

Lampiran 1

Daftar Nilai Hasil UTS Genap Kelas VIII SMPN 1 Dukun Tahun Pelajaran 2008 / 2009

▪ Kelas VIII A

No.	Nama	Kelas	Nilai
1	Ah. Sufyan Ach	A	63
2	Ahmad Junaidi	A	65
3	Ah. Shodikhudin	A	60
4	Erra Fazira A	A	75
5	Fatkhur R	A	60
6	Icha Putri A S.	A	75
7	Moh. Abidin	A	63
8	Moh. Afifuddin	A	62
9	Muh. Bayu P A	A	75
10	M. Edy Hadi S	A	65
11	Moh. Mu'tashim	A	60
12	Moh. Subekhan	A	63
13	Moh. Syahrul A	A	70
14	Moh. Syahrul N	A	73
15	Moh. Yanto A	A	73
16	Moh. Zunaidi	A	60
17	Moh. Khoirul H	A	78
18	Nur Cholis Huda	A	75
19	Nur Lailiyah	A	70
20	Norma Yunita A	A	75
21	Senopati Aji W	A	78
22	Sutardi	A	72
23	Suwondo	A	62
24	Ummu F Hidayah	A	78
25	Vina Mahmudyah	A	72
26	Dwiki Andri P	A	78

▪ **Kelas VIII B**

No.	Nama	Kelas	Nilai
1	Abdul Kholili	B	60
2	Abdul Mu'id	B	80
3	Ahmad Saifudin	B	60
4	Aris Ardianto	B	70
5	Betty Farina NS	B	80
6	Dian A Surya N	B	100
7	Dwiki Priyo U	B	85
8	Dwi Purwanti	B	90
9	Hani Rahmanto	B	80
10	Intania C Sari	B	90
11	Johar Mustafid	B	70
12	Khotimatus S	B	90
13	Minaziroh	B	90
14	Moh. Ahnuf	B	75
15	Moh. Habibullah	B	70
16	Muh. Adi S	B	90
17	M. Farid Ma'ruf	B	100
18	Muh. Faizin	B	70
19	Muh. Nuriyanto	B	60
20	Muhlisin	B	80
21	Putra Alfarouq	B	70
22	Sumekar Rahayu	B	70
23	Uvi F Rohman	B	90
24	Zaenal Yusuf	B	60
25	Yuliatin	B	80

▪ **Kelas VIII C**

No.	Nama	Kelas	Nilai
1	Abdi S	C	65
2	Abd. Rohman	C	80
3	Afinda A.N	C	65
4	Adam Ardani	C	85
5	Ah. Asnawi A	C	85
6	Ah. Fuad	C	80
7	Ah. Haris	C	70
8	Ah. Sirojuddin	C	70
9	Hermawanto	C	75
10	Jauharin I	C	95
11	Khoirul Anam	C	85
12	Lailatur Rohmah	C	95
13	Lovianto Hadi P	C	85
14	Muh. Kholif	C	80
15	Muh. Hafizh	C	75
16	Moh. Mudakir	C	65
17	Moh. Fitra R	C	80
18	Moh. Ikhwan N	C	70
19	Muh. Roisul M	C	80
20	Moh. Syaifuddin	C	75
21	Muh. Syaiful	C	65
22	Nurkayato	C	75
23	Roudlotul J	C	70
24	Shoifatul I	C	90
25	Tengku Rafi W	C	100
26	Thohuroh	C	60
27	Tri Wulandari	C	60

▪ **Kelas VIII D**

No.	Nama	Kelas	Nilai
1	Agung Setya M	D	70
2	Andriyani	D	100
3	Arif Sunan D	D	85
4	Aris Sulthon	D	70
5	Asmaul Mudda	D	85
6	Asri Nur Rohmah	D	85
7	Bagus Setiawan	D	70
8	Dewi Maya Sari	D	90
9	Dimas Farid P.F	D	80
10	Eka W.	D	85
11	Eko Agus F	D	95
12	Eko Misbahudin	D	80
13	Fahri Lazwar I	D	75
14	Faishol Ali F	D	70
15	Fety 'Izza L	D	100
16	Moh. Arif L.H	D	90
17	Moh. Zunaidi A.	D	70
18	Muh. Heru K.	D	70
19	Muh. Latiful K.	D	80
20	Muh. Sulthon A	D	95
21	Muh. Zamri	D	80
22	Nikmatul R	D	80
23	Nur Laila D.R	D	80
24	Surya Bayu J.	D	100
25	Yayan Sofyan	D	75
26	Zumtorul N	D	85

Lampiran 2

Uji Normalitas Sampel

Uji ini dilakukan pada semua nilai UTS Genap peserta didik kelas VIII SMPN 1 Dukun Gresik yang terdiri dari 4 kelas yaitu kelas VIII-A dengan jumlah 26 peserta didik, VIII-B sebanyak 25 peserta didik, VIII-C sebanyak 27 peserta didik dan VIII-D sebanyak 26 peserta didik.

Tabel Test of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	A	,171	26	,050	,874	26	,004
	B	,154	25	,129	,927	25	,073
	C	,114	27	,200*	,960	27	,377
	D	,138	26	,200*	,910	26	,026

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

- Taraf signifikan $\alpha = 0,05$
- Hipotesis :
 H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
 H_1 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal
- Kriteria :
 H_0 diterima bila nilai sig. $\geq \alpha$
 H_0 ditolak bila nilai sig. $< \alpha$
- Kesimpulan
 Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa kelas yang mempunyai nilai sig $\geq \alpha$ (0,05) adalah kelas VIII A, kelas VIII B, kelas VIII C, dan kelas VIII D. Artinya bahwa semua kelas VIII tersebut berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Hasil perhitungan uji homogenitas terhadap sampel dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel Test of Homogeneity of Variances
Test of Homogeneity of Variances

Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,679	3	100	,051

- Taraf signifikan $\alpha = 0,01$
- Hipotesis :
 $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2$ Varians berasal dari populasi yang homogen
 $H_1 :$ Minimal ada dua nilai varians yang berbeda, yang berarti varians tidak berasal dari populasi yang homogen
- Kriteria :
 H_0 diterima bila nilai sig. $\geq \alpha$
 H_0 ditolak bila nilai sig. $< \alpha$
- Kesimpulan :
 Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai sig (0,051) $\geq \alpha$ (0,05), sehingga H_0 diterima. Artinya varians berasal dari populasi yang homogen.
 Karena yang diambil hanya dua kelas yang homogen untuk dijadikan sampel, maka untuk menentukan pasangan kelas tersebut, peneliti menggunakan *Post Hoc Test Duncan*. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel. Post Hoc Tests

Nilai				
	Kelas	N	Subset for alpha = .05	
			1	2
Duncan ^{a,b}	A	26	69,2308	
	C	27		77,0370
	B	25		78,4000
	D	26		82,5000
	Sig.			1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25,981.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Lampiran 3

SILABUS

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII-D/II (Genap)
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi : **Bangun Ruang**

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

Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	Mengidentifikasi sifat-sifat dan unsur-unsur kubus dan balok dari pengamatan benda-benda yang ada disekitar. Menentukan sifat – sifat dan unsur – unsur kubus dan balok dari model gambar.	5.1.1 Menentukan sifat- sifat dan bagian-bagian kubus 5.1.2 Menentukan sifat- sifat dan bagian-bagian balok	Dengan pendekatan konstruktivistik, yaitu : 1. Tahap Persepsi 2. Tahap eksplorasi 3. Tahap diskusi 4. Aplikasi	Tes tertulis	Tes uraian	1. Jika PQRS, TUVW adalah bidang-bidang / sisi sisi dari Kubus. Sebutkan bidang-bidang yang lain dari kubus ters-ebut! Ada berapa bidang pada kubus tersebut ? Apakah semua bidangnya kongruen ? Jelaskan ! 2. Jika AB, BC dan CG adalah rusuk-rusuk dari Balok. Sebutkan rusuk-rusuk yang lain	2 x 40 m	LKS MTK, Buku ajar MTK MGMP Gresik, BSE MTK SMP

						dari balok tersebut, ada berapa pasang rusuk yang sejajar? Mengapa dinamakan sejajar ? Jelaskan !		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

Peneliti

UMMU SALMA

SILABUS

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII-D/II (Genap)
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi : **Bangun Ruang**

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

Kemampuan dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.2 Membuat jaring – jaring kubus, balok, prisma dan limas	Membuat model jaring – jaring kubus dan balok dari karton, menggambar model yang bukan merupakan jaring – jaring kubus dan balok.	5.2.1 Menggambar jaring – jaring kubus 5.2.2 Menggambar jaring – jaring balok	Dengan pendekatan konstruktivistik, yaitu : 1. Tahap Persepsi 2. Tahap eksplorasi 3. Tahap diskusi 4. Aplikasi	Tes tertulis	Tes uraian	1. Buatlah model : a. Kubus dengan panjang 5 cm b. Balok dengan panjang 6cm, lebar 2 cm dan tinggi 4 cm. Temukan 2 jaring – jaring yang berbeda dari kubus dan balok tersebut !	2 x 40 m	LKS MTK, Buku ajar MTK MGMP Gresik, BSE MTK SMP

Peneliti

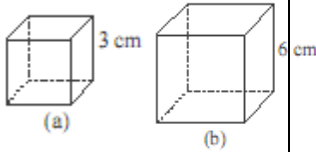
UMMU SALMA

SILABUS

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII-D/II (Genap)
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi : **Bangun Ruang**

