**LAMPIRAN**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS SISWA SMPIT DARUT TAQWA**

**TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / semester : VIII A/Genap

Siklus : 1

**Petunjuk :**

1. Amati semua aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung
2. Hasil pengamatan dianalisis pada lembar pengamatan dan diisi sesuai prosedur sebagai berikut :
3. Pengamat mengamati aktivitas siswa kemudian menuliskan kategori aktivitas siswa di lembar Observasi siswa
4. Pengamatan ditujukan kepada semua siswa kelas VIII A
5. Nomor kategori aktivitas siswa yang ditulis pada lembar observasi adalah kategori aktivitas yang menonjol pada saat pengamatan
6. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pelajaran hingga berakhirnya pelajaran.

**Kategori Keaktifan Siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aktifitas** | | **Kategori** | **Nilai** |
| A | Memperhatikan penjelasan guru | 1. Tidak memperhatikan dan cenderung bicara sendiri 2. Kurang memperhatikan penjelasan guru dan kurang memahami materi 3. Memperhatikan dan cukup menyimak, tetapi jarang mencatat penjelasan guru 4. Memperhatikan, menyimak, dan mencatat penjelasan guru | 5  10  15  20 |
| B | Mengerjakan tugas yang diberikan guru | 1. Cara tidak tepat dan jawabannya salah 2. Cara kurang tepat dan jawabannya kurang benar 3. Cara tepat, runtut, tetapi jawabannya kurang benar 4. Cara tepat, runtut dan jawabannya benar | 5  10  15  20 |
| C | Mengikuti jalannya diskusi kelompok | 1. Hanya diam/bicara sendiri dan tidak ikut bekerja secara kelompok 2. Hanya diam/bicara sendiri dan kurang bekerja secara kelompok 3. Cukup bekerja secara kelompok, tetapi kurang saling membantu 4. Bisa bekerja secara kelompok dan saling membatu | 5  10  15  20 |
| D | Mengemukakan pendapat atau bertanya dalam diskusi | 1. Tidak berani bertanya atau mengungkapkan pendapat 2. Kurang berani dan masih malu untuk bertanya ataupun mengungkapkan pendapat 3. Cukup berani bertanya atau berpendapat, tetapi suara kurang lantang 4. Berani bertanya atau berpendapat dengan suara lantang | 5  10  15  20 |
| E | Menarik simpulan atau membuat rangkuman | 1. Tidak membuat simpulan maupun rangkuman 2. Tidak berani menarik simpulan secara lisan tetapi membuat rangkuman 3. Berani menarik simpulan secara lisan, tetapi kurang membuat rangkuman 4. Berani menarik simpulan secara lisan dan membuat rangkuman | 5  10  15  20 |

**Keterangan:**

A: Memperhatikan penjelasan guru.

B: Mengerjakan tugas yang diberikan guru.

C: Mengikuti jalannya diskusi kelompok.

D: Mengemukakan pendapat atau bertanya dalam diskusi.

E: Menarik simpulan atau membuat rangkuman.

N: Nilai

Catatan : siswa tergolong aktif jika mendapat nilai ≥ 65

Beri tanda *check* (√) pada kolom yang tersedia sesuai petunjuk yang ada.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Aktifitas yang diamati** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **N** | **Ket.** |
| **A** | | | | **B** | | | | **C** | | | | **D** | | | | **E** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Achmad Jauhar N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Afif Ridlo W |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Almaas Alfaalih |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Alfathoni M Nur |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Andi Muhammad |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Dimas Muh W |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Farhan Hanif |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | Farhan Nasrullah |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Hadyan Alwi M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | M Nidzom Tamami |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | M Taufiqurrahman |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Syafiiq Hidayatullah |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | Syahrafi Hasan H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Alif Ibnu Abdul G |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. | Brilliant Geraldatama |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16. | Raga Bayu Satya |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17. | Syaiful Hadi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18. | Trifaris Muhsy Naufal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19. | Yusuf Hamzah Nasrullah |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ponorogo, Februari 2014  Pengamat  Ahmad Husni Mubarok, S.Si. |

**DAFTAR PEMBAGIAN KELOMPOK**

**SIKLUS 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KELOMPOK** | | |
| **A** | **B** | **C** |
| * Afif Ridho * Hadyan Alwi * Andi Muhammad * Farhan Hanif * Achamd Jauhar * Alfathoni | * Almaas * M Nidzom * Farhan N * Alif Ibnu * M Taufiqurrahman * Yusuf Hamzah | * Syafiiq H * Syaiful Hadi * Raga Bayu * Trifaris Muhsy * Syahrafi * Brilliant * Dimas |

**SIKLUS 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KELOMPOK** | | |
| **A** | **B** | **C** |
| * M Nidzom * Farhan N * Syahrafi * Farhan Hanif * Raga Bayu * Yusuf Hamzah * Dimas | * Afif Ridlo * Almaas * M Taufiqurrahman * Andi Muhammad * Achmad Jauhar * Trifaris Muhsy | * Hadyan Alwi * Syafiiq H * Brilliant G * Syaiful Hasi * Alfathoni * Alif Ibnu |

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**SIKLUS I pertemuan ke-1**

Nama Sekolah : SMPIT Darut Taqwa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A/Genap

Alokasi Waktu : 2x40 menit (1 kali pertemuan)

Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya.

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

Indikator : 5.1.1 Menjelaskan unsur-unsur kubus dan balok

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin, rasa hormat, perhatian, tekun dan tanggung jawab.

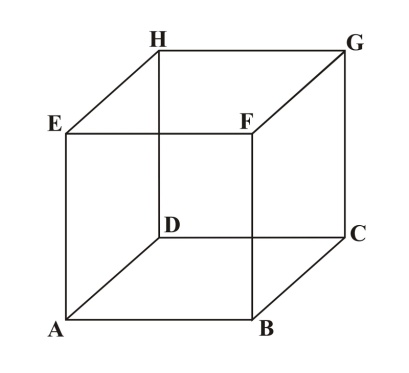
1. **Tujuan Pembelajaran :**

Setelah selesai pembelajaran siswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan unsur-unsur kubus dan balok
2. **Materi pembelajaran**

**Unsur- unsur kubus dan balok**

1. Unsur-unsur kubus



Unsur-unsur sebuah kubus sebagai berikut :

a. Sisi/Bidang

Sisi kubus adalah bidang yang membatasi kubus. Pada kubus diatas kubus memiliki 6 buah sisi yang semuanya berbentuk persegi, yaitu ABCD (sisi bawah), EFGH (sisi atas), ABFE (sisi depan), CDHG (sisi belakang), BCGF (sisi samping kiri), dan ADHE (sisi samping kanan).

b. Rusuk

Rusuk kubus adalah garis potong antara dua sisi bidang kubus dan terlihat seperti kerangka yang menyusun kubus. Coba perhatikan kembali gambar kubus ABCD.EFGH memiliki 12 buah rusuk, yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH.

c. Titik Sudut

Titik sudut kubus adalah titik potong antara dua rusuk. Dari gambar diatas terlihat kubus ABCD. EFGH memiliki 8 buah titik sudut, yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, dan H.

Selain ketiga unsur di atas, kubus juga memiliki diagonal. Diagonal pada kubus ada tiga, yaitu diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

1. Diagonal Bidang

Coba kamu perhatikan kubus ABCD.EFGH pada gambar kubus tersebut terdapat garis AF yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu sisi/bidang. Ruas garis tersebut dinamakan sebagai diagonal bidang.

1. Diagonal Ruang

Sekarang perhatikan kubus ABCD.EFGH pada gambar kubus tersebut, terdapat ruas garis HB yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang. Ruas garis tersebut disebut diagonal ruang.

1. Bidang Diagonal

Perhatikan kubus ABCD.EFGH pada gambar diatas secara saksama. Pada gambar tersebut, terlihat dua buah diagonal bidang pada kubus ABCD. EFGH yaitu AC dan EG. Ternyata, diagonal bidang AC dan EG beserta dua rusuk kubus yang sejajar, yaitu AE dan CG membentuk suatu bidang di dalam ruang kubus bidang ACGE pada kubus ABCD. Bidang ACGE disebut sebagai bidang diagonal.

**Sifat-Sifat Kubus :**

Untuk memahami sifat-sifat kubus, coba kamu perhatikan gambar diatas. Gambar tersebut menunjukkan kubus ABCD.EFGH yang memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

1. Semua sisi kubus berbentuk persegi.

Jika diperhatikan, sisi ABCD, EFGH, ABFE dan seterusnya memiliki bentuk persegi dan memiliki luas yang sama.

1. Semua rusuk kubus berukuran sama panjang.

Rusuk-rusuk kubus AB, BC, CD, dan seterusnya memiliki ukuran yang sama panjang.

1. Setiap diagonal bidang pada kubus memiliki ukuran yang sama panjang.

Perhatikan ruas garis BG dan CF pada gambar diatas. Kedua garis tersebut merupakan diagonal bidang kubus ABCD.EFGH yang memiliki ukuran sama panjang.

1. Setiap diagonal ruang pada kubus memiliki ukuran sama panjang.

Dari kubus ABCD.EFGH pada gambar diatas , terdapat dua diagonal ruang, yaitu HB dan DF yang keduanya berukuran sama panjang.

1. Setiap bidang diagonal pada kubus memiliki bentuk persegipanjang.

Perhatikan bidang diagonal ACGE pada Gambar diatas . Terlihat dengan jelas bahwa bidang diagonal tersebut memiliki bentuk persegipanjang.

1. Unsur-unsur balok

Balok merupakan bangun ruang yang dapat terdiri dari persegi ataupun persegi panjang. Bangun tersebut sama panjang dengan dihadapannya.

1.      Rusuk

Rusuk ialah ruas garis pada kubus dan balok, terdapat 12 rusuk. Pada kubus rusuk yang dimiliki sama panjang namun pada balok rusuk yang sejajar saja yang memiliki panjang yang sama. Contoh:

Rusuk alas : AB, BC, CD, AD

Rusuk tegak : AE, BF, CG, EH

Rusuk atap : EF, FG, GH, EH

2.      Bidang / sisi

Bidang/sisi adalah bagun datar yang memisahkan antara bagian dalam dan bagian luar. Banyaknya sisi yang dimilikinya sebanyak enam sisi.

Sisi alas : ABCD

Sisi atas : EFGH

Sisi kanan : BCGF

Sisi kiri : ADHF

Sisi depan : ABFE

Sisi belakang : CDHG

3.      Titik sudut

Terdapat 8 titik sudut pada bangun ini. Penamaan titik sudut ini menggunakan huruf capital, titik sudut merupakan pertemuan 3 rusuk yang bertemu pada satu titik. Yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

4.      Diagonal sisi

Diagonal sisi adalah ruas garis yang terbentuk oleh sudut yang berhadapan pada satu bidang. Ada 12 diagonal sisi, hal ini didapat karena pada kubus dan balok mempunyai 6 bidang/sisi masing-masing bidang tersebut memiliki 2 sudut yang berhapan maka didapatkanlah 2 diagonal sisi, maka 2 x 6 (banyaknya sisi) = 12.

Contoh: AC, BD, AF, BE, dll.

