

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**KURIKULUM 2013**

**Satuan Pendidikan** : SMP IT FATHUL MAJID KASIMAN  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII/Genap  
**Materi Pokok** : Bangun Ruang Sisi Datar  
**Alokasi Waktu** : 1 x 10 menit  
**Jumlah Pertemuan** : 1 kali

**A. Kompetensi Inti**

- KI.1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI.3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.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**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus,	✓ Mengenal unsur-unsur kubus ✓ Menemukan dan menentukan luas

Kompetensi Dasar	Indikator
balok, prisma, dan limas	permukaan kubus
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	✓ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus)

### C. Tujuan Pembelajaran

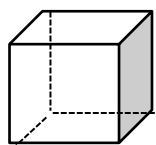
Melalui kegiatan pembelajaran siswa diharapkan dapat:

- ✓ Mengenal unsur-unsur kubus
- ✓ Menemukan dan menentukan luas permukaan kubus
- ✓ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus)

### D. Indikator Hasil

- ✓ Siswa dapat mengenal unsur-unsur kubus
- ✓ Siswa dapat menemukan dan menentukan luas permukaan kubus
- ✓ Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus)

### E. Materi Pembelajaran



(a) Kubus

#### a. Materi Prasyarat

Memahami luas persegi:

$$\text{Luas persegi} = s \times s$$

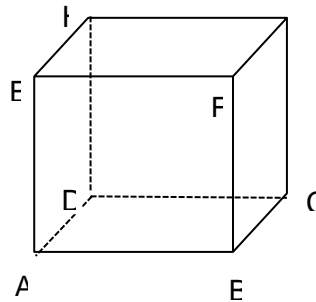
#### b. Materi Pokok

##### Pengertian Kubus

Kubus : bangun ruang yang dibatasi oleh enam buah sisi yang berbentuk persegi dengan ukuran yang sama.

## Unsur-unsur Kubus

### Unsur-unsur Kubus



- Sisi atau bidang

Sisi yang terdapat pada kubus merupakan bidang yang membatasi kubus. Berdasarkan gambar kubus ABCD.EFGH di atas, maka sisi-sisinya adalah sebagai berikut.

  - Sisi bawah (ABCD)
  - Sisi atas (EFGH)
  - Sisi samping kiri (BCGF)
  - Sisi samping kanan (ADHE)
  - Sisi depan (ABFE)
  - Sisi belakang (DCGH)
  
- Rusuk

Rusuk pada kubus merupakan garis potong antara dua sisi bidang kubus, dimana rusuk tersebut terlihat seperti kerangka penyusun kubus. Kubus ABCD.EFGH memiliki 12 rusuk, yaitu: AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan HE.
  
- Titik sudut

Titik sudut merupakan titik potong antara dua atau tiga rusuk. Kubus ABCD.EFGH memiliki 8 titik sudut, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, dan H.
  
- Diagonal bidang atau diagonal sisi

Berdasarkan kubus ABCD.EFGH di atas, apabila kita menarik garis pada setiap sudut yang berhadapan pada setiap sisi atau bidang maka kita akan menemukan garis baru sehingga terbentuk segitiga sama kaki. Garis baru itulah yang disebut dengan diagonal bidang atau diagonal sisi. Kubus ABCD.EFGH di atas memiliki 12 diagonal bidang, yaitu: AF, BE, BG, FC, CH, DG, AH, DE, BD, AC, EG, dan HG.

➤ Diagonal Ruang

Diagonal ruang merupakan garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang. Pada kubus ABCD.EFGH di atas terdapat 4 diagonal ruang, yaitu: BH, DF, AG, dan EC.

➤ Bidang diagonal

Bidang diagonal merupakan bidang yang terbentuk dari dua garis diagonal bidang dan rusuk kubus yang sejajar. Kubus ABCD.EFGH di atas memiliki 4 bidang diagonal, yaitu: bidang diagonal ACGE, DBFH, ABGH, dan EFCD.

**Luas Permukaan Kubus**

$$L = 6 \times s^2$$

**F. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)**

Setelah proses pembelajaran, peserta didik diharapkan mencerminkan sikap

- a. Religius
- b. Santun
- c. Tanggung jawab
- d. Disiplin
- e. Jujur
- f. Berfikir kritis
- g. Mampu bekerja sama
- h. Peduli lingkungan

**G. Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : *PBL(Problem Basic Learning)*

Pendekatan pembelajaran : *Scientific*

Metode Pembelajaran : Diskusi Kelompok, dan Tanya Jawab

**H. Media dan Sumber Pembelajaran**

Media Pembelajaran : LKS, Media Interaktif, papan tulis dan spidol

Sumber Pembelajaran

- Bahan untuk lembar kerja siswa;
- Buku Peserta didik Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII
- Lingkungan Sekolah

