

### 3. Prisma

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang berhadapan yang sama dan sebangun atau kongruen dan sejajar, serta bidang - bidang lain yang berpotongan menurut rusuk-rusuk yang sejajar. Prisma diberi nama berdasarkan bentuk segi - n pada bidang alas atau bidang atas. Contoh : Prisma segiempat, karena bidang alas dan atas berbentuk segiempat.



Ciri-ciri prisma:

- Bidang atas dan bidang bawah berbentuk bangun datar.
- Bidang atas dan bidang bawah sejajar serta kongruen.
- Mempunyai bidang sisi tegak.

Bagian- bagian prisma:

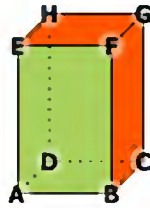
#### a) Prisma Segitiga ABC.DEF



Sifat prisma segitiga:

- Memiliki sisi atas dan sisi alas berbentuk segitiga.
- Mempunyai 6 titik sudut, yaitu : Titik A, B, C, D, E, dan F
- Mempunyai 9 rusuk , yaitu : Rusuk alas AB, BC, dan AC; Rusuk atas DE, EF, dan DF Rusuk tegak AD, BE, dan CF
- Mempunyai 5 bidang sisi, yaitu : Sisi alas ABC ; sisi atas DEF dan Sisi tegak ABED, BCFE dan ACFD

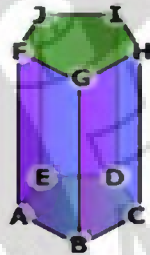
**b) Prisma Segiempat ABCD. EFGH**



Sifat prisma segiempat:

- Memiliki sisi atas dan sisi alas berbentuk segiempat.
- Mempunyai 8 titik sudut, yaitu : Titik A, B, C, D, E, F, G dan H
- Mempunyai 12 rusuk , yaitu : Rusuk alas AB, BC, CD dan DA; Rusuk atas EF, FH, GH, dan EG Rusuk tegak EA, FB, HC, dan GD
- Mempunyai 6 bidang sisi, yaitu : Sisi alas ABCD ; sisi atas EFGH dan Sisi tegak ABFE, BCHF, CDGH dan ADGE

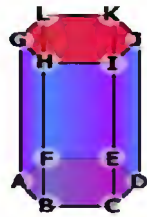
**c) Prisma Segilima ABCDE.FGHIJ**



Sifat prisma segilima:

- Memiliki sisi atas dan sisi alas berbentuk segilima.
- Mempunyai 10 titik sudut, yaitu : Titik A, B, C, D, E, F, G, H, I, dan J
- Mempunyai 15 rusuk , yaitu : Rusuk alas AB, BC, CD, DE dan EA Rusuk atas FG, GH, HI, IJ dan JF Rusuk tegak FA, GH, HI, IJ dan JE
- Mempunyai 7 bidang sisi, yaitu : Sisi alas ABCDE ; sisi atas FGHIJ Sisi tegak ABGF, BCHG, CDIH, DEJI, dan AEJF

d) Prisma Segienam ABCDEF.GHIJKL



Sifat prisma segienam:

- Memiliki sisi atas dan sisi alas berbentuk segienam.
- Mempunyai 12 titik sudut, yaitu : Titik A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, dan L
- Mempunyai 18 rusuk , yaitu : Rusuk alas AB, BC, CD, DE, EF dan FA; Rusuk atas GH, HI, IJ, JK, KL dan LG Rusuk tegak GA. HB, IC, JD, KE dan LF
- Mempunyai 8 bidang sisi, yaitu : Sisi alas ABCDEF ; sisi atas GHIJKL dan Sisi tegak ABHG, BCIH, CDJI, DEKJ, EFLK dan FAGL

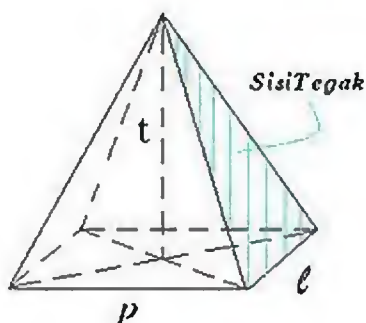
e) Prisma segi-n

Untuk prisma segitujuh,segidelapan dst, Segi-n 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

Limas adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas berbentuk segi-n dan sisi-sisi tegak berbentuk segitiga. Untuk memberi nama sebuah limas, lihat bidang alasnya

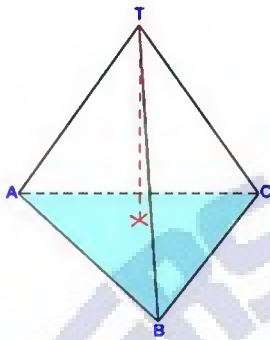


Ciri-ciri suatu limas :

- Bidang atas berupa sebuah titik ( lancip )
- Bidang bawah berupa bangun datar
- Bidang sisi tegak berupa segitiga.

Sifat-sifat limas:

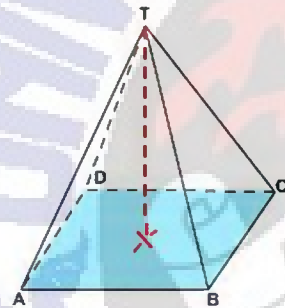
**a) Limas Segitiga**



Sifat limas segitiga:

- Mempunyai alas yang berbentuk segitiga
- Mempunyai 4 titik sudut: A, B, C dan T
- Mempunyai 4 bidang sisi: ABC, ABT, BCT dan ACT
- Mempunyai 6 rusuk: AB, BC, CA, AT, BT dan CT