5.      Diagonal ruang

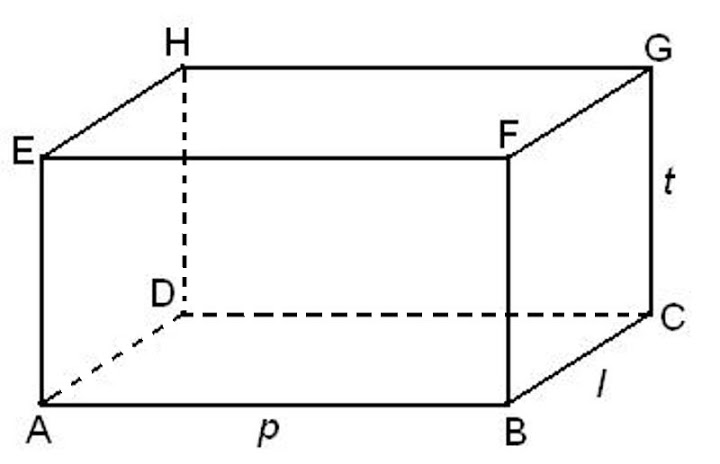
Diagonal ruang adalah ruas garis yang terbentuk oleh sudut yang berhadapan pada satu ruang. Terdapat 4 diagonal ruang, yaitu: AG, BH, CE, DF.

6.      Bidang diagonal

Terdapat 6 bidang diagonal pada kubus dan balok. Bidang diagonal ini terdapat pada bagian dalam yang berbentuk persegi panjang, yaitu: ACGE, BFHD, BCHE, ADGF, dll.

Sifat-Sifat Balok

Balok memiliki sifat yang hampir sama dengan kubus. Amatilah balok ABCD. EFGH pada gambar.



Berikut ini akan diuraikan sifat-sifat balok.

a. Sisi-sisi balok berbentuk persegipanjang.

Coba kamu perhatikan sisi ABCD, EFGH, ABFE, dan seterusnya. Sisi-sisi tersebut memiliki bentuk persegipanjang. Dalam balok, minimal memiliki dua pasang sisi yang berbentuk persegi panjang.

b. Rusuk-rusuk yang sejajar memiliki ukuran sama panjang.

Perhatikan rusuk-rusuk balok pada gambar.Rusuk-rusuk yang sejajar seperti AB, CD, EF, dan GH memiliki ukuran yang sama panjang begitu pula dengan rusuk AE, BF, CG, dan DH memiliki ukuran yang sama panjang.

c. Setiap diagonal bidang pada sisi yang berhadapan memiliki ukuran sama panjang.

Dari gambar terlihat bahwa panjang diagonal bidang pada sisi yang berhadapan, yaitu ABCD dengan EFGH, ABFE dengan DCGH, dan BCFG dengan ADHE memiliki ukuran yang sama panjang.

d. Setiap diagonal ruang pada balok memiliki ukuran sama panjang.

Diagonal ruang pada balok ABCD.EFGH, yaitu AG, EC, DF, dan HB memiliki panjang yang sama.

e. Setiap bidang diagonal pada balok memiliki bentuk persegipanjang.

Coba kamu perhatikan balok ABCD.EFGH pada gambar. Bidang diagonal balok EDFC memiliki bentuk persegipanjang. Begitu pula dengan bidang diagonal lainnya.

1. **Metode pembelajaran**

Metode pembelajaran *Team Quiz*

1. **Langkah-langkah pembelajaran**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Langkah Kegiatan** | **Pengorganisasian** | |
| **Kelas** | **Waktu** |
| 1. | Kegiatan Awal   1. Membuka pelajaran   Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, presensi serta mengecek kesiapan siswa   1. Apersepsi   Guru memberikan sedikit gambaran tentang kubus dan balok, mengulas lembali materi bangun ruang di SD   1. Motivasi   Guru memberikan gambaran tentang manfaat materi ini pada bidang lain   1. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran, yaitu menjelaskan unsur-unsur kubus dan balok, 2. Guru menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu metode Team Quiz 3. Guru mengelompokkan siswa dalam 3 kelompok (kelompok A, B, dan C) secara heterogen berdasarkan nilai ulangan harian. | Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal | 2 menit  2 menit  2 menit  2 menit  3 menit  5 menit |
| 2. | Kegiatan inti   1. Guru memberikan lembar uraian materi tentang unsur-unsur kubus dan balok untuk dipelajari dimasing-masing kelompok. 2. Guru memminta kelompok A sebagai kelompok penanya untuk menyiapkan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan, kelompok B dan C menggunakan waktunya untuk melihat lagi catatan mereka. 3. Guru meminta kelompok A untuk menyampaikan pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilemparkan kepada kelompok C. 4. Guru meminta kelompok A untuk menyampaikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilemparkan kepada kelompok B. 5. Setelah Tanya jawab selesai guru meminta kelompok B menjadi kelompok penanya, lakukan seperti di atas. Begitu juga untuk kelompok C | Klasikal    Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal | 15 menit  5 menit  5 menit  5 menit  30 menit |
| 3 | Kegiatan Penutup   1. Siswa beserta guru membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dan membuat rangkuman. 2. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdo’a lalu salam | Klasikal  Klasikal | 2 menit  2 menit |

1. **Alat/Media/Sumber pembelajaran**
2. Papan tulis, penggaris, model bangun ruang
3. LKS yang telah dipersiapkan
4. Buku referensi dari sekolah
5. Buku paket matematika SMP kelas VIII semester genap
6. **Penilaian**

Teknik penilaian : tes tulis

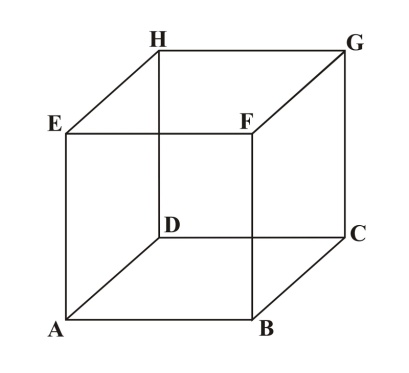
Bentuk instrument : tes uraian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Guru Mitra  Mata Pelajaran Matematika  Ahmad Husni Mubarok, S.Si. |  | Ponorogo, Februari 2014  Peneliti  Doni Mahendra |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  H. M. Sukir, S.Pd. | | |

**LEMBAR URAIAN MATERI**

**Unsur- Unsur Kubus dan Balok**

1. **Unsur-unsur kubus**



Unsur-unsur sebuah kubus sebagai berikut :

1. Sisi/Bidang

Sisi kubus adalah bidang yang membatasi kubus. Pada kubus diatas kubus memiliki 6 buah sisi yang semuanya berbentuk persegi, yaitu ABCD (sisi bawah), EFGH (sisi atas), ABFE (sisi depan), CDHG (sisi belakang), BCGF (sisi samping kiri), dan ADHE (sisi samping kanan).

2. Rusuk

Rusuk kubus adalah garis potong antara dua sisi bidang kubus dan terlihat seperti kerangka yang menyusun kubus. Coba perhatikan kembali gambar kubus ABCD.EFGH memiliki 12 buah rusuk, yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH.

3. Titik Sudut

Titik sudut kubus adalah titik potong antara dua rusuk. Dari gambar diatas terlihat kubus ABCD. EFGH memiliki 8 buah titik sudut, yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, dan H.

Selain ketiga unsur di atas, kubus juga memiliki diagonal. Diagonal pada kubus ada tiga, yaitu diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

1. Diagonal Bidang

Coba kamu perhatikan kubus ABCD.EFGH pada gambar kubus tersebut terdapat garis AF yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu sisi/bidang. Ruas garis tersebut dinamakan sebagai diagonal bidang.

1. Diagonal Ruang

Sekarang perhatikan kubus ABCD.EFGH pada gambar kubus tersebut, terdapat ruas garis HB yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang. Ruas garis tersebut disebut diagonal ruang.

1. Bidang Diagonal

Perhatikan kubus ABCD.EFGH pada gambar diatas secara saksama. Pada gambar tersebut, terlihat dua buah diagonal bidang pada kubus ABCD. EFGH yaitu AC dan EG. Ternyata, diagonal bidang AC dan EG beserta dua rusuk kubus yang sejajar, yaitu AE dan CG membentuk suatu bidang di dalam ruang kubus bidang ACGE pada kubus ABCD. Bidang ACGE disebut sebagai bidang diagonal.

**Sifat-Sifat Kubus :**

Untuk memahami sifat-sifat kubus, coba kamu perhatikan gambar diatas. Gambar tersebut menunjukkan kubus ABCD.EFGH yang memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

1. Semua sisi kubus berbentuk persegi.

Jika diperhatikan, sisi ABCD, EFGH, ABFE dan seterusnya memiliki bentuk persegi dan memiliki luas yang sama.

1. Semua rusuk kubus berukuran sama panjang.

Rusuk-rusuk kubus AB, BC, CD, dan seterusnya memiliki ukuran yang sama panjang.

1. Setiap diagonal bidang pada kubus memiliki ukuran yang sama panjang.

Perhatikan ruas garis BG dan CF pada gambar diatas. Kedua garis tersebut merupakan diagonal bidang kubus ABCD.EFGH yang memiliki ukuran sama panjang.

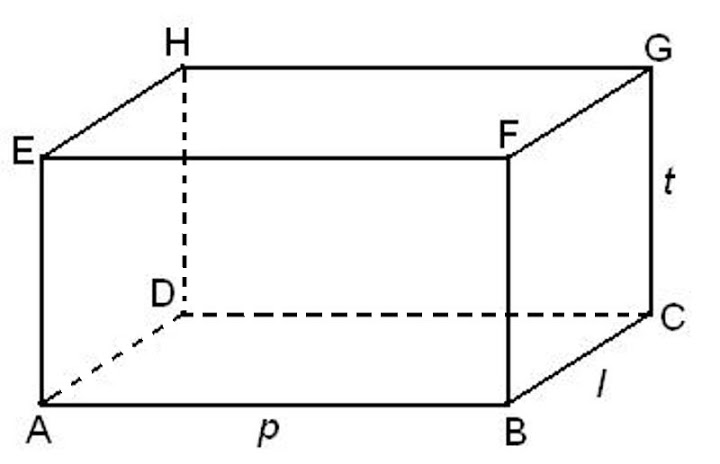
1. Setiap diagonal ruang pada kubus memiliki ukuran sama panjang.

Dari kubus ABCD.EFGH pada gambar diatas , terdapat dua diagonal ruang, yaitu HB dan DF yang keduanya berukuran sama panjang.

1. Setiap bidang diagonal pada kubus memiliki bentuk persegipanjang.

Perhatikan bidang diagonal ACGE pada Gambar diatas . Terlihat dengan jelas bahwa bidang diagonal tersebut memiliki bentuk persegipanjang.

1. **Unsur-unsur balok**



Balok merupakan bangun ruang yang dapat terdiri dari persegi ataupun persegi panjang. Bangun tersebut sama panjang dengan dihadapannya.

1.      Rusuk

Rusuk ialah ruas garis pada kubus dan balok, terdapat 12 rusuk. Pada kubus rusuk yang dimiliki sama panjang namun pada balok rusuk yang sejajar saja yang memiliki panjang yang sama. Contoh:

Rusuk alas : AB, BC, CD, AD

Rusuk tegak : AE, BF, CG, EH

Rusuk atap : EF, FG, GH, EH

2.      Bidang / sisi

Bidang/sisi adalah bagun datar yang memisahkan antara bagian dalam dan bagian luar. Banyaknya sisi yang dimilikinya sebanyak enam sisi.

