

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
 SubMateri : Sifat-sifat kubus dan balok,
 Waktu : 2 x 40 menit
 Siklus/Pertemuan : 1/1

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 titik sudut suatu kubus
 - b) Menentukan banyaknya rusuk suatu kubus
 - c) Menentukan banyaknya sisi suatu kubus
 - d) Menentukan banyaknya diagonal sisi suatu kubus
 - e) Menentukan banyaknya diagonal ruang suatu kubus
 - f) Menentukan banyaknya bidang diagonal suatu kubus
 - g) Menentukan banyaknya titik sudut suatu balok
 - h) Menentukan banyaknya rusuk suatu balok
 - i) Menentukan banyaknya sisi 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 titik sudut suatu kubus
- b) Banyaknya rusuk suatu kubus
- c) Banyaknya sisi suatu kubus
- d) Banyaknya diagonal sisi suatu kubus
- e) Banyaknya diagonal ruang suatu kubus
- f) Banyaknya bidang diagonal suatu kubus
- g) Banyaknya titik sudut suatu balok
- h) Banyaknya rusuk suatu balok
- i) Banyaknya sisi 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 diagonal sisi, diagonal ruang, dan bidang diagonal 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 Pedahuluan (± 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.	3'
2.	Guru menjelaskan materi prasyarat melalui tanya jawab		Rasa ingin tahu, bertanya dan memberikan pendapat	2'
3.	Guru memotivasi siswa dengan cara menjelaskan manfaat mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas		Rasa ingin tahu	3'
4.	Guru menginformasikan tujuan pembelajaran		Menjadi pendengar yang baik.	2'

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 (\pm 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 Kks VIII Hal. 191 Uji Kopetensi 8.1 No. 1 dan 2		Teliti, rasa ingin tahu	

F. Sumber Belajar dan Pembelajaran

- Sumber belajar : Nuniek Avianti Agus
Mudah Belajar Matematika 2 SMP/ MTs kelas VIII. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2007
- 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 I

SIKLUS / PERTEMUAN : 1 / 1

NAMA KELOMPOK :

NO. NAMA

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

Tujuan : Setelah mengerjakan LKK ini, anda akan mengenal
Unsur-unsur dan sifat dari kubus

Petunjuk Umum : a. Bacalah dengan cermat setiap pernyataan / pernyataan
c. Jawablah setiap pernyataan secara runtut

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

1. Perhatikan model bangun ruang yang telah disediakan di meja kelompokmu. Berbentuk apakah bangun ruang tersebut? _____

2. Bagian dalam dan bagian luar dibatasi oleh dinding yang dapat dipandang sebagai bidang sisi atau disingkat sisi. Ada berapakah sisi pada bangun ruang tersebut? _____

Apakah semua sisi-sisi pada bangun tersebut memiliki ukuran yang sama _____
(Jika ukurannya sama maka sisi-sisinya disebut *kongruen*)

3. Sisi-sisi bangun ruang tersebut ada yang saling berpotongan membentuk sebuah garis. Garis tersebut Dimakan? _____

Dan berapa banyak garis tersebut pada bangun ruang tersebut?

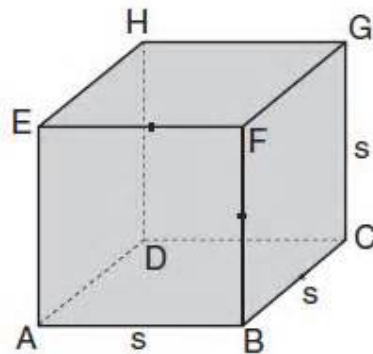
4. Pertemuan tiga atau lebih rusuk apada bangun ruang membentuk suatu titik. Titik yang demikian disebut?

Ada berapa banyak titik tersebut pada bangun ruang tersebut?

5. Bandingkan panjang semua rusuk pada bangun ruang tersebut.
Apakah ukuran rusuk tersebut sama panjang?

6. Apa yang dapat kalian simpulkan tentang bangun ruang tersebut?

7. Perhatikan gambar kubus dibawah ini!
Sisi ABCD (bawah), EFGH (atas), BCGF (kanan), dan ADHE (kiri) tampak berbentuk *jajarjengjang*. Apakah sisi ABCD, EFGH, BCGF, dan ADHE benar-bener berbentuk *jajarjengjang*?



