

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

MATEMATIKA KELAS VIII

BANGUN RUANG SISI DATAR



oleh :

**ANI FRIDA, M.Pd**



# SMPN 3 JEMBER

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPN 3 JEMBER  
Kelas / Semester : VIII / 3  
Tema : Bangun Ruang Sisi Datar  
Sub Tema : Luas permukaan kubus  
Alokasi waktu : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan kubus
2. Peserta didik dapat menerapkan rumus luas permukaan kubus untuk memecahkan masalah

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing, kemudian melakukan presensi dilanjutkan dengan berdo'a.</li><li>• Guru memotivasi peserta didik dengan menjelaskan tujuan pembelajaran ini dengan menghubungkan permasalahan kehidupan sehari-hari.</li><li>• Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh dan metode penilaian yang akan dilakukan dan hasil belajar yang ingin di capai.</li><li>• Guru mengajak peserta didik untuk mengingat kembali tentang luas persegi, sifat-sifat kubus dan jaring-jaring kubus melalui pertanyaan-pertanyaan.</li></ul>	2
Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru meminta peserta didik duduk secara berkelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang.</li><li>• Guru membagikan LKPD kepada peserta didik. dan meminta peserta didik untuk berdiskusi dalam menyelesaikan kegiatan dalam LKPD</li><li>• Guru memberikan bimbingan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan . dalam menyelesaikan tugas LKPD dan dalam menyimpulkan hasil diskusinya.</li><li>• Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lainnya memberikan tanggapan</li><li>• Guru bersama peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari , memberikan penguatan, dan umpan balik</li></ul>	6
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan kesan pembelajaran hari ini.</li><li>• Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.</li><li>• Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan</li></ul>	2

	doa	
--	-----	--

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Jenis	Bentuk	Keterangan
Penilaian Sikap	Observasi/Jurnal	Aktif, dan Kerjasama ( lampiran 1)
Penilaian Pengetahuan	Tertulis	Uraian ( lampiran 2)
Penilaian Keterampilan	Kinerja	Membuat kreasi dari bahan kardus berbentuk kubus

Mengetahui  
Kepala SMPN 3 Jember

Jember, 20 Mei 2021  
Guru Mata Pelajaran

NUR SUJAYANTO, S.Pd  
NIP. 19690909 199703 1 010

ANI FRIDA, M.Pd  
NIP. 19781108 201001 2 010

**Lampiran1**  
**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP (OBSERVASI)**  
**PADA KEGIATAN DISKUSI**

**Rubrik:**

***Indikator sikap aktif dalam pembelajaran:***

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

***Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.***

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Cukup *jika* menunjukkan ada sedikit usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

***Bubuhkan tanda √ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.***

No.	Nama peserta didik	SIKAP							
		Aktif				Kerjasama			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

- 4 = sangat baik ( SB)
- 3 = baik ( B)
- 2 = cukup ( C )
- 1 = kurang ( K)

**REKAPITULASI PENILAIAN SIKAP (OBSERVASI)**  
**PADA KEGIATAN DISKUSI**

No.	Nama peserta didik	SIKAP		Skor Rata-rata
		AKTIF	KERJASAMA	

**Lampiran 2**  
**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN TERTULIS**  
**(Bentuk Uraian)**

**Soal Tes Uraian**

1. Hitunglah luas permukaan kubus dengan panjang rusuk 12 cm
2. Sebuah benda berbentuk kubus luas permukaannya 1.176 cm<sup>2</sup>. Berapa panjang rusuk kubus itu?
3. Bayu akan membuat kubus dengan panjang rusuk 20 cm dengan menggunakan kertas karton..Hitunglah luas kertas karton yang di butuhkan Bayu!
4. Ani akan membuat kotak tisu berbentuk kubus menggunakan triplek. Jika panjang rusuk triplek tersebut 25 cm. Berapa luas triplek yang di butuhkan?