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

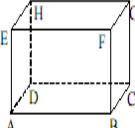
Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Menemukan rumus luas dan volume kubus serta balok dari model kubus dan balok, menghitung luas dan volume kubus serta balok yang telah diketahui ukurannya, menghitung luas dan volume kubus serta balok jika ukurannya berubah	5.3.1 Menghitung luas permukaan kubus 5.3.2 Menghitung volume kubus	Dengan pendekatan konstruktivistik, yaitu : 1. Tahap Persepsi 2. Tahap eksplorasi 3. Tahap diskusi 4. Aplikasi	Tes tertulis	Tes uraian	<p>1. Perhatikan gambar!</p>  <p>Panjang rusuk kubus (b) = 2 x panjang rusuk kubus (a). Tentukan : a. Luas permukaan kubus (b) b. Volume kubus (b) Apa yang dapat kamu simpulkan ?</p>	2 x 40 m	LKS MTK, Buku ajar MTK MGMP Gresik, BSE MTK SMP

SILABUS

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII-C/II (Genap)
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi : **Bangun Ruang**

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

Kemampuan dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1 Mengidentifikasi sifat – sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	Mengidentifikasi sifat-sifat dan unsur-unsur kubus dan balok dari pengamatan benda-benda yang ada disekitar. Menentukan sifat –sifat dan unsur-unsur kubus dan balok dari model gambar.	5.1.1 Menentukan sifat- sifat dan bagian-bagian kubus	Pembelajaran langsung dengan metode: - Ceramah - Tanya jawab - Tugas	Tes tertulis	Tes uraian	Amatilah gambar berikut ! identifikasilah unsur dan sifat – sifatnya ! 	2 x 40 m	LKS MTK, Buku ajar MTK MGMP Gresik, BSE MTK SMP

Peneliti

UMMU SALMA

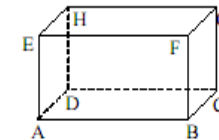
SILABUS

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII-C/II (Genap)
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi : **Bangun Ruang**

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

Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas	Membuat model jaring-jaring kubus dan balok dari karton, menggambar model yang bukan merupakan jaring-jaring kubus dan balok, mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan bidang orthogonal dari kubus dan balok	5.2.2 Menggambar jaring-jaring balok 5.2.4 Mengetahui dan menyebutkan bidang frontal dan bidang orthogonal dari balok	Pembelajaran langsung dengan metode: - Ceramah - Tanya jawab - Tugas	Tes tertulis	Tes uraian	Perhatikan gambar berikut ! a. Buatlah 2 jaring-jaringnya yang berbeda b. Sebutkan bidang frontal dan orthogonal nya !	2 x 40 m	LKS MTK, Buku ajar MTK MGMP Gresik, BSE MTK SMP



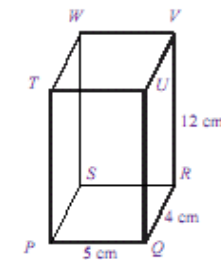
SILABUS

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII-C/II (Genap)
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi : **Bangun Ruang**

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

Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Menemukan rumus luas dan volume kubus serta balok dari model kubus dan balok, menghitung luas dan volume kubus serta balok yang telah diketahui ukurannya, menghitung luas dan volume kubus serta balok jika ukurannya berubah	5.3.2 Menghitung luas permukaan balok 5.3.4 Menghitung volume balok	Pembelajaran langsung dengan metode: - Ceramah - Tanya jawab - Tugas	Tes tertulis	Tes uraian	Perhatikan balok PQRS.TUVW pada gambar di samping. Tentukan : a. Luas permukaan balok b. Volume balok	2 x 40 m	LKS MTK, Buku ajar MTK MGMP Gresik, BSE MTK SMP



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII-D/II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi :

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

Kompetensi Dasar :

5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya

Indikator Pencapaian :

5.1.1 Menentukan sifat-sifat dan bagian-bagian kubus

5.1.2 Menentukan sifat-sifat dan bagian-bagian balok

Materi Pokok :

Mengidentifikasi sifat-sifat dan unsur-unsur kubus dan balok dari pengamatan benda-benda yang ada disekitar. Menentukan sifat-sifat dan unsur-unsur kubus dan balok dari model gambar.

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat dan bagian-bagian kubus

Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat dan bagian-bagian balok

Pendekatan dan Metode Pembelajaran :

Pendekatan : Konstruktivistik

Metode : Diskusi, tanya jawab dan latihan soal

Langkah – langkah Pembelajaran :

⇒ *Kegiatan Pendahuluan (5) menit*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Memberi salam dan mengabsen peserta didik Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi peserta didik tentang konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari	Merespon dan menyimak penjelasan guru	5 menit

⇒ *Kegiatan Inti (70 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
Tahap Persepsi Mendorong peserta didik untuk mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep kubus dan balok, dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan konsep dalam kehidupan sehari-hari.	Mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep kubus dan balok.

<p>Tahap eksplorasi</p> <p>Meminta peserta didik untuk mengamati benda-benda yang ada di sekitar yang sesuai dengan konsep yang akan dibahas untuk diselidiki dan dianalisis</p> <p>Mengarahkan kegiatan peserta didik dan memberikan penjelasan</p>	<p>Mengamati, menyelidiki dan menganalisis benda-benda yang ada di sekitar untuk menemukan konsep</p>
<p>Tahap diskusi dan penjelasan konsep</p> <p>Memberikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari untuk didiskusikan.</p> <p>Peserta didik dibagi dalam 6 kelompok secara acak, dengan masing-masing kelompok 5 peserta didik</p>	<p>Berdiskusi dalam kelompok. Setelah itu mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas</p>
<p>Tahap pengembangan dan aplikasi konsep</p> <p>Memberikan soal kepada semua peserta didik untuk mengetahui penguasaan peserta didik atas konsep yang telah dipelajari</p>	<p>Mengerjakan soal secara individu</p>

⇒ *Kegiatan penutup (5 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
<p>Bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, dan memberi tugas rumah</p> <p>Mengucapkan salam penutup.</p>	<p>Bersama-sama guru membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, merespon dan menjawab salam.</p>	<p>5 menit</p>

Alat dan Sumber Belajar

Sumber : LKS Matematika untuk SMP Kelas VIII
BSE Matematika untuk SMP Kelas VIII

Penilaian

Teknik Penilaian : Tes tertulis
Bentuk Instrumen : Tes uraian
Pelaksanaan : Pada saat kegiatan inti
Contoh dan jawaban instrument : terlampir

Gresik, 5 Mei 2009
Peneliti

UMMU SALMA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII-D/II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi :

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

Kompetensi Dasar :

5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas

Indikator Pencapaian :

5.2.1 Menggambar jaring-jaring kubus

5.2.2 Menggambar jaring-jaring balok

5.2.3 Mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan bidang orthogonal kubus

5.2.4 Mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan bidang orthogonal balok

Materi Pokok :

Membuat model jaring-jaring kubus dan balok dari karton, menggambar model yang bukan merupakan jaring-jaring kubus dan balok, mengenal dan menyebutkan bidang – bidang frontal dan orthogonal dari kubus dan balok.

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu membuat jaring-jaring kubus dengan menggambar pada kertas

Peserta didik mampu membuat jaring-jaring balok dengan menggambar pada kertas

Peserta didik mampu mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan orthogonal kubus

Peserta didik mampu mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan orthogonal balok

Pendekatan dan Metode Pembelajaran :

Pendekatan : Konstruktivistik

Metode : Diskusi, tanya jawab dan latihan soal

Langkah – langkah Pembelajaran :

⇒ *Kegiatan Pendahuluan (15) menit*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Memberi salam dan mengabsen peserta didik	Merespon dan menyimak penjelasan guru	5 menit
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi peserta didik tentang konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari		
Membahas tugas rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya	Bersama-sama guru membahas tugas rumah	10 menit

⇒ *Kegiatan Inti (60 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
<p>Tahap Persepsi</p> <p>Mendorong peserta didik untuk mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep jaring-jaring dan bidang frontal dan orhtogonal dari kubus dan balok</p>	Mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep yang akan dipelajari
<p>Tahap eksplorasi</p> <p>Meminta peserta didik untuk mengamati benda-benda yang ada di sekitar yang sesuai dengan konsep yang akan dibahas untuk diselidiki dan dianalisis</p> <p>Mengarahkan kegiatan peserta didik dan memberikan penjelasan</p>	Mengamati, menyelidiki dan menganalisis benda-benda yang ada di sekitar untuk menemukan konsep
<p>Tahap diskusi dan penjelasan konsep</p> <p>Memberikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari untuk didiskusikan.</p> <p>Peserta didik dibagi dalam 6 kelompok secara acak, dengan masing-masing kelompok 5 peserta didik</p>	Berdiskusi dalam kelompok. Setelah itu mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas
<p>Tahap pengembangan dan aplikasi konsep</p> <p>Memberikan soal kepada semua peserta didik untuk mengetahui penguasaan peserta didik atas konsep yang telah dipelajari</p>	Mengerjakan soal secara individu

⇒ *Kegiatan penutup (5 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
<p>Bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, dan memberi tugas rumah</p> <p>Mengucapkan salam penutup.</p>	<p>Bersama-sama guru membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, merespon dan menjawab salam.</p>	5 menit

Alat dan Sumber Belajar

Sumber : LKS Matematika untuk SMP Kelas VIII
BSE Matematika untuk SMP Kelas VIII

Penilaian

Teknik Penilaian : Tes tertulis
Bentuk Instrumen : Tes uraian
Pelaksanaan : Pada saat kegiatan inti
Contoh dan jawaban instrument : terlampir

Gresik, 16 Mei 2009
Peneliti

UMMU SALMA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII-D/II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi :

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

Kompetensi Dasar :

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

Indikator Pencapaian :

- 5.1.1 Menghitung luas permukaan kubus
- 5.1.2 Menghitung luas permukaan balok
- 5.1.3 Menghitung volume kubus
- 5.1.4 Menghitung volume balok

Materi Pokok :

Menemukan rumus luas dan volume kubus serta balok dari model kubus dan balok, menghitung luas dan volume kubus serta balok yang telah diketahui ukurannya, menghitung luas dan volume kubus serta balok jika ukurannya berubah

