

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPT SMP Negeri 1 Air Putih
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: VIII/ Genap
Materi pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Sub materi pokok	: Luas Permukaan dan volume Kubus dan Balok
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (2JP)

Tujuan Pembelajaran :

- 3.7.3 Peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok
- 3.7.4 Peserta didik dapat menemukan rumus volume kubus dan balok
- 4.7.3 Peserta didik dapat menerapkan konsep luas permukaan dan volume kubus dan balok untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan.
- 4.7.4 Peserta didik dapat menyelesaikan soal penerapan bangun ruang sisi datar

Kegiatan Pembelajaran :

Pendahuluan :

1. Kelas dimulai dengan salam dilanjutkan dengan doa. **(Religius)**
2. Memeriksa kehadiran dan kesiapan peserta didik untuk mengikuti materi pelajaran. **(Disiplin)**
3. Peserta didik melakukan literasi tentang *Archimedes* (penemu rumus bangun datar dan volume bangun ruang dengan membaca buku siswa kurikulum 2013 revisi 2018 Kemendikbud. **(Gemar Membaca)**
4. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Kegiatan Inti : (Model *Discovery Learning* (DL))

1. **Stimulasi.** Peserta didik diingatkan kembali tentang rumus luas persegi dan persegi panjang (materi kelas VII)
2. **Identifikasi Masalah.** Guru menunjukkan beberapa benda yang berbentuk kubus dan balok.
3. **Pengumpulan Data.** Melalui LKPD, guru menyusun perintah kerja dan pertanyaan yang mengarahkan peserta didik untuk menentukan rumus luas permukaan dan volume kubus dan balok.
4. **Pengolahan Data.** Setelah peserta didik menyelesaikan aktivitas pada LKPD, kemudian membuat kesimpulan pada LKPD. **(Kerjasama)**
5. **Pembuktian.** Peserta didik melakukan presentasi kemudian membuktikan hasil penemuannya bersama kelompok. **(Komunikatif) (Tanggung Jawab).**
6. **Menarik Kesimpulan.**
 - Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil penemuan peserta didik dalam diskusi kelompoknya.
 - Guru memberikan apresiasi terhadap hasil kerja peserta didik pada pada

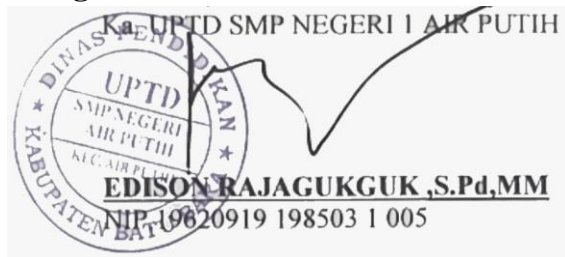
kelompok. (Menghargai Prestasi) Penutup :

Guru memberikan umpan balik dan pesan moral pembelajaran, memberikan kuis dan menutup pembelajaran kembali dengan salam. **(Religius)**

Penilaian :

Sipare-pare, 10 April 2021

Mengetahui



Guru Matematika kelas VIII

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dewi MH Tambunan".

DEWI MH TAMBUNAN, S. Pd
NIP 19841017 20003 2 004

*Catatan : Komponen lainnya sebagai pelengkap

Lampiran 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar
Kelas/ Semester : VIII/ Genap
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Nama Kelompok	:	
Anggota Kelompok	:
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

A. Petunjuk Belajar

1. Selesaikan Lembar Kerja ini bersama kelompokmu
2. Presentasikan di depan kelas hasil diskusi bersama kelompokmu

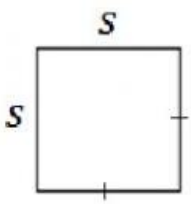
B. Kompetensi Dasar

- 3.7 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan prisma)
- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya

C. Indikator

- 3.7.3 Peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok
- 3.7.4 Peserta didik dapat menemukan rumus volume kubus dan balok
- 4.7.3 Peserta didik dapat menerapkan konsep luas permukaan dan volume kubus dan balok untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan.
- 4.7.4 Peserta didik dapat menyelesaikan soal penerapan bangun ruang sisi datar

Yuk Mengingat: Part 1



Perhatikan gambar di samping!

