

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan Pendidikan** : SMP Negeri 2 Tabanan  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII/Genap  
**Materi Pokok** : Bangun Ruang sisi datar

**Tahun Pelajaran** : 2020/2021  
**Alokasi Waktu** : 35 JP (7 xPertemuan)

**A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b>
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan prisma)	3.9.1 Memahami luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan prisma) 3.9.2 Memahami volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan prisma) 3.9.3 Menjelaskan perbedaan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan prisma)
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya	4.9.1 Menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya 4.9.2 Menentukan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya. 4.9.3 Menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi datar 4.9.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar

**C. Metode Pembelajaran**



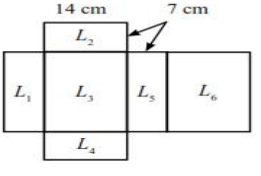
1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

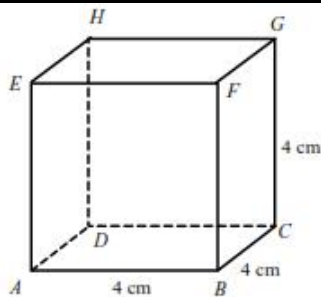
**D. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar**

1. **Media/alat:**
  - a. Media LCD projector,
  - b. Laptop,
  - c. Speaker aktif
  - d. Bahan Tayang
2. **Bahan:**
  - a. Kertas karton
  - b. Papan tulis
  - c. Spidol
3. **Sumber Belajar**
  - a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
  - b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Mata Pelajaran Matematika Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

- c. Modul/bahan ajar,
- d. internet,
- e. Sumber lain yang relevan

E. Langkah-langkah Pembelajaran

2. Pertemuan Ke-2 ( 3 x 40 menit )		Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>		<b>10 menit</b>
<p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran (PPK)</li> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>• Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya, <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Luas permukaan bangun ruang</li> <li>➢ Luas permukaan kubus</li> <li>➢ Luas permukaan balok</li> </ul> </li> <li>• Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>• Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>• Apabila materi/tema/ projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Menentukan luas permukaan kubus</li> <li>➢ Menentukan luas permukaan balok</li> </ul> </li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Mengajukan pertanyaan.</li> </ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>• Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Pembagian kelompok belajar</li> <li>• Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</li> </ul>		
<b>Kegiatan Inti</b>		<b>100 menit</b>
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Menentukan luas permukaan kubus</li> <li>➢ Menentukan luas permukaan balok</li> </ul> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat)/ Menayangkan gambar/foto tentang</li> </ul> <p>1. Perhatikan gambar kotak roti berikut:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(i)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(ii)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(iii)</p> </div> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Gambar 4.3 Kotak roti dan jaring-jaringnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati</b> contoh yang berkaitan</li> </ul>	



Gambar 4.5 Kubus ABCD.EFGH

Hitunglah luas permukaan kubus ABCD.EFGH pada Gambar 4.5 di samping.



$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus} &= 6s^2 \\ &= 6 \times 4^2 \\ &= 6 \times 16 \\ &= 96 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan bangun yang bentuk kubus adalah  $96 \text{ cm}^2$

- ❖ **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), **(Literasi)**
  - Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan materi
    - Menentukan luas permukaan kubus
    - Menentukan luas permukaan balok
- ❖ **Mendengar**
  - Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan
    - Menentukan luas permukaan kubus
    - Menentukan luas permukaan balok
- ❖ **Menyimak,**
  - Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :
    - Menentukan luas permukaan kubus
    - Menentukan luas permukaan balok

Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :

❖ **Mengajukan pertanyaan** tentang :

- Menentukan luas permukaan kubus
- Menentukan luas permukaan balok

yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :

- Berbentuk bangun apakah jaring-jaring balok?

Data collection (pengumpulan data)

Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

❖ **Mengamati obyek/kejadian,**

❖ **Wawancara dengan nara sumber**

❖ **Mengumpulkan informasi**

- Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang
  - Menentukan luas permukaan kubus
  - Menentukan luas permukaan balok

❖ **Membaca sumber lain selain buku teks,**

- Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang
  - Menentukan luas permukaan kubus
  - Menentukan luas permukaan balok

❖ **Mempresentasikan ulang**

❖ **Aktivitas :**

- Peserta didik diminta untuk menganalisis cara menentukan luas permukaan kubus dan balok
- Peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang disediakan oleh guru yang berkaitan dengan menentukan luas permukaan balok dan kubus

❖ **Mendiskusikan (4C)**

❖ **Mengulang**

❖ **Saling tukar informasi tentang :**

- Menentukan luas permukaan kubus

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan balok</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan kubus</i></li> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan balok</i></li> </ul> yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. </li> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>❖ <b>Pesertadidik</b> mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan kubus</i></li> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan balok</i></li> </ul> </li> </ul>	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <b>antara lain dengan</b> : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</li> </ul>	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan kubus</i></li> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan balok</i></li> </ul> </li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan kubus</i></li> <li>➤ <i>Menentukan luas permukaan balok</i></li> </ul> </li> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> <li>❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran</li> </ul>	
<p><b>Catatan :</b>  <b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>Kegiatan Penutup</b></p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> </ul>		<b>10 menit</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> <li>• Mengagendakan proyek yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.</li> </ul> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.</li> <li>• Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</li> </ul>	
--	--

## H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
  - a) Pilihan ganda
  - b) Uraian/esai
- 2) Tes Lisan
  - ▲ *Tes lisan pemaparan materi dari pemahaman siswa.*

#### b. Penilaian Kompetensi Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara'
  - ▲ *Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok*
  - ▲ *Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok*
- 2) Portofolio / unjuk kerja
- 3) Produk,

### 2. Instrumen Penilaian

#### a. Pertemuan Kedua

Kerjakan Soal berikut :

1).

Suatu balok memiliki luas permukaan  $188 \text{ cm}^2$ . Jika lebar dan tinggi balok masing-masing 8 cm dan 6 cm, tentukan panjang balok tersebut.

2).

Suatu balok memiliki luas permukaan  $188 \text{ cm}^2$ . Jika lebar dan tinggi balok masing-masing 8 cm dan 6 cm, tentukan panjang balok tersebut.

3).

Diketahui luas suatu jaring-jaring balok adalah  $484 \text{ cm}^2$ . Bagaimana cara menemukan ukuran balok tersebut?

Tabanan, Januari 2021

Mengetahui  
Kepala SMPN/S

Guru Mata Pelajaran

GEDE DARMIKA, S.Pd., M.Pd  
NIP. 196212311984031169

I MADE SUARNATHA, S.Pd  
NIP. 197309031999031004