

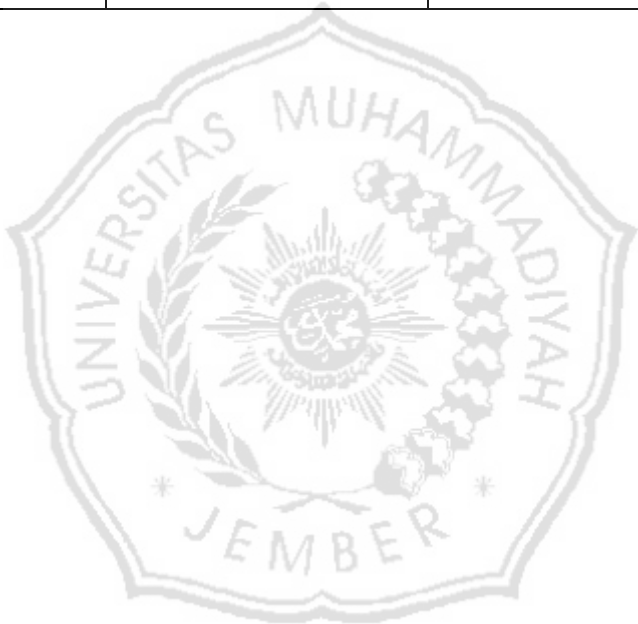
MATRIK PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber data	Metode Penelitian	Hipotesis Penelitian
Perbandingan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) dengan <i>Think Pair Share</i> (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	<ol style="list-style-type: none"> Adakah perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) dengan <i>Think Pair Share</i> (TPS)? Kemampuan komunikasi matematis siswa manakah yang lebih baik antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) dengan <i>Think Pair Share</i> (TPS)? 	<p>Variabel bebas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> Model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> <p>Variabel terikat:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan komunikasi matematis (tulisan) 	<ol style="list-style-type: none"> Model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) meliputi : <ul style="list-style-type: none"> <i>Think</i> : Guru memberikan soal atau masalah kepada siswa, dan siswa berpikir untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. <i>Talk</i> : Guru menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan teman satu grup untuk membahas jawaban dari masalah dan kemudian dipresentasikan, sehingga terjadilah komunikasi antar siswa maupun siswa dengan guru. 	<ol style="list-style-type: none"> Subjek Penelitian : <ul style="list-style-type: none"> Siswa kelas VIII SMP Plus Darus Sholah Informan : <ul style="list-style-type: none"> Guru bidang studi matematika Literatur: buku panduan (LKS) 	<ol style="list-style-type: none"> Jenis Penelitian : <ul style="list-style-type: none"> <i>Quasi Eksperimental</i> Desain Penelitian : <ul style="list-style-type: none"> <i>Pretest posttest control design</i> Metode pengumpulan data : <ul style="list-style-type: none"> Observasi Dokumentasi 	<ol style="list-style-type: none"> Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) dengan <i>Think Pair Share</i> (TPS)? Kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) lebih baik dari pada yang menggunakan Model Pembelajaran

			<p>- <i>Write</i> guru menyuruh siswa untuk menuliskan laporan hasil presentasi dengan ide-ide atau bahasa komunikasi matematis yang ditulis secara sistematis.</p> <p>2. Model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) meliputi:</p> <p>- <i>Think</i> Guru mengajukan sebuah pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir tentang jawaban atau solusi dari permasalahan.</p> <p>- <i>Pair</i> Guru meminta siswa untuk berpasangan</p>			<p><i>Think Pair Share</i> (TPS).</p>
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

			<p>dan mendiskusikan apa yang telah diperoleh.</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Share</i> <p>Guru meminta setiap pasangan untuk berbagi hasil diskusi dengan keseluruhan kelas.</p> <p>3. Komunikasi matematis tertulis, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none">- Kemampuan dalam memahami, menginterpretasikan ide-ide matematika melalui tulisan dan menggambarannya secara visual.- Kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide matematis secara tertulis maupun dalam bentuk visual lainnya.- Kemampuan dalam menggunakan istilah, notasi-			
--	--	--	--	--	--	--

			notasi matematika dan strukturnya untuk menyampaikan ide-ide secara tertulis.			
--	--	--	---	--	--	--



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMP Plus Darus Sholah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya serta menentukan ukuran

Kompetensi Dasar : 1. Mengidentifikasi sifat-sifat balok, kubus serta bagian-bagiannya.

2. Membuat jaring-jaring kubus, balok

3. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

A. Indikator

1. Memahami pengertian bangun ruang kubus dan balok.
2. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok.
3. Memahami dan membuat jaring-jaring kubus dan balok.
4. Menghitung luas permukaan kubus dan balok.

B. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa memahami pengertian bangun ruang kubus dan balok.
2. Siswa mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok.
3. Siswa mampu memahami dan membuat jaring-jaring kubus dan balok.
4. Siswa mampu menghitung luas permukaan kubus dan balok.

C. Materi Pelajaran

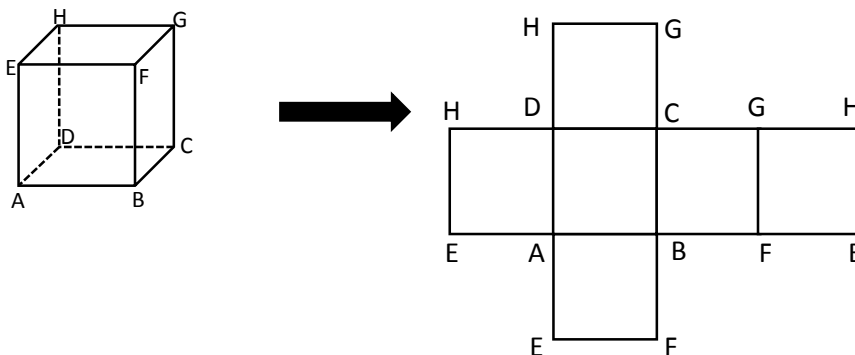
Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang

Jaring-jaring Kubus dan Balok

Jaring-jaring adalah bidang datar sebgaia hasil bukaan atau rebanan sebuah benda bangun ruang. Jaring-jaring ini digunakan untuk mempermudah menghitung luas permukaan bangun ruang.

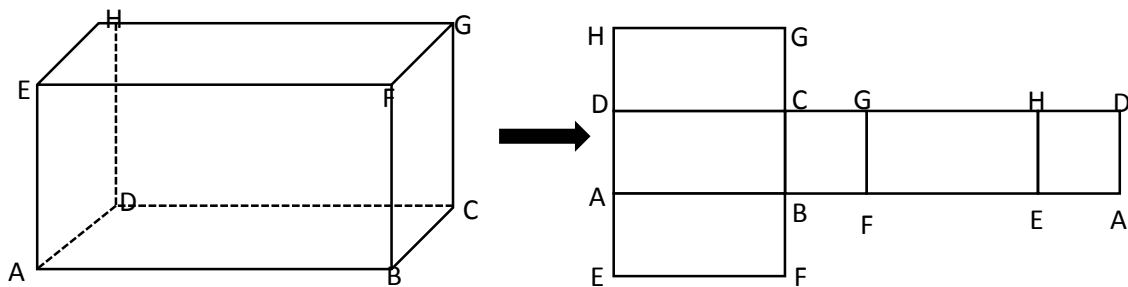
1. Jaring-jaring kubus

Jaring-jaring kubus adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi yang berdekatan akan membentuk bangun kubus.



2. Jaring-jaring balok

Jaring-jaring balok adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi panjang yang berdekatan akan membentuk bangun balok.



Luas Permukaan Kubus dan Balok

Luas permukaan bangun ruang adalah luas seluruh sisi/bidang yang membatasi bangun ruang. Luas permukaan dapat dihitung dengan menghitung luas jaring-jarinya.

1. Luas permukaan kubus

Pada kubus dengan panjang rusuk s , luas permukaannya adalah:

$$L = 6s^2$$

Contoh :

Panjang rusuk suatu kubus 10 cm, hitunglah luas permukaan kubus!

Jawab:

$$L = 6s^2$$

$$L = 6s^2 = 6 \times 10^2 = 6 \times 100 = 600$$

Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah 600 cm^2

2. Luas permukaan balok

Pada balok dengan panjang = p , lebar = l , tinggi = t , luas permukaannya adalah: $L = 2(pl + pt + lt)$

Contoh:

Sebuah balok memiliki ukuran panjang 15 cm lebar 4 cm. Jika luas permukaan balok 500 cm^2 , maka berapakah tinggi balok tersebut?

Jawab:

$$LP = 2(pl + pt + lt)$$

$$500 = 2(15 \times 4 + 15 \times t + 4 \times t)$$

$$500 = 2(60 + 15t + 4t)$$

$$500 = 2(60 + 19t)$$

$$250 = 60 + 19t$$

$$250 - 60 = 19t$$

$$190 = 19t$$

$$t = \frac{190}{19} = 10, \text{ Jadi tinggi balok tersebut adalah } 10 \text{ cm}$$

D. Metode Pembelajaran

Ceramah, *Think Talk Write* (TTW)

E. Kegiatan Belajar Mengajar

Kegiatan pembelajaran		Waktu (menit)
Guru	Siswa	
Tahapan: Kegiatan Awal / Pendahuluan		
1. Guru memberikan salam 2. Guru menanyakan kehadiran siswa 3. Guru menyuruh siswa untuk berdoa sebelum proses pembelajaran dimulai 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran	1. Siswa menjawab salam 2. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai kehadiran 3. Siswa berdoa sebelum proses pembelajaran dimulai 4. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	10 menit
Tahapan : Kegiatan Inti		
1. <i>Theams</i> Guru membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa yang heterogen 2. <i>Think</i> Guru memberikan permasalahan matematika untuk siswa pikirkan solusi dari permasalahan tersebut secara individu 3. <i>Talk</i>	1. <i>Teams</i> Siswa berkelompok dengan anggota yang sudah ditentukan oleh guru 2. <i>Think</i> Siswa memperhatikan dan memahami permasalahan yang diberikan guru dan mencari solusi pemecahan masalah 3. <i>Talk</i>	55 menit

<p>Guru menyuruh siswa untuk membicarakan/mendiskusikan pemecahan masalah yang didapat dari hasil pemikiran individu dengan anggota kelompok</p> <p>4. <i>Write</i></p> <p>Guru menghimbau agar siswa menggambarkan hasil diskusinya kedalam bentuk tulisan matematika yang sistematis sebagai hasil laporan kerja kelompok dan ditulis secara individu</p>	<p>Siswa berdiskusi dengan anggota kelompok untuk mencari kesepakatan pemecahan masalah yang tepat</p> <p>4. <i>Write</i></p> <p>Siswa menuliskan hasil diskusinya secara individu dan ditulis secara sistematis</p>	
<p>Tahapan : Kegiatan Akhir / Penutup</p>		
<p>1. Guru melakukan refleksi dengan menanyakan apakah ada materi yang masih belum bisa dipahami</p> <p>2. Guru memberikan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan</p> <p>3. Guru mengucapkan salam dan memberikan pesan untuk tetap mempelajari lagi materi</p>	<p>1. Siswa menanyakan materi apabila ada yang belum dipahami.</p> <p>2. Siswa mendengarkan kesimpulan yang dibacakan oleh guru</p> <p>3. Siswa menjawab salam dan mendengarkan pesan yang sudah disampaikan oleh guru</p>	<p>5 menit</p>

yang sudah dijelaskan dan meninggalkan kelas		
--	--	--

F. Sumber Belajar

- LKS Matematika untuk SMP/MTs Semester Genap Kelas VIII

G. Alat dan Sarana

Spidol,
White board,

H. Penilaian

Lembar Kerja Siswa

1. Panjang rusuk sebuah kubus adalah 7,5 cm. Luas seluruh permukaan kusus adalah?

Diketahui: $s = 7,5$ cm

Ditanya: luas permukaan?

$$\text{Jawab: } L = 6s^2 = 6 \times (7,5)^2 = 6 \times 56,25 = 337,5 \text{ cm}^2$$

Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah 337,5 cm²

2. Diketahui luas permukaan balok 426 cm². jika panjang dan lebar adalah 12 cm dan 9 cm, maka tinggi balok itu adalah?

Diketahui: $L = 426 \text{ cm}^2$, $p = 12 \text{ cm}$, $l = 9 \text{ cm}$

Ditanya: tinggi balok?

$$\text{Jawab: } L = 2(pl + pt + lt)$$

$$426 = 2((12 \times 9) + (12 \times t) + (9 \times t))$$

$$426 = 2(108 + 12t + 9t)$$

$$426 = 216 + 24t + 18t$$

$$426 = 216 + 42t$$

$$426 - 216 = 42t$$

$$210 = 42t$$

$5 = t$, jadi tinggi balok tersebut adalah 5 cm

3. Diketahui perbandingan panjan lebar dan tinggi suatu balok adalah 5 : 4 : 1, luas balok tersebut adalah 522 cm². Tentukan panjang, lebar dan tinggi balok tersebut!