Nama bangun :

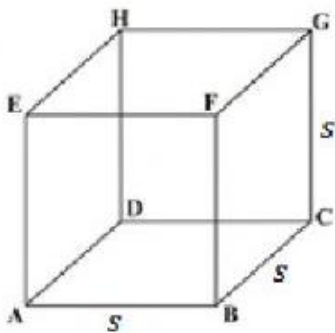
Panjang sisi :

Luas = ×

1. LUAS PERMUKAAN KUBUS

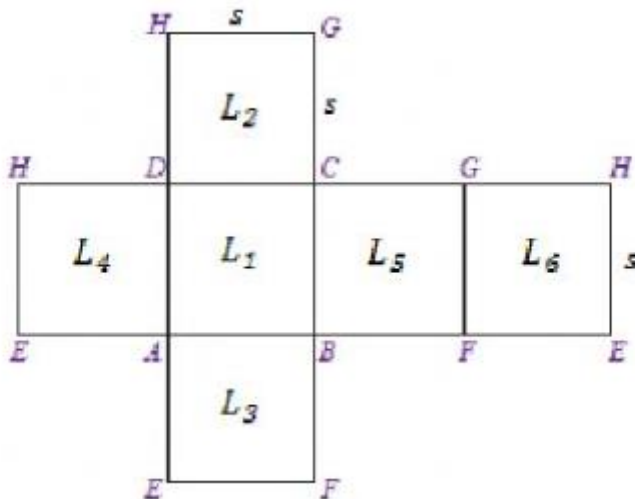
Aktivitas 1

1. Perhatikan gambar berikut :



Bangun tersebut dinamakan **KUBUS ABCD.EFGH** dengan panjang rusuk s

2. Apabila kubus dibuka, maka akan terbentuk jaring-jaring sebagai berikut ;



3. Berbentuk bangun apakah sisi kubus tersebut?

4. Berapa banyaknya sisi kubus?

5. Apakah ukurannya sama?

6. Bagaimana cara mencari luas keseluruhan sisi kubus tersebut?

$L_1 = \square \times \square$	$L_4 = \square \times \square$
$L_2 = \square \times \square$	$L_5 = \square \times \square$
$L_3 = \square \times \square$	$L_6 = \square \times \square$

$L = L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6$

$$= \square \times L_1$$
$$= \square \times (\square \times \square)$$
$$= \square \times \square^2$$
$$= \square^2$$

Kesimpulan

Berdasarkan langkah-langkah yang kalian kerjakan di atas, maka kalian dapat mengetahui rumus untuk menghitung luas permukaan kubus.

Jika diketahui panjang rusuk kubus adalah s , maka:

Luas permukaan kubus = \square^2

Yuk Mengingat: Part 2



Perhatikan gambar di samping!

Nama bangun :

Ukuran panjang :

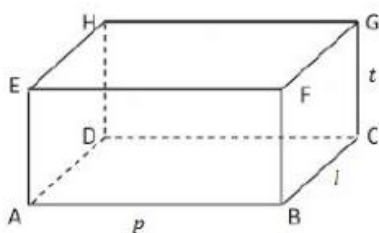
Ukuran lebar :

Luas = ×

2. LUAS PERMUKAAN BALOK

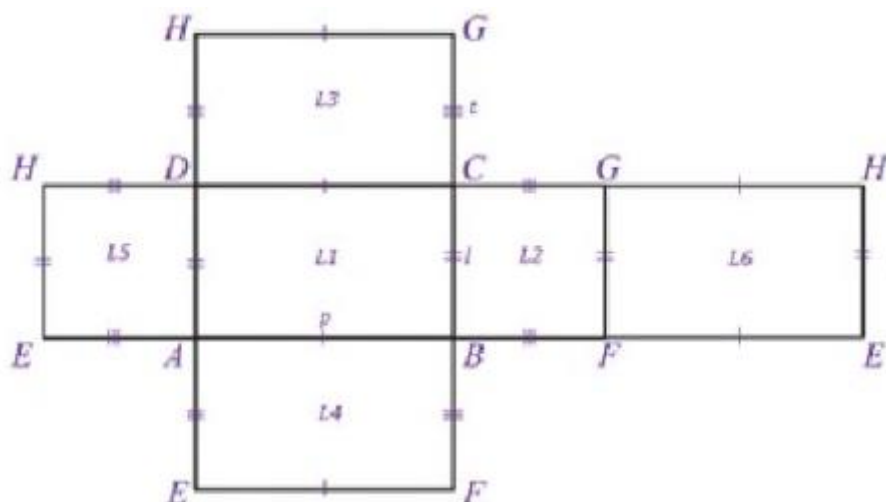
Aktivitas 2

1. Perhatikan gambar berikut :



Bangun tersebut dinamakan **BALOK ABCD.EFGH** dengan ukuran panjang p , ukuran lebar l , ukuran tinggi t