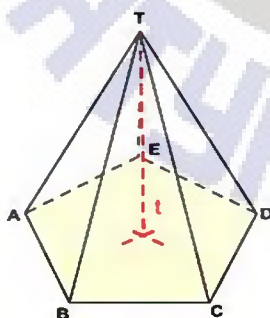
**b) Limas Segiempat**



Sifat limas segiempat

- Mempunyai alas yang berbentuk segiempat
- Mempunyai 5 titik sudut : A, B, C, D dan T
- Mempunyai 5 bidang sisi: 1 sisi alas yaitu ABCD dan 4 sisi tegak yaitu TAB, TBC, TCD dan TAD
- Mempunyai 8 rusuk : 4 rusuk alas yaitu AB, BC, CD dan DA 4 rusuk tegak yaitu AT, BT, CT dan DT

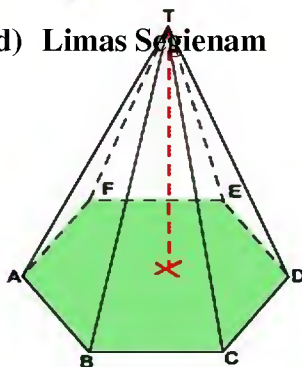
**c) Limas Segilima**



Sifat limas segilima:

- Mempunyai alas yang berbentuk segilima
- Mempunyai 6 titik sudut : A, B, C, D, E dan T
- Mempunyai 6 bidang sisi : 1 sisi alas yaitu ABCDE dan 5 sisi tegak yaitu TAB, TBC, TCD, TDE, TAE
- Mempunyai 10 rusuk : 5 rusuk alas yaitu AB, BC, CD, DE, EA dan 5 rusuk tegak yaitu AT, BT, CT, DT dan ET

**d) Limas Segienam**



Sifat limas segienam:

- Mempunyai alas yang berbentuk segienam

- Mempunyai 7 titik sudut : A, B, C, D, E, F dan T
- Mempunyai 7 bidang sisi : 1 sisi alas yaitu ABCDEF dan 6 sisi tegak yaitu TAB, TBC, TCD, TDE, TEF, TAF
- Mempunyai 12 rusuk : 6 rusuk alas yaitu AB, BC, CD, DE, EF, AF dan 6 rusuk tegak yaitu AT, BT, CT, DT, ET, FT

#### e) Limas Segi-n

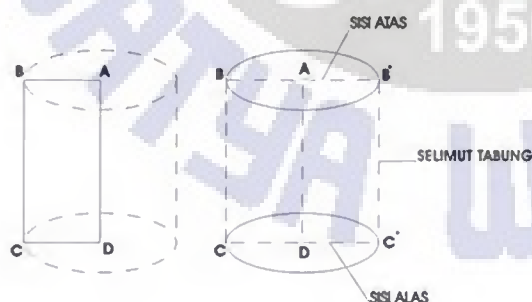
Limas segi-n mempunyai:

Titik sudut = $n + 1$
Bidang sisi = $n + 1$
Rusuk = $2n$

### 5. Tabung

Tabung atau silinder adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut.

#### a) Unsur pembentuk tabung



Dari gambar di atas terlihat bahwa tabung terbentuk dari beberapa bagian yaitu sisi alas, sisi atas, selimut tabung, dan rusuk tabung.

- 1) Tabung mempunyai 3 sisi yaitu sisi atas, sisi bawah dan sisi lengkung/sisi tegak (yang selanjutnya disebut selimut tabung). Sisi alas dan sisi atas (tutup) berbentuk lingkaran yang kongruen (sama bentuk dan ukurannya).

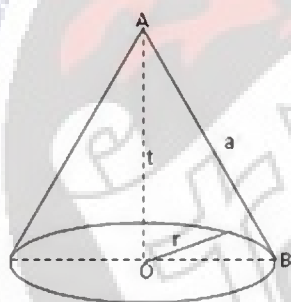
- 2) Tabung mempunyai 2 rusuk yang masing-masing berbentuk lingkaran.
- 3) Tabung tidak mempunyai titik sudut.

**b) Sifat-sifat tabung**

- 1) Memiliki dua sisi berbentuk lingkaran.
- 2) Memiliki satu sisi berbentuk bidang lengkung yang disebut selimut tabung.
- 3) Bidang atas dan bidang alas berbentuk lingkaran dengan ukuran sama.
- 4) Memiliki dua rusuk lengkung.
- 5) Tidak memiliki titik sudut.
- 6) Jarak bidang atas dan bidang alas disebut tinggi tabung.

**6. Kerucut**

Kerucut adalah bangun ruang yang dibatasi oleh sebuah sisi alas yang berbentuk lingkaran dan sebuah sisi lengkung.



Sifat-sifat kerucut sebagai berikut :

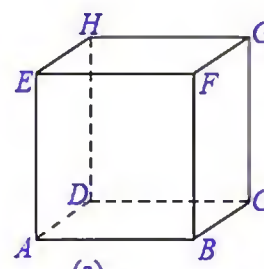
- a) Alasnya berbentuk lingkaran
- b) Mempunyai satu titik sudut
- c) Selimut kerucut berupa bangun datar sisi lengkung

**C. MENGGAMBAR BANGUN RUANG**

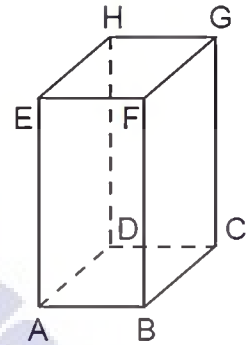
1. Langkah menggambar kubus dan balok

Untuk menggambar kubus ABCDEFGH, terlebih dahulu perlu diperhatikan hal-hal berikut.

- Sisi bagian depan, yaitu ABFE, dan sisi bagian belakang, yaitu DCGH, digambar berbentuk persegi, karena kedua sisi tersebut letaknya sejajar dengan bidang gambar yang disebut juga bidang frontal.



