KURIKULUM MERDEKA

# LKPD

## Lembar Kerja Peserta Didik

### Bangun Ruang Sisi Datar "Balok"

**(Dengan Etnomatematika Bangunan pada Masjid Raya Sultan Riau Penyengat)**

**Sekolah Dasar (SD)**
**Kelas VI**

**Nama :** _____

**Kelas :** _____

Disusun Oleh: Fuji Dwi Astuti

LIVEWORKSHEETS

# KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Alhamdulillah dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah swt, atas berkah rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan E-LKPD ini jauh dari apa yang disebut sempurna, disebabkan keterbatasan dan kemampuan pada diri penulis. Namun demikian penulis berharap E-LKPD ini bermanfaat bagi kita semua.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan pihak lainnya yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan E-LKPD ini. Dalam penulisan E-LKPD ini penulis telah berusaha seoptimal mungkin, namun demikian tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, untuk itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan LKPD ini.

Pada E-LKPD kali ini penulis membahas mengenai volume balok yang di kaitkan dengan etnomatematika pada bangunan masjid Raya Sultan Riau Penyengat. Semoga E-LKPD ini bermanfaat bagi peserta didik, dan bagi penulis khususnya. Namun penulis tidak lupa memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan E-LKPD ini.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Palembang, 20 November 2024

Penulis



LIVEWORKSHEETS

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....i
Daftar Isi.....ii
Petunjuk Penggunaan.....iii
Capaian Pembelajaran.....iv
Tujuan Pembelajaran.....iv
Definisi Balok.....1
Volume Balok.....2
Contoh Soal.....2
Ayo Bermain (Mencari Kata).....3
Ayo Berlatih (Pilihan Ganda).....4
Ayo Berlatih (Essay).....5
Teka-Teki Silang.....7
Ayo Bermain (Mencocokkan).....8
Ayo Bermain (Salah Benar).....9
Penutup.....10
Profil Penulis.....10



LIVEWORKSHEETS

# PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD.
2. Isi identitas diri meliputi Nama dan Kelas.
3. Baca Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) terlebih dahulu.
4. Bacalah materi mengenai bangun ruang balok serta pahami contoh soal yang sudah diberikan.
5. Selanjutnya, ada beberapa varian soal yang harus kalian ketahui cara pengerjaannya:
   a. Menemukan kata: Tariklah garis dari satu huruf ke huruf lainnya, sehingga membentuk suatu kata
   b. Pilihan Ganda: Caranya klik pada jawaban a, b, c atau d yang menurut anda benar.
   c. Essay: Caranya dengan mengetikkan jawaban anda.
   d. Teka Teki Silang: Caranya baca soal yang tersedia lalu jawaban dituliskan pada kotak-kotak yang sudah disediakan sesuai dengan nomor soal dan petunjuk soal menurun atau mendatar.
   e. Mencocokkan: Caranya tarik garis pada kolom yang berisi gambar ke jawaban benar dikolom yang berisi jawaban.
   f. Benar atau Salah: Cara nya baca pernyataan yang ada kemudian tentukan pernyataan tersebut benar atau salah, jika benar anda bisa klik pada kolom benar begitupun sebaliknya.



LIVEWORKSHEETS

## Capaian Pembelajaran (CP)

Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.

## Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi bangun ruang
2. Peserta didik dapat menghitung volume dan luas permukaan bangun ruang menggunakan kubus satuan
3. Menerjemahkan cara menghitung volume dalam rumus
4. Menghitung volume gabungan balok dan kubus



LIVEWORKSHEETS

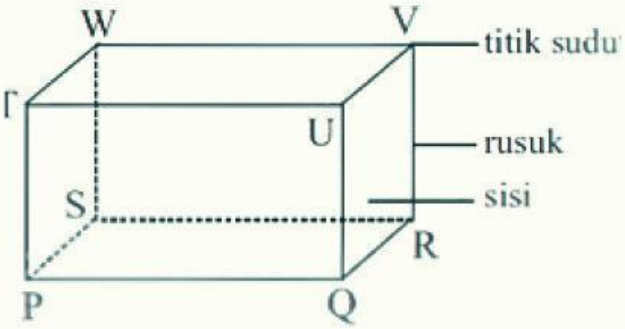
# BANGUN RUANG SISI DATAR "BALOK"