Diketahui: $L = 522 \text{ cm}^2$, $p : l : t = 5 : 4 : 1$

Ditanya: ukuran balok tersebut?

$$\text{Jawab: } p : l = 5 : 4 \rightarrow p = 5/4 l, l : t = 4 : 1 \rightarrow t = 1/4 l$$

$$L = 2(pl + pt + lt)$$

$$522 \text{ cm}^2 = 2 \left(\left(\frac{5}{4} l \times l \right) + \left(\frac{5}{4} l \times \frac{1}{4} l \right) + \left(l \times \frac{1}{4} l \right) \right)$$

$$522 \text{ cm}^2 = 2 \left(\left(\frac{5}{4} l^2 \right) + \left(\frac{5}{16} l^2 \right) + \left(\frac{1}{4} l^2 \right) \right)$$

$$522 \text{ cm}^2 = 2 \left(\left(\frac{20}{16} + \frac{5}{16} + \frac{4}{16} \right) l^2 \right)$$

$$522 \text{ cm}^2 = 2 \left(\frac{29}{16} l^2 \right)$$

$$261 \text{ cm}^2 = \frac{29}{16} l^2$$

$$261 \times \frac{16}{29} = l^2$$

$$144 = l^2$$

$$12 = l, p = \frac{5}{4}l = \frac{5}{4} \times 12 = 15, t = \frac{1}{4}l = \frac{1}{4} \times 12 = 3$$

Jadi, ukuran balok tersebut adalah $15\text{cm} \times 3\text{cm} \times 12\text{cm}$

Praktikan

Jember, 24 Mei 2018
Guru Matematika

Asmiati Kristiana
NIM: 1410251026

Subhan S.Pd



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMP Plus Darus Sholah
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya serta menentukan ukuran

Kompetensi Dasar : 1. Menghitung volume kubus dan balok

I. Indikator

5. Menghitung volume kubus dan balok
6. Menyelesaikan persoalan tentang volume kubus dan balok

J. Tujuan Pembelajaran

5. Siswa mampu menghitung volume kubus dan balok
6. Siswa mampu menyelesaikan persoalan tentang volume kubus dan balok

K. Materi Pelajaran

Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang

Volume Kubus dan Balok

1. Volume kubus adalah isi dari kubus, maka volume kubus dapat ditentukan dengan rumus:

$$V = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

Alas kubus berbentuk persegi dengan panjang rusuk = s dan tinggi kubus = s , maka:

$$V = s \times s \times s = \text{atau } V = s^3$$

Contoh:

Tentukan perbandingan volume dua kubus apabila panjang rusuk kubus kedua sama dengan setengah panjang rusuk kubus pertama!

Jawab:

Misalnya, kedua kubus tersebut adalah kubus I dan kubus II dengan panjang rusuk kubus I adalah a cm. Dengan demikian, panjang rusuk kubus II adalah $\frac{1}{2}a$ cm.

$$\text{Volume kubus I} = a^3 \text{ cm}^3$$

$$\text{Volume kubus II} = \left(\frac{1}{2}a\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^3 a^3 = \frac{1}{8}a^3 \text{ cm}^3$$

Dengan demikian, perbandingan volume kedua kubus tersebut adalah:

$$a^3 : \frac{1}{8}a^3 = 1 : \frac{1}{8} = 8 : 1$$

2. Volume balok

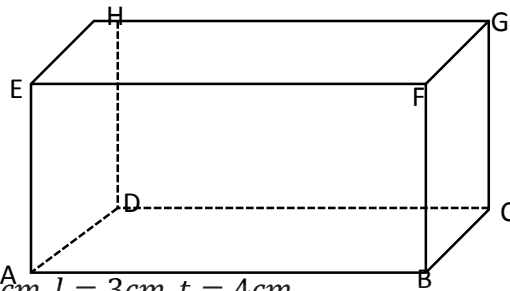
Volume balok adalah isi dari balok, maka volume balok dapat ditentukan dengan rumus:

$$V = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

Alas balok berbentuk persegi panjang dengan panjang = p dan lebar = l . Jika tinggi balok = t , maka: $V = p \times l \times t$

Contoh:

Diketahui sebuah balok memiliki ukuran seperti gambar dibawah ini. Tetentukan volume dari balok dibawah ini.



Diketahui: $p = 5 \text{ cm}, l = 3 \text{ cm}, t = 4 \text{ cm}$

Ditanya: Volume balok?

Jawab: $V = p \times l \times t = 5 \times 3 \times 4 = 60 \text{ cm}^3$

Jadi, volume balok tersebut adalah 60 cm^3

L. Metode Pembelajaran

Ceramah, *Think Talk Write* (TTW)

M. Kegiatan Belajar Mengajar

Kegiatan pembelajaran		Waktu (menit)
Guru	Siswa	
Tahapan: Kegiatan Awal / Pendahuluan		
5. Guru memberikan salam 6. Guru menanyakan kehadiran siswa 7. Guru menyuruh siswa untuk berdoa sebelum proses pembelajaran dimulai 8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran	5. Siswa menjawab salam 6. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai kehadiran 7. Siswa berdoa sebelum proses pembelajaran dimulai 8. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	10 menit
Tahapan : Kegiatan Inti		

<p>5. <i>Theams</i></p> <p>Guru membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa yang heterogen</p>	<p>5. <i>Teams</i></p> <p>Siswa berkelompok dengan anggota yang sudah ditentukan oleh guru</p>	<p>55 menit</p>
<p>6. <i>Think</i></p> <p>Guru memberikan permasalahan matematika untuk siswa pikirkan solusi dari permasalahan tersebut secara individu</p>	<p>6. <i>Think</i></p> <p>Siswa memperhatikan dan memahami permasalahan yang diberikan guru dan mencari solusi pemecahan masalah</p>	
<p>7. <i>Talk</i></p> <p>Guru menyuruh siswa untuk membicarakan/mendiskusikan pemecahan masalah yang didapat dari hasil pemikiran individu dengan anggota kelompok</p>	<p>7. <i>Talk</i></p> <p>Siswa berdiskusi dengan anggota kelompok untuk mencari kesepakatan pemecahan masalah yang tepat</p>	
<p>8. <i>Write</i></p> <p>Guru menghimbau agar siswa menggambarkan hasil diskusinya kedalam bentuk tulisan matematika yang sistematis sebagai hasil laporan kerja kelompok dan ditulis secara individu</p>	<p>8. <i>Write</i></p> <p>Siswa menuliskan hasil diskusinya secara individu dan ditulis secara sistematis</p>	

Tahapan : Kegiatan Akhir / Penutup		
4. Guru melakukan refleksi dengan menanyakan apakah ada materi yang masih belum bisa dipahami	4. Siswa menanyakan materi apabila ada yang belum dipahami.	5menit
5. Guru memberikan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan	5. Siswa mendengarkan kesimpulan yang dibacakan oleh guru	
6. Guru mengucapkan salam dan memberikan pesan untuk tetap mempelajari lagi materi yang sudah dijelaskan dan meninggalkan kelas	6. Siswa menjawab salam dan mendengarkan pesan yang sudah disampaikan oleh guru	

N. Sumber Belajar

- LKS Matematika untuk SMP/MTs Semester Genap Kelas VIII

O. Alat dan Sarana

Spidol,
White board,

P. Penilaian

Lembar Kerja Siswa

4. Bak mandi Arman berbentuk kubus. Bak tersebut berisi air sampai penuh. Air yang dimasukkan 216 liter. Tentukan panjang sisi bak mandi Arman tersebut!

Diketahui: $V = 216$ liter

Ditanya: sisi/rusuk?

Jawab: $V = s \times s \times s$

$$216 = s^3$$

$$s = \sqrt[3]{216} = 6 \text{ dm} = 60 \text{ cm}$$

Jadi, sisi bak mandi Arman adalah $6 \text{ dm} = 60 \text{ cm}$

5. Badu memiliki bak yang berbentuk balok dengan tinggi 50 cm, lebarnya 70 cm dan panjang 90 cm. Bak tersebut akan diisi air. Berapa banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian bak milik Badu?

Diketahui: $p = 90\text{cm}, l = 70\text{cm}, t = 50\text{cm}$

Ditanya: $\frac{2}{3}$ volume bak mandi?

Jawab: $V = p \times l \times t$

$$V = 90 \times 70 \times 50 = 315.000 \text{ cm}^3$$

$$\frac{2}{3} \times V = \frac{2}{3} \times 315.000 = 210.000 \text{ cm}^3$$

Jadi, air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bak mandi milik Badu adalah 210.000 cm^3

6. Sebuah balok memiliki panjang 15 cm, dan lebarnya 10 cm. Jika volume balok tersebut 6 liter. Berapa cm tingginya?

Diketahui: $V = 6 \text{ liter} = 6 \text{ dm}^3 = 6000\text{cm}^3, p = 15 \text{ cm}, t = 10 \text{ cm}$

Ditanya: tinggi?

Jawab: $V = p \times l \times t$

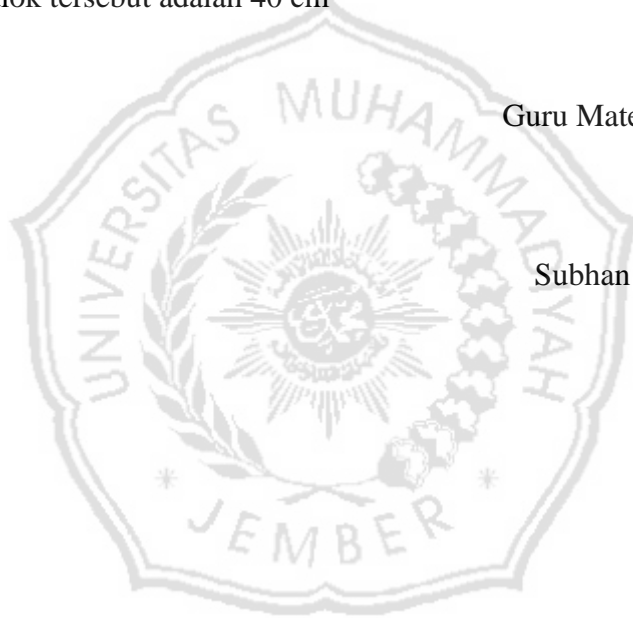
$$6000 = 15 \times 10 \times t$$

$$t = \frac{6000}{150} = 40$$

Jadi, tinggi balok tersebut adalah 40 cm

Praktikan

Asmiati Kristiana
NIM: 1410251026



Jember, 30 Mei 2018
Guru Matematika

Subhan S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMP Plus Darus Sholah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya serta menentukan ukuran

Kompetensi Dasar : 1. Mengidentifikasi sifat-sifat balok, kubus serta bagian-bagiannya.

2. Membuat jaring-jaring kubus dan balok

3. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

Q. Indikator

7. Memahami pengertian bangun ruang kubus dan balok.
8. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok.
9. Memahami dan membuat jaring-jaring kubus dan balok.
10. Menghitung luas permukaan kubus dan balok.

R. Tujuan Pembelajaran

7. Siswa memahami pengertian bangun ruang kubus dan balok.
8. Siswa mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok.
9. Siswa mampu memahami dan membuat jaring-jaring kubus dan balok.
10. Siswa mampu menghitung luas permukaan kubus dan balok.

S. Materi Pelajaran

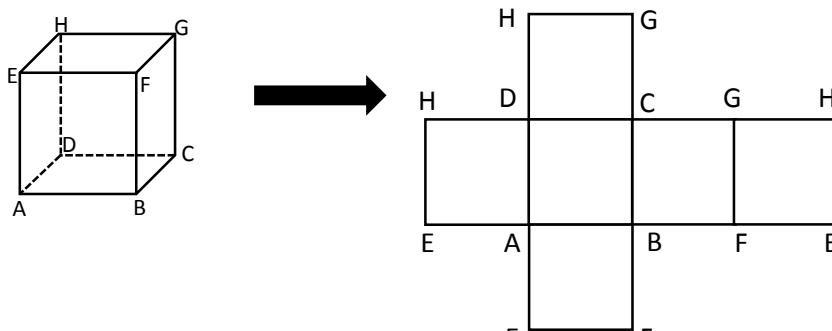
Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang

Jaring-jaring Kubus dan Balok

Jaring-jaring adalah bidang datar sebgaia hasil bukaan atau rebahan sebuah benda bangun ruang. Jaring-jaring ini digunakan untuk mempermudah menghitung luas permukaan bangun ruang.

