

Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 363/KET/II.3-FKIP/F/VIII/2017
Perihal : Penelitian Skripsi

Yang terhormat
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

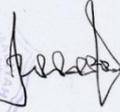
Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Intan Tri Fitriyana
NIM : 20131112060
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.
Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

**" IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN EXPERIENCIAL LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA PADA MATERI BANGUN
RUANG SISI DATAR KUBUS DAN BALOK KELAS VIII A SMP
MUHAMMADIYAH 1 SURABAYA"**

Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 3 Agustus 2017
Dekan

Endah Hendarwati, SE., M.Pd.

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
SMP MUHAMMADIYAH 1

NSS. 204050604039 NDS. E-30062007
Cabang Simokerto • Kota Surabaya • Wilayah Jawa Timur

Jl. Kapasan 73-75 t. (031)3710557 f. (031)3710557 e-mail:smpmuh1sby@yahoo.com website:www.smpm1sby.com

SURATKETERANGAN

081/S.KET/IV.4/F/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. H. Suprijanto
NIP : -
Jabatan : Kepala SMP Muhammadiyah 1

Dengan ini Menerangkan bahwa :

Nama : Intan Tri Fitriyana
NIM : 2013 111 2060
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah melakukan penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Surabaya dengan judul
**"Implementasi model pembelajaran Experiential Learning Untuk Meningkatkan
Aktifitas Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kubus dan Balok Kelas
VIII A SMP Muhammadiyah 1 "** pada tanggal 13 April -10 Mei 2017.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 31 Juli 2017

Kepala Sekolah

Drs.H.Suprijanto

Berita Acara Bimbingan Skripsi

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. NAMA MAHASISWA : INTAN TRI FITRIYANA
 2. NIM : 2013 111 2060
 3. PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 4. JUDUL SKRIPSI : Implementasi Model Pembelajaran
Experiential Learning Untuk Meningkatkan
Aktivitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran
Matematika Materi Bangun Ruang Datar Kubus dan
Balok kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
 5. TANGGAL PENGAJUAN SKRIPSI : 03 Februari 2017

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
		PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
23 Februari 2017	Pengajuan judul skripsi		
27 Februari 2017	Konsultasi proposal skripsi (BAB I)		
20 Maret 2017	Konsultasi proposal skripsi (BAB I, II)		
27 Maret 2017	Revisi proposal skripsi (BAB I, II, III)		
30 Maret 2017	Revisi proposal skripsi (BAB I, II, III)		
3 April 2017	Konsultasi Instrument Penelitian		
6 April 2017	Revisi Instrument Penelitian		
29 Juli 2017	Konsultasi Bab IV		
31 Juli 2017	Konsultasi Bab IV		
2 Agustus 2017	Revisi Bab IV dan konsul Bab V		
4 Agustus 2017	Konsul Bab IV dan Bab V		
7 Agustus 2017	ACC		

6. TANGGAL SELESAI MENULIS SKRIPSI : 7 Agustus 2017

7. TANGGAL RENCANA UJIAN SKRIPSI :

KETERANGAN :

Mahasiswa Tersebut Diatas Telah Menyelesaikan Bimbingan Penulisan Skripsi Dan Sudah Dapat Diajukan Dalam Sidang Ujian Skripsi.

Surabaya, 7 Agustus 2017

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

SHOFFAN SHOFFA

A. Yhsa Yatullah

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 1)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/2

Materi Pokok : Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dalam lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang atau teori

B. Kompetensi Dasar

1. Memahami konsep unsur dan pengertian kubus dan balok
2. Menerapkan konsep unsur dan pengertian kubus dan balok dalam pembuktian matematis dan pemecahan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan kembali unsur dan pengertian kubus dan balok
2. Terampil menerapkan konsep unsur pengertian kubus dan balok dalam pemecahan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan kembali pengertian kubus dan balok melalui kegiatan LKS
2. Peserta didik dapat terampil dalam menyebutkan secara rinci unsur-unsur kubus dan balok.

E. Materi Pembelajaran

Pengertian kubus dan balok

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific

Metode Pembelajaran : *Experiential Learning*

Media, Alat dan Sumber Belajar

Media : Tayangan Power Point, Lembar Kerja Peserta didik

Alat : Meja, Kursi, Papan Tulis dan Spidol

Sumber Belajar :

1. Nurharini, Dewi dan Triwahyuni.2008.*Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta:Pusat Perbukuan,Departemen Pendidikan Nasional
2. Tatag Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih.2007.*Matematika SMP dan Mts untuk Kelas VIII Semester 2*.Jakarta:Erlangga.
3. Segala sumber yang dapat digunakan peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran yang efektif
4. Segala sarana di sekolah maupun di luar yang dapat digunakan untuk memperlancar pembelajaran.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Pendekatan	Alokasi waktu
Kegiatan Pendahuluan			
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran	Menjawab salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran	Ceramah	10 menit
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas	Memusatkan perhatian kepada guru	Ceramah	
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok	Mendengarkan yang disampaikan guru	Ceramah	
Menyampaikan tujuan pembelajaran	Mendengarkan dan mengingat tujuan pembelajaran	Ceramah	
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran. Menanyakan tentang tugas untuk membawa contoh kubus dan balok masing-masing peserta didik yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.	Memperhatikan penjelasan guru dan menunjukkan contoh kubus dan balok yang telah mereka bawa.	Ceramah	
Kegiatan Inti			
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik	Bergabung dengan kelompok masing-masing sesuai dengan petunjuk guru secara tertib	Pembagian kelompok	5 menit
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok	Mendengarkan dan menerima Lembar kerja yang diberikan guru.	Pembagian Lembar Kerja	5 menit
“Eksploring” Pada tahap ini guru meminta masing-masing peserta didik untuk mengamati dan menuliskan apa saja hasil pengamatannya terhadap contoh benda berbentuk kubus dan balok yang telah mereka bawa dari rumah.	Menuliskan hasil pengamatannya terhadap contoh benda berbentuk kubus dan balok pada lembar kerja satu tahap <i>eksploring</i> .	Mengamati Berdiskusi	10 menit

Reflecting Pada tahap ini guru meminta setiap peserta didik dalam kelompoknya mengungkapkan hasil pengamatannya secara bergantian.	Percaya diri mengungkapkan hasil pengamatannya masing-masing. Kemudian menuliskannya pada lembar kerja 1 tahap <i>reflecting</i> .	Berdiskusi Menanya	10 menit
Analyzing Pada tahap ini guru membantu tiap kelompok untuk mengolah semua hasil pengamatan masing-masing anggota kelompok.	Saling mengungkapkan hasil pengamatannya kepada teman satu kelompok mengenai unsur dan pengertian kubus dan balok kemudian menuliskannya pada lembar kerja 1 tahap <i>Analyzing</i>	Menalar	10 menit
Generalizing Pada tahap ini guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Pada akhir presentasi, guru bersama peserta didik menarik kesimpulan mengenai unsur dan pengertian kubus dan balok.	Mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan menerima saran atau masukan dari kelompok lain. Pada akhir presentasi bersama guru menarik kesimpulan mengenai unsur dan pengertian kubus dan balok.	Diskusi	10 menit
Application Menyiapkan pelatihan lanjutan kaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang lebih kompleks.	Mengerjakan latihan lanjutan dengan menerapkan semua pengalaman yang telah mereka lalui pada pembelajaran siklus I.	Mencoba	10 menit
Kegiatan Penutupan			
Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran.	Melakukan refleksi pembelajaran	Mengkomunikasikan	10 menit
Mengakhiri kegiatan pembelajaran.	Memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru	Ceramah	
Mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran	Menjawab salam	Ceramah	

H. Penilaian

1. Teknik penilaian : Pengamatan
2. Prosedur Penilaian :

Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
Aktivitas: a. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru. b. Memahami soal yang ada pada lembar kerja c. Mengerjakan soal (individu maupun kelompok) d. Berdiskusi (antar peserta didik maupun antara peserta didik dan guru) e. Memperhatikan dan menghargai pendapat peserta didik yang lain (saat presentasi) f. Perilaku yang tidak relevan	Pengamatan	Selama pembelajaran berlangsung

I. Instrument Penilaian Aktivitas Peserta Didik

Penilaian aktivitas peserta didik

Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik

No	Nama	a	b	c	d	e	f
1							
2							

$$TP = \frac{n(A)}{n(AS)} \times 100\% \quad (\text{Efendi, 2012:32})$$

Keterangan:

TP = Tingkat Persentase Aktivitas

n (A) = Jumlah Aktivitas yang muncul

n (AS) = Jumlah Aktivitas keseluruhan

Kriteria:

- a. Sangat baik jika persentase yang diperoleh 66,7% - 100%
- b. Baik jika persentase yang diperoleh 33,4% - 66,6%
- c. Kurang baik jika persentase yang diperoleh 0% - 33,3%

Surabaya, April 2017

Guru Mata Pelajaran Matematika

Peneliti

Rr. Martiningsih, M.Pd.

