

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP1)



**SEKOLAH  
SMP Negeri 2  
Bua**

**GURU PENGAMPU  
Shandy Agung**

**MATA PELAJARAN  
Matematika**

**KELAS  
VIII (Delapan)**

**TAHUNPELAJARAN  
2021/2022**

**SEMESTER  
2/ Genap**

**KD. PENGETAHUAN**

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (Kubus, balok, prisma dan limas)

**KD.KETERAMPILAN**

4.9. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya.

**MATERI POKOK  
Bangun Ruang Sisi Datar**

**SUB MATERI POKOK  
Menentukan Luas Permukaan Kubus dan Balok**

**ALOKASI WAKTU  
10 Menit**

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui *Pembelajaran Problem Based Learning* peserta didik dapat :

1. Menemukan turunan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan benar.
2. Menghitung luas permukaan kubus dan balok dengan benar
3. Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas permukaan kubus, balok dengan benar

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**PENDAHULUAN**

Melalui Grup Kelas WhatsApp guru:

1.	Memberi salam, menyapa peserta didik dan mengajak berdoa Bersama	2 menit
2.	Mengecek kesiapan peserta didik, dan mengingatkan untuk tetap menjaga Protokol Kesehatan	
3.	Menyampaikan judul materi dan tujuan pembelajaran	

**KEGIATAN INTI**

1.	Peserta didik mengamati Masalah 8.1. pada buku siswa halaman 126 dan Bersama guru melakukan suatu kegiatan pembuktian langsung terhadap kotak kue atau kardus kecil untuk mengetahui luas seluruh permukaannya	6 menit
2.	Peserta didik diarahkan menulis pertanyaan terkait dengan apa yang diamati. Misalnya : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bagaimana rumus luas permukaan balok ?</i></li> <li>• <i>Bagaimana rumus luas permukaan kubus ?</i></li> </ul>	
3.	Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4 – 5 orang secara tertib. Pembagian kelompok secara heterogen dengan memperhatikan tingkat pengetahuan kognitif, gender dll	
4.	Peserta didik dalam kelompok menggali informasi tentang cara menentukan luas permukaan kubus dan balok melalui LKPD-01 yang di siapkan oleh guru.	
5.	Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan (scaffolding)	
6.	Salah satu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kelompoknya dan kelompok lain menanggapi.	
7.	Guru memberikan tanggapan atas hasil kerja peserta didik	

**PENUTUP**

1.	Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran	2 menit
2.	Guru memberitahukan kegiatan belajar yang akan dikerjakan pada pertemuan berikutnya	
3.	Guru mengajak berdoa dan memberi salam sebelum mengakhiri pembelajaran.	

**FOKUS KARAKTER**  
Profil Pelajar  
Pancasila

**MODEL**  
**PEMBELAJARAN**  
*Problem Based*  
*Learning*

**MEDIA**  
**Kardus**  
**KIT BRSD**

## **C. PENILAIAN**

Penilaian sikap	Kehadiran dan keaktifan selama pembelajaran luring
Penilaian pengetahuan	Tes uraian (LKPD Terlampir)
Penilaian Keterampilan	Laporan Presentasi Peserta didik secara Tertulis

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Lengkong, 01 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Misrang, M.Pd**  
**NIP. 196212311987031186**

**Shandy Agung**  
**NIP 198612032009031001**

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-01)

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_ Kelas : VIII\_\_  
Anggota : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 5.  
\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

### Kompetensi Dasar

3.9. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (Kubus, balok, prisma dan limas)

### Materi

Menentukan luas permukaan kubus dan balok

### Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran Problem Based learning peserta didik dapat:

1. Menemukan turunan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan benar
2. Menghitung luas permukaan Kubus dan balok
3. Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas permukaan balok

### A. PETUNJUK UMUM

1. Amati lembar kerja ini dengan saksama!
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami!
3. Setiap kelompok akan menyelesaikan dan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing!
4. Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan!

### B. TUGAS

#### Kegiatan 1: Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok

#### Petunjuk Khusus Soal No 1

1. Kerjakan secara berkelompok dan isilah jawaban kalian pada tempat yang telah disediakan!
2. Siapkan Karton bekas berbentuk balok kemudian iris sisinya sehingga membentuk jaring-jaring
3. Ukurlah panjang setiap sisinya menggunakan mistar
4. Hitunglah luasnya dengan mengisi titik-titik dibawah ini.