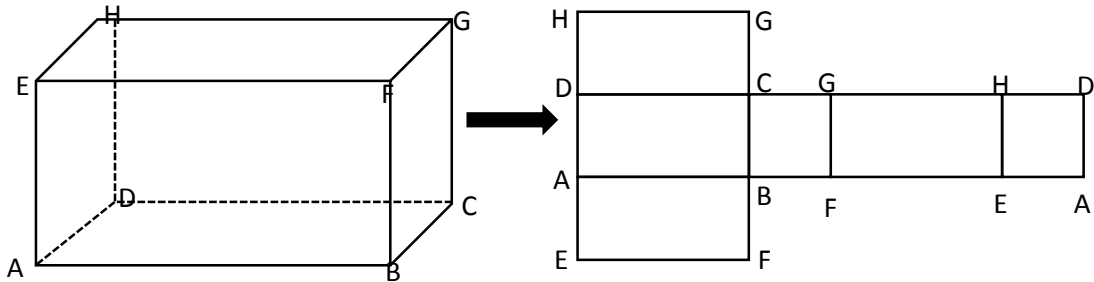
3. Jaring-jaring kubus

Jaring-jaring kubus adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi yang berdekatan akan membentuk bangun kubus.



4. Jaring-jaring balok

Jaring-jaring balok adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi panjang yang berdekatan akan membentuk bangun balok.



Luas Permukaan Kubus dan Balok

Luas permukaan bangun ruang adalah luas seluruh sisi/bidang yang membatasi bangun ruang. Luas permukaan dapat dihitung dengan menghitung luas jaring-jarinya.

3. Luas permukaan kubus

Pada kubus dengan panjang rusuk s , luas permukaannya adalah:

$$L = 6s^2$$

Contoh :

Panjang rusuk suatu kubus 10 cm, hitunglah luas permukaan kubus!

Jawab:

$$L = 6s^2$$

$$L = 6s^2 = 6 \times 10^2 = 6 \times 100 = 600$$

Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah 600 cm^2

4. Luas permukaan balok

Pada balok dengan panjang = p , lebar = l , tinggi = t , luas permukaannya adalah: $L = 2(pl + pt + lt)$

Contoh:

Sebuah balok memiliki ukuran panjang 15 cm lebar 4 cm. Jika luas permukaan balok 500 cm^2 , maka berapakah tinggi balok tersebut?

Jawab:

$$LP = 2(pl + pt + lt)$$

$$500 = 2(15 \times 4 + 15 \times t + 4 \times t)$$

$$500 = 2(60 + 15t + 4t)$$

$$500 = 2(60 + 19t)$$

$$250 = 60 + 19t$$

$$250 - 60 = 19t$$

$$190 = 19t$$

$$t = \frac{190}{19} = 10, \text{ Jadi tinggi balok tersebut adalah } 10 \text{ cm}$$

T. Metode Pembelajaran

Ceramah, *Think Pai Share* (TPS)

U. Kegiatan Belajar Mengajar

Kegiatan pembelajaran		Waktu (menit)
Guru	Siswa	
Tahapan: Kegiatan Awal / Pendahuluan		
9. Guru memberikan salam 10. Guru menanyakan kehadiran siswa 11. Guru menyuruh siswa untuk berdoa sebelum proses pembelajaran dimulai 12. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran	9. Siswa menjawab salam 10. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai kehadiran 11. Siswa berdoa sebelum proses pembelajaran dimulai 12. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	10 menit
Tahapan : Kegiatan Inti		
9. <i>Thinking</i> Guru mengajukan suatu permasalahan yang merangsang siswa untuk berpikir mencari solusi dari permasalahan tersebut dengan cara individu 10. <i>Pairing</i> Guru mengarahkan siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang sudah dipikirkan	9. <i>Thinking</i> Siswa berpikir mencari solusi pemecahan masalah tersebut yang dipikirkan secara individu 10. <i>Pairing</i> Siswa berpasangan dan berdiskusi tentang hasil pemikirannya dengan teman sepasang	55 menit

<p>11. <i>Sharing</i></p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk presentasi atau membagikan hasil diskusinya di depan kelas (diskusi kelas)</p>	<p>11. <i>Sharing</i></p> <p>Siswa berbagi hasil diskusi dengan temanya didepan kelas</p>	
<p>Tahapan : Kegiatan Akhir / Penutup</p>		
<p>7. Guru melakukan refleksi dengan menanyakan apakah ada materi yang masih belum bisa dipahami</p> <p>8. Guru memberikan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan</p> <p>9. Guru mengucapkan salam dan memberikan pesan untuk tetap mempelajari lagi materi yang sudah dijelaskan dan meninggalkan kelas</p>	<p>7. Siswa menanyakan materi apabila ada yang belum dipahami.</p> <p>8. Siswa mendengarkan kesimpulan yang dibacakan oleh guru</p> <p>9. Siswa menjawab salam dan mendengarkan pesan yang sudah disampaikan oleh guru</p>	<p>5menit</p>

V. Sumber Belajar

- LKS Matematika untuk SMP/MTs Semester Genap Kelas VIII

W. Alat dan Sarana

Spidol,
White board,

X. Penilaian

Lembar Kerja Siswa

7. Panjang rusuk sebuah kubus adalah 7,5 cm. Luas seluruh permukaan kusus adalah?

Diketahui: $s = 7,5$ cm

Ditanya: luas permukaan?

Jawab: $L = 6s^2 = 6 \times (7,5)^2 = 6 \times 56,25 = 337,5 \text{ cm}^2$

Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah $337,5 \text{ cm}^2$

8. Diketahui luas permukaan balok 426 cm^2 . jika panjang dan lebar adalah 12 cm dan 9 cm , maka tinggi balok itu adalah?

Diketahui: $L = 426 \text{ cm}^2$, $p = 12 \text{ cm}$, $l = 9 \text{ cm}$

Ditanya: tinggi balok?

Jawab: $L = 2(pl + pt + lt)$

$$426 = 2((12 \times 9) + (12 \times t) + (9 \times t))$$

$$426 = 2(108 + 12t + 9t)$$

$$426 = 216 + 24t + 18t$$

$$426 = 216 + 42t$$

$$426 - 216 = 42t$$

$$210 = 42t$$

$5 = t$, jadi tinggi balok tersebut adalah 5 cm

9. Diketahui perbandingan panjang lebar dan tinggi suatu balok adalah $5 : 4 : 1$, luas balok tersebut adalah 522 cm^2 . Tentukan panjang, lebar dan tinggi balok tersebut!

Diketahui: $L = 522 \text{ cm}^2$, $p : l : t = 5 : 4 : 1$

Ditanya: ukuran balok tersebut?

Jawab: $p : l = 5 : 4 \rightarrow p = \frac{5}{4}l$, $l : t = 4 : 1 \rightarrow t = \frac{1}{4}l$

$$L = 2(pl + pt + lt)$$

$$522 \text{ cm}^2 = 2\left(\left(\frac{5}{4}l \times l\right) + \left(\frac{5}{4}l \times \frac{1}{4}l\right) + \left(l \times \frac{1}{4}l\right)\right)$$

$$522 \text{ cm}^2 = 2\left(\left(\frac{5}{4}l^2\right) + \left(\frac{5}{16}l^2\right) + \left(\frac{1}{4}l^2\right)\right)$$

$$522 \text{ cm}^2 = 2\left(\left(\frac{20}{16} + \frac{5}{16} + \frac{4}{16}\right)l^2\right)$$

$$522 \text{ cm}^2 = 2\left(\frac{29}{16}l^2\right)$$

$$261 \text{ cm}^2 = \frac{29}{16}l^2$$

$$261 \times \frac{16}{29} = l^2$$

$$144 = l^2$$

$$12 = l, p = \frac{5}{4}l = \frac{5}{4} \times 12 = 15, t = \frac{1}{4}l = \frac{1}{4} \times 12 = 3$$

Jadi, ukuran balok tersebut adalah $15 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$

Praktikan

Jember, 23 Mei 2018
Guru Matematika

Asmiati Kristiana
NIM: 1410251026

Subhan S S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMP Plus Darus Sholah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya serta menentukan ukuran

Kompetensi Dasar : 1. Menghitung volume kubus dan balok

Y. Indikator

11. Menghitung volume kubus dan balok
12. Menyelesaikan persoalan tentang volume kubus dan balok

Z. Tujuan Pembelajaran

11. Siswa mampu menghitung volume kubus dan balok
12. Siswa mampu menyelesaikan persoalan tentang volume kubus dan balok

AA. Materi Pelajaran

Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang

Volume Kubus dan Balok

3. Volume kubus adalah isi dari kubus, maka volume kubus dapat ditentukan dengan rumus:

$$V = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

Alas kubus berbentuk persegi dengan panjang rusuk = s dan tinggi kubus = s , maka:

$$V = s \times s \times s = \text{atau } V = s^3$$

Contoh:

Tentukan perbandingan volume dua kubus apabila panjang rusuk kubus kedua sama dengan setengah panjang rusuk kubus pertama!

Jawab:

Misalnya, kedua kubus tersebut adalah kubus I dan kubus II dengan panjang rusuk kubus I adalah a cm. Dengan demikian, panjang rusuk kubus II adalah $\frac{1}{2}a$ cm.

$$\text{Volume kubus I} = a^3 \text{ cm}^3$$

$$\text{Volume kubus II} = \left(\frac{1}{2}a\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^3 a^3 = \frac{1}{8}a^3 \text{ cm}^3$$

Dengan demikian, perbandingan volume kedua kubus tersebut adalah:

$$a^3 : \frac{1}{8}a^3 = 1 : \frac{1}{8} = 8 : 1$$

4. Volume balok

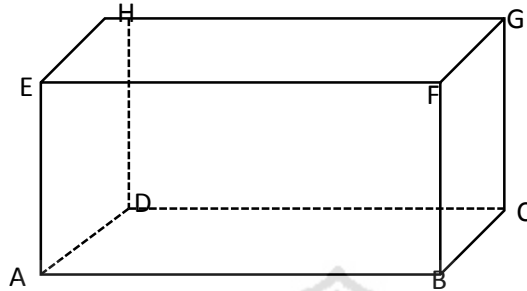
Volume balok adalah isi dari balok, maka volume balok dapat ditentukan dengan rumus:

$$V = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

Alas balok berbentuk persegi panjang dengan panjang = p dan lebar = l . Jika tinggi balok = t , maka: $V = p \times l \times t$

Contoh:

Diketahui sebuah balok memiliki ukuran seperti gambar dibawah ini. Tetntukan volume dari balok dibawah ini.



Diketahui: $p = 5 \text{ cm}, l = 3 \text{ cm}, t = 4 \text{ cm}$

Ditanya: Volume balok?

Jawab: $V = p \times l \times t = 5 \times 3 \times 4 = 60 \text{ cm}^3$

Jadi, volume balok tersebut adalah 60 cm^3

BB. Metode Pembelajaran

Ceramah, *Think Pair Share* (TPS)

CC. Kegiatan Belajar Mengajar

Kegiatan pembelajaran		Waktu (menit)
Guru	Siswa	
Tahapan: Kegiatan Awal / Pendahuluan		
13. Guru memberikan salam	13. Siswa menjawab salam	10 menit
14. Guru menanyakan kehadiran siswa	14. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai kehadiran	
15. Guru menyuruh siswa untuk berdoa sebelum proses pembelajaran dimulai	15. Siswa berdoa sebelum proses pembelajaran dimulai	
16. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran	16. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	

Tahapan : Kegiatan Inti		
<p>12. <i>Thinking</i></p> <p>Guru mengajukan suatu permasalahan yang merangsang siswa untuk berpikir mencari solusi dari permasalahan tersebut dengan cara individu</p>	<p>12. <i>Thinking</i></p> <p>Siswa berpikir mencari solusi pemecahan masalah tersebut yang dipikirkan secara individu</p>	55 menit
<p>13. <i>Pairing</i></p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang sudah dipikirkan</p>	<p>13. <i>Pairing</i></p> <p>Siswa berpasangan dan berdiskusi tentang hasil pemikirannya dengan teman sepasang</p>	
<p>14. <i>Sharing</i></p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk presentasi atau membagikan hasil diskusinya di depan kelas (diskusi kelas)</p>	<p>14. <i>Sharing</i></p> <p>Siswa berbagi hasil diskusi dengan temanya didepan kelas</p>	
Tahapan : Kegiatan Akhir / Penutup		
<p>10. Guru melakukan refleksi dengan menanyakan apakah ada materi yang masih belum bisa dipahami</p> <p>11. Guru memberikan kesimpulan dari</p>	<p>10. Siswa menanyakan materi apabila ada yang belum dipahami.</p>	5menit

pembelajaran yang telah dilaksanakan	11. Siswa mendengarkan kesimpulan yang dibacakan oleh guru	
12. Guru mengucapkan salam dan memberikan pesan untuk tetap mempelajari lagi materi yang sudah dijelaskan dan meninggalkan kelas	12. Siswa menjawab salam dan mendengarkan pesan yang sudah disampaikan oleh guru	

DD. Sumber Belajar

- LKS Matematika untuk SMP/MTs Semester Genap Kelas VIII

EE. Alat dan Sarana

Spidol,
White board,

FF. Penilaian

Lembar Kerja Siswa

10. Bak mandi Arman berbentuk kubus. Bak tersebut berisi air sampai penuh. Air yang dimasukkan 216 liter. Tentukan panjang sisi bak mandi Arman tersebut!