NBM 1809 637

Intan Tri Fitriyana

NIM 2013 111 2060

LEMBAR KERJA SISWA I

UNSUR DAN PENGERTIAN KUBUS DAN BALOK

Nama :
 Kelas :
 Nomor Absen :
 Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik dapat menyebutkan secara rinci unsur-unsur kubus dan balok (sisi, rusuk, titik sudut)
- Peserta didik mampu menuliskan kembali definisi kubus dan balok

Petunjuk :

- Perhatikan dengan seksama instruksi yang diberikan oleh gurumu
- Tuliskan sesuai dengan bentuk bendanya.
- Jangan lupa berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal pada lembar kerja ini.
- Kerjakan dengan teliti dan hati-hati yaa

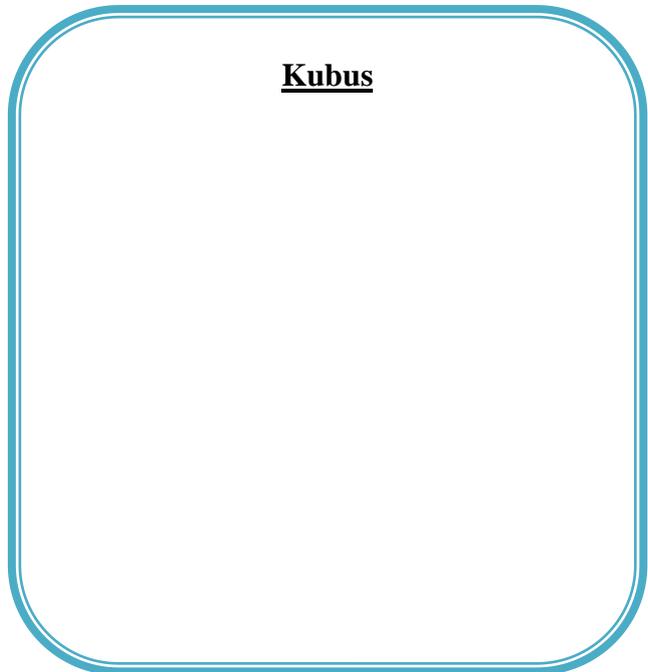
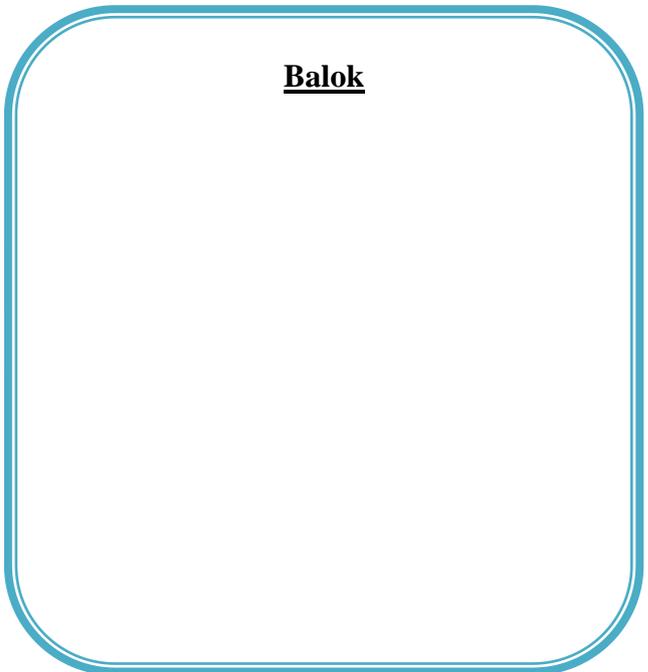
DOING

Isilah tabel berikut sesuai dengan nama dan bentuk benda

Nomor	Nama Benda	Kubus	Balok
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Sharring

Coba gambar ulang contoh dari masing-masing bentuk kubus dan balok (pilih contoh 1 gambar untuk masing-masing bentuk). Kemudian beri nama pada masing-masing bentuk.

<u>Kubus</u>	<u>Balok</u>
	

Analyzing

Amati gambar yang telah kalian gambar pada tahap sharring, kemudian deskripsikan gambar kalian berdasarkan:

Nama Bangun	Titik Sudut	Rusuk	Sisi

Berdasarkan hasil yang telah kalian tulis maka dapat dituliskan bahwa yang termasuk unsur-unsur kubus adalah:



Berdasarkan hasil yang telah kalian tulis maka dapat dituliskan bahwa yang termasuk unsur-unsur balok adalah:

Generalizing

Perhatikan tayangan yang ditampilkan oleh gurumu dengan seksama.

Kemudian tuliskan apa saja yang kalian temukan pada tayangan tersebut.

Unsur	Kubus	Balok
Sisi		
Rusuk		
Titik Sudut		

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dituliskan bahwa:

Kubus adalah

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Balok adalah

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Application

Perhatikan benda-benda disekitarmu. Amati dengan seksama masing-masing benda tersebut.

Tuliskan apa saja yang kalian temukan pada tayangan tersebut pada tabel berikut:

Nomor	Nama Benda	Unsur Benda
1		Sisi:
		Rusuk:
		Titik Sudut:
2		Sisi:
		Rusuk:
		Titik Sudut:
3		Sisi:
		Rusuk:
		Titik Sudut:
4		Sisi:
		Rusuk:
		Titik Sudut:
5		Sisi:
		Rusuk:
		Titik Sudut:

LEMBAR KERJA SISWA I

UNSUR-UNSUR KUBUS DAN BALOK



50
menit

Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat menyebutkan secara rinci unsur-unsur kubus dan balok (sisi, rusuk, titik sudut)
- Siswa mampu menuliskan kembali definisi kubus dan balok

Petunjuk :

- a. Perhatikan dengan seksama instruksi yang diberikan oleh pengajarmu
- b. Tuliskan sesuai dengan bentuk bendanya.
- c. Jangan lupa berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal pada lembar kerja ini.
- d. Kerjakan dengan teliti dan hati-hati yaa

Nama kelompok:

Nama Anggota Kelompok:

1. EKA PUTRI PATRESIA
2. Adisty septianti
3. lailatul sa'adah
4. [Redacted]
- 5.
- 6.

DOING

Isilah tabel berikut sesuai dengan nama dan bentuk benda

Nomor	Nama Benda	Kubus	Balok
1	Inclomie real med		✓
2	Bintang Toedpe		✓
3	Kardus Balpen		✓
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

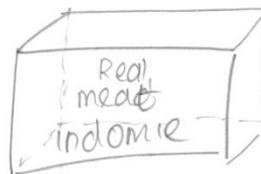
Sharring

Coba gambar ulang contoh dari masing-masing bentuk kubus dan balok (pilih contoh 1 gambar untuk masing-masing bentuk). Kemudian beri nama pada masing-masing bentuk.

Kubus



Balok



Analyzing

Amati gambar yang telah kalian gambar pada tahap sebelumnya, kemudian deskripsikan gambar kalian berdasarkan:

Nama Bangun	Titik Sudut	Rusuk	Sisi
Balok	8	12	6
	8	12	6
	8	12	6
Kubus	8	12	6
	8	12	6
	8	12	6

Berdasarkan hasil yang telah kalian tulis maka dapat dituliskan bahwa yang termasuk unsur-unsur kubus adalah:

- Memiliki titik sudut 8
- Memiliki rusuk 12
- " sisi 6

Berdasarkan hasil yang telah kalian tulis maka dapat dituliskan bahwa yang termasuk unsur-unsur balok adalah:

- Memiliki titik sudut 8
- " rusuk 12
- " sisi 6

Generalizing

Perhatikan tayangan yang ditampilkan oleh pengajarmu dengan seksama.