## A. Definisi Balok

Masjid Raya Sultan Riau didirikan pada tanggal 1 Syawal 1249 H (1832 M), atas prakarsa Raja Abdurrahman, Yang Dipertuan Muda Riau VII. Mesjid Penyengat ini memiliki luas 29,3 x 19,5 meter.

Di halaman kiri dan kanan masjid, ada bangunan berdinding berbentuk balok dan beratap limasan batu. Masyarakat setempat menyebut bangunan kembar tersebut dengan nama sotoh. Perhatikan garis yang berwarna merah yang menunjukkan bangunan yang berbentuk balok.

Balok merupakan bangun ruang tiga dimensi yang memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang. Memiliki 12 rusuk, yaitu garis-garis pertemuan antara dua sisi. Memiliki 8 titik sudut, yaitu titik-titik pertemuan antara tiga rusuk.

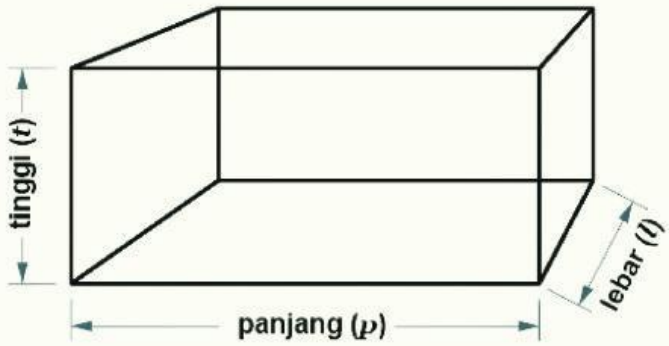





LIVEWORKSHEETS

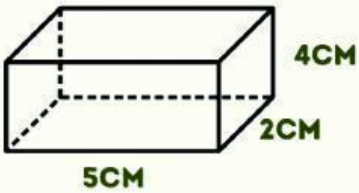
# BANGUN RUANG SISI DATAR "BALOK"

## B. Volume Balok




**Volume = Panjang x Lebar x Tinggi**

## CONTOH SOAL




Volume balok di samping adalah ....

Pembahasan

$$V = 5 \times 2 \times 4$$
$$= 20$$

Jadi, volume balok tersebut adalah $20cm^2$

## CONTOH SOAL

Sebuah balok memiliki panjang 6cm, lebar 2cm, dan tinggi 4cm. Volume balok tersebut adalah ....

Pembahasan:

$$V = 6 \times 2 \times 4$$
$$= 48$$

Jadi, volume balok tersebut adalah $48cm^2$



LIVEWORKSHEETS

## Ayo Bermain

Petunjuk : Tariklah garis dari satu huruf ke huruf lainnya, sehingga membentuk suatu kata

**Temukan kata yang termasuk dalam bagian bagian dari balok !**

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | L | P | S | D | A | T | D | K | R | S | A | L |
| I | K | A | R | L | I | N | S | U | D | U | T | I |
| S | T | N | A | P | E | S | I | U | M | S | I | N |
| I | S | J | S | H | A | L | U | S | K | E | N | G |
| U | U | A | U | S | B | E | A | I | O | G | G | K |
| S | E | N | I | E | M | P | A | T | R | I | G | A |
| B | U | G | U | M | D | T | A | L | O | T | I | R |
| Y | W | C | B | E | N | N | W | Z | I | I | A | A |
| K | T | Y | U | N | L | E | B | A | R | G | N | N |
| B | E | L | A | H | K | E | T | U | P | A | T | D |
| S | E | L | K | W | E | E | C | U | T | G | F | G |
| J | A | J | A | R | U | S | U | K | A | N | G | J |
| L | A | Y | A | N | G | L | V | O | L | U | M | E |

