



# LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

## LUAS PERMUKAAN KUBUS



Matematika

Nama : .....  
Kelas : .....  
Sekolah : .....

# DAFTAR ISI

## COVER

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Daftar Isi.....                       | 1  |
| Kompetensi Dasar.....                 | 2  |
| Profil Masjid Cheng-Ho Palembang..... | 3  |
| Aktivitas 1.....                      | 4  |
| Ilustrasi.....                        | 6  |
| Aktivitas 2.....                      | 7  |
| Aktivitas 3.....                      | 8  |
| Aktivitas 4.....                      | 10 |



# KOMPETENSI DASAR

cp

## Capaian Pembelajaran

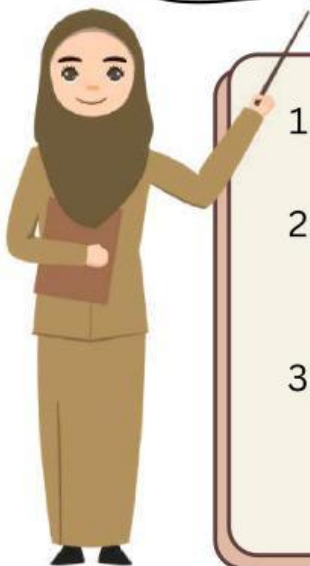
1. Peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang kubus dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya.
2. Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang kubus dan menyelesaikan masalah yang terkait

tp

## Tujuan Pembelajaran

- 1.(G3) Mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping) pada bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya).
- 2.(G1) Mendemonstrasikan cara membuat jaring-jaring bangun ruang dan cara membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya.
- 3.(P3) Menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan bangun ruang kubus.
- 4.(P5) Menggunakan luas permukaan bangun ruang untuk menyelesaikan masalah yang terkait.

## Petunjuk



1. Isilah identitas pada kolom yang disajikan
2. Bacalah E-LKPD dengan seksama dan ikuti perintah yang tertera pada setiap aktivitas
3. Jika ada yang tidak kamu mengerti silahkan tanyakan pada gurumu



# MASJID CHENG-HO PALEMBANG



## LOCATION

Masjid ini berlokasi di jalan Pangeran Ratu, Kelurahan 15 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Palembang, Sumatera Selatan.

Klik Video ini untuk melihat visualisasi masjid Cheng-Ho



Bagian dalam masjid didominasi oleh warna merah mencerminkan pengaruh budaya Tionghoa. Masjid ini menjadi simbol keberagaman budaya dan agama di Palembang, menciptakan harmoni antara berbagai elemen keislaman, Tiongkok, dan lokal Palembang.



« PREV



NEXT »

LIVEWORKSHEETS

3

# AKTIVITAS 1

Klik dan simak video arsitektur bagian bawah menara masjid Cheng-Ho!



## Pertanyaan 1

Coba perhatikan bagian bawah menara tersebut! Menurutmu bentuk bangun ruang apakah bagian bawah menara tersebut? Temukan nama bangun ruangnya dibawah ini!



Pilihlah salah satu jawaban yang benar!



# AKTIVITAS 1

## Pertanyaan 2

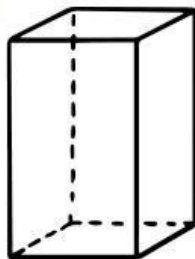
Apabila kamu telah mengetahui bentuk bangun ruang bagian bawah menara masjid, pilihlah jawaban yang tepat antara a, b, c, atau d!



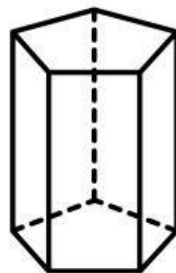
Klik jawaban yang benar, kemudian letakkan bentuk bangun ruang dibawah ini!

Letakkan disini!

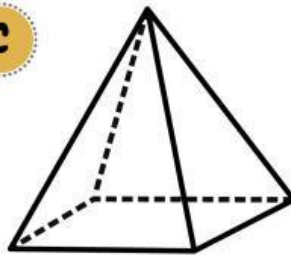
A



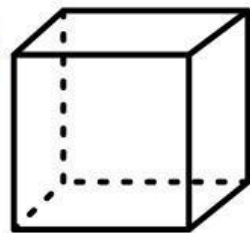
B



C



D



## Pertanyaan 3

Apabila kamu telah mengetahui bentuk bangun ruang bagian bawah menara masjid, Tunjukkan gambar dibawah yang tampak atas, samping, depan!