Kemudian tuliskan apa saja yang kalian temukan pada tayangan tersebut.

Unsur	Kubus	Balok
Sisi	6	6
Rusuk	12	12
Titik Sudut	8	8

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dituliskan bahwa:

Balok adalah suatu bangun ruang yang mempunyai sisi = 6
Rusuk = 12 dan titik sudut = 8

Kubus adalah suatu bangun ruang yg mempunyai sisi = 6
Rusuk = 12 dan titik sudut = 8

Application

Perhatikan tayangan yang diberikan oleh pengajarmu. Amati dengan seksama masing-masing tayangannya.

Tuliskan apa saja yang kalian temukan pada tayangan tersebut pada tabel berikut:

Nomor	Nama Benda	Unsur Benda
1	Kardus mie	Sisi: 6
		Rusuk: 12
		Titik Sudut: 8
2	Kardus tolak angin	Sisi: 6
		Rusuk: 12
		Titik Sudut: 8
3	Kardus balpen	Sisi: 6
		Rusuk: 12
		Titik Sudut: 8
4		Sisi:
		Rusuk:
		Titik Sudut:
5		Sisi:
		Rusuk:
		Titik Sudut:

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK

Nama Sekolah	: SMP Muhammadiyah 1 Surabaya	Kelas/Semester	: VIII/2
Nama Guru	: Rr. Martiningsih, S.Pd. M.Pd	Pertemuan ke-	:
Mata Pelajaran	: Matematika	Hari/Tanggal	:
Materi Pokok	: Kubus dan Balok	Kelompok	:

Petunjuk pengisian:

Amatilah aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamat berada ditempat yang dapat melihat seluruh aktivitas dari peserta didik yang diamati.
2. Setiap 5 menit pengamat mengamati aktivitas yang dilakukan peserta didik kemudian satu menit berikutnya memberikan kode kategori pengamatan yang paling dominan.
3. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pelajaran.

Kategori Aktivitas Peserta didik yang diamati:

1. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari pengajar
2. Memahami soal yang ada pada lembar kerja
3. Mengerjakan soal (individu maupun kelompok)
4. Berdiskusi (antar siswa maupun antara peserta didik dan pengajar)
5. Memperhatikan dan menghargai pendapat peserta didik yang lain (saat presentasi)
6. Perilaku yang tidak relevan.

Kelompok :

Nomor	Nama Siswa	Menit Ke-															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

(Sumber: Izzatur Ro'ifah:2015) diadopsi oleh penulis

Kelompok :

Nomor	Nama Siswa	Menit Ke-															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

(Sumber: Izzatur Ro'ifah:2015) diadopsi oleh penulis

Pengamat,

Lampiran 8

Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I

Kelompok	Absen	Menit ke-															
		5	10	15	20	25	25	35	40	45	50	20	25	50	70	75	80
Kelompok 1	14	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	15	1	2	3	3	3	3	4	4	6	4	3	3	4	5	5	1
	30	1	2	3	3	6	6	4	4	4	4	3	6	4	5	5	6
	33	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
Kelompok 2	5	1	2	3	3	3	3	4	4	6	4	3	3	4	5	5	1
	16	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	20	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	6	5	1
	22	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	6
Kelompok 3	28	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	29	1	2	3	3	3	6	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	12	6	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	7	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	17	1	2	3	3	3	3	4	4	4	6	3	3	6	5	5	6
Kelompok 4	1	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	13	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	6
	8	1	2	3	3	6	3	6	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	10	1	2	3	3	3	3	4	4	6	4	3	3	4	5	5	1
Kelompok 5	2	1	2	3	3	3	3	6	4	4	4	3	3	4	6	5	6
	4	1	6	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	24	1	2	3	3	3	3	4	4	6	4	3	3	4	5	5	1
	19	6	2	3	3	6	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
Kelompok 6	31	1	2	3	3	6	6	4	6	4	4	3	6	4	6	5	1
	32	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	6
	9	1	6	3	3	3	6	4	4	4	6	3	3	6	5	5	1
	21	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	6	5	6
Kelompok 7	23	1	2	3	3	3	3	4	4	6	4	3	3	4	5	5	1
	3	6	2	3	3	6	3	4	6	4	4	3	3	4	5	5	6
	11	1	6	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	18	1	2	3	3	6	3	4	4	4	6	3	3	6	6	5	1
Kelompok 8	6	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	6
	25	1	6	3	3	3	6	4	4	4	4	3	3	4	5	5	1
	26	1	2	3	3	3	3	4	4	6	4	3	3	4	5	5	1
	27	1	2	3	6	3	3	4	6	4	4	3	3	4	6	5	1

Lampiran 9

Hasil Evaluasi Lanjutan Peserta Didik Siklus I

Nomor	Nama	Hasil Evaluasi Lanjutan Siklus I
1	Abdul Majid	61
2	Achmad Hilman Baihaqi	76
3	Adisty Sepdianti	78
4	Agiel Habibie	85
5	Alvin Fahar Herdianto	88
6	Assadisah Fi'aunillah	86
7	Bagas Firmansyah	65
8	Berlian Aura Yasarah	64
9	Dewi Soviyana Putri	77
10	Eka Putri Patresia	80
11	Fahrel Fatiyo	88
12	Fatwa Bayu Putra Pratama	87
13	Imelda Juliana Putri	65
14	Lailatul Saadah	75
15	Marinda Putri Arhasti	76
16	Mochamad Reyhan Esa S	77
17	Moch. Rendy Alfiani	66
18	Muhammad Naufal Fahrezy	62
19	Muhammad Ramadhani	88
20	Naafika Rachma Rozani	77
21	Nabil Kaya Diana	66
22	Nafifa Salfa Sabilla	75
23	Nala Taufani Putri	66
24	Nasir Abdullah Alamudi	60
25	Oriela Valentina Putri	77
26	Ranin	80
27	Regita Sukma Ayu Sayidina	79
28	Reihan Fijratullah Putra H	78
29	Silvi Dwi Pratiwi	76
30	Timothy Abigaile Novensza C	76
31	Ummu Sajidah	78
32	Winda Dwi Widiarti	77
33	Yosi Wulandari	70
Jumlah		2479
Tuntas		23
Tidak Tuntas		10
Rata-Rata		75,12121

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Tanggal Pengamatan :

Nama Guru : Ibu Martiningsih

Materi : Kubus dan Balok

Kelas/Semester : VIII / 2

Petunjuk :

Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:

4= sangat baik

3= baik

2= cukup baik

1= kurang baik

0= tidak terlaksana

No	Kegiatan Guru	Skor Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Menyiapkan peserta didik					
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran					
3	Menyampaikan apersepsi					
4	Memotivasi peserta didik					
5	Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok					
6	Memberikan bimbingan seperlunya kepada peserta didik					
7	Menghargai berbagai pendapat peserta didik					
8	Memotivasi peserta didik untuk percaya diri menyampaikan pendapatnya					
9	Pengelolaan waktu					
Jumlah						

(Nuraini, 2015)

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

kriteria:

- Sangat baik jika persentasenya 81% - 100%
- Baik jika persentasenya 61% - 80%
- Cukup baik jika persentasenya 41% - 60%
- Kurang baik jika persentasenya 21% - 40%
- Tidak terlaksana jika persentasenya 0% - 20%

Pengamat

(.....)

