

## RENCANA PE LAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Satu Atap Wangkelang  
Mata pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII / 2  
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar  
Alokasi Waktu : 1 JP

### A. Kompetensi Inti (KI)

KI-1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI-2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, balok, prisma, dan limas).	3.9.1 Menemukan rumus volume kubus dan balok. 3.9.2 Menentukan Volume kubus dan balok.
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya.	4.9.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Volume kubus dan balok.

### C. Tujuan Pembelajaran

Dengan pendekatan saintifik dan melalui pembelajaran berbasis penemuan, diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat:

1. Menemukan rumus Volume kubus dan balok.
2. Menentukan Volume kubus dan balok.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Volume kubus dan balok.

#### D. Materi Pembelajaran

Bangun ruang sisi datar dengan subbab Volume kubus dan balok.

#### E. Metode Pembelajaran

Metode yang digunakan adalah metode diskusi dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 peserta didik yang pembelajarannya dilaksanakan dengan Pendekatan Saintifik. Untuk mencapai tujuan pembelajaran peserta didik dilatih untuk menggunakan LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) sebagai bentuk penerapan model pembelajaran *Discovery learning*.

#### F. Media Pembelajaran

1. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
2. Whiteboard, spidol dan penggaris.

#### G. Sumber Belajar

1. Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017(edisi revisi). Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (halaman 155 – 167)
2. Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017. Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VII. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (halaman 303 - 307).

#### H. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>		
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa.</li><li>2. Guru menanyakan kabar peserta didik, mengecek kehadiran peserta didik dan mengkondisikan kelas siap untuk belajar.</li><li>3. Guru mengomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu agar peserta didik dapat menentukan Volume balok.</li><li>4. Guru memberikan motivasi dengan cara memberikan contoh kegunaan mengetahui Volume balok dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>5. Guru menginformasikan materi yang akan dibahas yaitu tentang Volume balok dan cara belajar yang akan ditempuh yaitu <i>discovery learning</i>.</li><li>6. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 orang.</li><li>7. Guru menyampaikan teknik penilaian yaitu menggunakan tes tertulis.</li></ol>	2 mnt
<b>Kegiatan Inti</b>		
<b>Fase 1. Tahap Persiapan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik memperhatikan apersepsi yang disampaikan guru tentang sisi, rusuk, titik sudut, diagonal sisi, diagonal ruang dan bidang diagonal pada kubus dan balok dengan</li></ol>	2 mnt

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	seksama dan bertanya jika ada hal yang belum jelas. 2. Peserta didik memperhatikan LKPD yang dibagikan guru dan memperhatikan petunjuk pengerjaannya.	
<b>Tahap 2. Stimulasi/Pe mberian rangsangan</b>	Peserta didik mengamati permasalahan yang ada di LKPD yaitu contoh permasalahan yang berkaitan dengan Volume kubus dan balok. ( <b>mengamati</b> )	2 mnt
<b>Tahap 3. Identifikasi Masalah</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menuliskan hasil-hasil pengamatannya yang berhubungan dengan Volume kubus dan balok yang ada di LKPD. (<b>mengamati</b>).</li> <li>2. Guru memberikan arahan dan bimbingan pada peserta didik selama proses mengamati. (<b>mengamati</b>)</li> <li>3. Guru mengupayakan peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal yang berhubungan dengan materi pembelajaran khususnya masalah yang ada di LKPD. (<b>menanya</b>)</li> <li>4. Peserta didik berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk membuat pertanyaan-pertanyaan kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan tersebut. (<b>menanya</b>)</li> </ol>	3 mnt
<b>Tahap 4. Mengumpul-kan Data</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menggali informasi-informasi dari buku peserta didik mengenai Volume balok agar dapat menjawab permasalahan pada LKPD. (<b>mengumpulkan informasi</b>)</li> <li>2. Guru memberikan arahan dan bimbingan pada peserta didik selama proses mengumpulkan informasi. (<b>mengumpulkan informasi</b>)</li> </ol>	3 mnt
<b>Tahap 5. Mengolah Data</b>	Peserta didik mendiskusikan bagaimana cara menemukan rumus volume kubus dan balok yang terdapat pada LKPD. ( <b>mengasosiasi</b> )	5 mnt
<b>Tahap 6. Pembuktian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mempresentasikan secara tertulis dan lisan tentang penyelesaian masalah di awal pembelajaran. (<b>mengomunikasikan</b>)</li> <li>2. Peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi peserta didik yang lain.</li> <li>3. Peserta didik bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti.</li> <li>4. Guru memberikan penguatan berupa latihan soal kepada peserta didik secara kelompok.</li> </ol>	5 mnt
<b>Tahap 7. Menarik Kesimpulan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama-sama guru membuat kesimpulan tentang rumus Volume kubus dan balok dan hal-hal yang lainnya terkait volume kubus dan balok.</li> <li>2. Guru memberikan latihan soal kepada peserta didik secara individu.</li> </ol>	5 mnt
<b>Kegiatan Penutup</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyampaikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini yaitu tentang volume kubus dan balok.</li> <li>2. Guru melakukan refleksi dengan memberikan kesempatan bagi peserta didik yang ingin menyampaikan kesulitan-kesulitan yang ditemui selama pembelajaran.</li> </ol>	3 mnt