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menghitung luas permukaan dan volume kubus
 Peserta didik mampu menghitung luas permukaan dan volume balok

Pendekatan dan Metode Pembelajaran :

Pendekatan : Konstruktivistik
 Metode : Diskusi, tanya jawab dan latihan soal

Langkah – langkah Pembelajaran :

⇒ *Kegiatan Pendahuluan (15) menit*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Memberi salam dan mengabsen peserta didik	Merespon dan menyimak penjelasan guru	5 menit
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi peserta didik tentang konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari		
Membahas tugas rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya	Bersama-sama guru membahas tugas rumah	10 menit

⇒ **Kegiatan Inti (60 menit)**

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
Tahap Persepsi Mendorong peserta didik untuk mengemukakan pengetahuan awalnya tentang luas dan volume bangun datar dan bangun ruang (kubus dan balok).	Mengemukakan pengeta-huan awalnya tentang konsep luas dan volume.
Tahap eksplorasi Meminta peserta didik untuk mengamati benda-benda yang ada di sekitar yang sesuai dengan konsep yang akan dibahas untuk diselidiki dan dianalisis Mengarahkan kegiatan peserta didik dan memberikan penjelasan	Mengamati, menyelidiki dan menganalisis benda-benda yang ada di sekitar untuk menemukan konsep
Tahap diskusi dan penjelasan konsep Memberikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari untuk didiskusikan. Peserta didik dibagi dalam 6 kelompok secara acak, dengan masing – masing kelompok 5 peserta didik	Berdiskusi dalam kelompok. Setelah itu mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas
Tahap pengembangan dan aplikasi konsep Memberikan soal kepada semua peserta didik untuk mengetahui penguasaan peserta didik atas konsep yang telah dipelajari	Mengerjakan soal secara individu

⇒ **Kegiatan penutup (5 menit)**

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Bersama – sama peserta didik membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, dan memberi motivasi untuk pertemuan yang selanjutnya. Mengucapkan salam penutup.	Bersama – sama guru membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, merespon dan menjawab salam.	5 menit

Alat dan Sumber Belajar

Sumber : LKS Matematika untuk SMP Kelas VIII
BSE Matematika untuk SMP Kelas VIII

Penilaian

Teknik Penilaian : Tes tertulis
Bentuk Instrumen : Tes uraian
Pelaksanaan : Pada saat kegiatan inti
Contoh dan jawaban instrument : terlampir

Gresik, 19 Mei 2009
Peneliti

UMMU SALMA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII-C/II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi :

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

Kompetensi Dasar :

5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya

Indikator Pencapaian :

5.1.1 Menentukan sifat-sifat dan bagian-bagian kubus

5.1.2 Menentukan sifat-sifat dan bagian-bagian balok

Materi Pokok :

Mengidentifikasi sifat-sifat dan unsur-unsur kubus dan balok dari pengamatan benda – benda yang ada disekitar. Menentukan sifat-sifat dan unsur-unsur kubus dan balok dari model gambar.

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat dan bagian-bagian kubus

Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat dan bagian-bagian balok

Metode Pembelajaran :

Metode : Ceramah, tanya jawab dan tugas

Langkah – langkah Pembelajaran :

⇒ *Kegiatan Pendahuluan (5) menit*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Memberi salam dan mengabsen peserta didik	Merespon dan menyimak penjelasan guru	5 menit
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi peserta didik tentang konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari		

⇒ *Kegiatan Inti (70) menit*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi waktu
Ceramah Menjelaskan konsep tentang sifat-sifat dan bagian-bagian dari kubus dan balok	Mencatat dan memperhatikan penjelasan guru	40 menit

Tanya Jawab Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami	Menanyakan kepada guru hal – hal yang belum dipahami.	10 menit
Tugas Memberikan soal latihan untuk dikerjakan peserta didik	Mengerjakan soal yang diberikan guru	20 menit

⇒ *Kegiatan penutup (5 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Bersama–sama peserta didik membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, dan memberi tugas rumah Mengucapkan salam penutup.	Bersama–sama guru membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, merespon dan menjawab salam.	5 menit

Alat dan Sumber Belajar

Sumber : LKS Matematika untuk SMP Kelas VIII
BSE Matematika untuk SMP Kelas VIII

Penilaian

Teknik Penilaian : Tes tertulis
Bentuk Instrumen : Tes uraian
Pelaksanaan : Pada saat kegiatan inti
Contoh dan jawaban instrument : terlampir

Gresik, 5 Mei 2009
Peneliti

UMMU SALMA

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII-C/II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi :

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

Kompetensi Dasar :

5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas

Indikator Pencapaian :

5.2.1 Menggambar jaring-jaring kubus

5.2.2 Menggambar jaring-jaring balok

5.2.3 Mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan bidang orthogonal kubus

5.2.4 Mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan bidang orthogonal balok

Materi Pokok :

Membuat model jaring-jaring kubus dan balok dari karton, menggambar model yang bukan merupakan jaring-jaring kubus dan balok, mengenal dan menyebutkan bidang – bidang frontal dan orthogonal dari kubus dan balok.

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu membuat jaring-jaring kubus dengan menggambar pada kertas

Peserta didik mampu membuat jaring-jaring balok dengan menggambar pada kertas

Peserta didik mampu mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan bidang orthogonal kubus

Peserta didik mampu mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan bidang orthogonal balok

Metode Pembelajaran :

Metode : Ceramah, tanya jawab dan tugas

Langkah – langkah Pembelajaran :

⇒ *Kegiatan Pendahuluan (15) menit*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Memberi salam dan mengabsen peserta didik. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi peserta didik tentang konsep matematika dalam kehidupan sehari – hari	Merespon dan menyimak penjelasan guru	5 menit
Membahas tugas rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya	Bersama-sama guru membahas tugas rumah	10 menit

⇒ *Kegiatan Inti (60 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi waktu
Ceramah Menjelaskan konsep tentang jaring–jaring, bidang frontal dan orthogonal dari kubus dan balok	Mencatat dan memperhatikan penjelasan guru	30 menit
Tanya Jawab Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami	Menanyakan kepada guru hal – hal yang belum dipahami.	10 menit
Tugas Memberikan soal latihan untuk dikerjakan peserta didik	Mengerjakan soal yang diberikan guru	20 menit

⇒ *Kegiatan penutup (5 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Bersama–sama peserta didik membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, dan memberi tugas rumah Mengucapkan salam penutup.	Bersama–sama guru membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, merespon dan menjawab salam.	5 menit

Alat dan Sumber Belajar

Sumber : LKS Matematika untuk SMP Kelas VIII
BSE Matematika untuk SMP Kelas VIII

Penilaian

Teknik Penilaian : Tes tertulis
Bentuk Instrumen : Tes uraian
Pelaksanaan : Pada saat kegiatan inti
Contoh dan jawaban instrument : terlampir

Gresik, 18 Mei 2009
Peneliti

UMMU SALMA

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII-C/II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Standar Kompetensi :

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

Kompetensi Dasar :

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

Indikator Pencapaian :

5.1.1 Menghitung luas permukaan kubus
 5.1.2 Menghitung luas permukaan balok
 5.1.3 Menghitung volume kubus
 5.1.4 Menghitung volume balok

Materi Pokok :

Menemukan rumus luas dan volume kubus serta balok dari model kubus dan balok, menghitung luas dan volume kubus serta balok yang telah diketahui ukurannya, menghitung luas dan volume kubus serta balok jika ukurannya berubah.

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menghitung luas permukaan dan volume kubus
 Peserta didik mampu menghitung luas permukaan dan volume balok

Metode Pembelajaran :

Metode : Ceramah, tanya jawab dan tugas

Langkah – langkah Pembelajaran :

⇒ *Kegiatan Pendahuluan (15) menit*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Memberi salam dan mengabsen peserta didik	Merespon dan menyimak penjelasan guru	5 menit
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi peserta didik tentang konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari		
Membahas tugas rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya	Bersama-sama guru membahas tugas rumah	10 menit

⇒ *Kegiatan Inti (60 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi waktu
Ceramah Menjelaskan konsep tentang luas dan volume dari kubus dan balok	Mencatat dan memperhatikan penjelasan guru	30 menit
Tanya Jawab Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang konsep yang belum dipahami	Menanyakan kepada guru hal – hal yang belum dipahami.	10 menit
Tugas Memberikan soal latihan untuk dikerjakan peserta didik	Mengerjakan soal yang diberikan guru	20 menit

⇒ *Kegiatan penutup (5 menit)*

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Bersama–sama peserta didik membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, dan memberi motivasi untuk pertemuan yang selanjutnya. Mengucapkan salam penutup.	Bersama–sama guru membuat kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang telah berlangsung, merespon dan menjawab salam.	5 menit

Alat dan Sumber Belajar

Sumber : LKS Matematika untuk SMP Kelas VIII
BSE Matematika untuk SMP Kelas VIII

Penilaian

Teknik Penilaian : Tes tertulis
Bentuk Instrumen : Tes uraian
Pelaksanaan : Pada saat kegiatan inti
Contoh dan jawaban instrument : terlampir

Gresik, 19 Mei 2009
Peneliti

UMMU SALMA

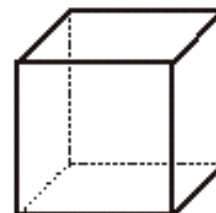
LEMBAR KERJA SISWA



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

Kegiatan Diskusi :

Perhatikan gambar Kubus berikut, beri nama dengan huruf abjad pada tiap titik sudutnya ! Diskusikan dan Jawablah pertanyaan berikut !



