

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada kelas VIII F SMP Muhammadiyah I Yogyakarta menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa khususnya pada materi kubus dan balok. Pada proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terbukti bahwa siswa mau mendengarkan penjelasan dari guru pada saat pembelajaran matematika. Saat diskusi kelompok, siswa dituntut untuk saling menghargai pendapat orang lain dan harus berani memberikan pendapat. Dengan begitu diharapkan interaksi antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru terjalin dengan baik selama proses pembelajaran.

Rata-rata presentase minat belajar matematika siswa kelas VIII F sebelum penelitian adalah 49.81 % (kategori kurang). Setelah dilaksanakan meningkat menjadi 71.45 % (kategori cukup). Pada siklus II meningkat menjadi 80.36 % (kategori tinggi)

Rata-rata nilai prestasi belajar siswa sebelum penelitian adalah 58.39 dengan ketuntasan belajar sebesar 15.15 % (kategori rendah). Setelah dilaksanakan siklus I rata-rata nilai mingkata menjadi 71.85 dengan ketuntasan belajar sebesar 54.55 % (kategori kurang) kemudian rata-rata

meningkat menjadi 80.61 dengan ketuntasan belajar kelas 90.91 % (kategori tinggi) pada siklus II.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa saran yang perlu diperhatikan, antara lain :

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dapat dijadikan salah satu alternative model pembelajaran yang diterapkan di SMP Muhammadiyah I Yogyakarta.
2. Menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat ketika menerapkan model kooperatif tipe *Make a Match*. Keunggulan dari model ini adalah mencari pasangan sambil belajar mengenai konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Proses pembelajarannya sangat menarik yaitu menggunakan kartu soal dan kartu jawaban. Siswa dapat secara langsung aktif dalam proses pembelajaran dan menumbuhkan antusiasme dalam proses pembelajaran. Selain itu, penerapan model pembelajaran ini dapat membangkitkan keingintahuan dan kerjasama diantara siswa serta mampu menciptakan kondisi yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa dan prestasi belajar siswa akan mengalami peningkatan pula.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz Saefudin. 2012. *Meningkatkan Profesionalisme dengan PTK*. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.
- Agus Suprijono. 2011. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Endang Susetyawati dan Sumaryanta. 2005. *Teknologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta.
- Hamzah B. Uno. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ika Kurniawati. 2011. *Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) pada siswa kelas VII A SMP N 2 Moyudan*.(tidak diterbitkan).
- Juryanti. 2014. *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match pada siswa kelas VIII C SMP PGRI Kasihan Bantul*. (tidak diterbitkan).
- Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Miftahul Huda. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Offset.

Shima Destriana. 2014. *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match pada siswa kelas VIII C SMP N 2 Pajangan*. (tidakditerbitkan).

Suharsimi Arikunto,dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara.

Sugiyono. 2015 *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Syaiful Bahri Djamarah 2011. *Psikologi Belajar* (Ed. Rev). Jakarta: Rineka Cipta.

LAMPIRAN

LAMPIRAN

1



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JL PGRI 1 Sonosewu No 117 Kotak Pos 1123 Yogyakarta -55182 Telp (0274), 376808, 373198, 373038 Fax (0274)376808

Nomor: A. 1.264 / FKIP-UPY/ R/V/2015

Hal : **Ijin Penelitian**

Kepada Yth :
 Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta
 Di Yogyakarta

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, memohonkan ijin penelitian bagi mahasiswa kami Program Studi Pendidikan Matematika atas nama :

Nama Mahasiswa : Aji Nurdiantari
 Nomor Mahasiswa : 11144100123
 Semester / Prodi : VIII/ Pendidikan Matematika
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Alamat : Parakansinjang Rt 02 Rw 04 Kecamatan Pekuncen.
 Judul penelitian : " UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII F SMP MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH ."
 Waktu Penelitian : Mei s/d Juni 2015
 Tempat Penelitian : SMP Muhamadiyah 1 Yogyakarta

Atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini kami ucapkan terima kasih

Yogyakarta, 29 Mei 2015

Dekan FKIP



Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A.
 NIP. 19570310 198503 2 001

Tembusan Kepada Yth:

1. Kepala SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA**

Jalan Sultan Agung 14, Telepon (0274)375917, Faks. (0274) 411947, Yogyakarta 55151
e-mail: dikdasmenpdm_yk@yahoo.com

IZIN PENELITIAN/SKRIPSI/OBSERVASI

No. : 476/REK/III.4/F/2015

Setelah membaca surat dari : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta.**

No. : A.I.264/FKIP-UPY/R/V/2015 Tgl. : 29 Mei 2015

Perihal : **Surat Izin Penelitian**

dan berdasar Putusan Sidang Majelis Dikdasmen PDM Kota Yogyakarta, hari **Senin** tanggal **19 Ramadhan 1436 H**, bertepatan tanggal **06 Juli 2015** yang salah satu agenda sidangnya membahas pemberian penelitian/praktek kerja/observasi, maka dengan ini kami memberikan izin kepada:

Nama Terang : **AJI NURDIANTARI** NIM. 11144100123
Pekerjaan : Mahasiswa pada prodi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Yogyakarta
alamat **Jl. PGRI I Sonosewu Yogyakarta**
Pembimbing : **Dra. MM. Endang Susetyawati, M.Pd**

untuk melakukan observasi/penelitian/pengumpulan data dalam rangka penyusunan Skripsi :

Tentang : **UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII F SMP MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH.**

Lokasi : **SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.**

dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menyerahkan tembusan surat ini kepada pejabat yang dituju.
2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku di sekolah/setempat.
3. Wajib memberi laporan hasil penelitian/praktek kerja/observasi dalam bentuk CD kepada Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Persyarikatan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.
5. Surat izin ini dapat diajukan kembali untuk mendapat perpanjangan bila di-perlukan.
6. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu bila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

MASA BERLAKU 5 (LIMA) BULAN :

07-07-2015 sampai dengan 07-12-2015

Tanda tangan Pemegang Izin,

Aji Nurdiantari
Aji Nurdiantari

Yogyakarta, 6 Juli 2015

Ketua,

Sekretaris,

Tembusan:

1. PDM Kota Yogyakarta.
2. Dekan FKIP UPY
3. Kepala SMP Muh. 1 Yk.

Drs. H. Aris Thobirin, M.Si
Drs. H. Aris Thobirin, M.Si
NBM. 670.219

Drs. H. Ibnu Marwanta
Drs. H. Ibnu Marwanta
NBM. 551.522

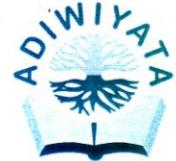




PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SMP MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA

Terakreditasi A Tahun 2013

Alamat : Purwodiningratan NG I/902B, Yogyakarta 55261, Telp./Fax. (0274) 589624
Website : smpmuh1-yog.sch.id E-mail : smpmuh1yog@gmail.com



SURAT KETERANGAN

22 Muharram 1437 H
04 November 2015 M

Nomor : 410/KET/III.4.AU.201/F/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Suprpto, M.Pd.
NBM : 627.529
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : AJI NURDIANTARI
NIM : 11144100123
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas PGRI Yogyakarta

Bahwa nama yang tersebut di atas telah benar-benar melakukan observasi/penelitian/pengumpulan data di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta guna penyusunan skripsi tentang :

” UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII F SMP MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH ”

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kepala Sekolah

Drs. Suprpto, M.Pd.
NBM. 627.529

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta
 Kelas : VIII (Delapan)
 Mata Pelajaran : Matematika
 Semester : II (dua)
 Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.	Kubus dan Balok.	Mendiskusikan unsur-unsur kubus, balok dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>make a match</i>	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan unsur-unsur kubus, balok : rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal. 	Tes tertulis	Uraian	Gambarlah sebuah bangun ruang kubus serta berilah nama bangun ruang tersebut. Kemudian sebutkan sisi-sisinya!	2x40 menit	Buku BSE
			<ul style="list-style-type: none"> Menghitung panjang diagonal kubus dan balok 	Tes tertulis	Uraian	Hitunglah panjang diagonal ruang AG jika diketahui sebuah balok ABCD. EFGH mempunyai ukuran panjang 8 cm, lebar 6 cm dan tinggi 2 cm!	2x40 menit	Buku BSE

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
5.2 Membuat jaring-jaring ku-bus, balok, prisma dan limas	Kubus dan Balok	Membuat jaring-jaring kubus dan balok.	<ul style="list-style-type: none"> Membuat jaring-jaring kubus dan balok. 	Tes tertulis	Uraian	Dari beberapa gambar dibawah ini manakah yang merupakan jaring-jaring kubus?	2x40 menit	Buku BSE
Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>) Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>) Tekun (<i>diligence</i>) Tanggung jawab (<i>responsibility</i>)								

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta
Kelas : VIII (Delapan)
Mata Pelajaran : Matematika
Semester : II (dua)
Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

i	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alok Waktu
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen	
ig e k, l	Kubus dan balok.	Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas.	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas 	Tes tertulis	Uraian	Jika diketahui panjang rusuk kubus 12 cm, hitunglah luas permukaan kubus tersebut!	
		Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus, balok, prisma, limas.	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung volume kubus, balok, prisma, limas. 	Tes tertulis	Uraian	Diketahui sebuah kubus ABCD. EFGH dengan panjang EF = 5 cm. Berapakah volume kubus tersebut?	

swa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1 (RPP 1)
TAHUN AJARAN 2014/2015

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta
Kelas : VIII F
Semester : Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)
Pertemuan/Siklus : Pertama/Satu

A. STANDAR KOMPETENSI

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

B. KOMPETENSI DASAR

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

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok.
2. Menghitung panjang diagonal kubus dan balok.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok.
2. Siswa dapat menghitung panjang diagonal kubus dan balok.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Kubus dan balok.