Diketahui: $V = 216$ liter

Ditanya: sisi/rusuk?

Jawab: $V = s \times s \times s$

$$216 = s^3$$

$$s = \sqrt[3]{216} = 6 \text{ dm} = 60 \text{ cm}$$

Jadi, sisi bak mandi Arman adalah $6 \text{ dm} = 60 \text{ cm}$

11. Badu memiliki bak yang berbentuk balok dengan tinggi 50 cm, lebarnya 70 cm dan panjang 90 cm. Bak tersebut akan diisi air. Berapa banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian bak milik Badu?

Diketahui: $p = 90 \text{ cm}, l = 70 \text{ cm}, t = 50 \text{ cm}$

Ditanya: $\frac{2}{3}$ volume bak mandi?

Jawab: $V = p \times l \times t$

$$V = 90 \times 70 \times 50 = 315.000 \text{ cm}^3$$

$$\frac{2}{3} \times V = \frac{2}{3} \times 315.000 = 210.000 \text{ cm}^3$$

Jadi, air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bak mandi milik Badu adalah 210.000 cm^3

12. Sebuah balok memiliki panjang 15 cm, dan lebarnya 10 cm. Jika volume balok tersebut 6 liter. Berapa cm tingginya?

Diketahui: $V = 6 \text{ liter} = 6 \text{ dm}^3 = 6000 \text{ cm}^3, p = 15 \text{ cm}, t = 10 \text{ cm}$

Ditanya: tinggi?

Jawab: $V = p \times l \times t$

$$6000 = 15 \times 10 \times t$$

$$t = \frac{6000}{150} = 40$$

Jadi, tinggi balok tersebut adalah 40 cm

Praktikan

Jember, 29 Mei 2018
Guru Matematika

Asmiati Kristiana
NIM: 1410251026

Subhan S. S.Pd



KISI-KISI SOAL TES

SMP PLUS DARUS SHOLAH JEMBER


SEKOLAH : SMP PLUS DARUS SHOLAH

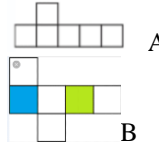
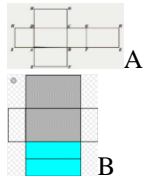
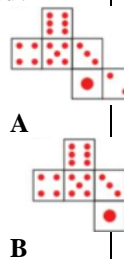
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA


KELAS : VIII

TAHUN PELAJARAN : 2017/2018

SEMESTER : GENAP

	KD	MAT ERI	INDIKATOR		JENJANG KEMAMPUAN	JUMLAH SOAL	NOMOR SOAL	BENTUK SOAL	SOAL
LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME BANGUN RUANG	Mengidentifikasi sifat-sifat balok, kubus serta bagian-bagiannya	KUBUS DAN BALOK	40 %	Jaring-jaring kubus dan balok	C3 (SEDANG)	8	13	URAIAN	Ada berapa banyak jaring-jaring kubus yang dapat dibentuk? Untuk mempermudah gunakan kertas berpetak/gambar pada kertas untuk mengeksplorasi bentuk-bentuk yang berbeda!
	Membuat jaring-jaring kubus dan balok				C3 (MUDAH)		10	URAIAN	Gambarlah jaring-jaring balok 2 saja!
	Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok						14	URAIAN	Gambarlah jaring-jaring kubus 2 saja !
							17	URAIAN	Perhatikan gambar dibawah ini  Dari gambar diatas, gambarkan kerangka lemari tersebut!
							C1 (MUDAH)	18	URAIAN

					C2 (MUDAH)		9	URAI AN	Perhatikan gambar di bawah ini!  Dari kedua gambar di atas, manakah yang merupakan jaring-jaring kubus? Berikan pula penjelasanmu!
							19	URAI AN	Perhatikan gambar di bawah ini!  Dari kedua gambar di atas, manakah yang merupakan jaring-jaring balok? Berikan pula penjelasanmu!
					C4 (SEDANG)		5	URAI AN	Sebuah dadu dirancang sedemikian hingga jumlah angka pada alas dan atas selalu sama untuk setiap posisi dadu. Dari kedua jaring-jaring ini manakah yang dimaksud? 
		60 %	Luas permukaan dan volume		C3 (SEDANG)	12	1	URAI AN	Rudi mempunyai aquarium berukuran

				kubus dan balok				panjang 200 cm, lebar 8 dm, dan tinggi 0,75 m. Rudi akan mengisi setengah aquarium dengan air. Pertanyaan: a. Berbentuk apakah aquarium rudi? Lalu gambarkan ! Berapa volume air yang perlu diisi oleh rudi untuk mengisi setengah aquarium?
				C3 (MUDAH)	2	URAIAN	Dua buah kubus mempunyai panjang rusuk masing-masing 5 cm dan 10 cm. Berapakah perbandingan luas permukaan dua kubus tersebut?	
				C3 (SULIT)	3	URAIAN	Suatu kardus dengan panjang 16 cm lebar 12 cm dan tinggi 10 cm akan diisi dengan kubus yang sisinya 2 cm, tentukan banyak kubus yang dapat dimasukkan pada kardus tadi?	
				C2 (SEDANG)	4	URAIAN	 <p>Dari gambar diatas, sebutkan bentuk dari gambar diatas dan tuliskan rumus luas permukaan gambar tersebut!</p>	

					C3 (SEDANG)		6	URAI AN	Bu yuni membuat kue yang berbentuk kubus dengan panjang rusuk 20 cm. Bu Yuni akan memasukkan kue kedalam kardus. Bu Yuni akan membuat kardus sendiri dari kertas karton, berapa kertas karton yang dibutuhkan bu Yuni?
					C3 (SEDANG)		7	URAI AN	Apabila sebuah balok memiliki volume 480 cm^3 dengan panjang dan lebar berturut-turut 10 cm dan 8 cm. Maka berapakah tinggi dari balok tersebut? Dan berapakah jumlah luas permukaan?
					C1 (MUDAH)		8	URAI AN	Tuliskanlah rumus volume dan luas permukaan dari balok beserta keterangannya!
					C2 (MUDAH)		11	URAI AN	Jelaskan perbedaan luas permukaan kubus dengan volume kubus !
					C3 (SULIT)		12	URAI AN	Perbandingan panjang, lebar dan tinggi sebuah balok adalah 5 : 4 : 3. Jika volume balok 1.620 cm^3 , tentukan ukuran balok tersebut!
					C2 (SEDANG)		15	URAI AN	Jelaskan perbedaan luas permukaan balok dan kubus!
					C2 (SEDANG)		16	URAI AN	Jelaskan perbedaan volume balok dan volume kubus!

						C4 (SULIT)		20	URAI AN	Paman akan membuat etalase toko dari kaca yang berbentuk balok yang berukuran panjang 100 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 70 cm. Jika harga permeter kaca Rp. 50.000-/ meter persegi, hitunglah biaya yang dibutuhkan untuk membuat etalase tersebut!
--	--	--	--	--	--	---------------	--	----	------------	---

PENYEBARAN BUTIR SOAL

Indikator	Aspek				Jumlah
	Ingatan	Pemahaman	Aplikasi	Analisis	
	C1(10%)	C2(30%)	C3(50%)	C4(10%)	
(40%) Jaring-jaring kubus dan balok	1	2	4	1	8
(60%) Luas permukaan dan volume kubus dan balok	1	4	6	1	12
Jumlah					20

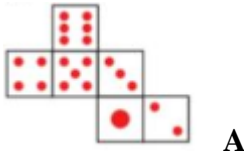
SOAL TRY OUT

- Rudi mempunyai aquarium berukuran panjang 200 cm, lebar 8 dm, dan tinggi 0,75 m. Rudi akan mengisi setengah aquarium dengan air.
Pertanyaan:
 - Berbentuk apakah aquarium rudi? Lalu gambarkan!
 - Berapa volume air yang perlu diisi oleh rudi untuk mengisi setengah aquarium?
- Dua buah kubus mempunyai panjang rusuk masing-masing 5 cm dan 10 cm. Berapakah perbandingan luas permukaan dua kubus tersebut ?
- Suatu kardus dengan panjang 16 cm lebar 12 cm dan tinggi 10 cm akan diisi dengan kubus yang sisinya 2 cm, tentukan banyak kubus yang dapat di masukkan pada kardus tadi?

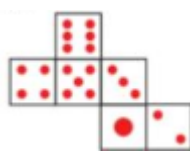
4. Dari gambar dibawah ini, sebutkan bentuk dari gambar diatas dan tuliskan rumus luas permukaan gambar tersebut!



5. Sebuah dadu dirancang sedemikian hingga jumlah angka pada alas dan atas selalu sama untuk setiap posisi dadu. Dari kedua jaring-jaring ini manakah yang dimaksud?



A



B

6. Bu yuni membuat kue yang berbentuk kubus dengan panjang rusuk 20 cm. Bu Yuni akan memasukkan kue kedalam kardus. Bu Yuni akan membuat kardus sendiri dari kertas karton, berapa kertas karton yang dibutuhkan bu Yuni?
7. Apabila sebuah balok memiliki volume 480 cm^3 dengan panjang dan lebar berturut-turut 10 cm dan 8 cm. Maka berapakah tinggi dari balok tersebut? Dan berapakah jumlah luas permukaan?
8. Tuliskanlah rumus volume dan luas permukaan dari balok beserta keterangannya!
9. Perhatikan gambar di bawah ini!



A



B

Dari kedua gambar diatas, manakah yang merupakan jaring-jaring kubus? Berikan pula penjelasanmu!

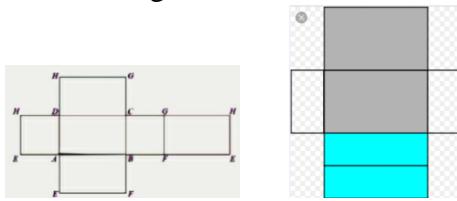
10. Gambarlah jaring-jaring balok 2 saja!
11. Jelaskan perbedaan luas permukaan kubus dengan volume kubus !
12. Perbandingan panjang, lebar dan tinggi sebuah balok adalah $5 : 4 : 3$. Jika volume balok 1.620 cm^3 , tentukan ukuran balok tersebut!
13. Ada berapa banyak jaring-jaring kubus yang dapat dibentuk? Untuk mempermudah gunakan kertas berpetak/gambar pada kertas untuk mengeksplorari bentuk-bentuk yang berbeda!
14. Gambarlah jaring-jaring kubus 2 saja !
15. Jelaskan perbedaan luas permukaan balok dan kubus!
16. Jelaskan perbedaan volume balok dan volume kubus!
17. Perhatikan gambar dibawah ini



Dari gambar diatas, gambarkan kerangka lemari tersebut!

18. Jelaskan pengertian dari jaring-jaring balok!

19. Perhatikan gambar di bawah ini!



Dari kedua gambar di atas, manakah yang merupakan jaring-jaring balok? Berikan pula penjelasanmu!

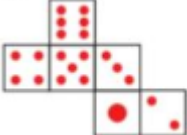
20. Paman akan membuat etalase toko dari kaca yang berbentuk balok yang berukuran panjang 100 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 70 cm. Jika harga per meter kaca Rp. 50.000-/- meter persegi, hitunglah biaya yang dibutuhkan untuk membuat etalase tersebut!