1. Sisi
2. Sudut
3. Rusuk
4. Panjang
5. Lebar
6. Tinggi
7. Volume



LIVEWORKSHEETS

## Ayo Berlatih

### A. Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal di bawah ini dengan mengeklik pada huruf A, B, C atau D.

1. Apa yang dimaksud dengan balok ....
   A. Bangun ruang tiga dimensi yang memiliki 6 sisi persegi panjang
   B. Bangun ruang tiga dimensi yang memiliki 4 sisi segitiga
   C. Bangun datar dua dimensi yang memiliki 4 sisi sama panjang
   D. Bangun ruang tiga dimensi yang memiliki 8 sisi lingkaran
2. Berapa banyak titik sudut yang dimiliki oleh balok ....
   A. 4
   B. 6
   C. 8
   D. 12
3. Manakah dari berikut ini yang merupakan sifat-sifat balok ....
   A. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi panjang, 12 rusuk, dan 8 titik sudut
   B. Memiliki 5 sisi berbentuk segi empat, 8 rusuk, dan 8 titik sudut
   C. Memiliki 4 sisi berbentuk segitiga, 6 rusuk, dan 6 titik sudut
   D. Memiliki 6 sisi berbentuk lingkaran, 12 rusuk, dan 4 titik sudut
4. Sisi-sisi pada balok memiliki bentuk dasar apa ....
   A. Persegi panjang
   B. Segitiga
   C. Lingkaran
   D. Trapesium
5. Berapa banyak sisi yang dimiliki oleh balok ....
   A. 4
   B. 6
   C. 8
   D. 12

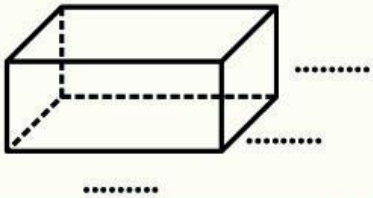


LIVEWORKSHEETS

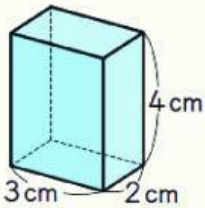
## Ayo Berlatih

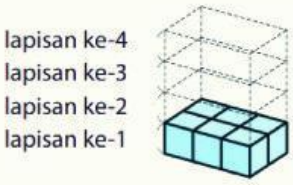
1. Berikan ukuran pada gambar balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 4 cm !

   Pembahasan:




2. Bangun di bawah ini merupakan balok dengan ukuran panjang 3 cm dan lebarnya 2 cm.




a. Ada berapa banyak kubus yang ada pada alasnya !

   Pembahasan:

   _____

   _____

b. Saat tinggi balok 4 cm, berapa banyak kubus yang ada pada balok !

   Pembahasan:

   _____

   _____

c. Hitunglah volume balok tersebut !

   Pembahasan:

   _____

   _____



LIVEWORKSHEETS

## Ayo Berlatih

3. Hitunglah volume balok dengan panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 4 cm !

   Pembahasan:

   _____

   _____

   _____

4. Perhatikan gambar di bawah ini !

Pada dua bagian bangunan pada Masjid Raya Sultan Riau tersebut ada yang menyerupai bangun datar balok (lihat garis yang berwarna merah). Jika bangunan tersebut memiliki panjang 10 meter, lebar 6 meter dan tinggi 8 meter. Berapakah jumlah volume dari kedua bangunan tersebut !