Lampiran 11

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Kegiatan Guru	Skor Penilaian					Jumlah Skor
		0	1	2	3	4	
1	Menyiapkan peserta didik				√		30
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran					√	
3	Menyampaikan apersepsi					√	
4	Memotivasi peserta didik				√		
5	Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok					√	
6	Memberikan bimbingan seperlunya kepada peserta didik				√		
7	Menghargai berbagai pendapat peserta didik				√		
8	Memotivasi peserta didik untuk percaya diri menyampaikan pendapatnya				√		
9	Pengelolaan waktu				√		
Jumlah					6	3	
Jumlah Skor					18	12	
Persentase					50%	33%	83%

Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran Siklus I

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN SINTAKS
PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
 Tanggal Pengamatan :
 Nama Guru : Rr. Martiningsih, M.Pd
 Materi : Definisi Kubus Dan Balok
 Kelas/Semester : VIII/2

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:

- 1= tidak baik (tidak terlaksana sama sekali)
- 2= kurang baik (terlaksana namun tidak selesai)
- 3= cukup baik (dilaksanakan namun tidak sistematis)
- 4= baik (dilaksanakan dengan baik dan sistematis)

Aktivitas Guru	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan				
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran				
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas				
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok				
Menyampaikan tujuan pembelajaran				
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran				
Kegiatan Inti				
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik				
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok				
“Doing” Pada tahap ini guru memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan lembar kerja dan memberikan sedikit arahan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran				
Reflection Memberikan motivasi peserta didik untuk percaya diri mengungkapkan hasil, reaksi dan perasaan kepada teman-temannya.				
Exploring Mengajak peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian kubus dan balok di dalam kelompok masing-masing				

Generalizing Membimbing peserta didik menghubungkan pembelajaran dengan contoh kehidupan sehari-hari.				
Application Menyiapkan pelatihan lanjutan kaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang lebih kompleks.				
Kegiatan Penutupan				
Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran				
Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah				
Mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran				

Sumber : *Izzatin Kamala (2011)* diadopsi oleh penulis

Persentase keterlaksanaan sintaks pembelajaran

$$= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

kriteria:

- Sangat baik jika persentasenya 81% - 100%
- Baik jika persentasenya 61% - 80%
- Cukup baik jika persentasenya 41% - 60%
- Kurang baik jika persentasenya 21% - 40%
- Tidak terlaksana jika persentasenya 0% - 20%

Kritik dan saran

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

Pengamat

(.....)

Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran Siklus I

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN SINTAK PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Tanggal Pengamatan : 13 April 2017

Nama Pengajar : Rr. Martiningsih, M.Pd

Materi : Definisi Kubus Dan Balok

Kelas/Semester : VIII/2

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:

1= tidak baik (tidak terlaksana sama sekali)

2= kurang baik (terlaksana namun tidak selesai)

3= cukup baik (dilaksanakan namun tidak sistematis)

4= baik (dilaksanakan dengan baik dan sistematis)

Aktivitas Pengajar	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan				
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran			✓	
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas			✓	
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok				✓
Menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran			✓	
Kegiatan Inti				
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik				✓
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok			✓	
"Doing" Pada tahap ini pengajar memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan lembar kerja dan memberikan sedikit arahan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
Reflection Memberikan motivasi peserta didik untuk percaya diri mengungkapkan hasil, reaksi dan perasaan kepada teman-temannya.			✓	
Exploring Mengajak peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian kubus dan balok di dalam kelompok masing-masing			✓	
Generalizing Membimbing peserta didik menghubungkan pembelajaran dengan contoh kehidupan sehari-hari.			✓	

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 2)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/2

Materi Pokok : Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dalam lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang atau teori

B. Kompetensi Dasar

1. Memahami konsep dan prinsip luas permukaan kubus dan balok
2. Menerapkan konsep dan prinsip luas permukaan kubus dan balok

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan kembali prinsip luas permukaan kubus dan balok
2. Terampil menerapkan konsep luas permukaan kubus dan balok dalam pemecahan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan kembali luas permukaan kubus dan balok melalui kegiatan LKS.
2. Peserta didik dapat terampil dalam menerapkan konsep luas permukaan kubus dan balok dalam pemecahan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.

E. Materi Pembelajaran

Luas permukaan kubus dan balok

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific

Metode Pembelajaran : *Experiential Learning*

Media, Alat dan Sumber Belajar

Media : Tayangan Power Point, Lembar Kerja Peserta didik

Alat : Meja, Kursi, Papan Tulis dan Spidol

Sumber Belajar :

Nurharini, Dewi dan Triwahyuni.2008.*Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta:Pusat Perbukuan,Departemen Pendidikan Nasional

Tatag Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih.2007.*Matematika SMP dan Mts untuk Kelas VIII Semester 2*.Jakarta:Erlangga.

Segala sumber yang dapat digunakan peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran yang efektif.

Segala sarana di sekolah maupun di luar yang dapat digunakan untuk memperlancar pembelajaran.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Pendekatan	Alokasi waktu
Kegiatan Pendahuluan			
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran	Menjawab salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran	Ceramah	10 menit
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas	Memusatkan perhatian kepada guru	Ceramah	
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok	Mendengarkan yang disampaikan guru	Ceramah	
Menyampaikan tujuan pembelajaran	Mendengarkan dan mengingat tujuan pembelajaran	Ceramah	
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran.	Memperhatikan penjelasan guru	Ceramah	
Kegiatan Inti			
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik	Bergabung dengan kelompok masing-masing sesuai dengan petunjuk guru secara tertib	Pembagian kelompok	5 menit
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok	Mendengarkan dan menerima Lembar kerja yang diberikan guru.	Pembagian Lembar Kerja	5 menit
Exploring Pada tahap ini guru memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan lembar kerja dan memberikan sedikit arahan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran mengenai luas permukaan kubus dan balok.	Mengamati dan mengerjakan lembar kerja yang telah diberikan kemudian menuliskan pada tahap <i>exploring</i> dalam lembar kerja peserta didik I.	Mengamati Berdiskusi	10 menit

Reflecting Pada tahap ini guru meminta peserta didik bergantian mengungkapkan hasil pengamatannya kepada teman satu kelompoknya.	Percaya diri mengungkapkan hasil pengamatan masing-masing kepada teman satu kelompoknya	Berdiskusi Menanya	10 menit
Analyzing Pada tahap ini guru meminta peserta didik mengolah semua pengalaman pengamatan yang dilakukan berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.	Mengolah semua pendapat yang disampaikan oleh masing-masing anggota kelompok.	Menalar	10 menit
Generalizing Pada tahap ini guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Pada akhir presentasi guru bersama peserta didik menarik kesimpulan mengenai luas permukaan kubus dan balok.	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai luas permukaan kubus dan balok	Diskusi	10 menit
Application Pada tahap ini guru memberikan latihan lanjutan untuk menerapkan pengalaman belajar peserta didik mengenai luas permukaan kubus dan balok.	Mengerjakan latihan lanjutan yang diberikan guru mengenai luas permukaan kubus dan balok.	Mencoba	10 menit
Kegiatan Penutupan			
Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran	Melakukan refleksi pembelajaran	Mengkominasikan	10 menit
Mengakhiri kegiatan pembelajaran.	Memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru	Ceramah	
Mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran	Menjawab salam	Ceramah	

H. Penilaian

1. Teknik penilaian : Pengamatan

2. Prosedur Penilaian :

Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
Aktivitas: 1. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru 2. Memahami soal yang ada pada lembar kerja 3. Mengerjakan soal (individu maupun kelompok) 4. Berdiskusi (antar peserta didik maupun antara peserta didik dan guru) 5. Memperhatikan dan menghargai pendapat peserta didik yang lain (saat presentasi) 6. Perilaku yang tidak relevan	Pengamatan	Selama pembelajaran berlangsung

I. Instrument Penilaian Aktivitas Peserta Didik

Penilaian aktivitas peserta didik

No	Nama	a	b	C	d	e	f	g	h	I
1										
2										

Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik

$$TP = \frac{n(A)}{n(AS)} \times 100\% \quad (\text{Efendi, 2012:32})$$

Keterangan:

TP = Tingkat Persentase Aktivitas

n (A) = Jumlah Aktivitas yang muncul

n (AS) = Jumlah Aktivitas keseluruhan

Kriteria:

- Sangat baik jika persentase yang diperoleh 66,7% - 100%
- Baik jika persentase yang diperoleh 33,4% - 66,6%
- Kurang baik jika persentase yang diperoleh 0% - 33,3%

Surabaya, April 2017

Guru Mata Pelajaran Matematika

Peneliti

Rr. Martiningsih, M.Pd.

