

Lampiran 01

SUBJEK PENELITIAN DAN PENGKODEAN
SISWA KELAS VIII-4 SMP NEGERI 3 BANJAR

| NO | NAMA | KODE SISWA | JENIS KELAMIN |
|----|------------------------------------|------------|---------------|
| 1 | Ario | A1 | Laki-laki |
| 2 | Gede Tara Dipa | A2 | Laki-laki |
| 3 | I Kadek Pradnyana | A3 | Laki-laki |
| 4 | I Putu Budi Arsika | A4 | Laki-laki |
| 5 | I Putu Rico Bhujangga Putra | A5 | Laki-laki |
| 6 | Kadek Agus Artawan | A6 | Laki-laki |
| 7 | Kadek Agus Deni Arta | A7 | Laki-laki |
| 8 | Kadek Arik Prasetya | A8 | Laki-laki |
| 9 | Kadek Dwiki Putra | A9 | Laki-laki |
| 10 | Kadek Muliawan | A10 | Laki-laki |
| 11 | Kadek Rita Santi Dewi | A11 | Perempuan |
| 12 | Kadek Yuni Sutrawati | A12 | Perempuan |
| 13 | Ketut Ariawan | A13 | Laki-laki |
| 14 | Komang Laksana Setiawan | A14 | Laki-laki |
| 15 | Komang Risti Diana Lestari | A15 | Perempuan |
| 16 | Komang Suriantini | A16 | Perempuan |
| 17 | Komang Trisna Meiliani | A17 | Perempuan |
| 18 | Komang Wiky Trinita | A18 | Perempuan |
| 19 | Luh Budi Swariantini | A19 | Perempuan |
| 20 | Luh Putu Damayanti | A20 | Perempuan |
| 21 | Ni Kadek Riskayani | A21 | Perempuan |
| 22 | Ni Komang Delia Andhini Mierella | A22 | Perempuan |
| 23 | Ni Putu Sri Utami | A23 | Perempuan |
| 24 | Ni Putu Sudarmi Putri | A24 | Perempuan |
| 25 | Putu Yesa Ayuningtyas Susila Putri | A25 | Perempuan |
| 26 | Putu Brivan Erta Dhyasa | A26 | Laki-laki |
| 27 | Putu Wisma Pratama | A27 | Laki-laki |
| 28 | Riadi | A28 | Laki-laki |

Lampiran 02

**REKAPITULASI HASIL TES AWAL PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII-4 SMP NEGERI 3 BANJAR
SEMESTER GANJIL TAHUN AJARAN 2017/2018**

KKM : 75

| NO. ABSEN SISWA | KODE SISWA | NILAI SISWA | KATEGORI |
|--------------------|------------|-------------|--------------|
| 1 | A1 | 33,33 | Belum Tuntas |
| 2 | A2 | 16,67 | Belum Tuntas |
| 3 | A3 | 50 | Belum Tuntas |
| 4 | A4 | 41,67 | Belum Tuntas |
| 5 | A5 | 83,33 | Tuntas |
| 6 | A6 | 66,67 | Belum Tuntas |
| 7 | A7 | 50 | Belum Tuntas |
| 8 | A8 | 25 | Belum Tuntas |
| 9 | A9 | 25 | Belum Tuntas |
| 10 | A10 | 25 | Belum Tuntas |
| 11 | A11 | 33,33 | Belum Tuntas |
| 12 | A12 | 75 | Tuntas |
| 13 | A13 | 25 | Belum Tuntas |
| 14 | A14 | 41,67 | Belum Tuntas |
| 15 | A15 | 83,33 | Tuntas |
| 16 | A16 | 50 | Belum Tuntas |
| 17 | A17 | 41,67 | Belum Tuntas |
| 18 | A18 | 33,33 | Belum Tuntas |
| 19 | A19 | 25 | Belum Tuntas |
| 20 | A20 | 75 | Tuntas |
| 21 | A21 | 25 | Belum Tuntas |
| 22 | A22 | 41,67 | Belum Tuntas |
| 23 | A23 | 50 | Belum Tuntas |
| 24 | A24 | 41,67 | Belum Tuntas |
| 25 | A25 | 75 | Tuntas |
| 26 | A26 | 41,67 | Belum Tuntas |
| 27 | A27 | 33,33 | Belum Tuntas |
| 28 | A28 | 33,33 | Belum Tuntas |
| Rata-rata | | 44,35 | |
| Ketuntasan | | 17,86% | |

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 01)

| | | |
|------------------|---|-------------------------------------|
| Nama Sekolah | : | SMP Negeri 3 Banjar |
| Mata Pelajaran | : | Matematika |
| Kelas / Semester | : | VIII / Genap |
| Topik | : | Unsur-unsur dan Jaring-jaring Kubus |
| Alokasi Waktu | : | 2×40 menit |

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 Hasil Belajar

1. Menyebutkan unsur – unsur kubus : rusuk, sisi, titik sudut, diagonal sisi atau bidang, diagonal ruang, bidang diagonal
2. Menyebutkan unsur – unsur balok : rusuk, sisi, titik sudut, diagonal sisi atau bidang, diagonal ruang, bidang diagonal

D. Tujuan Pembelajaran

Dengan mengerjakan lembar kerja siswa, diskusi kelompok, tanya jawab, serta dibantu dengan alat peraga, siswa diharapkan dapat :

1. Menyebutkan unsur – unsur kubus : rusuk, sisi, titik sudut, diagonal sisi atau bidang, diagonal ruang, bidang diagonal
2. Menyebutkan unsur – unsur balok : rusuk, sisi, titik sudut, diagonal sisi atau bidang, diagonal ruang, bidang diagonal

E. Materi Pembelajaran

KUBUS

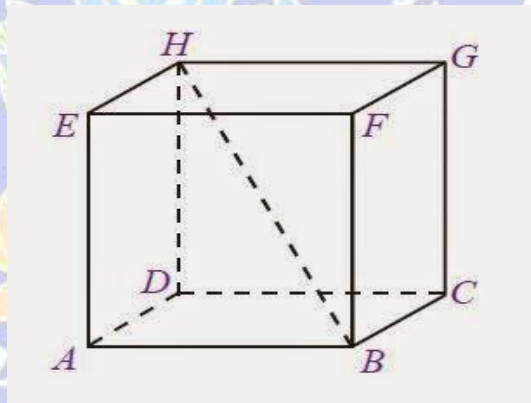
1. Definisi Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang memiliki enam sisi yang semua sisinya berbentuk persegi dan memiliki 12 rusuk yang semua rusuknya sama panjang.

2. Sifat-Sifat Kubus

- ✚ Semua sisi kubus berbentuk persegi
- ✚ Semua rusuk kubus berukuran sama panjang
- ✚ Setiap diagonal bidang pada kubus memiliki ukuran yang sama panjang
- ✚ Setiap diagonal ruang pada kubus memiliki ukuran yang sama panjang
- ✚ Setiap bidang diagonal pada kubus memiliki bentuk persegi panjang

3. Unsur-unsur Kubus



- ✚ Sisi atau bidang

Sisi kubus adalah bidang yang membatasi kubus. Jika kita perhatikan gambar kubus ABCD.EFGH secara seksama, maka dari gambar tersebut kita dapat menyimpulkan bahkan kubus merupakan bangun ruang yang memiliki 6 buah sisi yang semuanya berbentuk persegi. Sisi-sisi dari kubus tersebut adalah;

- a. Sisi bawah (ABCD)
- b. Sisi atas (EFGH)
- c. Sisi depan (ABEF)

- d. Sisi belakang (DCGH)
- e. Sisi samping kiri (BCFG)
- f. Sisi samping kanan (ADEH)

Rusuk

Rusuk kubus adalah perpotongan antara dua sisi bidang kubus dan terlihat seperti kerangka yang menyusun kubus. Kubus ABCD.EFGH yang memiliki 12 rusuk, yaitu; AB, BC, CD, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan HE.

Titik sudut

Titik sudut adalah titik potong antara dua atau tiga rusuk. Kubus ABCD.EFGH memiliki 8 sudut, yaitu; A, B, C, D, E, F, G dan H.

Diagonal bidang atau diagonal sisi

Pada kubus ABCD.EFGH, Diagonal bidang adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan pada setiap bidang atau sisi kubus. Pada kubus ABCD.EFGH memiliki 12 diagonal bidang atau diagonal sisi yaitu AF, BE, BG, FC, CH, DG, AH, DE, BD, AC, EG dan HG.

Diagonal ruang

Diagonal ruang adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan dalam suatu ruang. Pada kubus ABCD.EFGH tersebut terdapat 4 diagonal ruang, yaitu garis BH, DF, AG, dan EC.

Bidang diagonal

Bidang diagonal adalah bidang yang dibentuk dari dua garis diagonal bidang dan dua rusuk kubus yang sejajar. Pada kubus ABCD.EFGH memiliki 4 bidang diagonal, yaitu; bidang diagonal ACGE, DBFH, ABGH dan EFCD.

BALOK

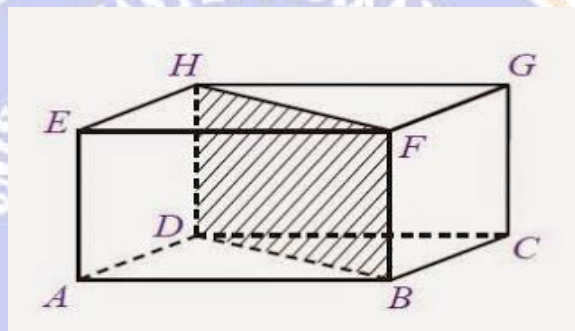
1. Definisi Balok

Balok adalah bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi yang ukurannya sama dan saling berhadapan serta memiliki bentuk persegi panjang.

2. Sifat-sifat Balok

- ✚ Sisi-sisi balok berbentuk persegi panjang
- ✚ Rusuk-rusuk yang sejajar memiliki ukuran yang sama panjang
- ✚ Setiap diagonal bidang pada sisi yang berhadapan memiliki ukuran sama panjang
- ✚ Setiap diagonal ruang pada balok memiliki ukuran sama panjang
- ✚ Setiap bidang diagonal pada balok memiliki bentuk persegi panjang

3. Unsur-unsur Balok



✚ *Sisi atau Bidang*

Sisi balok adalah bidang yang membatasi suatu balok. Balok ABCD.EFGH memiliki 6 buah sisi berbentuk persegi panjang. Keenam sisi tersebut adalah sebagai berikut.

- a. ABCD (sisi bawah)
- b. EFGH (sisi atas)
- c. ABEF (sisi depan)
- d. CDGH (sisi belakang)
- e. BCFG (sisi samping kiri)
- f. ADEH (sisi samping kanan).

Sebuah balok memiliki tiga pasang sisi yang berhadapan yang sama bentuk dan ukurannya. Ketiga pasang sisi tersebut adalah;

- a. Sisi ABEF dengan sisi CDGH

- b. Sisi ABCD dengan sisi EFGH
- c. Sisi BCFG dengan sisi ADEH.

Rusuk

Pada balok ABCD.EFGH memiliki 12 rusuk. Rusuk-rusuk balok ABCD. EFGH adalah AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan HD.

Titik sudut

Pada balok ABCD.EFGH memiliki 8 titik sudut, yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H.

Diagonal bidang atau diagonal sisi

Diagonal bidang atau diagonal sisi ialah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang sebidang. Pada balok ABCD.EFGH, Ruas garis AC yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan pada satu bidang atau sisi balok, yaitu titik sudut A dan titik sudut C, dinamakan diagonal bidang balok ABCD.EFGH. Setiap balok memiliki 6 (sisi) dan setiap sisi memiliki 2 (dua) diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa sebuah balok memiliki 12 diagonal bidang atau diagonal sisi.

Diagonal ruang

Diagonal ruang ialah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang tidak sebidang. Ruas garis CE yang menghubungkan dua titik sudut C dan E pada balok ABCD.EFGH disebut diagonal ruang balok tersebut. Jadi, diagonal ruang adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan dalam suatu ruang. Sebagaimana halnya dengan kubus, Pada setiap balok memiliki 4 (empat diagonal ruang).

Bidang diagonal

Bidang diagonal ialah bidang dalam ruang yang terbentuk dari 2 (dua) diagonal bidang yang berbentuk persegi panjang. Pada balok ABCD.EFGH terlihat dua buah diagonal bidang yang sejajar, yaitu

diagonal bidang HF dan DB. Kedua diagonal bidang tersebut beserta dua rusuk balok yang sejajar, yaitu DH dan BF membentuk sebuah bidang diagonal. Bidang BDHF adalah salah satu bidang diagonal balok ABCD.EFGH. Balok juga memiliki 4 (empat) bidang diagonal di dalamnya.

F. Sumber, Media, Alat Pembelajaran

- Sumber Belajar : 1. Buku Teks “Matematika konsep dan aplikasinya”
Pelajaran Matematika untuk Kelas VIII SMP dan MTs,
Penyusun: Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni,
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan
Nasional Tahun 2008.
2. Buku Pendamping belajar siswa Matematika kelas
VIII/Genap/SMP (Ed-F).
3. Buku penunjang lainnya.

