

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 3 Pringkuku	Kelas/Semester	: VIII / 2 (Genap)
Mata Pelajaran	: Matematika	Alokasi Waktu	: 10 Menit
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar		

### ✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menentukan luas permukaan kubus dengan menggunakan alat peraga berupa model kubus dari bahan karton

#### Media Pembelajaran & Sumber Belajar

- ❖ Media : Model Kubus dari bahan karton
- ❖ Sumber Belajar : As'ari, Abdur Rahman, dkk. (edisi revisi 2017). Matematika Kelas VIII SMP/Mts Semester 2. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

### ✓ KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Pendahuluan (1 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi **Menentukan Luas Permukaan Kubus**.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

#### Kegiatan Inti KEGIATAN LITERASI

(8 Menit)

- Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca materi **Menentukan Luas Permukaan Kubus** pada buku paket halaman 126 – 130 dan menuliskannya kembali pada buku catatan.

#### CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi hal-hal yang belum dipahami berkaitan dengan materi **Menentukan Luas Permukaan Kubus**.

#### COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai **Menentukan Luas Permukaan Kubus** dari model kubus yang disediakan.

#### COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok yang mempresentasikan.

#### CREATIVITY (KREATIVITAS)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait **Menentukan Luas Permukaan Kubus**. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

#### Penutup (1 menit)

1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

### ✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- **Penilaian Pengetahuan** : Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda, Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan dan Penugasan
- **Penilaian Keterampilan** : Penilaian Unjuk Kerja, Penilaian Proyek, Penilaian Produk, Penilaian Portofolio

Mengetahui  
Plt. Kepala Sekolah

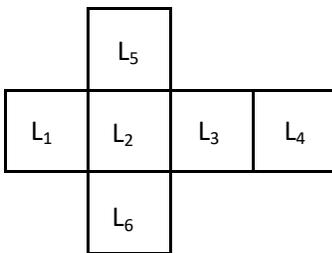
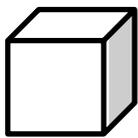
Pacitan, 03 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

TJATUR HERI SUBAGJO, M.Pd  
NIP. 19661120 199103 1 014

MAMIK HARDIYONO, S.Pd  
NIP. 19760503 200801 1 007

## MATERI PEMBELAJARAN

### Menemukan Luas Permuakaan Kubus



Untuk menemukan rumus luas permukaan kubus dapat ditemukan melalui mengiris sebuah model kubus dari karton menjadi jaring-jaring kubus seperti tampak pada gambar di atas. Tampak pada gambar Tampak pada gambar di atas kubus memiliki 6 bidang sisi berbentuk persegi yang kongruen.

$$\begin{aligned} \text{Misal panjang rusuk } 4 \text{ cm maka luas permukaanya } & 6 \times (4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}) = 6 \times 16 \text{ cm}^2 \\ & = 96 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Misal panjang rusuk } 8 \text{ cm maka luas permukaanya } & 6 \times (8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}) = 6 \times 64 \text{ cm}^2 \\ & = 384 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$\begin{aligned} \text{Secara umum luas permukaan kubus yang panjang rusuknya } & s = 6 (s \times s) \\ & = 6s^2 \end{aligned}$
---

**PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN**  
**(Lembar Kerja dan Instrumen Penilaian )**

<b>No</b>	<b>Aspek yang diamati/dinilai</b>	<b>Teknik penilaian</b>	<b>Waktu penilaian</b>
1	Sikap <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Menunjukkan rasa ingin tahu dalam melakukan diskusi mengenai peluang</li><li>▪ Mampu bekerjasama dalam kelompok dan bertanggung jawab</li></ul>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan diskusi
2	Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Memahami konsep persamaan kuadrat</li><li>▪ Mampu menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan konsep peluang</li></ul>	Tes Lisan dan tulisan (penugasan)	Kegiatan inti dan penutup
3	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mampu membuat perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan secara tertulis atau lisan (kinerja)</li></ul>	Projek (kinerja)	

## LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII/2  
**Tahun Pelajaran** : 2021/2022

Sikap yang dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah rasa ingin tahu dan tanggung jawab dalam kelompok.

### Indikator perkembangan sikap INGIN TAHU

1. **Kurang baik** jika sama sekali tidak berusaha untuk mencoba atau bertanya atau acuh tak acuh (tidak mau tahu) dalam proses pembelajaran
2. **Baik** jika menunjukkan sudah ada usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. **Sangat baik** jika menunjukkan adanya usaha untuk mencoba atau bertanya dalam proses pembelajaran secara terus menerus dan ajeg/konsisten

### Indikator perkembangan sikap TANGGUNGJAWAB (dalam kelompok)

1. **Kurang baik** jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok.
2. **Baik** jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum ajeg/konsisten.
3. **Sangat baik** jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan tanda  $\checkmark$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

NO.	Nama	Rasa ingin tahu			Tanggungjawab		
		SB	B	KB	SB	B	KB
1.							
2.							
3.							