RUBRIK PENILAIAN TRY OUT

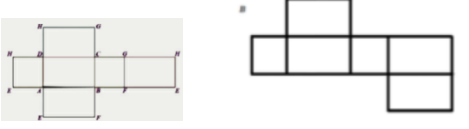
No	Jawaban	Skor	Skor
1	<p>Diketahui : $p = 200 \text{ cm}$, $l = 8 \text{ dm} = 80 \text{ cm}$, $t = 0,75 \text{ m} = 75 \text{ cm}$ Ditanya : a. Bentuk aquarium? b. Volume?</p> <p>Jawab :</p> <p>a. Berbentuk balok, gambar</p> <p>b. $V = p \times l \times t = 200 \times 80 \times 75 = 1.200.000 \text{ cm}^3$</p>	8	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar 3. Menuliskan satuan luas permukaan dan rusuk dengan tepat dan benar yaitu cm^2 dan cm 4. Menggambar dengan benar disertai ukuran
		6	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar namun tidak ada menuliskan satuannya 3. Menggambar dengan benar tidak disertai dengan ukuran
		4	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar namun tidak ada menuliskan satuannya 3. Gambar salah menyerupai kubus

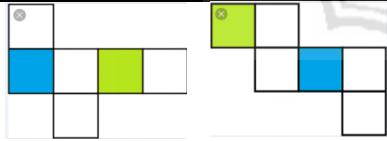
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Hasil benar, namun perhitungan kurang tepat 3. Tidak menggambar
		0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menjawab
2	<p>Diketahui : $s_1 = 5$ cm dan $s_2 = 10$ cm</p> <p>Ditanya : L. permukaan?</p> <p>Jawab : $LP_1 = 6s^2 = 6 \times 5^2 = 6 \times 25 = 150$ cm², $LP_2 = 6s^2 = 6 \times 10^2 = 6 \times 100 = 600$ cm²</p> <p>Jadi perbandingan $LP_1 : LP_2 = 150 : 600 = 1 : 4$</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar 3. Menuliskan satuan luas permukaan dan rusuk dengan tepat dan benar yaitu cm² dan cm
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar, tetapi tidak ada satuan luas permukaan dan panjang rusuk
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui dan ditanya dengan tepat 2. Hasil benar, namun tidak disertai dengan perhitungan
		1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menuliskan diketahui dan ditanya 2. Perhitungan benar tapi jawaban salah
		0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menjawab
3	<p>Diketahui : $p = 16$ cm, $l = 12$ cm, $t = 10$ cm, s kubus = 2 cm</p> <p>Ditanya : banyak kubus yang dapat dimasukkan dalam kardus?</p> <p>jawab : pertama cari volume balok $v = p \times l \times t = 16 \times 12 \times 10 = 1920$ cm³</p> <p>lalu mencari volume kubus $v = s^3 = 2^3 = 8$ cm³</p> <p>kemudian volume balok dibagi volume kubus $\frac{1920}{8} = 240$, jadi yang dapat dimasukkan sebanyak 240 kubus.</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar 3. Menuliskan satuan volume dan rusuk dan banyak kubus yang dapat masuk


		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar, tetapi tidak menuliskan satuan volume, rusuk dan kubus yang dicari
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Hasil benar, namun tidak disertai perhitungan
		1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menuliskan diketahui, ditanya 2. Perhitungan benar, namun jawaban salah
		0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jawaban salah 2. Tidak menjawab
4	Lemari termasuk gambar balok, dengan rumus luas permukaan = $6 \times s \times s = 6s^2$	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan gambar tersebut termasuk bangun ruang apa 2. Menyebutkan rumus luas permukaan dengan benar
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan gambar tersebut termasuk bangun ruang apa 2. Menyebutkan rumus luas permukaan namun ada sedikit kesalahan
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan gambar tersebut termasuk bangun ruang apa namun salah 2. Menyebutkan rumus luas permukaan dengan benar
		1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan gambar tersebut termasuk bangun ruang apa namun salah 2. Menyebutkan luas permukaan namun ada sedikit kesalahan
		0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menjawab atau jawaban salah

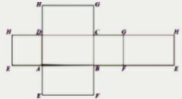
5		4	1. Menjawab benar
6	<p>Diketahui : $s = 20$ cm Ditanya : L. permukaan ? Jawab : $LP = 6s^2 = 6 \times 20^2 = 6 \times 400 = 2.400$ cm², jadi kertas karton yang dibutuhkan bu Yuni sebanyak 2.400 cm²</p>	4	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan benar dan menuliskan satuannya
		3	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan benar namun tidak menuliskan satuannya
		2	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Tidak dengan perhitungan namun jawaban benar
		1	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar jawaban salah
		0	1. Tidak menjawab atau jawaban salah
7	<p>Diketahui : $V = 480$ cm³, $p = 10$ cm, $l = 8$ cm Ditanya : tinggi balok dan luas permukaan? Jawab : $V = p \times l \times t$ 480 cm³ = 10 cm \times 8 cm \times t 480 cm³ = 80 cm \times t 6 cm = t, jadi tinggi balok tersebut adalah 6 cm $LP = 2(p l + p t + l t)$ $LP = 2(80 + 60 + 48)$ $LP = 2(188) = 376$ cm²</p>	4	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan benar dan menuliskan satuannya
		3	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan benar namun tidak menuliskan satuannya
		2	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Tidak dengan perhitungan namun jawaban benar

		1	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar jawaban salah
		0	1. Tidak menjawab atau jawaban salah
8	Volume balok, $V = p \times l \times t$ Luas permukaan, $L = 2(pl + pt + lt)$ Dimana p = panjang, l = lebar dan t = tinggi	4	1. Menuliskan rumus volume dan luas permukaan dengan benar 2. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar
		3	1. Menuliskan rumus volume dan luas permukaan dengan benar 2. Memberikan penjelasan secara dengan sedikit kesalahan
		2	1. Menuliskan rumus volume benar namun rumus luas permukaan salah 2. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar
		1	1. Menuliskan rumus volume dan luas permukaan salah 2. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar
		0	1. Tidak menjawab
9	Gambar B merupakan jaring-jaring kubus, karena jika dilipat akan membentuk kubus sedangkan yang A jika dilipat akan ada satu sisi yang kosong tidak tertutup	4	1. Memilih gambar dengan benar 2. Terdapat alasan yang tepat dan benar
		3	1. Memilih gambar dengan benar 2. Alasan kurang tepat
		2	1. Memilih gambar dengan benar 2. Alasan salah
		1	1. Memilih gambar dengan benar 2. Tidak ada alasan
		0	1. Tidak menjawab

10		4	1. Menggambar jaring-jaring balok dengan benar dan menggunakan penggaris
		3	1. Menggambar jaring-jaring dengan benar namun tidak menggunakan penggaris
		2	1. Menggambar jaring-jaring balok dengan benar, namun ada sedikit kesalahan
		1	1. Menggambar jaring-jaring balok namun salah ukuran
		0	1. Tidak menjawab
11	<p>Untuk mencari luas permukaan kubus harus menghitung luas jaring-jaring kubus yang berjumlah 6 buah persegi yang sama besar dan kongruen, sehingga luas permukaan kubus adalah $6 \times s$. Sedangkan untuk mencari volume suatu bangun ruang pada dasarnya menggunakan rumus $L = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$, dimana luas alas kubus adalah persegi dan panjang sisi alasnya sama dengan tinggi kubusnya.</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> Menjawab benar dengan penjelasan yang tepat Menuliskan rumus luas permukaan dengan volume dengan benar
		3	<ol style="list-style-type: none"> Menjawab benar namun penjelasan kurang tepat Menuliskan rumus luas permukaan dan volume dengan benar
		2	<ol style="list-style-type: none"> Penjelasan kurang tepat Menuliskan rumus luas permukaan benar namun volume salah
		1	1. Terdapat penjelasan dan menuliskan rumus namun jawaban salah
		0	1. Tidak menjawab
12	<p>Diketahui : $V = 1.620 \text{ cm}^3$, $p : l : t = 5 : 4 : 3$ Ditanya : ukuran balok? Jawab : $p : l = 5 : 4 \rightarrow p = \frac{5}{4} l$, $l : t = 4 : 3 \rightarrow t = \frac{3}{4} l$</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar Perhitungan tepat dan benar dan menuliskan satuannya

	$V = p \times l \times t$ $1.620 \text{ cm}^3 =$ $\frac{5}{4} l \times l \times \frac{3}{4} l$ $1.620 \text{ cm}^3 =$ $\left(\frac{15}{16}\right) l^3$ $\frac{16}{15}$ $l^3 = 1.620 \times$ $l^3 = 1.728 \text{ cm}^3,$ $l = 12 \text{ cm}$ <p>diketahui tadi $p = \frac{5}{4} l$ dan $t = \frac{3}{4} l$, jadi $p = \left(\frac{5}{4}\right) 12 = 15 \text{ cm}$ dan $t = \left(\frac{3}{4}\right) 12 = 9 \text{ cm}$. Jadi ukuran balok tersebut adalah $15 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}$</p>		
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan benar namun tidak menuliskan satuannya
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Tidak dengan perhitungan namun jawaban benar
		1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar jawaban salah
		0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menjawab 2. Jawaban salah semua
13	Terdapat 11 jaring-jaring kubus	4	
14		4	
15	<p>Balok memiliki ukuran yang sama sisi-sisi yang berhadapan, sehingga rumus dari LP balok = $2 ((pl) + (pt) + (lt))$</p> <p>Kubus memiliki sisi yang sama jadi, LP kubus = $6s^2$</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan benar dan menuliskan satuannya
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan benar namun tidak menuliskan satuannya

		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan salah jawaban benar
		1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar namun jawaban salah
		0	<ol style="list-style-type: none"> 3. Tidak menjawab 4. Jawaban salah semua
16	<p>Balok memiliki ukuran panjang, lebar dan tinggi yang berbeda jadi volume dari balok = $p \times l \times t$</p> <p>Sedangkan kubus memiliki panjang sisi yang sama sehingga volume kubus = s^3</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan rumus dengan benar serta memberikan penjelasan yang tepat dan masuk akal
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan rumus dengan benar namun memberikan penjelasan yang kurang tepat
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan rumus dengan benar namun memberikan penjelasan yang tidak tepat
		1	<ol style="list-style-type: none"> 3. Memberikan penjelasan yang tepat namun menuliskan rumus kurang tepat
		0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menjawab
17		4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih jawaban yang benar dan tepat
18	<p>Jaring-jaring balok merupakan rangkaian bidang datar (sisi-sisi) yang apabila dipasang atau dirangkai akan membentuk sebuah balok</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab pengertian dengan benar dan tepat serta masuk akal
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab pengertian namun terdapat sedikit kesalahan
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab namun dengan kata-kata yang kurang tepat
		1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab tapi salah
		0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menjawab
19		4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih gambar jaring-jaring balok dengan benar

	 <p>, karena jika dilipat akan membentuk balok dan balok hanya memiliki 6 sisi yang rusuknya berhadapan sama panjang</p>		2. Memberikan alasan yang tepat dan benar
		3	1. Memilih gambar jaring-jaring balok dengan benar 2. Memberikan alasan namun kurang tepat
		2	1. Memilih gambar jaring-jaring balok dengan benar 2. Alasan banyak yang salah
		1	1. Memilih gambar yang salah 2. Alasan salah
		0	1. Tidak menjawab
20	<p>Diketahui : etalasi berbentuk balok dari kaca dengan $p = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$, $l = 40 \text{ cm} = 0,4 \text{ m}$, $t = 70 \text{ cm} = 0,7 \text{ m}$ dan harga kaca/ meter = Rp 50.000 Ditanya : biaya yang dibutuhkan untuk membuat etalase? Jawab : L.permukaan etalase (balok) = $2 (pl + pt + lt) = 2 ((1 \times 0,4) + (1 \times 0,7) + (0,4 \times 0,7)) = 2(0,4 + 0,7 + 0,28) = 2(1,38) = 2,76$ Biaya yang dibutuhkan $2,76 \times 50.000 = 138.000$ Jadi biaya yang dibutuhkan untuk membuat etalase adalah Rp 138.000</p>	4	1. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan benar dan menuliskan satuannya
		3	2. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 3. Perhitungan tepat dan benar namun tidak menuliskan satuannya
		2	3. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 4. Perhitungan salah jawaban benar

