

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 1 Sidomulyo
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII / Genap
 Tahun Pelajaran : 2012 / 2013
 Materi : Bangun ruang sisi datar
 Sub Materi : Menentukan banyaknya diagonal sisi dan ruang pada kubus dan balok
 Waktu : 2 x 40 menit
 Siklus/Pertemuan : 1/2

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.

A. Indikator :

- 1) Kognitif
 - a) Menentukan banyaknya diagonal sisi suatu balok
 - b) Menentukan banyaknya diagonal ruang suatu balok
 - c) Menentukan banyaknya bidang diagonal suatu balok
- 2) Afektif
 - a. Karakter
 - 1) Teliti
 - 2) Kreatif
 - 3) Pantang menyerah
 - 4) Rasa ingin tahu
 - b. Keterampilan sosial
 - 1) Bertanya
 - 2) Memberi ide atau pendapat
 - 3) Menghargai
 - 4) Bekerja sama

B. Tujuan pembelajaran

1. Kognitif

Diberikan bentuk kubus dan balok, siswa dapat menyebutkan dan menentukan:

 - a) Banyaknya diagonal sisi suatu balok
 - b) Banyaknya diagonal ruang suatu balok
 - c) Banyaknya bidang diagonal suatu balok

2. Afektif

a. Karakter

Setelah mengikuti proses pembelajaran siswa diharapkan memiliki karakter sebagai berikut:

- 1) **Teliti**, yaitu cermat, seksama dalam mempelajari suatu konsep dalam materi pembelajaran.
- 2) **Kreatif**, yaitu mampu mengkombinasikan memecahkan atau menjawab suatu permasalahan selama proses pembelajaran maupun dilingkungan di sekelilingnya.
- 3) **Pantang menyerah**, yaitu tidak mudah putus asa, giat, dan antusias dalam mempelajari suatu konsep di dalam materi pelajaran dan mencari penyelesaian dari suatu permasalahan selama proses pembelajaran maupun di lingkungan sekelilingnya.
- 4) **Rasa ingin tahu**, yaitu siswa menyelidiki atau memecahkan masalah dalam proses pembelajaran yang membuatnya penasaran.

b. Keterampilan Sosial

- 1) Dalam proses pembelajaran, siswa dilatih untuk dapat berpikir secara mandiri
- 2) Dalam proses pembelajaran, siswa dilatih untuk saling menghargai, bertanggung jawab, dan kritis saat mengemukakan pendapat ataupun bertanya.

C. Materi Pembelajaran

Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, dan balok serta bagian-bagiannya.

D. Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas
 Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe STAD

E. Langkah-langkah kegiatan

1. Kegiatan Pendahuluan (± 10 menit)

NO	Kegiatan	Langkah STAD	Karakter	Alokasi Waktu
1.	Guru memberikan salam dan mengecek kehadiran	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menjadi pendengar yang baik.	10'
2.	Membahas PR		Rasa ingin tahu, bertanya dan memberikan pendapat	
3.	Guru memotivasi siswa dengan cara menjelaskan manfaat mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas		Rasa ingin tahu	
4.	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran		Menjadi pendengar yang baik.	

2. Kegiatan Inti (± 60 Menit)

NO	Kegiatan	Langkah STAD	Karakter	Alokasi Waktu
1.	Dengan menggunakan model kubus, balok, prisma, dan limas guru menjelaskan unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas	Menyajikan/ menyampaikan informasi	Menjadi pendengar yang baik	5'
2.	Guru membagi siswa dalam 6 kelompok, dan setiap kelompok berangotakan 4-5 siswa	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Kreatif, menghargai	5'
3.	Siswa menuju kelompok yang telah ditentukan		Kreatif, menghargai	
4.	Guru membagikan LKK kepada setiap, kelompok		Rasa ingin tahu, menghargai	
5.	Siswa secara kelompok mengerjakan LKK yang disediakan oleh guru		Memberikan ide atau pendapat, rasa ingin tahu, teliti	20'
6.	Seorang siswa wakil dari kelompok mempersentasikan hasil diskusi	Persentasi	Memberikan ide atau pendapat, rasa ingin tahu, teliti	5'