Sisi alas : ABCD

Sisi atas : EFGH

Sisi kanan : BCGF

Sisi kiri : ADHF

Sisi depan : ABFE

Sisi belakang : CDHG

3.      Titik sudut

Terdapat 8 titik sudut pada bangun ini. Penamaan titik sudut ini menggunakan huruf capital, titik sudut merupakan pertemuan 3 rusuk yang bertemu pada satu titik. Yaitu: A, B, C, D, E, F, G, H.

4.      Diagonal sisi

Diagonal sisi adalah ruas garis yang terbentuk oleh sudut yang berhadapan pada satu bidang. Ada 12 diagonal sisi, hal ini didapat karena pada kubus dan balok mempunyai 6 bidang/sisi masing-masing bidang tersebut memiliki 2 sudut yang berhapan maka didapatkanlah 2 diagonal sisi, maka 2 x 6 (banyaknya sisi) = 12.

Contoh: AC, BD, AF, BE, dll.

5.      Diagonal ruang

Diagonal ruang adalah ruas garis yang terbentuk oleh sudut yang berhadapan pada satu ruang. Terdapat 4 diagonal ruang, yaitu: AG, BH, CE, DF.

6.      Bidang diagonal

Terdapat 6 bidang diagonal pada kubus dan balok. Bidang diagonal ini terdapat pada bagian dalam yang berbentuk persegi panjang, yaitu: ACGE, BFHD, BCHE, ADGF, dll.

**Sifat-Sifat Balok**

Balok memiliki sifat yang hampir sama dengan kubus. Amatilah balok ABCD. EFGH pada gambar di atas.

Berikut ini akan diuraikan sifat-sifat balok.

1. Sisi-sisi balok berbentuk persegipanjang.

Coba kamu perhatikan sisi ABCD, EFGH, ABFE, dan seterusnya. Sisi-sisi tersebut memiliki bentuk persegipanjang. Dalam balok, minimal memiliki dua pasang sisi yang berbentuk persegi panjang.

2. Rusuk-rusuk yang sejajar memiliki ukuran sama panjang.

Perhatikan rusuk-rusuk balok pada gambar.Rusuk-rusuk yang sejajar seperti AB, CD, EF, dan GH memiliki ukuran yang sama panjang begitu pula dengan rusuk AE, BF, CG, dan DH memiliki ukuran yang sama panjang.

3. Setiap diagonal bidang pada sisi yang berhadapan memiliki ukuran sama panjang.

Dari gambar terlihat bahwa panjang diagonal bidang pada sisi yang berhadapan, yaitu ABCD dengan EFGH, ABFE dengan DCGH, dan BCFG dengan ADHE memiliki ukuran yang sama panjang.

4. Setiap diagonal ruang pada balok memiliki ukuran sama panjang.

Diagonal ruang pada balok ABCD.EFGH, yaitu AG, EC, DF, dan HB memiliki panjang yang sama.

5. Setiap bidang diagonal pada balok memiliki bentuk persegipanjang.

Coba kamu perhatikan balok ABCD.EFGH pada gambar. Bidang diagonal balok EDFC memiliki bentuk persegipanjang. Begitu pula dengan bidang diagonal lainnya.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**SIKLUS I pertemuan ke-2**

Nama Sekolah : SMPIT Darut Taqwa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A/Genap

Alokasi Waktu : 2x40 menit (1 kali pertemuan)

Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya.

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

Indikator : 5.1.2 Membuat jaring-jaring kubus dan balok

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin, rasa hormat, perhatian, tekun dan tanggung jawab.

1. **Tujuan Pembelajaran :**

Setelah selesai pembelajaran siswa diharapkan dapat :

1. Membuat jaring-jaring kubus dan balok
2. **Materi pembelajaran**

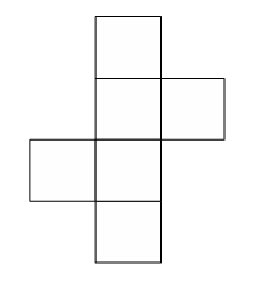
**Membuat jaring-jaring kubus dan balok**

Jaring–jaring adalah pembelahan sebuah bangun yang berkaitan sehingga jika  di gabungkan akan menjadi sebuah bangun ruang tertentu.

* 1. Jaring-jaring kubus

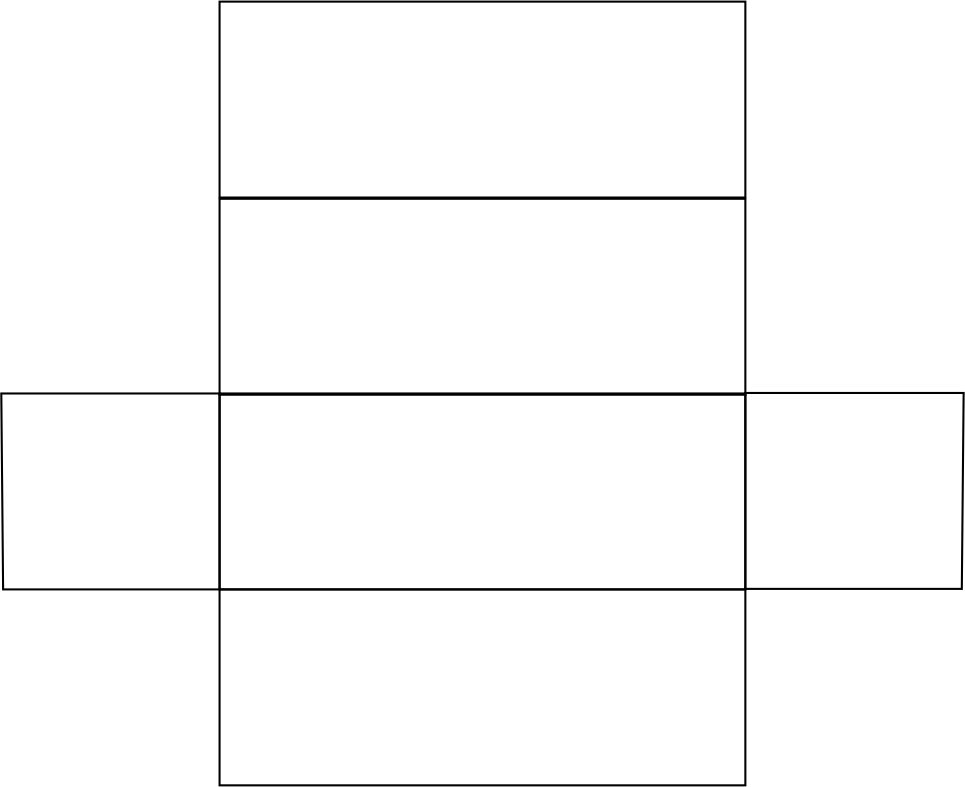
Sebuah kubus apabila dipotong menurut rusuk-rusuknya kemudian tiap sisinya direntangkan akan menghasilkan jaring-jaring kubus. *Jaring-jaring* kubus terdiri dari enam buah persegi kongruen yang saling berhubungan

Contoh gambar jaring-jaring kubus :



1. Jaring-jaring balok

Sama halnya dengan kubus, jaring-jaring balok diperoleh dengan cara membuka balok tersebut sehingga terlihat seluruh permukaan balok. Dibawah ini adalah contoh jarring-jaring balok.



1. **Metode pembelajaran**

Metode pembelajaran *Team Quiz*

1. **Langkah-langkah pembelajaran**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Langkah Kegiatan** | **Pengorganisasian** | |
| **Kelas** | **Waktu** |
| 1. | Kegiatan Awal   1. Membuka pelajaran   Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, presensi serta mengecek kesiapan siswa   1. Apersepsi   Guru memberikan sedikit gambaran tentang kubus dan balok, mengulas kembali materi pertemuan sebelumnya   1. Motivasi   Guru memberikan gambaran tentang manfaat materi ini pada bidang lain   1. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran, yaitu menjelaskan jarring-jaring kubus dan balok, 2. Guru menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu metode Team Quiz 3. Guru mengelompokkan siswa dalam 3 kelompok (kelompok A, B, dan C) secara heterogen berdasarkan nilai ulangan harian. | Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal | 2 menit  2 menit  2 menit  2 menit  3 menit  5 menit |
| 2. | Kegiatan inti   1. Guru memberikan lembar uraian materi tentang jaring-jaring kubus dan balok untuk dipelajari di masing-masing kelompok. 2. Guru memminta kelompok A sebagai kelompok penanya untuk menyiapkan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan, kelompok B dan C menggunakan waktunya untuk melihat lagi catatan mereka. 3. Guru meminta kelompok A untuk menyampaikan pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilemparkan kepada kelompok C. 4. Guru meminta kelompok A untuk menyampaikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilemparkan kepada kelompok B. 5. Setelah Tanya jawab selesai guru meminta kelompok B menjadi kelompok penanya, lakukan seperti di atas. Begitu juga untuk kelompok C | Klasikal    Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal | 15 menit  5 menit  5 menit  5 menit  30 menit |
| 3 | Kegiatan Penutup   1. Siswa beserta guru membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dan membuat rangkuman. 2. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdo’a lalu salam | Klasikal  Klasikal | 2 menit  2 menit |

1. **Alat/Media/Sumber pembelajaran**
2. Papan tulis, penggaris, model bangun ruang
3. LKS yang telah dipersiapkan
4. Buku referensi dari sekolah
5. Buku paket matematika SMP kelas VIII semester genap
6. **Penilaian**

Teknik penilaian : tes tulis

Bentuk instrument : tes uraian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Guru Mitra  Mata Pelajaran Matematika  Ahmad Husni Mubarok, S.Si. |  | Ponorogo, Februari 2014  Peneliti  Doni Mahendra |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  H. M. Sukir, S.Pd. | | |

**Uraian Materi Pertemuan 2**

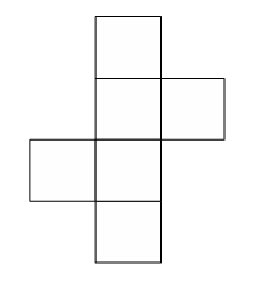
**Jaring-Jaring Kubus dan Balok**

Jaring–jaring adalah pembelahan sebuah bangun yang berkaitan sehingga jika  di gabungkan akan menjadi sebuah bangun ruang tertentu.