F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Model : Kooperatif tipe *Make a Match*
2. Metode : Diskusi, tugas, permainan *make a match*.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Tahap	<i>Make a Match</i>	Alokasi Waktu
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dan mengecek kehadiran siswa dengan cara mengabsen. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 3. Guru memberikan motivasi mengenai manfaat mempelajari materi ini. 	<p>Apersepsi</p> <p>Apersepsi</p> <p>Motivasi</p>		<p>1''</p> <p>2''</p> <p>2''</p>
2.	Menyajikan informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan teknik pembelajaran yang akan digunakan. 2. Guru memberikan sedikit gambaran tentang materi yang akan dibahas. 3. Guru menyajikan materi unsur-unsur kubus dan balok serta menghitung panjang diagonal kubus dan balok dalam bentuk LKS. 	<p>Eksplorasi</p> <p>Eksplorasi</p> <p>Eksplorasi</p>		<p>2''</p> <p>5''</p> <p>2''</p>
3.	Mengorganisasi kan siswa kedalam kelompok belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berkelompok 4-5 orang untuk berdiskusi membahas LKS yang diberikan oleh guru. 2. Siswa berkelompok lagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu kelompok A sebagai pemegang kartu soal dan kelompok B 	<p>Elaborasi</p> <p>Elaborasi</p>	<p><i>Make</i></p> <p><i>Make</i></p>	<p>2''</p> <p>2''</p>

		sebagai pemegang kartu jawaban. Kedua kelompok diminta saling berhadapan.			
4.	Membimbing kelompok belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa saling berdiskusi membahas LKS yang diberikan oleh guru. 2. Siswa dari kelompok A diberikan waktu untuk mengerjakan soal tersebut. 3. Siswa kelompok A saling mencari pasangan dengan kelompok B. 4. Siswa yang sudah menemukan pasangannya dengan waktu yang telah ditentukan melaporkan kepada guru untuk dicatat pada kertas yang sudah disediakan. 	Elaborasi	<i>Make</i>	20''
			Elaborasi	<i>Make</i>	5''
			Elaborasi	<i>Match</i>	10''
			Elaborasi	<i>Match</i>	2''
5.	Mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa yang telah menemukan pasangannya untuk melakukan presentasi secara bergantian, sedangkan siswa yang lain memberikan tanggapan. 2. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan antara pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang memberikan presentasi. 	Konfirmasi	<i>Match</i>	10''
			Konfirmasi	<i>Match</i>	4''
6.	Memberikan pengakuan atau	1. Guru memberikan penghargaan kepada	Konfirmasi		2''

penghargaan	pasangan siswa yang telah menemukan pasangannya yaitu pemberian 10 point.			
	2. Guru dan siswa membuat kesimpulan.	Konfirmasi		5"
	3. Guru memberikan PR untuk dikerjakan di rumah.	Konfirmasi		2"
	4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya yaitu jarring-jaring kubus dan balok.	Konfirmasi		1"
	5. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.	Konfirmasi		1"

H. SUMBER/BAHAN PEMBELAJARAN

1. Sumber : Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni (2008) Matematika 2 SMP dan MTS Kelas VIII
2. Bahan : LKS, kartu soal dan jawaban

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Jenis	Bentuk Soal	Instrumen
1. Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok.	Tugas Individu	Uraian	1. Gambarlah bangun ruang kubus atau balok, tunjukkanlah : a. Sisi-sisi bangun tersebut b. Diagonal bidang bangun tersebut c. Diagonal ruang bangun tersebut d. Rusuk bangun tersebut e. Titik sudut bangun tersebut f. Bidang diagonal bangun tersebut

2. Menghitung panjang diagonal kubus dan balok			<p>2. Diketahui sebuah kubus KLMN. OPQR dengan panjang rusuk 7 cm. Hitunglah :</p> <p>a. Panjang diagonal bidang tersebut</p> <p>b. Panjang diagonal ruang tersebut</p> <p>3. Diketahui sebuah balok EFGH. IJKL dengan ukuran panjang 6 cm, lebar 3 cm dan tinggi 2 cm, hitunglah :</p> <p>a. Panjang diagonal bidang tersebut</p> <p>b. Panjang diagonal ruang tersebut</p>
--	--	--	--

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Drs. Suprpto, M. Pd
NBM. 627. 529

Yogyakarta, Mei 2015

Guru Mata Pelajaran

Asri Mulat Rahmawati, S. Pd
NBM. 1.161.714

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2 (RPP 2)
TAHUN AJARAN 2014/2015

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta
Kelas : VIII F
Semester : Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)
Pertemuan/Siklus : Kedua/Satu

J. STANDAR KOMPETENSI

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

K. KOMPETENSI DASAR

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

L. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Membuat jaring-jaring kubus dan balok.

M. TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus dan balok.

N. MATERI PEMBELAJARAN

Kubus dan balok.

O. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Model : Kooperatif tipe *Make a Match*
2. Metode : Diskusi, tugas, permainan *make a match*

P. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Tahap	Make a Match	Alokasi Waktu
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	4. Guru memberikan salam dan berdoa bersama siswa.	Apersepsi		1''
		5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Apersepsi		2''
		6. Guru memberikan motivasi mengenai manfaat mempelajari materi ini.	Motivasi		2''
2.	Menyajikan informasi	4. Guru menyampaikan teknik pembelajaran yang akan digunakan.	Eksplorasi		2''
		5. Guru memberikan sedikit gambaran tentang materi yang akan dibahas.	Eksplorasi		5''
		6. Guru menyajikan materi jaring-jaring dalam bentuk LKS.	Eksplorasi		2''
3.	Mengorganisasi kan siswa kedalam kelompok belajar	3. Siswa berkelompok 4-5 orang untuk berdiskusi membahas LKS yang diberikan oleh guru.	Elaborasi	<i>Make</i>	2''
		4. Siswa berkelompok lagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu kelompok A sebagai pemegang kartu soal dan kelompok B sebagai pemegang kartu jawaban. Kedua kelompok diminta saling berhadapan.	Elaborasi	<i>Make</i>	2''
4.	Membimbing kelompok belajar	5. Siswa saling berdiskusi membahas LKS yang diberikan oleh guru.	Elaborasi	<i>Make</i>	20''
		6. Siswa dari kelompok A diberikan waktu untuk mengerjakan	Elaborasi	<i>Make</i>	5''

		<p>soal tersebut.</p> <p>7. Siswa kelompok A saling mencari pasangan dengan kelompok B.</p> <p>8. Siswa yang sudah menemukan pasangannya dengan waktu yang telah ditentukan melaporkan kepada guru untuk dicatat pada kertas yang sudah disediakan.</p>	<p>Elaborasi</p> <p>Elaborasi</p>	<p><i>Match</i></p> <p><i>Match</i></p>	<p>10''</p> <p>2''</p>
5.	Mengevaluasi	<p>3. Guru meminta siswa yang telah menemukan pasangannya untuk presentasi, sedangkan siswa yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>4. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan antara pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang memberikan presentasi.</p>	<p>Konfirmasi</p> <p>Konfirmasi</p>	<p><i>Match</i></p> <p><i>Match</i></p>	<p>10''</p> <p>4''</p>
6.	Memberikan pengakuan atau penghargaan	<p>6. Guru memberikan penghargaan kepada pasangan siswa yang telah menemukan pasangannya yaitu pemberian 10 point.</p> <p>7. Guru dan siswa membuat kesimpulan.</p> <p>8. Guru memberikan PR untuk dikerjakan dirumah.</p> <p>9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya yaitu luas permukaan</p>	<p>Konfirmasi</p> <p>Konfirmasi</p> <p>Konfirmasi</p>		<p>2''</p> <p>5''</p> <p>2''</p> <p>1''</p>

		kubus dan balok. 10. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.	Konfirmasi		1”
--	--	---	------------	--	----

Q. SUMBER/BAHAN PEMBELAJARAN

1. Sumber : Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni (2008) Matematika 2 SMP dan MTS Kelas VIII
2. Bahan : LKS, kartu soal dan jawaban

R. PENILAIAN HASIL BELAJAR

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Jenis	Bentuk Soal	Instrumen
Membuat jaring-jaring kubus dan balok.	Tugas Individu	Uraian	1. Buatlah gambar jaring-jaring kubus yang panjang rusuknya 5 cm! 2. Buatlah gambar jaring-jaring balok dengan panjang rusuknya 10 cm, lebar 6 cm dan tinggi 8 cm!

Yogyakarta, Mei 2015

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Drs. Suprpto, M. Pd

NBM. 627. 529

Asri Mulat Rahmawati, S. Pd

NBM. 1.161.714

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 3 (RPP 3)

TAHUN AJARAN 2014/2015

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta
 Kelas : VIII F
 Semester : Genap
 Mata Pelajaran : Matematika
 Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)
 Pertemuan/Siklus : Pertama/Dua

S. STANDAR KOMPETENSI

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

T. KOMPETENSI DASAR

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

U. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Menghitung luas permukaan kubus dan balok.

V. TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus dan balok.

W. MATERI PEMBELAJARAN

Kubus dan balok.

X. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Model : Kooperatif tipe *Make a Match*
2. Metode : Diskusi, tugas, permainan kartu *make a match*

Y. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Sintaks	Kegiatan	Tahap	<i>Make a</i>	Alokasi
----	---------	----------	-------	---------------	---------

		Pembelajaran		Match	Waktu
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	7. Guru memberikan salam dan berdoa bersama siswa. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 9. Guru memberikan motivasi mengenai manfaat mempelajari materi ini.	Apersepsi Apersepsi Motivasi		1'' 2'' 2''
2.	Menyajikan informasi	7. Guru menyampaikan teknik pembelajaran yang akan digunakan. 8. Guru memberikan sedikit gambaran tentang materi yang akan dibahas. 9. Guru menyajikan materi luas permukaan kubus dan balok dalam bentuk LKS.	Eksplorasi Eksplorasi Eksplorasi		2'' 5'' 2''
3.	Mengorganisasi kan siswa kedalam kelompok belajar	5. Siswa berkelompok 4-5 orang untuk berdiskusi membahas LKS yang diberikan oleh guru. 6. Siswa berkelompok lagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu kelompok A sebagai pemegang kartu soal dan kelompok B sebagai pemegang kartu jawaban. Kedua kelompok diminta saling berhadapan.	Elaborasi Elaborasi	<i>Make</i> <i>Make</i>	2'' 2''
4.	Membimbing kelompok belajar	9. Siswa saling berdiskusi membahas LKS yang diberikan oleh guru. 10. Siswa dari kelompok A diberikan waktu untuk mengerjakan	Elaborasi Elaborasi	<i>Make</i> <i>Make</i>	20'' 5''

		<p>soal tersebut.</p> <p>11. Siswa kelompok A saling mencari pasangan dengan kelompok B.</p> <p>12. Siswa yang sudah menemukan pasangannya dengan waktu yang telah ditentukan melaporkan kepada guru untuk dicatat pada kertas yang sudah disediakan.</p>	Elaborasi	<i>Match</i>	10''
			Elaborasi	<i>Match</i>	2''
5.	Mengevaluasi	<p>5. Guru meminta siswa yang telah menemukan pasangannya untuk presentasi, sedangkan siswa yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>6. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan antara pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang memberikan presentasi.</p>	Konfirmasi	<i>Match</i>	10''
			Konfirmasi	<i>Match</i>	4''
6.	Memberikan pengakuan atau penghargaan	<p>11. Guru memberikan penghargaan kepada pasangan siswa yang telah menemukan pasangannya yaitu pemberian 10 point.</p> <p>12. Guru dan siswa membuat kesimpulan.</p> <p>13. Guru memberikan PR untuk dikerjakan dirumah.</p> <p>14. Guru menyampaikan materi</p>	Konfirmasi		2''
			Konfirmasi		5''
			Konfirmasi		2''
			Konfirmasi		1''

		yang akan dipelajari selanjutnya yaitu volume kubus dan balok. 15. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.	Konfirmasi		1”
--	--	---	------------	--	----

Z. SUMBER/BAHAN PEMBELAJARAN

3. Sumber : Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni (2008) Matematika 2 SMP dan MTS Kelas VIII
4. Bahan : LKS, kartu soal dan jawaban

AA. PENILAIAN HASIL BELAJAR

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Jenis	Bentuk Soal	Instrumen
Menghitung luas permukaan kubus dan balok.	Tugas Individu	Uraian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suatu kotak pensil berbentuk balok memiliki luas permukaan 306 . Jika lebar dan tinggi kotak pensil masing-masing 6 cm dan 3 cm, tentukan panjang kotak pensil tersebut! 2. Sebuah benda berbentuk kubus dengan luas permukaannya 1.176 cm². Berapa panjang rusuk kubus tersebut?