NO	Kegiatan	Langkah STAD	Karakter	Alokasi Waktu
7.	Siswa kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil presentasi temannya		Memberikan ide atau pendapat, teliti	5'
8.	Guru memberikan tambahan penjelasan dari penjelasan yang disampaikan siswa		Menjadi pendengar yang baik	5'
9.	Untuk pemantapan pemahaman materi siswa mengerjakan soal dalam instrumen dan guru berkeliling dan membimbing seperlunya	Tes	Teliti, rasa ingin tahu	10'
10.	Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan materi pelajaran		Teliti, rasa ingin tahu	5'

3. Kegiatan Penutup (± 10 menit)

NO	Kegiatan	Langkah STAD	Karakter	Alokasi Waktu
1.	Guru dan siswa melakukan refleksi	Penghargaan Tim	Menghargai, kreatif	10'
2	Guru memberikan PR dari buku Mudah Belajar Matematika SMP Kelas VIII Hal. 198 Uji Kopetensi 8.2 No. 1 dan 2		Teliti, rasa ingin tahu	

F. Sumber Belajar dan Pembelajaran

1. Sumber belajar : Nuniek Avianti Agus
Mudah Belajar Matematika 2 SMP/ MTs kelas VIII. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2007
2. Alat Pembelajaran : a. Lembar Kerja Kelompok (LKK)
b. Media Kubus dan Balok

G. Penilaian

Teknik : Tes tertulis
Bentuk instrumen : Uraian
Instrumen : Lembar Tes (Terlampir)

Mengetahui
Kepala Sekolah

Sidomulyo, Mei 2013
Guru PKM

Drs Kamaludin Lana
NKTM : 1036987

Rustam Effendi
NPM. 1013070003

LEMBAR KERJA KELOMPOK

NAMA KELOMPOK:

SIKLUS / PERTEMUAN : 1 / 2

NO. NAMA

- | | |
|----|-------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |

Tujuan : Setelah mengerjakan LKK ini anda akan:

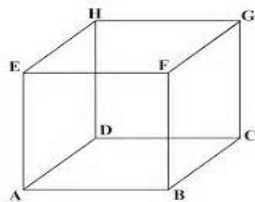
1. Mengetahui diagonal sisi kubus
2. Mengetahui diagonal ruang kubus
3. Mengetahui bidang diagonal kubus

Petunjuk Umum :

- a. Kerjakan bersama teman satu Kelompokmu!
- b. Gunakan model bangun ruang yang disediakan diatas
Meja kalian untuk menjawab pertanyaan LKK ini!
- c. Tulislah jawaban dengan singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan

A. Diskusikan dan jawablah pertanyaan berikut ini bersama teman sekelompokmu!

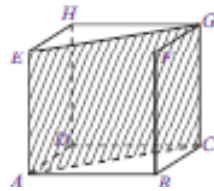
- 1) Perhatikan gambar kubus ABCD_EFGH pada gambar di bawah ini!



Akan membenruk apakah apabila dua titik sudut yang terletak pada rusuk-rusuk yang berbeda pada sisi ABCD, yaitu titik sudut A dan C dihubungkan!

- 2) Akan membentuk apakah bila titik sudut D dan B dihubungkan!
- 3) Sebutkan pasangan-pasangan titik sudut lain yang bila dihubungkan akan membentuk ruas garis seperti soal di atas?

. Ruas garis tersebut *diagonal sisi*.
- 4) Akan membentuk apakah bila titik sudut B dan H dihubungkan!
- 5) Ada berapa banyak diagonal ruang pada kubus ABCD_EFGH !
- 6) Apakah panjang diagonal ruang pada kubus sama? Kenapa ?
- 7) Perhatikan gambar di bawah!