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	3. Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk dikerjakan di rumah. 4. Guru menginformasikan kepada peserta didik garis besar materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang volume prisma. 5. Guru menutup pelajaran dengan salam.	

## I. Penilaian

1. Teknik Penilaian
  - a. Kompetensi Pengetahuan : tes tertulis berbentuk pilihan ganda
  - b. Kompetensi Keterampilan : tes tertulis berbentuk uraian
2. Instrumen Penilaian
  - a. Uji Kompetensi Pengetahuan (terlampir)
  - b. Uji Kompetensi Keterampilan (terlampir)

Mengetahui,  
Kepala SMP Satu Atap Wangkelang

Kandangserang, 30 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

Rustam, S.Pd  
NIP.197105102006041015

Siska Wulandari, S.Pd

# Lampiran – Lampiran

**Setelah kita membahas tentang unsur-unsur bangun ruang sisi datar dan sifat – sifatnya ,maka sekarang kita akan membahas turunan rumus dari luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar.**

Tujuan pembelajaran yang diharapkan pada pertemuan hari ini adalah siswa mampu menemukan turunan rumus volume bangun ruang sisi datar .



Pernahkah kalian menghitung volume rubrik dan penghapus yang kalian beli? Atau pernahkan kalian menghitung volume air yang di isi dalam bak air yang kalian miliki? Kalau belum kira-kira apa ya rumus dari luas permukaan serta volumenya? Dan bagaimana cara memperoleh rumus – rumus tersebut ?

### A. Volume Kubus

Kubus adalah bangun tiga dimensi yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi yang sama. Kubus memiliki enam sisi persegi, yang semua panjang rusuknya sama dan bertemu pada sudut siku-siku. Menemukan volume kubus sangatlah mudah, yang Anda butuhkan

hanyalah menghitung **panjang** × **lebar** × **tinggi** kubus. Oleh karena

panjang rusuk kubus semuanya sama, cara lain untuk menghitung volumenya adalah  $s^3$ , yaitu  $s$  adalah panjang rusuk kubus.

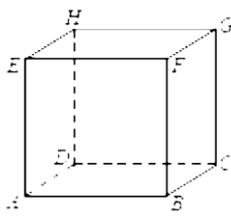
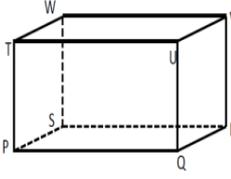
Maka volume kubus =  $s^3$

### B .Volume balok

**Balok** adalah bangun ruang tiga dimensi yang tersusun oleh 3 pasang segi empat (persegi atau persegi panjang) dan paling sedikit mempunyai 1 pasangan sisi segi empat yang mempunyai bentuk yang berbeda. Untuk menemukan rumus volume balok yang Anda butuhkan hanyalah menghitung **panjang** × **lebar** × **tinggi** balok

### Ringkasan Materi Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus dan Balok)

No	Bangun Ruang	Unsur-Unsur	Luas	Volume (V)
----	--------------	-------------	------	------------

