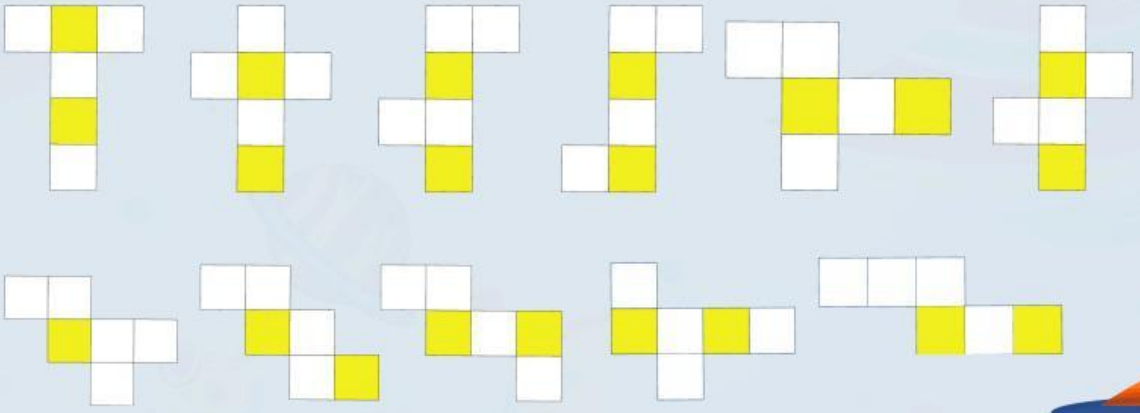
1. Kubus memiliki enam sisi berbentuk persegi,
2. Semua sisi dari bangun kubus memiliki ukuran serta dimensi yang sama,
3. Semua sudut bidang kubus membentuk garis bidang 90 derajat,
4. Setiap sisi garis bangun kubus berhadapan dengan empat sisi lainnya dan sama besarnya,
5. Kubus memiliki 12 rusuk yang sama panjang,
6. Kubus memiliki 12 diagonal sisi / diagonal bidang,
7. Kubus memiliki 4 diagonal ruang,
8. Kubus memiliki 6 buah bidang diagonal berbentuk persegi panjang.



LIVEWORKSHEETS

# JARING-JARING KUBUS

kubus juga memiliki jaring-jaring atau pola pembelahan, yang bila disatukan akan membentuk bangun ruang.
berikut contoh jaring-jaring kubus:



## Animasi cara membentuk jaring -jaring kubus

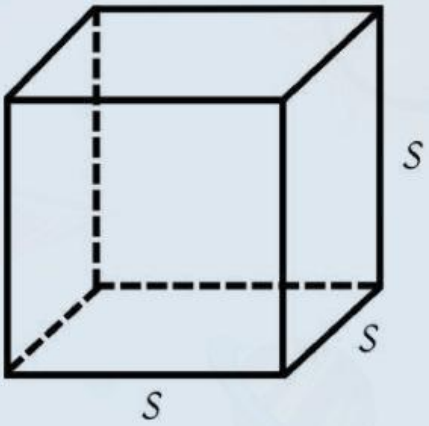





LIVEWORKSHEETS

# RUMUS KUBUS

## A. volume kubus



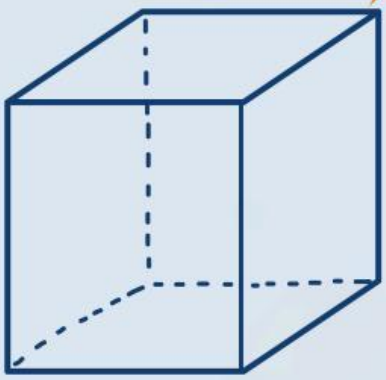

$V = s^3$

$V = s^3 = s \times s \times s$

**Catatan :**
**V = Volume kubus**
**s3 = sisi x sisi x sisi**
**s = sisi**

## B. Luas kubus

**Lp = 6 x s x s = 6 x s2**



**Catatan :**
**s2 = sisi dikalikan dengan sisi**
**Lp = Luas permukaan**





LIVEWORKSHEETS

# BENDA BERBENTUK BANGUN KUBUS

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan melingkari pada jawaban yang benar!

1. Benda di bawah ini yang termasuk bangun Ruang Kubus adalah?

a  b  c 

2. Benda di bawah ini yang termasuk bangun Ruang Kubus adalah?

a  b  c 

3. Benda di bawah ini yang termasuk bangun Ruang Kubus adalah?

a  b  c 

4. Benda di bawah ini yang termasuk bangun Ruang Kubus adalah?

a  b  c 

5. Benda di bawah ini yang termasuk bangun Ruang Kubus adalah?

a  b  c 



LIVEWORKSHEETS

# Mendengarkan

SCAN HERE!