Pertanyaan :

1. a. Ada berapa sisi pada kubus tersebut ? Sebutkan !
b. Apa bentuk dari sisi tersebut ? Apakah ukuran semua sisi tersebut sama ?
2. a. Ada berapa rusuk pada kubus tersebut ? Sebutkan !
b. Apakah ukuran semua rusuknya sama ? Adakah rusuk yang sejajar ? Sebutkan !
3. Hubungkanlah dua titik sudut yang terletak pada rusuk – rusuk yang berbeda namun terletak pada satu sisi kubus !
a. Apa yang terbentuk ?
b. Ada berapa banyak ? Sebutkan ! Apakah ukurannya sama ?
4. Hubungkan dua buah titik sudut yang berhadapan dari kubus tersebut !
a. Apa yang terbentuk ?
b. Ada berapa banyak ? Sebutkan ! Apakah ukurannya sama ?
5. Buatlah bidang diagonal pada kubus tersebut !
a. Berbentuk apakah bidang diagonal tersebut ?
b. Ada berapa banyak bidang diagonal yang bisa dibentuk ? Sebutkan ! Apakah semua bidang diagonal tersebut kongruen ?
6. Apa yang dapat kalian simpulkan dari Kubus tersebut ?

***** Selamat Mengerjakan *****

LEMBAR KERJA SISWA



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

Kegiatan Diskusi :

Perhatikan gambar Balok berikut, beri nama dengan huruf abjad pada tiap titik sudutnya ! Diskusikan dan Jawablah pertanyaan berikut !



Pertanyaan :

1. a. Ada berapa sisi pada balok tersebut ? Sebutkan !
b. Apa bentuk dari sisi tersebut ? Ada berapa pasang sisi yang sama ?
2. a. Ada berapa rusuk pada balok tersebut ? Sebutkan !
b. Apakah ukuran semua rusuknya sama ? Adakah rusuk yang sejajar ? Sebutkan !
3. Hubungkanlah dua titik sudut yang terletak pada rusuk – rusuk yang berbeda namun terletak pada satu sisi balok !
 - a. Apa yang terbentuk ?
 - b. Ada berapa banyak ? Sebutkan !
4. Hubungkan dua buah titik sudut yang berhadapan dari balok tersebut !
 - a. Apa yang terbentuk ?
 - b. Ada berapa banyak ? Sebutkan !
5. Buatlah bidang diagonal pada balok tersebut !
 - a. Berbentuk apakah bidang diagonal tersebut ?
 - b. Ada berapa banyak bidang diagonal yang bisa dibentuk ? Sebutkan ! Apakah bidang diagonal tersebut kongruen ?
6. Apa yang dapat kalian simpulkan dari balok tersebut ?

***** Selamat Mengerjakan *****

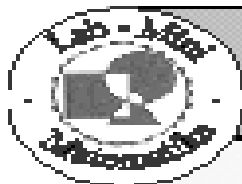
LEMBAR KERJA SISWA



Nama Kelompok :

1.	4.
2.	5.
3.	6.

Kegiatan Diskusi :



Lab-Mini

Bahan: Model kubus dan balok dari karton masing masing 2 buah dan gunting.

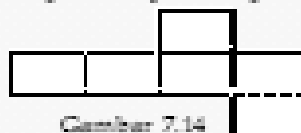
Penemuan

Kubus

1. Diberikan dua model kubus yang rusuknya 10 cm. Guntinglah model kubus I sepanjang 3 buah rusuk pada sisi atas dan empat buah rusuk pada sisi tegaknya.
2. Rebahkan bidang-bidang hasil guntingan dari model kubus tersebut, sehingga diperoleh rangkaian bangun datar persegi yang kongruen.
3. Ikuti cara kerja 1 dan 2 untuk model kubus II, tetapi kubus digunting sepanjang tiga buah rusuk pada sisi alas, satu buah rusuk pada sisi tegak dan tiga buah rusuk pada sisi atas.

Diskusikan dengan temanmu untuk menjawab pertanyaan berikut

- a. Bandingkan jaring-jaring kubus I dan jaring-jaring kubus II, samakah bentuk kedua jaring-jaring ini? Apakah luas permukaan kedua kubus sama? Berapakah luasnya?
- b. Gambarkan dua jaring-jaring kubus itu dibawah ini.
- c. Menurut kalian jika bangun pada gambar berikut dilipat menurut garis-garis putusnya, dapatkah diperoleh sebuah model kubus?



Gambar 7.14

Jika dapat, maka bangun datar di atas dinamakan jaring-jaring kubus.

Jaring-jaring kubus dapat pula diartikan sebagai rangkaian enam daerah persegi yang kongruen, yang jika dilipatkan menurut garis-garis pertemuan dua sisinya dapat membentuk bangun kubus dan tidak ada sisi yang rangkap (ganda).

- d. Apakah yang dapat kalian simpulkan dari jawaban-jawaban di atas?

LEMBAR KERJA SISWA



Nama Kelompok :

1.	4.
2.	5.
3.	6.

Kegiatan Diskusi :



Lab-Mini

Bahan: Model kubus dan balok dari karton masing masing 2 buah dan gunting.

Penemuan

Kubus

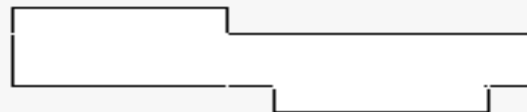
1. Diberikan dua model kubus yang rusuknya 10 cm. Guntinglah model kubus I sepanjang 3 buah rusuk pada sisi atas dan empat buah rusuk pada sisi tegaknya.
2. Rebahkan bidang-bidang hasil guntingan dari model kubus tersebut, sehingga diperoleh rangkaian bangun datar persegi yang kongruen.
3. Ikuti cara kerja 1 dan 2 untuk model kubus II, tetapi kubus digunting sepanjang tiga buah rusuk pada sisi alas, satu buah rusuk pada sisi tegak dan tiga buah rusuk pada sisi alas.

Balok

Lakukan kegiatan yang sama pada model balok yang disediakan.

Diskusikan dengan temanmu untuk menjawab pertanyaan berikut.

1. Lakukan langkah 1 s.d 3 seperti pada bangun Kubus
2. Bandingkan jaring-jaring balok I dan jaring-jaring balok II, samakah bentuk kedua jaring-jaring ini?
3. Gambarlah dua jaring-jaring balok itu dibawah ini.
4. Menurut kalian jika bangun pada gambar berikut dilipat menurut garis-garis putusnya, dapatkah diperoleh sebuah model balok?



Gambar 7.15

Jika dapat, maka bangun datar di atas dinamakan **jaring-jaring balok**.

5. Apakah pengertian jaring-jaring balok menurut kalian?
6. Apakah luas kedua jaring-jaring balok (3) itu sama? Berapakah luasnya?
7. Apakah yang dapat kalian simpulkan dari jawaban-jawaban di atas?

LEMBAR KERJA SISWA



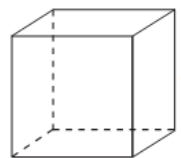
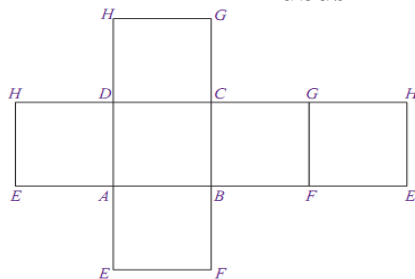
Nama Kelompok :

1.	4.
2.	5.
3.	6.

Kegiatan Diskusi :

Perhatikan Gambar. Diskusikan dengan kelompokmu, bagaimana menemukan rumus luas dan volume Kubus dan Balok tersebut dengan menjawab pertanyaan berikut !

I. Kubus



Jika panjang rusuk = s

Luas permukaan kubus = luas bidang + + +
 + +
 = + + + + +

Luas permukaan kubus = x

Kesimpulan

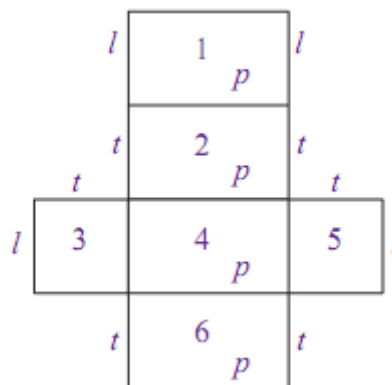
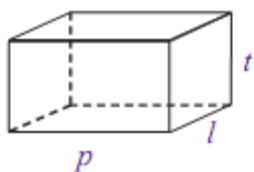
Luas permukaan Kubus = 6 x

Sehingga :

Volume kubus = panjang rusuk xx.....
 = s x x
 =

Kesimpulan

Volume Kubus =



II. Balok

Luas Permukaan balok = Luas persegi panjang 1 ++
 + +
 + +
 = (.... x) + (.... x) + (.... x) +
 (.... x) + (.... x) + (.... x)
 = 2 (.... x) + 2 (.... x) + 2 (.... x)
 = 2 (.... +..... +)

Jadi, luas permukaan balok dapat dinyatakan sebagai berikut :

Luas permukaan balok = 2 (.... +..... +)

Jika panjang = p , lebar = l dan tinggi = t , maka :

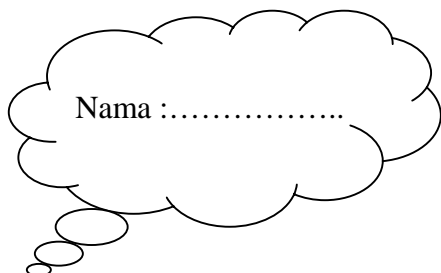
Volume balok = x x
 = (.....x.....) x
 =

Kesimpulan

Volume balok = luas x

LEMBAR KERJA SISWA

Tugas Individu



Kompetensi Dasar 5.1 (Sifat-sifat Kubus & Balok)

➔ Jawablah pertanyaan berikut ini !