Intan Tri Fitriyana

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

LEMBAR KERJA KELOMPOK II

LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN BALOK

Tujuan Pembelajaran:

- **Peserta didik mampu menemukan rumus umum luas permukaan kubus dan balok**
- **Peserta didik mampu menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok menggunakan langkah-langkah yang terperinci.**

Petunjuk :

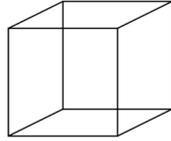
- a. **Perhatikan dengan seksama instruksi yang diberikan oleh gurumu**
- b. **Tuliskan secara rinci dan jelas.**
- c. **Jangan lupa berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal pada lembar kerja ini.**
- d. **Kerjakan dengan teliti dan hati-hati**



DOING

Pada pembelajaran sebelumnya kalian sudah mengetahui tentang unsur-unsur kubus dan balok.

a. Kubus



Tersusun dari bangun sisi datar apakah bangun ruang kubus?

Berapa banyak bangun sisi datar yang membentuk kubus?

Tuliskan rumus luas bangun sisi datar yang membentuk kubus

Adakah hubungan antara luas bangun sisi datar yang membentuk kubus dengan luas permukaan kubus? Jelaskan pendapatmu.

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

b. Balok

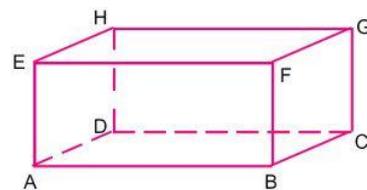
Berbentuk apakah sisi-sisi pada balok?

Berapa banyak jumlah sisi pada balok?

Tuliskan rumus umum luas bangun sisi datar yang menjadi sisi balok.....

Adakah hubungan antara luas bangun sisi datar yang menjadi sisi balok dengan luas permukaan balok? Jelaskan pendapatmu

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



Sharring

Diskusikan bersama teman kelompokmu.

Berdasarkan kegiatan sebelumnya.

Tuliskan pendapatmu tentang apakah yang dimaksud dengan luas permukaan kubus

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

Tulis pendapatmu tentang apakah yang dimaksud dengan luas permukaan balok

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

Analyzing

a. Kubus

Amatilah bangun ruang kubus.

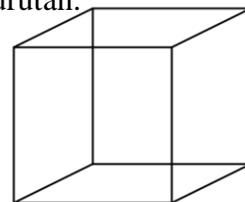
Sisi-sisi dari kubus merupakan bidang sisi datar

beri nama bidang tersebut dengan angka 1-6 secara berurutan.

Perhatikan bidang sisi datar yang menjadi sisi kubus.

Bagaimana luasnya?.....

Mengapa demikian? Jelaskan jawabanmu



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

Dapatkah kalian menentukan rumus luas permukaan kubus? Tuliskan caranya

.....

b. Balok

Berbentuk apakah sisi-sisi pada balok?

.....

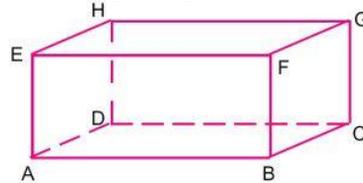
Beri nama bentuk tersebut dengan angka 1-6 secara berurutan.

Menurut pendapat kalian, bagaimana luas setiap sisi pada balok?

Luas sisi 1 = luas sisi

Luas sisi = luas sisi

Luas sisi = luas sisi



Dapatkah kalian menentukan rumus luas permukaan balok? Tuliskan bagaimana caranya

.....

Generalizing

a. Kubus

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan sebelumnya, jika dimisalkan rusuk kubus adalah s maka :

Luas Bidang 1 = $s \times s = \dots$

Luas Bidang 2 = $\dots \times \dots = \dots$

Luas Bidang 3 = $\dots \times \dots = \dots$

Luas Bidang 4 = $\dots \times \dots = \dots$

$$\text{Luas Bidang 5} = \dots \times \dots = \dots$$

$$\text{Luas Bidang 6} = \dots \times \dots = \dots$$

Berdasarkan informasi di atas, maka luas total bidang atau luas permukaan kubus adalah :

$$L = \text{Luas Bidang 1} + \text{Luas Bidang 2} + \text{Luas Bidang 3} \\ + \text{Luas Bidang 4} + \text{Luas Bidang 5} + \text{Luas Bidang 6}$$

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

Jadi dapat disimpulkan bahwa rumus umum luas permukaan kubus adalah:

$$L = \dots$$

b. Balok

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan sebelumnya.

Jika dimisalkan sebuah balok memiliki ukuran

panjang p, lebar l dan tinggi t

$$\text{Luas 1} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas 2} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas 3} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas 4} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas 5} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas 6} = \dots \times \dots$$

Maka luas total persegi bidang atau luas permukaan balok adalah:

$$L = \text{Luas 1} + \text{Luas 2} + \text{Luas 3} + \text{Luas 4} + \text{Luas 5} + \text{Luas 6}$$

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

$$L = [\dots \times (pxl)] + [\dots \times (pxt)] + [\dots \times (lxt)]$$

$$L = \dots \times (pl + pt + lt)$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa rumus umum luas permukaan balok adalah:

$$L = \dots$$

Application

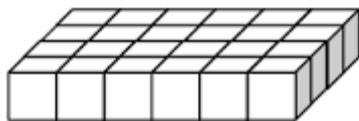
a. Kubus

Haris memiliki hobi bermain rubik. Dia memiliki 4 buah rubik. Masing-masing rubik memiliki panjang rusuk 6 cm, cm, 10 cm dan 12 cm. hitunglah luas permukaan dari masing-masing rubik secara rinci.

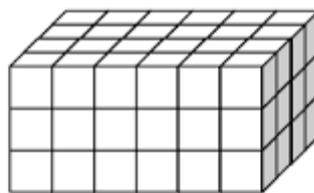
Luas permukaan:

b. Balok

Kang purnomo adalah seorang juragan material bangunan. Pada suatu saat dia menata batu bata dengan rapi seperti pada gambar dibawah ini. Masing-masing batu bata memiliki ukuran panjang 20 cm, lebar 7,5 cm dan tebal 7,5 cm. karena hujan, maka batu bata tersebut harus ditutup dengan kain, hitunglah berapa panjang kain yang dibutuhkan oleh kang purnomo.



Susunan awal



Balok

Luas permukaan:

LEMBAR KERJA SISWA II

LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN BALOK



50
menit

Tujuan Pembelajaran:

- Peserta didik mampu menemukan rumus umum luas permukaan kubus dan balok
- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok menggunakan langkah-langkah yang terperinci.

Petunjuk :

- a. Perhatikan dengan seksama instruksi yang diberikan oleh gurumu
- b. Tuliskan secara rinci dan jelas.
- c. Jangan lupa berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal pada lembar kerja ini.
- d. Kerjakan dengan teliti dan hati-hati

Nama kelompok: kelompok 9 Eling

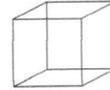
Nama Anggota Kelompok:

1. Assadiah
2. Chita
3. Ummusajedah
4. Imelda
- 5.

DOING

Pada pembelajaran sebelumnya kalian sudah mengetahui tentang unsur-unsur kubus dan balok.

a. Kubus



Tersusun dari bangun sisi datar apakah bangun ruang kubus? Persegi

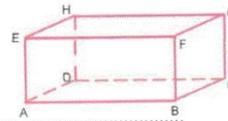
Berapa banyak bangun sisi datar yang membentuk kubus? 6

Tuliskan rumus luas bangun sisi datar yang membentuk kubus $s \times s$

Adakah hubungan antara luas bangun sisi datar yang membentuk kubus dengan luas permukaan kubus? Jelaskan pendapatmu.

