LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Menentukan Volume Balok



Nama :

Kelas :

Sekolah :

PS (Paham sebagian)

Disusun oleh : Nelsa Amelia

NEXT
LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Cover I

Daftar Isi II

Kompetensi Dasar III

Peyangga Tiang Masjid Cheng Hoo 1

Aktivitas 1 2

ILustrasi 3

Aktivitas 2 4

Aktivitas 3 8

Aktivitas 4 9

NEXT

LIVEWORKSHEETS

KOMPETENSI DASAR

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang serta menyelesaikan masalah yang terkait

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Memahami berbagai cara mengamati bangun ruang
- Menentukan pengaruh perubahan proporsional terhadap volume balok
- Menggunakan rumus volume balok untuk menyelesaikan masalah terkait

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

- Silakan berdoa terlebih dahulu
- Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
- Bacalah E-LKPD dengan saksama dan ikuti perintah yang tertera pada setiap aktivitas
- Tanyakan kepada guru jika ada kesulitan dalam memahami materi

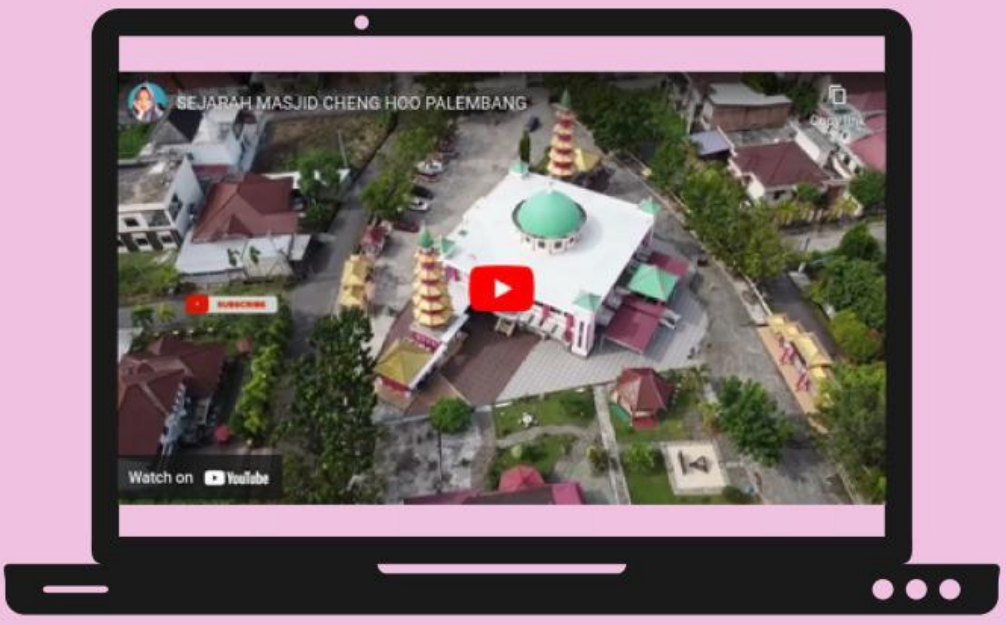
NEXT
LIVEWORKSHEETS

MASJID CHENG HOO PALEMBANG

Masjid Al-Islam Muhammad Cheng Hoo atau akrab dikenal Masjid Cheng Hoo didominasi oleh warna merah dan hijau dengan gaya arsitektur Cina, Arab dan Palembang. Budaya Arab tampak dari tulisan kaligrafi pada balkon, budaya china dapat dilihat dari struktur bangunan berupa tiang yang tampak seperti pondasi kayu pada bangunan bergaya china, dan untuk budaya melayu yang telihat pada mimbar masjid



- Terdapat dua menara dengan nama " Habluminallah dan Habluminannas"
- Dua menara tersebut didesain seperti klenteng di Negeri China
- Kedua menara Masjid Cheng Hoo memiliki 5 tingkat yang melambangkan jumlah waktu sholat yang dilakukan dalam sehari
- Sedangkan tinggi menara mencapai 17 meter sebagai lambang dari jumlah rakaat sholat dalam sehari
- Diperkirakan ada sekitar 4000 orang Etnis Tionghoa yang memeluk islam di Sumatera Selatan



PS (Paham sebagian)