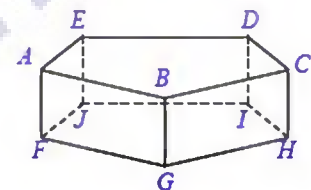
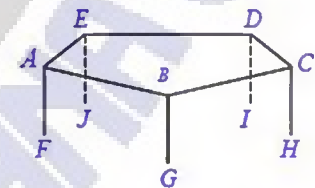
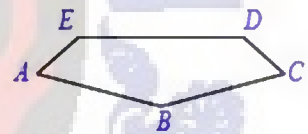
- Rusuk-rusuk yang letaknya mengarah dari depan ke belakang yaitu AD, BC, FG, dan EH digambar lebih pendek dari rusuk-rusuk lainnya, waupun sesungguhnya panjang rusuk-rusuk kubus adalah sama. Rusuk-rusuk AD, BC, FG, dan EH tegak lurus dengan bidang gambar (bidang frontal), yang disebut juga rusuk ortogonal.
- Rusuk-rusuk yang terhalang pandangan oleh sisi lain, yaitu AD, DC, dan DH digambar sebagai garis putus-putus.



Untuk menggambar balok pada kertas berpetak, caranya sama dengan cara menggambar kubus. Hanya yang perlu diingat sisi-sisi balok berbentuk persegi panjang. Jadi, langkah 1 dan langkah 2 adalah menggambar persegi panjang.

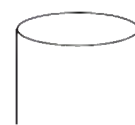
## 2. Langkah menggambar prisma (contoh prisma segilima)

- Langkah pertama, buatlah segilima yang berperan sebagai sisi atas dari prisma segilima. Misalkan segilima tersebut adalah segilima ABCDE.
- Langkah kedua, buat rusuk tegak yang sama panjang dari setiap ujung segilima ABCDE. Berarti ada lima rusuk tegak yang dibuat yaitu garis AF, BG, CH, DI, dan EJ.
- Langkah ketiga, menghubungkan setiap ujung garis yang telah dibuat sebelumnya, yaitu menghubungkan titik F, G, H, I, dan J sehingga membentuk segi lima yang sama bentuk dan ukurannya dengan segilima bagian atas. Segilima FGHIJ merupakan sisi alas dari prisma.



## 3. Langkah menggambar tabung

- Langkah pertama, gambarkan dua buah elips sejajar yang bentuk dan ukurannya sama (kongruen). Posisi

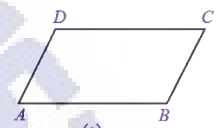


kedua elips itu dapat bersebelahan kiri dan kanan, atau atas dan bawah. Misal posisinya atas bawah seperti gambar disamping.

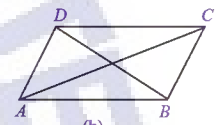
- Langkah kedua, hubungkan ujung sumbu pada satu elips ke ujung sumbu pada elips lainnya yang sesuai. Panjang ruas garis yang menghubungkan ujung-ujung sumbu tersebut adalah tinggi tabung tersebut.

4. Langkah menggambar limas (misal limas segiempat)

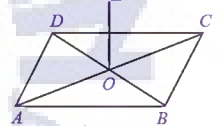
- Langkah pertama, buatlah persegi panjang yang akan dijadikan alas limas dan beri nama. Persegi panjang tersebut digambarkan menyerupai jajargenjang.
- Langkah kedua, buatlah garis diagonal pada bidang ABCD yang telah kamu buat. Terlihat bahwa garis diagonal yang dimaksud adalah AC dan BD. Titik potong dua diagonal yang telah dibuat beri nama titik O.
- Langkah ketiga, buatlah ruas garis yang tegak lurus dengan bidang alas ABCD. Ruas garis ini, yaitu ruas garis OE merupakan tinggi limas yang akan dibuat. Titik E merupakan titik puncak limas yang akan dibuat.



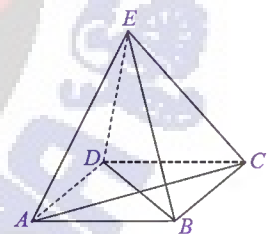
(a)



(b)



(c)



5. Langkah menggambar kerucut

- Langkah pertama, gambarlah satu buah elips dan satu buah titik yang terletak di atas elips dan ditengah ujung sumbu elips.
- Langkah kedua, hubungkan ujung-ujung sumbu pada satu elips ke titik yang telah dibuat.








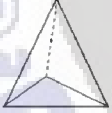
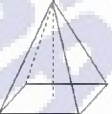
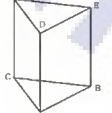
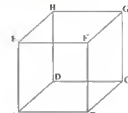

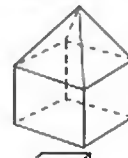
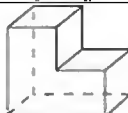
Lampiran 14

**LEMBAR DISKUSI SISWA****SIKLUS 1 PERTEMUAN 1**

Kelompok : .....

Nama Anggota Kelompok :

1. .... 3. ....

No	Gambar	Nama Bangun	Banyaknya		
			Sisi	Rusuk	Titik Sudut
1.		....	....	....	....
2.		....	....	....	....
3.		....	....	....	....
4.		....	....	....	....
5.		....	....	....	....
6.		....	....	....	....
7.		....	....	....	....
8.		....	....	....	....
9.		....	....	....	....
10.		....	....	....	....

Lampiran 15

**LEMBAR KUIS SIKLUS I****PERTEMUAN 1**

Nama Siswa :

.....

Kerjakan soal cerita berikut ini. Selamat mengerjakan !

1. Bel istirahat telah berbunyi. Siswa kelas V berhamburan lari keluar kelas untuk membeli makanan. Tidak terkecuali Rega dan Regi, usai membeli makanan si kembar ini masuk kembali ke ruang kelas untuk bermain ular tangga menggunakan dadu seperti pada gambar disamping.

- a) Amati bangun tersebut! Gambarlah menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABCD.EFGH kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Sisi-sisinya berbentuk bangun datar.....

- b) Sebutkan tiga benda yang mempunyai bentuk sama seperti dadu !