Luas permukaan kubus = $6 \times s^2$

b. Balok



Berbentuk apakah sisi-sisi pada balok? Persegi Panjang

Berapa banyak jumlah sisi pada balok? 6

Tuliskan rumus umum luas bangun sisi datar yang menjadi sisi balok $P \times L \times t$

Adakah hubungan antara luas bangun sisi datar yang menjadi sisi balok dengan luas permukaan balok? Jelaskan pendapatmu

Jadi, luas permukaan balok = ~~2~~ $2(P \cdot l + Pt + lt)$

Sharring

Diskusikan bersama teman kelompokmu.

Berdasarkan kegiatan sebelumnya.

Tuliskan pendapatmu tentang apakah yang dimaksud dengan luas permukaan kubus

Luas permukaan adalah : luas jaring-jaring kubus

Tulis pendapatmu tentang apakah yang dimaksud dengan luas permukaan balok

Luas permukaan balok adalah : luas jaring-jaring balok

Analyzing

a. Kubus

Amatilah bangun ruang kubus.

Sisi-sisi dari kubus merupakan bidang sisi datar ... Persegi beri nama bidang tersebut dengan angka 1-6 secara berurutan.

Perhatikan bidang sisi datar yang menjadi sisi kubus. Bagaimana luasnya? $S \times S$

Mengapa demikian? Jelaskan jawabanmu

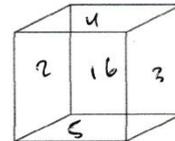
Karna sisi kubus selalu sama

Dapatkan kalian menentukan rumus luas permukaan kubus? Tuliskan caranya

Jaring-jaring kubus terdiri atas 6 buah persegi dengan sisi-sisinya, misalnya S

Luas jaring-jaring kubus adalah $6(\text{luas persegi})$
 $= 6S^2$

Jadi luas permukaan kubus = $6S^2$



b. Balok

Berbentuk apakah sisi-sisi pada balok? persegi panjang & persegi

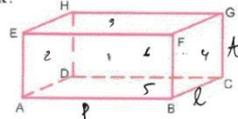
Beri nama bentuk tersebut dengan angka 1-6 secara berurutan.

Menurut pendapat kalian, bagaimana luas setiap sisi pada balok?

Luas sisi 1 = luas sisi 6

Luas sisi 2 = luas sisi 4

Luas sisi 3 = luas sisi 5



Dapatkan kalian menentukan rumus luas permukaan balok? Tuliskan bagaimana caranya

A: Luas persegi panjang ABCD & EFGH = $(p \times l) + (p \times l) = 2 \times p \times l$

B: Luas persegi panjang ABFE & DCGH = $2 \times p \times t$

C: Luas persegi panjang BCDE & ADHG = $2 \times l \times t$

D: Luas Jaring-jaring balok = $2 \times (p \times l + p \times t + l \times t)$

Generalizing

Jadi luas permukaan balok $2 \times (p \times l + p \times t + l \times t)$

a. Kubus

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan sebelumnya, jika dimisalkan rusuk kubus adalah s maka :

Luas Bidang 1 = $s \times s = 4 \times 4 = 16$

Luas Bidang 2 = $s \times s = 4 \times 4 = 16$

Luas Bidang 3 = $s \times s = 4 \times 4 = 16$

Luas Bidang 4 = $s \times s = 4 \times 4 = 16$

Luas Bidang 5 = $s \times s = 4 \times 4 = 16$

Luas Bidang 6 = $s \times s = 4 \times 4 = 16$

Berdasarkan informasi diatas, maka luas total bidang atau luas permukaan kubus adalah :

$$L = \text{Luas Bidang 1} + \text{Luas Bidang 2} + \text{Luas Bidang 3} + \text{Luas Bidang 4} + \text{Luas Bidang 5} + \text{Luas Bidang 6}$$

$$L = 16 + 16 + 16 + 16 + 16 + 16 = 96$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa rumus umum luas permukaan kubus adalah:

$$L = 6 \times \text{Luas Sisi}$$

a. Balok

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan sebelumnya.

Jika dimisalkan sebuah balok memiliki ukuran panjang p , lebar l dan tinggi t

$$\text{Luas 1} = \dots p \dots \times \dots t \dots$$

$$\text{Luas 2} = \dots l \dots \times \dots t \dots$$

$$\text{Luas 3} = \dots p \dots \times \dots l \dots$$

$$\text{Luas 4} = \dots t \dots \times \dots l \dots$$

$$\text{Luas 5} = \dots l \dots \times \dots p \dots$$

$$\text{Luas 6} = \dots p \dots \times \dots t \dots$$

Maka luas total persegi bidang atau luas permukaan balok adalah:

$$L = \text{Luas 1} + \text{Luas 2} + \text{Luas 3} + \text{Luas 4} + \text{Luas 5} + \text{Luas 6}$$

$$L = \dots p \times t \dots + \dots l \times t \dots + \dots p \times l \dots + \dots t \times l \dots + \dots l \times p \dots + \dots p \times t \dots$$

$$L = [\dots 2 \dots \times (p \times l)] + [\dots 2 \dots \times (p \times t)] + [\dots 2 \dots \times (l \times t)]$$

$$L = \dots 2 \dots \times (pl + pt + lt)$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa rumus umum luas permukaan balok adalah:

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

Application

a. Kubus

Haris memiliki hobi bermain rubik. Dia memiliki 4 buah rubik. Masing-masing rubik memiliki panjang rusuk 6 cm, 6 cm, 10 cm dan 12 cm. hitunglah luas permukaan dari masing-masing rubik secara rinci.

Luas permukaan:

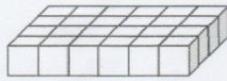
$$\begin{aligned} \text{Luas} &= 6 \times 6^2 \\ &= 6 \times 6^2 \\ &= 216 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= 6 \times 10^2 \\ &= 6 \times 100 \\ &= 600 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

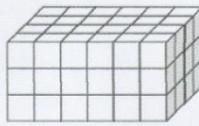
$$\begin{aligned} \text{Luas} &= 6 \times 12^2 \\ &= 6 \times 144 \\ &= 864 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

a. Balok

Kang purnomo adalah seorang juragan material bangunan. Pada suatu saat dia menata batu bata dengan rapi seperti pada gambar dibawah ini. Masing-masing batu bata memiliki ukuran panjang 20 cm, lebar 7,5 cm dan tebal 7,5 cm. karena hujan, maka batu bata tersebut harus ditutup dengan kain, hitunglah berapa panjang kain yang dibutuhkan oleh kang purnomo.



Susunan awal



Balok

Luas permukaan:

$$\begin{aligned} Lpb &= 2(p \times l + p \times t + l \times t) \\ &= 2(20 \times 7,5 + 7,5 + 7,5 \times 7,5) \\ &= 2 \times 150 + 150 + 56,25 \\ &= 506,25 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK

Nama Sekolah	: SMP Muhammadiyah 1 Surabaya	Kelas/Semester	: VIII/2
Nama Guru	: Rr. Martiningsih, S.Pd. M.Pd	Pertemuan ke-	:
Mata Pelajaran	: Matematika	Hari/Tanggal	:
Materi Pokok	: Kubus dan Balok	Kelompok	:

Petunjuk pengisian:

Amatilah aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamat berada ditempat yang dapat melihat seluruh aktivitas dari peserta didik yang diamati.
2. Setiap 5 menit pengamat mengamati aktivitas yang dilakukan peserta didik kemudian satu menit berikutnya memberikan kode kategori pengamatan yang paling dominan.
3. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pelajaran.

Kategori Aktivitas Peserta didik yang diamati:

1. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari pengajar
2. Memahami soal yang ada pada lembar kerja
3. Mengerjakan soal (individu maupun kelompok)
4. Berdiskusi (antar siswa maupun antara peserta didik dan pengajar)
5. Memperhatikan dan menghargai pendapat peserta didik yang lain (saat presentasi)
6. Perilaku yang tidak relevan.