			<b>Permukaan (L)</b>	
1.	<b>Kubus</b> 	a. Ada 6 sisi yang berbentuk persegi yang kongruen b. Ada 8 titik sudut c. Ada 12 rusuk d. Ada 12 diagonal sisi e. Ada 4 diagonal ruang f. Ada 6 bidang diagonal g. Bidang diagonal berbentuk persegi panjang	$L = 6s^2$  Keterangan: <i>s</i> : panjang rusuk kubus	$V = s^3$  Keterangan: <i>s</i> : panjang rusuk kubus
2.	<b>Balok</b> 	a. Dibentuk oleh 3 pasang sisi kongruen b. Ada 8 titik sudut c. Ada 12 rusuk d. Ada 12 diagonal sisi e. Ada 4 diagonal ruang f. Ada 6 bidang diagonal g. Bidang diagonal berbentuk persegi panjang.	$L = 2(p.l + p.t + l.t)$  Keterangan: <i>p</i> : panjang balok <i>l</i> : lebar balok <i>t</i> : tinggi balok	$V = p.l.t$  Keterangan: <i>p</i> : panjang balok <i>l</i> : lebar balok <i>t</i> : tinggi balok

**Kisi - Kisi Instrumen Penilaian Kompetensi Sikap**

<b>Sikap</b>	<b>Indikator</b>	<b>No Soal</b>
--------------	------------------	----------------

Spiritual	Memberi/menjawab salam di awal dan akhir pembelajaran.	1
Ketelitian	Mengerjakan tugas dengan teliti.	2
Rasa	Mencari masalah yang lebih menantang.	3
Ingin	Aktif dalam mencari informasi.	4
Tahu	Mencari informasi dari pendapat guru/siswa lain.	5, 6
Kerja sama	Bertindak bersama untuk mencapai tujuan bersama.	7
	Mencari solusi untuk menyelesaikan perbedaan.	8, 9
	Fokus pada kebutuhan bersama.	10

### Instrumen Penilaian Kompetensi Sikap

#### A. Tujuan

Instrumen ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual dan sikap sosial siswa dalam sikap teliti, rasa ingin tahu dan kerja sama.

#### B. Petunjuk :

- Berilah angka 1, 2, 3 atau 4 pada kolom skor sesuai sikap spiritual, teliti, rasa ingin tahu dan kerja sama yang ditampilkan oleh siswa, dengan kriteria sebagai berikut :

Skor 4 = selalu

Skor 2 = kadang-kadang

Skor 3 = sering

Skor 1 = tidak pernah

- Pedoman observasi

No	Aspek Pengamatan	Kode
<b>Spiritual</b>		
1.	Memberi/menjawab salam di awal dan akhir pembelajaran.	S
<b>Ketelitian</b>		
2.	Mengerjakan tugas dengan teliti	K
<b>Rasa Ingin Tahu</b>		
3.	Mencoba memecahkan permasalahan yang diberikan guru.	R1
4.	Menanyakan kepada guru/teman tentang materi matematika yang belum dimengerti.	R2
5.	Menyimak penjelasan dari guru dengan baik	R3
6.	Menyimak presentasi siswa lain dengan baik	R4
<b>Kerja Sama</b>		
7.	Ikut berpartisipasi dalam mengerjakan tugas kelompok	K1
8.	Berdiskusi dengan teman sekelompok ketika terjadi perbedaan dalam mengerjakan tugas kelompok.	K2
9.	Bertanya kepada guru ketika terjadi perbedaan dalam mengerjakan tugas kelompok	K3
10.	Mendahulukan mengerjakan tugas kelompok daripada bermain-main.	K4

3. Petunjuk Penskoran

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Nilai yang diperoleh siswa adalah :

**Sangat Baik** : apabila memperoleh skor :  $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

**Baik** : apabila memperoleh skor :  $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

**Cukup** : apabila memperoleh skor :  $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

**Kurang** : apabila memperoleh skor :  $\text{skor} \leq 1,33$

**DAFTAR NILAI SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL**

No	Nama Siswa	Skor										Jumlah Skor
		S	K	R1	R2	R3	R4	K1	K2	K3	K4	
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												

## Instrumen Penilaian untuk Latihan

### Kisi - Kisi Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan

Mapel	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Materi	: Volume Kubus dan Balok
Jumlah soal	: 2
Kelas / Semester	: VIII/ Dua
Bentuk Soal	: Uraian

No.	Kompetensi	INDIKATOR	NO SOAL
1.	Pengetahuan	Menentukan Volume kubus	1
2.	Keterampilan	Menentukan Volume balok pada kehidupan sehari-hari	2

### NASKAH SOAL

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VIII / 2
Materi Pokok	: Bangun Ruang Sisi Datar
Alokasi Waktu	: 5 menit

#### A. Tujuan

Instrumen ini diisi oleh guru untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan siswa pada materi pokok bangun ruang sisi datar sub materi Volume kubus dan balok.

#### B. Petunjuk pengisian:

Bacalah dan jawablah pertanyaan di bawah ini dengan seksama.