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Yogyakarta, Mei 2015

Guru Mata Pelajaran

Drs. Suprpto, M. Pd
NBM. 627. 529

Asri Mulat Rahmawati, S. Pd
NBM. 1.161.714

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 4 (RPP 4)
TAHUN AJARAN 2014/2015

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta
 Kelas : VIII F
 Semester : Genap
 Mata Pelajaran : Matematika
 Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)
 Pertemuan/Siklus : Kedua/Dua

BB. STANDAR KOMPETENSI

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

CC. KOMPETENSI DASAR

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

DD. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Menghitung volume kubus dan balok.

EE. TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa dapat menghitung volume kubus dan balok.

FF.MATERI PEMBELAJARAN

Kubus dan balok.

GG. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Model : Kooperatif tipe *Make a Match*
2. Metode : Diskusi, tugas, permainan kartu *make a match*

HH. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Tahap	<i>Make a Match</i>	Alokasi Waktu
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	10. Guru memberikan salam dan berdoa bersama siswa. 11. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 12. Guru memberikan motivasi mengenai manfaat mempelajari materi ini.	Apersepsi Apersepsi Motivasi		1'' 2'' 2''
2.	Menyajikan informasi	10. Guru menyampaikan teknik pembelajaran yang akan digunakan. 11. Guru memberikan sedikit gambaran tentang materi yang akan dibahas. 12. Guru menyajikan materi volume permukaan kubus dan balok dalam bentuk LKS.	Eksplorasi Eksplorasi Eksplorasi		2'' 5'' 2''
3.	Mengorganisasi kan siswa kedalam kelompok belajar	7. Siswa berkelompok 4-5 orang untuk berdiskusi membahas LKS yang diberikan oleh guru. 8. Siswa berkelompok lagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu kelompok A sebagai pemegang kartu soal dan kelompok B sebagai pemegang kartu jawaban. Kedua kelompok diminta saling berhadapan.	Elaborasi Elaborasi	<i>Make</i> <i>Make</i>	2'' 2''
4.	Membimbing kelompok belajar	13. Siswa saling berdiskusi membahas LKS yang diberikan	Elaborasi	<i>Make</i>	20''

		<p>oleh guru.</p> <p>14. Siswa dari kelompok A diberikan waktu untuk mengerjakan soal tersebut.</p> <p>15. Siswa kelompok A saling mencari pasangan dengan kelompok B.</p> <p>16. Siswa yang sudah menemukan pasangannya dengan waktu yang telah ditentukan melaporkan kepada guru untuk dicatat pada kertas yang sudah disediakan.</p>	<p>Elaborasi</p> <p>Elaborasi</p> <p>Elaborasi</p>	<p><i>Make</i></p> <p><i>Match</i></p> <p><i>Match</i></p>	<p>5''</p> <p>10''</p> <p>2''</p>
5.	Mengevaluasi	<p>7. Guru meminta siswa yang telah menemukan pasangannya untuk presentasi, sedangkan siswa yang lain memberikan tanggapan.</p> <p>8. Guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan antara pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang memberikan presentasi.</p>	<p>Konfirmasi</p> <p>Konfirmasi</p>	<p><i>Match</i></p> <p><i>Match</i></p>	<p>10''</p> <p>4''</p>
6.	Memberikan pengakuan atau penghargaan	<p>16. Guru memberikan penghargaan kepada pasangan siswa yang telah menemukan pasangannya yaitu pemberian 10 point.</p> <p>17. Guru dan siswa membuat kesimpulan.</p> <p>18. Guru memberikan PR untuk dikerjakan di rumah.</p> <p>19. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya yaitu</p>	<p>Konfirmasi</p> <p>Konfirmasi</p> <p>Konfirmasi</p>		<p>2''</p> <p>5''</p> <p>2''</p> <p>1''</p>

		unsue-unsur prisma dan limas. 20. Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam.	Konfirmasi		1”
--	--	--	------------	--	----

II. SUMBER/BAHAN PEMBELAJARAN

5. Sumber : Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni (2008) Matematika 2 SMP dan MTS Kelas VIII
6. Bahan : LKS, kartu soal dan jawaban

JJ. PENILAIAN HASIL BELAJAR

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Jenis	Bentuk Soal	Instrumen
Menghitung volume kubus dan balok.	Tugas Individu	Uraian	3. Diketahui luas permukaan sebuah kubus 294 cm^2 . Hitunglah volume kubus tersebut! 4. Volume sebuah balok 120 cm^3 . Jika panjang balok 6 cm dan lebar 5 cm berapakah tinggi balok tersebut?

Yogyakarta, Mei 2015

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Drs. Suprpto, M. Pd

NBM. 627. 529

Asri Mulat Rahmawati, S. Pd

NBM. 1.161.714

Lembar Kegiatan Siswa I

Lembar Kegiatan Siswa I

Kelompok:

Anggota : 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

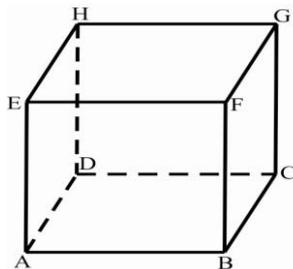
Indikator:

1. Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok.
2. Menghitung panjang diagonal kubus dan balok



Kegiatan 1 : KUBUS

Perhatikan gambar dibawah ini!



a) Berdasarkan gambar disamping, ada berapakah jumlah sisi-sinya?..... Sebutkan!

.....

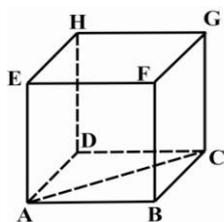
b) Sebutkan rusuk-rusuk bangun tersebut!

.....

Berapakah jumlah rusuknya?

c) Manakah yang dimaksud dengan titik sudut?.....,,,,,,,

d) Perhatikan gambar dibawah ini!



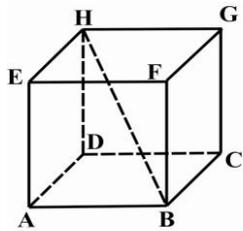
Disebut apakah garis AC pada gambar disamping?

.....

Sebutkan garis yang sama dengan AC!

.....

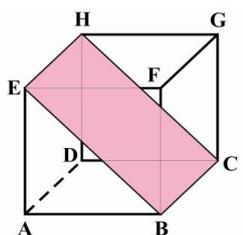
e) Perhatikan gambar dibawah ini!



Disebut apakah garis HB pada gambar disamping?

Sebutkan garis yang sama dengan HB!
.....

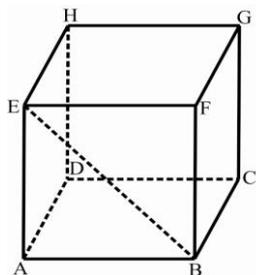
f) Perhatikan gambar berikut!



BCHE merupakan diagonal bidang kubus. Sebutkan diagonal bidang kubus yang lainnya!

.....,,,,

g) Perhatikan gambar berikut ini!



BE merupakan kubus ABCD. EFGH

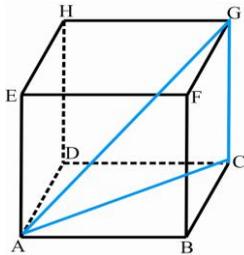
Jika diketahui panjang rusuk AB = 2 cm, maka panjang rusuk AE = cm.

Untuk menghitung panjang diagonal bidang BE kita dapat menggunakan **DALIL PHYTAGORAS**.

$$\begin{aligned}
 BE &= \sqrt{\dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2} \\
 &= \sqrt{2^2 + 2^2} \\
 &= \sqrt{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots} \\
 &= \sqrt{\dots\dots\dots} \\
 &= \sqrt{4 \times 2} \\
 &= \sqrt{4} \times \sqrt{2} \\
 &= \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

Maka, panjang diagonal bidang BE yaitu

h) Perhatikan bangun dibawah ini?



Garis AG merupakan salah satu kubus $ABCD$. $EFGH$
 Jika diketahui panjang $AB = 2$ cm, maka panjang $BC = \dots\dots\dots$ cm. Berapakah panjang AC ?

Untuk mencari AC kita dapat menggunakan dalil pythagoras.

$$\begin{aligned}
 AC &= \sqrt{\dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2} \\
 &= \sqrt{2^2 + 2^2} \\
 &= \sqrt{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots} \\
 &= \sqrt{\dots\dots\dots} \\
 &= \sqrt{4 \times 2} \\
 &= \sqrt{4} \times \sqrt{2} \\
 &= \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

Maka, panjang diagonal bidang AC yaitu

Setelah kita mengetahui panjang diagonal bidang AC , kita mencari panjang diagonal ruang AG . Untuk mencari AG , kita dapat menggunakan dalil pythagoras.

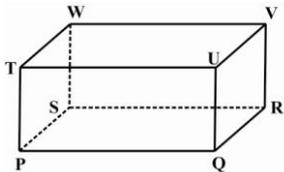
$$\begin{aligned}
 AG &= \dots\dots\dots \\
 &= \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

Maka, panjang diagonal ruang AG yaitu



Kegiatan 2 : BALOK

Perhatikan gambar dibawah ini!

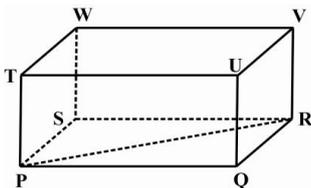


a) Berdasarkan gambar disamping, ada berapakah jumlah sisi-sinya? Sebutkan!

b) Sebutkan rusuk-rusuk bangun tersebut!
 Berapakah jumlah rusuknya?

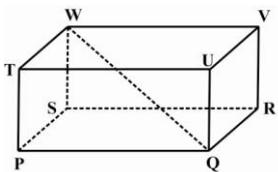
c) Manakah yang dimaksud dengan titik sudut?.....,,,,
,,,

d) Perhatikan gambar dibawah ini!



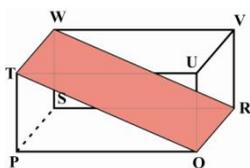
Disebut apakah garis PR pada gambar disamping?
 Sebutkan garis yang sama dengan PR!

e) Perhatikan gambar dibawah ini!



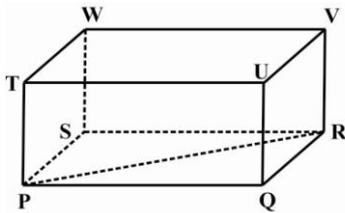
Disebut apakah garis QW pada gambar disamping?
Sebutkan garis yang sama dengan QW!

f) Perhatikan gambar berikut!



TQRW merupakan diagonal bidang balok.
 Sebutkan diagonal bidang balok yang lainnya!
,,,

g) Perhatikan gambar berikut!



Perhatikan gambar disamping!

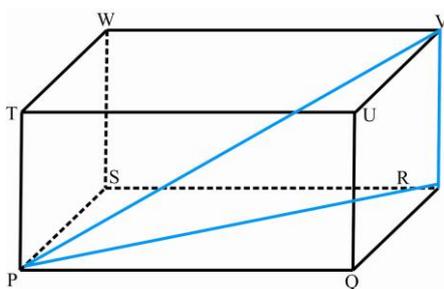
PR merupakan

balok PQRS. TUVW

Dengan menggunakan **DALIL PHYTAGORAS** silahkan hitung panjang PR dan UR jika diketahui panjang rusuk PQ = 8 cm, panjang QR = 6 cm dan panjang QU = 4 cm.

