DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Nunik Avianti. 2007 Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Akmal, Munzir. 2008 *Membelajarkan Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme*. Tersedia pada http://www.guru-gorontalo.com. Diakses pada tanggal 28 Februari 2009.
- Anggriamurti, Ranty Aditya. 2008. *Pembelajaran Transformasi Geometri dengan Pendekatan Konstruktivis untuk Meningkatkan Penalaran Logis Siswa Kelas XII SMA BPI 2 Bandung*. Tersedia pada http://www.matematika.upi.edu Diakses pada tanggal 13 Maret 2009.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta: Rinea Cipta
- Depdiknas. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Jakarta: Dirjen, Didasmen, Direktorat Sekolah Lanjutan Pertama
- Hadi, Sutarto. 2003. *Paradigma Baru Pendidikan Matematika*. Tersedia pada http://www.goegle.com Diakses pada tanggal 21 Januari 2009.
- Holland, Roy. 1983. Kamus Matematika. Jakarta: Erlangga.
- Ismail, 2003. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Univeristas Terbuka.
- Jihad, Asep. M.Pd. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan Historis)*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Maja, Ibnu. 2006. *Mengajar Matematika dengan Menggunakan Metode Pendekatan Konstruktivisme*. Tersedia pada http://www.duniaguru.com Diakses pada tanggal 21 Januari 2009.
- Muslich, Masnur. 2007. KTSP Pemelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontesktual. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nizar, Ahmad. 2007. Konstribusi Matematika dalam Membangun Daya Nalar dan Komunikasi Siswa. Tersedia pada http://nizland.wordpress.com/2007/11/01. Diakses pada tanggal 13 Maret 2009.

- Nuharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep & Aplikasinya untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Poerwadarminta. 2002. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rochmad. 2008. Penggunaan Pola Pikir Deduktif Induktf dalam Pembelajaran Matematika Beracuan Konstruktivisme. Tersedia pada http://www.rochmad-unnes.blogspot.com Diakses pada tanggal 13 Maret 2009.
- Suherman, dkk. 2002. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)
- Syaban, Mumun. 2008. *Menumbuhkembangkan Daya Matematis Siswa*. Tersedia pada http://educare.e-fkipunla.net. Diakses pada tanggal 21 Januari 2009.
- Tim PPPG Matematika. 2005. *Materi Pembinaan Matematika SMP di Daerah Tahun 2005*. Yogyakarta: Depdiknas Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG) Matematika.

LAMPIRAN

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	А	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	А	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	А	62
24	Ummu F Hidayah	А	78
25	Vina Mahmudyah	А	72
26	Dwiki Andri P	A	78

Kelas VIII B

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

Kelas VIII C

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

Tests of Normality

		Kolm	nogorov-Smir	nov ^a	Shapiro-Wilk			
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Nilai	Α	,171	26	,050	,874	26	,004	
	В	,154	25	,129	,927	25	,073	
	С	,114	27	,200*	,960	27	,377	
	D	,138	26	,200*	,910	26	,026	

^{*} This is a lower bound of the true significance.

• Taraf signifikan $\alpha = 0.05$

Hipotesis:

H₀: Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H₁: 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 $sig \ge \alpha$ (0,05) adalah kelas VIII A, kelas VIII B, kelas VIII C, dan kelas VIII D. Artinya bahwa semua kelas VIII tesebut berdistribusi normal.

a. Lilliefors Significance Correction

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 $(0,051) \ge \alpha$ (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

					Subset for alpha = .05		
		Kelas	N		1	2	
Duncan	a,b	Α		26	69,2308		
		С		27		77,0370	
		В		25		78,4000	
		D		26		82,5000	
		Sig.			1,000	,067	

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

			Kegiatan		Peni	laian	Alokasi	Sumber
Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Pembelajaran	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	waktu	Belajar
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 ? Jelas- kan! 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 dinama-kan sejajar ? Jelaskan!	