1. Diketahui suatu kubus yang memiliki panjang rusuk 5 cm. Berapakah volume kubus tersebut?
2. Akan dibuat balok dari kertas karton dengan ukuran panjang 8 cm, lebar 6 cm dan tinggi 4 cm. Tentukan volume karton yang dibutuhkan untuk membuat balok tersebut.

#### Pedoman Penskoran

No	Jawaban	Skor
1.	Diketahui: kubus dengan $s = 5$ cm.	1
	Ditanya: Volume kuarto minimal yang dibutuhkan untuk membuat kubus ( $L$ ) = ...?	1
	Jawab: $V = s^3$ $= (5)^3$ $= (125)$	2
	Jadi, luas kertas kuarto minimal yang dibutuhkan untuk membuat kubus adalah $125 \text{ cm}^3$ .	1

Skor		5
2.	Diketahui: balok dengan $p = 8$ cm, $l = 6$ cm dan $t = 4$ cm. Ditanya: Volume karton yang dibutuhkan untuk membuat balok tersebut ( $L$ ) = . . .? Jawab: $V = p \times l \times t$ $= 8 \times 6 \times 4$ $= 192 \text{ cm}^3$	1 1 2  1
	Jadi, volume karton yang dibutuhkan untuk membuat balok tersebut adalah $192 \text{ cm}^3$ .	
Skor		5
Skor Total		10

Nilai = skor x 10

### Instrumen Penilaian untuk PR

#### Kisi - Kisi Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan

**Mapel** : MATEMATIKA  
**Materi Pokok** : Bangun Ruang Sisi Datar  
**Sub Materi** : Volume Kubus dan Balok  
**Jumlah soal** : 10  
**Kelas / Semester** : VIII/ Dua  
**Bentuk Soal** : Pilihan Ganda

No.	INDIKATOR	NO SOAL
1.	Menentukan unsur-unsur kubus	1
2.	Menentukan jaring-jaring kubus	2
3.	Menentukan Volume kubus.	3, 8
4.	Menentukan unsur-unsur balok	4
5.	Menentukan jaring-jaring balok	5
6.	Menentukan volume balok.	6, 9
7.	Menentukan unsur-unsur balok yang diketahui Volume balok.	7, 10

## NASKAH SOAL

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / 2

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

### A. Tujuan

Instrumen ini diisi oleh guru untuk menilai kompetensi pengetahuan siswa pada materi pokok bangun ruang sisi datar sub materi luas permukaan kubus dan balok.

### B. Petunjuk pengisian:

1. Kerjakanlah pada lembar jawab yang telah tersedia.
  2. Bacalah dan jawablah setiap pertanyaan di bawah ini dengan seksama.
- 

### A. Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang benar.

1. Banyak sisi, titik sudut, dan rusuk pada kubus berturut-turut adalah . . . .

A. 6, 6 dan 8

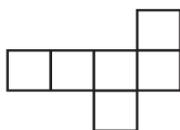
**C. 6, 8 dan 12**

B. 6, 8 dan 10

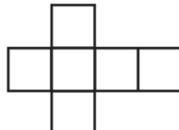
D. 4, 8 dan 12

2. Berikut ini yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah ....

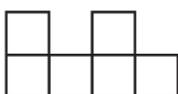
A.



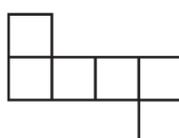
C.



B.



D.



3. Volume kubus dengan panjang rusuk 5 cm adalah . . . .

A.  $60 \text{ cm}^3$

**C.  $125 \text{ cm}^3$**

B.  $120 \text{ cm}^3$

D.  $180 \text{ cm}^3$

4. Banyak diagonal sisi pada balok adalah... .

**A. 12**

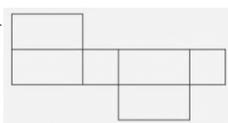
C. 6

B. 8

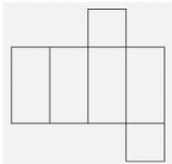
D. 4

5. Dari gambar berikut, manakah yang bukan merupakan jaring-jaring balok?

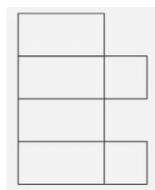
A.



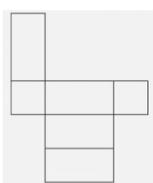
C.



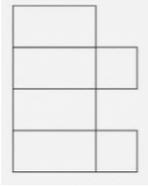
B.

