

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 5 Kota Bekasi  
Kelas / Semester : VIII / Dua  
Tema : Bangun Ruang Sisi Datar  
Sub Tema : Kubus  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran

### A. KOMPETENSI DASAR dan TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Kompetensi dasar  
Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar.
- b. Indikator pembelajaran  
Menghitung luas permukaan kubus  
Menghitung volume kubus
- c. Tujuan pembelajaran  
Setelah pembelajaran di harapkan siswa dapat:
  1. Menghitung luas permukaan bangun ruang kubus
  2. Menghitung volume bangun ruang kubus
  3. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang kubus

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	
<b>Metode :</b> - Tatap Muka - Model 6 S - Tanya jawab  <b>Sumber Belajar :</b> a. Buku Paket b. Sumber-sumber lain.	<b>A. PENDAHULUAN</b>  <b>SEMANGATI</b> a. Pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin b. Menyampaikan tujuan pembelajaran c. Memberikan semangat/motivasi tentang manfaat dengan mempelajari materi: <b>menghitung luas permukaan dan volume kubus</b> d. Mengingatnkan materi sebelumnya, unsur-unsur bangun ruang sisi datar, bangun ruang sisi datar, serta menghubungkan dengan materi selanjutnya
	<b>B. KEGIATAN INTI</b>  <b>SAMPAIKAN</b> a. Menyampaikan bentuk bangun-bangun ruang sisi datar dengan alat peraga. b. Mengamati luas jaring-jaring kubus

Kegiatan Pembelajaran	
	<p><b>SEMAIKAN</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi contoh bangun dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk kubus.</p> <p><b>SELARASKAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali rumus luas dan volume bangun kubus.</li> <li>• Siswa memahami masalah pada contoh soal.</li> <li>• Siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa</li> </ul> <p><b>SERAPKAN</b></p> <p>a. Peserta didik menyelesaikan lembar kerja siswa yang di berikan guru, dan saling bertukar informasi mengenai <b>luas dan volume kubus</b> secara berkelompok.</p> <p>b. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh individu yang mempresentasikan.</p>
	<p><b>C. PENUTUP</b></p> <p><b>SIMPLIFIKASI</b></p> <p>a. Guru dan peserta didik membuat rangkuman /kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait bangun ruang kubus.</p> <p>b. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</p> <p>c. Peserta didik membuat penilaian pembelajaran saat ini (refleksi).</p>

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- a. Penilaian Pengetahuan  
Lampiran 1.
- b. Tindak lanjut.
  1. Remedial (Lampiran 2)
  2. Pengayaan (Lampiran 3)

Bekasi, April 2021  
Kepala Sekolah

SRI MULYANI, S.Pd, M.M.Pd  
NIP. 19640628 198903 2 006

Contoh soal

Suatu kubus yang panjang rusuknya 4 cm. Kedalam kubus tersebut dimasukan kubus-kubus kecil dengan panjang rusuknya 1cm. Berapa jumlah kubus-kubus kecil yang terdapat di dalamnya.

## Lembar Kerja Siswa

1. Hitunglah luas permukaan kubus dengan panjang rusuk 8 cm.
2. Pak Amir memiliki kamar berbentuk kubus dengan tinggi 4 meter. Pada salah satu sisi tembok terdapat pintu kamar dengan ukuran 2 x 1 meter. Sisi tembok dalam kamar akan di cat seluruhnya. Berapa luas tembok yang akan dicat Pak Amir?

Jawaban.

1. Luas =  $6 \times s \times s$   
 $= 6 \times 8 \times 8$   
 $= 384 \text{ cm}^2$
2. Luas =  $[(3 \times 4 \times 4) \text{ m}^2 + \{(4 \times 4) - (2 \times 1)\} \text{ m}^2]$   
 Luas =  $(48 + 14) \text{ m}^2$   
 Luas =  $62 \text{ m}^2$

### TEKNIK PENSKORAN Lembar Kerja Siswa

No	Jawaban	Skor			Skor Maksimal
		Menjawab singkat dan salah tanpa langkah	Menjawab salah dengan langkah-langkahnya	Menjawab sempurna	
1	Luas = $6 \times s \times s$ $= 6 \times 8 \times 8$ $= 384 \text{ cm}^2$	1	2	5	5
2	Luas = $[(3 \times 4 \times 4) \text{ m}^2 + \{(4 \times 4) - (2 \times 1)\} \text{ m}^2]$ Luas = $(48 + 14) \text{ m}^2$ Luas = $62 \text{ m}^2$	1	2	5	5

Lampiran 1 ( Penilaian pengetahuan).

1. Hitunglah luas permukaan kubus dalam satuan meter<sup>2</sup> dengan panjang rusuk 10 dm.
2. Sebuah bak penampungan air berbentuk kubus dengan ukuran panjang rusuk 200cm. Kedalamnya dialirkan air melalui sebuah keran dengan kecepatan aliran 20 liter/menit. Hitunglah waktu yang diperlukan untuk mengisi bak tersebut dari keadaan kosong.
3. Aquarium berbentuk kubus tanpa tutup terbuat dari kaca dengan ukuran panjang rusuk 150cm. Jika harga kaca per-meter<sup>2</sup> 175.000,00. Hitunglah biaya yang diperlukan membuat aquarium tersebut!

Kunci Jawaban.