Alat/Media : Lembar Kerja Siswa (LKS), papan tulis, spidol, penggaris,
dan alat peraga berupa kubus dan balok yang terbuat dari
karton

G. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

- a. Model Pembelajaran : IMPROVE dengan Pemberian *Scaffolding*
- b. Pendekatan Pembelajaran : EEK (Eksplorasi, Elaborasi, Konfirmasi)
- c. Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab, dan pemberian
tugas
- d. Kegiatan Pembelajaran :

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|--------------------|--|---|---------------|
| Pendahuluan | 1. Memberi salam. 2. Mengajak siswa untuk berdoa. 3. Mengecek kehadiran siswa. | 1. Membalas salam dari guru. 2. Melakukan doa bersama. 3. Ketua kelas memberi laporan kepada guru apabila ada siswa yang tidak hadir. | 10 menit |

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|-------------|--|---|---------------|
| | 4. Memotivasi siswa tentang topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari 5. Membimbing siswa dengan cara memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi pra syarat yaitu persegi. 6. Mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari minimal 4 orang. | 4. Mencermati topik dan tujuan pembelajaran hari ini 5. Menjelaskan pemahaman tentang materi pra syarat yaitu sistem koordinat. 6. Membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru. | |
| Inti | <p>➤ Eksplorasi</p> 1. Memberikan masalah kontekstual berupa ruang kelas untuk mengantarkan siswa pada konsep. <i>(Introducing the new concepts)</i> <p>➤ Elaborasi</p> 2. Membagikan LKS yang berisi pertanyaan metakognitif kepada masing-masing kelompok untuk menuntun siswa menemukan konsep. <i>(Metacognitive Questioning and Practicing).</i> 3. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan soal-soal dan pertanyaan metakognitif pada LKS. 4. Memberikan kesempatan siswa mengajukan pertanyaan terhadap hal-hal yang kurang dimengerti siswa dari LKS beserta pertanyaan | 1. Mengamati masalah kontekstual yang diberikan guru berupa ruang kelas. 2. Membaca buku mencari informasi tentang materi kubus yang akan dipelajari, memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dan bertanya jika ada yang belum dimengerti. 3. Mendiskusikan LKS bersama teman kelompoknya 4. Menyampaikan semua masalah yang dihadapi pada saat berdiskusi. | 45 menit |

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|----------------|---|---|---------------|
| | <p>metakognitif yang diberikan.</p> <p>5. Meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasi-kan hasil diskusi.</p> <p>➤ Konfirmasi</p> <p>6. Bertanya pada salah satu kelompok tentang hasil eksplorasi dan elaborasi. Selanjutnya meminta kelompok lain memberikan tanggapan.</p> <p>7. Mengkaji ide-ide utama yang dibuat siswa serta alasan-alasannya, kemudian memberi penjelasan tambahan apabila kelas secara umum mengalami kesulitan. <i>(Reviewing and Reducing Difficulties)</i></p> | <p>5. Perwakilan siswa mendiskusikan hasil diskusinya kedepan kelas.</p> <p>6. Perwakilan kelompok lain memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi.</p> <p>7. Memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru.</p> | |
| Penutup | <p>1. Mengadakan kuis berupa tes tertulis untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi siswa. <i>(Obtaining mastery)</i>.</p> <p>2. Mengidentifikasi siswa yang telah menguasai atau belum menguasai materi dari hasil tes tertulis. Apabila siswa telah mencapai nilai KKM maka diberikan soal pengayaan, dan jika siswa belum mencapai nilai KKM diberikan soal remedial. <i>(Verification and Enrichment)</i></p> <p>3. Melakukan refleksi dan mengarahkan siswa menyimpulkan tentang</p> | <p>1. Mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru.</p> <p>2. Memperhatikan apa yang disampaikan guru</p> <p>3. Menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari sesuai arahan</p> | 25 menit |

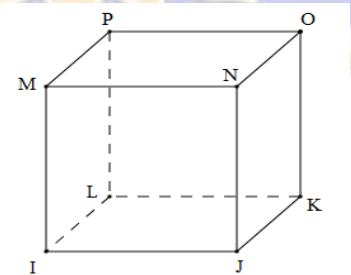
| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|----------|--|--|---------------|
| | <p>materi yang telah dipelajari.</p> <p>4. Mengingatnkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.</p> <p>5. Menutup pelajaran dengan membalas salam dan keluar kelas tepat waktu.</p> | <p>guru.</p> <p>4. Mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya</p> <p>5. Memberi salam.</p> | |

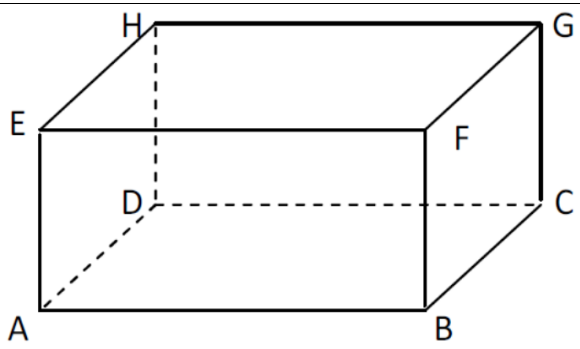
H. Penilaian

Asesmen dan Evaluasi

1. Teknik penilaian : Tes
2. Bentuk instrumen : Tes uraian
3. Instrumen :

Soal tertulis pada kegiatan penutup, dikerjakan secara individual dalam waktu maksimal 15 menit

| No | Soal | | | | | | |
|-----------------|--|----------------|--------------------|-----------|---------------------|-----------------|---------------------|
| 1 | <p>Perhatikan gambar kubus $IJKL.MNOP$ di bawah.</p>  <p>Dari gambar, tentukan yang dimaksud dengan:</p> <table border="0"> <tr> <td>a. bidang sisi</td> <td>d. diagonal ruang,</td> </tr> <tr> <td>b. rusuk,</td> <td>e. diagonal bidang,</td> </tr> <tr> <td>c. titik sudut,</td> <td>f. bidang diagonal.</td> </tr> </table> | a. bidang sisi | d. diagonal ruang, | b. rusuk, | e. diagonal bidang, | c. titik sudut, | f. bidang diagonal. |
| a. bidang sisi | d. diagonal ruang, | | | | | | |
| b. rusuk, | e. diagonal bidang, | | | | | | |
| c. titik sudut, | f. bidang diagonal. | | | | | | |
| 2 | Perhatikan gambar berikut. | | | | | | |

| No | Soal |
|----|--|
| |  <p>Tentukan apakah pernyataan-pernyataan berikut benar atau salah.</p> <ol style="list-style-type: none"> Rusuk $\overline{AB} \parallel \overline{EF}$ $\overline{AC}, \overline{BD}, \overline{EG}$, dan \overline{HF} adalah diagonal sisi DCGH merupakan bidang diagonal Bidang ADHE = bidang BCGH |

• **Rubrik Penskoran**

| No | Jawaban | Skor |
|---------------|---|---|
| 1. | <p>a. sisi : IJKL, IJNM, JKON, KLPO, ILPM, MNPO.</p> <p>b. rusuk : IJ, JK, KL, IL, IM, JN, KO, LP, MN, NO, OP, MP.</p> <p>c. titik sudut : I, J, K, L, M, N, O, P.</p> <p>d. diagonal bidang : IN, JM, JO, KN, KP, LO, IP, LM, IK, JL, MO, NP.</p> <p>e. diagonal ruang : IO, JP, KM, LN.</p> <p>f. bidang diagonal : IJOP, JKPM, KLMN, ILON.</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> |
| 2. | <p>a. Benar</p> <p>b. Benar</p> <p>c. Salah</p> <p>d. Benar</p> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> |
| Skor Maksimum | | 20 |

| | |
|--|--|
| $\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100$ | |
|--|--|



LEMBAR KERJA SISWA

Pertemuan-1



NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

1.

2.

3.

4.

5.

KELAS :

Materi Pokok : Kubus dan Balok

Waktu : 30 Menit

Tujuan Pembelajaran

3. Menyebutkan unsur – unsur kubus : rusuk, sisi, titik sudut, diagonal sisi atau bidang, diagonal ruang, bidang diagonal
4. Menyebutkan unsur – unsur balok : rusuk, sisi, titik sudut, diagonal sisi atau bidang, diagonal ruang, bidang diagonal

Petunjuk :

1. Duduklah sesuai dengan kelompokmu masing-masing
2. Baca dan pahami LKS yang dibagikan
3. Kerjakan dan lengkapi LKS dengan tertib dan tenang
4. Jika ada hal – hal yang belum dimengerti silahkan tanyakan pada guru

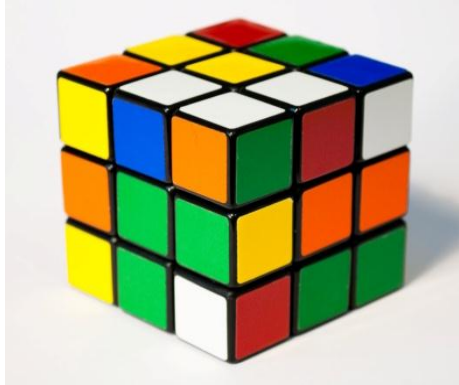
Adi menentukan beberapa unsur-unsur balok sebagai berikut.

- Bagaimana pendapatmu tentang pendapat yang telah ditentukan oleh Adi ?



UNSUR – UNSUR KUBUS

Setelah memahami tentang bangun di atas, sekarang coba perhatikan gambar rubik di bawah ini



Diskusikan hal – hal berikut dengan anggota kelompokmu

1. Jika setiap persegi pada rubik disebut sisi, ada berapa banyak sisi pada rubik tersebut?
.....
2. Apakah yang kalian simpulkan dengan pengertian sisi?
.....
3. Jika semua ruas garis pada rubik disebut rusuk, ada berapa banyak rusuk pada rubik tersebut?
.....
4. Apakah yang kalian simpulkan mengenai pengertian rusuk?
.....
5. Titik perpotongan dari setiap tiga rusuk yang bertemu disebut titik sudut. Berapakah banyak titik sudut rubik tersebut?
.....

UNSUR – UNSUR BALOK

Setelah memahami tentang bangun di atas, sekarang coba perhatikan gambar di bawah ini



Diskusikan hal – hal berikut dengan anggota kelompokmu

1. Jika setiap segiempat pada penghapus disebut sisi, ada berapa banyak sisi pada penghapus tersebut?

.....

2. Apakah yang kalian simpulkan dengan pengertian sisi?

.....

3. Jika semua ruas garis pada penghapus disebut rusuk, ada berapa banyak rusuk pada penghapus tersebut?

.....

4. Apakah yang kalian simpulkan mengenai pengertian rusuk?

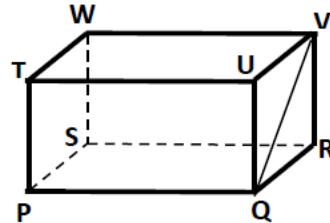
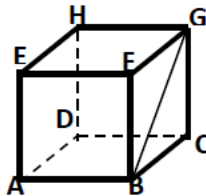
.....

5. Titik perpotongan dari setiap tiga rusuk yang bertemu disebut titik sudut. Berapakah banyak titik sudut penghapus tersebut?

.....

Mengenal Diagonal Bidang, Diagonal Ruang dan Bidang Diagonal

1. Garis \overline{BG} pada gambar di bawah ini merupakan salah satu diagonal bidang pada kubus $ABCD.EFGH$ dan \overline{QV} merupakan salah satu diagonal bidang pada balok $PQRS.TUVW$ di bawah.

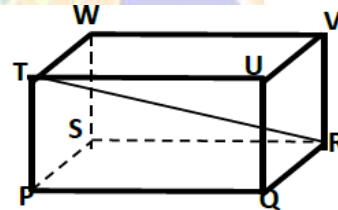
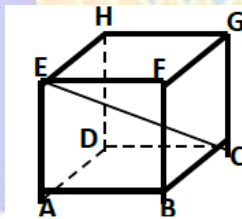


- ✓ Berapakah banyaknya **diagonal bidang** pada kubus dan balok?

Kubus: _____, yaitu: _____

Balok: _____, yaitu: _____

2. Garis \overline{CE} pada gambar di bawah ini merupakan salah satu diagonal ruang pada kubus $ABCD.EFGH$ dan \overline{RT} merupakan salah satu diagonal ruang pada balok $PQRS.TUVW$.

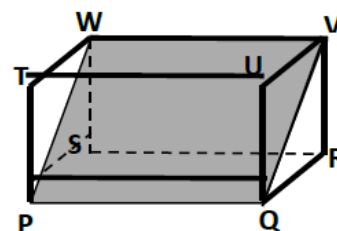
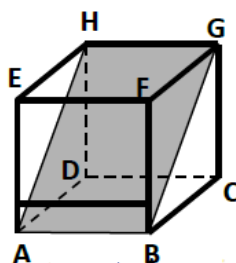


- ✓ Berapakah banyaknya **diagonal ruang** pada kubus dan balok?

Kubus: _____, yaitu: _____

Balok: _____, yaitu: _____

3. Bidang $ABGH$ pada gambar di bawah ini merupakan salah satu bidang diagonal kubus $ABCD.EFGH$ dan bidang $PQVW$ merupakan salah satu bidang diagonal balok $PQRS.TUVW$.



✓ Berapakah banyaknya **bidang diagonal** pada kubus dan balok?

Kubus: _____, yaitu: _____

Balok: _____, yaitu: _____

Berdasarkan jawaban diatas dan informasi yang kalian peroleh, maka simpulkanlah dengan kata-kata sendiri, apa yang dimaksud dengan diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal!

