



E-LKPD

matematika

Luas Permukaan Balok



Nama : _____

Kelas : _____

Daftar isi



Cover



Daftar Isi

1



Capaian Pembelajaran

2



Masjid Sultan Agung

3



Aktivitas 1

4



Ilustrasi

6



Aktivitas 2

7



Aktivitas 3

8



Aktivitas 4

11



Kompetensi Dasar

Capaian Pembelajaran

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

Tujuan Pembelajaran

- G1. Mendemonstrasikan cara membuat jaring-jaring bangun ruang dan cara membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya.
- P3. Menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan bangun ruang balok.
- P5. Menggunakan luas permukaan bangun ruang untuk menyelesaikan masalah terkait.

Petunjuk Penggunaan

1. Isilah identitas pada kolom yang disajikan
2. Bacalah E-LKPD dengan seksama dan ikuti perintah pada setiap aktivitas
3. Jika ada hal yang belum paham mintalah petunjuk dari guru



simaklah video dibawah ini !

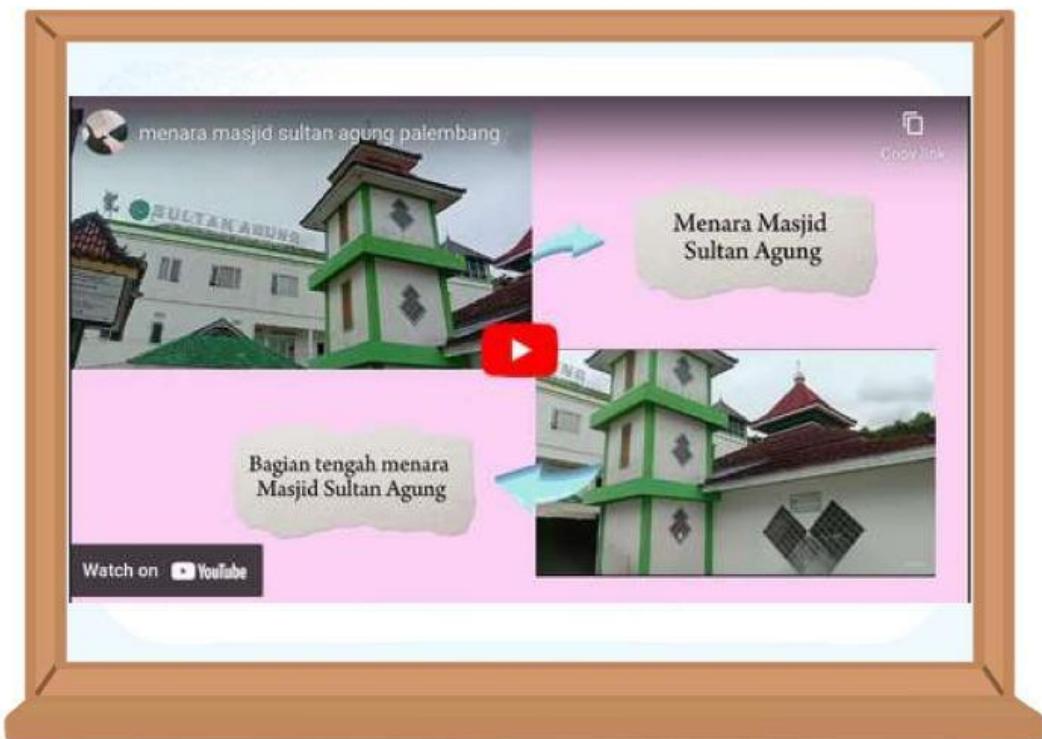


Masjid Sultan Agung Palembang berada di Jl. Sultan Agung, I ilir, Kec. Ilir Timur, Kota Palembang. Masjid didirikan oleh KH Abdullah Zawawi Izhom didampingi Kiai Abu Nawar bin KH Abdurrahim beserta masyarakat 1 ilir. Masjid Sultan Agung Palembang menjadi salah satu tujuan wisata religi, bahkan wisatawan berasal dari luar negeri. Masjid ini mempunyai sejarah yang tinggi,. Kawasan Masjid memiliki beberapa pemakaman, selain berziarah juga bisa melihat area keraton kuto Gawang.