		1	2. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 3. Perhitungan benar namun jawaban salah
		0	5. Tidak menjawab 6. Jawaban salah semua



ANALISIS HASIL TRY OUT

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Y	
1	Adinda Shaifra Nisfil Lail	6	4	3	4	4	4	4	2	2	4	2	0	0	0	4	3	2	0	0	0	0	48
2	Ayudha Sahwa P.A.	5	4	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	36
3	Anggun Yita Yuanlie A	8	4	3	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	0	0	0	0	0	37
4	Ayuenda Nur Fadilah	5	4	0	4	4	4	4	2	2	4	3	0	0	0	4	3	4	0	0	0	0	47
5	Fenafi Rohawati Dewi	4	4	0	4	4	4	4	2	2	4	3	0	0	0	4	3	2	0	4	2	3	59
6	Dawna Syahrani Az Zahra	4	3	0	4	4	4	3	2	2	4	3	0	0	0	4	3	2	0	0	0	0	33
7	Dwi Indah Novitasari	6	4	3	4	4	4	4	2	3	0	4	0	0	0	4	3	0	2	0	0	0	41
8	Elea Agustianingsih	6	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	43
9	Evi Febranti	0	4	4	4	4	4	4	0	4	2	4	0	0	0	4	3	0	0	0	0	4	40
10	Fajil Hanufir Rohmah	8	4	4	4	4	4	4	0	3	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	44
11	Friska Ubunangrum	5	4	3	4	4	4	3	4	2	4	3	0	0	0	4	3	4	0	4	2	4	61
12	Greelda Zahara Cintia	8	4	3	4	4	3	0	3	0	4	0	0	2	4	3	2	0	0	0	0	0	44
13	Inedda Febria Az Zahra	5	4	2	4	4	4	0	0	0	4	0	0	0	4	3	3	0	0	0	0	0	37
14	Indri Aprilia Kartini	5	0	2	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	4	3	3	0	0	0	0	0	33
15	Khusnul Amur Rohmah	7	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	0	0	4	3	0	0	0	0	4	57
16	Masratal Cahayati	5	0	3	4	4	4	4	3	0	4	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	30
17	Melky Alfa Noviany	2	4	3	4	4	4	3	3	2	4	0	0	0	0	4	3	3	0	0	0	0	43
18	Muthowati Toyyibah	6	0	3	4	4	4	0	0	0	4	0	0	0	0	4	3	3	0	0	0	0	31
19	Nabilah Rahawati	5	4	0	4	4	4	4	2	2	4	0	0	0	0	4	3	2	0	4	0	46	
20	Nisba Wahyuning Tyas	5	1	3	4	4	4	0	0	2	4	0	0	0	4	3	3	0	0	0	0	0	33
21	Oktia Raschma Dhani	8	3	3	4	4	4	3	0	3	0	4	0	0	0	4	3	2	0	0	0	0	41
22	Rofi Priska Apilina	6	4	3	4	4	4	2	0	3	0	0	0	0	0	4	3	2	0	0	0	0	39
23	Ridif Adhida Bifi Rahma	5	3	4	4	4	4	3	0	4	4	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	4	46
24	Safiantal Keanjal Baworoh	5	2	3	4	4	4	4	0	0	4	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	2	35
25	Siti Nur Aisyah	7	3	3	3	4	4	4	0	0	4	0	0	0	0	4	3	4	0	0	0	0	39
26	Siti Ayuingsih	4	3	3	4	4	4	3	0	4	2	4	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	40
27	Siti Azizah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Sulima Wati Ningsih	5	0	3	4	4	4	4	0	0	4	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	31
29	Widia Dwi Febranti	6	3	3	4	4	4	2	0	0	4	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	37
	Validitas	0,388281	0,666731	0,2062128	0,6910702	0,7180668	0,4650177	0,5360044	0,5921108	0,5823669	0,561352	0,573002	0,313179457	0,077982932	0,5180241	0,42764	0,231716988	0,360635552	0,255613507	0,451029267	0,4949986		
	r^2	0,1507621	0,4445864	0,042527217	0,47578	0,51562	0,2162545	0,2837007	0,3505952	0,3392201	0,3193777	0,3271863	0,098981372	0,006681338	0,2631938	0,182876	0,058492763	0,130658802	0,065338831	0,203428031	0,2440347		
	$\sqrt{n-2}$	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524	5,1961524		
	$r\sqrt{n-2}$	2,0175071	3,4646549	1,071557206	3,5990088	3,7311848	2,4103757	2,7881605	3,0766978	3,0265976	2,9865384	2,9722066	1,027329192	0,405211203	2,6657516	2,2220827	1,20403679	1,8739173	1,328207209	2,343620454	2,5668922		
	$\sqrt{1-r^2}$	0,921541	0,7452607	0,978503382	0,7227877	0,6959741	0,8882294	0,8442152	0,8085056	0,8128529	0,8249983	0,8028522	0,940693965	0,990954604	0,8583742	0,930491	0,927783243	0,932706813	0,966779028	0,892508806	0,8694627		
	uji t	2,1893405	4,6489164	1,095093873	4,9681336	5,36109608	2,7294613	3,299112	3,8179233	3,7242588	3,594356	3,6233313	1,71529043	0,406448065	3,1053821	2,4581945	1,37372613	2,0091172	1,373847767	2,623879361	2,9522742		
	uji t	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052		
	Keterangan	VALID	VALID	TDK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TDK VALID	TDK VALID	TDK VALID	VALID	VALID	TDK VALID	TDK VALID	TDK VALID	TDK VALID	VALID	
	uji t <= t hitung = valid																						
	uji t > t hitung = tidak valid																						
	$\sum \sigma_i^2$																						
	r ²																						
	r ²																						
	Kriteria																						
	Mean	5,2068966	2,862069	2,551724138	3,7931034	3,862069	3,137931	1,4482759	1,7931034	1	3,7241379	3,7241379	0,688965517	0,688965517	3,7241379	2,8275862	1,517241379	0,206896552	0,275862069	0,137931034	0,7931034		
	Tingkat Kesukaran	0,6508621	0,7155172	0,637931034	0,9482759	0,9655172	0,7844828	0,562089	0,4482759	0,25	0,9310345	0,1637931	0,025862069	0,017241379	0,9310345	0,7068966	0,379310345	0,051724138	0,088965517	0,034482759	0,1982759		
	Kriteria																						
	D/P	0,14063	0,71875	-0,0625	0,125	0,3125	0,625	0,625	0,625	0,65625	0,25	0,4375	0,09375	0	0,125	-0,03125	0,15625	0,125	0,25	0,125	0,125	0,46875	
	Daya Pembeda	J	B	B	J	C	B	B	B	B	C	B	J	J	J	S	J	J	J	J	J	B	
		e	e	e	e	u	u	u	u	u	u	u	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	
		k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	

Karena $0,786 > 0,60$ maka **Reliabel Tinggi**

22,37336504

81,52199762

0,786017114



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Karimata No. 49 Telp: 336728 Jember 68121

SOAL *PRE-TEST*
LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME KUBUS DAN BALOK

Nama :

Kelas :

Petunjuk !

1. Perhatikan soal-soal dibawah ini dengan seksama!
2. Bacalah soal-soal yang telah disediakan sebelum anda menjawab!
3. Kerjakanlah soal-soal tersebut dengan tepat dan benar!

Soal :

21. Dua buah kubus mempunyai panjang rusuk masing-masing 5 cm dan 10 cm. Berapakah perbandingan luas permukaan dua kubus tersebut ?
22. Apabila sebuah balok memiliki volume 480 cm^3 dengan panjang dan lebar berturut-turut 10 cm dan 8 cm. Maka berapakah tinggi dari balok tersebut? Dan berapakah luas permukaan?
23. Tuliskanlah rumus volume dan luas permukaan dari balok beserta keterangannya!
24. Jelaskan perbedaan luas permukaan kubus dengan volume kubus !

Rubrik Penilaian *Pre-Test*

No	Jawaban	Skor	
1	Diketahui : $s_1 = 5 \text{ cm}$ dan $s_2 = 10 \text{ cm}$ Ditanya : L.permukaan? Jawab : $LP_1 = 6s^2 = 6 \times 5^2 = 6 \times 25 = 150 \text{ cm}^2$, $LP_2 = 6s^2 = 6 \times 10^2 = 6 \times 100 = 600 \text{ cm}^2$ Jadi perbandingan $LP_1 : LP_2 = 150 : 600 = 1 : 4$	4	4. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 5. Perhitungan tepat dan hasil benar 6. Menuliskan satuan luas permukaan dan rusuk dengan tepat dan benar yaitu cm^2 dan cm
		3	3. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 4. Perhitungan tepat dan hasil benar,

			tetapi tidak ada satuan luas permukaan dan panjang rusuk
		2	3. Menuliskan diketahui dan ditanya dengan tepat 4. Hasil benar, namun tidak disertai dengan perhitungan
		1	3. Tidak menuliskan diketahui dan ditanya 4. Perhitungan benar tapi jawaban salah
		0	2. Jawaban salah 3. Tidak menjawab
2	<p>Diketahui : $V = 480 \text{ cm}^3$, $p = 10 \text{ cm}$, $l = 8 \text{ cm}$ Ditanya : tinggi balok dan luas permukaan? Jawab : $V = p \times l \times t$ $480 \text{ cm}^3 = 10 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times t$ $480 \text{ cm}^3 = 80 \text{ cm} \times t$ $6 \text{ cm} = t$, jadi tinggi balok tersebut adalah 6 cm $LP = 2 (pl + pt + lt)$ $LP = 2 (80 + 60 + 48)$ $LP = 2 (188) = 376 \text{ cm}^2$</p>	4	3. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 4. Perhitungan tepat dan benar dan menuliskan satuannya
		3	3. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 4. Perhitungan tepat dan benar namun tidak menuliskan satuannya
		2	3. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 4. Tidak dengan perhitungan namun jawaban benar
		1	3. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 4. Perhitungan benar jawaban salah
		0	Tidak menjawab atau jawaban salah

3	<p>Volume balok, $V = p \times l \times t$ Luas permukaan, $L = 2(pl + pt + lt)$ Dimana p = panjang, l = lebar dan t = tinggi</p>	4	<p>3. Menuliskan rumus volume dan luas permukaan dengan benar 4. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar</p>
		3	<p>3. Menuliskan rumus volume dan luas permukaan dengan benar 4. Memberikan penjelasan secara dengan sedikit kesalahan</p>
		2	<p>3. Menuliskan rumus volume benar namun rumus luas permukaan salah 4. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar</p>
		1	<p>3. Menuliskan rumus volume dan luas permukaan salah 4. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar</p>
		0	Tidak menjawab
4	<p>Untuk mencari luas permukaan kubus harus menghitung luas jaring-jaring kubus yang berjumlah 6 buah persegi yang sama besar dan kongruen, sehingga luas permukaan kubus adalah $6 \times s$. Sedangkan untuk mencari volume suatu bangun ruang pada dasarnya menggunakan rumus $L = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$, dimana luas alas kubus adalah persegi dan panjang sisi alasnya sama dengan tinggi kubusnya.</p>	4	<p>3. Menjawab benar dengan penjelasan yang tepat 4. Menuliskan rumus luas permukaan dengan volume dengan benar</p>
		3	<p>3. Menjawab benar namun penjelasan kurang tepat 4. Menuliskan rumus luas permukaan dan volume dengan benar</p>
		2	<p>3. Penjelasan kurang tepat 4. Menuliskan rumus luas permukaan benar namun volume salah</p>

		1	1. Terdapat penjelasan dan menuliskan rumus namun jawaban salah
		0	1. Tidak menjawab





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Karimata No. 49 Telp: 336728 Jember 68121

SOAL POST-TEST
LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME KUBUS DAN BALOK

Nama :
Kelas :

Petunjuk !

4. Perhatikan soal-soal dibawah ini dengan seksama!
5. Bacalah soal-soal yang telah disediakan sebelum anda menjawab!
6. Kerjakanlah soal-soal tersebut dengan tepat dan benar!

Soal :

25. Dua buah kubus mempunyai panjang rusuk masing-masing 6 cm dan 12 cm. Berapakah perbandingan luas permukaan dua kubus tersebut ?
26. Apabila luas permukaan dari balok adalah 220 cm^2 . Hitunglah lebar dari balok tersebut apabila panjangnya adalah 10 cm dan tingginya 4 cm! Dan berapakah volume dari balok tersebut?
27. Tuliskanlah rumus volume dan luas permukaan dari balok beserta keterangannya!
28. Jelaskan perbedaan luas permukaan kubus dengan volume kubus !