1. Jika PQRS, TUVW adalah bidang – bidang / sisi sisi dari Kubus. Sebutkan bidang – bidang yang lain dari kubus tersebut ! Ada berapa bidang pada kubus tersebut ? Apakah semua bidangnya kongruen ? Jelaskan !
2. Jika AB, BC dan CG adalah rusuk – rusuk dari Balok. Sebutkan rusuk – rusuk yang lain dari balok tersebut, ada berapa pasang rusuk yang sejajar ? Mengapa dinamakan sejajar ? Jelaskan !

Selamat Mengerjakan

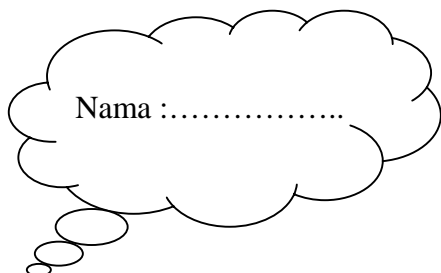
Jawab :

1.

2.

LEMBAR KERJA SISWA

Tugas Individu



Kompetensi Dasar 5.2 (Jaring-jaring Kubus & Balok)

➔ Jawablah pertanyaan berikut ini !

Buatlah model :

- Kubus dengan panjang 5 cm
 - Balok dengan panjang 6cm, lebar 2 cm dan tinggi 4 cm.
- Temukan 2 jaring – jaring yang berbeda dari kubus dan balok tersebut !

Selamat Mengerjakan

Jawab :

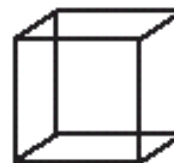


Kompetensi Dasar 5.1 (Sifat-sifat Kubus & Balok)

1. Gambarlah :
 - a. Kubus dengan ukuran 3 cm
 - b. Balok dengan ukuran $p = 8$, $l = 2$ dan $t = 4$ cm.Beri nama Kubus dan Balok tersebut dengan huruf Abjad ! Tentukan : Rusuk – rusuknya, sisi – sisinya, diagonal bidangnya, diagonal ruangnya, dan bidang diagonalnya !

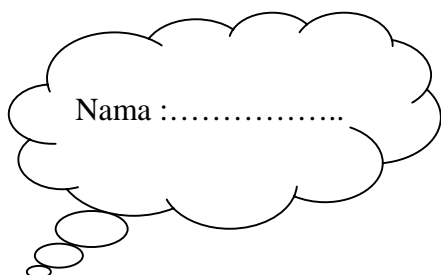
Kompetensi Dasar 5.2 (Jaring-jaring Kubus & Balok)

2. Buatlah 3 model sketsa yang bukan merupakan jaring – jaring balok dan kubus !
3. Gambar di samping adalah kerangka Kubus yang terbuat dari kawat. Jika kawat yang dibutuhkan sepanjang 48 cm, tentukan panjang rusuk Kubus tersebut



LEMBAR KERJA SISWA

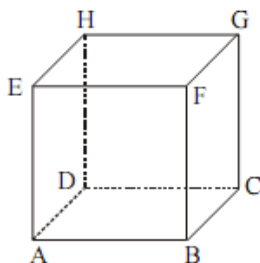
Tugas Individu



Kompetensi Dasar 5.1 (Sifat-sifat Kubus & Balok)

➔ Jawablah pertanyaan berikut ini !

Amatilah gambar berikut ! identifikasilah unsur dan sifat-sifatnya !



Selamat Mengerjakan

Jawab :

Unsur-unsurnya :

.....

.....

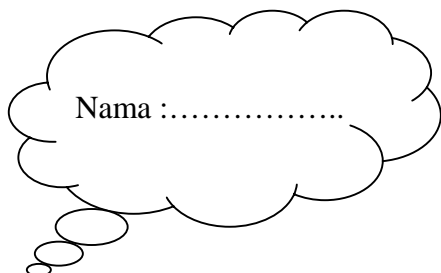
Sifat-sifatnya :

.....

.....

LEMBAR KERJA SISWA

Tugas Individu

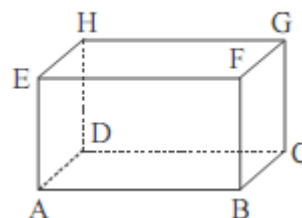


Kompetensi Dasar 5.2 (Jaring-jaring Kubus & Balok)

➔ Jawablah pertanyaan berikut ini !

Perhatikan gambar berikut !

- Buatlah 2 jaring-jaringnya yang berbeda
- Sebutkan bidang frontal dan orthogonalnya !



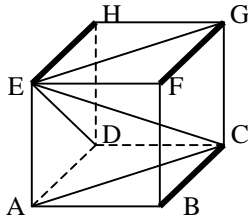
Selamat Mengerjakan

Jawab :

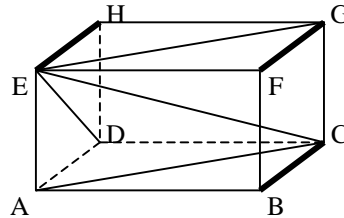
KUNCI JAWABAN



Kompetensi Dasar 5.1 (Sifat-sifat Kubus & Balok)



Gambar 1



Gambar 2

Untuk gambar 1 (Kubus)

- Ada 6, ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCGF dan ADHE
 - Persegi, ya semua ukuran sisinya sama
- Ada 12, \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{AD} , \overline{AE} , \overline{BF} , \overline{CG} , \overline{DH} , \overline{EF} , \overline{FG} , \overline{GH} , dan \overline{HE}
 - Ya, Ada
 $\overline{AB} \parallel \overline{CD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{GH}$; $\overline{AD} \parallel \overline{BC} \parallel \overline{FG} \parallel \overline{HE}$; $\overline{AE} \parallel \overline{BF} \parallel \overline{CG} \parallel \overline{DH}$
- Yang terbentuk adalah garis diagonal bidang
 - 12, \overline{AC} , \overline{BD} , \overline{EG} , \overline{HF} , \overline{AF} , \overline{BE} , \overline{CH} , \overline{DG} , \overline{ED} , \overline{HA} , \overline{BG} , dan \overline{FC} , ya ukurannya sama
- Yang terbentuk adalah garis diagonal ruang
 - 4, \overline{BH} , \overline{DF} , \overline{AG} , dan \overline{CE} , ya ukurannya sama.
- Berbentuk persegi panjang
 - Ada 6 bidang, ACGE, BGHA, AFGD, CFED, BFHD dan BEHC, ya, semua bidang diagonal tersebut kongruen.
- Kubus memiliki 6 sisi, 12 rusuk yang sejajar, 12 diagonal bidang, 8 diagonal ruang dan 6 bidang diagonal yang berbentuk persegi panjang dan kongruen.

Untuk gambar 2 (Balok)

- Ada 6, ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCGF dan ADHE
 - Persegi panjang, ada 3 pasang
- Ada 12, \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{AD} , \overline{AE} , \overline{BF} , \overline{CG} , \overline{DH} , \overline{EF} , \overline{FG} , \overline{GH} , dan \overline{HE}
 - Ya, Ada
 $\overline{AB} \parallel \overline{CD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{GH}$; $\overline{AD} \parallel \overline{BC} \parallel \overline{FG} \parallel \overline{HE}$; $\overline{AE} \parallel \overline{BF} \parallel \overline{CG} \parallel \overline{DH}$
- Yang terbentuk adalah garis diagonal bidang
 - 12, \overline{AC} , \overline{BD} , \overline{EG} , \overline{HF} , \overline{AF} , \overline{BE} , \overline{CH} , \overline{DG} , \overline{ED} , \overline{HA} , \overline{BG} , dan \overline{FC}
- Yang terbentuk adalah garis diagonal ruang
 - 4, \overline{BH} , \overline{DF} , \overline{AG} , dan \overline{CE} ,
- Berbentuk persegi panjang
 - Ada 6 bidang, ACGE, BGHA, AFGD, CFED, BFHD dan BEHC, ya, tiap pasangannya kongruen
- Balok memiliki 6 sisi, 12 rusuk, 12 diagonal bidang, 8 diagonal ruang dan 6 bidang diagonal yang berbentuk persegi panjang dan tiap pasangannya kongruen.

KUNCI JAWABAN



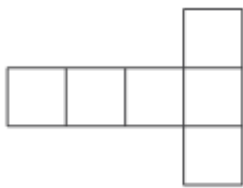
Kompetensi Dasar 5.2 (Jaring-jaring Kubus & Balok)

Model Jaring-jaring Kubus

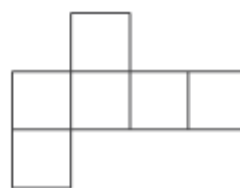
- a. Bentuk kedua jaring-jaring tersebut berbeda, luasnya sama yaitu :

$$\begin{aligned}\text{Luas jaring-jaring kubus} &= 6 \times \text{luas bidang} \\ &= 6 \times (s \times s) \\ &= 6 \times s^2\end{aligned}$$

- b. Model Jaring-jaring Kubus I



- Model Jaring-jaring Kubus II

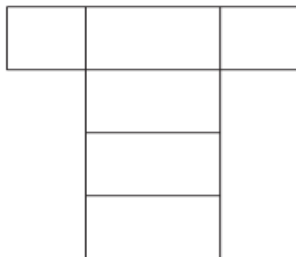


- c. Ya,
d. Jaring-jaring kubus adalah rangkaian enam daerah persegi yang kongruen yang dapat dibuat dalam berbagai bentuk yang berbeda.