Diagonal Bidang adalah : _____

Diagonal Ruang adalah : _____

Bidang Diagonal adalah : _____



KISI-KISI TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

(SIKLUS I)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Tahun Pelajaran : 2017/2018

Materi : Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus dan Balok)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

| No. | Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Indikator Pemahaman Konsep | Nomor Soal |
|-----|---|---|--|------------|
| 1 | 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya | Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | 1 |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | 1 |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | - |
| 2 | 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas | Membuat jaring-jaring kubus dan balok | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | 2 |

| No. | Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Indikator Pemahaman Konsep | Nomor Soal |
|-----|--|---|--|------------|
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | - |
| 3 | 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas | Menghitung luas permukaan kubus dan balok | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | - |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | 3, 4 |
| | | Menghitung volume kubus dan balok | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | - |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | 5, 6 |

LEMBAR VALIDITAS
TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA (SIKLUS I)

Sub Pokok Bahasan : Bangun Ruang

| No | Indikator | No Soal | Penilaian | | Keterangan |
|----|---|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Relevan | Kurang Relevan | |
| 1 | Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok | 1 | | | |
| 2 | Membuat jaring-jaring kubus dan balok | 2 | | | |
| 3 | Menghitung luas permukaan kubus dan balok | 3 | | | |
| | | 4 | | | |
| 4 | Menghitung volume kubus dan balok | 5 | | | |
| | | 6 | | | |

Singaraja, Maret 2018

Dosen Ahli,

Drs. Djoko Waluyo, M. Sc.

NIP. 19530706 198003 1 005

TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

(SIKLUS I)

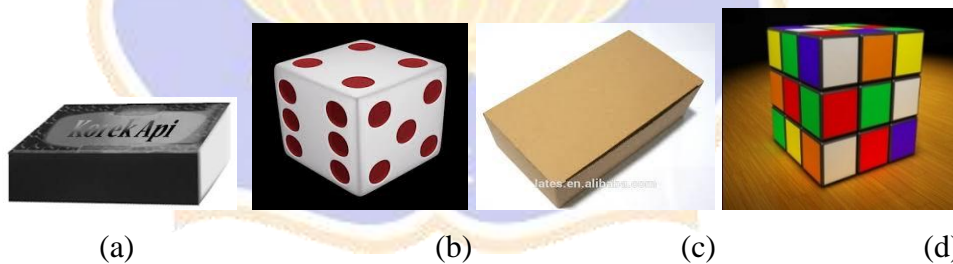
| | |
|------------------------|--|
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/Semester | : VIII/Genap |
| Tahun Pelajaran | : 2017/2018 |
| Materi | : Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus dan Balok) |
| Alokasi Waktu | : 2 x 40 menit |

A. Petunjuk

1. Isilah nama, nomor absen, dan kelas dengan jelas pada lembar jawabanmu!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap paling mudah!
4. Periksalah kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan!

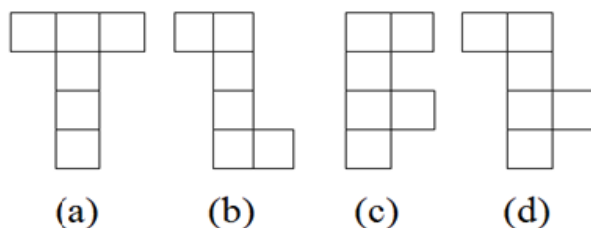
B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas!

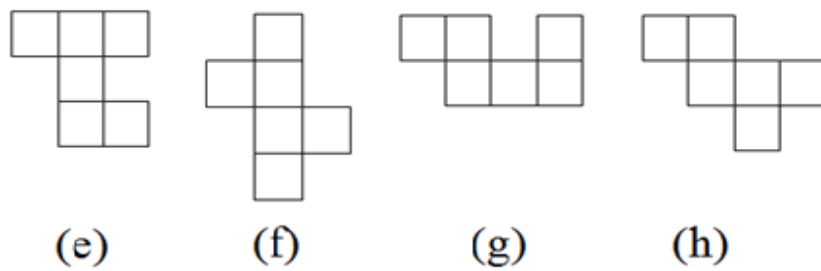
1. Tentukan apakah benda-benda pada gambar 1 termasuk kubus atau bukan kubus? Jelaskan jawabanmu!



Gambar 1.

2. Di antara pilihan pada gambar 2 berikut, manakah yang merupakan jaring jaring kubus?





Gambar 2.

3. Sintia memiliki mainan rubik yang luas permukaannya adalah 150 cm^2 . Tentukan berapa panjang rusuk rubik tersebut?
4. Sebuah bak mandi berbentuk balok tanpa tutup memiliki panjang 100 cm dan lebar 60 cm. Luas permukaan bak mandi tersebut adalah 15.600 cm^2 . Tentukan tinggi bak mandi tersebut!
5. Sebuah aquarium berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 60 cm. Aquarium tersebut sudah terisi air sebanyak $\frac{1}{3}$ dari volumenya. Tentukan berapakah volume air yang terdapat pada aquarium?
6. Sebuah kolam renang dengan panjang 8 meter, lebar 6 meter, dan kedalamannya 3 meter. Kolam tersebut akan diisi air hingga penuh. Berapakah volume air yang diperlukan?

RUBRIK PENSKORAN TES PEMAHAMAN KONSEP (SIKLUS I)

| No. Soal | Indikator Pemahaman Konsep | Deskripsi Jawaban yang Diinginkan | Skor |
|-------------------|----------------------------|---|------|
| 1. | 2 | Yang termasuk kubus: (b) dan (c) Yang tidak termasuk kubus: (a) dan (d) | 2 |
| | 1 | Alasan: kubus adalah bangun ruang sisi datar yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang. | |
| 2. | 2 | Yang merupakan jaring-jaring kubus, yaitu gambar (a), (b), (d), (f), dan (h) | 2 |
| 3. | 3 | <p>Luas permukaan rubik = luas permukaan kubus</p> $\text{Luas permukaan rubik} = 6 \times s^2$ $150 = 6 \times s^2$ $\frac{150}{6} = s^2$ $s^2 = 25 \text{ cm}^2$ $s = 5 \text{ cm}$ <p>Jadi, panjang rusuk rubik tersebut adalah 5 cm.</p> | 4 |
| 4. | 3 | <p>Luas permukaan bak mandi tanpa tutup, yaitu :</p> $\text{Luas permukaan bak mandi} = pl + 2lt + 2pt$ $15.600 = (100 \cdot 60) + (2 \cdot 60 \cdot t) + (2 \cdot 100 \cdot t)$ $15.600 = 6.000 + 120t + 200t$ $15.600 = 6.000 + 320t$ $9.600 = 320t$ $t = 30 \text{ cm}$ <p>Jadi, tinggi bak mandi adalah 30 cm.</p> | 4 |
| 5. | 3 | <p>Volume aquarium = volume kubus</p> $\text{Volume aquarium} = s^3$ $\text{Volume aquarium} = 60^3$ $\text{Volume aquarium} = 216.000 \text{ cm}^3$ $\text{Volume air di aquarium} = \frac{1}{3} \times \text{volume aquarium}$ $= \frac{1}{3} \times 216.000$ $= 72.000 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume air di dalam aquarium adalah 72.000 cm³.</p> | 4 |
| 6. | 3 | <p>Volume kolam renang = volume balok</p> $= p \times l \times t$ $= 8 \times 6 \times 3$ $= 144 \text{ meter}^3$ <p>Volume air = volume kolam renang</p> $= 144 \text{ meter}^3$ <p>Jadi, volume air yang diperlukan adalah 144 meter³.</p> | 4 |
| Total Skor | | | 20 |

PEDOMAN PENSKORAN
TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
 Kelas/Semester : VIII/Genap

| No | Indikator Pemahaman Konsep | Bobot |
|----|--|-------|
| 1. | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri dengan benar | 2 |
| | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri tetapi tidak sepenuhnya benar | 1 |
| | Salah dalam menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | 0 |
| 2. | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep dengan benar | 2 |
| | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep tetapi tidak sepenuhnya benar | 1 |
| | Salah dalam mengidentifikasikan yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | 0 |
| 3. | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi, perhitungan dan jawaban akhir benar. | 4 |
| | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi, sebagian besar perhitungan dan jawaban akhir salah. | 3 |
| | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi, namun perhitungan dan jawaban akhir salah. | 2 |
| | Tidak benar mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | 1 |
| | Tidak membuat jawaban atau hanya mengulang informasi yang diketahui dari soal | 0 |

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 06)

| | | |
|------------------|---|-----------------------|
| Nama Sekolah | : | SMP Negeri 3 Banjar |
| Mata Pelajaran | : | Matematika |
| Kelas / Semester | : | VIII / Genap |
| Topik | : | Luas Permukaan Prisma |
| Alokasi Waktu | : | 2×40 menit |

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

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

C. Indikator Pencapaian Hasil Belajar

5. Menentukan rumus luas permukaan prisma
6. Menghitung luas permukaan prisma
7. Menyelesaikan permasalahan terkait dengan luas permukaan prisma

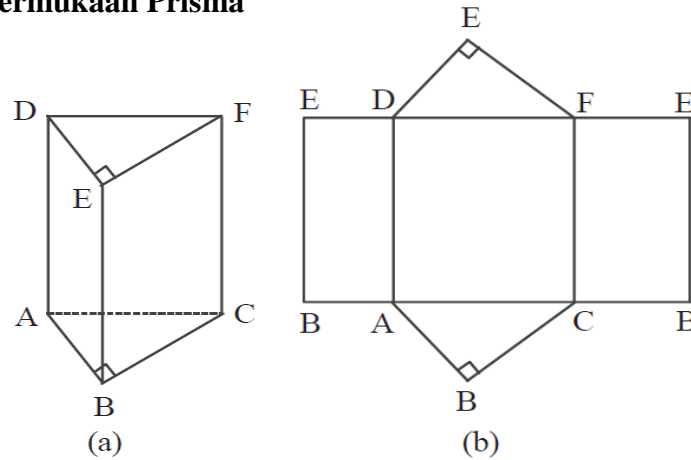
D. Tujuan Pembelajaran

Dengan mengerjakan lembar kerja siswa, diskusi kelompok, tanya jawab, serta dibantu dengan alat peraga, siswa diharapkan dapat :

1. Menentukan rumus luas permukaan prisma
2. Menghitung luas permukaan prisma
3. Menyelesaikan permasalahan terkait dengan luas permukaan prisma

I. Materi Pembelajaran

Luas Permukaan Prisma



Gambar (a) menunjukkan prisma tegak segitiga ABC.DEF, sedangkan Gambar (b) menunjukkan jaring-jaring prisma tersebut. Rumus luas permukaan prisma dapat ditentukan dari jaring-jaring prisma tersebut.

Luas permukaan prisma = luas $\triangle DEF$ + luas $\triangle ABC$ + luas BADE + luas ACFD + luas CBEF

$$= (2 \times \text{luas } \triangle ABC) + (AB \times BE) + (AC \times AD) + (CB \times CF)$$

$$= (2 \times \text{luas } \triangle ABC) + [(AB + AC + CB) \times AD]$$

$$= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling } \triangle ABC \times \text{tinggi})$$

$$= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$$

Dengan demikian, secara umum rumus luas permukaan prisma sebagai berikut.

$$\text{Luas permukaan prisma} = (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$$

J. Sumber, Media, Alat Pembelajaran

Sumber Belajar : 1. Buku Teks “Matematika konsep dan aplikasinya”

Pelajaran Matematika untuk Kelas VIII SMP dan MTs,
Penyusun: Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni,
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan
Nasional Tahun 2008.