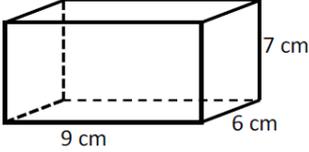


D.





	$= (5)^3 = 125$ Jadi, Volume kubus tersebut $125 \text{ cm}^3$ . (C)	1
4.	Diketahui: Balok Ditanya: Banyak diagonal sisi pada balok adalah = ...? Jawab: Banyak diagonal sisi pada balok adalah 12. (A)	1
5.	Diketahui: Balok Ditanya: Yang bukan merupakan jaring-jaring balok = ...? Jawab: Yang bukan merupakan jaring-jaring balok adalah 	1
6.	Diketahui: Balok berukuran panjang 15 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 12 cm Ditanya: Volume balok tersebut adalah = ...? Jawab: $V = p \times l \times t$ $= 15 \times 10 \times 12$ $= 1.800 \text{ cm}^3$ Jadi, Volume balok adalah $1800 \text{ cm}^3$ . (D)	1
7.	Diketahui: Balok mempunyai perbandingan panjang ( $p$ ), lebar ( $l$ ) dan tinggi ( $t$ ) = $3 : 2 : 1$ Volume balok ( $V$ ) = $384 \text{ cm}^2$ Ditanya: Tinggi balok ( $t$ ) = ? Jawab: Perbandingan $p, l, t = 3 : 2 : 1$ , sehingga: $p = 3t$ dan $l = 2t$ Misalkan $p = 3t, l = 2t, t = t$ , maka $V = p \times l \times t$ $384 = 3t \times 2t \times t$ $384 = 6t^3$ $64 = t^3$ $4 = t$ Jadi, tinggi balok tersebut adalah 4 cm. (B)	1
8.	Diketahui: Panjang rusuk kubus ( $s$ ) = 15 cm Ditanya: volume kubus tersebut = ? Jawab:	

	$V = s^3$ $= (15)^3 = 3.375 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume kubus adalah <math>3.375 \text{ cm}^3</math>. <b>(C)</b></p>	1	
9.	<p>Diketahui: Gambar balok Ditanya Volume balok = ...? Jawab: <math>V = p \times l \times t</math> <math>= 9 \times 6 \times 7</math> <math>= 378 \text{ cm}^3</math> Jadi, Volume balok adalah <math>378 \text{ cm}^3</math>. <b>(B)</b></p>	 <p style="text-align: right;">7 cm 6 cm 9 cm</p>	1
10.	<p>Diketahui: Balok mempunyai perbandingan panjang (<math>p</math>), lebar (<math>l</math>) dan tinggi (<math>t</math>) = <math>3 : 2 : 1</math> Volume balok (<math>L</math>) = <math>162 \text{ cm}^2</math> Ditanya: Tinggi balok (<math>t</math>) = ? Jawab: Perbandingan <math>p, l, t = 3 : 2 : 1</math>, sehingga: <math>p = 3t</math> dan <math>l = 2t</math> <math>V = p \times l \times t</math> <math>162 = 3t \times 2t \times t</math> <math>162 = 6t^3</math> <math>27 = t^3</math> <math>3 = t</math>  Jadi, tinggi balok tersebut adalah 3 cm. <b>(D)</b></p>	1	
<b>Skor Total untuk Soal Pilihan Ganda</b>		<b>20</b>	

### Rekapan Kunci Jawaban Pilihan Ganda

No	Kunci jawaban	Skor
1.	C	1
2.	B	1
3.	C	1
4.	A	1
5.	B	1
6.	D	1
7.	B	1
8.	C	1
9.	B	1
10.	D	1
<b>Skor Total untuk Soal Pilihan Ganda</b>		<b>10</b>

### Kisi - Kisi Instrumen Penilaian Kompetensi Keterampilan

**Mapel** : MATEMATIKA  
**Materi Pokok** : Bangun Ruang Sisi Datar  
**Sub Materi** : Volume Kubus dan Balok  
**Jumlah soal** : 2  
**Bentuk Soal** : Uraian

No.	INDIKATOR SOAL	NO SOAL
1.	Menentukan Volume kubus dalam kehidupan sehari-hari.	1
2.	Menentukan Volume balok dalam kehidupan sehari-hari.	2

### NASKAH SOAL

#### A. Tujuan

Instrumen ini diisi oleh guru untuk menilai kompetensi keterampilan siswa pada materi pokok bangun ruang sisi datar sub materi Volume kubus dan balok.