Bidang ACEG adalah bidang diagonal. Ada berapa bidang diagonal kubus ?

Tuliskan!

B. Presentasi

- Persiapkan untuk mempersentasikan hasil kerja kelompokmu!
- Berikan penampilan terbaik dan catatlah poin-poin penting dari presentasi kelompok temanmu yang lain.

C. Kesimpulan

Lengkapilah tabel berikut ini sesuai dengan bangun yang kalian diskusikan!

NO	Unsur	Bangun ruang	
		Kubus	Balok
1	Bentuk diagonal sisi (garis/persegi/persegipanjang)		
2	Jumlah diagonal ruang		
	Bentuknya (garis/persegi/persegipanjang)		
3	Jumlah bidang diagonal		
	Bentuknya (garis/persegi/persegipanjang)		

LEMBAR KERJA KELOMPOK II

NAMA KELOMPOK :

SIKLUS / PERTEMUAN : 1 / 2

NO	NAMA
1.
2.
3.
4.
5.
6.

Tujuan : Setelah mengerjakan LKK ini anda akan:

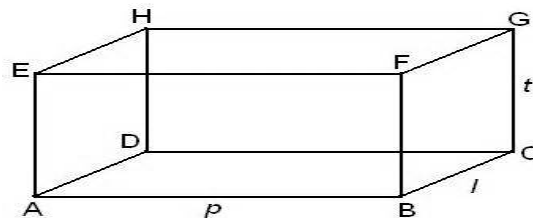
1. Mengetahui diagonal sisi balok
2. Mengetahui diagonal ruang balok
- 3) Mengetahui bidang diagonal balok

Petunjuk Umum :

- a. Kerjakan bersama teman satu Kelompokmu!
- b. Gunakan model bangun ruang yang disediakan diatas
Meja kalian untuk menjawab pertanyaan LKK ini!
- c. Tulislah jawaban dengan singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan

A. Diskusikan dan jawablah pertanyaan berikut ini bersama teman sekelompokmu!

- 1) Perhatikan gambar balok ABCD_EFGH pada gambar di bawah ini!

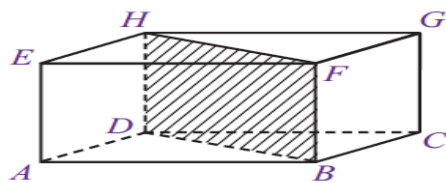


Akan membentuk apakah apabila dua titik sudut yang terlatak pada rusuk-rusuk yang berbeda pada sisi ABCD, yaitu titik sudut A dan C dihubungkan!

- 2) Akan membentuk apakah bila titik sudut D dan B dihubungkan!
- 3) Sebutkan pasangan-pasangan titik sudut lain yang bila dihubungkan akan membentuk ruas garis seperti soal di atas?

Ruas garis tersebut *diagonal sisi*.

- 4) Akan membentuk apakah bila titik sudut B dan H dihubungkan!
- 5) Ada berapa banyak diagonal ruang pada balok ABCD_EFGH !
- 6) Apakah panjang digonal ruang pada balok sama? Kenapa ?
- 7) Perhatikan gambar di bawah!



Bidang BDFH adalah bidang dagonal.
Ada berapa bidang diagonal balok ?
Tuliskan !

B. Prensntasi

- Siapkan untuk mempersentasikan hasil kerja kelompokmu!
- Berikan penampilan terbaik dan catatlah poin-poin penting dari presentasi kelompok temanmu yang lain.

C. Kesimpulan

Lengkapilah tabel berikut ini sesuai dengan bangun yang kalian diskusikan!

NO	Unsur	Bangun ruang	
		Kubus	Balok
1	Bentuk diagonal sisi (garis/persegi/persegipanjang)		
2	Jumlah diagonal ruang		
	Bentuknya (garis/persegi/persegipanjang)		
3	Jumlah bidang diagonal		
	Bentuknya (garis/persegi/persegipanjang)		