$PR = \sqrt{\dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2}$ $= \sqrt{8^2 + 6^2}$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$	$UR = \sqrt{\dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2}$ $= \sqrt{6^2 + 4^2}$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$
--	--

h) Perhatikan gambar berikut ini!



Garis PV merupakan salah satu

balok PQRS. TUVW

Jika diketahui panjang PQ = 8 cm, QR = 6 cm dan QU = 5 cm. Berapakah panjang diagonal ruang PV?

Untuk mencari panjang diagonal ruang PV kita dapat menggunakan dalil pythagoras.

$PR = \sqrt{\dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2}$	$PV = \sqrt{PR^2 + RV^2}$
$= \sqrt{8^2 + 6^2}$	$= \sqrt{\dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2}$
$= \dots\dots\dots\dots\dots\dots$	$= \dots\dots\dots\dots\dots\dots$

Jadi, panjang diagonal ruang PV yaitu cm

Lembar Kegiatan Siswa 2

Lembar Kegiatan Siswa 2

Indikator:
Membuat jaring-jaring kubus dan balok

Kelompok :

Nama : 1.

2.

3.

4.

5.



Kegiatan 1 : KUBUS

1. Perhatikan kubus yang ada dimeja kelompok masing-masing!
2. Guntinglah bagian rusuk-rusuk kubus tersebut.
3. Gambarlah kubus yang sudah digunting tersebut pada kotak dibawah ini!!

Jaring-jaring kubus adalah

.....

.....

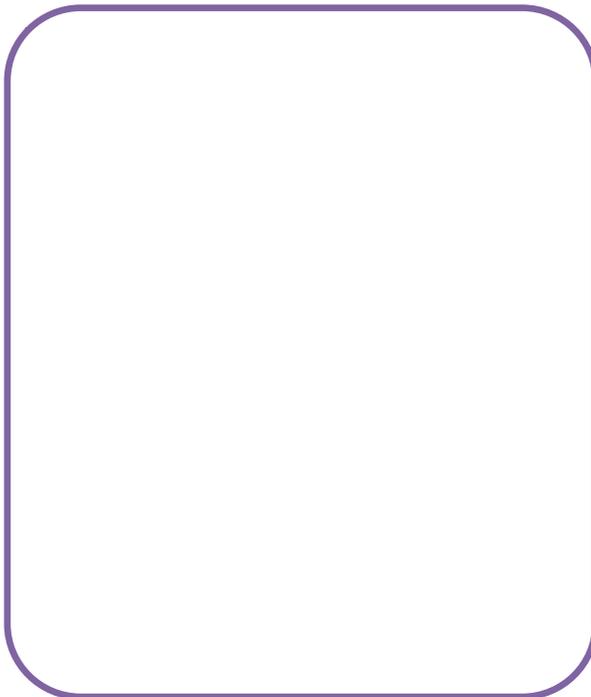
.....

.....



Kegiatan 2 : BALOK

1. Perhatikan balok yang ada dimeja kelompok masing-masing!
2. Guntinglah bagian rusuk-rusuk balok tersebut.
3. Gambarlah balok yang sudah digunting tersebut pada kotak dibawah ini!!



Jaring-jaring balok adalah

.....

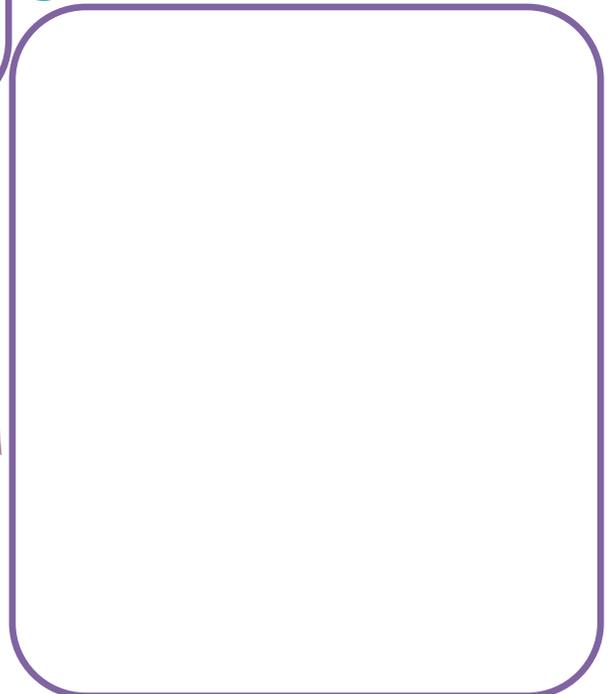
.....

.....

.....

TUGAS

Gambarlah
jaring-jaring
balok yang
lainnya!



Lembar Kegiatan Siswa 3

Lembar Kegiatan Siswa 3

Indikator:
Menghitung luas permukaan kubus dan balok.

Kelompok :

Nama : 1.

2.

3.

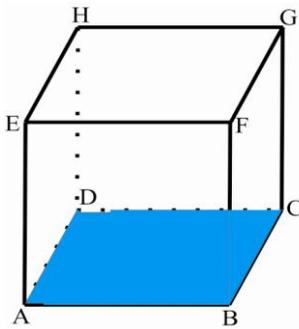
4.

5.

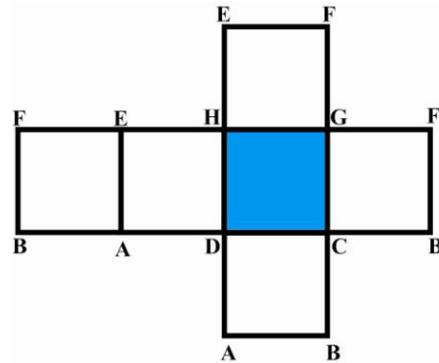


Kegiatan 1 : KUBUS

Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar Kubus



Gambar jaring-jaring kubus

1. Apakah bentuk dari sisi-sisi kubus tersebut?

Jawab :

2. Ada berapakah sisi-sisi kubus tersebut?

Jawab :

3. Bagaimana rumus menghitung luas salah satu sisi dari kubus tersebut?

Jawab :

4. Jadi, luas permukaan kubus seluruhnya yaitu :

$$L = 6 \times \text{Luas Persegi.}$$

$$= 6 \times \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

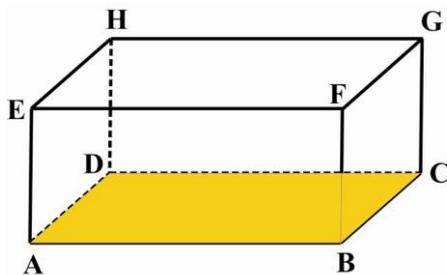
Jadi, rumus **LUAS PERMUKAAN KUBUS** :

$$L = \dots\dots\dots$$

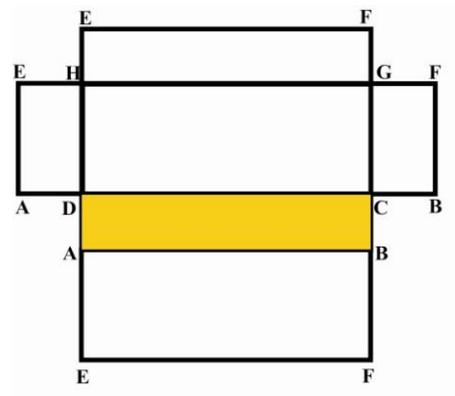


Kegiatan 2 : BALOK

Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar Balok



Gambar jaring-jaring Balok

1. Pada gambar jaring-jaring balok diatas mana yang merupakan panjang, lebar dan tinggi?Sebutkan!

Panjang :

Lebar :

Tinggi :

2. Ada berapa pasang sisi yang saling berhadapan?Sebutkan!

Jawab :

.....

.....

3. Bagaimana cara menghitung salah satu luas dari masing-masing pasang sisi yang saling berhadapan?

Jawab : Luas ABFE = DCGH = *panjang×tinggi*

Luas BCGF = ADHE =

Luas ABCD = EFGH =

4. Jadi, luas permukaan balok seluruhnya yaitu :

$$L = (2 \times (p \times \dots)) + (2 \times (t \times \dots)) + (2 \times (\dots \times l))$$

$$= 2 \times \{(p \times \dots) + (t \times \dots) + (\dots \times l)\}$$

$$= 2 \times (\dots)$$

Jadi, rumus **LUAS PERMUKAAN BALOK** :

$$L = 2 \times (\dots)$$

Lembar Kegiatan Siswa &

Lembar Kegiatan Siswa &

Indikator:
Menghitung
volume kubus dan
balok.

Kelompok :

Nama : 1.

2.

3.

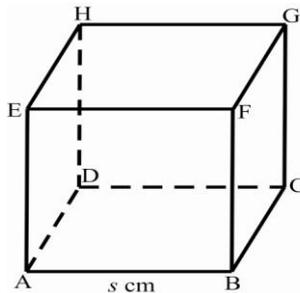
4.

5.



Kegiatan 1 : KUBUS

Perhatikan gambar dibawah ini!



Diketahui kubus dengan panjang rusuknya s cm. Volume kubus adalah hasil kali luas alas kubus dengan tinggi kubus.

Luas alas kubus = Luas persegi

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots^2$$

Tinggi kubus = panjang rusuk

$$= \dots$$

Jadi, Volume kubus = luas alas kubus x tinggi kubus
 = x
 =

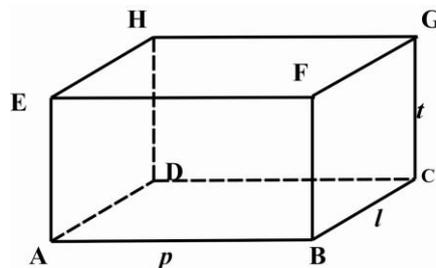
VOLUME KUBUS :

$$V = \dots\dots\dots^3$$



Kegiatan 2 : BALOK

Perhatikan gambar dibawah ini!



Diketahui balok ABCD. EFGH dengan panjang= p , lebar= l dan tinggi= t .

Volume balok adalah hasil kali luas alas dikali dengan tingginya.

Luas alas balok = Luas persegi panjang
 = x

Tinggi balok =

Jadi, Volume balok = Luas alas balok x tinggi balok
 =x..... x

VOLUME BALOK :

$$V = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$$

KARTU SOAL DAN KARTU JAWABAN

PERTEMUAN 1 SIKLUS 1

Apakah bentuk diagonal ruang pada balok?

GARIS

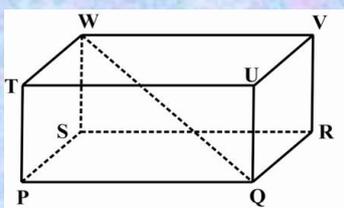
Aku adalah sebuah bangun ruang yang memiliki 6 buah sisi dan 8 buah titik sudut. Selain itu aku memiliki 12 rusuk yang sama panjang, siapakah aku?

KUBUS

Aku adalah sebuah bangun ruang yang memiliki 6 buah sisi dan 8 buah titik sudut. Selain itu aku memiliki 12 rusuk yang terdiri dari 3 kelompok rusuk yang sama panjang, siapakah aku?

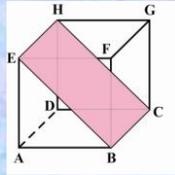
BALOK

Disebut apakah QW?