#### B. Uraian

**Kerjakanlah soal-soal di bawah ini.**

1. Berapa liter volume air terbanyak yang dapat di tampung dari sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang rusuk bagian dalam 50 cm
2. Sebuah balok memiliki ukuran panjang 16 cm ,dan tinggi 8 cm .Jika volume balok sama dengan vollume kubus yang memiliki panjang rusuk 12 cm .tentukan lebar balok tersebut.

#### Pedoman Penskoran

#### B. Uraian

No	Jawaban	Skor
----	---------	------

1.	<p>Diketahui: Panjang rusuk bak mandi 50 cm</p> <p>Ditanya: berapa liter volume air terbanyak yang dapat di tampung = ...?</p> <p>Jawab: .</p> $V = s^3$ $= 50^3$ $= 125000 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, Volume air bak mandi terbanyak yang dapat di tampung adalah 125.000 <math>\text{cm}^3</math>. di ubah dalam liter maka 125 liter</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
Skor Total		5
2.	<p>Diketahui: panjang balok = 16 cm</p> <p>Tinggi balok = 8 cm</p> <p>Rusuk kubus = 12 cm</p> <p>Ditanya : lebar balok?</p> <p>Jawab :</p> $V \text{ .kubus} = s^3$ $= 1.728 \text{ cm}^3$ $V \text{ .balok} = V \text{ .kubus}$ $P \times l \times t = 1.728$ $16 \times l \times 8 = 1.728$ $128 \times l = 1.728$ <p>Lebar balok = 13,5 cm</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
Skor Total		5
<b>Skor Total untuk Soal Uraian</b>		<b>10</b>

**Nilai = (Skor Pilihan Ganda + Skor Uraian) x 5**

LKPD BANGUN RUANG SISI DATAR KUBUS DAN BALOK

Nama Kelompok :

1.

2.

Nama Sekolah : SMP Satu Atap Wangkelang

Kelas/Semester : VIII/2

Topik : Volume Kubus dan Balok

Alokasi waktu : 10 menit

### Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas).	3.9.3 Menemukan rumus volume kubus dan balok. 3.9.4 Menentukan Volume kubus dan balok.
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya.	4.9.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Volume kubus dan balok.

### Tujuan Pembelajaran

Dengan pendekatan saintifik dan melalui pembelajaran berbasis penemuan, diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat:

1. Menemukan rumus Volume kubus dan balok.
2. Menentukan Volume kubus dan balok.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Volume kubus dan balok.

Petunjuk.

1. Di bawah ini akan ada masalah yang berkaitan dengan Volume kubus
2. Untuk meyakinkan apakah jawaban mu sudah benar .coba bertanyalah kepada temnan mu yang ada di kiri dan kanan mu apa jawaban mereka .Jika jaaban mu berbeda dengan jawaban teman mu ,tanyakan bagaimana ia mencari jawabannya
3. Jika sudah yakin dengan jawaban mu silahkan lanjutkan soal selanjutnya.

1. Perhatikan gambar dibawah ini.



1. Adi akan mengemas coklat wafer di atas dengan ukuran 1 satuan setiap wafer kedalam kotak kardus yang berbentuk kubus dengan panjang rusuk kardus 3 cm .Hitunglah
  - a. Berapa banyak wafer pada barisan pertama ?
  - b. Berapa banyak wafer jika di isi penuh pada kardus tersebut?

Tulislah hasil pengamatan kalian.

a.banyak wafer pada barisan pertama ada 9 dimana ada 3 baris dan 3 kolom sehingga  $3 \times 3 = 9$  jadi banyak wafer pada baris pertama ada 9 wafer

b.banyak wafer jika di isi penuh yaitu 27 karena pada baris pertama ada 9 wafer maka baris selanjutnya sampai ukuran panjang rusuknya 3 cm di tambah dengan 9 wafer yang membentuk 3 pola barisan.sehingga  $9 + 9 + 9 = 27$ .maka kesimpulannya

isi kotak atau volume kotak =  $s^3$

$$= 3^3$$

$$= 9 \text{ Wafer}$$

2. Perhatikan gambar



Jika bak mandi di atas berbentuk balok dengan panjang 100 cm dan lebar 70 cm serta tingginya 50 cm.maka hitunglah volume bak mandi tersebut jika di isi dengan air hingga penuh.

Tulislah hasil pengamatan kalian.