

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 5 Semarang
Kelas / Semester	: VIII / II (Genap)
Tema	: Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Tema	: Luas Permukaan Kubus
Pembelajaran ke	: 2
Alokasi waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik diharapkan dapat menemukan luas permukaan kubus dengan tepat melalui penggunaan alat peraga dan dapat menentukan luas permukaan kubus dengan benar dan teliti.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan

a. Orientasi

- Guru mengucapkan salam kepada peserta didik dan menyiapkan kondisi kelas.
- Guru menanyakan kabar peserta didik, siapa yang tidak hadir, dan mempesrsilahkan salah satu untuk memimpin doa.

b. Motivasi

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini yakni menemukan luas permukaan kubus dan menentukan luas permukaan kubus.
- Guru menyampaikan manfaat apa yang dapat peserta didik peroleh dengan mempelajari luas permukaan kubus.

c. Apersepsi

- Guru mengingatkan peserta didik tentang luas persegi.

2. Inti

a. Stimulasi/Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)

- Peserta didik diberikan sebuah benda yang berbentuk kubus dan meminta mereka untuk memperhatikan benda tersebut.
- Peserta didik diberikan lembar kerja peserta didik dalam tiap kelompok.

b. Identifikasi masalah (*Problem Statement*)

- Peserta didik diberikan pertanyaan yakni “dapatkah kalian menemukan bagaimana cara untuk menghitung luas permukaan benda ini?”.

c. Pengumpulan data (*Data collection*)

- Peserta didik diberikan sekumpulan pertanyaan tentang kubus tersebut, yakni tentang rusuk kubus; kubus ini terdiri atas berapa buah bangun persegi; dan apakah setiap persegi ini memiliki luas yang sama?

d. Pengolahan data (*Data Processing*)

- Peserta didik diberikan arahan oleh guru dimana guru membuka kubus tersebut menjadi sebuah jaring-jaring kubus dan menunjukkan setiap bagian persegi dari kubus tersebut.

e. Pembuktian (*Verification*)

- Peserta didik diarahkan untuk dapat menuliskan bahwa kubus tersebut terdiri atas 6 buah persegi yang luasnya sama, sehingga luas permukaan kubus sama dengan 6 kali luas persegi.

f. Menarik simpulan/generalisasi (*Generalization*)

- Peserta didik menarik kesimpulan tentang luas permukaan kubus dan kemudian mencoba menentukan luas permukaan dari bangun kubus tersebut.

3. Penutup

- Peserta didik dan guru merefleksikan apa yang sudah dipelajari pada hari ini.
- Guru mengingatkan peserta didik untuk mempersiapkan materi pada pertemuan berikutnya yakni tentang balok.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi	Teliti, Ingin tahu, Kerjasama dan Mandiri
Pengetahuan	Penugasan	Tugas Mandiri

D. SUMBER BELAJAR

Sumber belajar : <https://www.m4th-lab.net/2017/07/buku-matematika-kelas-vii-dan-viii.html>

E. MEDIA/ALAT DAN BAHAN

Alat Peraga Kubus, Papan tulis, dan Spidol

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP Negeri 5 Semarang

Semarang, Juli 2021
Guru mata pelajaran

Teguh Waluyo, S.Pd., M.M.
NIP. 19620410 198302 1 003

Dian Romadhina, S.Pd.
NIP. 19840601 201001 2 039

I. Lampiran Materi Pembelajaran

1. Dapat dilihat di buku siswa yang dapat diunduh pada web : <https://www.m4th-lab.net/2017/07/buku-matematika-kelas-vii-dan-viii.html>
2. Melalui salah satu link yang ada di internet yakni <https://www.kelaspintar.id/blog/edutech/rumus-luas-permukaan-kubus-dan-contoh-soal-untuk-kamu-pelajari-7958/>

II. Lampiran Lembar Kerja Peserta Didik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok :

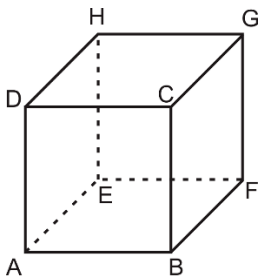
Nama Anggota :

.....