Peneliti

<u>UMMU SALMA</u>

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

			Vogieten		Penil	laian		Sumber
Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		Belajar
5.2 Membuat jaring – jaring kubus, balok, prisma dan limas	jaring – jaring	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

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

			Kegiatan		Peni	laian	Alokasi	Sumber
Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Pembelajaran	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	waktu	Belajar
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	1. Perhatikan gambar! 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?	2 x 40 m	LKS MTK, Buku ajar MTK MGMP Gresik, BSE MTK SMP

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

			Vaciatan		Peni	laian	Alokasi	Sumber
Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	waktu	Belajar
5.1 Mengidentifi- kasi 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.	5.1.1Menentukan 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

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

			Kegiatan	Penilaian		Alokasi	Sumber	
Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	ndikator	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	waktu	Belajar
5.2 Membuat jaring – jaring kubus, balok, prisma dan limas	jaring-jaring	5.2.2 Menggambar jaring—jaring balok 5.2.4 Mengenal 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

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

		Kegiatan -		Penilaian		Alokasi	Sumber	
Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator		Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	waktu	Belajar
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 bendabenda 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	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
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.

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 permasalah 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	Bersama-sama guru	5 menit
kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang	membuat kesimpulan dan	
telah berlang-sung, dan memberi tugas rumah	mengevaluasi	
	pembaljaran yang telah	
Mengucapkan salam penutup.	berlangsung, merespon	
	dan menjawab salam.	

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

<u>UMMU SALMA</u>

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

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	Bersama-sama guru	10
pada pertemuan sebelumnya	membahas tugas rumah	menit

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
Tahap Persepsi Mendorong peserta didik untuk mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep jaring—jaring dan bidang frontal dan orhtogonal dari kubus dan balok	Mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep yang akan dipelajari
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 permasalah 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	Bersama-sama guru	5 menit
kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang	membuat kesimpulan dan	
telah berlangsung, dan memberi tugas rumah	mengevaluasi	
	pembaljaran yang telah	
Mengucapkan salam penutup.	berlangsung, merespon	
	dan menjawab salam.	

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

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(**RPP**)

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester Alokasi Waktu : VIII-D/II (Genap)

: 2 x 40 menit

Standar Kompetensi

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 ukurannnya 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	Bersama-sama guru	10
pada pertemuan sebelumnya	membahas tugas rumah	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 permasalah 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	Bersama – sama guru	5 menit
kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran yang	membuat kesimpulan dan	
telah berlang-sung, dan memberi motivasi untuk	mengevaluasi	
pertemuan yang selanjutnya.	pembaljaran yang telah	
	berlangsung, merespon	
Mengucapkan salam penutup.	dan menjawab salam.	

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

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 1 DUKUN
Mata Pelajaran : Matematika

VIII (CIII (CIII)

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 kon- sep matematika dalam kehidupan sehari-hari		

⇒ Kegiatan Inti (70 menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi waktu
Ceramah Manistralian bannan tantan aifat aifat dan	Mencatat dan memperhatikan	40
Menjelaskan konsep tentang sifat–sifat dan bagian–bagian dari kubus dan balok	penjelasan guru	menit

Tanya Jawab Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tengan 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	Bersama-sama guru membuat	5 menit
kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran	kesimpulan dan mengevaluasi	
yang telah berlang-sung, dan memberi tugas	pembaljaran yang telah	
rumah	berlangsung, merespon dan	
Mengucapkan salam penutup.	menjawab salam.	

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	Bersama–sama guru	10
pada pertemuan sebelumnya	membahas tugas rumah	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 tengan 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	Bersama-sama guru membuat	5 menit
kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran	kesimpulan dan mengevaluasi	
yang telah berlang-sung, dan memberi tugas	pembaljaran yang telah	
rumah	berlangsung, merespon dan	
Mengucapkan salam penutup.	menjawab salam.	

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

VIII (CIII (CIII)

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	Bersama-sama guru	10
pada pertemuan sebelumnya	membahas tugas rumah	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 tengan 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	Bersama-sama guru membuat	5 menit
kesimpulan dan mengevaluasi pembelajaran	kesimpulan dan mengevaluasi	
yang telah berlangsung, dan memberi	pembaljaran yang telah	
motivasi untuk pertemuan yang selanjutnya.	berlangsung, merespon dan	
Mengucapkan salam penutup.	menjawab salam.	

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

<u>UMMU SALMA</u>

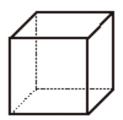
LEMBAR KERJA SISWA

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?

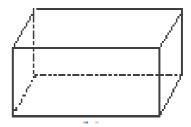
***** Selamat Mengerjakan *******

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 *******