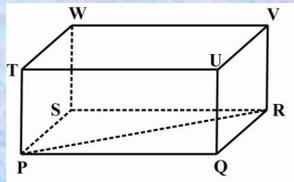
DIAGONAL RUANG

Disebut apakah BCHE?



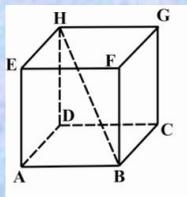
BIDANG
DIAGONAL

Disebut apakah PR?



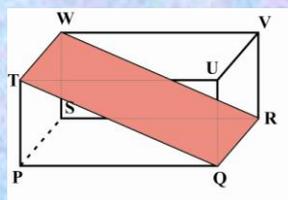
DIAGONAL
BIDANG

Disebut apakah HB?



DIAGONAL
RUANG

Disebut apakah QRWT?



BIDANG
DIAGONAL

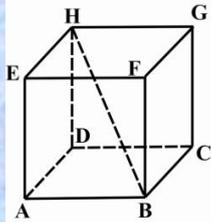
Aku adalah pertemuan tiga rusuk atau lebih pada sebuah bangun ruang. Siapakah aku?

TITIK
SUDUT

Berbentuk apakah bidang diagonal kubus dan balok?

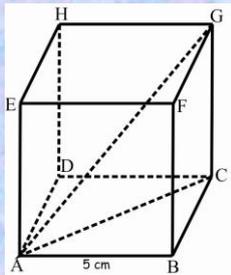
PERSEGI
PANJANG

Disebut apakah HB?



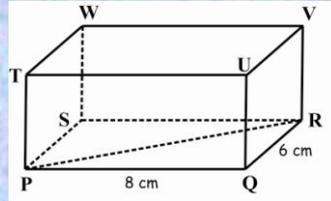
DIAGONAL
RUANG

Tentukan panjang diagonal bidang AC pada kubus berikut!



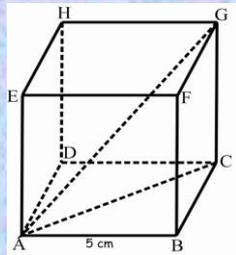
$5\sqrt{2}cm$

Tentukan panjang diagonal bidang PR pada balok berikut!



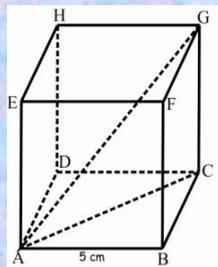
10cm

Tentukan panjang rusuk BC!



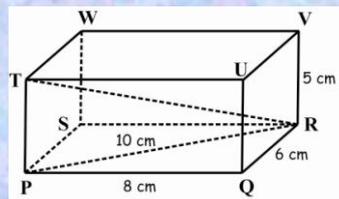
5cm

Tentukan panjang diagonal ruang AG apabila diketahui $AC = 5\sqrt{2}$!



$5\sqrt{3}\text{cm}$

Tentukan panjang diagonal ruang TR!

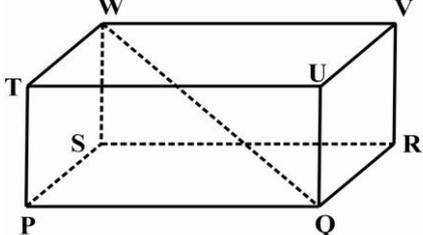
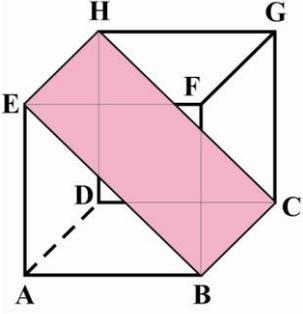
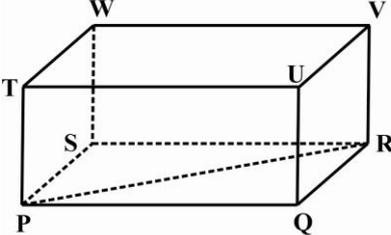


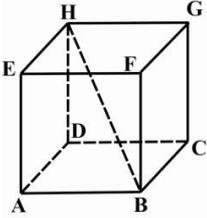
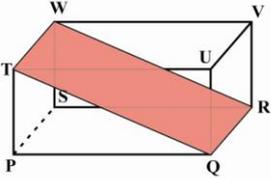
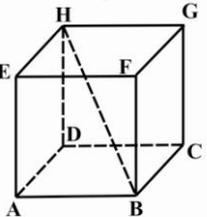
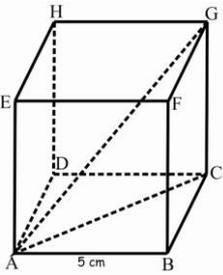
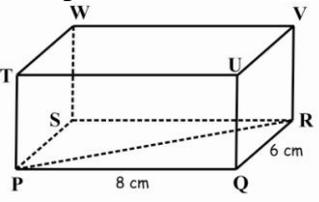
$5\sqrt{5}\text{cm}$

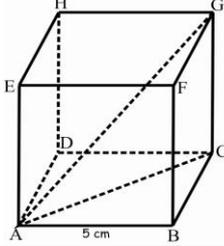
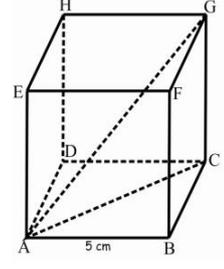
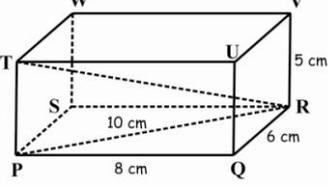
Sebuah balok berukuran panjang 15 cm, lebar 8 cm, tinggi 5 cm. Tentukan panjang diagonal sisi balok tersebut!

17 cm

KUNCI JAWABAN KARTU MAKE A MATCH
PERTEMUAN 1 SIKLUS 1

No	Soal	Jawaban
1.	Apakah bentuk diagonal ruang pada balok?	Garis
2.	Aku adalah sebuah bangun ruang yang memiliki 6 buah sisi dan 8 buah titik sudut. Selain itu aku memiliki 12 rusuk yang sama panjang, siapakah aku?	Kubus
3.	Aku adalah sebuah bangun ruang yang memiliki 6 buah sisi dan 8 buah titik sudut. Selain itu aku memiliki 12 rusuk yang terdiri dari 3 kelompok rusuk yang sama panjang, siapakah aku?	Balok
4.	<p>Disebut apakah QW?</p> 	Diagonal Ruang
5.	<p>Disebut apakah BCHE?</p> 	Bidang Diagonal
6.	<p>Disebut apakah PR?</p> 	Diagonal Bidang

7.	<p>Disebut apakah HB?</p> 	Diagonal Ruang
8.	<p>Disebut apakah QRWT?</p> 	Bidang Diagonal
9.	<p>Aku adalah pertemuan tiga rusuk atau lebih pada sebuah bangun ruang. Siapakah aku?</p>	Titik Sudut
10.	<p>Berbentuk apakah bidang diagonal kubus dan balok?</p>	Persegi Panjang
11.	<p>Disebut apakah HB?</p> 	Diagonal Ruang
12.	<p>Tentukan panjang diagonal bidang AC pada kubus berikut!</p> 	$ \begin{aligned} AC^2 &= AB^2 + BC^2 \\ &= 5^2 + 5^2 \\ &= 25 + 25 \\ &= \sqrt{25 \times 2} \\ &= 5\sqrt{2} \text{ cm} \end{aligned} $
13.	<p>Tentukan panjang diagonal bidang PR pada balok berikut!</p> 	$ \begin{aligned} PR^2 &= PQ^2 + QR^2 \\ &= 8^2 + 6^2 \\ &= 64 + 36 \\ &= \sqrt{100} \\ &= 10 \text{ cm} \end{aligned} $

14.	<p>Tentukan panjang rusuk BC!</p> 	Panjang rusuk BC = AC = 5cm
15.	<p>Tentukan panjang diagonal ruang AG apabila diketahui $AC = 5\sqrt{2}$!</p> 	$AG^2 = AC^2 + CG^2$ $= (5\sqrt{2})^2 + 5^2$ $= 50 + 25$ $= 75$ $= \sqrt{25 \times 3}$ $= 5\sqrt{3}cm$
16.	<p>Tentukan panjang diagonal ruang TR!</p> 	$TR^2 = RP^2 + PT^2$ $= 10^2 + 5^2$ $= 100 + 25$ $= \sqrt{125}$ $= \sqrt{25 \times 5}$ $= 5\sqrt{5}cm$
17.	<p>Sebuah balok berukuran panjang 15 cm, lebar 8 cm, tinggi 5 cm. Tentukan panjang diagonal sisi balok tersebut!</p>	$panjangdiagonalruang = \sqrt{p^2 + l^2 + t^2}$ $= \sqrt{15^2 + 8^2 + 5^2}$ $= \sqrt{225 + 64 + 25}$ $= \sqrt{314}cm$

KARTU SOAL DAN KARTU JAWABAN
PERTEMUAN 2 SIKLUS 1

Panjang rusuk kubus adalah 5 cm. Tentukan jumlah panjang rusuk tersebut

60cm

Nadia mempunyai kawat yang panjangnya 180 cm. Dia ingin membuat kerangka kubus. Berapa panjang rusuk kubus agar kawat tersebut tidak tersisa?

15cm

Jika kubus panjang rusuknya 13 cm, dibuat kerangka kubus dari kawat, maka panjang kawat yang dibutuhkan adalah...

156cm

Panjang seluruh rusuk suatu kubus yaitu 360 cm.
Berapakah panjang rusuk kubus tersebut?

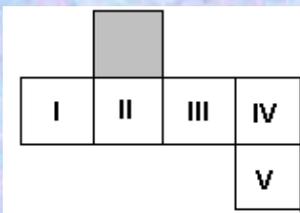
30cm

Jika panjang seluruh rusuk sebuah kubus 192 cm.
Panjang rusuk kubus tersebut adalah...

16cm

Panjang kawat yang diperlukan untuk membuat kerangka kubus yang rusuknya 26 cm adalah...

312cm



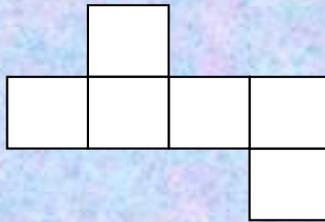
Jika bagian yang diarsir adalah tutup kubus, manakah alas kubus tersebut?

v

Jika sebuah kubus memiliki panjang rusuk 9 cm, maka jumlah panjang rusuk seluruhnya ... cm.

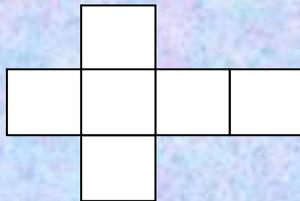
108 cm

Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?



YA

Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?



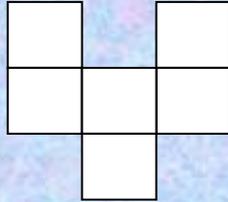
YA

Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?



BUKAN

Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?



BUKAN

Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring balok?



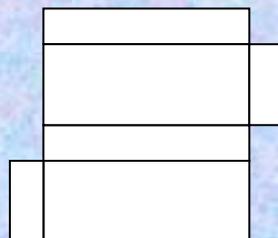
BUKAN

Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring balok?