**Kunci Jawaban Soal Uraian dan Pedoman Penskoran**

Alternatif jawaban	Penyelesaian	Skor
<b>1</b>	$L = 6s^2 = 6.(12 \text{ cm})^2 = 864 \text{ cm}^2$	<b>5</b>
<b>2</b>	Penyelesaian: $L = 6s^2$ $s = \sqrt{(L/6)}$ $s = \sqrt{(1.176/6)} = \sqrt{196} = 14 \text{ cm}$ Jadi, panjang rusuk kubus tersebut adalah 14 cm.	<b>5</b>
<b>3</b>	Panjang rusuk = 20 cm Luas karton yang dibutuhkan bayu = luas permukaan kubus $L = 6 \times 20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 2.400 \text{ cm}^2$ Jadi luas kertas karton yang di butuhkan Bayu adalah 2.400. cm <sup>2</sup>	<b>5</b>
<b>4</b>	Panjang triplek = 25 cm Luas triplek yang dibutuhkan = luas permukaan kubus $L = 6 \times 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} = 3.750 \text{ cm}^2$ Jadi luas triplek yang di butuhkan adalah 3.750. cm <sup>2</sup>	<b>5</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>20</b>

*Nilai = (jumlah skor : 2) x 10*

Penilaian Pengetahuan - Tes Tulis Uraian		
No.	Nama peserta didik	Skor
a.		
b.		

**Lampiran 3**  
**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN - PROYEK**

**Proyek :**

- *Membuat bermacam-macam kreasi dari bahan kardus yng berbentuk kubus*

**Langkah-langkah Pengerjaan:**

1. Kerjakan tugas ini secara kelompok. Anggota tiap kelompok paling banyak 4 orang.
2. Siapkan semua alat dan bahanyang dibutuhkan
3. Hasil pemecahan masalah dibuat dalam laporan tertulis tentang kegiatan yang dilakukan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan pemecahan masalah, dan pelaporan hasil pemecahan masalah
4. Laporan bagian perencanaan meliputi: (a) tujuan kegiatan, (b) persiapan/strategi untuk pemecahan masalah
5. Laporan bagian pelaksanaan meliputi: (a) pengumpulan data, (b) proses pemecahan masalah, dan (c) penyajian data hasil
6. Laporan bagian pelaporan hasil meliputi: (a) kesimpulan akhir, (b) pengembangan hasil pada masalah lain (*jika memungkinkan*)
7. Laporan dikumpulkan paling lambat 2 minggu setelah tugas ini diberikan

**Rubrik Penilaian Proyek:**

Kriteria	Skor
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jawaban benar sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah</li> <li>• Laporan memuat perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan</li> <li>• Bagian perencanaan memuat tujuan kegiatan yang jelas dan persiapan/strategi pemecahan masalah yang benar dan tepat</li> <li>• Bagian pelaksanaan memuat proses pengumpulan data yang baik, pemecahan masalah yang masuk akal (nalar) dan penyajian data berbasis bukti</li> <li>• Bagian pelaporan memuat kesimpulan akhir yang sesuai dengan data, terdapat pengembangan hasil pada masalah lain</li> <li>• Kerjasama kelompok sangat baik</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jawaban benar sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah</li> <li>• Laporan memuat perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan</li> <li>• Bagian perencanaan memuat tujuan kegiatan yang jelas dan persiapan/strategi pemecahan masalah yang benar dan tepat</li> <li>• Bagian pelaksanaan memuat proses pengumpulan data yang baik, pemecahan masalah yang masuk akal (nalar) dan penyajian data berbasis bukti</li> <li>• Bagian pelaporan memuat kesimpulan akhir yang sesuai dengan data, tidak terdapat pengembangan hasil pada masalah lain</li> <li>• Kerjasama kelompok sangat baik</li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jawaban benar tetapi kurang sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah</li> <li>• Laporan memuat perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan</li> <li>• Bagian perencanaan memuat tujuan kegiatan yang kurang jelas dan persiapan/strategi pemecahan masalah yang kurang benar dan tepat</li> </ul>	2

Kriteria	Skor
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagian pelaksanaan memuat proses pengumpulan data yang kurang baik, pemecahan masalah yang kurang masuk akal (nalar) dan penyajian data kurang berbasis bukti</li> <li>• Bagian pelaporan memuat kesimpulan akhir yang kurang sesuai dengan data, tidak terdapat pengembangan hasil pada masalah lain</li> <li>• Kerjasama kelompok baik</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jawaban tidak benar</li> <li>• Laporan memuat perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan</li> <li>• Bagian perencanaan memuat tujuan kegiatan yang tidak jelas dan persiapan/strategi pemecahan masalah yang kurang benar dan tepat</li> <li>• Bagian pelaksanaan memuat proses pengumpulan data yang kurang baik, pemecahan masalah yang kurang masuk akal (nalar) dan penyajian data tidak berbasis bukti</li> <li>• Bagian pelaporan memuat kesimpulan akhir yang tidak sesuai dengan data, tidak terdapat pengembangan hasil pada masalah lain</li> <li>• Kerjasama kelompok kurang baik</li> </ul>	1
Tidak melakukan tugas proyek	0

#### Penilaian Keterampilan – Proyek

Mata Pelajaran : ..... Guru Pembimbing : .....