2. Apabila kubus dibuka, maka akan terbentuk jaring-jaring sebagai berikut ;



3. Berbentuk bangun apakah sisi balok tersebut?

4. Berapa banyaknya sisi balok?

5. Apakah ukurannya sama?

6. Bagaimana cara mencari luas keseluruhan sisi balok tersebut?

$$L_1 = \text{Luas ABCD} = \boxed{\dots} \times \boxed{\dots}$$

$$L_4 = \text{Luas ABFE} = \boxed{\dots} \times \boxed{\dots}$$

$$L_2 = \text{Luas BCGF} = \boxed{\dots} \times \boxed{\dots}$$

$$L_5 = \text{Luas ADHE} = \boxed{\dots} \times \boxed{\dots}$$

$$L_3 = \text{Luas DCGH} = \boxed{\dots} \times \boxed{\dots}$$

$$L_6 = \text{Luas EFGH} = \boxed{\dots} \times \boxed{\dots}$$

Dengan demikian,

$$\text{Luas ABFE} = \text{Luas } \boxed{\dots}$$

$$\text{Luas BCGF} = \text{Luas } \boxed{\dots}$$

$$\text{Luas EFGH} = \text{Luas } \boxed{\dots}$$

Sehingga, luas permukaan balok adalah:

$$\begin{aligned} L &= L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 \\ &= (L_1 + L_6) + (L_2 + L_5) + (L_3 + L_4) \\ &= (\boxed{\dots} \times L_1) + (\boxed{\dots} \times L_2) + (\boxed{\dots} \times L_3) \\ &= 2(\boxed{\dots} \times \boxed{\dots}) + 2(\boxed{\dots} \times \boxed{\dots}) + 2(\boxed{\dots} \times \boxed{\dots}) \\ &= 2(\boxed{\dots} + \boxed{\dots} + \boxed{\dots}) \end{aligned}$$

Kesimpulan

Berdasarkan langkah-langkah yang kalian kerjakan di atas, maka kalian dapat mengetahui rumus untuk menghitung luas permukaan balok.

Jika diketahui suatu balok dengan ukuran panjang p , lebar l , dan tinggi t , maka:

$$\text{Luas permukaan balok} = 2(\boxed{\dots} + \boxed{\dots} + \boxed{\dots})$$

Kalian telah berhasil menemukan rumus keliling dan luas persegi panjang, maka silahkan kalian selesaikan Masalah 1 dibawah ini

Masalah 1 :

Ana akan membungkus hadiah ulang tahun untuk adiknya. Kotak hadiah itu berbentuk kubus dengan tinggi 20 cm. Jika hadiah itu Ella lapiasi dengan kertas kado, berapa luas minimal kertas kado yang Anna butuhkan?

Masalah 2 :

Rudi akan membuat kotak dari tripleks untuk menyimpan mainannya. Kotak tersebut berukuran panjang 50 cm, lebar 40 cm dan tinggi 30 cm. Berapa m^2 tripleks yang diperlukan Rudi untuk membuat kotak tersebut tanpa tutup?

Lampiran 2

PENILAIAN

1. Sikap

Aspek yang dinilai, Teknik Penilaian, Waktu Penilaian, & Bentuk Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Bentuk Instrumen Penilaian
1.	Spiritual	Non Tes	Selama Proses Pembelajaran	Lembar Pengamatan
2.	Teliti			
3.	Menghargai			
4.	Tanggung Jawab			
5.	Kerja Sama			
6.	Rasa Ingin Tahu			

a. Instrumen Penilaian

No	Nama Peserta didik	Observasi						Jlh Skor	Nilai
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5	Aspek 6		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

b. Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor	Indikator
1	Spiritual	4	Selalu berdoa sebelum dan sesudah memulai Pelajaran
		3	Sering berdoa sebelum dan sesudah memulai pelajaran
		2	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah memulai Pelajaran

		1	Tidak pernah berdoa sebelum dan sesudah memulai pelajaran
2	Teliti	4	Selalu teliti dalam mengerjakan LKPD dan soal-soal Latihan
		3	Sering teliti dalam mengerjakan LKPD dan soal-soal latihan
		2	Kadang-kadang teliti dalam mengerjakan LKPD dan soal- soal latihan
		1	Tidak pernah teliti dalam mengerjakan LKPD dan soal-soal latihan
3	Menghargai	4	Selalu menghargai guru, menghargai teman, dan menghargai pendapat orang lain saat berdiskusi.
		3	Sering menghargai guru, menghargai teman, dan menghargai pendapat teman saat berdiskusi.
		2	Kadang-kadang menghargai guru, menghargai teman, dan menghargai pendapat teman saat berdiskusi.
		1	Tidak pernah menghargai guru, menghargai teman, dan menghargai pendapat temansaat berdiskusi.
4	Tanggung Jawab	4	Selalu mengerjakan tugas yang diberikan guru.
		3	Sering mengerjakan tugas yang diberikan guru.
		2	Kadang-kadang mengerjakan tugas yang diberikan guru.
		1	Tidak pernah mengerjakan tugas yang diberikan guru.
5	Kerja Sama	4	Selalu bekerja sama dengan teman dalam proses pembelajaran.
		3	Sering bekerja sama dengan teman dalam proses pembelajaran.
		2	Kadang-kadang bekerja sama dengan teman dalam proses pembelajaran.
		1	Tidak pernah bekerja sama dengan teman dalam proses pembelajaran.
6	Rasa Ingin Tahu	4	Selalu berusaha mengetahui pelajaran dengan cara membaca buku dan bertanya.
		3	Sering berusaha mengetahui pelajaran dengan cara membaca buku dan bertanya.
		2	Kadang-kadang berusaha mengetahui pelajaran dengan cara membaca buku dan bertanya.
		1	Tidak pernah berusaha mengetahui pelajaran dengan cara membaca buku dan bertanya.