YA

Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring balok?



YA

Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring balok?



YA

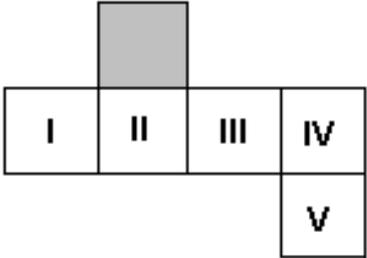
Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?

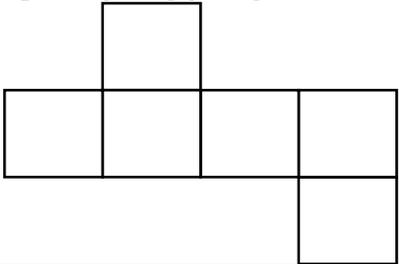
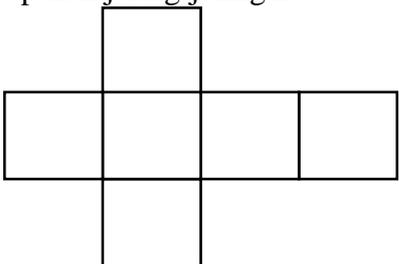
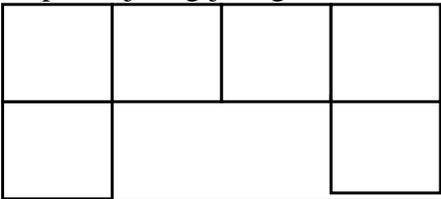
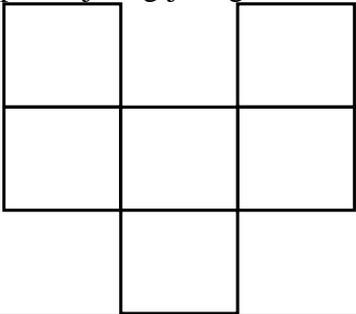
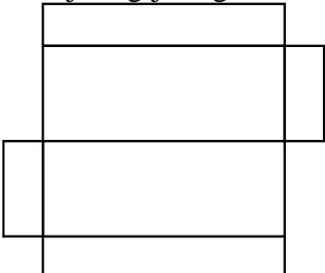


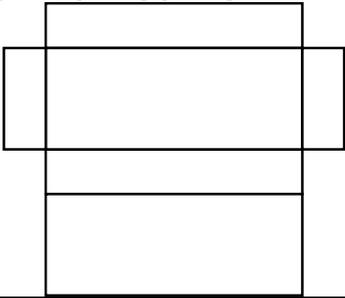
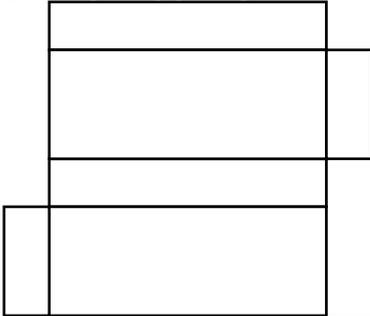
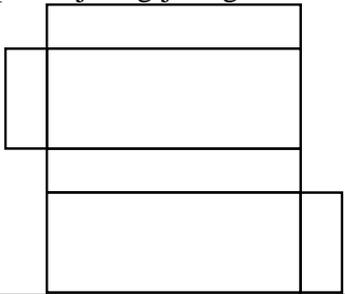
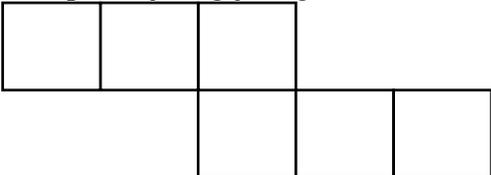
YA

KUNCI JAWABAN KARTU MAKE A MATCH

PERTEMUAN 2 SIKLUS 1

No	Soal	Jawaban
1.	Panjang rusuk kubus adalah 5 cm. Tentukan jumlah panjang rusuk tersebut	$\begin{aligned} \text{Jumlah rusuk kubus} &= 12s \\ &= 12 \times 5\text{cm} \\ &= 60\text{cm} \end{aligned}$
2.	Nadia mempunyai kawat yang panjangnya 180 cm. Dia ingin membuat kerangka kubus. Berapa panjang rusuk kubus agar kawat tersebut tidak tersisa?	$\begin{aligned} \text{Jumlah rusuk kubus} &= 12s \\ 180 &= 12 \times s \\ \frac{180}{12} &= s \\ 15\text{cm} &= s \end{aligned}$
3.	Jika kubus panjang rusuknya 13 cm, dibuat kerangka kubus dari kawat, maka panjang kawat yang dibutuhkan adalah...	$\begin{aligned} \text{Jumlah rusuk kubus} &= 12s \\ &= 12 \times 13\text{cm} \\ &= 156\text{cm} \end{aligned}$
4.	Panjang seluruh rusuk suatu kubus yaitu 360 cm. Berapakah panjang rusuk kubus tersebut?	$\begin{aligned} \text{Jumlah rusuk kubus} &= 12s \\ 360 &= 12 \times s \\ \frac{360}{12} &= s \\ 30\text{cm} &= s \end{aligned}$
5.	Jika panjang seluruh rusuk sebuah kubus 192 cm. Panjang rusuk kubus tersebut adalah...	$\begin{aligned} \text{Jumlah rusuk kubus} &= 12s \\ 192 &= 12 \times s \\ \frac{192}{12} &= s \\ 16\text{cm} &= s \end{aligned}$
6.	Panjang kawat yang diperlukan untuk membuat kerangka kubus yang rusuknya 26 cm adalah...	$\begin{aligned} \text{Jumlah rusuk kubus} &= 12s \\ &= 12 \times 26\text{cm} \\ &= 312\text{cm} \end{aligned}$
7.	Jika bagian yang diarsir adalah tutup kubus, manakah alas kubus tersebut? 	Yang merupakan alas kubus ialah nomor V
8.	Jika sebuah kubus memiliki panjang rusuk 9 cm, maka jumlah panjang rusuk seluruhnya ... cm.	$\begin{aligned} \text{Jumlah rusuk kubus} &= 12s \\ &= 12 \times 9\text{cm} \\ &= 108\text{cm} \end{aligned}$

9.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?</p> 	Ya
10.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?</p> 	Ya
11.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?</p> 	Bukan
12.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?</p> 	Bukan
13.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring balok?</p> 	Bukan

14.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring balok?</p> 	Ya
15.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring balok?</p> 	Ya
16.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring balok?</p> 	Ya
17.	<p>Apakah gambar disamping merupakan jaring-jaring kubus?</p> 	Ya

KARTU SOAL DAN KARTU JAWABAN
PERTEMUAN 1 SIKLUS 2

Sebuah kubus panjang setiap rusuknya 9 cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut!

$$486 \text{ cm}^2$$

Berapakah luas permukaan kubus yang mempunyai panjang rusuk 12 cm?

$$864 \text{ cm}^2$$

Jika diketahui panjang rusuk sebuah kubus 8 cm. Hitunglah luas permukaan kubusnya!

$$384 \text{ cm}^2$$

Sebuah balok berukuran panjang 12 cm, lebar 9 cm dan tinggi 7 cm. Hitunglah luas permukaan balok tersebut!

$$510 \text{ cm}^2$$

Hitunglah luas permukaan balok jika panjangnya 18 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 12 cm!

$$1.032 \text{ cm}^2$$

Sebuah kubus panjang setiap rusuknya 5 cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut!

$$150 \text{ cm}^2$$

Sebuah balok berukuran (6x5x4) cm. Tentukan luas permukaan balok tersebut!

$$148 \text{ cm}^2$$

Sebuah benda berbentuk kubus dengan luas permukaannya 1.176 cm^2 . Berapa panjang rusuk kubus tersebut?

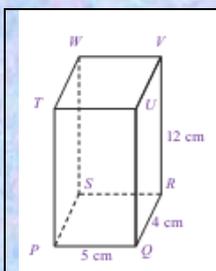
14 cm

Sani ingin membuat kotak pernak-pernik berbentuk kubus dari kertas Koran. Jika kotak pernak-pernik tersebut memiliki panjang rusuk 12 cm, tentukan luas karton yang dibutuhkan Sani!

1.350 cm^2

Sebuah jaring-jaring kubus memiliki luas 54 cm^2 . Jika jarring-jaring kubus tersebut dibuat sebuah kubus, tentukan panjang rusuk kubus tersebut!

3 cm



Perhatikan balok $PQRS$. $TUVW$ pada gambar di samping, tentukan luas permukaan

256 cm^2

Luas suatu jaring-jaring balok adalah 484 cm^2 . Jika jaring-jaring tersebut dibuat menjadi balok dengan panjang 10 cm, dan lebar 9 cm, tentukan tinggi balok tersebut.

8 cm

Diketahui sebuah kubus IJKL.MNOP dengan rusuk=15cm. Berapakah luas permukaannya?

1.350 cm^2

Suatu kotak pensil berbentuk balok memiliki luas permukaan 306 cm^2 . Jika lebar dan tinggi kotak pensil masing-masing 6 cm dan 3 cm, tentukan panjang kotak pensil tersebut!

30 cm

Luas permukaan kubus 1.014 cm^2 . Tentukan berapakah panjang rusuk kubus tersebut!

13 cm

Hitunglah luas permukaan balok dengan panjang, lebar dan tinggi berturut-turut 8 cm, 3 cm dan 5 cm!

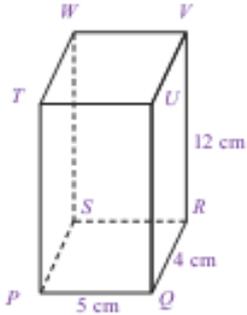
$$158 \text{ cm}^2$$

Diketahui sebuah balok memiliki panjang 10 cm, lebar 5 cm dan tinggi 20 cm. Berapakah luas permukaannya...

$$700 \text{ cm}^2$$

KUNCI JAWABAN KARTU MAKE A MATCH
PERTEMUAN 1 SIKLUS 2

No	Soal	Jawaban
1.	Sebuah kubus panjang setiap rusuknya 9 cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut!	$L = 6s^2$ $= 6 \times 9^2$ $= 6 \times 81$ $= 486 \text{ cm}^2$
2.	Berapakah luas permukaan kubus yang mempunyai panjang rusuk 12 cm?	$L = 6s^2$ $= 6 \times 12^2$ $= 6 \times 144$ $= 864 \text{ cm}^2$
3.	Jika diketahui panjang rusuk sebuah kubus 8 cm. Hitunglah luas permukaan kubusnya!	$L = 6s^2$ $= 6 \times 8^2$ $= 6 \times 64$ $= 384 \text{ cm}^2$
4.	Sebuah balok berukuran panjang 12 cm, lebar 9 cm dan tinggi 7 cm. Hitunglah luas permukaan balok tersebut!	$L = 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\}$ $= 2\{(12 \times 9) + (9 \times 7) + (12 \times 7)\}$ $= 2(108 + 63 + 84)$ $= 2 \times 255$ $= 510 \text{ cm}^2$
5.	Hitunglah luas permukaan balok jika panjangnya 18 cm, lebar 10 cm, dan tinggi 12 cm!	$L = 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\}$ $= 2\{(18 \times 10) + (10 \times 12) + (18 \times 12)\}$ $= 2(180 + 120 + 216)$ $= 2 \times 516$ $= 1.032 \text{ cm}^2$
6.	Sebuah kubus panjang setiap rusuknya 5 cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut!	$L = 6s^2$ $= 6 \times 5^2$ $= 6 \times 25$ $= 150 \text{ cm}^2$

