

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Tigaraksa
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII / Genap
Tema	: Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Tema	: Luas Permukaan Kubus dan Balok
Pembelajaran ke	: Ke Dua
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran tentang materi luas permukaan kubus dan balok, maka peserta didik diharapkan dapat menentukan luas permukaan kubus dan balok dengan menggunakan benda di sekeliling kita.

B. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)

Guru :

- Membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik dengan mengabsen dan menanyakan keadaan peserta didik sebagai sikap disiplin
- Mengkaitkan materi pembelajaran yang akan di berikan dengan pengalaman peserta didik pada materi sebelumnya
- Memberikan motivasi belajar dengan menyebutkan tujuan dari pembelajaran luas permukaan kubus dan balok serta selalu mematuhi protokol kesehatan agar secara fisik dan psikis peserta didik dapat mengikuti pembelajaran hari ini.

2. Kegiatan Inti (6 Menit)

Guru :

- Pengajuan masalah, memotivasi peserta didik terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya dan memberikan LKPD (**Orientasi peserta didik kepada masalah**)
- Menjawab pertanyaan peserta didik tentang luas permukaan kubus dan balok (**Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar**)
- Membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan luas permukaan kubus dan balok (**Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok**)
- Menugaskan perwakilan kelompok untuk melaporkan hasil diskusi kelompoknya dalam mengidentifikasi luas permukaan kubus dan balok (**Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**)
- Melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dalam proses-proses yang mereka gunakan (**Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**)

Peserta Didik :

- Berdiskusi kelompok dan memecahkan masalah yang terdapat dalam LKPD sesuai petunjuk. (**Orientasi peserta didik kepada masalah**)
- Bertanya jawab dengan guru mengenai masalah yang terdapat dalam LKPD. (**Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar**)
- Diskusi kelompok dalam mengidentifikasi luas permukaan kubus dan balok. (**Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok**)
- Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi kelompok dalam mengidentifikasi luas permukaan kubus dan balok. (**Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**)
- Memperhatikan penjelasan guru. (**Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**)

3. Kegiatan Penutup (2 menit)

Guru :

- Guru bersama peserta didik membahas kesimpulan pembelajaran
- Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan berdoa

C. Penilaian

- Sikap : Observasi saat proses pembelajaran
- Pengetahuan : Penugasan (LKPD)
- Keterampilan : Praktek

D. Lampiran

- Materi **Pembelajaran** tentang luas permukaan kubus dan balok
- Alat penialain berupa LKPD dan kunci jawabannya
- Alat peraga

Catatan : Selama pembelajaran *Menentukan Luas Permukaan Kubus dan balok* berlangsung, guru mengamati sikap peserta didik dalam pembelajaran yang meliputi penilaian sikap: ***nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan***

Mengetahui
Kepala Sekolah,

JUANDA, MPd.
NIP. 196504021988031014

Tigaraksa, 19 Mei 2021
Guru Mata Pelajaran,



R. EFA SUSANTI, S.Pd. MM.
NIP. 197402212008012005

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Matematika VIII
BANGUN RUANG SISI DATAR (LUAS PERUKAAN KUBUS DAN BALOK)

- I. Kompetensi Dasar** : Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).
- II. Tujuan Pembelajaran** : Setelah melaksanakan pembelajaran diharapkan kalian dapat menemukan, menentukan, mencari luas permukaan kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga.
1. Materi Pokok : Bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)
 2. Uraian Kegiatan :
 - Pertama : Supaya kalian dapat memahami materi di atas, ikuti langkah – langkah berikut ini:
: Bacalah uraian materi yang terdapat pada Buku Pendamping Matematika Kelas VIII Semester 2 mulai halaman 126 Sampai dengan 131.
 - Kedua : Jika kalian belum memahami, sampaikan pertanyaan kalian melalui kelompoknya masing-masing.
 - Ketiga : Jika kalian masih belum memahami, ulangi membaca materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).
 - Keempat : Jika kalian sudah memahami semua materi diatas, kerjakanlah tugas berikut ini.

Tugas :

1. Dibawah ini adalah kotak kardus bekas yang mempunyai panjang sisi 4 cm, hitunglah luas permukaan kardus bekas tersebut !