* 1. Jaring-jaring kubus

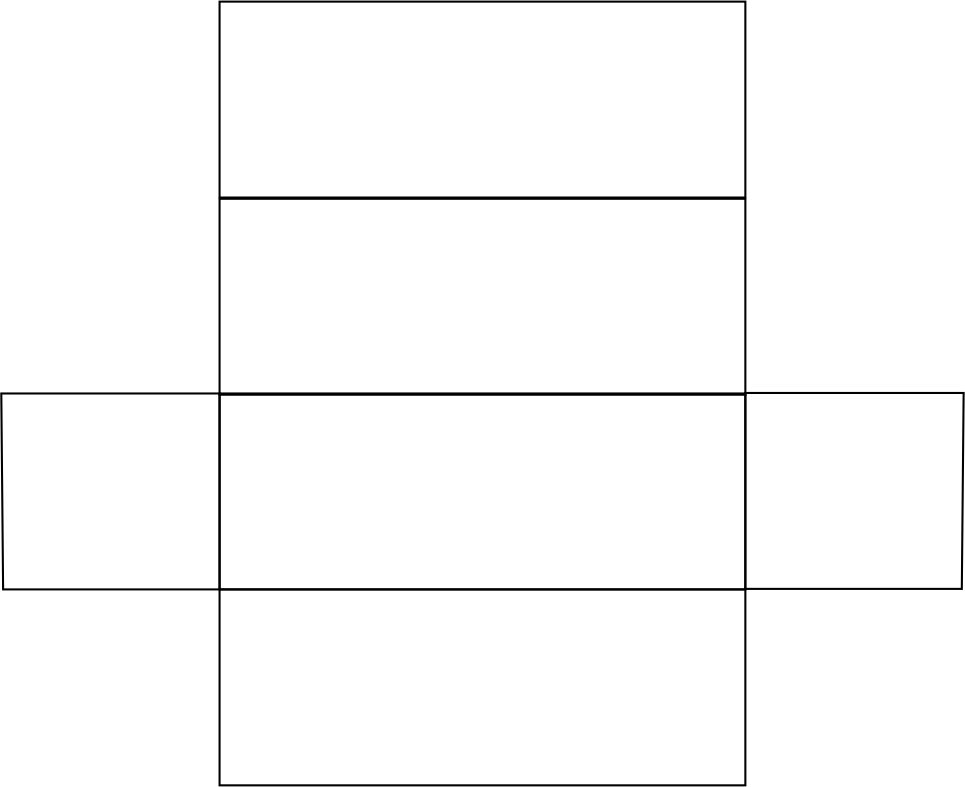
Sebuah kubus apabila dipotong menurut rusuk-rusuknya kemudian tiap sisinya direntangkan akan menghasilkan jaring-jaring kubus. *Jaring-jaring* kubus terdiri dari enam buah persegi kongruen yang saling berhubungan

Contoh gambar jaring-jaring kubus :



1. Jaring-jaring balok

Sama halnya dengan kubus, jaring-jaring balok diperoleh dengan cara membuka balok tersebut sehingga terlihat seluruh permukaan balok. Dibawah ini adalah contoh jarring-jaring balok.

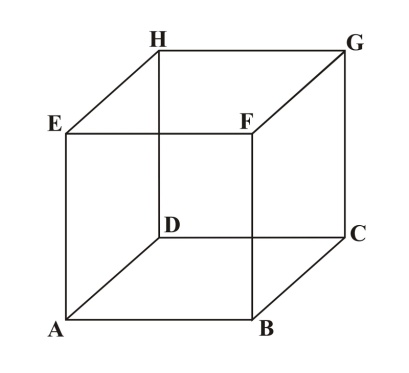


**KISI-KISI SOAL TES HASIL BELAJAR I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Siklus ke-** | **Standart Kompetensi** | **Kompetensi Dasar** | **Uraian Materi** | **Indikator** | **Banyak Soal** | **No. Soal** | **Bentuk Soal** |
| 1 | 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya. | 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya | Bangun Ruang sisi datar | 5.1.1 Menjelaskan unsur-unsur kubus dan balok | 4 | 1,2,3,4 | Uraian |
| 5.1.2 Membuat jaring-jaring kubus dan balok | 1 | 5 | Uraian |

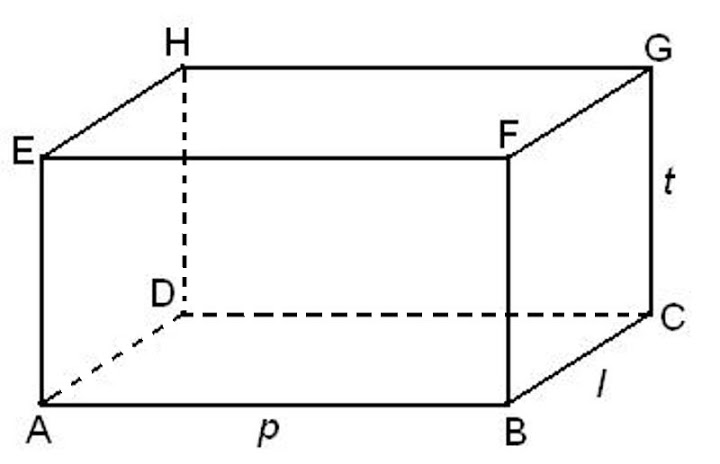
**TES HASIL BELAJAR SIKLUS I**

1. Sebutkan unsur-unsur balok! ( skor maks. 30)
2. Perhatikan gambar kubus di bawah ini!

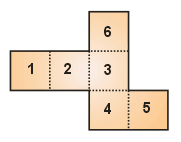


* + 1. Sebutkan bidang alas dan bidang atasnya! (skor maks 5)
    2. Sebutkan rusuk yang sejajar dengan AD! (skor maks 5)
    3. Sebutkan diagonal bidang pada BCFG! (skor maks 5)
    4. Sebutkan satu bidang diagonal pada kubus tersebut! (skor maks 5)

1. Diketahui sebuah kubus memiliki panjang rusuk 5 cm, berapakah panjang diagonal sisinya! (skor maks 20)
2. Diketahui sebuah balok memiliki p = 10 cm, l = 6 cm dan t = 8 cm, berapakah panjang keseluruhan rusuknya! (skor maks 20)



1. Perhatikan gambar jarring-jaring kubus dibawah ini!



1. Tentukan alas kubus jika diketahui tutup kubus adalah bidang nomor 3! (skor maks 5)
2. Tentukan atap kubus jika diketahui alas kubus adalah bidang nomor 6! (skor maks 5)

**KUNCI JAWABAN SOAL TES HASIL BELAJAR 1**

1. Sisi, *(5)*

rusuk, *(5)*

titik sudut, *(5)*

diagonal sisi, *(5)*

diagonal ruang, *(5)*

bidang diagonal *(5)*

1. a. Bidang alasnya ABCD dan bidang atasnya EFGH *(5)*

b. BC, FG, dan EH *(5)*

c. BG dan CF *(5)*

d. ACGE / BFHD / FGDA / BCHE / EFCD / ABGH *(5)*

1. Panjang diagonal sisi = *(5)*

= *(5)*

= *(5)*

= *(5)*

1. Mencari panjang rusuk balok:

*(5)*

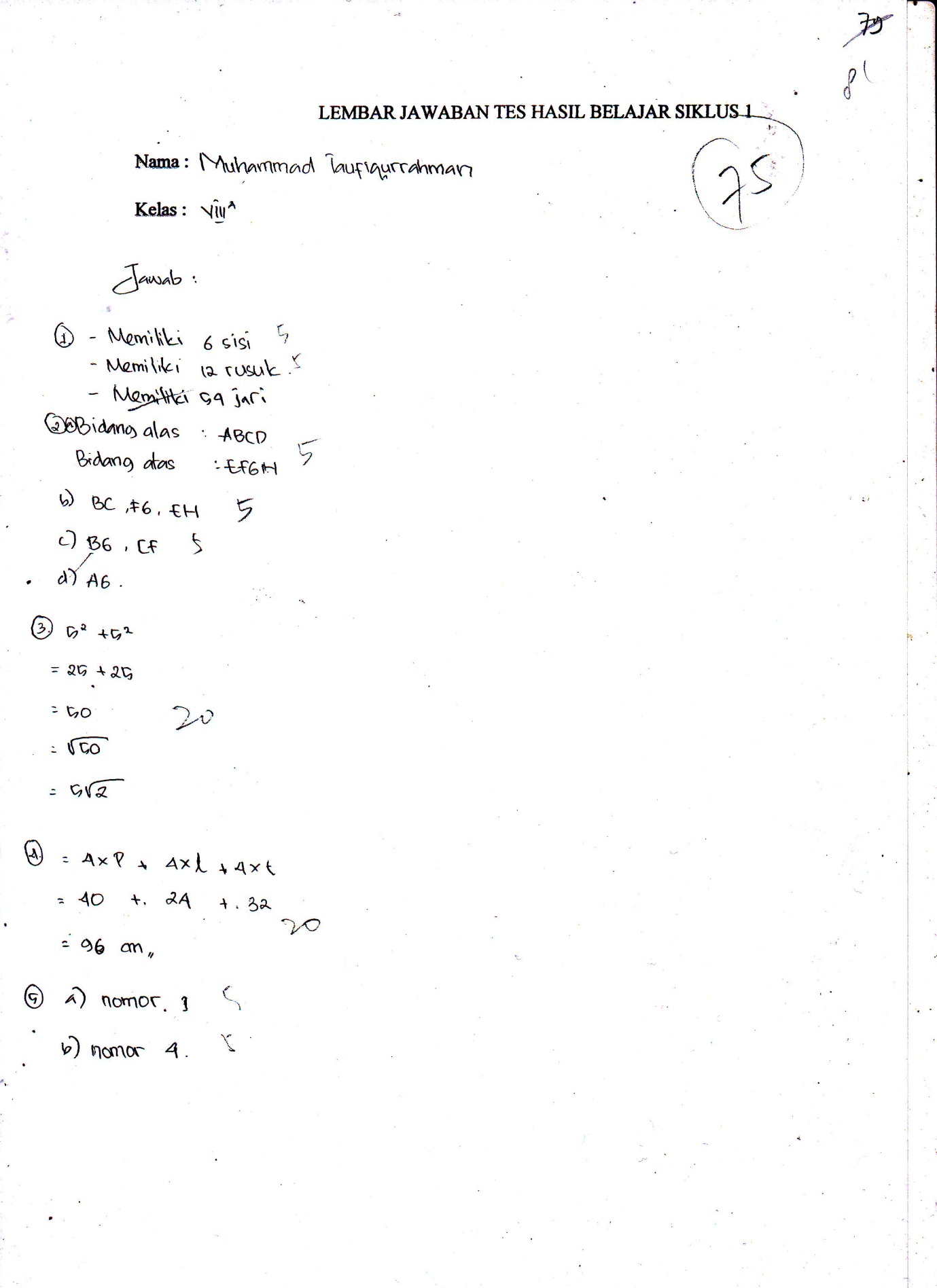
*(5)*

*(5)*

*(5)*

1. a. Bidang nomor 1 *(5)*

b. Bidang nomor 4 *(5)*



**TABEL HASIL PENGAMATAN AKTIFITAS SISWA**

**SIKLUS KE-1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Aktifitas yang diamati** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **N** | **Ket.** |
| **A** | | | | **B** | | | | **C** | | | | **D** | | | | **E** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Achmad Jauhar N |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 70 |  |
| 2. | Afif Ridlo W |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  | √ |  |  | 85 |  |
| 3. | Almaas Alfaalih |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  | √ |  |  | 85 |  |
| 4. | Alfathoni M Nur |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 65 |  |
| 5. | Andi Muhammad |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 65 |  |
| 6. | Dimas Muh W |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - |  |
| 7. | Farhan Hanif |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 65 |  |
| 8. | Farhan Nasrullah |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 65 |  |
| 9. | Hadyan Alwi M |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 70 |  |
| 10. | M Nidzom Tamami |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  | 80 |  |
| 11. | M Taufiqurrahman |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 65 |  |
| 12. | Syafiiq Hidayatullah |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 65 |  |
| 13. | Syahrafi Hasan H |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 55 |  |
| 14. | Alif Ibnu Abdul G |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 55 |  |
| 15. | Brilliant Geraldatama |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 55 |  |
| 16. | Raga Bayu Satya |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 55 |  |
| 17. | Syaiful Hadi |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 65 |  |
| 18. | Trifaris Muhsy Naufal |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 55 |  |
| 19. | Yusuf Hamzah Nasrullah |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 55 |  |
| 20. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**DAFTAR NILAI PRESTASI BELAJAR SISWA**