7.	Sebuah balok berukuran (6x5x4) cm. Tentukan luas permukaan balok tersebut!	$L = 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\}$ $= 2\{(6 \times 5) + (5 \times 4) + (6 \times 4)\}$ $= 2(30 + 20 + 24)$ $= 2 \times 74$ $= 148 \text{ cm}^2$
8.	Sebuah benda berbentuk kubus dengan luas permukaannya 1.176 cm ² . Berapa panjang rusuk kubus tersebut?	$L = 6s^2$ $1176 = 6 \times s^2$ $\frac{1176}{6} = s^2$ $196 = s^2$ $196 = \sqrt{s}$ $14 \text{ cm} = s$
9.	Sani ingin membuat kotak pernak-pernik berbentuk kubus dari kertas Koran. Jika kotak pernak-pernik tersebut memiliki panjang rusuk 15 cm, tentukan luas karton yang dibutuhkan Sani!	$L = 6s^2$ $= 6 \times 15^2$ $= 6 \times 225$ $= 1.350 \text{ cm}^2$
10.	Sebuah jaring-jaring kubus memiliki luas 54 cm ² . Jika jaring-jaring kubus tersebut dibuat sebuah kubus, tentukan panjang rusuk kubus tersebut!	$L = 6s^2$ $54 = 6 \times s^2$ $\frac{54}{6} = s^2$ $9 = s^2$ $\sqrt{9} = s$ $3 \text{ cm} = s$
11.	Perhatikan balok PQRS. TUVW pada gambar di samping, tentukan luas permukaan balok..... 	$L = 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\}$ $= 2\{(5 \times 4) + (4 \times 12) + (5 \times 12)\}$ $= 2(20 + 48 + 60)$ $= 2 \times 128$ $= 256 \text{ cm}^2$

12.	Luas suatu jaring-jaring balok adalah 484 cm^2 . Jika jaring-jaring tersebut dibuat menjadi balok dengan panjang 10 cm, dan lebar 9 cm, tentukan tinggi balok tersebut.	$L = 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\}$ $484 = 2\{(10 \times 9) + (9 \times t) + (10 \times t)\}$ $484 = 2(90 + 9t + 10t)$ $484 = 2(90 + 19t)$ $484 = 180 + 38t$ $484 - 180 = 38t$ $304 = 38t$ $\frac{304}{38} = t$ $8 \text{ cm} = t$
13.	Diketahui sebuah kubus IJKL.MNOP dengan rusuk=15cm. Berapakah luas permukaannya?	$L = 6s^2$ $= 6 \times 15^2$ $= 6 \times 225$ $= 1.350 \text{ cm}^2$
14.	Suatu kotak pensil berbentuk balok memiliki luas permukaan 306 cm^2 . Jika lebar dan tinggi kotak pensil masing-masing 6 cm dan 3 cm, tentukan panjang kotak pensil tersebut.	$L = 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\}$ $306 = 2\{(p \times 6) + (6 \times 3) + (p \times 3)\}$ $306 = 2(6p + 18 + 3p)$ $306 = 2(18 + 9p)$ $306 = 36 + 9p$ $306 - 36 = 9p$ $270 = 9p$ $\frac{270}{9} = p$ $30 \text{ cm} = t$
15.	Luas permukaan kubus 1.014 cm^2 . Tentukan berapakah panjang rusuk kubus tersebut!	$L = 6s^2$ $1014 = 6 \times s^2$ $\frac{1014}{6} = s^2$ $169 = s^2$ $\sqrt{169} = s$ $13 \text{ cm} = s$

16.	Hitunglah luas permukaan balok dengan panjang, lebar dan tinggi berturut-turut 8cm, 3cm dan 5cm!	$\begin{aligned}L &= 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\} \\ &= 2\{(8 \times 3) + (3 \times 5) + (8 \times 5)\} \\ &= 2(24 + 15 + 40) \\ &= 2 \times 79 \\ &= 158cm^2\end{aligned}$
17.	Diketahui sebuah balok memiliki panjang 10 cm, lebar 5 cm dan tinggi 20 cm. Berapakah luas permukaannya...	$\begin{aligned}L &= 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\} \\ &= 2\{(10 \times 5) + (5 \times 20) + (10 \times 20)\} \\ &= 2(50 + 100 + 200) \\ &= 2 \times 350 \\ &= 700cm^2\end{aligned}$

KARTU SOAL DAN KARTU JAWABAN
PERTEMUAN 2 SIKLUS 2

Tentukan volume sebuah kubus jika diketahui panjang rusuknya adalah 15 cm!

$$3.375 \text{ cm}^3$$

Hitunglah volume balok dengan panjang 9m, lebar 8m dan tinggi 2m!

$$144 \text{ m}^3$$

Diketahui sebuah kubus KLMN.OPQR dengan panjang $OP = 6 \text{ cm}$. Berapakah volume kubus tersebut?

$$216 \text{ cm}^3$$

Sebuah bangun ruang kubus dengan panjang rusuknya adalah 5 cm. berapakah volum kubus tersebut?

$$125 \text{ cm}^3$$

Volume sebuah balok 120 cm^3 . Jika panjang balok 6 cm dan lebar 5 cm berapakah tinggi balok tersebut?

$$4 \text{ cm}$$

Sebuah bangun ruang balok dengan ukuran panjang 7 cm, lebar 4 cm dan tinggi 2 cm. berapakah volum balok tersebut?

$$56 \text{ cm}^3$$

Tentukan volume balok jika diketahui panjang 10 cm, lebar 3 cm, dan tinggi 5 cm!

$$150 \text{ cm}^3$$

Diketahui volume sebuah kubus sama dengan 27cm^3 maka hitunglah panjang sisi kubus?

3 cm

Diketahui sebuah balok dengan panjang, lebar dan tinggi kotak pensil masing-masing 30 cm, 6 cm dan 3 cm. Tentukan volume balok tersebut!

540cm^3

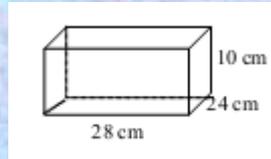
Diketahui luas permukaan sebuah kubus 294cm^2 . Hitunglah volume kubus tersebut!

343cm^3

Volume sebuah kubus adalah 64cm^3 . Berapakah panjang rusuk kubus tersebut?

4 cm

Perhatikan gambar balok di bawah ini . berapakah volume balok ini....



$$6.720 \text{ cm}^3$$

Sebuah balok dengan ukuran panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 12 cm. Tentukan volume balok tersebut!

$$1.152 \text{ cm}^3$$

Volume sebuah balok adalah 385 cm^3 . Jika ukuran panjang dan lebar tersebut berturut-turut adalah 11 cm dan 5 cm tentukan tinggi balok tersebut!

$$7 \text{ cm}$$

Diketahui sebuah balok ABCD.EFGH. dengan $P=12\text{cm}$, $l=9\text{cm}$, $t=20\text{cm}$. Berapakah volume balok?

$$2.160 \text{ cm}^3$$

Diketahui luas permukaan kubus 150 cm^2 . Volume kubus itu adalah...

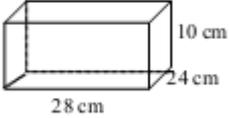
125 cm^3

Diketahui sebuah balok memiliki panjang 29 cm, lebar 13 cm dan volume balok tersebut 3.016 cm^3 . Berapakah tinggi balok tersebut?

8 cm

KUNCI JAWABAN KARTU MAKE A MATCH
PERTEMUAN 2 SIKLUS 2

No	Soal	Jawaban
1.	Tentukan volume sebuah kubus jika diketahui panjang rusuknya adalah 15 cm!	$V = s^3$ $= 15^3$ $= 3.375 \text{ cm}^3$
2.	Hitunglah volume balok dengan panjang 9m, lebar 8m dan tinggi 2m!	$V = p \times l \times t$ $= 9 \times 8 \times 2$ $= 144 \text{ cm}^3$
3.	Diketahui sebuah kubus KLMN.OPQR dengan panjang OP = 6 cm. Berapakah volume kubus tersebut?	$V = s^3$ $= 6^3$ $= 216 \text{ cm}^3$
4.	Sebuah bangun ruang kubus dengan panjang rusuknya adalah 5 cm. berapakah volum kubus tersebut?	$V = s^3$ $= 5^3$ $= 125 \text{ cm}^3$
5.	Volume sebuah balok 120 cm^3 . Jika panjang balok 6 cm dan lebar 5 cm berapakah tinggi balok tersebut?	$V = p \times l \times t$ $120 = 6 \times 5 \times t$ $120 = 30 \times t$ $\frac{120}{30} = t$ $4 \text{ cm} = t$
6.	Sebuah bangun ruang balok dengan ukuran panjang 7 cm, lebar 4 cm dan tinggi 2 cm. berapakah volum balok tersebut?	$V = p \times l \times t$ $= 7 \times 4 \times 2$ $= 56 \text{ cm}^3$
7.	Tentukan volume balok jika diketahui panjang 10 cm, lebar 3 cm, dan tinggi 5 cm!	$V = p \times l \times t$ $= 10 \times 3 \times 5$ $= 150 \text{ cm}^3$
8.	Diketahui volume sebuah kubus sama dengan 27 cm^3 maka hitunglah pnjang sisi kubus?	$V = s^3$ $27 = s^3$ $\sqrt[3]{27} = s$ $3 \text{ cm} = s$

9.	Diketahui sebuah balok dengan panjang, lebar dan tinggi kotak pensil masing-masing 30 cm, 6 cm dan 3 cm. Tentukan volume balok tersebut!	$V = p \times l \times t$ $= 30 \times 6 \times 3$ $= 540 \text{ cm}^3$
10.	Diketahui luas permukaan sebuah kubus 294 cm^2 . Hitunglah volume kubus tersebut!	$L = 6s^2$ $294 = 6 \times s^2$ $\frac{294}{6} = s^2$ $49 = s^2$ $\sqrt{49} = s$ $7 \text{ cm} = s$ $V = s^3$ $= 7^3$ $= 343 \text{ cm}^3$
11.	Volume sebuah kubus adalah 64 cm^3 . Berapakah panjang rusuk kubus tersebut?	$V = s^3$ $64 = s^3$ $\sqrt[3]{64} = s$ $4 \text{ cm} = s$
12.	Perhatikan gambar balok di bawah ini . berapakah volume balok ini.... 	$V = p \times l \times t$ $= 28 \times 24 \times 10$ $= 6720 \text{ cm}^3$
13.	Sebuah balok dengan ukuran panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 12 cm. Tentukan volume balok tersebut!	$V = p \times l \times t$ $= 12 \times 8 \times 12$ $= 1.152 \text{ cm}^3$
14.	Volume sebuah balok adalah 385 cm^3 . Jika ukuran panjang dan lebar tersebut berturut-turut adalah 11 cm dan 5 cm tentukan tinggi balok tersebut!	$V = p \times l \times t$ $385 = 11 \times 5 \times t$ $385 = 55 \times t$ $\frac{385}{55} = t$ $7 \text{ cm} = t$