1. Luas :  $(1 \times 1) \times 6$  meter  
= 6 meter<sup>2</sup>
2.  $t = \frac{\text{volume}}{\text{kecepatan}} = \frac{20 \text{ dm} \times 20 \text{ dm} \times 20 \text{ dm}}{20 \text{ l/m}}$   
 $t = \frac{8000}{20}$   
t = 400 menit  
t = 6jam 40 menit ( $6\frac{2}{3}$  jam)
3. Luas kaca =  $(1,5 \times 1,5) \times 5$   
Luas kaca =  $2,25 \times 5$   
Luas kaca = 11,25 meter<sup>2</sup>  
Jadi biaya yang dibutuhkan  $11,25 \times 175,000 = 1.968.750,00$

TEKNIK PENSKORAN  
Lampiran 1

No	Kunci Jawaban	Skor			Skor Maksimal
		Menjawab singkat dan salah tanpa langkah	Menjawab salah dengan langkah-langkahnya	Menjawab sempurna	
1	Luas : $(1 \times 1) \times 6$ meter = 6 meter <sup>2</sup>	0,5	1	2	2

2	$t = \frac{\text{volume}}{\text{kecepatan}} = \frac{20 \text{ dm} \times 20 \text{ dm} \times 20 \text{ dm}}{20 \text{ l/m}}$ $t = \frac{8000}{20}$ $t = 400 \text{ menit}$ $t = 6 \text{ jam } 40 \text{ menit}$ $(6\frac{2}{3} \text{ jam})$	0,5	1	4	4
3	<p>Luas kaca = <math>(1,5 \times 1,5) \times 5</math>  Luas kaca = <math>2,25 \times 5</math>  Luas kaca = <math>11,25 \text{ meter}^2</math>  Jadi biaya yang dibutuhkan <math>11,25 \times 175,000 = 1.968.750,00</math></p>	0,5	1	4	4

Lampiran 2 (Remedial).

1. Hitunglah luas permukaan kubus dalam satuan meter<sup>2</sup> dengan panjang rusuk 12 m.
2. Sebuah bak penampungan air berbentuk kubus dengan ukuran panjang rusuk 100cm. Kedalamnya dialirkan air melalui sebuah keran dengan kecepatan aliran 10 liter/menit. Hitunglah waktu yang diperlukan untuk mengisi bak tersebut dari keadaan kosong.
3. Aquarium berbentuk kubus tanpa tutup terbuat dari kaca dengan ukuran panjang rusuk 100cm. Jika harga kaca per-meter<sup>2</sup> 150.000,00. Hitunglah biaya yang diperlukan membuat aquarium tersebut!

Kunci Jawaban

1.  $Luas = 6 \times 12 \times 12 \times m^2$   
 $Luas = 864 m^2$
2.  $t = \frac{volume}{kecepatan} = \frac{10 \text{ dm} \times 10 \text{ dm} \times 10 \text{ dm}}{10 \text{ l/m}}$   
 $t = \frac{1000}{10}$   
 $t = 100 \text{ menit}$   
 $t = 1 \text{ jam } 40 \text{ menit } (1 \frac{2}{3} \text{ jam})$
3.  $Luas \text{ kaca} = (1 \times 1) \times 5 \times \text{meter}^2$   
 $Luas \text{ kaca} = 5 \text{ meter}^2$

Jadi biaya yang dibutuhkan  $5 \times 150,000 = 750.000,00$

TEKNIK PENSKORAN  
Lampiran 2

No	Kunci Jawaban	Skor			Skor Maksimal
		Menjawab singkat dan salah tanpa langkah	Menjawab salah dengan langkah-langkahnya	Menjawab sempurna	
1	$Luas = 6 \times 12 \times 12 \times m^2$ $Luas = 864 m^2$	0,5	1	2	2

2	$t = \frac{\text{volume}}{\text{kecepatan}} = \frac{10 \text{ dm} \times 10 \text{ dm} \times 10 \text{ dm}}{10 \text{ l/m}}$ $t = \frac{1000}{10}$ $t = 100 \text{ menit}$ $t = 1 \text{ jam } 40 \text{ menit } (1 \frac{2}{3} \text{ jam})$	0,5	1	4	4
3	<p>Luas kaca = <math>(1 \times 1) \times 5 \times \text{meter}^2</math></p> <p>Luas kaca = <math>5 \text{ meter}^2</math></p> <p>Jadi biaya yang dibutuhkan</p> $5 \times 150,000 = 750.000,00$	0,5	1	4	4

### Lampiran 3. (Pengayaan)

Sebuah aquarium berbentuk kubus dengan panjang rusuknya 50cm, diisi air setinggi 20cm, kedalam aquarium tersebut di masukan besi berbentuk kubus dengan ukuran 20cm x 20cm x 20cm, hitung tinggi permukaan air dalam aquarium setelah dimasukan besi!

Kunci Jawaban.

$$\text{Volume kubus kecil} = 20\text{cm} \times 20\text{cm} \times 20\text{cm}$$

$$\text{Volume kubus kecil} = 8.000 \text{ cm}^3$$

Tinggi kenaikan:

$$V \text{ kenaikan} = \text{volume kubus kecil}$$

$$50 \times 50 \times t = 8.000$$

$$2.500t = 8.000$$

$$t = 1\frac{3}{5} \text{ cm}$$

$$t = 1,6 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi tinggi air sekarang} &= 20 + 1,6 \text{ cm} \\ &= 21.6 \text{ cm} \end{aligned}$$

### TEKNIK PENSKORAN Lampiran 3

No	Kunci Jawaban	Skor			Skor Maksimal
		Menjawab singkat dan salah tanpa langkah	Menjawab salah dengan langkah-langkahnya	Menjawab sempurna	
1	Volume kubus kecil = 20cm x 20cm x 20cm Volume kubus kecil = 8.000 cm <sup>3</sup> Tinggi kenaikan: V kenaikan = volume kubus kecil 50 x 50 x t = 8.000 2.500t = 8.000 $t = 1\frac{3}{5} \text{ cm}$ t = 1,6 cm Jadi tinggi air sekarang = 20 + 1,6 cm = 21.6 cm	2	4	10	10