2.



Pagi ini siswa kelas V belajar matematika. Saat pak guru asik menjelaskan dan ingin menulis di papan tulis ternyata kapur di kelas habis, kemudian pak guru menyuruh Farhan untk mengambil sekotak kapur seperti gambar disamping.

a) Amati bangun tersebut! Gambarlah menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik PQRS.TUVW kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu  
.....  
.....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu  
.....  
.....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu  
.....
- ☞ Sisi-sisinya berbentuk bangun datar.....

b) Sebutkan tiga benda yang mempunyai bentuk sama seperti kotak kapur!

3. Pada saat memperingati hari Kartini, SD Kanisius mengadakan lomba memasak dan menghias tumpeng bagi kelas V, tumpeng tersebut seperti gambar disamping.



Amati bangun tersebut! Gambarlah menggunakan penggaris pada kolom berikut ini kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu  
.....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu berbentuk .....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu  
.....
- ☞ Sisi atasnya berbentuk .....

☞ Sisi alasnya berbentuk bangun datar.....

a) Sebutkan tiga benda yang mempunyai bentuk sama seperti tumpeng!



Lampiran 16

**LEMBAR KUIS SIKLUS I****PERTEMUAN 2**

Nama siswa:



1. Pada tanggal 1 April 2013, Tita merayakan ulang tahunnya yang ke 11 di rumahnya. Tita mengundang semua teman sekelasnya. Hari itu Tita sangat gembira karena banyak mendapatkan hadiah yang dibungkus dalam kotak kado seperti gambar disamping!

- a) Amati bangun tersebut! Gambarlah menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABCD.EFGH kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu  
.....  
.....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu  
.....  
.....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu  
.....
- ☞ Sisi atas dan sisi alasnya berbentuk bangun datar.....
- ☞ Sisi tegaknya berbentuk bangun datar.....

- b) Sebutkan tiga benda yang mempunyai bentuk sama seperti kotak kado!
- c) Gambarlah bangun prisma segitiga menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABC.DEF kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu  
.....  
.....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu  
.....  
.....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu  
.....
- ☞ Sisi atas dan sisi alasnya berbentuk bangun datar.....
- ☞ Sisi tegaknya berbentuk bangun datar.....

d) Gambarlah bangun prisma segilima menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABCDE.FGHIJ kemudian analisislah!



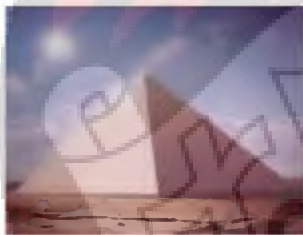
- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu  
.....  
.....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu  
.....  
.....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu  
.....
- ☞ Sisi atas dan sisi alasnya berbentuk bangun datar.....
- ☞ Sisi tegaknya berbentuk bangun datar.....

e) Gambarlah bangun prisma segienam menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABCDEF.GHIJKL kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Sisi atas dan sisi alasnya berbentuk bangun datar.....
- ☞ Sisi tegaknya berbentuk bangun datar.....

2.



Siang ini siswa kelas V terlihat sangat senang mendengarkan penjelasan pak guru tentang sejarah piramida di Mesir seperti gambar disamping!

a) Amati bangun tersebut! Gambarlah menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABCDE kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Sisi atasnya berbentuk .....
- ☞ Sisi alasnya berbentuk bangun datar.....
- ☞ Sisi tegaknya berbentuk bangun datar.....

b) Gambarlah bangun limas segitiga menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABCD kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Sisi atasnya berbentuk .....
- ☞ Sisi alasnya berbentuk bangun datar.....
- ☞ Sisi tegaknya berbentuk bangun datar.....

c) Gambarlah bangun limas segilima menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABCDEF kemudian analisislah!



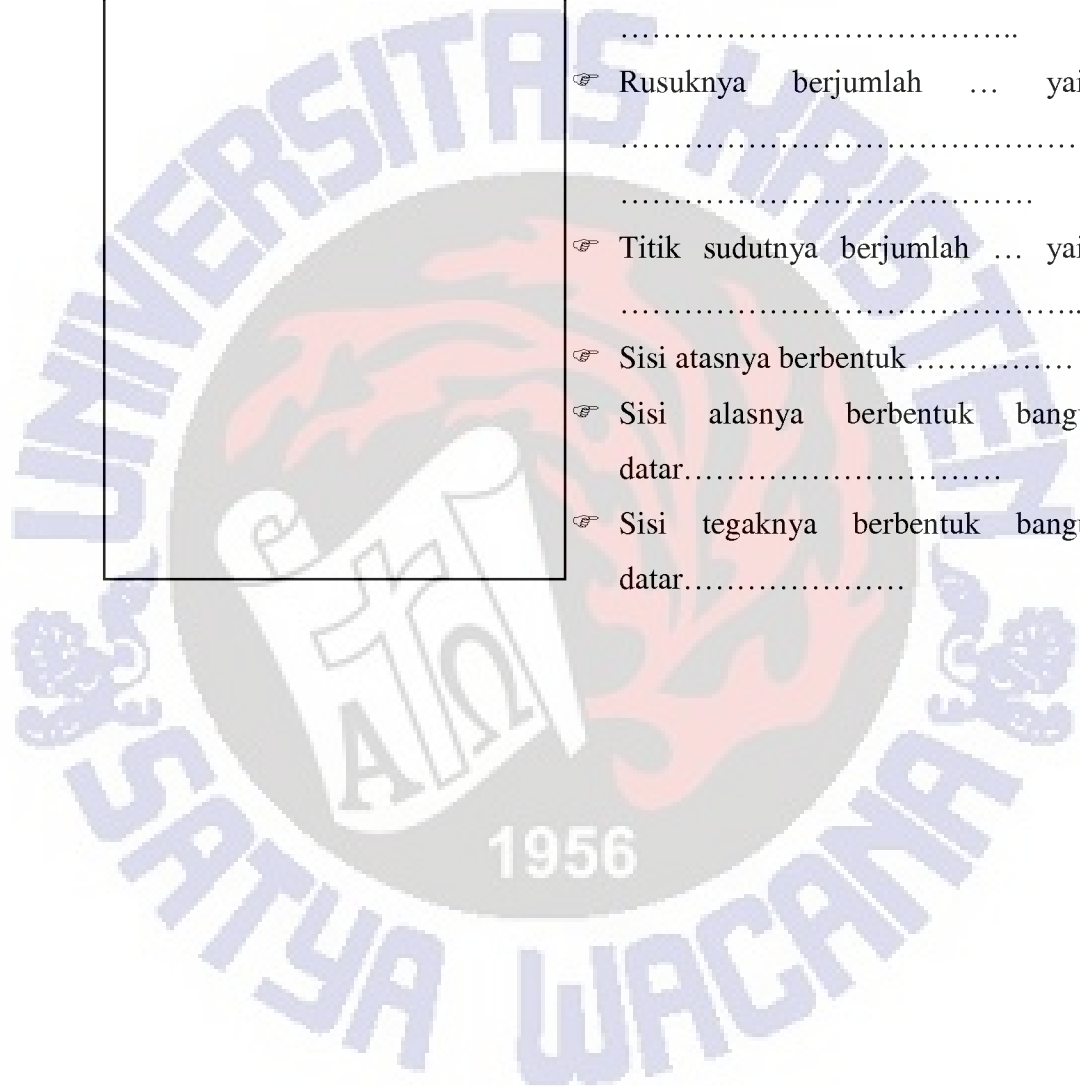
- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Sisi atasnya berbentuk .....
- ☞ Sisi alasnya berbentuk bangun datar.....
- ☞ Sisi tegaknya berbentuk bangun datar.....