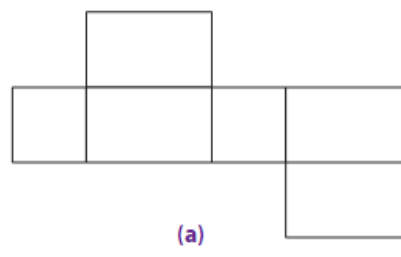
Model Jaring-jaring Balok

2. Bentuk kedua jaring-jaring tersebut berbeda,

3. Model Jaring-jaring Balok I



- Model Jaring-jaring Balok II



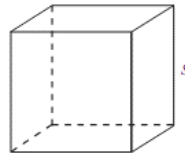
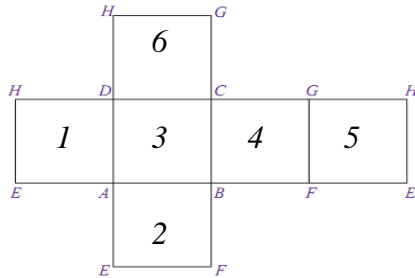
4. Ya bisa.
5. Jaring-jaring balok adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi panjang yang berdekatan akan membentuk bangun balok.
6. luasnya sama yaitu :
Luas jaring-jaring balok = luas bidang 1 + luas bidang 2 + luas bidang 3 +
luas bidang 4 + luas bidang 5 + luas bidang 6
= $(p \times l) + (p \times t) + (l \times t) + (p \times l) + (l \times t) + (p \times t)$
= $2(p \times l) + 2(l \times t) + 2(p \times t)$
= $2(pl + lt + pt)$
7. Jaring-jaring balok adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi panjang yang berdekatan akan membentuk bangun balok. yang dapat dibuat dalam berbagai bentuk yang berbeda.

KUNCI JAWABAN



Kompetensi Dasar 5.3 (Luas dan Volume Kubus & Balok)

I. Kubus



Jika panjang rusuk = s

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus} &= \text{luas bidang 1} + \text{luas bidang 2} + \text{luas bidang 3} + \\ &\quad \text{luas bidang 4} + \text{luas bidang 5} + \text{luas bidang 6} \\ &= s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + s^2 \end{aligned}$$

$$\text{Luas permukaan kubus} = 6 \times s^2$$

Kesimpulan

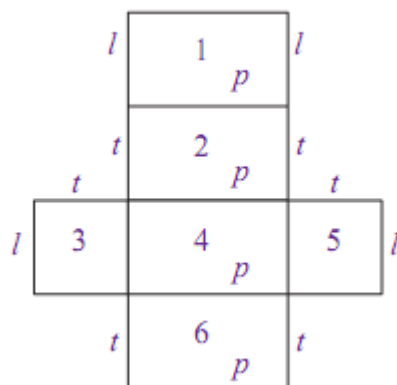
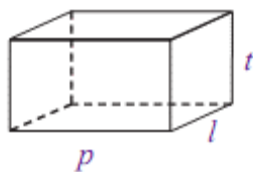
$$\text{Luas permukaan Kubus} = 6 \times s^2$$

Sehingga :

$$\begin{aligned} \text{Volume kubus} &= \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \\ &= s \times s \times s \\ &= s^3 \end{aligned}$$

Kesimpulan

$$\text{Volume Kubus} = s^3$$



II. Balok

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Permukaan balok} &= \text{Luas persegi panjang 1} + \text{Luas persegi panjang 2} + \\
 &\quad \text{Luas persegi panjang 3} + \text{Luas persegi panjang 4} + \\
 &\quad \text{Luas persegi panjang 5} + \text{Luas persegi panjang 6} + \\
 &= (p \times l) + (p \times t) + (l \times t) + (p \times l) + (l \times t) + (p \times t) \\
 &= 2(p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t) \\
 &= 2(pl + pt + lt)
 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan balok dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\text{Luas permukaan balok} = 2(pt + lt + pl)$$

Jika panjang = p , lebar = l dan tinggi = t , maka :

$$\begin{aligned}
 \text{Volume balok} &= p \times l \times t \\
 &= (p \times l) \times t \\
 &= plt
 \end{aligned}$$

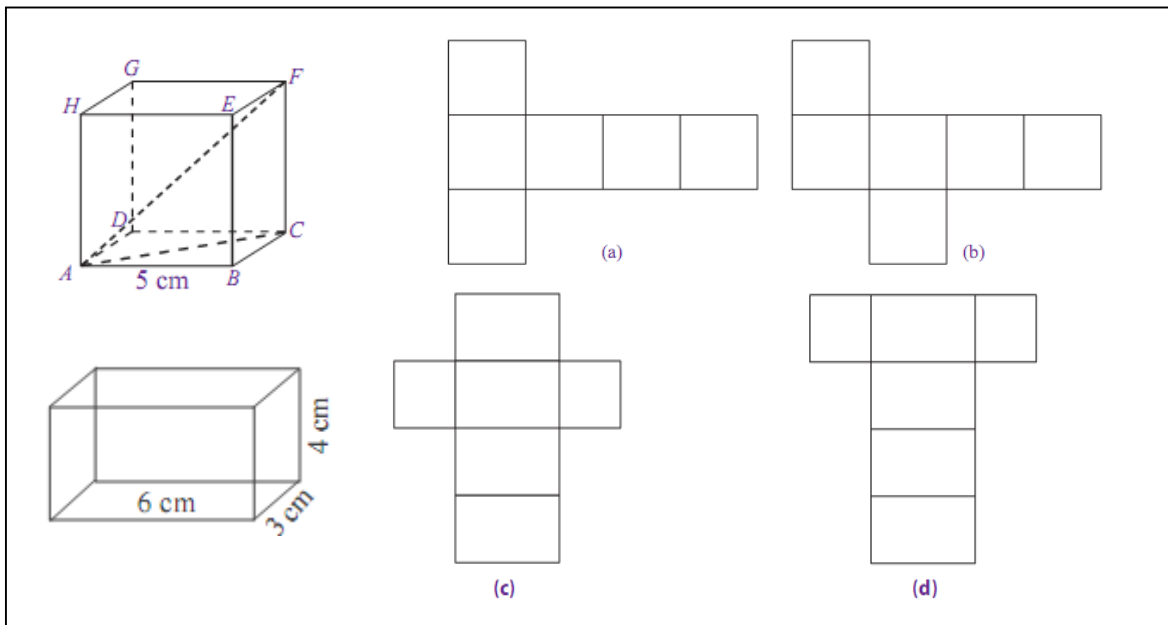
Kesimpulan

$$\text{Volume balok} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

Kompetensi Dasar 5.1 (Sifat-sifat Kubus & Balok)

1. PQRS, TUVW, QRVU, PSWT, PQUT, dan SRVW. Ada 6 bidang pada kubus yang semua bidangnya kongruen, karena memiliki bentuk dan ukuran yang sama.
2. \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CG} , \overline{CD} , \overline{EF} , \overline{FG} , \overline{GH} , \overline{EH} , \overline{AE} , \overline{BF} , \overline{AD} dan \overline{DH} . ada 6 pasang rusuk yang sejajar, karena terletak pada satu bidang, saling berhadapan dan tidak berpotongan.

Kompetensi Dasar 5.2 (Jaring-jaring Kubus & Balok)



Kompetensi Dasar 5.3 (Luas dan Volume Kubus & Balok)

- a. Luas permukaan kubus (b) = $6 \times (\text{panjang rusuk kubus (b)})^2$
 $= 6 \times (2 \times \text{panjang rusuk kubus (a)})^2$
 $= 6 \times (2 \times 3)^2$
 $= 6 \times 2^2 \times 3^2$
 $= 2^2 \times 6 \times 3^2$
 $= 2^2 \times 54$
 $= 216 \text{ cm}^2$
- b. Volume kubus (b) = $(\text{panjang rusuk kubus (b)})^3$
 $= (2 \times \text{panjang rusuk kubus (a)})^3$
 $= (2 \times 3)^3$
 $= 2^3 \times 3^3$
 $= 2^3 \times 27$
 $= 216 \text{ cm}^3$

Kesimpulan :

Jika panjang rusuk suatu kubus = s , luas permukaan = L , dan volume = V , kemudian panjang rusuk kubus itu diperbesar atau diperkecil k kali maka

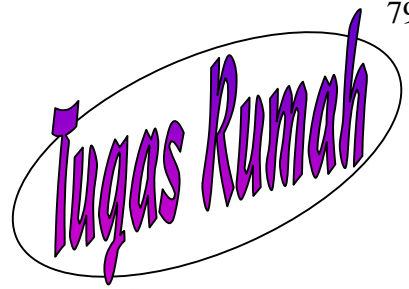
$$\begin{aligned} \text{(a) } L_{\text{baru}} &= 6(ks \times ks) \\ &= 6k^2s^2 \\ &= k^2 \times 6s^2 \\ &= k^2L \end{aligned}$$

dengan L_{baru} = luas permukaan kubus setelah diperbesar baru atau diperkecil
 L = luas permukaan kubus semula

$$\begin{aligned} \text{(b) } V_{\text{baru}} &= ks \times ks \times ks \\ &= k^3s^3 \\ &= k^3V \end{aligned}$$

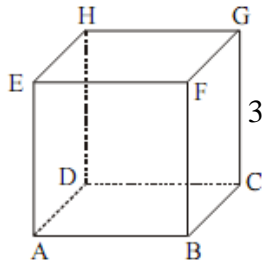
dengan V_{baru} = volume kubus setelah diperbesar atau baru diperkecil
 V = volume kubus semula

KUNCI JAWABAN

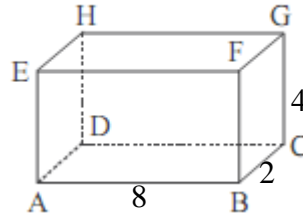


Kompetensi Dasar 5.1 (Sifat-sifat Kubus & Balok)

1. a.



b.