Aktivitas 1

simaklah video dibawah ini !



Soal 1

Setelah mengamati video bagian tengah menara Masjid Sultan Agung Palembang. Menurutmu, bagian tengah menara masjid tersebut berbentuk seperti bangun ruang apa? isilah jawabanmu pada kolom di bawah ini.

A	T	B	W	H	B	S	I
K	E	T	D	M	A	S	A
E	U	A	B	A	L	O	K
K	U	B	U	S	O	Y	T
U	B	U	U	I	N	F	I
B	I	N	K	S	U	G	K
S	C	G	B	O	L	A	U

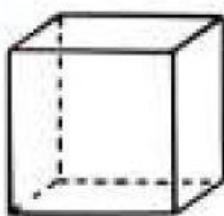


Soal 2

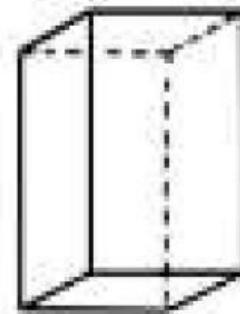


Setelah mengamati video di atas, perhatikan bagian tengah menara masjid yang memiliki bentuk bangun ruang. Pilihlah gambar sketsa yang tepat (a, b, c, d) untuk menunjukkan bentuk tersebut. Letakkan gambar dengan cara menggeser gambar kedalam kotak yang disediakan !

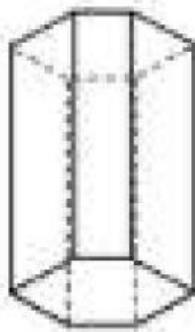
a



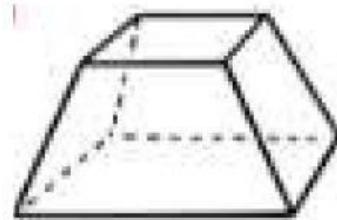
b



c



d



Letakkan disini



Ilustrasi

Pada halaman Masjid Sultan Agung terdapat menara yang akan dilakukan renovasi pengecatan ulang oleh petugas kebersihan masjid. Menara tersebut akan di cat berwarna putih, akan tetapi petugas masjid belum mengetahui berapa ember cat yang harus ia beli. Jika 1 ember cat yang berisi 1 kg hanya dapat memenuhi 6.6 m^2 dinding bangunan saja. Maka, berapa ember cat yang dibutuhkan untuk mengelat bagian tengah menara tersebut?