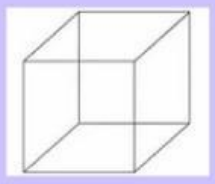
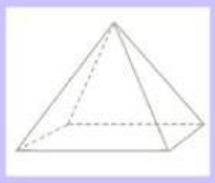
NEXT
LIVEWORKSHEETS

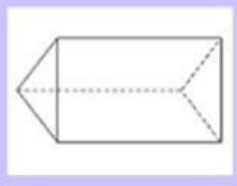
Aktivitas 1



1. Setelah menyimak video arsitektur Masjid Cheng Hoo Palembang, Mari amati bagian bawah penyangga tiang Masjid Cheng Hoo tersebut. Menurutmu, bentuk bangun ruang apakah penyangga tiang tersebut?

2. Apabila kalian telah mengetahui bentuk bangun ruang penyangga tiang, Tulis kembali bangun ruang tersebut pada kolom yang disediakan dan tarik menuju gambar bangun ruang yang sesuai!



NEXT
LIVEWORKSHEETS

ILUSTRASI





"Tampak Samping"



"Tampak Depan"

Di Halaman depan Masjid Cheng Hoo Palembang terdapat tiang sebagai alat penyangga masjid. Pada bagian bawah peyangga tiang masjid tersebut berbentuk balok dengan panjang 60 cm , lebar 40 cm dan ketinggian 100 cm. Penyangga tiang masjid tersebut sebagiannya sudah harus direnovasi agar tetap kokoh





Batubata



Kerangka Kayu



Apabila pengurus masjid merenovasi tiang penyangga masjid tersebut, Berapa banyak jumlah batubata yang dibutuhkan untuk membuat peyangga tiang masjid tersebut?

NEXT

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Ayo Bereksperimen







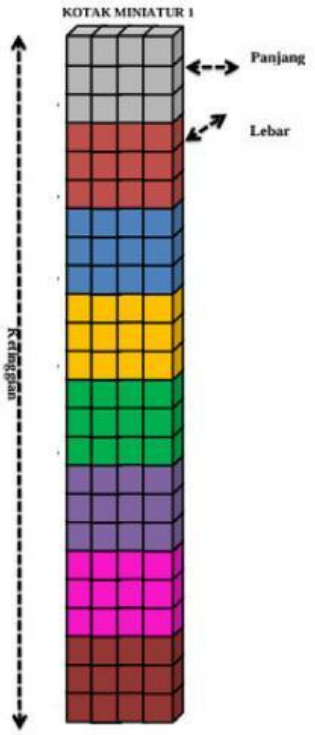
Untuk menemukan Rumus Volume balok, ayo lakukan kegiatan dibawah ini!

1. **Perhatikan kubus satuan yang ada pada Geogebra**
2. **Gunakan slider untuk dapat menghitung kubus satuan pada tiap lapisan warna.**
3. **Kemudian hitung berapa banyak kubus satuan pada tiap lapisan (tinggi) yang mampu memenuhi balok 1**
4. **Lakukan hal serupa untuk balok 2 dan juga balok 3**
5. **Selanjutnya mari menjawab volume balok!**

NEXT
LIVEWORKSHEETS

Ayo Bereksperimen

1. Berdasarkan kubus satuan yang telah kalian isi kedalam balok, Tentukan banyak kubus satuan yang dapat memenuhi balok tersebut



Balok 1

=> Banyaknya Kubus Satuan

Lapisan ke-1 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-2 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-3 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-4: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-5: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan

\+

Jumlah : ..... Kubus Satuan

=> Banyaknya sisi

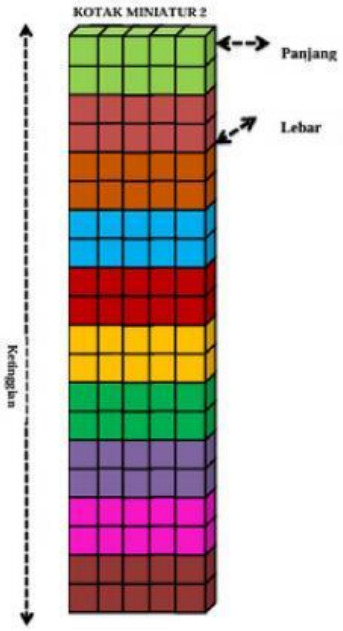
Sisi Depan (Panjang) : ..... Kubus Satuan
Sisi Samping(Lebar) : ..... Kubus Satuan
Sisi Tegak (Tinggi) : ..... Kubus Satuan