**SIKLUS KE-1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Nilai Tes I** | **Ketuntasan** | |
| **Tuntas** | **Tidak tuntas** |
| 1. | Achmad Jauhar N | 54 |  | √ |
| 2. | Afif Ridlo W | 95 | √ |  |
| 3. | Almaas Alfaalih | 85 | √ |  |
| 4. | Alfathoni M Nur | 35 |  | √ |
| 5. | Andi Muhammad | 59 |  | √ |
| 6. | Dimas Muh W | - | - | - |
| 7. | Farhan Hanif | 57 |  | √ |
| 8. | Farhan Nasrullah | 85 | √ |  |
| 9. | Hadyan Alwi M | 95 | √ |  |
| 10. | M Nidzom Tamami | 98 | √ |  |
| 11. | M Taufiqurrahman | 75 | √ |  |
| 12. | Syafiiq Hidayatullah | 94 | √ |  |
| 13. | Syahrafi Hasan H | 79 | √ |  |
| 14. | Alif Ibnu Abdul G | 32 |  | √ |
| 15. | Brilliant Geraldatama | 75 | √ |  |
| 16. | Raga Bayu Satya | 57 |  | √ |
| 17. | Syaiful Hadi | 75 | √ |  |
| 18. | Trifaris Muhsy Naufal | 27 |  | √ |
| 19. | Yusuf Hamzah N | 25 |  | √ |
| **Jumlah** | | | **10** | **8** |
| **Tidak hadir** | | **1 siswa** | | |
| **Presentase ketuntasan belajar** | | **55,55%** | | |

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**SIKLUS II pertemuan ke-1**

Nama Sekolah : SMPIT Darut Taqwa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A/Genap

Alokasi Waktu : 2x40 menit (1 kali pertemuan)

Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya.

Kompetensi Dasar : 5.2 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma serta limas

Indikator : 5.2.1 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin, rasa hormat, perhatian, tekun dan tanggung jawab.

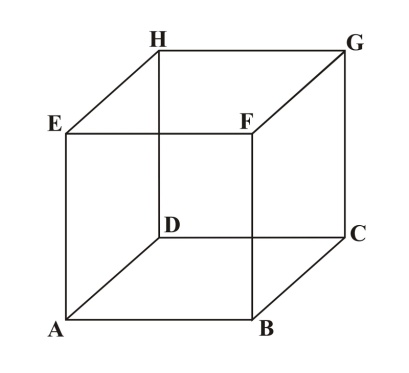
1. **Tujuan Pembelajaran :**

Setelah selesai pembelajaran siswa diharapkan dapat :

1. Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok
2. **Materi pembelajaran**

**Luas permukaan kubus dan balok**

1. Luas permukaan kubus

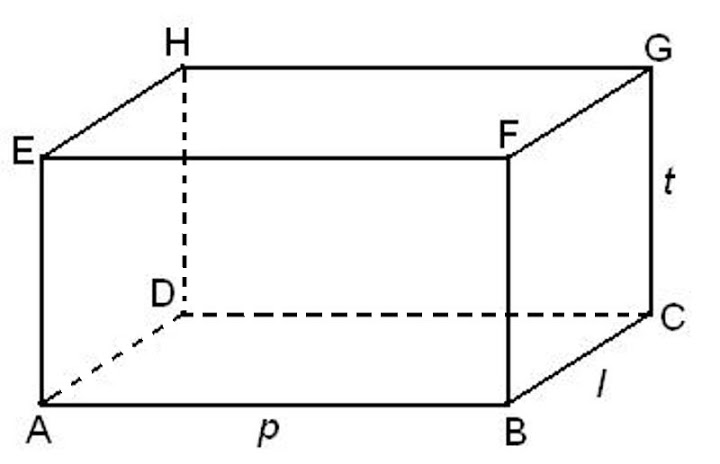


Luas permukaan kubus adalah jumlah seluruh sisi kubus. Seperti yang sudah dipelajari sebelumnya, bahwa sebuah kubus memiliki 6 buah sisi yang setiap rusuknya sama panjang. Pada gambar diatas keenam sisi tersebut ialah sisi ABCD, ABFE, BCGF, EFGH, CDHG, dan ADHE. Karena panjang setiap rusuk (misal s) kubus sama maka luas pemukaan kubus adalah s2. Dengan demikian luas permukaan kubus adalah 6s2.

L = 6s2

Dengan L adalah luas dan s adalah panjang rusuk kubus.

1. Luas permukaan balok



Untuk menentukan luas permukan balok pehatikangambar diatas. Balok memiliki 3 pasang sisi yang sama dan sebangun, yaitu:

* Sisi ABCD sama dan sebangun dengan sisi EFGH;
* Sisi ADHE sama dan sebangun dengan sisi BCGF;
* Sisi ABFE sama dan sebangun dengan sisi DCGH.

Akibatnya diperoleh:

* Luas permukaan ABCD = luas permukaan EFGH = p x l
* Luas permukaan ADHE = luas permukaan BCGF = l x t
* Luas permukaan ABFE = luas permukaan DCGH = p x t

Dengan demikian luas permukaan balok sama dengan jumlah ketiga pasang sisinya. Sehingga dapat dirumuskan:

L = 2(p x l) + 2(l x t) + 2(p x t)

= 2{(p x l) + (l x t) + (p x t)}

Dengan

L = luas permukaan balok

p = panjang balok

l = lebar balok

t = tinggi balok

**Volume kubus dan balok**

1. **Volume kubus**

V = rusuk x rusuk x rusuk

**= s x s x s**

**= s3**

1. **Volume balok**

V = panjang x lebar x tinggi

= p x l x t

1. **Metode pembelajaran**

Metode pembelajaran *Team Quiz*

1. **Langkah-langkah pembelajaran**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Langkah Kegiatan** | **Pengorganisasian** | |
| **Kelas** | **Waktu** |
| 1. | Kegiatan Awal   1. Membuka pelajaran   Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, presensi serta mengecek kesiapan siswa   1. Apersepsi   Guru memberikan sedikit gambaran tentang kubus dan balok, mengulas lembali materi sebelumnya   1. Motivasi   Guru memberikan gambaran tentang manfaat materi ini pada bidang lain   1. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran, yaitu menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok, 2. Guru menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu metode Team Quiz 3. Guru mengelompokkan siswa dalam 3 kelompok (kelompok A, B, dan C) secara heterogen berdasarkan nilai tes hasil belajar siklus satu | Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal | 2 menit  2 menit  2 menit  2 menit  3 menit  5 menit |
| 2. | Kegiatan inti   1. Guru memberikan lembar uraian materi tentang unsur-unsur kubus dan balok untuk dipelajari dimasing-masing kelompok. 2. Guru memminta kelompok A sebagai kelompok penanya untuk menyiapkan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan, kelompok B dan C menggunakan waktunya untuk melihat lagi catatan mereka. 3. Guru meminta kelompok A untuk menyampaikan pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilemparkan kepada kelompok C. 4. Guru meminta kelompok A untuk menyampaikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilemparkan kepada kelompok B. 5. Setelah Tanya jawab selesai guru meminta kelompok B menjadi kelompok penanya, lakukan seperti di atas. Begitu juga untuk kelompok C | Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal | 15 menit  5 menit  5 menit  5 menit  30 menit |
| 3 | Kegiatan Penutup   1. Siswa beserta guru membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dan membuat rangkuman. 2. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdo’a lalu salam | Klasikal  Klasikal | 2 menit  2 menit |

1. **Alat/Media/Sumber pembelajaran**
2. Papan tulis, penggaris, model bangun ruang
3. LKS yang telah dipersiapkan
4. Buku referensi dari sekolah
5. Buku paket matematika SMP kelas VIII semester genap
6. **Penilaian**

Teknik penilaian : tes tulis

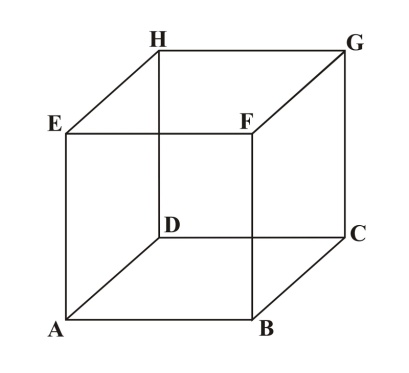
Bentuk instrument : tes uraian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Guru Mitra  Mata Pelajaran Matematika  Ahmad Husni Mubarok, S.Si. |  | Ponorogo, Februari 2014  Peneliti  Doni Mahendra |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  H. M. Sukir, S.Pd. | | |

**LEMBAR URAIAN MATERI**

**Luas Permukaan danVolume Kubus dan Balok**

1. **Luas Permukaan Kubus dan Balok**
2. Luas permukaan kubus

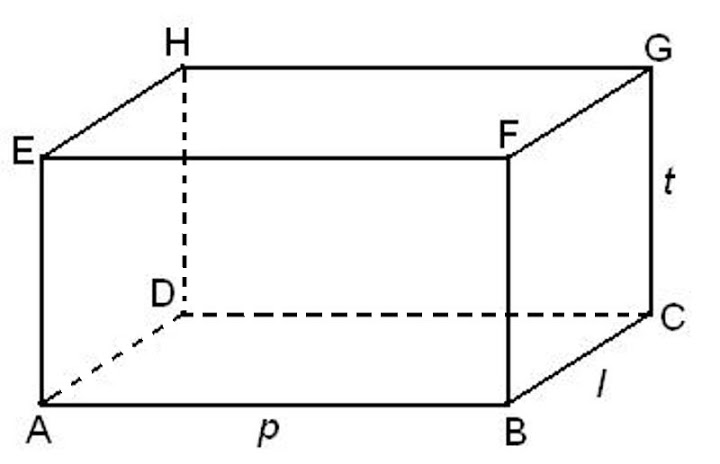


Luas permukaan kubus adalah jumlah seluruh sisi kubus. Seperti yang sudah dipelajari sebelumnya, bahwa sebuah kubus memiliki 6 buah sisi yang setiap rusuknya sama panjang. Pada gambar diatas keenam sisi tersebut ialah sisi ABCD, ABFE, BCGF, EFGH, CDHG, dan ADHE. Karena panjang setiap rusuk (misal s) kubus sama maka luas pemukaan kubus adalah s2. Dengan demikian luas permukaan kubus adalah 6s2.

L = 6s2

Dengan L adalah luas dan s adalah panjang rusuk kubus.

1. Luas permukaan balok



Untuk menentukan luas permukan balok pehatikangambar diatas. Balok memiliki 3 pasang sisi yang sama dan sebangun, yaitu:

* Sisi ABCD sama dan sebangun dengan sisi EFGH;
* Sisi ADHE sama dan sebangun dengan sisi BCGF;
* Sisi ABFE sama dan sebangun dengan sisi DCGH.