2. Buku Pendamping belajar siswa Matematika kelas
VIII/Genap/SMP (Ed-F).

3. Buku penunjang lainnya.

Alat/Media : Lembar Kerja Siswa (LKS), papan tulis, spidol, penggaris, dan alat peraga berupa kubus dan balok yang terbuat dari karton

K. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

- a. Model Pembelajaran : IMPROVE dengan Pemberian *Scaffolding*
- b. Pendekatan Pembelajaran : EEK (Eksplorasi, Elaborasi, Konfirmasi)
- c. Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab, dan pemberian tugas
- d. Kegiatan Pembelajaran :

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|--------------------|---|---|---------------|
| Pendahuluan | <p>7. Memberi salam.</p> <p>8. Mengajak siswa untuk berdoa.</p> <p>9. Mengecek kehadiran siswa.</p> <p>10. Memotivasi siswa tentang topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari</p> <p>11. Membimbing siswa dengan cara memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi pra syarat yaitu keliling dan luas.</p> <p>12. Mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari minimal 4 orang.</p> | <p>7. Membalas salam dari guru.</p> <p>8. Melakukan doa bersama.</p> <p>9. Ketua kelas memberi laporan kepada guru apabila ada siswa yang tidak hadir.</p> <p>10. Mencermati topik dan tujuan pembelajaran hari ini</p> <p>11. Menjelaskan pemahaman tentang materi pra syarat yaitu sistem koordinat.</p> <p>12. Membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru.</p> | 10 menit |

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|----------|---|---|---------------|
| Inti | <p>➤ Eksplorasi</p> <p>8. Memberikan masalah kontekstual berupa atap yang berbentuk prisma yang berisi genteng untuk mengantarkan siswa pada konsep. <i>(Introducing the new concepts)</i></p> <p>➤ Elaborasi</p> <p>9. Membagikan LKS yang berisi pertanyaan metakognitif kepada masing-masing kelompok untuk menuntun siswa menemukan konsep. <i>(Metacognitive Questioning and Practicing).</i></p> <p>10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan soal-soal dan pertanyaan metakognitif pada LKS.</p> <p>11. Memberikan kesempatan siswa mengajukan pertanyaan terhadap hal-hal yang kurang dimengerti siswa dari LKS beserta pertanyaan metakognitif yang diberikan.</p> <p>12. Meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasi-</p> | <p>8. Mengamati masalah kontekstual yang diberikan guru berupa atap yang berbentuk prisma.</p> <p>9. Membaca buku mencari informasi tentang materi kubus yang akan dipelajari, memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dan bertanya jika ada yang belum dimengerti.</p> <p>10. Mendiskusikan LKS bersama teman kelompoknya</p> <p>11. Menyampaikan semua masalah yang dihadapi pada saat berdiskusi.</p> <p>12. Perwakilan siswa mendiskusikan hasil diskusinya kedepan kelas.</p> | 45 menit |

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|----------------|--|--|---------------|
| | <p>kan hasil diskusi.</p> <p>➤ Konfirmasi</p> <p>13. Bertanya pada salah satu kelompok tentang hasil eksplorasi dan elaborasi. Selanjutnya meminta kelompok lain memberikan tanggapan.</p> <p>14. Mengkaji ide-ide utama yang dibuat siswa serta alasan-alasannya, kemudian memberi penjelasan tambahan apabila kelas secara umum mengalami kesulitan. <i>(Reviewing and Reducing Difficulties)</i></p> | <p>13. Perwaklian kelompok lain memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi.</p> <p>14. Memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru.</p> | |
| Penutup | <p>6. Mengadakan kuis berupa tes tertulis untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi siswa. <i>(Obtaining mastery)</i>.</p> <p>7. Mengidentifikasi siswa yang telah menguasai atau belum menguasai materi dari hasil tes tertulis. Apabila siswa telah mencapai nilai KKM maka diberikan soal pengayaan, dan jika siswa belum mencapai nilai KKM diberikan soal remedial.</p> | <p>6. Mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru.</p> <p>7. Memperhatikan apa yang disampaikan guru</p> | 25 menit |

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|----------|--|--|---------------|
| | <p><i>(Verification and Enrichment)</i></p> <p>8. Melakukan refleksi dan mengarahkan siswa menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>9. Mengingatnkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.</p> <p>10. Menutup pelajaran dengan membalas salam dan keluar kelas tepat waktu.</p> | <p>8. Menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari sesuai arahan guru.</p> <p>9. Mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya</p> <p>10. Memberi salam.</p> | |

L. Penilaian

Asesmen dan Evaluasi

4. Teknik penilaian : Tes
5. Bentuk instrumen : Tes uraian
6. Instrumen :

Soal tertulis pada kegiatan penutup, dikerjakan secara individual dalam waktu maksimal 15 menit

Soal

Alas sebuah prisma berbentuk persegi panjang dengan luas alas 24 cm^2 . Jika lebar persegi panjang 4 cm dan tinggi prisma 10 cm, hitunglah luas permukaan prisma.

Rubrik Penskoran

| Jawaban | Skor |
|--|------|
| <p>Luas persegi panjang $= p \times l$</p> <p>$24 = p \times 4$</p> <p>$p = 6 \text{ cm}$</p> | 4 |

| | |
|---|--|
| <p>Luas permukaan prisma = $(2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times t)$</p> <p>$= (2 \times 24) + (4 + 4 + 6 + 6) \times 10$</p> <p>$= 48 + 200$</p> <p>$= 248 \text{ cm}^2$</p> | |
| <p>Skor Maksimum</p> <p> $\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100$ </p> | |



LEMBAR KERJA SISWA

Pertemuan-6



NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

KELAS :

Materi Pokok : Prisma

Waktu : 30 Menit

Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan rumus luas permukaan prisma
2. Menghitung luas permukaan prisma
3. Menyelesaikan permasalahan terkait dengan luas permukaan prisma

Petunjuk :

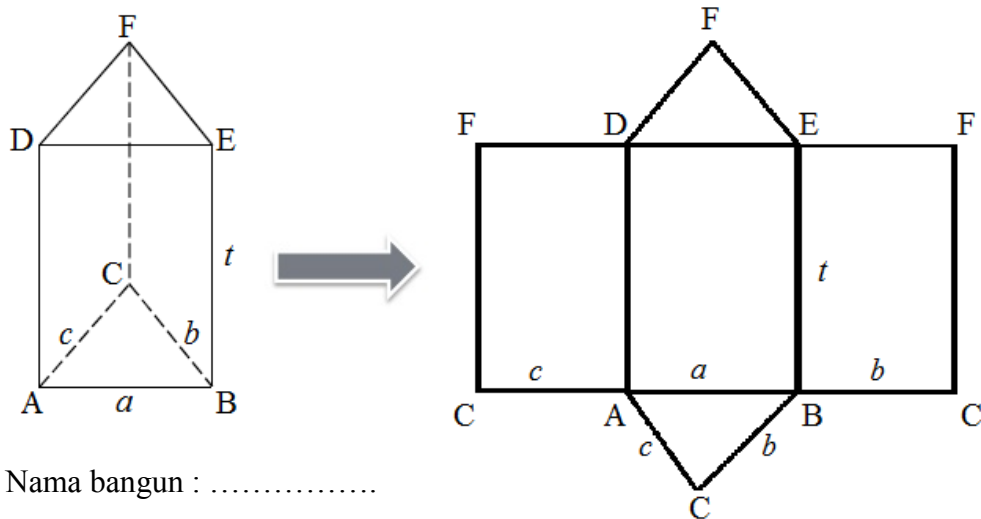
1. Duduklah sesuai dengan kelompokmu masing-masing
2. Baca dan pahami LKS yang dibagikan
3. Kerjakan dan lengkapi LKS dengan tertib dan tenang
4. Jika ada hal – hal yang belum dimengerti silahkan tanyakan pada guru

A diagram of a triangular prism. The base is a square with side length 6. The height of the prism is 8. The top face is a square with side length 6. The slanted edges are labeled 5.

Penyelesaian:

LUAS PERMUKAAN PRISMA

4. Perhatikan gambar berikut



Nama bangun :

Bentuk alas :

Banyak sisi selimut :

Luas selimut prisma ABC.DEF = Luas ABED + Luas BCFE + Luas ACFD

$$= AB \times AD + \dots \times \dots + \dots \times \dots$$

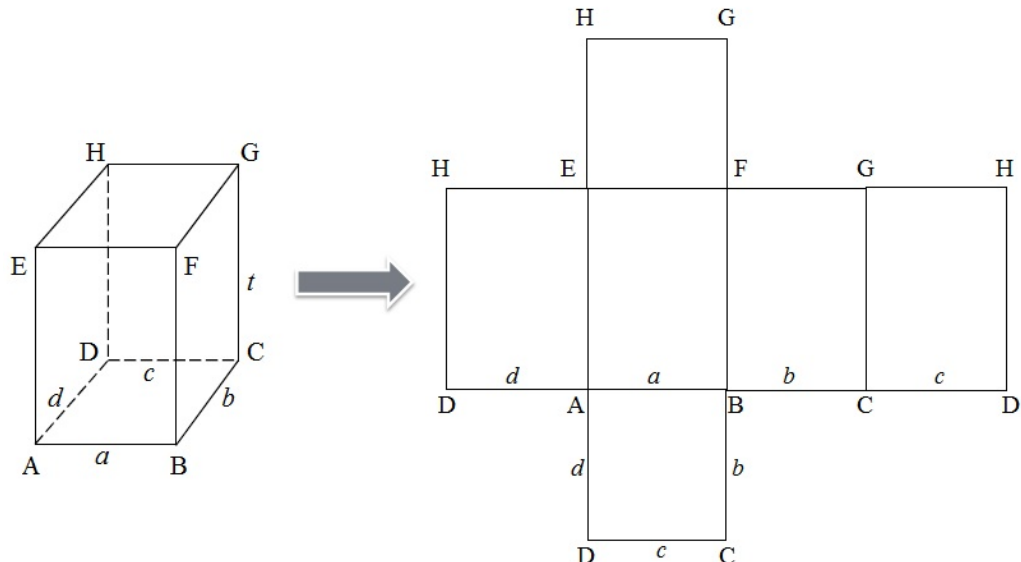
$$= at + \dots + \dots$$

$$= (\dots + \dots + \dots) \times t$$

$$= \dots \times \dots$$

Luas permukaan prisma ABC.DEF = Luas ABC + Luas DEF + Luas ABED + BCFE + ACFD

5. Dengan cara yang sama, tentukan luas selimut prisma berikut



Nama bangun :

Bentuk alas :

Banyak sisi selimut :

Luas selimut prisma ABCD.EFGH = L. ABFE + L. BCGF + L. CDHG + L. ADHE

$$= \dots \times \dots + \dots \times \dots + \dots \times \dots + \dots \times \dots$$

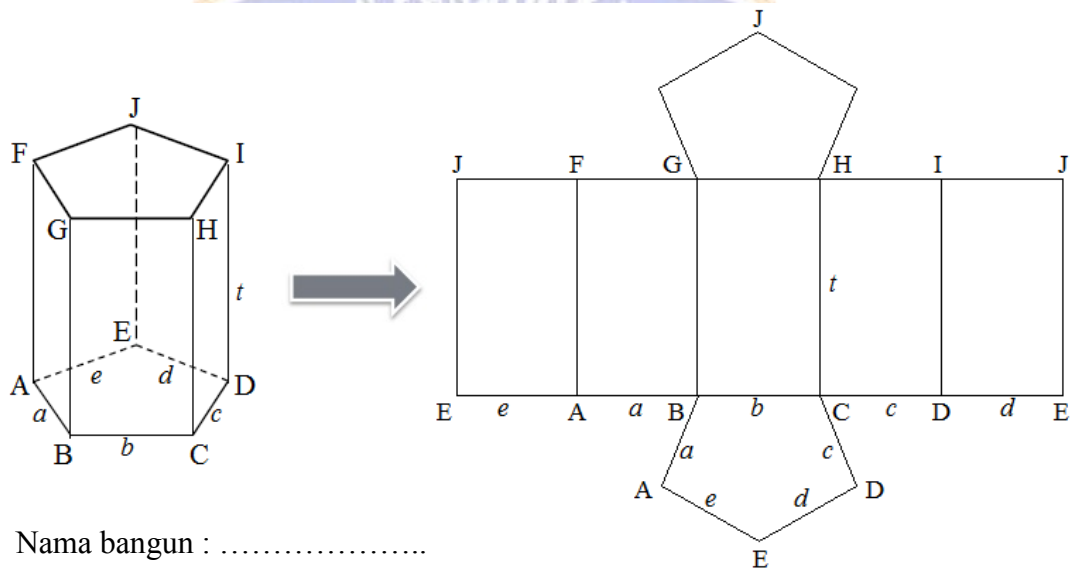
$$= \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= (\dots + \dots + \dots + \dots) \times \dots$$

$$= \dots \times \dots$$

$$\text{Luas permukaan prisma ABCD.EFGH} = L. ABCD + L. EFGH + \dots + \dots + \dots + \dots$$

6.



Nama bangun :

Bentuk alas :

Banyak sisi selimut :

Luas selimut prisma ABCD EFGH = L. ABGF + L. BCHG + L. CDI + L. DEJI + L. AEJF

$$= \dots \times \dots + \dots \times \dots + \dots \times \dots + \dots \times \dots$$

$$+ \dots \times \dots$$

$$= \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= (\dots + \dots + \dots + \dots + \dots) \times \dots$$

$$= \dots \times \dots$$

Luas permukaan prisma ABCDE.FGHIJ = ... + ... + ... + ... + ... + ...
+ ...

Setelah mengerjakan tugas tersebut, maka kamu dapat menyimpulkan konsep luas permukaan prisma

Luas permukaan prisma adalah _____



**KISI-KISI TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
(SIKLUS II)**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Tahun Pelajaran : 2017/2018

Materi : Bangun Ruang Sisi Datar (Prisma)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

| No. | Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Indikator Pemahaman Konsep | Nomor Soal |
|-----|---|------------------------------------|--|------------|
| 1 | 5.4 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya | Menyebutkan unsur-unsur prisma | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | 1, 2 |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | 2 |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | - |
| 2 | 5.5 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas | Membuat jaring-jaring prisma tegak | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | 3 |

| No. | Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Indikator Pemahaman Konsep | Nomor Soal |
|-----|--|----------------------------------|--|------------|
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | - |
| 3 | 5.6 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas | Menghitung luas permukaan prisma | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | - |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | 4 |
| | | Menghitung volume prisma | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | - |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | 5, 6 |

LEMBAR VALIDITAS
TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA (SIKLUS II)

Sub Pokok Bahasan : Bangun Ruang Sisi Datar (Prisma)

| No | Indikator | No Soal | Penilaian | | Keterangan |
|----|------------------------------------|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Relevan | Kurang Relevan | |
| 1 | Menyebutkan unsur-unsur prisma | 1 | | | |
| | | 2 | | | |
| 2 | Membuat jaring-jaring prisma tegak | 3 | | | |
| 3 | Menghitung luas permukaan prisma | 4 | | | |
| 4 | Menghitung volume prisma | 5 | | | |
| | | 6 | | | |

Singaraja, Maret 2018

Dosen Ahli,

Drs. Djoko Waluyo, M. Sc.
NIP. 19530706 198003 1 005

**TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
(SIKLUS II)**

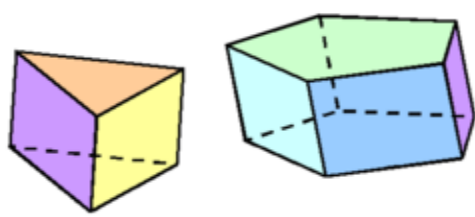
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Tahun Pelajaran : 2017/2018
**Materi : Bangun Ruang Sisi Datar
(Prisma)**
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Petunjuk

1. Isilah nama, nomor absen, dan kelas dengan jelas pada lembar jawabanmu!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap paling mudah!
4. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan!