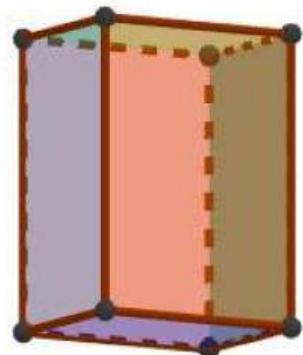


Aktivitas 2

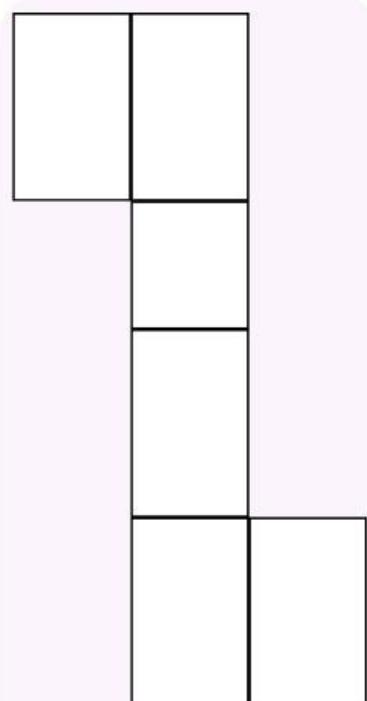
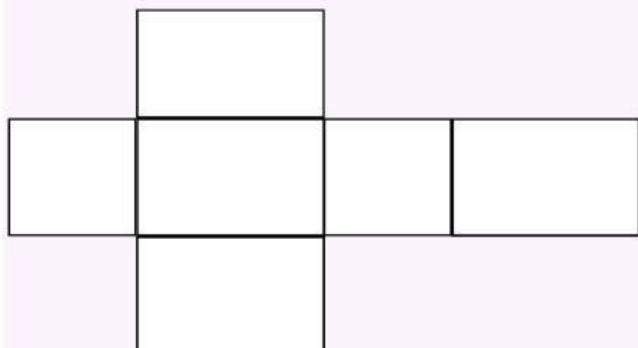
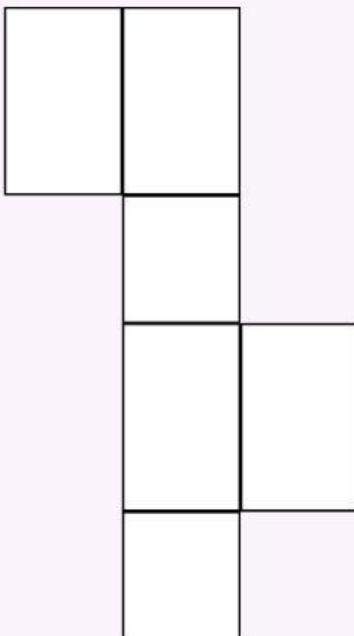
Ayo mencoba. Klik link geogebra dibawah ini.



Animasi bangun ruang balok



setelah mencoba geogebra diatas.. Dari beberapa jaring-jaring dibawah ini, tunjukkan mana saja yang dapat dibentuk menjadi balok.



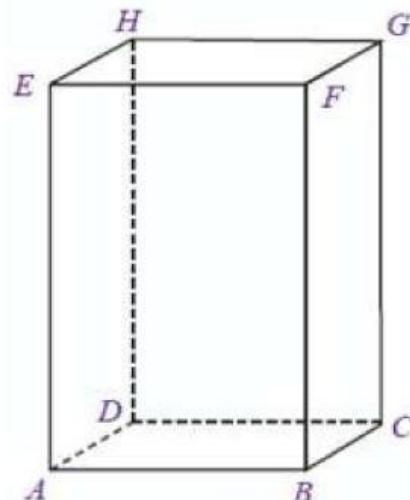
Aktivitas 3



Soal 1

Perhatikan bangun ruang balok dibawah ini.

Tarik garis untuk menghubungkan pasangan yang sesuai antara kolom kiri dan kolom kanan