Kelompok :

Nomor	Nama Siswa	Menit Ke-															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

(Sumber: Izzatur Ro'ifah:2015) diadopsi oleh penulis

Kelompok :

Nomor	Nama Siswa	Menit Ke-															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

(Sumber: Izzatur Ro'ifah:2015) diadopsi oleh penulis

Pengamat,

Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II

Kelompok	Absen	Menit ke-															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Kelompok 1	14	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	15	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	3	6	6	5	5	6
	30	1	2	6	2	6	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	33	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	6	1
Kelompok 2	5	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	3	6	6	5	5	1
	16	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	20	1	2	3	2	3	3	4	6	4	4	3	4	4	6	5	1
	22	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
Kelompok 3	28	1	2	3	2	3	3	6	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	29	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	12	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	7	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	17	1	2	3	2	3	3	4	6	4	6	3	4	4	5	5	1
Kelompok 4	1	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	13	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	6	1
	8	1	2	3	2	3	6	6	4	4	4	6	4	4	5	5	6
	10	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	3	6	6	5	5	1
Kelompok 5	2	1	2	3	2	3	3	6	4	4	4	3	4	4	6	5	1
	4	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	24	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	3	6	6	5	5	1
	19	1	6	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
Kelompok 6	31	1	2	6	2	6	3	4	6	4	4	3	4	4	6	6	1
	32	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	1
	9	1	2	3	2	3	3	4	4	4	6	3	4	4	5	6	6
	21	1	2	3	2	3	6	4	4	4	4	6	4	4	6	5	1
Kelompok 7	23	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	3	6	6	5	5	1
	3	1	2	3	2	3	3	4	6	4	4	3	4	4	5	5	6
	11	1	2	3	2	3	6	4	4	4	4	6	4	4	5	5	1
	18	1	2	3	2	3	3	4	4	4	6	3	4	4	6	5	6
Kelompok 8	6	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	6	1
	25	1	6	3	2	3	3	6	4	4	4	3	4	4	5	6	1
	26	1	2	3	2	3	6	4	4	6	4	6	6	6	5	5	1
	27	1	2	3	2	3	3	4	6	4	4	3	4	4	6	5	1

Lampiran 19

Hasil Evaluasi Lanjutan Peserta Didik Siklus II

Nomor	Nama	Hasil Evaluasi Lanjutan Siklus II
1	Abdul Majid	70
2	Achmad Hilman Baihaqi	73
3	Adisty Sepdianti	79
4	Agiel Habibie	93
5	Alvin Fahar Herdianto	94
6	Assadisah Fi'aunillah	90
7	Bagas Firmansyah	73
8	Berlian Aura Yasarah	75
9	Dewi Soviyana Putri	76
10	Eka Putri Patresia	82
11	Fahrel Fatiyo	79
12	Fatwa Bayu Putra Pratama	78
13	Imelda Juliana Putri	74
14	Lailatul Saadah	80
15	Marinda Putri Arhasti	85
16	Mochamad Reyhan Esa S	85
17	Moch. Rendy Alfiani	75
18	Muhammad Naufal Fahrezy	74
19	Muhammad Ramadhani	82
20	Naafika Rachma Rozani	82
21	Nabil Kaya Diana	73
22	Nafifa Salfa Sabilla	80
23	Nala Taufani Putri	74
24	Nasir Abdullah Alamudi	73
25	Oriela Valentina Putri	78
26	Ranin	88
27	Regita Sukma Ayu Sayidina	72
28	Reihan Fijratullah Putra H	83
29	Silvi Dwi Pratiwi	89
30	Timothy Abigaile Novensza C	79
31	Ummu Sajidah	89
32	Winda Dwi Widiarti	75
33	Yosi Wulandari	74
Jumlah		2626
Tuntas		24
Tidak Tuntas		9
Rata-Rata		79,57576

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
 Tanggal Pengamatan :
 Nama Guru : Ibu Martiningsih
 Materi : Kubus dan Balok
 Kelas/Semester : VIII / 2
 Petunjuk :

Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:

4= sangat baik 3= baik
 2= cukup baik 1= kurang baik 0= tidak terlaksana

No	Kegiatan Guru	Skor Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Menyiapkan peserta didik					
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran					
3	Menyampaikan apersepsi					
4	Memotivasi peserta didik					
5	Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok					
6	Memberikan bimbingan seperlunya kepada peserta didik					
7	Menghargai berbagai pendapat peserta didik					
8	Memotivasi peserta didik untuk percaya diri menyampaikan pendapatnya					
9	Pengelolaan waktu					
Jumlah						

(Nuraini, 2015)

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

kriteria:

- Sangat baik jika persentasenya 81% - 100%
- Baik jika persentasenya 61% - 80%
- Cukup baik jika persentasenya 41% - 60%
- Kurang baik jika persentasenya 21% - 40%
- Tidak terlaksana jika persentasenya 0% - 20%

Pengamat

(.....)

Lampiran 21

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Kegiatan Guru	Skor Penilaian					Jumlah Skor
		0	1	2	3	4	
1	Menyiapkan peserta didik				√		31
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran					√	
3	Menyampaikan apersepsi					√	
4	Memotivasi peserta didik					√	
5	Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok					√	
6	Memberikan bimbingan seperlunya kepada peserta didik				√		
7	Menghargai berbagai pendapat peserta didik				√		
8	Memotivasi peserta didik untuk percaya diri menyampaikan pendapatnya				√		
9	Pengelolaan waktu				√		
Jumlah					5	4	
Jumlah Skor					15	16	
Persentase					42%	44%	86%

Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran Siklus II

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN SINTAKS
PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Tanggal Pengamatan :

Nama Guru : Rr. Martiningsih, M.Pd

Materi : Definisi Kubus Dan Balok

Kelas/Semester : VIII/2

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:

1= tidak baik (tidak terlaksana sama sekali)

2= kurang baik (terlaksana namun tidak selesai)

3= cukup baik (dilaksanakan namun tidak sistematis)

4= baik (dilaksanakan dengan baik dan sistematis)

Aktivitas Guru	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan				
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran				
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas				
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok				
Menyampaikan tujuan pembelajaran				
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran				
Kegiatan Inti				
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik				
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok				
Exploring Pada tahap ini guru memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan lembar kerja dan memberikan sedikit arahan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran				

Reflecting Memberikan motivasi peserta didik untuk percaya diri mengungkapkan hasil, reaksi dan perasaan kepada teman-temannya.				
Analyzing Mengajak peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian kubus dan balok di dalam kelompok masing-masing				
Generalizing Membimbing peserta didik menghubungkan pembelajaran dengan contoh kehidupan sehari-hari.				
Application Menyiapkan pelatihan lanjutan kaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang lebih kompleks.				
Kegiatan Penutupan				
Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran				
Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah				
Mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran				

Sumber : *Izzatin Kamala (2011)*

persentase keterlaksanaan sintak pembelajaran

$$= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

kriteria:

- Sangat baik jika persentasenya 81% - 100%
- Baik jika persentasenya 61% - 80%
- Cukup baik jika persentasenya 41% - 60%
- Kurang baik jika persentasenya 21% - 40%
- Tidak terlaksana jika persentasenya 0% - 20%

Kritik dan saran

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

Pengamat

(.....)

Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran Siklus II

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN SINTAK PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
 Tanggal Pengamatan : 20 April 2017
 Nama Pengajar : Rr. Martiningsih, M.Pd
 Materi : Definisi Kubus Dan Balok
 Kelas/Semester : VIII/2
 Petunjuk:
 Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:
 1= tidak baik (tidak terlaksana sama sekali)
 2= kurang baik (terlaksana namun tidak selesai)
 3= cukup baik (dilaksanakan namun tidak sistematis)
 4= baik (dilaksanakan dengan baik dan sistematis)

Aktivitas Pengajar	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan				
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran			✓	
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas			✓	
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok				✓
Menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran				✓
Kegiatan Inti				
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik			✓	
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok			✓	
"Doing" Pada tahap ini pengajar memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan lembar kerja dan memberikan sedikit arahan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
Reflection Memberikan motivasi peserta didik untuk percaya diri mengungkapkan hasil, reaksi dan perasaan kepada teman-temannya.				✓
Exploring Mengajak peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian kubus dan balok di dalam kelompok masing-masing			✓	
Generalizing Membimbing peserta didik menghubungkan pembelajaran dengan contoh kehidupan sehari-hari.				✓

Application					
Menyiapkan pelatihan lanjutan kaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang lebih kompleks.				✓	
Kegiatan Penutupan					
Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran					✓
Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah					✓
Mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran					✓

Sumber : Izzatin Kamala (2011)

$$\text{persentase keterlaksanaan sintak pembelajaran} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

kriteria:

- Sangat baik jika persentasenya 81% - 100%
- Baik jika persentasenya 61% - 80%
- Cukup baik jika persentasenya 41% - 60%
- Kurang baik jika persentasenya 21% - 40%
- Tidak terlaksana jika persentasenya 0% - 20%

Kritik dan saran

.....