Akibatnya diperoleh:

* Luas permukaan ABCD = luas permukaan EFGH = p x l
* Luas permukaan ADHE = luas permukaan BCGF = l x t
* Luas permukaan ABFE = luas permukaan DCGH = p x t

Dengan demikian luas permukaan balok sama dengan jumlah ketiga pasang sisinya. Sehingga dapat dirumuskan:

L = 2(p x l) + 2(l x t) + 2(p x t)

= 2{(p x l) + (l x t) + (p x t)}

Dengan

L = luas permukaan balok

p = panjang balok

l = lebar balok

t = tinggi balok

1. **Volume kubus dan balok**
2. Volume kubus

V = rusuk x rusuk x rusuk

**= s x s x s**

**= s3**

1. Volume balok

V = panjang x lebar x tinggi

= p x l x t

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**SIKLUS II pertemuan ke-2**

Nama Sekolah :SMPIT Darut Taqwa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A/Genap

Alokasi Waktu : 2x40 menit (1 kali pertemuan)

Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya.

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

Indikator : 5.1.3 Menjelaskan unsur-unsur prisma dan limas

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin, rasa hormat, perhatian, tekun dan tanggung jawab.

1. **Tujuan Pembelajaran :**

Setelah selesai pembelajaran siswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan unsur-unsur prisma dan limas
2. **Materi pembelajaran**

**Prisma**

**a.   Pengertian dari Prisma**

·         Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua buah bidang sejajar dimana bidang-bidang sejajar tersebut merupakan bidang atas dan bidang atas (tutup).

·         Suatu bangun ruang yang bentuk dan ukuran sisi atas dengan sisi bawah sama serta rusuk-rusuk tegak yang sejajar disebut prisma.

**b.   Sifat-sifat Prisma:**

·         Bidang alas dan bidang atas prisma dapat berupa segi banyak.

·         Bidang alas dan bidang atas prisma sejajar dan kongruen.

·         Memiliki alas dan atas berbentuk segitiga

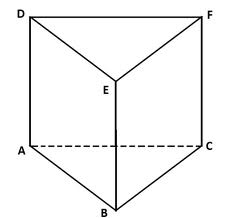
·         Memiliki 5 sisi.

·         Memiliki 9 rusuk, rusuk tegaknya sama panjang.

·         Memiliki 6 titik sudut

**c.      Jenis-Jenis Prisma**

**Prisma segitiga**

[](http://1.bp.blogspot.com/-f1thth487Z0/UOh2G5mZflI/AAAAAAAAAUo/rkp4vL7CgXc/s1600/PRISMA+SEGITIGA.jpg)

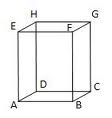
Prisma segitiga adalah prisma yang bentuk alas dan atapnya berbentuk segitiga. Unsur yang dimiliki prisma segitiga ABC.DEF adalah sebagai berikut:

a. Sisi/bidang = memiliki 5 sisi atau bidang yaitu sisi alas (ABC), sisi atas (DEF), dan tiga sisi tegak (ABED, BCFE, ACFD)

b. Rusuk = memiliki 9 rusuk yaitu rusuk alas (AB, BC, AC), rusuk atas (DE, EF, DF) Rusuk tegak (AD, BE, dan CF)

c. Titik Sudut = memiliki 8 titik sudut yaitu titik sudut A, B, C, D, E, F, G dan H.

**Prisma Segiempat**

[](http://2.bp.blogspot.com/-u6A1nimg3ZY/UOh1apzPKaI/AAAAAAAAAUY/Ksm9HWsFePE/s1600/PRISMA+SEGIEMPAT.jpg)

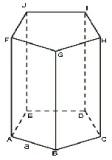
Prisma segiempat adalah prisma yang bentuk alas dan atapnya berbentuk segiempat. Unsur yang dimiliki prisma segiempat ABCD.EFGH adalah sebagai berikut:

a. Sisi/bidang = memiliki 6 sisi atau bidang yaitu sisi alas (ABCD), sisi atas (EFGH) dan empat sisi tegak ABFE, BCHF, CDGH dan ADGE

b. Rusuk = memiliki 12 rusuk yaitu rusuk alas (AB, BC, CD, DA), Rusuk atas (EF, FH, GH, EG), Rusuk tegak (EA, FB, HC, GD)

c. Titik Sudut = memiliki 8 titik sudut yaitu titik sudut A, B, C, D, E, F, G dan H.

**Prisma Segi-lima**

[](http://1.bp.blogspot.com/-0wktXs8Mb3A/UOh2XnUCN1I/AAAAAAAAAU4/vVsoOy_emDs/s1600/PRISMA+SEGILIMA.jpg)

Prisma segi-lima adalah prisma yang bentuk alas dan atapnya berbentuk segilima. Unsur yang dimiliki prisma segilima ABCDE.FGHIJ adalah sebagai berikut:

a. Sisi/bidang = memiliki 7 sisi atau bidang yaitu sisi alas (ABCDE), sisi atas (FGHIJ), Sisi tegak (ABGF, BCHG, CDIH, DEJI, AEJF)

b. Rusuk = memiliki 15 rusuk yaitu rusuk alas (AB, BC, CD, DE, EA), Rusuk atas (FG, GH, HI, IJ, JF) rusuk tegak (FA, GH, HI, IJ, JE)

c. Titik Sudut = memiliki 10 titik sudut yaitu titik sudut A, B, C, D, E, F, G, H, I, dan J

**Prisma Segi-n**

Untuk prisma segi-enam, segi-tujuh, dst, Segi-n anda dapat menggunakan

Banyak sisi/bidang prisma segi-n = n + 2

Banyak rusuk prisma segi-n = 3n

Banyak titik sudut prisma segi-n = 2n

**4.**   **Limas**

**a.   Pengertian Limas**

Limas adalah bangun ruang yang dibatasi oleh sebuah segi sebagai bidang alas dan beberapa bidang tegak berbentuk segitiga.

**b.   Sifat – sifat limas:**

·        Sifat limas segitiga :

a)    Memiliki 4 sisi yaitu 1 sisi alas dan 3 sisi tegak.

b)    Memiliki 4 titik sudut, 3 titik sudut di bagian alas dan satu di atas.

c)    Jumlah rusuknya 6.

d)    Mempunyai alas berupa segitiga

e)    Mempunyai titik puncak

f)     Jarak dari titik puncak ke alas di sebut tinggi limas segitiga

·         Sifat limas segiempat :

a)    Memiliki 5 sisi, 1 sisi alas berbentuk segiempat dan 3 sisi tegak berbentuk segitiga.

b)    Jumlah titik sudutnya 5, 4 titik sudut pada bagian alas dan 1 pada bagian atas.

c)    Mempunyai alas berbentuk persegi panjang atau persegi

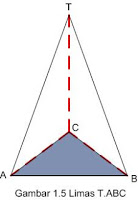
d)    Mempunyai titik puncak

e)    Jarak dari titik puncak ke alas limas di sebut tinggi limas segi empat

f)     Mempunyai 5 bidang sisi dan 8 rusuk

**c.   Jenis-Jenis Limas**

**Limas Segitiga**

[](http://3.bp.blogspot.com/-C_Jq1nrMaFw/UOh0vZG-5RI/AAAAAAAAAUI/5rZr5c1MpnQ/s1600/LIMAS+SEGITIGAS.jpg)

 limas segi-tiga T.ABC karena alasnya berbentuk segitiga. Unsur-unsur yang dimiliki limas segi-tiga T.ABC sebagai berikut:

a. Bidang alas yaitu bidang ABC

b. Sisi tegak yaitu bidang TAB, TBC,dan TAC

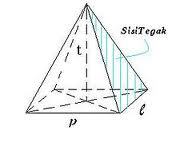
c. Rusuk tegak yaitu TA, TB, dan TC

d. Rusuk alas yaitu AB, BC, dan AC

e. Titik Puncak yaitu titik T

f. Garis tinggi yaitu garis yang ditarik dari titik T dan tegak lurus bidang alas ABC.

**Limas Segi-Empat**

[](http://2.bp.blogspot.com/-E6P1JhApGgY/UOh0dDmkXqI/AAAAAAAAAUA/xsrzdCvg6kg/s1600/LIMAS+SEGIEMPAT+2.jpg)

limas segi-empat T.ABCD karena alasnya berbentuk segitiga. Unsur-unsur yang dimiliki limas segi-empat T.ABCD sebagai berikut:

a. Bidang alas yaitu bidang ABCD

b. Sisi tegak yaitu bidang TAB, TBC, TCD, dan TAD

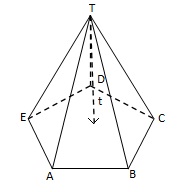
c. Rusuk tegak yaitu TA, TB, TC, dan TD

d. Rusuk alas yaitu AB, BC, CD, dan DA

e. Titik Puncak yaitu titik T

f. Garis tinggi yaitu garis yang ditarik dari titik T dan tegak lurus bidang alas ABCD

**Limas Segi-Lima**

[](http://1.bp.blogspot.com/-iGiy4g680AI/UOh09tIDHyI/AAAAAAAAAUQ/M3dgO-r3VRM/s1600/LIMAS+SEGILIMA.jpg)

limas segi-lima T.ABCDE karena alasnya berbentuk segitiga. Unsur-unsur yang dimiliki limas segi-lima T.ABCDe sebagai berikut:

a. Bidang alas yaitu bidang ABCDE

b. Sisi tegak yaitu bidang TAB, TBC, TCD, TDE, dan TAE

c. Rusuk tegak yaitu TA, TB, TC, TD, dan TE

d. Rusuk alas yaitu AB, BC, CD, DE, dan AE

e. Titik Puncak yaitu titik T

f. Garis tinggi yaitu garis yang ditarik dari titik T dan tegak lurus bidang alas ABCDE.

**Limas Segi-n**

Untuk limas segi-n memiliki unsur-unsur yaitu

Bidang sisi = n + 1

Titik sudut = n + 1

Rusuk = 2 n

1. **Metode pembelajaran**

Metode pembelajaran *Team Quiz*

1. **Langkah-langkah pembelajaran**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Langkah Kegiatan** | **Pengorganisasian** | |
| **Kelas** | **Waktu** |
| 1. | Kegiatan Awal   1. Membuka pelajaran   Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, presensi serta mengecek kesiapan siswa   1. Apersepsi   Guru memberikan sedikit gambaran prisma dan limas, mengulas lembali materi bangun ruang di SD   1. Motivasi   Guru memberikan gambaran tentang manfaat materi ini pada bidang lain   1. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran, yaitu menjelaskan unsur-unsur kubus dan balok, 2. Guru menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu metode Team Quiz 3. Guru mengelompokkan siswa dalam 3 kelompok (kelompok A, B, dan C) secara heterogen berdasarkan nilai ulangan harian. | Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal | 2 menit  2 menit  2 menit  2 menit  3 menit  5 menit |
| 2. | Kegiatan inti   1. Guru memberikan lembar uraian materi tentang unsur-unsur limas dan prisma untuk dipelajari dimasing-masing kelompok. 2. Guru memminta kelompok A sebagai kelompok penanya untuk menyiapkan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan, kelompok B dan C menggunakan waktunya untuk melihat lagi catatan mereka. 3. Guru meminta kelompok A untuk menyampaikan pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilemparkan kepada kelompok C. 4. Guru meminta kelompok A untuk menyampaikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilemparkan kepada kelompok B. 5. Setelah Tanya jawab selesai guru meminta kelompok B menjadi kelompok penanya, lakukan seperti di atas. Begitu juga untuk kelompok C | Klasikal    Klasikal  Klasikal  Klasikal  Klasikal | 15 menit  5 menit  5 menit  5 menit  30 menit |
| 3 | Kegiatan Penutup   1. Siswa beserta guru membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dan membuat rangkuman. 2. Guru mengakhiri pelajaran dengan berdo’a lalu salam | Klasikal  Klasikal | 2 menit  2 menit |

1. **Alat/Media/Sumber pembelajaran**
2. Papan tulis, penggaris, model bangun ruang
3. LKS yang telah dipersiapkan
4. Buku referensi dari sekolah
5. Buku paket matematika SMP kelas VIII semester genap
6. **Penilaian**

Teknik penilaian : tes tulis

Bentuk instrument : tes uraian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Guru Mitra  Mata Pelajaran Matematika  Ahmad Husni Mubarok, S.Si. |  | Ponorogo, Februari 2014  Peneliti  Doni Mahendra |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  H. M. Sukir, S.Pd. | | |

**LEMBAR URAIAH MATERI**

**Unsusr-Unsur Prisma dan Limas**

**A. Prisma**

**1. Pengertian dari Prisma**

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua buah bidang sejajar dimana bidang-bidang sejajar tersebut merupakan bidang atas dan bidang atas (tutup).