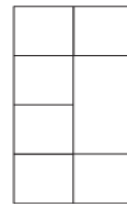
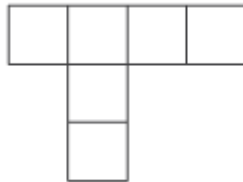


- ✓ Rusuk-rusuknya adalah : \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{AD} , \overline{AE} , \overline{BF} , \overline{CG} , \overline{DH} , \overline{EF} , \overline{FG} , \overline{GH} , dan \overline{HE}
- ✓ Sisi-sisinya adalah : $ABCD$, $EFGH$, $ABFE$, $DCGH$, $BCGF$ dan $ADHE$
- ✓ Diagonal bidangnya yaitu : \overline{AC} , \overline{BD} , \overline{EG} , \overline{HF} , \overline{AF} , \overline{BE} , \overline{CH} , \overline{DG} , \overline{ED} , \overline{HA} , \overline{BG} , dan \overline{FC}
- ✓ Diagonal ruangya adalah : \overline{BH} , \overline{DF} , \overline{AG} , dan \overline{CE}
- ✓ Bidang diagonalnya yaitu : $ACGE$, $BGHA$, $AFGD$, $CFED$, $BFHD$ dan $BEHC$

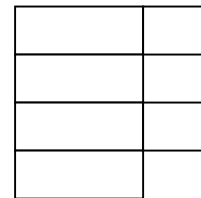
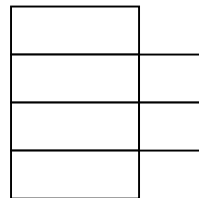
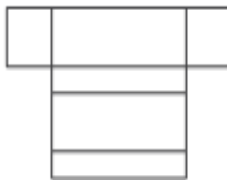
Kompetensi Dasar 5.2 (Jaring-jaring Kubus & Balok)

2. 3 model sketsa yang bukan merupakan jaring – jaring balok dan kubus

a. Balok



b. Kubus



3. Diketahui :

Jumlah panjang kawat = 48 cm

Banyaknya rusuk Kubus = 12

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Panjang rusuk} &= \frac{48}{12} \\ &= 4 \text{ cm} \end{aligned}$$

KUNCI JAWABAN



Kompetensi Dasar 5.1 (Sifat-sifat Kubus & Balok)

Jawab :

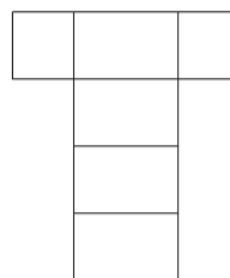
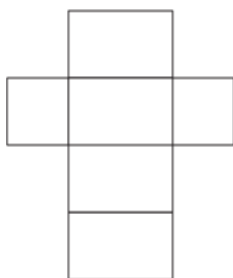
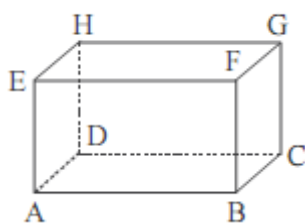
Unsur-unsurnya : Sisi/bidang, rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

Sifat-sifatnya :

- Memiliki 6 sisi yang semua sisinya berbentuk persegi dan memiliki luas yang sama, yaitu : \overline{ABCD} , \overline{EFGH} , \overline{ABFE} , \overline{DCGH} , \overline{BCGF} dan \overline{ADHE}
- Memiliki 12 rusuk yang berukuran sama panjang, yaitu : \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{AD} , \overline{AE} , \overline{BF} , \overline{CG} , \overline{DH} , \overline{EF} , \overline{FG} , \overline{GH} , dan \overline{HE}
- Memiliki 12 diagonal bidang. Setiap diagonal bidang pada kubus memiliki ukuran yang sama panjang, yaitu : \overline{AC} , \overline{BD} , \overline{EG} , \overline{HF} , \overline{AF} , \overline{BE} , \overline{CH} , \overline{DG} , \overline{ED} , \overline{HA} , \overline{BG} , dan \overline{FC}
- Memiliki 4 diagonal ruang. Setiap diagonal ruang pada kubus memiliki ukuran sama panjang, yaitu : \overline{BH} , \overline{DF} , \overline{AG} , dan \overline{CE}
- Memiliki 6 bidang diagonal. Setiap bidang diagonal pada kubus memiliki bentuk persegi panjang. Yaitu : \overline{ACGE} , \overline{BGHA} , \overline{AFGD} , \overline{CFED} , \overline{BFHD} dan \overline{BEHC}

Kompetensi Dasar 5.2 (Jaring-jaring Kubus & Balok)

JARING – JARING BALOK



- Bidang frontal : \overline{ABFE} dan \overline{CDHG}
- Bidang orthogonalnya: \overline{ABCD} , \overline{EFGH} , \overline{BCGF} dan \overline{ADHE}

Kompetensi Dasar 5.3 (Luas dan Volume Kubus & Balok)

Diketahui : $p = 5 \text{ cm}$, $l = 4 \text{ cm}$ dan $t = 12 \text{ cm}$.

a. Luas permukaan balok

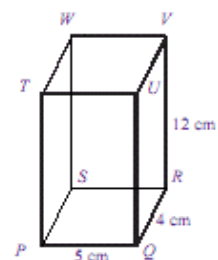
$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan balok} &= 2(pl + lt + pt) \\ &= 2(5 \times 4 + 4 \times 12 + 5 \times 12) \\ &= 2(20 + 48 + 60) \\ &= 2(128) \\ &= 256 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan balok tersebut adalah 256 cm^2

b. Volume balok

$$\begin{aligned} \text{Volume balok} &= p \times l \times t \\ &= 5 \times 4 \times 12 \\ &= 240 \end{aligned}$$

Jadi, volume balok tersebut adalah 240 cm^3



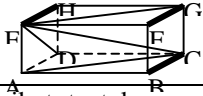
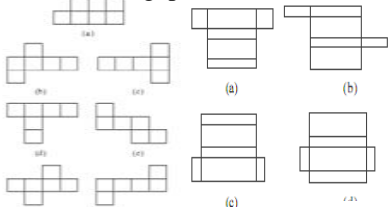
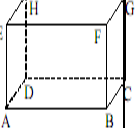
Lampiran 5

KISI – KISI SOAL TES

Nama Sekolah : SMPN 1 Dukun
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII / II (Genap)
 Standar Kompetensi : **Bangun Ruang**

Alokasi Waktu : 70 Menit
 Jumlah Soal : 6 Soal
 Bentuk Tes : Uraian

5. Memahami sifat–sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian–bagiannya serta menentukan ukurannya

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Kompetensi	Indikator Kemampuan	Contoh Soal	Skor Maks
1	5.1 Mengidentifikasi sifat – sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian–bagiannya	5.1.2 Menentukan sifat– sifat dan bagian–bagian balok	a. Menarik kesimpulan logis	<p>1. Perhatikan gambar berikut! Jika $ABCD = EFGH$, $ADHE = BCGF$, dan $ABFE = DCGH$, $AC = EG$, identifikasilah sifat – sifat dan unsur – unsurnya! Apa yang dapat kamu simpulkan? Jelaskan!</p> 	15
2	5.2 Membuat jaring – jaring kubus, balok, prisma dan limas	<p>5.2.1 Menggambar jaring – jaring kubus</p> <p>5.2.2 Menggambar jaring – jaring balok</p> <p>5.2.3 Mengenal dan menyebutkan bidang frontal dan orthogonal kubus</p>	<p>c. Memberikan lawan contoh (<i>counter example</i>)</p> <p>b. Menggunakan penjelasan dengan menggunakan model, fakta, sifat-sifat dan hubungan</p>	<p>2. Dari gambar berikut, tentukan manakah yang merupakan jaring – jaring dan bukan jaring – jaring dari kubus dan balok ! Mengapa ?</p>  <p>3. Perhatikan gambar berikut ! Apakah sisi $ABCD$, dan $ADHE$ benar – benar berbentuk jajar-genjang ? Mengapa?</p> 	10

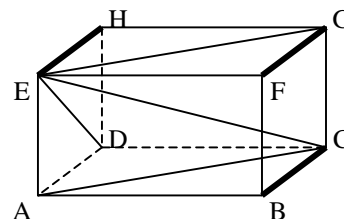
Lembar Soal Tes

Nama :	Waktu : 70 Menit
Kelas :	Skor Nilai :

Jawablah soal – soal berikut sesuai dengan pendapat mu!

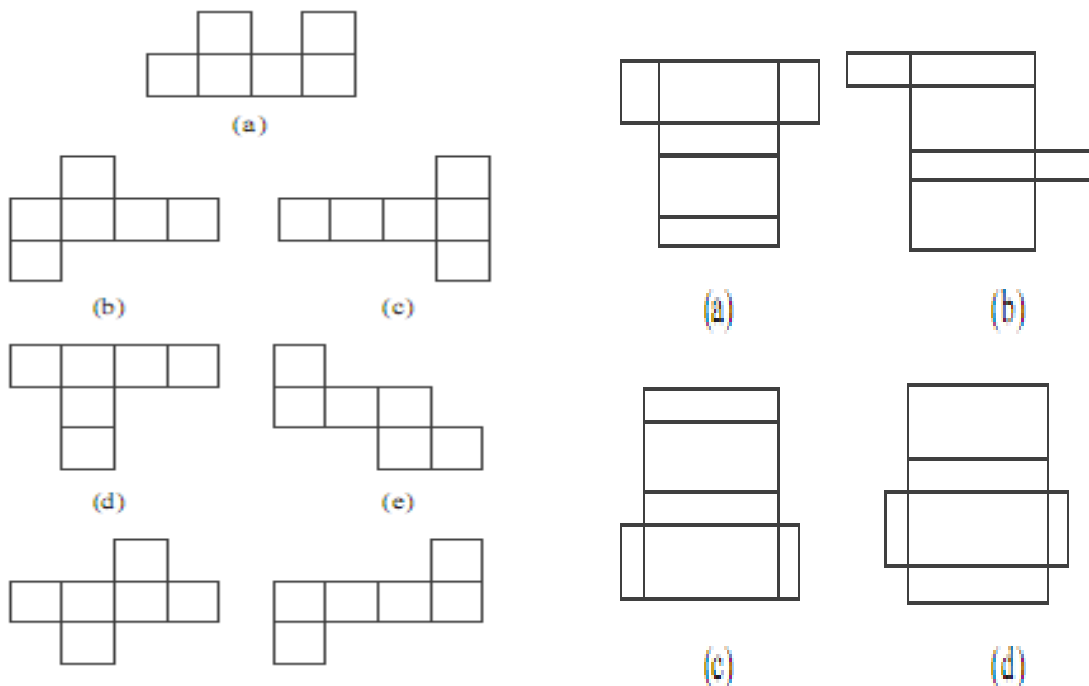
Kompetensi Dasar 5.1 (Sifat – sifat Kubus dan Balok)

1. Perhatikan gambar berikut! $ABCD = EFGH$, $\overline{ADHE} = \overline{BCGF}$ dan $ABFE = DCGH$, $\overline{AC} = \overline{EG}$, identifikasilah sifat – sifat dan unsur – unsurnya! Apa yang dapat kamu simpulkan? Jelaskan!