- d) Gambarlah bangun limas segienam menggunakan penggaris pada kolom berikut ini! Beri nama bangun tersebut dengan titik ABCDEFG kemudian analisislah!



- ☞ Bidang sisinya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Rusuknya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Titik sudutnya berjumlah ... yaitu .....
- ☞ Sisi atasnya berbentuk .....
- ☞ Sisi alasnya berbentuk bangun datar.....
- ☞ Sisi tegaknya berbentuk bangun datar.....



## Lampiran 17

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU****SIKLUS 1 PERTEMUAN 1****Mata Pelajaran** : Matematika**Kelas** : 5 ( Lima )**Standar Kompetensi** : 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.**Kompetensi Dasar** : 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang**Petunjuk!**

Berikan tanda centang yang sesuai dengan aspek keadaan aktivitas guru!

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tdk
<b>I</b>	<b>Kegiatan awal pembelajaran</b>		
1	Menyiapkan alat dan media pembelajaran		✓
2	Memeriksa kesiapan peserta didik		✓
3	Melakukan kegiatan apersepsi	✓	
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
<b>II</b>	<b>Kegiatan inti pembelajaran</b>		
5	Guru menyajikan materi pembelajaran ( <i>presentasi kelas</i> )	✓	
6	Guru memberikan skor awal kepada siswa	✓	
7	Guru membagi siswa dalam 4 kelompok secara heterogen, setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa ( <i>tim</i> )	✓	
8	Guru membimbing siswa melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan LKS	✓	
9	Guru membimbing siswa untuk melakukan presentasi hasil diskusi	✓	
10	Guru memberikan bintang kepada siswa yang aktif selama presentasi berlangsung	✓	

11	Guru mencatat bintang yang diperoleh setiap kelompok		✓
12	Guru bertanya jawab dengan siswa tentang kejelasan materi	✓	
13	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓	
14	Guru memberikan refleksi pembelajaran		✓
<b>III</b>	<b>Penutup</b>		
15	Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran	✓	
16	Guru memberikan kuis kepada siswa untuk dikerjakan secara individu ( <i>kuis</i> )	✓	
17	Guru memberikan skor perkembangan individu, setelah siswa mengerjakan kuis ( <i>skor kemajuan individual</i> )	✓	
18	Guru menghitung skor kelompok, dengan menjumlahkan masing-masing perkembangan individu, dan hasilnya dibagi sesuai jumlah anggota kelompok		✓
19	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan skor kelompok yang diperoleh ( <i>penghargaan/rekognisi tim</i> )		✓
20	Guru mengakhiri pembelajaran	✓	

Salatiga, April 2013

Guru Kelas 5

Peneliti

**PD, Kamidjan, S.Pd.SD.**

**Chatarina Venti Aprilia**

NIP.19540225 198201 1 002

NIM. 292009162



Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Yulius Poudi, S.Pd.**



## Lampiran 18

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**  
**SIKLUS 1 PERTEMUAN 1**

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas** : 5 ( Lima )

**Jumlah Siswa** : 21 siswa

**Standar Kompetensi** : 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

**Kompetensi Dasar** : 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

**Petunjuk!**

Untuk kolom "Jumlah Siswa" diisi berdasarkan pengamatan jumlah siswa yang melakukan kegiatan pada aspek pengamatan. Kemudian dihitung prosentasenya.