Kegiatan Inti : Menemukan luas permukaan kubus

Kerjakan kegiatan berikut dengan arahan dari guru dan diskusi dalam kelompok

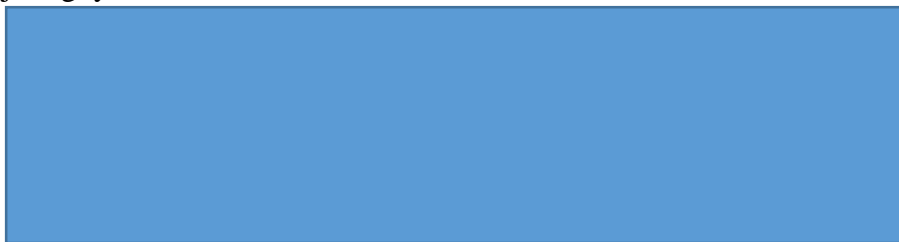
1. Lihat bangun kubus yang sudah dipersiapkan oleh guru.
2. Perhatikan arahan dan beberapa pertanyaan dari guru.
- 3.



Perhatikan gambar disamping.

- a. Coba kalian sebutkan mana yang termasuk rusuk kubus
Jawab:.....
- b. Ada berapa bangun persegi yang terdapat pada kubus tersebut?
Jawab:.....
- c. Apakah setiap persegi tersebut memiliki luas yang sama?
Jawab:.....

4. Apabila kubus tersebut dibuka jaringnya, maka coba kalian gambarkan bentuk jaring-jaringnya.



5. Ternyata kubus tersebut terdiri dari Buah persegi yang sama luasnya. Sehingga untuk menentukan luas permukaan kubus dapat ditentukan oleh:

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan kubus} &= \dots \times \text{luas persegi} \\
 &= \dots \times \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

6. Nah coba kalian tentukan luas permukaan sebuah kubus yang memiliki panjang rusuk 5 cm.

Diketahui : kubus dengan panjang rusuk 5 cm (r = ... cm)

Ditanya :

Jawab : Luas permukaan kubus = x
 = ... x
 = cm²

Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah cm².

III. Lampiran Penilaian

1. Penilaian Sikap

JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP (Spiritual dan Sosial)

Nama Sekolah : SMP Negeri 5 Semarang
 Kelas / Semester : VIII / Dua
 Tahun Pelajaran : 2021 / 2022
 Mata Pelajaran : Matematika

No	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tanda Tangan	Tindak Lanjut
1						
2						
Dst						

2. Penilaian Pengetahuan

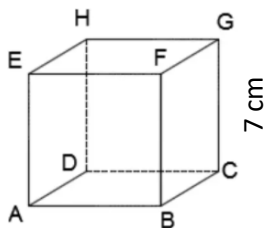
a. Kisi – kisi tugas

Nama Sekolah : SMP Negeri 5 Semarang
 Kelas/Semester : VIII / Dua
 Tahun Pelajaran : 2021 / 2022
 Mata Pelajaran : Matematika

No.	KD	Materi	Indikator Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
1	3.7 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	➤ Luas Permukaan Kubus	Disajikan sebuah gambar kubus dengan panjang rusuknya diketahui. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan kubus.	Uraian	1
			Disajikan sebuah kubus dengan luas permukaannya diketahui. Peserta didik dapat menentukan panjang rusuk kubus tersebut.	Uraian	2

b. Soal

1. Perhatikan gambar berikut.



ABCD.EFGH adalah sebuah kubus dengan panjang rusuk 7 cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut!

2. Tentukan panjang rusuk sebuah kubus yang memiliki luas permukaan 384 cm²!

c. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No Soal	Kunci Jawaban	Skor Maksimal
1.	Diketahui : panjang rusuk = $r = 7$ cm Ditanya : Luas Permukaan Kubus? Jawab : Luas Permukaan Kubus = $6 \cdot r^2$ $= 6 \cdot 7^2$ $= 6 \cdot 49$ $= 294 \text{ cm}^2$	1 1 3
2.	Diketahui: Luas Permukaan kubus = 384 cm^2 Ditanya : Panjang rusuk kubus? Jawab : Luas permukaan kubus = 384 $6 \cdot r^2 = 384$ $r^2 = 384 : 6$ $r^2 = 64$ $r = 8$ Jadi panjang rusuk kubus tersebut adalah 8 cm .	1 1 3
	Skor Total	10

Nilai = Skor Total x 10

d. Rubrik Penilaian

Soal no.	Skor	Deskripsi
1	5	Jika peserta didik mampu menjawab lengkap dan benar disertai alasan/keterangan
	3	Jika peserta didik mampu menjawab benar tanpa diberikan data awal (diketahui dan ditanya)
	2	Jika peserta didik mampu menjawab menyertakan caranya tetapi jawaban salah
2	5	Jika peserta didik mampu menjawab lengkap dan benar disertai alasan/keterangan
	3	Jika peserta didik mampu menjawab benar tanpa diberikan data awal (diketahui dan ditanya)
	2	Jika peserta didik mampu menjawab menyertakan caranya tetapi jawaban salah