Pembahasan:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

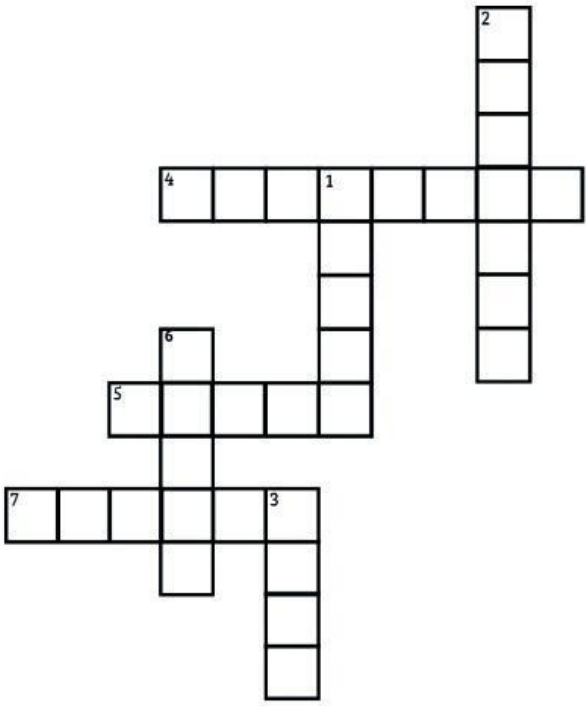


LIVEWORKSHEETS

# BALOK

**Tulishlah jawaban yang benar pada kotak yang tersedia !**

## Teka-teki Silang




### Menurun

1. Ruangan yang berbentuk persegi panjang dan memiliki dimensi tiga .....
2. Jumlah titik sudut pada balok adalah .....
3. Jumlah sisi pada balok .....
6. Titik-titik pertemuan antara tiga rusuk....

### Mendatar

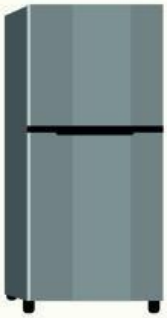
4. Jumlah rusuk pada balok adalah .....
5. Garis-garis pertemuan antara dua sisi disebut .....
7. Panjang x Lebar x Tinggi merupakan rumus .....balok.



LIVEWORKSHEETS

## Ayo Bermain

Ayo cocokkan gambar dengan penjelasannya yang benar !



- Bentuk balok yang digunakan untuk menyimpan makanan

- Bentuk balok yang digunakan untuk menyimpan tisu

- Bentuk balok yang digunakan untuk menyimpan makanan dan munuman

- Bentuk balok yang digunakan untuk menyimpan mainan

- Bentuk balok untuk membangun rumah



LIVEWORKSHEETS

## Ayo Bermain

Pilihan pernyataan di bawah ini dengan klik kolom benar atau salah !

Balok memiliki enam sisi yang berbentuk persegi panjang.

Benar Salah

Jumlah sisi tegak pada sebuah balok adalah tujuh

Benar Salah

Balok memiliki dua belas titik sudut

Benar Salah

Volume balok dapat dihitung dengan rumus panjang x lebar x tinggi

Benar Salah

Bangunan kembar yang berbentuk balok dan beratap limas disebut masyarakat setempat dengan nama sotoh

Benar Salah

Masjid Raya Sultan Riau memiliki luas 29,3 x 19,5 meter

Benar Salah



LIVEWORKSHEETS

## PENUTUP

Alhamdulillah pada pertemuan kali ini kita telah mempelajari tentang bangun ruang sisi datar "Balok" dengan mempelajari ini kita mendapatkan pengetauan mengenai apa itu balok, jaring-jaring balok serta bagaimana untuk menentukan volume balok. Pada materi kali ini juga kita mengaitkan nilai etnomatematika balok dengan yang ada di sekitar kita, yang pada kali ini kita mengaitkan nya dengan bangunan Masjid Raya Sultan Riau. Semoga pembelajaran kali ini dapat diserap dengan baik oleh para peserta didik dan bermanfaat bagi kita semua

## PROFIL PENULIS

Nama : Fuji Dwi Astuti
Nim : 2220206024
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Tempat Lahir : Palembang
Tanggal Lahir : 16 April 2004
Alamat : JL. Kol Animan Achyat Lr. Masjid RT.101 RW. 007
Motto Hidup : "Maka Sesungguhnya Beserta Kesulitan ada Kemudahan"



LIVEWORKSHEETS