No	Aspek yang Diamati	Jumlah Siswa	Prosentase (%)
1	Membawa alat pelajaran lengkap	8	38,1
2	Membawa buku sumber belajar	10	47,6
3	Berseemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	9	42,9
4	Sudah mempelajari materi pelajaran di rumah	5	23,8
5	Serius memperhatikan penjelasan guru	7	33,3
6	Bersungguh-sungguh dalam mengerjakan lembar kerja	11	52,4
7	Mengerjakan lembar kerja sesuai dengan petunjuk yang ada	12	57,1
8	Dapat menjawab pertanyaan yang diajukan dalam lembar kerja	8	38,1
9	Bertanya bila mengalami kesulitan memecahkan masalah.	5	23,8
10	Memiliki inisiatif untuk bertanya tanpa ditunjuk guru	2	9,5
11	Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi	2	9,5

	pembelajaran.		
12	Memanfaatkan alat peraga dengan baik	13	61,9
13	Bertukar pikiran dalam memecahkan masalah.	12	57,1
14	Antusias untuk bekerjasama dengan teman.	10	47,6
15	Menghargai pendapat teman.	7	33,3
16	Merespon pendapat teman dengan positif.	4	19,1
17	Mempresentasikan hasil kerja kelompok ke depan kelas	4	19,1
18	Memiliki kepercayaan diri yang tinggi	12	57,1
19	Kejujuran dalam memperoleh nilai	13	61,9
20	Menanggapi hasil kerja kelompok lain	5	23,8

## Keterangan

Prosentase =  $\frac{\text{banyak siswa yang melakukan kegiatan pada aspek pengamatan}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$

Salatiga, April 2013

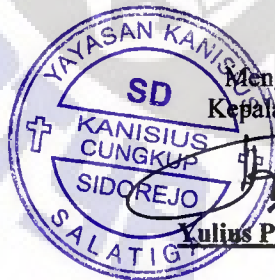
Guru Kelas 5

Peneliti

PD, Kamidjan, S.Pd.SD.Chatarina Venti Aprilia

NIP.19540225 198201 1 002

NIM. 292009162

Mengetahui,  
Kepala SekolahJulius Ponidi, S.Pd.

## Lampiran 19

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

## SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : 5 ( Lima )

Standar Kompetensi : 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

Kompetensi Dasar : 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

## Petunjuk!

Berikan tanda centang yang sesuai dengan aspek keadaan aktivitas guru!

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tdk
<b>I</b>	<b>Kegiatan awal pembelajaran</b>		
1	Menyiapkan alat dan media pembelajaran	✓	
2	Memeriksa kesiapan peserta didik		✓
3	Melakukan kegiatan apersepsi	✓	
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
<b>II</b>	<b>Kegiatan inti pembelajaran</b>		
5	Guru menyajikan materi pembelajaran ( <i>presentasi kelas</i> )	✓	
6	Guru memberikan skor awal kepada siswa	✓	
7	Guru membagi siswa dalam 4 kelompok secara heterogen, setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa ( <i>tim</i> )	✓	
8	Guru membimbing siswa melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan LKS	✓	
9	Guru membimbing siswa untuk melakukan presentasi hasil diskusi	✓	
10	Guru memberikan bintang kepada siswa yang aktif selama presentasi berlangsung	✓	

11	Guru mencatat bintang yang diperoleh setiap kelompok		✓
12	Guru bertanya jawab dengan siswa tentang kejelasan materi	✓	
13	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓	
14	Guru memberikan refleksi pembelajaran	✓	
<b>III</b>	<b>Penutup</b>		
15	Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran	✓	
16	Guru memberikan kuis kepada siswa untuk dikerjakan secara individu ( <i>kuis</i> )	✓	
17	Guru memberikan skor perkembangan individu, setelah siswa mengerjakan kuis ( <i>skor kemajuan individual</i> )		✓
18	Guru menghitung skor kelompok, dengan menjumlahkan masing-masing perkembangan individu, dan hasilnya dibagi sesuai jumlah anggota kelompok		✓
19	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan skor kelompok yang diperoleh ( <i>penghargaan/rekognisi tim</i> )		✓
20	Guru mengakhiri pembelajaran	✓	



Guru Kelas 5

PD. Kamidjah, S.Pd.SD.

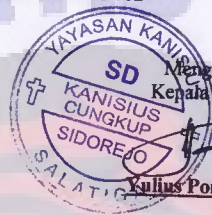
NIP.19540225 198201 1 002

Salatiga, April 2013

Peneliti

Chatarina Venti Abrilia

NIM. 292009162



Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yulius Ponidi, S.Pd.



## Lampiran 20

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**  
**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas** : 5 ( Lima )

**Jumlah Siswa** : 21 siswa

**Standar Kompetensi** : 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

**Kompetensi Dasar** : 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

**Petunjuk!**

Untuk kolom "Jumlah Siswa" diisi berdasarkan pengamatan jumlah siswa yang melakukan kegiatan pada aspek pengamatan. Kemudian dihitung persentasenya.

No	Aspek yang Diamati	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Membawa alat pelajaran lengkap	12	57,1
2	Membawa buku sumber belajar	14	66,7
3	Bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	13	61,9
4	Sudah mempelajari materi pelajaran di rumah	9	42,9
5	Serius memperhatikan penjelasan guru	11	52,4
6	Bersungguh-sungguh dalam mengerjakan lembar kerja	13	61,9
7	Mengerjakan lembar kerja sesuai dengan petunjuk yang ada	13	61,9
8	Dapat menjawab pertanyaan yang diajukan dalam lembar kerja	10	47,6
9	Bertanya bila mengalami kesulitan memecahkan masalah.	4	19,1
10	Memiliki inisiatif untuk bertanya tanpa ditunjuk guru	6	28,6
11	Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi	5	23,8

	pembelajaran.		
12	Memfaatkan alat peraga dengan baik	17	80,9
13	Bertukar pikiran dalam memecahkan masalah.	15	71,4
14	Antusias untuk bekerjasama dengan teman.	13	61,9
15	Menghargai pendapat teman.	9	42,9
16	Merespon pendapat teman dengan positif.	10	47,6
17	Mempresentasikan hasil kerja kelompok ke depan kelas	4	19,1
18	Memiliki kepercayaan diri yang tinggi	12	57,1
19	Kejujuran dalam memperoleh nilai	15	71,4
20	Menanggapi hasil kerja kelompok lain	7	33,3

Keterangan

Prosentase =  $\frac{\text{banyak siswa yang melakukan kegiatan pada aspek pengamatan}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$

Salatiga, April 2013

Guru Kelas

Peneliti

PD, Kamidjan, S.Pd.SD.