Perhitungan nilai dengan menggunakan rumus :
$$\frac{\text{Total skor}}{6}$$

Interval Skor	Predikat	Keterangan
$3,51 < x \leq 4,00$	A	Sangat Baik
$2,51 < x \leq 3,50$	B	10 Baik
$1,51 < x \leq 2,50$	C	Cukup
$1,00 < x \leq 1,50$	D	Kurang

Interval skor, Predikat dan nilai kompetensi Afektif

2. Pengetahuan

a. Aspek yang dinilai, Teknik Penilaian, Waktu Penilaian, & Bentuk Penilaian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas persegi dan persegi panjang.	Tes	Uraian

b. Instrumen Penilaian : Terlampir

c. Rubrik Penilaian Pengetahuan : Terlampir

3. Keterampilan

a. Aspek yang dinilai, Teknik Penilaian, Waktu Penilaian, & Bentuk Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Bentuk Instrumen Penilaian
1.	Kemampuan bekerja sama dalam kelompok	Non Tes	Selama Proses Pembelajaran	Lembar Pengamatan
2.	Kelengkapan dan tampilan isi tugas (laporan)			
3.	Kemampuan mempresentasikan laporan			
4.	Kemampuan mengajukan pertanyaan			
5.	Kemampuan menjawab pertanyaan			

b. Instrumen Penilaian

No	Nama Peserta Didik	Observasi					Jlh Skor	Nilai
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

c. Rubrik Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Indikator
1	Kemampuan bekerja sama dalam kelompok	5	Mampu bekerjasama dengan semua anggota kelompok
		4	Mampu bekerjasama dengan beberapa anggota kelompok
		3	Hanya mampu bekerjasama dengan salah satu anggota kelompok
		2	Hanya mampu bekerja secara individu
		1	Bekerja secara individu dan mengganggu anggota kelompok lain
2	Kelengkapan dan tampilan isi tugas (laporan)	5	Laporan lengkap, akurat dan tampilan sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan
		4	Laporan lengkap, akurat namun kurang sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan
		3	Laporan kurang lengkap, tidak akurat dan tidak sesuai
		2	dengan petunjuk penulisan yang diberikan

		1	Laporan lengkap namun kurang akurat dan kurang sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan
3	Kemampuan mempresentasikan laporan	5	Laporan tidak lengkap, tidak akurat dan tidak sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan.
		4	Menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti serta memiliki sikap percaya diri

		3	Menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti namun kurang percaya diri
		2	Menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang kurang dimengerti dan kurang percaya diri
		1	Kurang menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang kurang dimengerti dan kurang percaya diri
4	Kemampuan mengajukan pertanyaan	5	Tidak menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang sulit dimengerti dan tidak percaya diri
		4	Mampu menyampaikan pertanyaan dengan benar dan jelas
		3	Mampu menyampaikan pertanyaan dengan benar tetapi kurang jelas
		2	Mampu menyampaikan pertanyaan dengan jelas tetapi kurang benar
		1	Kurang mampu menyampaikan pertanyaan dengan benar dan jelas
5	Kemampuan menjawab pertanyaan	5	Tidak mampu menyampaikan pertanyaan dengan benar dan jelas
		4	Mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas
		3	Mampu menjawab pertanyaan dengan benar tetapi kurang jelas
		2	Mampu menjawab pertanyaan dengan jelas tetapi kurang benar
		1	Kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas

Perhitungan nilai dengan menggunakan rumus :
$$\frac{\text{Total skor}}{5}$$

Interval skor, Predikat dan nilai kompetensi PSikomotor

Interval Skor	Predikat	Keterangan
3,85 \leq x \leq 4,00	A	Sangat Baik (SB)
3,51 \leq x \leq 3,84	A-	
3,18 \leq x \leq 3,50	B+	Baik (B)
2,85 \leq x \leq 3,17	B	
2,51 \leq x \leq 2,84	B-	
2,18 \leq x \leq 2,50	C+	Cukup (C)
1,85 \leq x \leq 2,17	C	
1,51 \leq x \leq 1,84	C-	
1,18 \leq x \leq 1,50	D+	Kurang (K)
1,00 \leq x \leq 1,17	D	