Jadi, jumlah kubus satuan yang dapat memenuhi balok 1 adalah

NEXT
LIVEWORKSHEETS

Ayo Bereksperimen

Balok 2



=> Banyaknya Kubus Satuan

Lapisan ke-1 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-2 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-3 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-4: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-5: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan

Jumlah : ..... Kubus Satuan

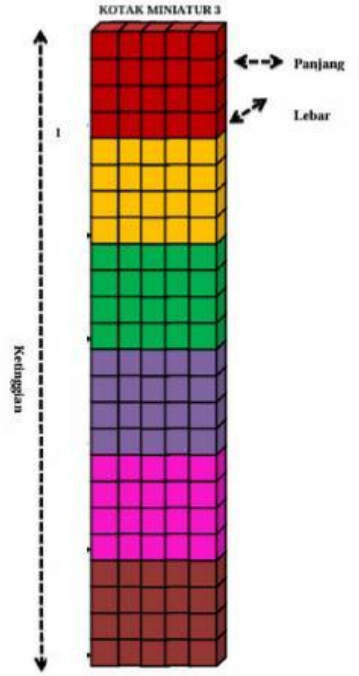
=> Banyaknya sisi
Sisi Depan (Panjang) : ..... Kubus Satuan
Sisi Samping(Lebar) : ..... Kubus Satuan
Sisi Tegak (Tinggi) : ..... Kubus Satuan

Jadi, jumlah kubus satuan yang dapat memenuhi balok 2 adalah

NEXT
LIVEWORKSHEETS

Ayo Bereksperimen

Balok 3



=> Banyaknya Kubus Satuan

Lapisan ke-1 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-2 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-3 : ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan
Lapisan ke-....: ..... Kubus Satuan

Jumlah : ..... Kubus Satuan

=> Banyaknya sisi

Sisi Depan (Panjang) : ..... Kubus Satuan
Sisi Samping(Lebar) : ..... Kubus Satuan
Sisi Tegak (Tinggi) : ..... Kubus Satuan

Jadi, jumlah kubus satuan yang dapat memenuhi balok 3 adalah

Tentukan bagaimana kalian mengetahui banyaknya kubus satuan pada lapisan 3-6?

NEXT
LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

Selanjutnya, Tentukan jumlah kubus satuan dari setiap balok dengan perwakilan hanya pada panjang, lebar dan tinggi !!

=> Isilah hasil yang diperoleh pada tabel Hubungan antara panjang, lebar dan tinggi volume balok !!

Balok	Panjang (P)	Lebar (L)	Tinggi (T)	Hubungan P, L , T
1				
2				
3				

Dari semua kegiatan yang telah dilakukan, ceritakan bagaimana cara kalian menemukan rumus volume balok, Jelaskan Jawabanmu !!

=> Rumus Volume Balok :

NEXT
LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 4

Perhatikan ilustrasi Pada Halaman 2, Silahkan kalian menjawab beberapa pertanyaan berikut yang akan mengarahkan kalian untuk memahami materi volume balok !!

SOAL 1

1. **Apa yang harus diselesaikan berdasarkan ilustrasi pada halaman 3 coba kalian jelaskan ?**

NEXT
LIVEWORKSHEETS

SOAL 2

2. Di Halaman depan Masjid Cheng Hoo Palembang terdapat tiang sebagai alat penyangga masjid. Pada bagian bawah peyangga tiang masjid tersebut berbentuk balok dan sebagiannya sudah harus direnovasi agar tetap kokoh.

Hitunglah setiap volume yang ditanyakan pada soal, kemudian Berapa banyak jumlah batubata yang dibutuhkan pada bagian peyangga tiang Masjid Cheng Hoo Palembang tersebut?

=> Jelaskan Jawabanmu!



****HITUNGLAH**:**

1. **Dalam setiap ukuran batubata ditambah 1 cm : 20cm X 10cm X 5cm**
2. **Peyangga Tiang : 60 cm x 40 cm x 100 cm**
3. **Ukuran kerangka kayu: 20 cm X 20 cm X 40 cm**

Note: Jika mengalami kesulitan dalam menghitung perkalian , Silahkan scan bercode dan simak videonya !!

NEXT
LIVEWORKSHEETS