## I. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-Langkah	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi salam</li> <li>2. Menuntun untuk berdoa</li> <li>3. Mengecek absensi</li> <li>4. Guru menuntun kegiatan apersepsi agar siswa mengingat kembali materi luas persegi dan persegi panjang yang sudah dipelajari sebagai materi prasyarat.</li> <li>5. Guru menunjukkan dan memberi tahu indikator dan tujuan pembelajaran yang akan digunakan serta memberikan gambaran terkait materi yang akan dibahas</li> <li>6. Membentuk kelompok heterogen</li> <li>7. Guru memberikan LKS kepada siswa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membalas salam dari guru</li> <li>2. Berdoa bersama</li> <li>3. Siswa memberitahukan kehadirannya satu persatu sesuai dengan arahan guru.</li> <li>4. Siswa mengingat kembali materi sebelumnya untuk melanjutkan</li> <li>5. Siswa mencermati indikator, tujuan pembelajaran, dan gambaran umum materi</li> <li>6. Siswa duduk bersama kelompoknya masing- masing</li> <li>7. Siswa menerima LKS dan mencermati.</li> </ol>	2 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi membagikan LKS kepada siswa</li> <li>2. Guru menjelaskan langkah-lahkah dalam pengisian LKS</li> <li>3. Guru membimbing jalannya diskusi dengan melihat proses diskusi setiap kelompok.</li> <li>4. Guru meminta salah satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya.</li> <li>5. Guru mengajak siswa untuk</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencermati informasi yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa memperhatikan penjelasan guru bersama kelompoknya.</li> <li>3. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya.</li> <li>4. Salah satu kelompok m,enyajikan hasil diskusinya.</li> <li>5. Siswa membuat kesimpulan.</li> </ol>	6 Menit

	membuat kesimpulan dalam materi hari ini.		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa dalam rangka menyimpulkan materi</li> <li>2. Guru memberikan tugas untuk melatih pemahaman siswa.</li> <li>3. Guru menginformasikan materi selanjutnya</li> <li>4. Guru menuntun siswa berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyimpulkan materi melalui pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa memperhatikan guru</li> <li>3. Siswa mendengarkan informasi mengenai materi selanjutnya</li> <li>4. Siswa berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.</li> </ol>	2 Menit

## J. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

### ✓ Teknik Penilaian

- Sikap : Jurnal penilaian sikap ( jujur, santun, disiplin, kritis, rasa ingin tahu dan bertanggung jawab).
- Pengetahuan : Tes tulis.
- Keterampilan : Observasi.

### ✓ Prosedur Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
1.	Sikap Spiritual dan Sosial	Observasi Instrumen penilaian: jurnal penilaian sikap ( <i>terlampir</i> )	Selama pembelajaran dan saat diskusi berlangsung
2.	Pengetahuan	Tes tertulis ( <i>terlampir di LKS</i> )	Tes mandiri di akhir pembelajaran, dan tugas individu maupun kelompok
3.	Keterampilan	Observasi	Penyelesaian tugas baik individu maupun kelompok dan saat diskusi berlangsung

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Kasiman, 22 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

M. MUHTANDHOM, S. Pd. I.  
Nip. -

MUDDY KURNIANI, S. Pd.  
Nip. -

## Lampiran 1

### Penilaian Sikap

#### Penilaian Observasi

Satuan Pendidikan	: SMP IT FATHUL MAJID KASIMAN
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Bangun Ruang Sisi Datar
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Waktu Pengamatan	: Selama proses pembelajaran

#### Kompetensi Dasar

2.3 Menghayati perilaku disiplin, sikap kerjasama, sikap kritis, dan cermat dalam bekerja menyelesaikan masalah kontekstual.

2.4 Memiliki dan menunjukkan rasa ingin tahu, motivasi internal, rasa senang dan tertarik, dan percaya diri dalam melakukan kegiatan belajar ataupun memecahkan masalah nyata.

#### Indikator

1. Menunjukkan sikap bekerjasama dalam kegiatan diskusi kelompok.
2. Menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran.
3. Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam kegiatan melaksanakan tugas yang diberikan.
4. Menunjukkan sikap kritis dalam berpikir saat mengajukan pertanyaan atau memecahkan masalah.
5. Menunjukkan rasa ingin tahu dalam mencari penyelesaian masalah yang diberikan.