Suatu bangun ruang yang bentuk dan ukuran sisi atas dengan sisi bawah sama serta rusuk-rusuk tegak yang sejajar disebut prisma.

**2. Sifat-sifat Prisma:**

Bidang alas dan bidang atas prisma dapat berupa segi banyak.

Bidang alas dan bidang atas prisma sejajar dan kongruen.

Memiliki alas dan atas berbentuk segitiga

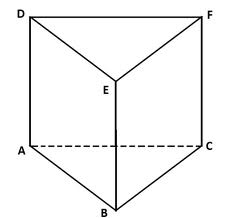
Memiliki 5 sisi.

Memiliki 9 rusuk, rusuk tegaknya sama panjang.

Memiliki 6 titik sudut

**3. Jenis-Jenis Prisma**

**a. Prisma segitiga**

[](http://1.bp.blogspot.com/-f1thth487Z0/UOh2G5mZflI/AAAAAAAAAUo/rkp4vL7CgXc/s1600/PRISMA+SEGITIGA.jpg)

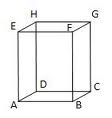
Prisma segitiga adalah prisma yang bentuk alas dan atapnya berbentuk segitiga. Unsur yang dimiliki prisma segitiga ABC.DEF adalah sebagai berikut:

1) Sisi/bidang = memiliki 5 sisi atau bidang yaitu sisi alas (ABC), sisi atas (DEF), dan tiga sisi tegak (ABED, BCFE, ACFD)

2) Rusuk = memiliki 9 rusuk yaitu rusuk alas (AB, BC, AC), rusuk atas (DE, EF, DF) Rusuk tegak (AD, BE, dan CF)

3) Titik Sudut = memiliki 8 titik sudut yaitu titik sudut A, B, C, D, E, F, G dan H.

**b. Prisma Segiempat**

[](http://2.bp.blogspot.com/-u6A1nimg3ZY/UOh1apzPKaI/AAAAAAAAAUY/Ksm9HWsFePE/s1600/PRISMA+SEGIEMPAT.jpg)

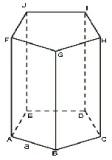
Prisma segiempat adalah prisma yang bentuk alas dan atapnya berbentuk segiempat. Unsur yang dimiliki prisma segiempat ABCD.EFGH adalah sebagai berikut:

1) Sisi/bidang = memiliki 6 sisi atau bidang yaitu sisi alas (ABCD), sisi atas (EFGH) dan empat sisi tegak ABFE, BCHF, CDGH dan ADGE

2) Rusuk = memiliki 12 rusuk yaitu rusuk alas (AB, BC, CD, DA), Rusuk atas (EF, FH, GH, EG), Rusuk tegak (EA, FB, HC, GD)

3) Titik Sudut = memiliki 8 titik sudut yaitu titik sudut A, B, C, D, E, F, G dan H.

**c. Prisma Segi-lima**

[](http://1.bp.blogspot.com/-0wktXs8Mb3A/UOh2XnUCN1I/AAAAAAAAAU4/vVsoOy_emDs/s1600/PRISMA+SEGILIMA.jpg)

Prisma segi-lima adalah prisma yang bentuk alas dan atapnya berbentuk segilima. Unsur yang dimiliki prisma segilima ABCDE.FGHIJ adalah sebagai berikut:

a. Sisi/bidang = memiliki 7 sisi atau bidang yaitu sisi alas (ABCDE), sisi atas (FGHIJ), Sisi tegak (ABGF, BCHG, CDIH, DEJI, AEJF)

b. Rusuk = memiliki 15 rusuk yaitu rusuk alas (AB, BC, CD, DE, EA), Rusuk atas (FG, GH, HI, IJ, JF) rusuk tegak (FA, GH, HI, IJ, JE)

c. Titik Sudut = memiliki 10 titik sudut yaitu titik sudut A, B, C, D, E, F, G, H, I, dan J  
**d. Prisma Segi-n**

Untuk prisma segi-enam, segi-tujuh, dst, Segi-n anda dapat menggunakan

Banyak sisi/bidang prisma segi-n = n + 2

Banyak rusuk prisma segi-n = 3n

Banyak titik sudut prisma segi-n = 2n

**B. Limas**

**1.   Pengertian Limas**

Limas adalah bangun ruang yang dibatasi oleh sebuah segi sebagai bidang alas dan beberapa bidang tegak berbentuk segitiga.

**2.   Sifat – sifat limas:**

Sifat limas segitiga :

a)    Memiliki 4 sisi yaitu 1 sisi alas dan 3 sisi tegak.

b)    Memiliki 4 titik sudut, 3 titik sudut di bagian alas dan satu di atas.

c)    Jumlah rusuknya 6.

d)    Mempunyai alas berupa segitiga

e)    Mempunyai titik puncak

f)     Jarak dari titik puncak ke alas di sebut tinggi limas segitiga

Sifat limas segiempat :

a)    Memiliki 5 sisi, 1 sisi alas berbentuk segiempat dan 3 sisi tegak berbentuk segitiga.

b)    Jumlah titik sudutnya 5, 4 titik sudut pada bagian alas dan 1 pada bagian atas.

c)    Mempunyai alas berbentuk persegi panjang atau persegi

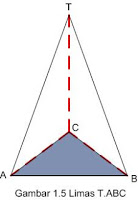
d)    Mempunyai titik puncak

e)    Jarak dari titik puncak ke alas limas di sebut tinggi limas segi empat

f)     Mempunyai 5 bidang sisi dan 8 rusuk

**3.   Jenis-Jenis Limas**

**a) Limas Segitiga**

[](http://3.bp.blogspot.com/-C_Jq1nrMaFw/UOh0vZG-5RI/AAAAAAAAAUI/5rZr5c1MpnQ/s1600/LIMAS+SEGITIGAS.jpg)

 limas segi-tiga T.ABC karena alasnya berbentuk segitiga. Unsur-unsur yang dimiliki limas segi-tiga T.ABC sebagai berikut:

1) Bidang alas yaitu bidang ABC

2) Sisi tegak yaitu bidang TAB, TBC,dan TAC

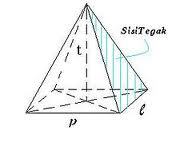
3) Rusuk tegak yaitu TA, TB, dan TC

4) Rusuk alas yaitu AB, BC, dan AC

5) Titik Puncak yaitu titik T

6) Garis tinggi yaitu garis yang ditarik dari titik T dan tegak lurus bidang alas ABC.

**b. Limas Segi-Empat**

[](http://2.bp.blogspot.com/-E6P1JhApGgY/UOh0dDmkXqI/AAAAAAAAAUA/xsrzdCvg6kg/s1600/LIMAS+SEGIEMPAT+2.jpg)

limas segi-empat T.ABCD karena alasnya berbentuk segitiga. Unsur-unsur yang dimiliki limas segi-empat T.ABCD sebagai berikut:

1) Bidang alas yaitu bidang ABCD

2) Sisi tegak yaitu bidang TAB, TBC, TCD, dan TAD

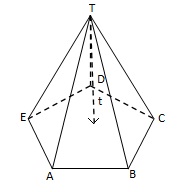
3) Rusuk tegak yaitu TA, TB, TC, dan TD

4) Rusuk alas yaitu AB, BC, CD, dan DA

5) Titik Puncak yaitu titik T

6) Garis tinggi yaitu garis yang ditarik dari titik T dan tegak lurus bidang alas ABCD

**c. Limas Segi-Lima**

[](http://1.bp.blogspot.com/-iGiy4g680AI/UOh09tIDHyI/AAAAAAAAAUQ/M3dgO-r3VRM/s1600/LIMAS+SEGILIMA.jpg)

limas segi-lima T.ABCDE karena alasnya berbentuk segitiga. Unsur-unsur yang dimiliki limas segi-lima T.ABCDe sebagai berikut:

1) Bidang alas yaitu bidang ABCDE

2) Sisi tegak yaitu bidang TAB, TBC, TCD, TDE, dan TAE

3) Rusuk tegak yaitu TA, TB, TC, TD, dan TE

4) Rusuk alas yaitu AB, BC, CD, DE, dan AE

5) Titik Puncak yaitu titik T

6) Garis tinggi yaitu garis yang ditarik dari titik T dan tegak lurus bidang alas ABCDE.

**d. Limas Segi-n**

Untuk limas segi-n memiliki unsur-unsur yaitu

Bidang sisi = n + 1

Titik sudut = n + 1

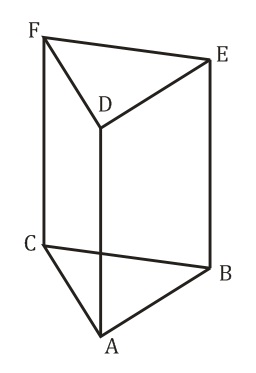
Rusuk = 2 n

**KISI-KISI SOAL TES HASIL BELAJAR 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Siklus ke-** | **Standart Kompetensi** | **Kompetensi Dasar** | **Uraian Materi** | **Indikator** | **Banyak Soal** | **No. Soal** | **Bentuk Soal** |
| 1 | 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya. | 5.2 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma serta limas  5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya | Bangun Ruang sisi datar | 5.2.1 Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok | 4 | 1,2,3,4 | Uraian |
| 5.1.3 Menjelaskan unsur-unsur prisma dan limas | 1 | 5 | Uraian |

**TES HASIL BELAJAR SIKLUS 2**

1. Sebuah kotak kapur berbentuk kubus memiliki luas permukaan 384 cm2, hitunglah berapakah panjang rusuknya! (skor maks 20)
2. Sebuah balok terbuka (tanpa tutup) memiliki panjang 10 cm, lebar 6 cm dan tinggi 5 cm, hitunglah luas permukaannya! (skor maks 30)
3. Jika diketahui bak mandi berukuran 80 cm x 70 cm x 55 cm akan diisi air setengahnya, tentukan volume air pada bak tersebut! (skor maks 30)
4. Sebuah kotak tissue berbentuk kubus (lihat gambar di bawah) memiliki panjang rusuk 14 cm, tentukan volumenya! (skor maks 10)



Sebutkan bagian-bagian dari prisma di atas! (skor maks 10)