2. Dalam masa pandemi covid 19 kita sering melakukan aktifitas sehari-hari dirumah seperti menyapu halaman, membersihkan rumah, mencuci piring dan pekerjaan yang lainnya. Pada saat mencuci piring kita pasti membutuhkan alat seperti spon pencuci piring, Pada gambar dibawah ini terdapat spon pencuci piring yang mempunyai Panjang 15 cm, lebar 6 cm dan tinggi 8 cm.



- a. Berbentuk apakah spon pencuci piring tersebut ?
- b. Hitunglah luas permukaan spon pencuci piring tersebut !

Mengetahui
Kepala Sekolah,

JUANDA, MPd.
NIP. 196504021988031014

Tigaraksa , 17 Mei 2021

Guru Mata Pelajaran
Matematika,



R. EFA SUSANTI, S.Pd. MM.
NIP. 197402212008012005

KUNCI JAWABAN LKPD

1. Kardus bekas tersebut berbentuk kubus, jadi luas permukaan kubus $6S^2 = 6 \times 4^2 = 6 \times 16 = 96 \text{ cm}^2$

2. a. spon pencuci piring tersebut berbentuk balok

b. Luas permukaan spon pencuci piring tersebut adalah $2(pl + pt + lt) = 2(15.6 + 15.8 + 6.8)$

$$\begin{aligned} &= 2(90 + 120 + 48) \\ &= 2(258) \\ &= 516 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

MATERI PEMBELAJARAN

LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN BALOK

Rumus bangun ruang untuk semua bangun ruang adalah luas alas x tinggi, luas alas dapat bergantung pada bentuknya seperti persegi untuk kubus, panjang dan lebar untuk balok dan sebagainya.

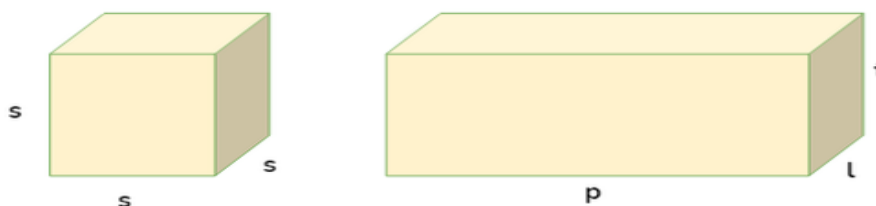
Bangun ruang adalah sebuah bangun tiga dimensi yang mempunyai volume atau isi ruang serta dibatasi oleh sisi-sisi.

Bangun ruang dapat diartikan sebagai bangunan yang secara matematika mempunyai volume atau isi. Bisa juga diartikan bahwa bangun ruang adalah sebuah bangun tiga dimensi yang mempunyai volume atau isi ruang serta dibatasi oleh sisi-sisi.

Bentuk bangun ruang sendiri ada bermacam-macam, seperti balok, kubus, tabung, bola, dan lain sebagainya.

Masing-masing bangun ruang tersebut memiliki rumus volume dan luas permukaannya masing-masing. Hal ini terkadang membuat banyak peserta didik kesulitan mengingatnya.

Cara Menghitung Luas Permukaan Kubus dan Balok



KUBUS

BALOK

Rumus Luas Permukaan Kubus

Luas permukaan kubus = $6 \times s \times s$

Angka 6 didapatkan dari 6 sisi kubus yang berukuran sama.

Sedangkan “s” adalah panjang sisi kubus.

Contoh soal:

Sebuah kubus punya panjang sisi 12 cm, berapa luas permukaan kubus?

Penyelesaian:

Luas permukaan kubus = $6 \times 12\text{cm} \times 12\text{cm}$
= 864 cm^2

Rumus Luas Permukaan Balok

Luas permukaan balok = $2 \times ((p \times l) + (p \times t) + (l \times t))$

Huruf p adalah panjang, l adalah lebar, dan t adalah tinggi.

Ini karena setiap sisi balok adalah persegi panjang, yang rumus luasnya adalah panjang x lebar.

Contoh soal:

Sebuah balok punya panjang 20 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 10 cm. Berapa luas permukaan balok?

Penyelesaian:

$$\text{Luas permukaan balok} = 2 \times ((20 \times 5) + (20 \times 10) + (5 \times 10))$$

$$= 2 \times (100 + 200 + 50)$$

$$= 2 \times 350$$

$$= 700 \text{ cm}^2$$