Bidang EFGH



Sisi Alas

Bidang BCFG



Sisi Atap

Bidang ADEH



Sisi Depan

Bidang ABCD



Sisi Belakang

Bidang DCHG



Sisi Kanan

Bidang ABEF



Sisi Kiri

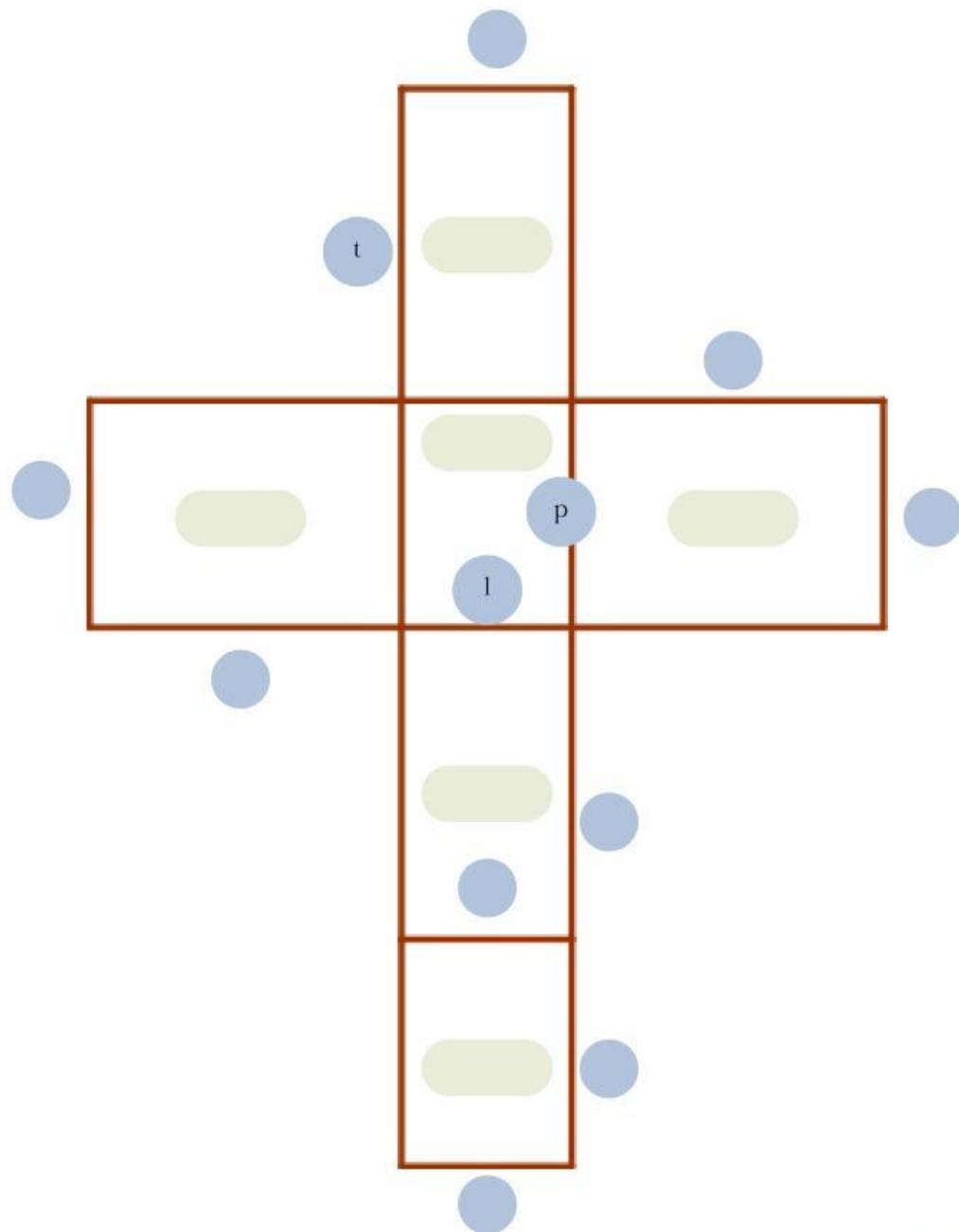


Soal 2

Kerjakan tugas dibawah ini, sesuai dengan perintah yang diberikan

1. Perhatikan jaring-jaring balok dibawah ini. Terdiri dari bangun datar apakah sketsa tersebut

2. Beri nama pada setiap sisi dan tunjukkan yang mana bagian panjang, tinggi, dan lebar.





3. Pada jaring-jaring balok ada 3 pasang sisi yang sama yaitu :

1. =

2. =

3. =

4. Tuliskan rumus luas masing-masing bangun datar dari jaring-jaring balok sebelumnya

Luas sisi alas =

Luas sisi atap =

Luas sisi kanan =

Luas sisi kiri =

Luas sisi depan =

Luas sisi belakang =

5. Berdasarkan luas masing-masing bangun datar, jumlahkan seluruh luas permukaan bangun datar tersebut, sehingga menghasilkan rumus luas permukaan balok

jumlah luas keenam sisi pada balok itulah yang disebut dengan luas permukaan balok.

$$= L.(\text{alas}) + L.(\text{atap}) + L.(\text{kanan}) + L.(\text{kiri}) + L.(\text{depan}) + L.(\text{belakang})$$

$$=(\quad \times \quad) + (\quad \times \quad)$$

$$= 2(\quad \times \quad) + 2(\quad \times \quad) + 2(\quad \times \quad)$$

$$= 2 [(\quad \times \quad) + (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad)]$$



Aktivitas 4



perhatikan gambar dibawah ini !



Menara tersebut terletak pada area belakang Masjid Sultan Agung Palembang. Bangunan menara berbentuk bangun ruang balok, jika akan dilakukan pengecatan ulang berwarna putih pada seluruh bagian tengah menara hitunglah berapa luas permukaan balok yang akan di cat!

Jawab

Hasil akhir =