Rubrik Penilaian *Post-Test*

No	Jawaban	Skor	
1	Diketahui : $s_1 = 6 \text{ cm}$ dan $s_2 = 12 \text{ cm}$ Ditanya : L.permukaan? Jawab : $LP_1 = 6s^2 = 6 \times 6^2 = 6 \times 36 = 216 \text{ cm}^2$, $LP_2 = 6s^2 = 6 \times 12^2 = 6 \times 144 = 864 \text{ cm}^2$ Jadi perbandingan $LP_1 : LP_2 = 216 : 864 = 1 : 4$	4	7. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 8. Perhitungan tepat dan hasil benar 9. Menuliskan satuan luas permukaan dan rusuk dengan tepat dan benar yaitu cm^2 dan cm
		3	5. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 6. Perhitungan tepat dan hasil benar, tetapi tidak ada

			satuan luas permukaan dan panjang rusuk
		2	5. Menuliskan diketahui dan ditanya dengan tepat 6. Hasil benar, namun tidak disertai dengan perhitungan
		1	5. Tidak menuliskan diketahui dan ditanya 6. Perhitungan benar tapi jawaban salah
		0	4. Jawaban salah 5. Tidak menjawab
2	Diketahui : $LP = 220 \text{ cm}^2$, $p = 10 \text{ cm}$, $t = 4 \text{ cm}$ Ditanya : lebar balok dan volume balok? Jawab : $LP = 2 (pl + pt + lt)$ $220 \text{ cm}^2 = 2(10 \times l \text{ cm} + 10 \times 4 \text{ cm} + 4 \times l \text{ cm})$ $220 \text{ cm}^2 = 2 (10l \text{ cm} + 40 \text{ cm} + 4l \text{ cm})$ $220 \text{ cm}^2 = 2 (14l \text{ cm} + 40 \text{ cm})$ $220 \text{ cm}^2 = 28l \text{ cm} + 80 \text{ cm}$ $220 \text{ cm}^2 - 80 \text{ cm} = 28l \text{ cm} + 80 \text{ cm} - 80 \text{ cm}$ $140 \text{ cm}^2 = 28l \text{ cm}$ $140 : 28 = l$ $5 \text{ cm} = l$ jadi lebar balok tersebut adalah 5 cm $V = p \times l \times t$ $V = 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ $V = 200 \text{ cm}^3$	4 3	5. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 6. Perhitungan tepat dan benar dan menuliskan satuannya 5. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 6. Perhitungan tepat dan benar namun tidak menuliskan satuannya
		2	5. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 6. Tidak dengan perhitungan namun jawaban benar
		1	5. Menuliskan diketahui ditanya dengan lengkap dan benar 6. Perhitungan benar jawaban salah
		0	Tidak menjawab atau jawaban salah
3	Volume balok, $V = p \times l \times t$	4	5. Menuliskan rumus volume dan luas

	<p>Luas permukaan, $L = 2(pl + pt + lt)$ Dimana p = panjang, l = lebar dan t = tinggi Volume kubus, $V = s \times s \times s$ Luas permukaan, $L = 6s$ dimana s = rusuk</p>		<p>permukaan dengan benar 6. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar</p>
		3	<p>5. Menuliskan rumus volume dan luas permukaan dengan benar 6. Memberikan penjelasan secara dengan sedikit kesalahan</p>
		2	<p>5. Menuliskan rumus volume benar namun rumus luas permukaan salah 6. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar</p>
		1	<p>5. Menuliskan rumus volume dan luas permukaan salah 6. Memberikan penjelasan secara lengkap dan benar</p>
		0	Tidak menjawab
4	<p>Untuk mencari luas permukaan kubus harus menghitung laus jaring-jaring kubus yang berjumlah 6 buah persegi yang sama besar dan kongruen, sehingga luas permukaan kubus adalah $6 \times s$. Sedangkan untuk mencari volume suatu bangun ruang pada dasarnya menggunakan rumus $L = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$, diman luas alas kubus adalah persegi dan panjang sisi alasnya sama dengan tinggi kubusnya.</p>	4	<p>5. Menjawab benar dengan penjelasan yang tepat 6. Menuliskan rumus luas permukaan dengan volume dengan benar</p>
		3	<p>5. Menjawab benar namun penjelasan kurang tepat 6. Menuliskan rumus luas permukaan dan volume dengan benar</p>
		2	<p>5. Penjelasan kurang tepat 6. Menuliskan rumus luas permukaan benar namun volume salah</p>

		1	Terdapat penjelasan dan menuliskan rumus namun jawaban salah
		0	Tidak menjawab



Daftar Nama Siswa

Kelas Eksperimen (VIII D)

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Adinda Nuzulurrahmi	Perempuan
2	Aini Zakiyah Ramadhani	Perempuan
3	Atika Mustaufiroh	Perempuan
4	Bintang Sri Ramadhani	Perempuan
5	Cantika Akifah Shabrina	Perempuan
6	Fahirotul Jennah	Perempuan
7	Faradilah Asyihari	Perempuan
8	Firly Fransisca Nur A	Perempuan
9	Hanifah Zahra	Perempuan
10	Haninah Zahra	Perempuan
11	Ifadatul Hasanah	Perempuan
12	Is'af Qushoyina Shuraya	Perempuan
13	Ita Utami Wartamita	Perempuan
14	Jihan Aqila Syadah	Perempuan
15	Kansa Fadiyah Salsabila	Perempuan
16	Marsha Amalia Mahbubah	Perempuan
17	Nabila Eka Putri M	Perempuan
18	Nindya Zainatul A'yun	Perempuan
19	Nur Indah Latifah	Perempuan
20	Nuril Layla Ababil	Perempuan
21	Nurus Sauqiyah	Perempuan
22	Nuzha Azimah Salwa Putri	Perempuan
23	Rachman Afifah Zulfa	Perempuan
24	Roifatul Hasanah	Perempuan
25	Shona Maulidatus S	Perempuan
26	Sinki Rahmania Putri	Perempuan
27	Vela Anggi Dwi Rahayu	Perempuan
28	Wahyu Ilmiah Yolanda	Perempuan
29	Zahrani Eka Natania	Perempuan
30	Zulfa Nafillah	Perempuan
31	Aisyatul Oktaviani	Perempuan
32	Herlina Oktaviani	Perempuan

Kelas Kontrol (VIII C)

No	Nama	Jenis Kelamin
1	AD. Dinda Sholehati	Perempuan
2	Alfi Nurdiana	Perempuan
3	Amaliyah Jazilla	Perempuan
4	Angelia Suci Sulyani M.N	Perempuan
5	Cahyu Riskia Wulandari	Perempuan
6	Desy Tri Anggraeni	Perempuan
7	Dian Fitri Fareza	Perempuan
8	Dian Fransisca Devi	Perempuan
9	Dianasywa Aurorarida	Perempuan
10	Farika Amalia Sukoco	Perempuan
11	Finasyah leadien	Perempuan
12	Galuh Auroraa Ashari	Perempuan
13	Ilya Ramadhani	Perempuan
14	Indana Zulfa Nurhayati	Perempuan
15	Kameliats Abata	Perempuan
16	Mahardika Putri Wahyudinanti	Perempuan
17	Marsha Ghinna Salsabilla	Perempuan
18	Meilynda Krisna Dewi	Perempuan
19	Najmi Navisha	Perempuan
20	Nona Pitaloka Salsabila	Perempuan
21	Puput Wijayanti	Perempuan
22	Putri Nuriyyah Ulfa	Perempuan
23	Rahmi Abitatassa'adah	Perempuan
24	Rhohalia Siti Rohmawati	Perempuan
25	Salsabila Intan Humairoh	Perempuan
26	Serly Silviana Ratna Widiani	Perempuan
27	Sindia Dwi Prasasti	Perempuan
28	Siti Mutalifah	Perempuan
29	Sonya Karina Sukoco	Perempuan
30	Elliya Rizky Cahyani	Perempuan
31	Anisa Warda	Perempuan

DAFTAR HADIR SISWA

Kelas Eksperimen (VIII D)

No	Nama	Rabu, 23 Mei 2018	Kamis, 24 Mei 2018	Rabu, 30 Mei 2018	Kamis, 31 Mei 2018
1	Adinda Nuzulurrahmi	✓	✓	✓	✓
2	Aini Zakiyah Ramadhani	✓	✓	✓	✓
3	Atika Mustaufiroh	✓	✓	✓	✓
4	Bintang Sri Ramadhani	✓	✓	✓	✓
5	Cantika Akifah Shabrina	✓	✓	✓	✓
6	Fahirotul Jennah	✓	✓	✓	✓
7	Faradilah Asyihari	✓	✓	✓	✓
8	Firly Fransisca Nur A	✓	✓	✓	✓
9	Hanifah Zahra	✓	✓	✓	✓
10	Haninah Zahra	✓	✓	✓	✓
11	Ifadatul Hasanah	✓	✓	✓	✓
12	Is'af Qushoyina Shuraya	✓	✓	✓	✓
13	Ita Utami Wartamita	✓	✓	✓	✓
14	Jihan Aqila Syadah	✓	✓	✓	✓
15	Kansa Fadiah Salsabila	✓	✓	✓	✓
16	Marsha Amalia Mahbubah	✓	✓	✓	✓
17	Nabila Eka Putri M	✓	✓	✓	✓
18	Nindya Zainatul A'yun	✓	✓	✓	✓
19	Nur Indah Latifah	✓	✓	✓	✓
20	Nuril Layla Ababil	✓	✓	✓	✓
21	Nurus Sauqiyah	✓	✓	✓	✓
22	Nuzha Azimah Salwa Putri	✓	✓	✓	✓
23	Rachman Afifah Zulfa	✓	✓	✓	✓
24	Roifatul Hasanah	✓	✓	✓	✓
25	Shona Maulidatus S	✓	✓	✓	✓
26	Sinki Rahmania Putri	✓	✓	✓	✓
27	Vela Anggi Dwi Rahayu	✓	✓	✓	✓
28	Wahyu Ilmiah Yolanda	✓	✓	✓	✓
29	Zahrani Eka Natania	✓	✓	✓	✓
30	Zulfa Nafillah	✓	✓	✓	✓
31	Aisyatul Oktaviani	✓	✓	✓	✓
32	Herlina Oktaviani	✓	✓	✓	✓

Kelas Kontrol (VIII C)

No	Nama	Selasa, 22 Mei 2018	Rabu, 23 Mei 2018	Selasa, 29 Mei 2018	Rabu, 30 Mei 2018
1	AD. Dinda Sholehati	✓	✓	✓	✓
2	Alfi Nurdiana	✓	✓	✓	✓
3	Amaliyah Jazilla	✓	✓	✓	✓
4	Angelia Suci Sulyani M.N	✓	✓	✓	✓
5	Cahyu Riskia Wulandari	✓	✓	✓	✓
6	Desy Tri Anggraeni	✓	✓	✓	✓
7	Dian Fitri Fareza	✓	✓	✓	✓
8	Dian Fransisca Devi	✓	✓	✓	✓
9	Dianasywa Aurorarida	✓	✓	✓	✓
10	Farika Amalia Sukoco	✓	✓	✓	✓
11	Finasyah leadien	✓	✓	✓	✓
12	Galuh Auroraa Ashari	✓	✓	✓	✓
13	Ilya Ramadhani	✓	✓	✓	✓
14	Indana Zulfa Nurhayati	✓	✓	✓	✓
15	Kameliats Abata	✓	✓	✓	✓
16	Mahardika Putri Wahyudinanti	✓	✓	✓	✓
17	Marsha Ghinna Salsabilla	✓	✓	✓	✓
18	Meilynda Krisna Dewi	✓	✓	✓	✓
19	Najmi Navisha	✓	✓	✓	✓
20	Nona Pitaloka Salsabila	✓	✓	✓	✓
21	Puput Wijayanti	✓	✓	✓	✓
22	Putri Nuriyyah Ulfa	✓	✓	✓	✓
23	Rahmi Abitatassa'adah	✓	✓	✓	✓
24	Rhohalia Siti Rohmawati	✓	✓	✓	✓
25	Salsabila Intan Humairoh	✓	✓	✓	✓
26	Serly Silviana Ratna Widiani	✓	✓	✓	✓
27	Sindia Dwi Prasasti	✓	✓	✓	✓
28	Siti Mutalifah	✓	✓	✓	✓
29	Sonya Karina Sukoco	✓	✓	✓	✓
30	Elliya Rizky Cahyani	✓	✓	✓	✓
31	Anisa Warda	✓	✓	✓	✓