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas!

1. Perhatikan gambar 1.



Gambar 1.

Apakah bangun ruang gambar 1 merupakan prisma? Jelaskan!

2. Pada gambar 2, bangun yang manakah merupakan prisma? Jelaskan!



(a)



(b)



(c)



(d)



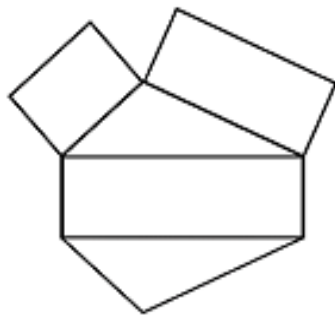
(e)



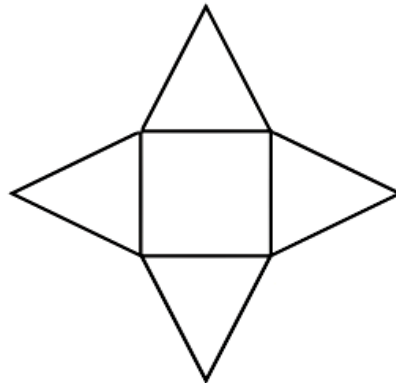
(f)

Gambar 2.

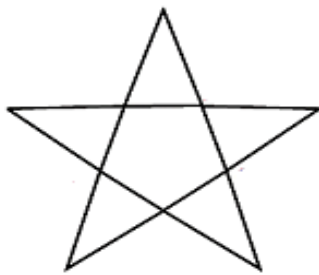
2. Dari gambar 3, manakah yang termasuk jaring-jaring prisma?



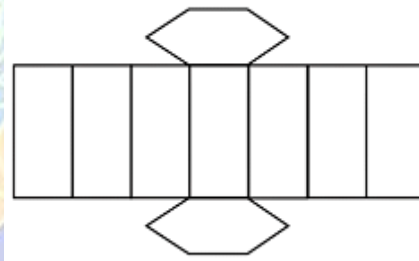
(i)



(ii)



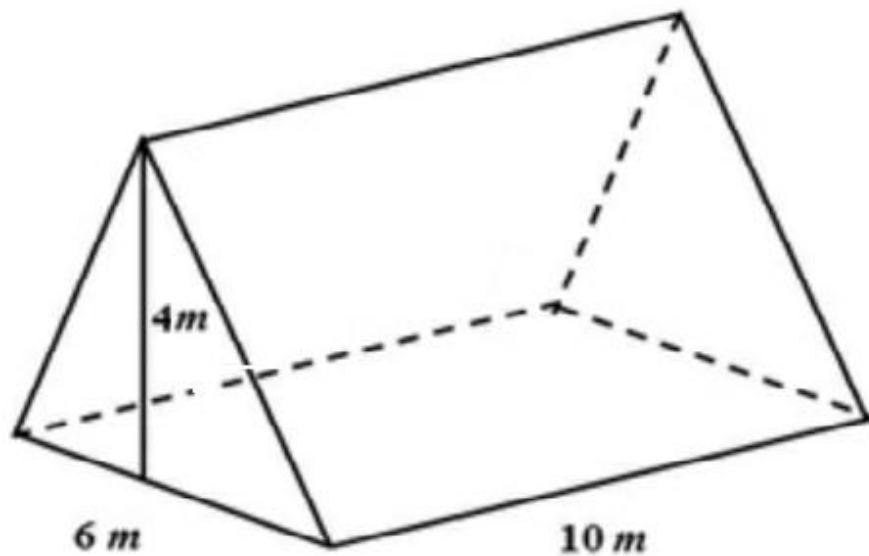
(iii)



(iv)

Gambar 3.

3. Adi berencana akan membuat sebuah tenda berbentuk prisma segitiga memiliki bagian pintu depan dan belakang sama kaki diilustrasikan seperti pada gambar 4 berikut.



Gambar 4.

Hitunglah luas kain yang diperlukan untuk membuat tenda tersebut!

4. Sebuah tempat pensil berbentuk prisma volumenya 1200 cm^3 , alasnya berbentuk segitiga siku-siku yang memiliki tinggi 12 cm dan alas 5 cm. Tentukanlah tinggi kotak pensil tersebut!
5. Rani memiliki pot bunga berbentuk prisma memiliki alas berbentuk persegi dengan panjang rusuk 20 cm. Hitung berapakah volume pot bunga tersebut jika tingginya adalah 30 cm?

RUBRIK PENSKORAN TES PEMAHAMAN KONSEP (SIKLUS II)

| No. Soal | Indikator Pemahaman Konsep | Deskripsi Jawaban yang Diinginkan | Skor |
|----------|----------------------------|--|------|
| 1. | 1 | Ya prisma, karena bangun ruang tersebut dibatasi oleh dua bidang yang sejajar (bidang alas dan bidang atas) dan oleh bidang lain (bidang tegak) yang saling berpotongan menurut rusuk-rusuk sejajar | 2 |
| 2. | 2 | Yang merupakan prisma adalah bangun gambar (a) dan (c) | 2 |
| | 1 | Alasannya : Karena bangun ruang tersebut dibatasi oleh dua bidang yang sejajar (bidang alas dan bidang atas) dan oleh bidang lain (bidang tegak) yang saling berpotongan menurut rusuk-rusuk sejajar | |
| 3. | 2 | Yang termasuk jaring-jaring prisma adalah gambar (i) dan (iv) | 2 |
| 4. | 3 | <p>Pintu depan/belakang tenda = bidang atas/alas prisma</p> <p>Sisi miring segitiga = $\sqrt{3^2 + 4^2}$ $= \sqrt{9 + 16}$ $= \sqrt{25}$ $= 5 \text{ m}$</p> <p>Luas kain = luas permukaan prisma $= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times t_{\text{prisma}})$ $= \left(2 \times \frac{1}{2} \times a \times t_{\text{segitiga}} \right) + (\text{keliling alas} \times t_{\text{prisma}})$ $= \left(2 \times \frac{1}{2} \times 6 \times 4 \right) + ((6 + 5 + 5) \times 10)$ $= (24) + (16 \times 10)$ $= (24) + (160)$ $= 184 \text{ m}^2$</p> <p>Jadi, luas kain yang diperlukan untuk membuat tenda adalah 184 m^2</p> | 4 |
| 5. | 3 | <p>Volume tempat pensil = volume prisma segitiga</p> <p>Volume tempat pensil = luas alas $\times t_{\text{prisma}}$</p> $1200 = \left(\frac{1}{2} \times a \times t_{\text{segitiga}} \right) \times t_{\text{prisma}}$ $1200 = \left(\frac{1}{2} \times 5 \times 12 \right) \times t_{\text{prisma}}$ | 4 |

| | | | |
|-------------------|---|--|----|
| | | $1200 = 30 t_{prisma}$ $t_{prisma} = 40 \text{ cm}$ $t_{prisma} = \text{tinggi tempat pensil.}$ <p>Jadi, tinggi tempat pensil adalah 40 cm</p> | |
| 6. | 3 | <p>Volume pot bunga = volume prisma</p> $= \text{luas alas} \times t_{prisma}$ $= (s \times s) \times t_{prisma}$ $= (20 \times 20) \times 30$ $= 400 \times 30$ $= 12.000 \text{ cm}^2$ <p>Jadi, volume pot bunga Rani adalah 12.000 cm²</p> | 4 |
| Total Skor | | | 18 |



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 09)

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Banjar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII / Genap
Topik : Volume Limas
Alokasi Waktu : 2×40 menit

A. Standar Kompetensi

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

B. Kompetensi Dasar

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

C. Indikator Pencapaian Hasil Belajar

1. Menentukan rumus volume limas
2. Menghitung volume limas
3. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan volume limas.

D. Tujuan Pembelajaran

Dengan mengerjakan lembar kerja siswa, diskusi kelompok, tanya jawab, serta dibantu dengan alat peraga, siswa diharapkan dapat :

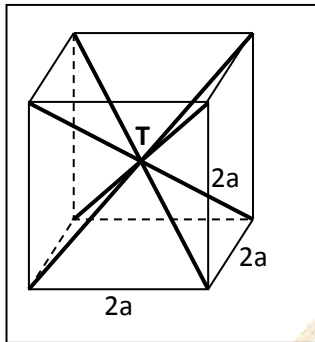
- a. Menentukan rumus volume limas.
- b. Menghitung volume limas.
- c. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan volume limas.

E. Materi Pembelajaran

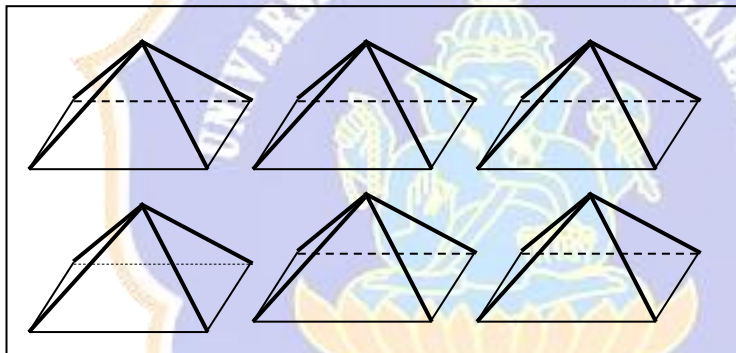
1. Volume Prisma

Rumus volume limas dapat diturunkan dari rumus volume kubus.

Perhatikan gambar berikut ini!



Pada gambar di samping, tampak bahwa keempat diagonal ruang kubus berpotongan pada satu titik yaitu titik T. Pada kubus tersebut terbentuk enam limas yang kongruen. Enam limas tersebut kemudian dipisahkan seperti gambar di bawah ini.



Panjang rusuk kubus sama dengan $2a$.

$$\text{Volume kubus} = 2a \times 2a \times 2a$$

$$\text{Volume kubus} = 6 \times \text{Volume limas}$$

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{6} \times \text{Volume kubus}$$

$$= \frac{1}{6} \times 2a \times 2a \times 2a$$

$$= \frac{1}{6} \times (2a)^2 \times 2a$$

$$= \frac{1}{3} \times \text{Luas daerah persegi} \times a$$

$$= \frac{1}{3} \times \text{Luas alas limas} \times t \dots\dots\dots (a = t ; t = \text{tinggi limas})$$

Dengan demikian rumus volume limas yakni,

$$\text{volume limas (V)} = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

F. Sumber, Media, Alat Pembelajaran

- Sumber Belajar : 1. Buku Teks “Matematika konsep dan aplikasinya”
Pelajaran Matematika untuk Kelas VIII SMP dan MTs,
Penyusun: Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni,
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan
Nasional Tahun 2008.
2. Buku Pendamping belajar siswa Matematika kelas
VIII/Genap/SMP (Ed-F).
3. Buku penunjang lainnya.