Chatarina Venti Aprilia

NIP.19540225 198201 1 002

NIM. 292009162



Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yulius Ponidi, S.Pd.

## Lampiran 21

**DAFTAR NILAI EVALUASI SISWA SIKLUS I**

No	Nama	Nilai
1	R.A.W	40
2	A.H	56
3	A.H.K	64
4	B.A.K	100
5	E.A.WP	44
6	E.A.WP	48
7	E.A.WP	76
8	F.A	80
9	G.V.O	68
10	H.N.S	76
11	J.D.O	56
12	R	84
13	R.A	72
14	Z.M.K	52
15	T.M.P	52
16	V.A	88
17	A.M	96
18	M.A.H	56
19	T.W	92
20	M.J.R	92
21	R	76
JUMLAH		1468
RATA-RATA		69.9
NILAI TERTINGGI		100
NILAI TERRENDAH		40

Lampiran 22

LEMBAR JAWAB EVALUASI SIKLUS I

1	A	<del>B</del>	C	D
2	A	<del>B</del>	C	D
3	A	B	<del>C</del>	D
4	<del>A</del>	B	C	D
5	A	<del>B</del>	C	<del>D</del>
6	A	<del>B</del>	C	D
7	A	B	<del>C</del>	D
8	A	<del>B</del>	C	D
9	A	B	C	<del>D</del>
10	<del>A</del>	B	C	D
11	<del>A</del>	B	C	D
12	A	B	<del>C</del>	D
13	A	<del>B</del>	C	D
14	A	B	<del>C</del>	D
15	A	B	C	<del>D</del>
16	A	B	<del>C</del>	D
17	A	<del>B</del>	C	D
18	A	B	<del>C</del>	D
19	A	<del>B</del>	C	D
20	A	B	C	<del>D</del>
21	A	<del>B</del>	C	D
22	A	B	<del>C</del>	D
23	<del>A</del>	B	C	D
24	A	B	<del>C</del>	D
25	<del>A</del>	B	C	D

Nama :  
 Kelas :  
 Absen :  
 Nilai : 100 very good! 😊

tertinggi

LEMBAR JAWAB EVALUASI SIKLUS I

1	A	<del>B</del>	C	D
2	A	<del>B</del>	C	D
3	A	B	C	<del>D</del>
4	<del>A</del>	B	C	D
5	A	<del>B</del>	C	D
6	A	<del>B</del>	C	D
7	<del>A</del>	B	C	D
B	A	B	C	<del>D</del>
9	A	B	C	<del>D</del>
10	A	<del>B</del>	C	D
11	A	B	C	<del>D</del>
12	A	<del>B</del>	C	D
13	A	B	C	<del>D</del>
14	A	B	<del>C</del>	D
15	A	<del>B</del>	C	D
16	<del>A</del>	B	C	D
17	A	B	<del>C</del>	D
18	<del>A</del>	B	C	D
19	A	B	<del>C</del>	D
20	<del>A</del>	B	<del>C</del>	D
21	A	<del>B</del>	C	D
22	A	B	<del>C</del>	D
23	A	B	C	<del>D</del>
24	A	B	<del>C</del>	D
25	<del>A</del>	B	C	D

Nama :  
 Kelas :  
 Absen :  
 Nilai : 40 Belajar lebih Siat lagi! 😊

terendah

## Lampiran 23

**SKOR PERKEMBANGAN INDIVIDUAL SIKLUS I PERTEMUAN I**

No	Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin	Kemajuan
1	R.A.W	28	90	62	30
2	A.H	68	70	2	10
3	A.H.K	36	70	34	30
4	B.A.K	96	80	-14	5
5	E.A.WP	32	90	58	30
6	E.A.WP	36	100	64	30
7	E.A.WP	28	80	52	30
8	F.A	56	50	-4	5
9	G.V.O	64	70	6	20
10	H.N.S	28	80	52	30
11	J.D.O	64	60	4	20
12	R	88	60	-28	5
13	R.A	52	80	28	20
14	Z.M.K	28	90	62	30
15	T.M.P	80	100	20	20
16	V.A	36	70	34	30
17	A.M	52	90	38	30
18	M.A.H	28	70	42	30
19	T.W	68	80	12	20
20	M.J.R	32	80	48	30
21	R	68	80	12	20

## Lampiran 24

**RANGKUMAN KELOMPOK SIKLUS 1 PERTEMUAN**

A. Kelompok 1		
No	Nama Anggota Tim	Poin Kemajuan
1		5
2		20
3		30
4		20
5		5
Total Skor Tim		90
Rata-rata tim		16
Penghargaan Tim		GOOD TEAM

B. Kelompok 2		
No	Nama Anggota Tim	Poin Kemajuan
1		30
2		10
3		30
4		20
5		20
Total Skor Tim		110
Rata-rata tim		22
Penghargaan Tim		GREAT TEAM

C. Kelompok 3		
No	Nama Anggota Tim	Poin Kemajuan
1		30
2		30
3		5
4		20
5		20
Total Skor Tim		105
Rata-rata tim		21
Penghargaan Tim		GREAT TEAM

D. Kelompok 4		
No	Nama Anggota Tim	Poin Kemajuan
1	Dasy	30
2	Mu. Azrah	30
3	Teguh	30
4	Ayu	30
5	Yulva	30
6		30
	Total Skor Tim	180
	Rata-rata tim	30
	Penghargaan Tim	SUPER TEAM