**KUNCI JAWABAN SOAL TES HASIL BELAJAR 2**

1. *(5)*

*(5)*

*(5)*

*(5)*

1. Luas permukaan tanpa tutup = (pxl) + 2(pxt) + 2(lxt) *(10)*

= (10 x 6) + 2(10 x 5) + 2(6 x 5) *(10)*

= 60 + 100 + 60 *(5)*

= 220 cm2 *(5)*

1. Volume setengah bak air = (p x l x t) *(10)*

= (80 x 70 x 55) *(10)*

= (308.000) *(5)*

= 154.000 cm3 *(5)*

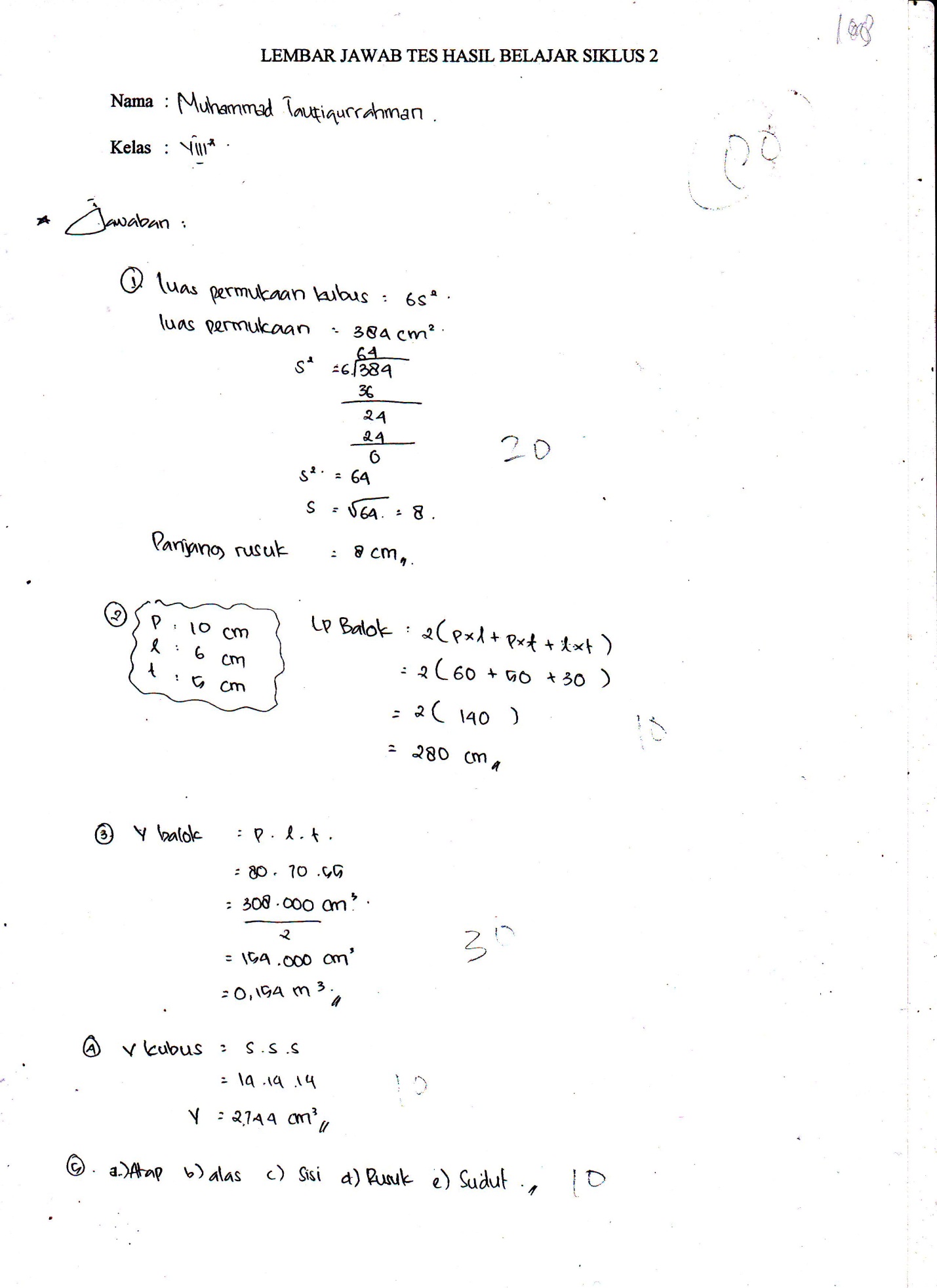
1. Volume = r3 *(4)*

= 143  *(4)*

= 2744 cm *(2)*

1. Bagian-bagian dari prisma

* Sisi *(2)*
* Rusuk *(2)*
* Titik Sudut *(2)*
* Bidang atap & alas *(2)*
* Bidang diagonal & diagonal bidang *(2)*

****

**TABEL HASIL PENGAMATAN AKTIFITAS SISWA**

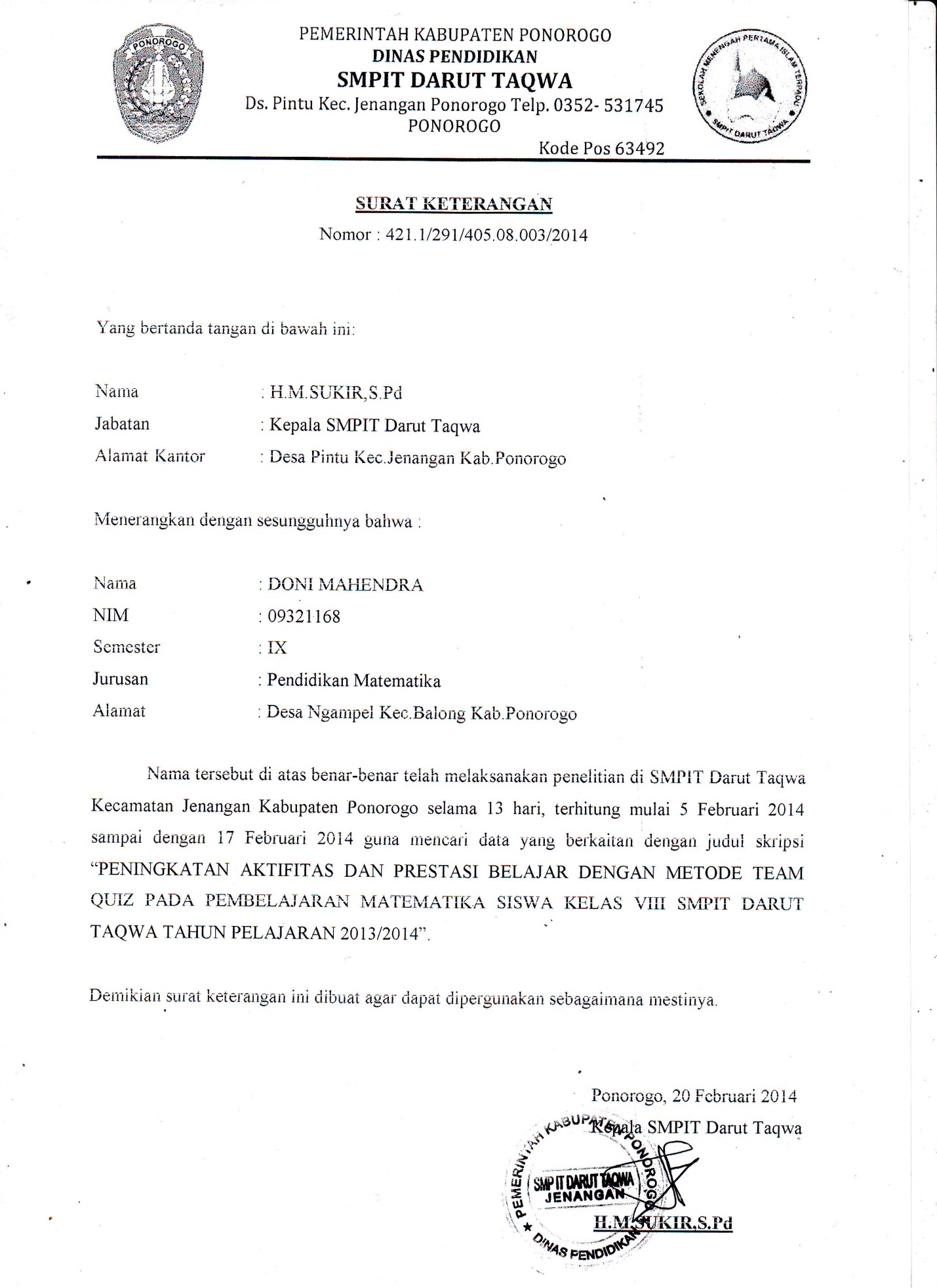
**SIKLUS KE-2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Aktifitas yang diamati** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **N** | **Ket.** |
| **A** | | | | **B** | | | | **C** | | | | **D** | | | | **E** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Achmad Jauhar N |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  | 90 |  |
| 2. | Afif Ridlo W |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  | 95 |  |
| 3. | Almaas Alfaalih |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  | 90 |  |
| 4. | Alfathoni M Nur |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  | 85 |  |
| 5. | Andi Muhammad |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  | 85 |  |
| 6. | Dimas Muh W |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  | 70 |  |
| 7. | Farhan Hanif |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  | 75 |  |
| 8. | Farhan Nasrullah |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | - |  |
| 9. | Hadyan Alwi M |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 60 |  |
| 10. | M Nidzom Tamami |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  | 80 |  |
| 11. | M Taufiqurrahman |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 60 |  |
| 12. | Syafiiq Hidayatullah |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  | 80 |  |
| 13. | Syahrafi Hasan H |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  | 75 |  |
| 14. | Alif Ibnu Abdul G |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  | 75 |  |
| 15. | Brilliant Geraldatama |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  | 75 |  |
| 16. | Raga Bayu Satya |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 60 |  |
| 17. | Syaiful Hadi |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  | 85 |  |
| 18. | Trifaris Muhsy Naufal |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  | 70 |  |
| 19. | Yusuf Hamzah Nasrullah |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  | 60 |  |
| 20. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**DAFTAR NILAI PRESTASI BELAJAR SISWA**

**SIKLUS KE-2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Nilai Tes I** | **Ketuntasan** | |
| **Tuntas** | **Tidak tuntas** |
| 1. | Achmad Jauhar N | 60 |  | √ |
| 2. | Afif Ridlo W | 100 | √ |  |
| 3. | Almaas Alfaalih | 75 | √ |  |
| 4. | Alfathoni M Nur | 50 |  | √ |
| 5. | Andi Muhammad | 70 |  | √ |
| 6. | Dimas Muh W | 80 | √ |  |
| 7. | Farhan Hanif | 45 |  | √ |
| 8. | Farhan Nasrullah | - | - | - |
| 9. | Hadyan Alwi M | 75 | √ |  |
| 10. | M Nidzom Tamami | 100 | √ |  |
| 11. | M Taufiqurrahman | 80 | √ |  |
| 12. | Syafiiq Hidayatullah | 80 | √ |  |
| 13. | Syahrafi Hasan H | 90 | √ |  |
| 14. | Alif Ibnu Abdul G | 75 | √ |  |
| 15. | Brilliant Geraldatama | 100 | √ |  |
| 16. | Raga Bayu Satya | 75 | √ |  |
| 17. | Syaiful Hadi | 100 | √ |  |
| 18. | Trifaris Muhsy Naufal | 45 |  | √ |
| 19. | Yusuf Hamzah N | 75 | √ |  |
| **Jumlah** | | | **13** | **5** |
| **Tidak hadir** | | **1 siswa** | | |
| **Presentase ketuntasan belajar** | | **72,22%** | | |

****