Alat/Media : Lembar Kerja Siswa (LKS), papan tulis, spidol, penggaris,
dan alat peraga berupa kubus dan balok yang terbuat dari
karton

G. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

- a. Model Pembelajaran : IMPROVE dengan Pemberian *Scaffolding*
- b. Pendekatan Pembelajaran : EEK (Eksplorasi, Elaborasi, Konfirmasi)
- c. Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab, dan pemberian
tugas
- d. Kegiatan Pembelajaran :

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|--------------------|--|---|---------------|
| Pendahuluan | 1. Memberi salam. 2. Mengajak siswa untuk berdoa. 3. Mengecek kehadiran siswa. | 1. Membalas salam dari guru. 2. Melakukan doa bersama. 3. Ketua kelas memberi laporan kepada guru apabila ada siswa | 10 menit |

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|-------------|---|--|---------------|
| | <p>4. Memotivasi siswa tentang topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari</p> <p>5. Membimbing siswa dengan cara memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi pra syarat yaitu kubus.</p> <p>6. Mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari minimal 4 orang.</p> | <p>yang tidak hadir.</p> <p>4. Mencermati topik dan tujuan pembelajaran hari ini</p> <p>5. Menjelaskan pemahaman tentang materi pra syarat yaitu kubus.</p> <p>6. Membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru.</p> | |
| Inti | <p>➤ Eksplorasi</p> <p>1. Memberikan masalah kontekstual berupa piramida untuk mengantarkan siswa pada konsep. <i>(Introducing the new concepts)</i></p> <p>➤ Elaborasi</p> <p>2. Membagikan LKS yang berisi pertanyaan metakognitif kepada masing-masing kelompok untuk menuntun siswa menemukan konsep. <i>(Metacognitive Questioning and Practicing).</i></p> <p>3. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan soal-soal dan pertanyaan metakognitif pada</p> | <p>1. Mengamati masalah kontekstual yang diberikan guru berupa piramida.</p> <p>2. Membaca buku mencari informasi tentang materi kubus yang akan dipelajari, memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dan bertanya jika ada yang belum dimengerti.</p> <p>3. Mendiskusikan LKS bersama teman kelompoknya</p> | 45 menit |

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|----------------|--|--|---------------|
| | <p>LKS.</p> <p>4. Memberikan kesempatan siswa mengajukan pertanyaan terhadap hal-hal yang kurang dimengerti siswa dari LKS beserta pertanyaan metakognitif yang diberikan.</p> <p>5. Meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasi-kan hasil diskusi.</p> <p>➤ Konfirmasi</p> <p>6. Bertanya pada salah satu kelompok tentang hasil eksplorasi dan elaborasi. Selanjutnya meminta kelompok lain memberikan tanggapan.</p> <p>7. Mengkaji ide-ide utama yang dibuat siswa serta alasan-alasannya, kemudian memberi penjelasan tambahan apabila kelas secara umum mengalami kesulitan. <i>(Reviewing and Reducing Difficulties)</i></p> | <p>4. Menyampaikan semua masalah yang dihadapi pada saat berdiskusi.</p> <p>5. Perwakilan siswa mendiskusikan hasil diskusinya kedepan kelas.</p> <p>6. Perwaklian kelompok lain memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi.</p> <p>7. Memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru.</p> | |
| Penutup | <p>1. Mengadakan kuis berupa tes tertulis untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi siswa. <i>(Obtaining mastery).</i></p> | <p>1. Mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru.</p> | 25 menit |

| Kegiatan | Aktivitas Guru | Aktivitas siswa | Alokasi Waktu |
|----------|---|---|---------------|
| | <p>2. Mengidentifikasi siswa yang telah menguasai atau belum menguasai materi dari hasil tes tertulis. Apabila siswa telah mencapai nilai KKM maka diberikan soal pengayaan, dan jika siswa belum mencapai nilai KKM diberikan soal remedial. <i>(Verification and Enrichment)</i></p> <p>3. Melakukan refleksi dan mengarahkan siswa menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>4. Mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya.</p> <p>5. Menutup pelajaran dengan membalas salam dan keluar kelas tepat waktu.</p> | <p>2. Memperhatikan apa yang disampaikan guru</p> <p>3. Menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari sesuai arahan guru.</p> <p>4. Mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya</p> <p>5. Memberi salam.</p> | |

H. Penilaian

Asesmen dan Evaluasi

7. Teknik penilaian : Tes
8. Bentuk instrumen : Tes uraian
9. Instrumen :

Soal tertulis pada kegiatan penutup, dikerjakan secara individual dalam waktu maksimal 15 menit

Soal

1.



Rudi membeli suatu hiasan berbentuk piramida, alasnya berbentuk persegi dengan panjang sisi 10 cm dan tinggi hiasan tersebut adalah 15 cm. $\frac{2}{3}$ dari volume hiasan tersebut merupakan cairan bening.

Berapakah volume cairan bening pada hiasan tersebut?

• Rubrik Penskoran

| No. | Jawaban yang diinginkan | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | <p>Diketahui: Hiasan berbentuk limas segi empat beraturan Panjang sisi alasnya = 9 cm Tinggi limas = 15 cm Isi cairan berwarna merah = $\frac{2}{3}$ dari volume limas</p> <p>Ditanya: Volume cairan bening tersebut</p> <p>Jawab:</p> $\begin{aligned} \text{Volume limas} &= \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{3} \times (s \times s) \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{3} \times (9 \times 9) \times 15 \\ &= 405 \text{ cm}^3 \end{aligned}$ <p>Volume cairan bening = $\frac{2}{3} \times \text{Volume limas}$</p> | 5 |

| No. | Jawaban yang diinginkan | Skor |
|--------------|---|----------|
| | $= \frac{2}{3} \times 405 \text{ cm}^3 = 270 \text{ cm}^3$ <p>Jadi volume cairan bening pada hiasan tersebut adalah 270 cm³.</p> | |
| Total | | 5 |

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor soal}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$



LEMBAR KERJA SISWA

Pertemuan-9



NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA :

1.

2.

3.

4.

5.

KELAS :

Materi Pokok : Kubus dan Balok

Waktu : 30 Menit

Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan rumus volume limas
2. Menghitung volume limas
3. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan volume limas

Petunjuk :

1. Duduklah sesuai dengan kelompokmu masing-masing
2. Baca dan pahami LKS yang dibagikan
3. Kerjakan dan lengkapi LKS dengan tertib dan tenang
4. Jika ada hal – hal yang belum dimengerti silahkan tanyakan pada guru

Kerjakan pertanyaan metakognitif berikut



Pada gambar tersebut disajikan sebuah Piramida dengan alas berbentuk persegi. Panjang sisi alas 90 m dan tinggi piramida 10 m lebihnya dari panjang sisi alas. Degus menghitung volume piramida tersebut sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{3} \times 90 \times 90 \times 80 \\ &= 216000 \text{ m}^3\end{aligned}$$

Bagaimana pendapatmu tentang pendapat yang telah ditentukan oleh Degus ?

Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

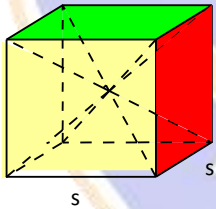
.....

.....

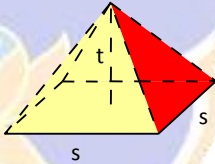
Diskusikan dengan teman kelompok dan jawablah pertanyaan dengan tepat!

- LIMAS – Volume Limas

***Gambar 1** menunjukkan suatu kubus yang panjang rusuknya s dengan keempat diagonal ruangnya saling berpotongan pada satu titik. Dalam kubus ternyata terdapat **enam buah limas yang memiliki ukuran yang sama**. Masing-masing limas tersebut beralaskan bidang alas kubus dan tingginya setengah panjang rusuk kubus. Salah satu limas tersebut ditunjukkan pada **Gambar 2** berikut.*



Gambar 1.



Gambar 2.

1. Tentukanlah rumus volume kubus pada gambar (1)!

2. Apakah sama antara s pada gambar 1 dan gambar 2? (misalkan Luas alas = L)

3. Pada gambar 2, apakah benar jika $t = \frac{1}{2}s$?

.....
.....
.....

4. Jika volume masing-masing limas pada Gambar 1 adalah V, maka volume enam buah limas sama dengan volume

6 Volume limas = Volume.....

=

=

=

=

Volume limas =

Dari kegiatan di atas, apa yang dapat kamu simpulkan?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Setelah memahami rumus volume limas, diskusikanlah permasalahan berikut ini dengan anggota kelompokmu masing-masing

1. Rina membeli suatu hiasan berbentuk piramida seperti gambar disamping, alasnya berbentuk persegi dengan panjang sisinya 8 cm dan tinggi hiasan tersebut adalah 9 cm, $\frac{1}{4}$ dari isi hiasan tersebut merupakan cairan bening. Berapa cc cairan berwarna merah yang terdapat pada hiasan berbentuk piramida tersebut? ($1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ cc}$)



Penyelesaian :



KISI-KISI TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
(SIKLUS III)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Tahun Pelajaran : 2017/2018

Materi : Bangun Ruang Sisi Datar (Limas)

Alokasi Waktu : 2×40 menit

| No. | Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Indikator Pemahaman Konsep | Nomor Soal |
|-----|---|---------------------------------|--|------------|
| 1 | 5.7 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya | Menyebutkan unsur-unsur limas | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | 1, 2 |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | 2 |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | - |
| 2 | 5.8 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas | Membuat jaring-jaring limas | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | 3 |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | - |

| No. | Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Indikator Pemahaman Konsep | Nomor Soal |
|-----|--|---------------------------------|--|------------|
| 3 | 5.9 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas | Menghitung luas permukaan limas | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | - |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | 5, 6 |
| | | Menghitung volume limas | Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan kata-kata sendiri | - |
| | | | Mengidentifikasi yang termasuk contoh atau bukan contoh dari konsep | - |
| | | | Mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi | 4 |

LEMBAR VALIDITAS
TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA (SIKLUS III)

Sub Pokok Bahasan : Bangun Ruang Sisi Datar (Limas)

| No | Indikator | No Soal | Penilaian | | Keterangan |
|----|---------------------------------|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Relevan | Kurang Relevan | |
| 1 | Menyebutkan unsur-unsur limas | 1 | | | |
| | | 2 | | | |
| 2 | Membuat jaring-jaring limas | 3 | | | |
| 3 | Menghitung luas permukaan limas | 5 | | | |
| | | 6 | | | |
| 4 | Menghitung volume limas | 4 | | | |

Singaraja, Maret 2018

Dosen Ahli,

Drs. Djoko Waluyo, M. Sc.
NIP. 19530706 198003 1 005

TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
(SIKLUS III)

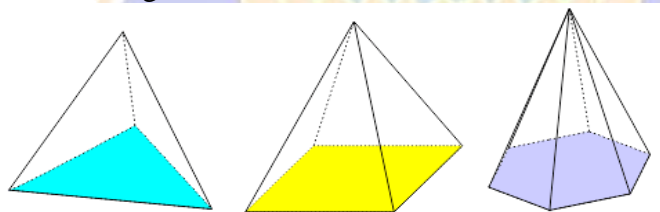
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Tahun Pelajaran : 2017/2018
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar (Limas)
Alokasi Waktu : 2×40 menit

A. Petunjuk

1. Isilah nama, nomor absen, dan kelas dengan jelas pada lembar jawabanmu!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap paling mudah!
4. Periksalah kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan!

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas!

1. Perhatikan gambar 1.



Gambar 1.

Apakah bangun ruang di atas disebut limas? Jelaskan!

2. Tentukan apakah benda-benda pada gambar 2 termasuk limas atau bukan limas? Jelaskan jawabanmu!



(a)



(b)



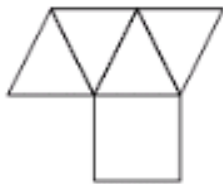
(c)



(d)

Gambar 2.

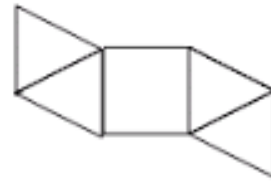
3. Di antara gambar 3 berikut, manakah yang merupakan jaring-jaring limas?



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Gambar 3.

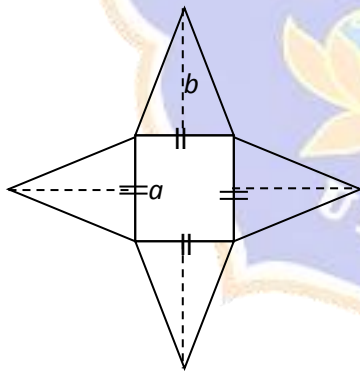
4. Perhatikan piramid pada gambar 4.



Gambar 4.

Diketahui alas piramid berbentuk persegi dengan panjang sisi 32 m dan tinggi piramid 30 m. Tentukan volume piramid tersebut!

5. Atap sebuah rumah berbentuk limas dengan alasnya berupa persegi yang berukuran $8\text{ m} \times 8\text{ m}$ dan tinggi atap 3 m. Tentukan berapa banyak genteng yang diperlukan jika tiap m^2 memerlukan 20 buah genteng?
6. Sintia membuat sebuah jaring-jaring limas dari kertas karton sesuai sketsa jaring-jaring limas seperti berikut.



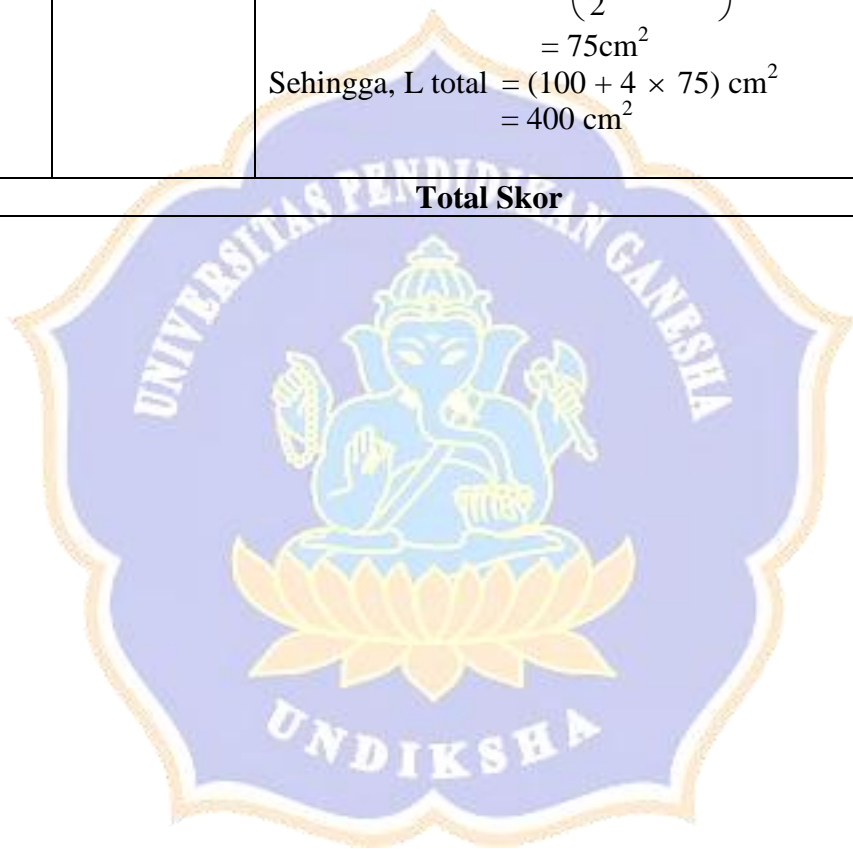
Tentukan luas kertas karton yang diperlukan jika :
panjang $a = 10\text{ cm}$ dan
panjang $b = 15\text{ cm}$.