15.	Diketahui sebuah balok ABCD.EFGH. dengan $p=12\text{cm}$, $l=9\text{cm}$, $t=20\text{cm}$. Berapakah volume balok?	$V = p \times l \times t$ $= 12 \times 9 \times 20$ $= 2.160\text{cm}^3$
16.	Diketahui luas permukaan kubus 150 cm^2 . Volume kubus itu adalah...	$L = 6s^2$ $150 = 6 \times s^2$ $\frac{150}{6} = s^2$ $25 = s^2$ $\sqrt{25} = s$ $5\text{cm} = s$ $V = s^3$ $= 5^3$ $= 125\text{cm}^3$
17.	Diketahui sebuah balok memiliki panjang 29 cm , lebar 13 cm dan volume balok tersebut 3.016 cm^3 . Berapakah tinggi balok tersebut?	$V = p \times l \times t$ $3016 = 29 \times 13 \times t$ $3016 = 377 \times t$ $\frac{3016}{377} = t$ $8\text{cm} = t$

Kisi-kisi Soal Tes Prestasi Belajar Siklus I

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No Soal	Jumlah Item
5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya	5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.	Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok	1	1
		Menghitung panjang diagonal sisi kubus dan balok	3, 4, 5	3
	5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas.	Membuat jaring-jaring kubus dan balok.	2	1
TOTAL				5

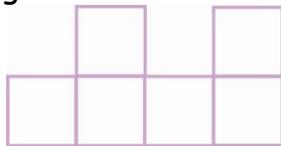
Soal Evaluasi 1

Petunjuk Pengerjaan :

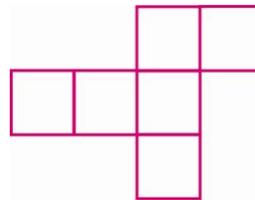
1. Kerjakan Soal di bawah ini dengan benar.
2. Kerjakan mulai dari soal yang menurut Anda paling mudah.
3. Kerjakan pada lembar jawab yang telah tersedia.
4. Silahkan mengerjakan sendiri **TANPA BANTUAN** dari orang lain.

1. Gambarlah sebuah bangun ruang kubus serta berilah nama bangun ruang tersebut. Kemudian sebutkan sisi-sisinya!
2. Dari beberapa gambar dibawah ini manakah yang merupakan jaring-jaring kubus?

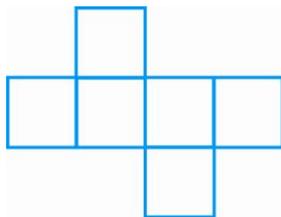
a.



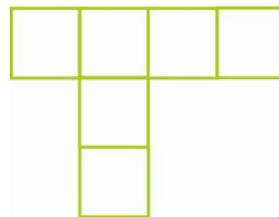
c.



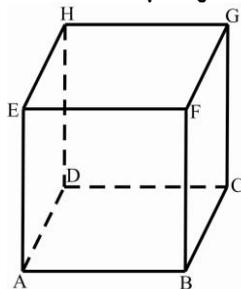
b.



d.

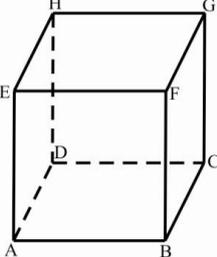


3. Hitunglah panjang diagonal ruang AG jika diketahui sebuah balok $ABCD.EFGH$ mempunyai ukuran panjang 8 cm, lebar 6 cm dan tinggi 2 cm!
4. Diketahui panjang rusuk kubus adalah 10 cm, tentukan :
 - a. Panjang diagonal sisi AC .
 - b. Panjang diagonal ruang AG .



5. Diketahui panjang balok 16 cm dan lebarnya 12 cm. Tentukan panjang diagonal sisi balok tersebut!

TABEL PEDOMAN PENSKORAN TES PRESTASI SIKLUS I

NO SOAL	JAWABAN	SKOR
1	 <p>  Menggambar Kubus dan memberi nama kubus  Sisi Kubus : ABCD, BCFG, DAEH, ABFE, DCGH, EFGH. </p>	<p>1 4</p>
Jumlah		4
2	<p>a. Bukan merupakan jaring-jaring kubus b. Merupakan jaring-jaring kubus c. Merupakan jaring-jaring kubus d. Bukan merupakan jaring-jaring kubus</p>	<p>2 2 2 2</p>
Jumlah		8
3	<p>Diketahui : Sebuah balok mempunyai Panjang = 8 cm Lebar = 6 cm Tinggi = 2 cm</p> <p>Ditanyakan : Berapakah panjang diagonal ruang AG?</p> <p>Jawab : $panjangdiagonalruang = \sqrt{p^2 + l^2 + t^2}$ $= \sqrt{8^2 + 6^2 + 2^2}$ $= \sqrt{64 + 36 + 4}$ $= \sqrt{104}cm$</p> <p>Jadi, panjang diagonal ruang AG yaitu $\sqrt{104}cm$</p>	<p>1 2 3 4</p>
Jumlah		4
4	<p>Diketahui : Panjang rusuk sebuah kubus 10 cm.</p> <p>Ditanyakan : a. Berapakah panjang diagonal sisi AC? b. Berapakah panjang diagonal ruang AG?</p>	<p>1</p>

	Jawab : a.	$AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$ $= \sqrt{10^2 + 10^2}$ $= \sqrt{100 + 100}$ $= \sqrt{200}$ $= \sqrt{100 \times 2}$ $= 10\sqrt{2}cm$	2 3 4 5
		Jadi, panjang diagonal sisi AC yaitu $10\sqrt{2}cm$	
	b.	$AG = \sqrt{AC^2 + CG^2}$ $= \sqrt{(10\sqrt{2})^2 + 10^2}$ $= \sqrt{200 + 100}$ $= \sqrt{300}$ $= \sqrt{100 \times 3}$ $= 10\sqrt{3}cm$	6 7 8 9
		Jadi, panjang diagonal ruang AG yaitu $10\sqrt{3}cm$	
		Jumlah	9
5	Diketahui :	Sebuah balok mempunyai Panjang = 16 cm Lebar = 12 cm	
	Ditanyakan :	Berapakah panjang diagonal sisi balok tersebut?	1
	Jawab :	$panjang\ diagonal\ sisi = \sqrt{p^2 + l^2}$ $= \sqrt{16^2 + 12^2}$ $= \sqrt{256 + 144}$ $= \sqrt{400}$ $= 20cm$	2 3 4
		Jadi, panjang diagonal ruang AG yaitu $20cm$	5
		Jumlah	5
		JUMLAH SKOR	30

$$Nilai = \frac{Jumlah\ Skor}{30} \times 100$$

Kisi-kisi Soal Tes Prestasi Belajar Siklus II

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No Soal	Jumlah Item
5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya	5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Menghitung luas permukaan kubus	3	1
		Menghitung luas permukaan balok	4	1
		Menghitung volume kubus	1	1
		Menghitung volume balok	2, 5	2
TOTAL				5

Soal Evaluasi 2

Petunjuk Pengerjaan :

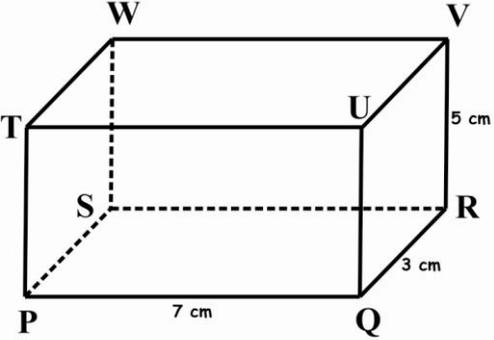
5. Kerjakan Soal di bawah ini dengan benar.
 6. Kerjakan mulai dari soal yang menurut Anda paling mudah.
 7. Kerjakan pada lembar jawab yang telah tersedia.
 8. Silahkan mengerjakan sendiri **TANPA BANTUAN** dari orang lain.
-

1. Diketahui sebuah kubus ABCD. EFGH dengan panjang EF = 5 cm. Berapakah volume kubus tersebut?
2. Sebuah balok dengan luas permukaan 562 cm^2 memiliki panjang 15 cm dan tinggi 8 cm. Hitunglah!
 - a. Lebar balok!
 - b. Volume balok!
3. Jika diketahui panjang rusuk kubus 12 cm, hitunglah luas permukaan kubus tersebut!
4. Sebuah balok berukuran panjang 12 cm, lebar 9 cm dan tinggi 7 cm. Hitunglah luas permukaan balok tersebut!
5. Gambarlah sebuah bangun ruang balok dan berilah nama bangun ruang tersebut. Kemudian hitunglah volume balok tersebut jika diketahui panjang 7cm, lebar 3 cm dan tinggi 5 cm!

TABEL PEDOMAN PENSKORAN TES PRESTASI SIKLUS 2

NO SOAL	JAWABAN	SKOR
1	<p>Diketahui : Kubus ABCD. EFGH EF = 5 cm</p> <p>Ditanyakan : Volume kubus?</p> <p>Jawab : $V = s^3$ $= 5^3$ $= 125 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi, volume balok tersebut ialah 125 cm^3</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
Jumlah		4
2	<p>Diketahui : Luas permukaan = 562 cm^2 Panjang = 15 cm tinggi = 8 cm</p> <p>Ditanyakan : a. Lebar balok? b. Volume balok?</p> <p>Jawab : a. $L = 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\}$ $562 = 2\{(15 \times l) + (l \times 8) + (15 \times 8)\}$ $562 = 2(15l + 8l + 120)$ $562 = 2(23l + 120)$ $562 = 46l + 240$ $562 - 240 = 46l$ $322 = 46l$ $\frac{322}{46} = l$ $7 \text{ cm} = l$</p> <p>Jadi, lebar balok tersebut ialah 7 cm.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>

	<p>b. $V = p \times l \times t$ $= 15 \times 7 \times 8$ $= 840 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi, volume balok tersebut ialah 840 cm^3</p>	6 7 8
	Jumlah	8
3	<p>Diketahui : $s = 12 \text{ cm}$ Ditanyakan : Luas permukaan kubus? Jawab : $L = 6s^2$ $= 6 \times 12^2$ $= 6 \times 144$ $= 864 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi, Luas permukaan balok tersebut ialah 864 cm^2</p>	1 2 3 4
	Jumlah	4
4	<p>Diketahui : Diketahui sebuah balok : Panjang = 12 cm Lebar = 9 cm Tinggi = 7 cm Ditanyakan : Luas permukaan balok? Jawab : $L = 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\}$ $= 2\{(12 \times 9) + (9 \times 7) + (12 \times 7)\}$ $= 2(108 + 63 + 84)$ $= 2 \times 255$ $= 510 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi, luas permukaan balok tersebut ialah 510 cm^2</p>	1 2 3 4 5
	Jumlah	5
5	<p>Diketahui : Panjang = 7 cm Lebar = 3 cm Tinggi = 5 cm Ditanyakan : Gambar balok dan Volume balok?</p>	1

	<p>Jawab :</p>  $V = p \times l \times t$ $= 7 \times 3 \times 5$ $= 105 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume balok tersebut ialah 105 cm^3</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
	Jumlah	4
	JUMLAH SKOR	25

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{25} \times 100$$