# ILUSTRASI



Pada halaman Masjid Cheng-Ho terdapat menara yang akan dilakukan renovasi berupa pengecatan kembali menggunakan cat berwarna merah. Pengurus masjid belum mengetahui berapa ember cat yang akan dibeli karena 1 ember cat yang berisi 20 kg hanya memenuhi 6,6 m<sup>2</sup> dinding bangunan saja. Oleh karena itu, perlu dilakukan perhitungan untuk menentukan jumlah ember cat yang dibutuhkan untuk merenovasi bagian bawah menara Masjid Cheng-Ho tersebut.



## AKTIVITAS 2

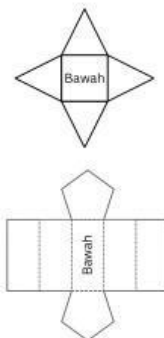
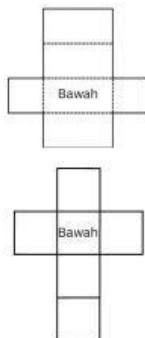
Gambar dibawah ini merupakan miniatur bagian bawah menara masjid Cheng-Ho Palembang yang ditransformasikan ke bentuk sketsa bangun ruang kubus



Untuk menemukan jaring-jaring kubus lakukan kegiatan dibawah ini!

1. Klik barcode visualisasi geogebra bagian bawah menara masjid Cheng-Ho Palembang.
2. Kemudian, lakukan praktek dengan menggeser tombol 1 yang tersedia pada geogebra.
3. Setelah melakukan kegiatan tersebut, tentukan jaring-jaring kubus pada tempat yang tersedia!

*Pilihlah salah satu jaring-jaring yang ada dibawah ini!*



Buatlah 2 bentuk jaring-jaring kubus yang berbeda di bawah ini!

Susunlah di bawah ini!

Susunlah di bawah ini!

# AKTIVITAS 3

1

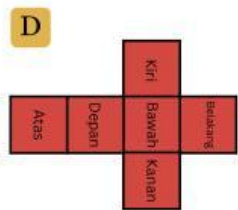
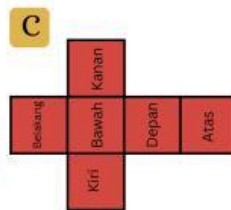
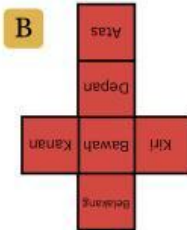


Klik barcode dibawah ini untuk menjawab pertanyaan!

KLIK BARCODE!



Berdasarkan gambar jaring-jaring di samping, tentukan jawaban yang benar jika jaring-jaring diputar  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam!



2

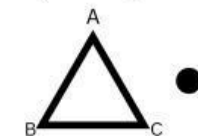
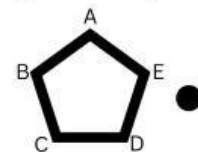
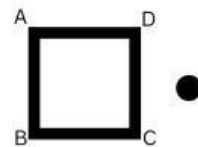
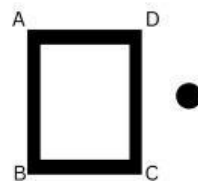
Dari pertanyaan nomor 1, terdiri dari bangun datar apa jaring-jaring kubus tersebut?

(bagian depan/atas/lainnya)



Pilih salah satu jawaban benar pada A, kemudian pasang A ke B

**A**



**B**

Segilima

Persegi Panjang

Persegi

Segitiga

3

Berapa jumlah bangun datar dari jaring-jaring kubus tersebut!



6 Segitiga



6 Persegi Panjang



6 Persegi



6 Segilima

« PREV



NEXT »

LIVEWORKSHEETS

8

## AKTIVITAS 3

4

Dari bangun datar yang kalian temukan pada pertanyaan 2, apakah sisi AB, AD, BC, dan CD adalah sisi dari bangun datar tersebut?