Selamat Bekerja

RUBRIK PENSKORAN TES PEMAHAMAN KONSEP
(SIKLUS III)

| No. Soal | Indikator Pemahaman Konsep | Deskripsi Jawaban yang Diinginkan | Skor |
|----------|----------------------------|---|------|
| 1. | 1 | Ya, bangun ruang tersebut disebut limas karena bangun ruang tersebut alasnya berbentuk segi-n dan sisi tegaknya berbentuk segitiga yang berpotongan di satu titik. | 2 |
| 2. | 2 | Yang termasuk limas: (d) Yang tidak termasuk limas: (a), (b), (c) | 2 |
| | 1 | Alasan: karena bangun ruang no (d) tersebut alasnya berbentuk segi-n dan sisi tegaknya berbentuk segitiga yang berpotongan di satu titik. | |
| 3. | 2 | Yang merupakan jaring-jaring limas, yaitu (c), (d), dan (f) | 2 |
| 4. | 3 | <p>Volume piramida = volume limas</p> $= \frac{1}{3} \times L_a \times t$ $= \frac{1}{3} \times (s \times s) \times t$ $= \frac{1}{3} \times (32 \times 32) \times 30$ $= 10240 \text{ m}^3$ <p>Jadi, volume piramida tersebut adalah 10240 m^3</p> | 4 |
| 5. | 3 | <p>Tinggi sisi tegak = $\sqrt{3^2 + 4^2}$</p> $= \sqrt{9 + 16}$ $= \sqrt{25}$ $= 5$ <p>Luas atap = luas permukaan limas tanpa alas = jumlah sisi tegak</p> $= 4 \times \frac{1}{2} \times 8 \times 5$ $= 80 \text{ m}^2$ <p>Jumlah genteng = 80×20 = 1600 buah</p> <p>Jadi banyak genteng yang diperlukan adalah 1600 buah</p> | 4 |

| No. Soal | Indikator Pemahaman Konsep | Deskripsi Jawaban yang Diinginkan | Skor |
|-------------------|----------------------------|--|------|
| 6. | 3 | <p>Luas daerah dari jaring-jaring limas = luas daerah persegi + (4 × luas daerah segitiga)</p> <p>Luas daerah persegi = $(a \times a)$ $= (10 \times 10) \text{cm}^2$ $= 100 \text{ cm}^2$</p> <p>Luas daerah segitiga = $\left(\frac{1}{2} \times a \times b\right)$ satuan luas $= \left(\frac{1}{2} \times 10 \times 15\right) \text{cm}^2$ $= 75 \text{cm}^2$</p> <p>Sehingga, L total = $(100 + 4 \times 75) \text{ cm}^2$ $= 400 \text{ cm}^2$</p> | 4 |
| Total Skor | | | 18 |



**KISI-KISI ANGKET TANGGAPAN SISWA
TERHADAP PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE
DENGAN PEMBERIAN SCAFFOLDING**

| No. | Indikator | Deskripsi | Nomor Pernyataan | | Jumlah |
|--------|--------------------------------------|--|------------------|---------|--------|
| | | | Positif | Negatif | |
| 1. | Ketertarikan terhadap pembelajaran | Keantusiasan dalam mengerjakan tugas-tugas | 4 | 2 | 2 |
| | | Keingintahuan akan konsep dan pengetahuan baru | 7 | 8 | 2 |
| 2. | Perasaan | Keberanian siswa dalam bertanya maupun mengemukakan pendapat | 12 | 11 | 2 |
| | | Motivasi dalam belajar matematika | 1 | 15 | 2 |
| | | Pemberian kuis di akhir pembelajaran | - | 9 | 1 |
| 3. | Kemudahan memahami komponen-komponen | Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran maupun konsep matematika | 6 | 14 | 2 |
| | | Melakukan kegiatan dalam LKS | 10 | - | 1 |
| | | Suasana belajar berkelompok/individu | 3 | - | 1 |
| | | Mengikuti model pembelajaran yang digunakan | 13 | 5 | 2 |
| Jumlah | | | 8 | 7 | 15 |

Lampiran 19

**ANGKET TANGGAPAN SISWA TERHADAP PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE DENGAN PEMBERIAN
SCAFFOLDING**

Nama :

Kelas :

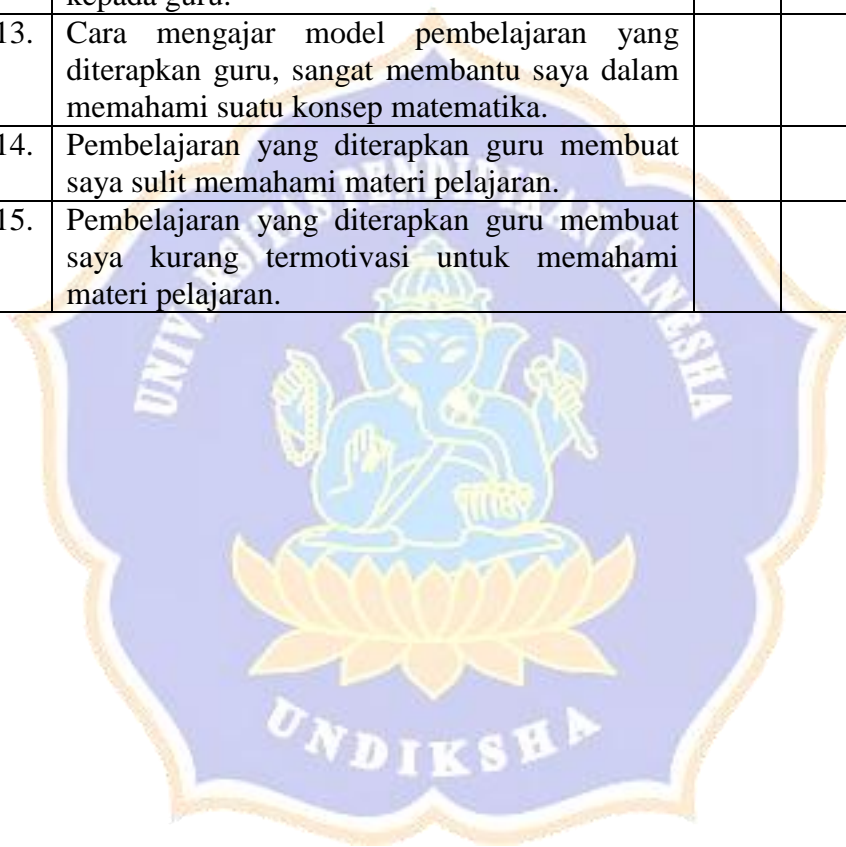
No. Absen :

Petunjuk :

1. Berikut ini diberikan 15 pernyataan yang terkait dengan proses pembelajaran yang telah anda ikuti.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan pilihan anda.
Keterangan pilihan jawaban :
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
R = Ragu-Ragu
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju
3. Angket ini tidak ada hubungannya dengan nilai ulangan anda atau hal-hal yang merugikan anda.

| No. | Pernyataan | Pilihan Jawaban | | | | |
|-----|--|-----------------|---|---|----|-----|
| | | SS | S | R | TS | STS |
| 1. | Saya menjadi lebih bersemangat dalam belajar karena diawal pembelajaran diberikan permasalahan untuk diamati. | | | | | |
| 2. | Saya tidak tertarik untuk menyelesaikan latihan soal yang diberikan oleh guru. | | | | | |
| 3. | Pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat saya lebih nyaman dalam berdiskusi. | | | | | |
| 4. | Latihan soal yang diberikan oleh guru memudahkan saya memahami materi. | | | | | |
| 5. | Melalui pembelajaran yang diterapkan, Saya menjadi kesulitan menuliskan ide-ide dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. | | | | | |
| 6. | Mengerjakan tes yang diberikan, Saya tidak pernah merasa cemas karena saya telah memahami materi dengan baik. | | | | | |
| 7. | Saya berusaha mencari informasi dari berbagai sumber untuk menambah pengetahuan yang saya miliki. | | | | | |
| 8. | Melalui pembelajaran yang diterapkan guru. | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|
| | Saya tidak berkeinginan mengetahui konsep materi yang diajarkan. | | | | | |
| 9. | Pemberian kuis di akhir pembelajaran, membuat saya menjadi tegang dalam mengikuti pembelajaran | | | | | |
| 10. | LKS yang diberikan oleh guru memudahkan saya memahami materi pembelajaran. | | | | | |
| 11. | Saya tidak berani menyampaikan kendala yang saya alami dalam mempelajari materi yang sedang dibahas. | | | | | |
| 12. | Ketika saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran, saya tidak segan untuk bertanya kepada guru. | | | | | |
| 13. | Cara mengajar model pembelajaran yang diterapkan guru, sangat membantu saya dalam memahami suatu konsep matematika. | | | | | |
| 14. | Pembelajaran yang diterapkan guru membuat saya sulit memahami materi pelajaran. | | | | | |
| 15. | Pembelajaran yang diterapkan guru membuat saya kurang termotivasi untuk memahami materi pelajaran. | | | | | |



LEMBAR VALIDITAS ANGKET TANGGAPAN SISWA
TERHADAP PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE DENGAN PEMBERIAN *SCAFFOLDING*

| Indikator | No. Pernyataan | Pernyataan | Jenis Pernyataan | | Penilaian | | Keterangan |
|--|----------------|--|------------------|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Positif | Negatif | Relevan | Kurang Relevan | |
| Perasaan | 1 | Saya menjadi lebih bersemangat dalam belajar karena diawal pembelajaran diberikan permasalahan untuk diamati. | √ | | | | |
| Ketertarikan terhadap pembelajaran | 2 | Saya tidak tertarik untuk menyelesaikan latihan soal yang diberikan oleh guru. | | √ | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 3 | Pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat saya lebih nyaman dalam berdiskusi. | √ | | | | |
| Ketertarikan terhadap pembelajaran | 4 | Latihan soal yang diberikan oleh guru memudahkan saya memahami materi. | √ | | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 5 | Dengan pembelajaran yang diterapkan, saya menjadi kesulitan untuk menuliskan ide-ide saya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. | | √ | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 6 | Pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat saya sulit memahami materi pelajaran. | √ | | | | |
| Ketertarikan terhadap pembelajaran | 7 | Saya berusaha mencari informasi dari berbagai sumber untuk menambah pengetahuan yang saya | √ | | | | |

| Indikator | No. Pernyataan | Pernyataan | Jenis Pernyataan | | Penilaian | | Keterangan |
|--|----------------|---|------------------|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Positif | Negatif | Relevan | Kurang Relevan | |
| | | miliki. | | | | | |
| Ketertarikan terhadap pembelajaran | 8 | Melalui pembelajaran yang diterapkan oleh guru, saya tidak berkeinginan untuk mengetahui konsep dari materi yang diajarkan. | | √ | | | |
| Perasaan | 9 | Pemberian kuis di akhir pembelajaran, membuat saya menjadi tegang dalam mengikuti pembelajaran | | √ | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 10 | LKS yang diberikan oleh guru memudahkan saya memahami materi pembelajaran. | √ | | | | |
| Perasaan | 11 | Saya tidak berani menyampaikan kendala yang saya alami dalam mempelajari materi yang sedang dibahas. | | √ | | | |
| Perasaan | 12 | Ketika saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran saya tidak segan untuk bertanya kepada guru. | √ | | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 13 | Model Pembelajaran yang diterapkan sangat membantu saya dalam memahami suatu konsep matematika. | √ | | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 14 | Setiap tes diberikan, saya tidak merasa cemas karena saya telah memahami materi dengan baik. | | √ | | | |

| Indikator | No. Pernyataan | Pernyataan | Jenis Pernyataan | | Penilaian | | Keterangan |
|-----------|----------------|--|------------------|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Positif | Negatif | Relevan | Kurang Relevan | |
| Perasaan | 15 | Pembelajaran yang diterapkan guru membuat saya kurang termotivasi untuk memahami materi pelajaran. | | √ | | | |