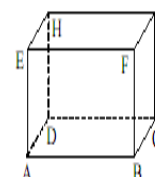


Kompetensi Dasar 5.2 (Jaring – jaring Kubus dan Balok)

2. Dari gambar berikut, tentukan manakah yang merupakan jaring – jaring dan bukan jaring – jaring dari kubus dan balok ! Mengapa ?



3. Perhatikan gambar berikut ! Apakah sisi ABCD, dan ADHE benar – benar berbentuk jajargenjang ? Mengapa ?



Kunci Jawaban

Soal Tes

Uraian	Bobot Maksimal
<p>1. Gambar tersebut adalah gambar balok, dengan unsur – unsur dan sifat – sifat sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki 6 sisi (bidang) berbentuk persegi panjang yang tiap pasangannya kongruen, yaitu : bidang ABCD, EFGH, BCGF, ADHE, ABFE, dan DCGH. • Memiliki 12 rusuk. Rusuk – rusuk yang sejajar ukurannya sama panjang yaitu $AB = DC = EF = HG$ $AD = BC = EH = FG$ $AE = FB = HD = GC$ • Memiliki 8 titik sudut, yaitu titik A,B,C,D,E,F,G, dan H • Memiliki 12 diagonal bidang, yaitu AC, BD, FC, BG, EG, HF, DE, AH, AF, BE, DG, dan CH • Memiliki 4 diagonal ruang yang sama panjang, yaitu AG, HB, EC, dan DF • Memiliki 6 bidang diagonal yang berbentuk persegi panjang dan tiap pasangannya kongruen. yaitu : AFGD, BCHE, AHGB, CFED, ACEG, dan BFHD <p>Balok adalah sebuah bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang sama bentuk dan ukurannya, di mana setiap sisinya berbentuk persegipanjang dan memiliki unsur – unsur yaitu : rusuk, sisi, titik sudut, diagonal ruang, diagonal bidang dan bidang diagonal</p>	15
<p>2. Yang termasuk jaring – jaring kubus adalah gambar (b), (c), (e), (f) dan (g). Sedangkan yang termasuk jaring – jaring balok adalah gambar (b), (c) dan (d)</p> <p>Dan yang bukan termasuk jaring – jaring kubus adalah gambar (a) dan (d). Sedangkan yang bukan termasuk jaring – jaring balok adalah gambar (a)</p> <p>Karena jaring – jaring tersebut jika dilipat tidak membentuk bangun kubus maupun balok dan ada sisi yang rangkap.</p>	10
<p>3. Bukan, Sebab berdasarkan sifat dari kubus bahwa semua sisinya berbentuk persegi dengan ukuran yang sama.</p>	10
<p>4. Bak mandi merupakan kubus tanpa tutup sehingga :</p> <p>a. Luas permukaannya $= 5 \times s^2$ $= 5 \times (1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m})$ $= 5 \times (150 \text{ cm} \times 150 \text{ cm})$ $= 5 \times 22500 \text{ cm}^2$ $= 112.500 \text{ cm}^2$</p> <p>b. Banyaknya keramik yang dibutuhkan = $= \text{Luas permukaan} : \text{luas keramik}$ $= 112.500 : (25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm})$ $= 112.500 : 625$ $= 180$</p> <p>Jadi, banyak keramik yang dibutuhkan adalah 180 buah</p>	10

Uraian	Bobot Maksimal
<p>5. Diketahui : $V = s^3$ $V = 8^3 = 512 \text{ cm}^3$</p> <p>Misal : rusuk yang diperkecil = k, maka :</p> $k = \frac{1}{2}$ <p>sehingga Volume kubus dengan rusuk baru :</p> $V_{\text{baru}} = k^3 \times V$ $= \left(\frac{1}{2}\right)^3 \times 512 \text{ cm}^3$ $= \left(\frac{1}{8}\right)^3 \times 512 \text{ cm}^3 = 64 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume kubus setelah rusuknya diperkecil $\frac{1}{2}$ kali semula adalah 64 cm^3</p>	20
<p>6. Diketahui : Luas sisi – sisi balok 96, 112 dan 168</p> <p>Misal :</p> <p>Luas sisi A = $p \times l$ $= 96$</p> <p>Luas sisi B = $p \times t$ $= 112$</p> <p>Luas sisi C = $l \times t$ $= 168$</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume balok = $p \times l \times t$</p> $= \sqrt{A \times B \times C} = \sqrt{(p \times l) \times (p \times t) \times (l \times t)}$ $= \sqrt{96 \times 112 \times 168}$ $= 1344 \text{ cm}^3$ <p>Jadi volume balok tersebut adalah 1344 cm^3</p>	25
Total Nilai	100

PEDOMAN PENILAIAN

Karena penilaian menggunakan rubrik, maka skor nilai dikonversikan sebagai berikut :

- Konversi Nilai

No.	Level	Nomor Soal						Total Skor
		1	2	3	4	5	6	
1	0	3	2	2	4	4	5	
2	1	6	4	4	8	8	10	
3	2	9	6	6	12	12	15	
4	3	12	8	8	16	16	20	
5	4	15	10	10	20	20	25	
Skor Max		15	10	10	20	20	25	100

- Keterangan

Level	Kategori
0	Bukan jawaban yang sesuai. Tidak menggunakan istilah – istilah dalam bahasa aljabar dan geometri.
1	Jawaban salah, tetapi beberapa alasan dicoba dikemukakan
2	Jawaban benar, tetapi penalarannya tidak lengkap atau tidak jelas.
3	Jawaban benar dan penalaran baik. Penjelasannya lebih lengkap dari level 2, tetapi mengandalkan pada pengetahuan konkret atau visual daripada pengetahuan abstrak
4	Jawaban yang sempurna. Peserta didik menggunakan pengetahuan dari bahasa aljabar dan geometri.

Sumber : Sa'dijah, dalam Nizar, 2007

Lampiran 6

**Skor Nilai Tes Kemampuan Penalaran Matematika Peserta didik
Kelas Konstruktivistik (Eksperimen)**

No.	Nama	Nilai
1	Agung Setya M	55,50
2	Andriyani	75,50
3	Arif Sunan D	62,00
4	Aris Sulthon	44,00
5	Asmaul Mudda	75,00
6	Asri Nur Rohmah	67,50
7	Bagus Setiawan	47,00
8	Dewi Maya Sari	64,50
9	Dimas Farid P.F	64,50
10	Eka W.	69,00
11	Eko Agus F	57,50
12	Eko Misbahudin	65,00
13	Faishol Ali F	54,00
14	Fahri Lazwar I	54,00
15	Fety 'Izza L	68,50
16	Moh. Arif L.H	64,50
17	Moh. Zunaidi A.	56,50
18	Muh. Heru K.	55,50
19	Muh. Latiful K.	69,00
20	Muh. Sulthon A	61,00
21	Muh. Zamri	67,50
22	Nikmatul R	63,50
23	Nur Laila D.R	68,00
24	Surya Bayu J.	68,00
25	Yayan Sofyan	59,00
26	Zumtorul N	70,00

**Skor Nilai Tes Kemampuan Penalaran Matematika Peserta didik
Kelas Metode Ceramah (Kontrol)**

No.	Nama	Nilai
1	Abdi S	41,50
2	Abd. Rohman	38,50
3	Afinda A.N	35,50
4	Adam Ardani	52,50
5	Ah. Asnawi A	60,00
6	Ah. Fuad	69,00
7	Ah. Haris	28,50
8	Ah. Sirojuddin	29,50
9	Hermawanto	28,50
10	Jauharin I	61,50
11	Khoirul Anam	59,00
12	Lailatur Rohmah	61,50
13	Lovianto Hadi P	69,00
14	Muh. Kholif	64,00
15	Muh. Hafizh	38,50
16	Moh. Mudakir	53,50
17	Moh. Fitra R	55,50
18	Moh. Ikhwan N	61,00
19	Muh. Roisul M	65,00
20	Moh. Syaifuddin	68,00
21	Muh. Syaiful	51,50
22	Nurkayato	31,00
23	Roudlotul J	56,00
24	Shoifatul I	41,50
25	Tengku Rafi W	72,00
26	Thohuroh	42,50
27	Tri Wulandari	43,00

Lampiran 7

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan pada dua kelas yaitu kelas VIII-C sebagai kelas kontrol dengan jumlah peserta didik sebanyak 27 anak, dan pada kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik sebanyak 26 anak. Adapun perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel Test of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirn ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Tes VIII-C	.126	27	.200*	.930	27	.070
VIII-D	.137	26	.200*	.954	26	.286

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

- Taraf signifikan $\alpha = 0,05$
- Hipotesis :
 - H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
 - H_1 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal
- Kriteria :
 - H_0 diterima bila nilai sig. $\geq \alpha$
 - H_0 ditolak bila nilai sig. $< \alpha$
- Kesimpulan

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa kedua data dari kelas tersebut mempunyai nilai sig $\geq \alpha$ (0,05) yaitu sebesar 0,200 sehingga berarti bahwa data tersebut berdistribusi normal.