Lampiran 25

**DAFTAR HADIR SISWA**  
**SIKLUS I**

No	Nama Siswa	Tanda Tangan		
		5 April 2013	6 April 2013	8 April 2013
1		Rizal	Rizal	Rizal
2		Rizal	Rizal	Rizal
3		Rizal	Rizal	Rizal
4		Rizal	Rizal	Rizal
5		Rizal	Rizal	Rizal
6		Elsa	Elsa	Elsa
7		Elin	Elin	Elin
8		Felix	Felix	Felix
9		Gina	Gina	Gina
10		Rizal	Rizal	Rizal
11		Rizal	Rizal	Rizal
12		dani	dani	dani
13		alio	alio	alio
14		Amya	Amya	Amya
15		Tan's	Tan's	Tan's
16		Vony	Vony	Vony
17		Advent	Advent	Advent
18		Ayab	Ayab	Ayab
19		Tegan	Tegan	Tegan
20		theo	theo	theo
21		Rud	Rud	Rud

Salatiga, 8 April 2013

Wali Kelas 5

PD. Karnidjan, S.Pd.SD  
NIP 19540225 198201 1 002

Peneliti

Chatarina Venti Aprilia  
NIM 292009162



Lampiran 26

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah Dasar : SD Kanisius Cungkup  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : 5/II  
Materi Pokok : Jaring-jaring Bangun Ruang  
Alokasi Waktu : 6 x 35 menit (3x pertemuan)

**A. Standar Kompetensi**

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

**B. Kompetensi Dasar**

- 6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

**C. Indikator**

1. Menjelaskan pengertian jaring-jaring bangun ruang.
2. Menentukan jaring-jaring kubus.
3. Menentukan jaring-jaring balok.
4. Menentukan jaring-jaring prisma.
5. Menentukan jaring-jaring limas.
6. Menentukan jaring-jaring tabung.
7. Menentukan jaring-jaring kerucut.

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui membaca buku siswa dapat menjelaskan pengertian jaring-jaring bangun ruang dengan benar.
2. Melalui pengarahan dari guru siswa dapat mengidentifikasi jumlah sisi bangun balok, kubus, prisma, tabung, limas dan kerucut dengan teliti.

3. Melalui diskusi siswa dapat menentukan jaring-jaring bangun balok, kubus, prisma, tabung, limas dan kerucut dengan tepat.
4. Melalui diskusi dan pengamatan pada bangun ruang transparan, siswa dapat membuat jaring-jaring bangun balok, kubus, prisma, tabung, limas dan kerucut dengan benar.

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin, berani, teliti, tanggung jawab rasa hormat dan perhatian.

### E. Materi Essensial

Jaring-jaring bangun ruang (terlampir)



### F. Metode Pembelajaran

- Kooperatif tipe STAD
- Permainan (Dienes)
- Ceramah
- Demonstrasi
- Tanya jawab
- Penugasan
- Pengamatan
- Diskusi

### G. Kegiatan Pembelajaran Siswa

#### Pertemuan 1

NO	KEGIATAN	WAKTU
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Menyiapkan alat peraga pembelajaran</li> <li>☞ Apersepsi / Motivasi: Menunjukkan kardus pasta gigi (pepsodent).</li> <li>☞ Rumusan masalah: Kardus pasta gigi ini menyerupai bangun ruang apa? Bangun ini mempunyai berapa sisi? Bagaimana bentuknya jika rusuk-rusuknya digunting?</li> </ul>	5 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Hipotesa: (tergantung jawaban siswa)</li> <li>☞ Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>☞ Menjelaskan bahwa pelajaran akan menerapkan Dienes Games dalam Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD</li> </ul>	
<b>2</b>	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p> <b>Eksplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru bersama siswa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai pengertian jaring-jaring bangun ruang.</li> <li>☞ Membagi kelas menjadi beberapa kelompok (5-6 siswa yang bersifat heterogen).</li> <li>☞ Memberikan suatu masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang dalam bentuk lembar lembar diskusi.</li> <li>☞ Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami dan mendiskusikan masalah yang diberikan, sehingga siswa bisa saling belajar antar anggota kelompok untuk mencari strategi penyelesaian masalah.</li> </ul> <p> <b>Elaborasi</b></p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Menyajikan pelajaran dengan menjelaskan materi tentang bangun ruang (presentasi kelas).</li> <li>☞ Memberikan skor awal kepada siswa berdasarkan nilai evaluasi matematika materi sifat-sifat bangun ruang..</li> <li>☞ Membagi siswa ke dalam 4 kelompok yang tiap kelompoknya beranggotakan 5-6 siswa. (tim)</li> <li>☞ Setiap kelompok diberi LKS yang harus dikerjakan dan didiskusikan bersama.</li> <li>☞ Membimbing siswa ketika mengerjakan LKS dalam kelompok.</li> </ul>	<b>55 menit</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Meminta salah satu perwakilan dari kelompok untuk maju ke depan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.</li> <li>☞ Meminta siswa yang tidak presentasi untuk memberikan pertanyaan dan tanggapan serta mencatat semua hasil presentasi.</li> <li>☞ Membagikan bintang sebagai tanda keaktifan siswa dalam presentasi, baik siswa yang bertanya maupun menjawab pertanyaan.</li> </ul> <p>📖 <b>Konfirmasi</b></p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Bertanya jawab tentang kejelasan materi. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya</li> <li>b. Memberikan refleksi pembelajaran.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>3</b>	<p><b>Kegiatan Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai jaring-jaring bangun ruang.</li> <li>b. Guru membagikan soal kuis kepada siswa untuk dikerjakan secara individu. (kuis)</li> <li>c. Guru membimbing siswa untuk melakukan koreksi silang.</li> <li>d. Guru memberikan skor perkembangan individu, setelah siswa mengerjakan kuis. (skor perkembangan individual)</li> <li>e. Guru menghitung skor kelompok, dengan menjumlahkan masing-masing skor perkembangan individu dan hasilnya dibagi sesuai jumlah anggota kelompok.</li> <li>f. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan skor kelompok yang diperoleh. (penghargaan/rekognisi tim)</li> <li>g. Guru mengakhiri pembelajaran</li> </ul>	<b>10 menit</b>