No	Nama	Aspek Penilaian					Nilai
		Kerjasama	Disiplin	Tanggung Jawab	Kritis	Rasa Ingin Tahu	



## Jurnal Penilaian Sikap

Hari/Tanggal :

Kelas :

No	Waktu	Nama	Kejadian	Butir Sikap	(+)/(-)	Tindak Lanjut

### Lampiran 3

#### LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

##### Rubrik Unjuk Kerja

No	Nama	Kemampuan Bertanya (*)	Kemampuan menjawab/ Presentasi(*)	Memberikan masukkan/saran (*)	Nilai keterampilan(**)

##### Pedoman Penskoran:

No	Aspek	Pedoman Penskoran
1	Kemampuan Bertanya	Skor 4, apabila selalu bertanya
		Skor 3, apabila sering bertanya
		Skor 2, apabila kadang-kadang bertanya
		Skor 1, apabila tidak pernah bertanya
2	Kemampuan menjawab	Skor 4, apabila materi/jawaban benar, rasional, dan jelas
		Skor 3, apabila materi/jawaban benar, rasional, dan tidak jelas
		Skor 2, apabila materi/jawaban benar, tidak rasional, dan tidak jelas
		Skor 1, apabila materi/jawaban tidak benar, tidak rasional, dan tidak jelas
3	Kemampuan	Skor 4, apabila selalu memberikan

	memberikan masukkan/saran	masukkan/saran
		Skor 3, apabila sering memberikan masukkan/saran
		Skor 2, apabila kadang-kadang memberikan masukkan/saran
		Skor 1, apabila tidak pernah memberikan masukkan/saran

(\*) diisi sesuai dengan perolehan skor sesuai dengan pedoman penskoran

(\*\*) nilai keterampilan diperoleh dari perhitungan:

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$



## LKS

## LUAS PERMUKAAN KUBUS

Hari/Tanggal :  
 Kelas :  
 Kelompok :  
 Anggota :  
 1.  
 2.  
 3.  
 4.



## TUJUAN

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi unsur-unsur kubus melalui kerja sama kelompok dengan benar
2. Peserta didik mampu menentukan rumus luas permukaan kubus melalui kerja sama kelompok dengan tepat
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dengan tepat

## PETUNJUK

- Bacalah LKS berikut dengan cermat dan teliti.
- Kerjakan setiap kegiatan dan latihan sesuai petunjuk.
- Setiap individu harus bertanggung jawab untuk menyelesaikan LKS ini.
- Jika ada yang diragukan, mintalah petunjuk kepada guru.
- Kemudian dilanjutkan bekerja secara berkelompok.



## Mari Membaca



Kamu pasti tau dengan yang satu ini. Yup, ini adalah sebuah kotak yang dibungkus dengan kertas kado agar terlihat bagus dan indah. Kotak kado ini berbentuk kubus.

Dapatkah kamu menentukan berapa kertas kado yang dibutuhkan untuk membungkus kotak tersebut? Bagaimanakah cara menetukannya? Agar dapat menjawab pertanyaan tersebut, selesaikanlah Kegiatan pada LKS berikut ini.



## Pengamatan dan Permasalahan

### Kegiatan 1: Membuat Jaring-Jaring

Gambarkanlah jaring-jaring kubus pada kolom di bawah ini.

### Kegiatan 2: Menentukan Luas Permukaan Kubus

1. Perhatikan jaring-jaring kubus tersebut. Ada berapa banyak persegi pada jaring-jaring kubus tersebut?

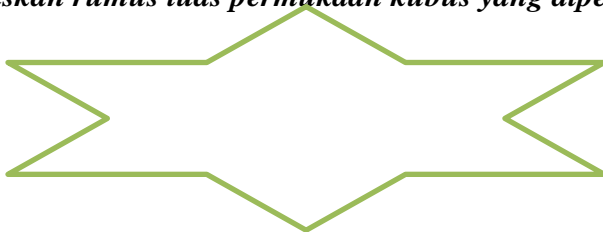
2. Jika panjang rusuk kubus adalah  $s$  satuan panjang. Tentukanlah luas untuk satu persegi!

3. Berdasarkan (1) dan (2), apa yang dapat kamu rumuskan mengenai luas permukaan kubus? Tuliskan!



## Kesimpulan

*Tuliskan rumus luas permukaan kubus yang diperoleh dari kegiatan yang telah kamu lakukan*

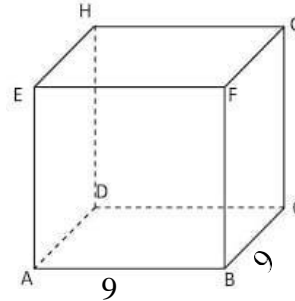




## Mari Berlatih

*Untuk lebih memantapkan dalam menentukan luas permukaan kubus, kerjakanlah soal berikut ini pada buku Latihan!*

1. Perhatikan gambar kubus ABCD.EFGH berikut!  
Tentukan:
  - a. Jumlah panjang rusuk-rusuknya.
  - b. Panjang diagonal bidangnya.
  - c. Panjang diagonal ruangnya.
  - d. Luas permukaannya.



2. Alexa ingin membungkus sebuah kado untuk hadiah ulang tahun temannya, Rani. Kotak kado yang akan dibungkus oleh Alexa berbentuk kubus dengan panjang rusuk 15 cm. Jika Alexa memiliki kertas kado yang berukuran 35 cm × 45 cm. Maka cukupkah kertas kado tersebut untuk membungkus kado untuk Rani? Jelaskan!

**\*\*\*SELAMAT BekerJA, SemOGA Sukses\*\*\***