Singaraja, April 2018

Dosen Ahli,

Drs. Djoko Waluyo, M. Sc.
NIP. 19530706 198003 1 005

LEMBAR VALIDITAS ANGKET TANGGAPAN SISWA
TERHADAP PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE DENGAN PEMBERIAN *SCAFFOLDING*

| Indikator | No. Pernyataan | Pernyataan | Jenis Pernyataan | | Penilaian | | Keterangan |
|--|----------------|--|------------------|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Positif | Negatif | Relevan | Kurang Relevan | |
| Perasaan | 1 | Saya menjadi lebih bersemangat dalam belajar karena diawal pembelajaran diberikan permasalahan untuk diamati. | √ | | | | |
| Ketertarikan terhadap pembelajaran | 2 | Saya tidak tertarik untuk menyelesaikan latihan soal yang diberikan oleh guru. | | √ | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 3 | Pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat saya lebih nyaman dalam berdiskusi. | √ | | | | |
| Ketertarikan terhadap pembelajaran | 4 | Latihan soal yang diberikan oleh guru memudahkan saya memahami materi. | √ | | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 5 | Dengan pembelajaran yang diterapkan, saya menjadi kesulitan untuk menuliskan ide-ide saya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. | | √ | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 6 | Pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat saya sulit memahami materi pelajaran. | √ | | | | |

| Indikator | No. Pernyataan | Pernyataan | Jenis Pernyataan | | Penilaian | | Keterangan |
|--|----------------|---|------------------|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Positif | Negatif | Relevan | Kurang Relevan | |
| Ketertarikan terhadap pembelajaran | 7 | Saya berusaha mencari informasi dari berbagai sumber untuk menambah pengetahuan yang saya miliki. | √ | | | | |
| Ketertarikan terhadap pembelajaran | 8 | Melalui pembelajaran yang diterapkan oleh guru, saya tidak berkeinginan untuk mengetahui konsep dari materi yang diajarkan. | | √ | | | |
| Perasaan | 9 | Pemberian kuis di akhir pembelajaran, membuat saya menjadi tegang dalam mengikuti pembelajaran | | √ | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 10 | LKS yang diberikan oleh guru memudahkan saya memahami materi pembelajaran. | √ | | | | |
| Perasaan | 11 | Saya tidak berani menyampaikan kendala yang saya alami dalam mempelajari materi yang sedang dibahas. | | √ | | | |
| Perasaan | 12 | Ketika saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran saya tidak segan untuk bertanya kepada guru. | √ | | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 13 | Model Pembelajaran yang diterapkan sangat membantu saya dalam memahami suatu konsep matematika. | √ | | | | |
| Kemudahan dalam memahami komponen-komponen | 14 | Setiap tes diberikan, saya tidak merasa cemas karena saya telah memahami materi dengan baik. | | √ | | | |

| Indikator | No. Pernyataan | Pernyataan | Jenis Pernyataan | | Penilaian | | Keterangan |
|-----------|----------------|--|------------------|---------|-----------|----------------|------------|
| | | | Positif | Negatif | Relevan | Kurang Relevan | |
| Perasaan | 15 | Pembelajaran yang diterapkan guru membuat saya kurang termotivasi untuk memahami materi pelajaran. | | √ | | | |



Singaraja, April 2018

Dosen Ahli,

Dr. I Nyoman Gita, M. Si.
NIP. 19620822 198903 1 001

**REKAPITULASI HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
RUANG SISI DATAR SISWA KELAS VIII-4 PADA SIKLUS I**

| KODE SISWA | NILAI | KATEGORI |
|--------------------|--------|--------------|
| A1 | 45 | Belum Tuntas |
| A2 | 30 | Belum Tuntas |
| A3 | 35 | Belum Tuntas |
| A4 | 40 | Belum Tuntas |
| A5 | 80 | Tuntas |
| A6 | 50 | Belum Tuntas |
| A7 | 65 | Belum Tuntas |
| A8 | 40 | Belum Tuntas |
| A9 | 40 | Belum Tuntas |
| A10 | 45 | Belum Tuntas |
| A11 | 40 | Belum Tuntas |
| A12 | 75 | Tuntas |
| A13 | 20 | Belum Tuntas |
| A14 | 30 | Belum Tuntas |
| A15 | 75 | Tuntas |
| A16 | 50 | Belum Tuntas |
| A17 | 35 | Belum Tuntas |
| A18 | 75 | Tuntas |
| A19 | 75 | Tuntas |
| A20 | 80 | Tuntas |
| A21 | 40 | Belum Tuntas |
| A22 | 80 | Tuntas |
| A23 | 75 | Tuntas |
| A24 | 80 | Tuntas |
| A25 | 75 | Tuntas |
| A26 | 40 | Belum Tuntas |
| A27 | 45 | Belum Tuntas |
| A28 | 35 | Belum Tuntas |
| Total Nilai | 1495 | |
| Rata-Rata | 53,39 | |
| Daya Serap | 53,39% | |
| Ketuntasan | 35,71% | |

**REKAPITULASI HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
RUANG SISI DATAR SISWA KELAS VIII-4 PADA SIKLUS II**

| KODE SISWA | NILAI | KATEGORI |
|--------------------|---------|--------------|
| A1 | 77,78 | Tuntas |
| A2 | 66,67 | Belum Tuntas |
| A3 | 50 | Belum Tuntas |
| A4 | 44,44 | Belum Tuntas |
| A5 | 77,78 | Tuntas |
| A6 | 55,56 | Belum Tuntas |
| A7 | 77,78 | Tuntas |
| A8 | 50 | Belum Tuntas |
| A9 | 50 | Belum Tuntas |
| A10 | 77,78 | Tuntas |
| A11 | 77,78 | Tuntas |
| A12 | 77,78 | Tuntas |
| A13 | 50 | Belum Tuntas |
| A14 | 55,56 | Belum Tuntas |
| A15 | 77,78 | Tuntas |
| A16 | 83,33 | Tuntas |
| A17 | 50 | Belum Tuntas |
| A18 | 61,11 | Belum Tuntas |
| A19 | 66,67 | Belum Tuntas |
| A20 | 77,78 | Tuntas |
| A21 | 50 | Belum Tuntas |
| A22 | 77,78 | Tuntas |
| A23 | 88,89 | Tuntas |
| A24 | 77,78 | Tuntas |
| A25 | 88,89 | Tuntas |
| A26 | 77,78 | Tuntas |
| A27 | 77,78 | Tuntas |
| A28 | 50 | Belum Tuntas |
| Total Nilai | 1894,48 | |
| Rata-Rata | 67,66 | |
| Daya Serap | 67,66% | |
| Ketuntasan | 53,57% | |

**REKAPITULASI HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP BANGUN
RUANG SISI DATAR SISWA KELAS VIII-4 PADA SIKLUS III**

| KODE SISWA | NILAI | KATEGORI |
|--------------------|---------|--------------|
| A1 | 83,33 | Tuntas |
| A2 | 50 | Belum Tuntas |
| A3 | 77,78 | Tuntas |
| A4 | 77,78 | Tuntas |
| A5 | 94,44 | Tuntas |
| A6 | 83,33 | Tuntas |
| A7 | 77,78 | Tuntas |
| A8 | 55,56 | Belum Tuntas |
| A9 | 77,78 | Tuntas |
| A10 | 83,33 | Tuntas |
| A11 | 72,22 | Belum Tuntas |
| A12 | 83,33 | Tuntas |
| A13 | 77,78 | Tuntas |
| A14 | 77,78 | Tuntas |
| A15 | 88,89 | Tuntas |
| A16 | 77,78 | Tuntas |
| A17 | 61,11 | Belum Tuntas |
| A18 | 77,78 | Tuntas |
| A19 | 83,33 | Tuntas |
| A20 | 77,78 | Tuntas |
| A21 | 77,78 | Tuntas |
| A22 | 72,22 | Belum Tuntas |
| A23 | 83,33 | Tuntas |
| A24 | 77,78 | Tuntas |
| A25 | 88,89 | Tuntas |
| A26 | 83,33 | Tuntas |
| A27 | 66,67 | Belum Tuntas |
| A28 | 77,79 | Tuntas |
| Total Nilai | 2166,67 | |
| Rata-Rata | 77,38 | |
| Daya Serap | 77,38% | |
| Ketuntasan | 78,57% | |

REKAPITULASI HASIL TANGGAPAN SISWA KELAS VIII-4

| KODE SISWA | SKOR | KATEGORI |
|-------------------|------|----------------|
| A1 | 62 | Positif |
| A2 | 60 | Positif |
| A3 | 58 | Positif |
| A4 | 60 | Positif |
| A5 | 67 | Sangat Positif |
| A6 | 64 | Sangat Positif |
| A7 | 62 | Positif |
| A8 | 61 | Positif |
| A9 | 52 | Positif |
| A10 | 57 | Positif |
| A11 | 62 | Positif |
| A12 | 57 | Positif |
| A13 | 58 | Positif |
| A14 | 60 | Positif |
| A15 | 55 | Positif |
| A16 | 64 | Sangat Positif |
| A17 | 53 | Positif |
| A18 | 56 | Positif |
| A19 | 59 | Positif |
| A20 | 56 | Positif |
| A21 | 54 | Positif |
| A22 | 59 | Positif |
| A23 | 69 | Positif |
| A24 | 55 | Positif |
| A25 | 64 | Sangat Positif |
| A26 | 62 | Positif |
| A27 | 58 | Positif |
| A28 | 60 | Positif |
| Total Skor | 1664 | |
| Rata-Rata | 59,4 | Positif |



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
 SMP NEGERI 3 BANJAR
 Jalan Singasing – Temukus Pos 81152 Telp. (0362) 3361053
 Email : smpnegeri3banjar@yahoo.co.id

AGENDA DAN JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Semester/TA : Genap /2017-2018

Kelas : VIII-4

| No. | Hari/Tanggal | Kegiatan | Indikator | Tuntas | Tidak Tuntas | Tanda Tangan Guru Mata Pelajaran |
|-----|--|--|--|--------|--------------|---|
| 1 | Senin, 5 Maret 2018 Jam ke 5-6 (15.35-17.10) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan unsur-unsur kubus dan balok • Menentukan sifat-sifat kubus dan balok • Menentukan jaring-jaring kubus dan balok | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 2 | Kamis, 8 Maret 2018 Jam ke 5-7 (15.35-17.50) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok • Menghitung luas permukaan | | | |

| No. | Hari/Tanggal | Kegiatan | Indikator | Tuntas | Tidak Tuntas | Tanda Tangan Guru Mata Pelajaran |
|------------------------|---|--|---|--------|--------------|---|
| | | | kubus dan balok •Menyelesaikan permasalahan terkait dengan luas permukaan kubus dan balok | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 3 | Senin, 12 Maret 2018 Jam ke 5-6 (15.35-17.10) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 3 | •Menentukan rumus volume kubus dan balok •Menghitung volume kubus dan balok •Menyelesaikan permasalahan terkait dengan volume kubus dan balok | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 4 | Senin, 19 Maret 2018 Jam ke 5-6 (15.35-17.10) | TES SIKLUS I | | | | |
| MASUK SIKLUS II | | | | | | |
| 5 | Kamis, 22 Maret 2018 Jam ke 5-7 (15.35-17.50) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 1 | •Menentukan unsur-unsur prisma •Menentukan sifat-sifat prisma •Menentukan jaring-jaring prisma tegak | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 6 | Senin, 26 Maret 2018 Jam ke 5-6 (15.35-17.10) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 2 | •Menentukan rumus luas permukaan prisma •Menghitung luas permukaan | | | |

| No. | Hari/Tanggal | Kegiatan | Indikator | Tuntas | Tidak Tuntas | Tanda Tangan Guru Mata Pelajaran |
|------------------|---|--|--|--------|--------------|---|
| | | | prisma •Menyelesaikan permasalahan terkait dengan luas permukaan prisma | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 7 | Kamis, 29 Maret 2018 Jam ke 5-7 (15.35-17.50) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 3 | •Menentukan rumus volume prisma •Menghitung volume prisma •Menyelesaikan permasalahan terkait dengan volume prisma | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 8 | Senin, 2 April 2018 Jam ke 5-6 (15.35-17.10) | TES SIKLUS II | | | | |
| MASUK SIKLUS III | | | | | | |
| 9 | Kamis, 5 April 2018 Jam ke 5-7 (15.35-17.10) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 1 | •Menentukan unsur- unsur limas •Menentukan sifat-sifat limas •Menentukan jaring-jaring limas | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 10 | Senin, 9 April 2018 Jam ke 5-6 (15.35-17.10) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 2 | •Menentukan rumus luas permukaan limas •Menghitung luas permukaan limas | | | |

| No. | Hari/Tanggal | Kegiatan | Indikator | Tuntas | Tidak Tuntas | Tanda Tangan Guru Mata Pelajaran |
|-----|---|--|--|--------|--------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan permasalahan terkait dengan luas permukaan limas | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 11 | Senin, 23 April 2018 Jam ke 5-6 (15.35-17.10) | Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan rumus volume limas • Menghitung volume limas • Menyelesaikan permasalahan terkait dengan volume limas | | | <u>Made Jarniasih, S.Pd.</u> NIP.19620512 198403 2 015 |
| 12 | Kamis, 26 April 2018 Jam ke 5-7 (15.35-17.50) | TES SIKLUS III | | | | |

Banjar, 27 April 2018

Kepala SMP Negeri 3 Banjar

I Made Subawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19641223 198601 1 003





PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 3 BANJAR



Alamat : Singing-Temukus, Kode Pos 81152 Telp. (0362) 3361053

Website : smpnegeri3banjar.sch.id

Email. Smpnegeri3banjar@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 166 / 045.3 / SMP.3 / 2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 3 Banjar :

Nama : I MADE SUBAWA, S.Pd.M.Pd
Nip : 19641223 198601 1 003
Pangkat/gol. : Pembina IV/a
Jabatan : Kepala SMP Negeri 3 Banjar

Menerangkan bahwa :

Nama : LUH SUSIANI
Nim : 1313011126
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Bahwa memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 3 Banjar sebagai syarat penyusunan skripsi dengan judul **"Penerapan Model Pembelajaran IMPROVE dengan Pemberian Scaffolding untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII.4 SMP Negeri 3 Banjar"** di Jurusan Pendidikan Matematika.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Temukus, 15 MEI 2018
Kepala SMP Negeri 3 Banjar



I MADE SUBAWA, S.Pd.M.Pd
NIP. 19641223 198601 1 003



Scanned with the
SCANNER PRO

DOKUMENTASI PENELITIAN