8. Rusuk-rusuk yang teletak pada satu bidang dan titik berotongan dinamakan rusuk-rusuk *Sejajar*. Sebutkan semua pasangan rusuk yang saling sejajar pada kubus ABCD_EFGH! (misal: AB dan CD, AE dan BF).

9. Sebutkan rusuk-rusuk yang saling berpotongan! (misal: AB dan BC)

10. Perhatikan kedudukan rusuk AB dan CG! Apakah kedua rusuk itu berpotongan dan terletak pada suatu bidang? _____
 Pasang rusuk-rusuk yang ciri-cirinya demikian disebut rusuk-rusuk yang saling *bersilangan*.
 Coba kalian beri contoh pasangan rusuk yang bersilangan lainnya!
-

B. Presentasi

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

C. Kesimpulan

Lengkapilah tabel berikut ini sesuai dengan bangun yang kalian diskusikan!

NO	Unsur	Bangun ruang	
		Kubus	Balok
1	Jumlah rusuk		
2	Jumlah titik sudut		
3	Jumlah bidang sisi		

LEMBAR KERJA KELOMPOK II

SIKLUS / PERTEMUAN : 1 / 1

NAMA KELOMPOK :

NO. NAMA

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

Tujuan : Setelah mengerjakan LKK ini, anda akan mengenal
Unsur-unsur dan sifat dari balok

Petunjuk Umum : a. Bacalah dengan cermat setiap pernyataan / pernyataan
b. Jawablah setiap pernyataan secara runtut

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

1. Perhatikan model bangun ruang yang telah disediakan di meja kelompokmu. Berbentuk apakah bangun ruang tersebut?

2. Bagian dalam dan bagian bagian ruang dibatasi oleh dinding yang dapat dipandang sebagai bidang sisi atau disingkat sisi.

Ada berapakah sisi pada bangun ruang tersebut? _____

Apakah semua sisi-sisi pada bangun tersebut memiliki ukuran yang sama _____

(Jika ukurannya sama maka sisi-sisnya disebut *kongruen*)

3. Sisi-sisi bangun ruang tersebut ada yang saling berpotongan membentuk sebuah garis. Garis tersebut Disebut? _____

Dan berapa banyak garis tersebut pada bangun ruang tersebut?

4. Pertemuan tiga atau lebih rusuk apada bangun ruang membentuk suatu titik. Titik yang demikian disebut?

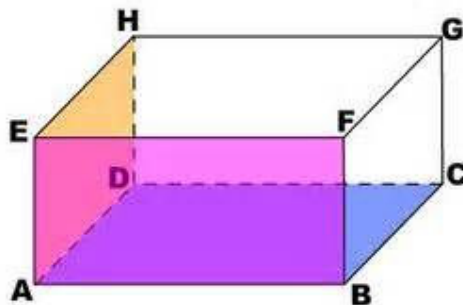
Ada berapa banyak titik tersebut pada bangun ruang tersebut?

5. Bandingkan panjang semua rusuk pada bangun ruang tersebut. Apakah ukuran rusuk tersebut sama panjang?

6. Apa yang dapat kalian simpulkan tentang bangun ruang tersebut?

7. Perhatikan gambar balok dibawah ini!

Sisi ABCD (bawah), EFGH (atas), BCGF (kanan), dan ADHE (kiri) tampak berbentuk *jajarjengjang*. Apakah sisi ABCD, EFGH, BCGF, dan ADHE benar-bener berbentuk *jajarjengjang*?



8. Rusuk-rusuk yang teletak pada satu bidang dan titik berotongan dinamakan rusuk-rusuk *Sejajar*. Sebutkan semua pasangan rusuk yang saling sejajar pada balok ABCD_EFGH! (misal: AB dan CD, AE dan BF).

9. Sebutkan rusuk-rusuk yang saling berpotongan! (misal: AB dan BC)

10. Perhatikan kedudukan rusuk AB dan CG! Apakah kedua rusuk itu berpotongan dan terletak pada suatu bidang?

Pasang rusuk-rusuk yang ciri-cirinya demikian disebut rusuk-rusuk yang saling *bersilangan*.
Coba kalian beri contoh pasangan rusuk yang bersilangan lainnya!

B. Presentasi

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

C. Kesimpulan

Lengkapilah tabel berikut ini sesuai dengan bangun yang kalian diskusikan!

NO	Unsur	Bangun ruang	
		Kubus	Balok
1	Jumlah rusuk		
2	Jumlah titik sudut		
3	Jumlah bidang sisi		