### Keterangan :

SB = sangat baik

B = baik

KB = kurang baik

## LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN KETERAMPILAN

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII/2  
**Tahun Pelajaran** : 2021/2022

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan luas permukaan kubus :

1. Tidak terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan.
2. Kurang terampil *jika* kurang mampu menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai data.
3. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai-nilai di berbagai data tetapi belum tepat.
4. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai-nilai di berbagai data dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda  $\checkmark$  pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama	Keterampilan			
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah			
		TT	KT	T	ST
1					
2					
3					
4					
5					

**Keterangan:**

TT : Tidak Terampil  
KT : Kurang Terampil  
T : Terampil  
ST : Sangat Terampil

## LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN PENGETAHUAN

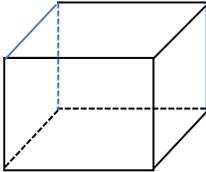
**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : VIII/2

**Tahun Pelajaran** : 2021/2022

1. Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan

a. Tes tertulis Uraian

Indikator Soal	Instrumen
1. Siswa dapat menentukan panjang rusuk kubus jika luas permukaan diketahui	<p>1. Luas permukaan kubus adalah <math>864 \text{ cm}^2</math> tentukan panjang rusuk kubus.</p> 

No Soal	No	Aspek Penilaian	Rubrik Penilaian	Skor
1	1	Pemahaman terhadap konsep luas permukaan kubus	Menuliskan seluruh apa yang diketahui yaitu Panjang rusuk kubus.	3
			Menuliskan sebagian apa yang diketahui	2
			Menuliskan tetapi salah	1
			Tidak ada respon/jawaban	0
	2	Proses perhitungan	Langkah-langkah pengerjaan seluruhnya benar	4
			Langkah-langkah pengerjaan sebagian besar benar	3
			Langkah-langkah pengerjaan sebagian kecil benar	1
			Tidak ada respon/jawaban	0
	3	Kebenaran jawaban akhir	Jawaban benar nilainya maupun satuan	4
			Jawaban sebagian hampir benar	2
			Jawaban salah	1
			Tidak ada respon/jawaban	0
				<b>Skor maksimal</b>
			<b>Skor minimal</b>	<b>0</b>

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

**Kelompok:**

**Nama Anggota:** 1.

2.

3.

4.

**Tujuan Pembelajaran:** setelah melakukan aktivitas ini siswa diharapkan mengerti tentang Luas permukaan kubus

#### Lembar Kerja Peserta Didik 1

Tujuan : menemukan rumus luas permukaan kubus

Bahan : kotak dari karton sebagai model kubus

Langkah-langkah:

1. Perhatikan dan bacalah dengan teliti masalah 1 serta amatilah kedua model kotak kue yang telah dibagikan!

Masalah 1 :

Bu Lusi seorang pembuat kue, ia mendapat pesanan kue sebanyak 80 kotak. Biasanya ibu Lusi membeli kotak tempat kuenya, tetapi kali ini ibu Lusi ingin membuatnya sendiri agar tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya. Kotak yang ingin dibuat berukuran 10 cm x 10 cm x 10 cm. Ibu Lusi mulai menghitung-hitung panjang kertas karton untuk membuat kotak kue. Berapa panjang kertas yang dibutuhkan oleh Bu Lusi?

2. Tuliskan jawabanmu ! serta alasannya

Jawaban!

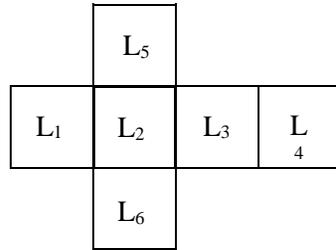
## Lembar Kerja Peserta Didik 2

Tujuan : menentukan luas permukaan kubus

Bahan : kotak dari karton sebagai model kubus, gunting/cuter, spidol, isolasi

Langkah-langkah:

1. Bukalah kotak A (dari masalah 1 kotak berukuran 20 cm x 20 cm x 20 cm) dengan gunting atau cutter dengan cara mengiris-iris kotak tersebut menurut tiga rusuk alas dan atas serta satu rusuk tegaknya.
2. Rebahkan hasil irisan tersebut di atas meja bila perlu rekatkan dengan isolasi, seperti gambar berikut!



3. Tuliskan pada setiap persegi yang ada dengan spidol L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>, L<sub>5</sub>, L<sub>6</sub>.

4. Carilah informasi dari buku siswa tentang nama hasil rebahan karton tersebut

.....  
.....  
.....

5. Hitunglah luas setiap persegi tersebut L<sub>1</sub> =

$$L_2 = L_3 = L_4 = L_5 = L_6 =$$

Kemudian jumlahkan hasilnya  $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 =$  Jadi jumlah seluruh luas adalah ..... cm<sup>2</sup>

6. Dengan cara yang sama hitunglah luas kotak model kubus yang berukuran

a. 10 cm x 10 cm x 10 cm

b. s cm x s cm x s cm

7. Dari hasil no 6b apa yang dapat kamu simpulkan?

.....  
.....

Mengetahui  
Plt. Kepala Sekolah

Pacitan, 03 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

**TJATUR HERI SUBAGJO, M.Pd**  
NIP. 19661120 199103 1 014

**MAMIK HARDIYONO, S.Pd**  
NIP. 19760503 200801 1 007