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= L1 + \dots + \dots + \dots + \dots + L6 \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &\quad + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= 2 (\dots \times \dots) + 2 (\dots \times \dots) + 2 (\dots \times \dots) \\ &= 2 (\dots) + 2 (\dots) + 2 (\dots) \\ &= 2 (\dots + \dots + \dots) \\ &= 2 \times \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Jadi, Luasnya adalah ..... cm<sup>2</sup>

No	Balok	Luas Permukaan Balok
2		<p>Luas = ... + ... + ... + ... + ... + ...</p> $= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$ $= 2 (\dots \times \dots) + 2 (\dots \times \dots) + 2 (\dots \times \dots)$ $= 2 (\dots) + 2 (\dots) + 2 (\dots)$ $= 2 (\dots + \dots + \dots)$ <p>Jadi, rumus Luas Permukaan Balok adalah</p> $L = \dots (\dots + \dots + \dots)$
3		<p>Luas = L1 + ... + ... + ... + ... + L6</p> $= (4 \times 4) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$ $= 6 (4 \times 4)$ $= 6 \times 4^2$ $= 6 \times \dots$ $= \dots \text{ cm}^2$ <p>Jadi, Luasnya adalah ... cm<sup>2</sup></p>
4		<p>Luas = ... + ... + ... + ... + ... + ...</p> $= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$ $= \dots (\dots \times \dots)$ $= \dots \times \dots$ $= \dots$ <p>Jadi, rumus Luas Permukaan Kubus adalah</p> $L = \dots$

5. Sebuah Ruang Lab Komputer berbentuk balok dengan ukuran panjang 9 m, lebar 7 m dan tingginya 4 m. Dinding bagian dalamnya akan dicat dengan biaya Rp 50.000,00 per meter persegi. Sedangkan Ruang Lab IPA juga berbentuk balok dengan ukuran panjang 9 m, lebar 8 m dan tingginya 3 m yang dinding bagian dalamnya juga akan dicat dengan biaya Rp 60.000,00 per meter persegi. Diantara kedua ruang tersebut manakan yang membutuhkan biaya pengecatan yang lebih banyak?

**Penyelesaian**

Diketahui:

- Ukuran Lab Komputer, panjang = 9 m; lebar = 7 m; tinggi = 4 m
- Biaya pengecatan = Rp. 50.000/ meter
- Ukuran Lab Komputer, panjang = 9 m; lebar = 8 m; tinggi = 3 m
- Biaya pengecatan = Rp. 60.000/ meter

Ditanya: Biaya yang diperlukan?

Jawaban:

Biaya Pengecatan Ruang Lab Komputer

- Luas 1 = 2(panjang × tinggi) = 2 (\_\_\_\_ × \_\_\_\_ ) = 2 × ..... = \_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- Luas 2 = 2(lebar × tinggi) = 2 (\_\_\_\_ × \_\_\_\_ ) = 2 × \_\_\_\_ = \_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- Luas seluruhnya = Luas 1 + Luas 2 = \_\_\_\_ + \_\_\_\_ = \_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- Biaya pengecatan = Luas seluruhnya × biaya permeter  
= \_\_\_\_ × \_\_\_\_  
= Rp. \_\_\_\_\_

Biaya Pengecatan Ruang Lab IPA

- Luas 1 = 2(panjang × tinggi) = 2 (\_\_\_\_ × \_\_\_\_ ) = 2 × \_\_\_\_ = \_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- Luas 2 = 2(lebar × tinggi) = 2 (\_\_\_\_ × \_\_\_\_ ) = 2 × \_\_\_\_ = \_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- Luas seluruhnya = Luas 1 + Luas 2 = \_\_\_\_ + \_\_\_\_ = \_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- Biaya pengecatan = Luas seluruhnya × biaya permeter  
= \_\_\_\_ × \_\_\_\_  
= Rp. \_\_\_\_\_

Jadi, Ruangan yang membutuhkan biaya pengecatan yang lebih banyak adalah Ruang Lab .....