1. Dengarkan dengan seksama



2. Dengarkan dengan seksama



3. Dengarkan dengan seksama



4. Dengarkan dengan seksama



5. Dengarkan dengan seksama





LIVEWORKSHEETS

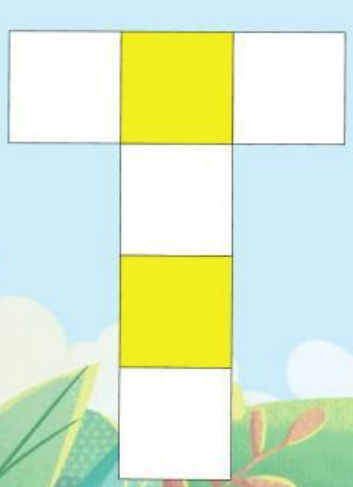
- silakan teman-teman membaca cerita dibawah ini untuk menjawab soal-soal
- perhatikan dan ikutilah setiap langka kerja yang terdapat pada lembar kerja ini

**Doni akan menghadiri acara ulang tahun Zahra, lalu Doni bersama ibu dan kakaknya ingin membuat kado berbentuk kubus, sebelumnya Doni membuat jaring-jaring terlebih dahulu.**

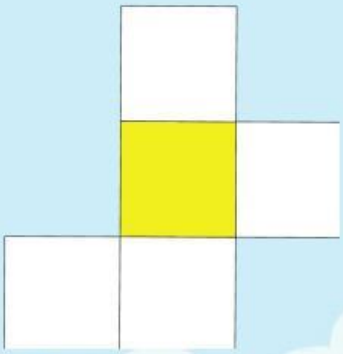


- Ayo teman-teman membantu Doni untuk memilih jaring-jaring yang dapat dibuat menjadi kado kepada Zahra!

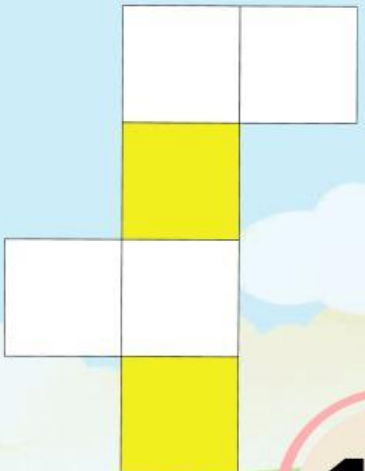
**pilihlah dan beritakan tanda centang pada jawaban yang benar**



(a)



(b)



(c)



LIVEWORKSHEETS

# pilihlah jawaban yang paling tepat !

**1**



**Nabila memiliki sebuah kotak berbentuk kubus untuk menyimpan mainannya. Jika panjang sisi kotak tersebut adalah 8 cm, berapakah volume kotak tersebut?**

a. 512 $cm^3$
b. 518 $cm^3$
c. 125 $cm^3$
d. 215 $cm^3$

**2**



**Seorang penjual kue membuat kue berbentuk kubus dengan panjang sisi 4 cm. Jika penjual tersebut ingin menutup semua permukaan kue dengan cokelat, berapa luas cokelat yang dibutuhkan?**

a. 252 $cm^2$
b. 96 $cm^2$
c. 152 $cm^2$
d. 82 $cm^2$

**3**



**Ani memiliki sebuah akuarium berbentuk kubus dengan panjang sisi 10 cm. Ia ingin mengisinya dengan air. Jika 1 liter air sama dengan 1000 $cm^3$, berapa liter air yang dibutuhkan Ani untuk mengisi akuarium tersebut hingga penuh?**

a. 1 liter
b. 2 liter
c. 3 liter
d. 4 liter



LIVEWORKSHEETS

# pilihlah jawaban yang paling tepat !

**4**



**Siti memiliki sebuah kardus berbentuk kubus kecil dengan panjang sisi 3 cm. Dia ingin membuat sebuah kubus yang lebih besar dengan volume 27 kali volume kubus kecil. Berapakah panjang sisi kubus yang lebih besar?**

a. 8 cm
b. 10 cm
c. 9 cm
d. 18 cm

**5**

**Andi ingin mengecat sebuah kotak kubus yang memiliki panjang sisi 5 cm. Jika satu kaleng cat dapat menutupi 100 $cm^2$, berapa kaleng cat yang dibutuhkan Andi untuk mengecat seluruh permukaan kotak?**

a. 2 kaleng
b. 3 kaleng
c. 9 kaleng
d. 5 kaleng



LIVEWORKSHEETS

# URAIAN

Adi memiliki sebuah kotak berbentuk kubus yang digunakan untuk menyimpan koleksi kelerengnya. Panjang rusuk kotak tersebut adalah 15 cm. Suatu hari, Adi ingin menghitung volume kotak kubus tersebut untuk mengetahui berapa banyak kelereng yang bisa disimpan di dalamnya jika setiap kelereng memiliki volume 1 $cm^3$.

1. Berapakah volume kotak kubus milik Adi?

2. Jika Adi ingin mengisi kotak tersebut dengan kelereng, berapa jumlah maksimum kelereng yang dapat disimpan di dalam kotak?

jawaban :



LIVEWORKSHEETS

# Profil pembuat



Nama : Wulan Nabila Rahma
Nim : 34302200065
Kelas PGSD 4C
Instansi : Unissula

Nama : Zumrotus Sholikhah
Nim : 34302200069
Kelas PGSD 4C
Instansi : Unissula



# Daftar Pustaka

(n.d.). Retrieved from https://www.ruangguru.com/blog/pengertian-sifat-dan-rumus-kubus



LIVEWORKSHEETS