Nama Proyek : ..... Nama : .....

Alokasi Waktu : ..... Kelas : .....

No	Aspek	Skor (1 – 5)
1	<b>PERENCANAAN :</b> a. Rancangan Alat - Alat dan bahan - Gambar rancangan/desain b. Uraian cara menggunakan alat dan prosedur penggunaan	
2	<b>PELAKSANAAN :</b> a. Keakuratan Sumber Data / Informasi b. Kuantitas dan kualitas Sumber Data c. Analisis Data d. Penarikan Kesimpulan	
3	<b>LAPORAN PROYEK :</b> a. Sistematika Laporan b. Performans c. Presentasi	
<b>Total Skor</b>		



Nama kelompok: .....

Anggota:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

***Standar Kompetensi :***

Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya

***Kompetensi Dasar:***

Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas

***Indikator :***

- Menemukan rumus luas permukaan kubus
- Menyelesaikan permasalahan sehari-hari menggunakan rumus luas permukaan kubus

***Tujuan Pembelajaran :***

- Peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan kubus
- Peserta didik dapat menerapkan rumus luas permukaan kubus untuk memecahkan masalah

**KEGIATAN -1**

**PETUNJUK**

1. Di bawah ini akan diberikan suatu masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus. Diskusikanlah dengan teman kelompokmu
2. Perhatikan dan ikutilah semua langkah-langkah pembelajaran ini dengan baik, teliti dan cermat

**Ayo cari tahu ???**

Pada hari ini, teman kalian Aisyah berulang tahun. Kalian ingin memberikan kado special untuknya. Kotak kado tersebut akan dibungkus dengan sebuah kertas agar lebih menarik. Kotak kado tersebut menggunakan kotak kado yang telah kalian buat dengan ukuran yang sudah ditentukan. Berapa luas kertas kado minimal yang kalian butuhkan untuk membungkus kotak kado tersebut ?.

Untuk mengetahui berapa luas minimal kertas yang diperlukan untuk membungkus seluruh permukaan kado tersebut, maka kalian harus mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Guntinglah Kotak kado yang telah kalian buat hingga terlepas satu sama lain, kemudian Amati potongan-potongan sisi dari kotak yang dihasilkan. Berbentuk apakah potongan sisi dari kotak kado tersebut?.....
2. Tempelkan potongan-potongan tersebut di bawah ini. (terbentuk spt jaring-jaring kubus)



3. Berilah nama L1, L2, L3, L4, L5,L6 pada tiap-tiap potongan sisi tersebut . (seperti dibawah ini )

L 1			
L 2	L 4	L 5	L 6

4. Ukurlah L 3 masing-masing potongan sisi tersebut
5. Hitunglah luas semua potongan-potongan tersebut

L 1 = (..... x .....) = .....

L 2 = (..... x .....) = .....

L 3 = (..... x .....) = .....

L 4 = (..... x .....) = .....

L 5 = (..... x .....) = .....

L 6 = (..... x .....) = .....

Luas semua potongan tersebut adalah= .....

Berdasarkan kegiatan diatas, apakah Luas semua potongan yang terbentuk = Luas permukaan kubus ? Jelaskan pendapat kalian.

.....

Sehingga Luas permukaan kubus adalah:

L p kubus = (.....x.....) (.....x.....)+(.....x.....)+(.....x.....)+(.....x.....)+(.....x.....)

= ..... x (.....x.....)

= ..... x .....

= .....

Rumus Luas permukaan Kubus di peroleh dari :  
mengalikan banyaknya ..... .kubus dengan .....

Sehingga jika sebuah kubus memiliki panjang rusuk ( s ), maka rumus luas permukaan kubus dapat di tulis dengan :

Luas permukaan Kubus = ..... x ( ..... x .....)

= ..... x .....

= .....