Ya

Tidak

5

Berdasarkan soal 2, tentukan rumus yang benar salah dari bangun datar tersebut!

Pasangkan rumus yang benar dan salah dari bangun datar pada soal 2!

Benar

$L = p \times l$

Salah

$L = s \times s$

Berdasarkan semua kegiatan yang telah dilakukan, ceritakan bagaimana cara kamu menemukan rumus luas permukaan kubus. Jelaskan jawabanmu!

Tuliskan jawabanmu pada tempa yang tersedia di samping!!

Rumus

Luas Permukaan Kubus  $\ggg$   $L_p = 6 \times \text{luas persegi}$   $\ggg$   $L_p = 6 \times \dots \times \dots$

## AKTIVITAS 4

Setelah melakukan aktivitas sebelumnya, maka selesaikanlah soal dibawah ini dengan teliti dan benar!



Bagian bawah menara tersebut digunakan sebagai tempat berwudhu untuk wanita. Dimana bagian bawah menara tersebut berbentuk kubus. Menara tersebut akan dilakukan renovasi pengecatan kembali menggunakan cat berwarna merah. Jika dalam 1 ember cat berisi 20 kg yang dapat memenuhi pengecatan 6,6 m dinding bangunan saja. Maka, berapa ember cat warna merah yang dibutuhkan untuk mengecat bagian bawah menara masjid tersebut, jika 2 pintu masuk dan 8 fentilasi yang sama pada bangunan tidak di cat berwarna merah tetapi cat putih?

### Diketahui:

1 ember cat 20kg dapat memenuhi 6,6 m<sup>2</sup>

panjang sisi kubus = 4,13 m

panjang fentilasi = 0,6 m

lebar fentilasi = 0,4 m

panjang pintu = 1,93 m

lebar pintu = 1,86 m

### Ditanya:

Berapa ember cat merah yang dibutuhkan untuk mengecat bagian bawah menara masjid tersebut?

# AKTIVITAS 4

## PERKALIAN DESIMAL



## PEMBAGIAN DESIMAL



Jika mengalami kesulitan perkalian dan pembagian desimal, silahkan klik video di samping!

### 1. LUAS PERMUKAAN KUBUS

Luas Permukaan Kubus =  $4 \times \dots \times \dots$  (rumus)

Luas Permukaan Kubus =  $4 \times \dots \times \dots$

Luas Permukaan Kubus =  $4 \times \dots$

Luas Permukaan Kubus =  $\dots \text{ m}^2$

### 2. LUAS PERMUKAAN YANG TIDAK DI CAT MERAH

Luas Fentilasi = panjang x lebar (rumus)

Luas Fentilasi =  $0,6 \text{ m} \times 0,4 \text{ m}$

Luas Fentilasi =  $0,24 \text{ m}^2$

Luas 8 Fentilasi =  $8 \times 0,24 \text{ m}^2$

Luas 8 Fentilasi =  $1,92 \text{ m}^2$

Luas Pintu = panjang x lebar (rumus)

Luas Pintu =  $1,93 \text{ m} \times 1,86 \text{ m}$

Luas Pintu =  $3,5898 \text{ m}^2 = 3,59 \text{ m}^2$

Luas 2 Pintu =  $2 \times 3,59 \text{ m}^2$

Luas 2 Pintu =  $7,18 \text{ m}^2$

### 3. LUAS PERMUKAAN YANG AKAN DI CAT MERAH

Luas = luas permukaan kubus - (luas 8 fentilasi + luas 2 pintu)

Luas =  $\dots \text{ m}^2 - (1,92 \text{ m}^2 + 7,18 \text{ m}^2)$

Luas =  $\dots \text{ m}^2 - 9,1 \text{ m}^2$

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

### 4. JUMLAH EMBER CAT MERAH YANG DIBUTUHKAN

Jumlah yang dibutuhkan = luas permukaan yang akan di cat warna merah :  $6,6 \text{ m}^2$

Jumlah yang dibutuhkan =  $\dots \text{ m}^2 : 6,6 \text{ m}^2$

Jumlah yang dibutuhkan =  $\dots \text{ m}^2$