HASIL PRE-TEST DAN POST-TEST

Kelas Eksperimen (VIII D)

No	Nama	Pre-test	Post-test
1	Adinda Nuzulurrahmi	8	15
2	Aini Zakiyah Ramadhani	9	15
3	Atika Mustaufiroh	9	14
4	Bintang Sri Ramadhani	3	15
5	Cantika Akifah Shabrina	10	16
6	Fahrotul Jennah	12	15
7	Faradilah Asyihari	5	9
8	Firly Fransisca Nur A	5	15
9	Hanifah Zahra	5	10
10	Haninah Zahra	5	10
11	Ifadatul Hasanah	9	10
12	Is'af Qushoyina Shuraya	3	15
13	Ita Utami Wartamita	6	10
14	Jihan Aqila Syadah	9	16
15	Kansa Fadiah Salsabila	14	14
16	Marsha Amalia Mahbubah	8	15
17	Nabila Eka Putri M	10	15
18	Nindya Zainatul A'yun	7	11
19	Nur Indah Latifah	8	14
20	Nuril Layla Ababil	7	11
21	Nurus Sauqiyah	10	15
22	Nuzha Azimah Salwa Putri	7	15
23	Rachman Afifah Zulfa	8	13
24	Roifatul Hasanah	7	11
25	Shona Maulidatus S	8	13
26	Sinki Rahmania Putri	8	13
27	Vela Anggi Dwi Rahayu	6	12
28	Wahyu Ilmiah Yolanda	6	11
29	Zahrani Eka Natania	6	15
30	Zulfa Nafillah	5	8
31	Aisyatul Oktaviani	10	16
32	Herlina Oktaviani	9	12

Kelas Kontrol (VIII C)

No	Nama	Pre-test	Post-test
1	AD. Dinda Sholehati	6	11
2	Alfi Nurdiana	7	11
3	Amaliyah Jazilla	8	10
4	Angelia Suci Sulyani M.N	8	10
5	Cahyu Riskia Wulandari	3	5
6	Desy Tri Anggraeni	5	10
7	Dian Fitri Fareza	5	10
8	Dian Fransisca Devi	5	5
9	Dianasywa Aurorarida	5	11
10	Farika Amalia Sukoco	9	12
11	Finasyah leadien	8	9
12	Galuh Aurora Ashari	6	10
13	Ilya Ramadhani	7	9
14	Indana Zulfa Nurhayati	6	9
15	Kameliats Abata	7	11
16	Mahardika Putri Wahyudinanti	7	9
17	Marsha Ghinna Salsabilla	10	11
18	Meilynda Krisna Dewi	7	8
19	Najmi Navisha	13	16
20	Nona Pitaloka Salsabila	8	12
21	Puput Wijayanti	8	10
22	Putri Nuriyyah Ulfa	3	8
23	Rahmi Abitatassa'adah	6	9
24	Rhohalia Siti Rohmawati	6	11
25	Salsabila Intan Humairoh	5	12
26	Serly Silviana Ratna Widiani	10	12
27	Sindia Dwi Prasasti	8	11
28	Siti Mutalifah	9	10
29	Sonya Karina Sukoco	6	10
30	Elliya Rizky Cahyani	9	7
31	Anisa Warda	13	12

Uji Normalitas

Case Processing Summary							
	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
NilaiPretest	Eksperimen	32	100,0%	0	0,0%	32	100,0%
	Kontrol	31	100,0%	0	0,0%	31	100,0%

Descriptives					
Kelas		Statistic		Std. Error	
		Eksperimen	Mean	7,50	
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		6,63		
	Upper Bound		8,37		
5% Trimmed Mean	7,43				
Median	7,50				
Variance	5,806				
Std. Deviation	2,410				
Minimum	3				
Maximum	14				
Range	11				
Interquartile Range	3				
NilaiPretest	Skewness		,413		,414
	Kurtosis		,644	,809	
	Kontrol	Mean	7,19		,421
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6,33	
			Upper Bound	8,05	
		5% Trimmed Mean	7,10		
		Median	7,00		
		Variance	5,495		
		Std. Deviation	2,344		
		Minimum	3		
		Maximum	13		
Range		10			

Interquartile Range	2
Skewness	,681 ,421
Kurtosis	,962 ,821

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NilaiPretest	Eksperimen	,105	32	,200*	,965	32	,373
	Kontrol	,140	31	,128	,939	31	,075

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

NilaiPretest				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
,074	1	61	,787	

ANOVA

NilaiPretest					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,479	1	1,479	,262	,611
Within Groups	344,839	61	5,653		
Total	346,317	62			

Uji T-Test

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
NilaiPretest	Eksperimen	32	7,50	2,410	,426
	Kontrol	31	7,19	2,344	,421

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	,074	,787	,511	61	,611	,306	,599	-,892	1,505	
	Pretest Equal variances not assumed			,512	60,999	,611	,306	,599	-,891	1,504	

Uji Normalitas *Post-test*

Case Processing Summary							
Kelas		Cases				Total	
		Valid		Missing		N	Percent
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil	eksperimen	32	100,0%	0	0,0%	32	100,0%
	Kontrol	31	100,0%	0	0,0%	31	100,0%

Descriptives				
Kelas		Statistic	Std. Error	
Hasil	eksperimen	Mean	13,0938	
		95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound 12,2526
				Upper Bound 13,9349
		5% Trimmed Mean		13,1944
		Median	14,0000	
		Variance	5,443	
		Std. Deviation	2,33293	
		Minimum	8,00	
		Maximum	16,00	

	Range	8,00	
	Interquartile Range	4,00	
	Skewness	-,560	,414
	Kurtosis	-,985	,809
	Mean	10,0323	,38095
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,2542
		Upper Bound	10,8103
	5% Trimmed Mean	10,0591	
	Median	10,0000	
	Variance	4,499	
Kontrol	Std. Deviation	2,12107	
	Minimum	5,00	
	Maximum	16,00	
	Range	11,00	
	Interquartile Range	2,00	
	Skewness	-,179	,421
	Kurtosis	2,221	,821

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	eksperimen	,231	32	,000	,886	32	,003
	Kontrol	,171	31	,021	,914	31	,016

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Mann Whitney Post-test

Ranks				
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil	eksperimen	32	41,81	1338,00
	Kontrol	31	21,87	678,00
	Total	63		

Test Statistics^a	
	Hasil
Mann-Whitney U	182,000
Wilcoxon W	678,000
Z	-4,361
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Kelas



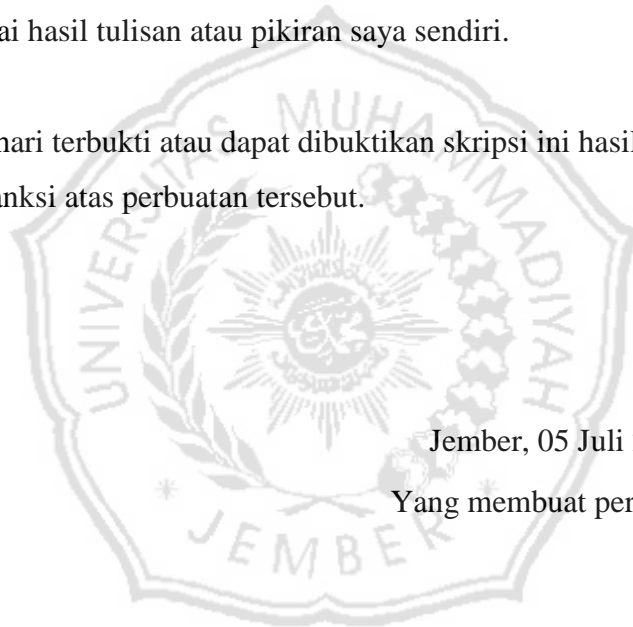
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asmiati Kristiana
NIM : 1410251026
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



Jember, 05 Juli 2017

Yang membuat pernyataan

Asmiati Kristiana

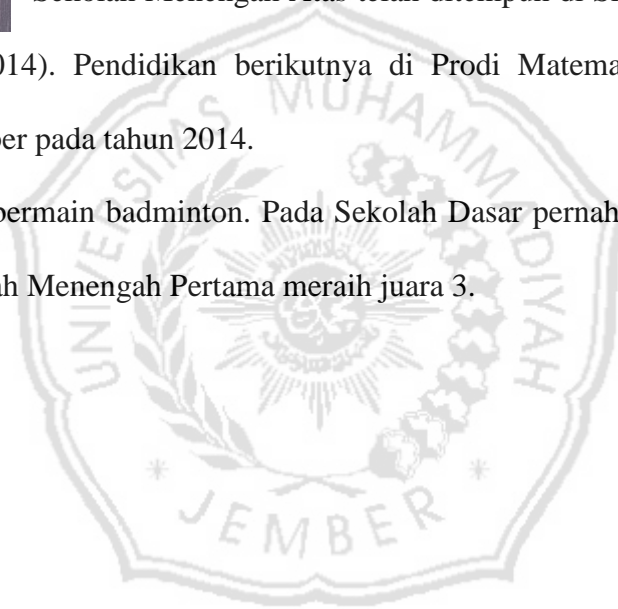
1410251026

RIWAYAT HIDUP



Asmiati Kristiana lahir di Banyuwangi, 06 Agustus 1995. Anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Samudi dan Sri Hartatik. Pendidikan dasar ditempuh di kampung halaman di SDN 3 Wringinagung (lulus pada tahun 2007). Sekolah Menengah Pertama ditempuh di SMP Negeri 2 Gambiran (lulus pada tahun 2011). Sekolah Menengah Atas telah ditempuh di SMA Negeri 1 Gambiran (lulus pada tahun 2014). Pendidikan berikutnya di Prodi Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember pada tahun 2014.

Hobi penulis bermain badminton. Pada Sekolah Dasar pernah meraih juara 2 tingkat kecamatan dan Sekolah Menengah Pertama meraih juara 3.





**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM
SMP PLUS DARUS SHOLAH JEMBER**

**STATUS : TERAKREDITASI "A"
SEKOLAH STANDART NASIONAL (SSN)**

Jl. Moh. Yamin No. 25 Tegal Besar Kaliwates Phone: 0331-334639 Jember 68132

SURAT KETERANGAN

Nomor : 168/A/SMP Plus/V/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. Zainal Fanani

Jabatan : Kepala SMP Plus Darus Sholah Jember

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Asmiati Kristiana

NIM : 1410251026

Fakultas / Jurusan : Pendidikan Matematika

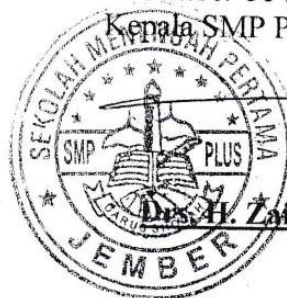
Judul : **Perbandingan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa**

Adalah benar – benar telah melakukan penelitian di SMP Plus Darus Sholah Jember pada tanggal 22 Mei– 31 Mei 2018 dalam rangka Penyusunan Tugas Akhir Strata (Skripsi).

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Jember 31 Mei 2018

Kepala SMP Plus Darus Sholah Jember



Drs. H. Zainal Fanani, M. Pd

DOKUMENTASI



Pelaksanaan *Try Out*



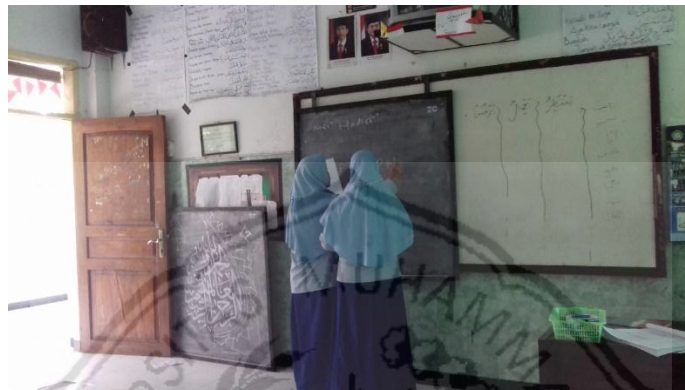
Pre-test pada kelas kontrol



Proses *think* pada kelas kontrol



Proses diskusi berpasangan (*pairing*) kelas kontrol



Tahap ketiga sharing dengan teman sekelas pada kelas kontrol



Post-test kelas kontrol



Pre-test pada kelas eksperimen



Proses pada saat berdiskusi tahap *think* dan *talk* kelas eksperimen



Proses pada saat *write* kelas eksperimen



Post-test kelas eksperimen