Pengamat I


 (.....INTAN.....)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III (RPP 3)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/2
Materi Pokok : Kubus dan Balok
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dalam lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang atau teori

B. Kompetensi Dasar

1. Menemukan rumus umum volume dan volume bangun ruang sisi datar kubus dan balok.
2. Menaksir dan menghitung volume dan volume bangun ruang sisi datar kubus dan balok.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menemukan rumus umum volume kubus dan balok
2. Menaksir dan menghitung volume kubus dan balok

3. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan penerapan rumus umum volume kubus dan balok

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan kembali pengertian volume kubus dan balok melalui kegiatan LKS.
2. Peserta didik dapat terampil dalam menerapkan konsep volume kubus dan balok dalam pemecahan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.

E. Materi Pembelajaran

Volume kubus dan balok

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific

Metode Pembelajaran : *Experiential Learning*

G. Media, Alat dan Sumber Belajar

Media : Tayangan Power Point, Lembar Kerja Peserta didik

Alat : Meja, Kursi, Papan Tulis dan Spidol

Sumber Belajar :

Nurharini, Dewi dan Triwahyuni.2008.*Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta:Pusat Perbukuan,Departemen Pendidikan Nasional.

Tatag Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih.2007.*Matematika SMP dan Mts untuk Kelas VIII Semester 2*.Jakarta:Erlangga.

Segala sumber yang dapat digunakan peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran yang efektif .

Segala sarana di sekolah maupun di luar yang dapat digunakan untuk memperlancar pembelajaran.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Keterangan	Alokasi waktu
Kegiatan Pendahuluan			
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran	Menjawab salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran	Ceramah	10 menit
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas	Memusatkan perhatian kepada guru	Ceramah	
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok	Mendengarkan yang disampaikan guru	Ceramah	
Menyampaikan tujuan pembelajaran	Mendengarkan dan mengingat tujuan pembelajaran	Ceramah	
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran	Memperhatikan penjelasan guru	Ceramah	
Kegiatan Inti			
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik	Bergabung dengan kelompok masing-masing sesuai dengan petunjuk guru secara tertib	Pembagian kelompok	5 menit
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok	Mendengarkan dan menerima Lembar kerja yang diberikan guru.	Pembagian Lembar Kerja	5 menit
Exploring Pada tahap ini guru memfasilitasi peserta didik untuk mengerjakan lembar kerja 3 mengenai volume kubus dan balok.	Mengerjakan lembar kerja yang telah diberikan oleh guru dan menanyakan jika ada yang kurang jelas.	Mengamati Berdiskusi	10 menit
Reflecting Pada tahap ini guru membimbing peserta didik untuk mengungkapkan hasil pengamatannya kepada teman satu kelompoknya	Percaya diri mengungkapkan hasil pengamatannya kepada teman satu kelompoknya.	Berdiskusi Menanya	10 menit
Analyzing Meminta peserta didik untuk mengolah semua hasil pengalaman masing-masing anggota kelompoknya dan menuliskan pada lembar kerja	Mengolah semua hasil pengalaman masing-masing anggota kelompok dan menuliskan hasilnya pada lembar kerja.	Menalar	10 menit

Generalizing Meminta peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya mengenai volume kubus dan balok.	Mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya mengenai volume kubus dan balok, bagi kelompok yang tidak presentasi mengemukakan pendapatnya dan menghargai pendapat kelompok yang sedang presentasi.	Diskusi	10 menit
Application Menyiapkan latihan lanjutan untuk penerapan pengalaman hasil belajar mengenai volume kubus dan balok.	Menerapkan apa saja yang telah dipelajari dalam pengalaman pembelajaran volume kubus dan balok.	Mencoba	10 menit
Kegiatan Penutupan			
Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran	Melakukan refleksi pembelajaran	Mengkomunikasikan	10 menit
Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah	Memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru	Ceramah	
Mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran	Menjawab salam	Ceramah	

I. Penilaian

1. Teknik penilaian : Pengamatan
2. Prosedur Penilaian :

Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
Aktivitas: <ol style="list-style-type: none"> a. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru b. Memahami soal yang ada pada lembar kerja c. Mengerjakan soal (individu maupun kelompok) d. Berdiskusi (antar peserta didik maupun antara peserta didik dan guru) e. Memperhatikan dan menghargai pendapat peserta didik yang lain (saat presentasi) f. Perilaku yang tidak relevan 	Pengamatan	Selama pembelajaran berlangsung

J. Instrument Penilaian Aktivitas Peserta Didik

Penilaian aktivitas peserta didik

No	Nama	a	b	c	d	e	f	g	h	i
1										
2										

Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik

$$TP = \frac{n(A)}{n(AS)} \times 100\% \quad (\text{Efendi, 2012:32})$$

Keterangan:

TP = Tingkat Persentase Aktivitas

n (A) = Jumlah Aktivitas yang muncul

n (AS) = Jumlah Aktivitas keseluruhan

Kriteria:

- Sangat baik jika persentase yang diperoleh 66,7% - 100%
- Baik jika persentase yang diperoleh 33,4% - 66,6%
- Kurang baik jika persentase yang diperoleh 0% - 33,3%

Guru Mata Pelajaran Matematika

Rr. Martiningsih, M.Pd.

NBM 1809 637

Surabaya, April 2017

Peneliti

Intan Tri Fitriyana

NIM 2013 111 2060

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

Lembar Kerja Kelompok III

Lembar Kerja Kelompok III

VOLUME KUBUS DAN BALOK

Tujuan Pembelajaran:

- **Peserta didik mampu menemukan rumus umum volume kubus dan balok**
- **Peserta didik mampu menyelesaikan masalah berkaitan dengan volume kubus dan balok menggunakan langkah-langkah yang terperinci.**

Petunjuk:

- a. Perhatikan dengan seksama instruksi yang diberikan oleh gurumu.**
- b. Tuliskan secara rinci dan jelas.**
- c. Jangan lupa berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal pada lembar kerja ini.**
- d. Kerjakan dengan teliti dan hati-hati yaa.**

DOING

Sebelumnya kalian telah mempelajari tentang luas permukaan suatu bangun ruang, apa yang kalian ketahui tentang luas permukaan suatu bangun ruang?

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

Apakah yang dimaksud dengan volume suatu bangun ruang?

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

Menurut pendapat kalian, apa yang membedakan antara luas permukaan dan volume suatu bangun ruang?

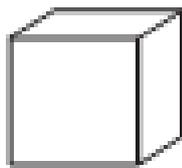
.....
.....
.....

Sharring

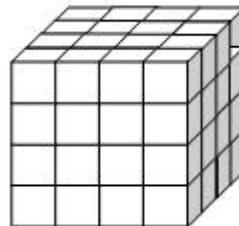
a. Volume Kubus

Untuk mengetahui volume suatu kubus, selesaikan masalah berikut ini:

Suatu hari intan akan mengemas kubus satuan berukuran rusuk 1 cm ke dalam sebuah kubus besar seperti pada gambar (b). Tentukanlah:



(a)

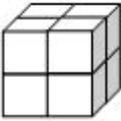
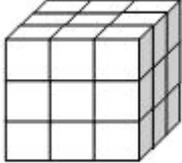
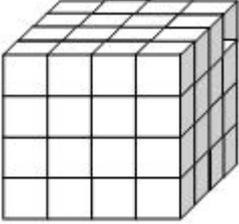


(b)

1. Berapa banyak kubus pada baris pertama (gambar a)?
2. Berapa banyak kubus yang diperlukan jika kubus besar terisi sampai penuh (gambar b)?

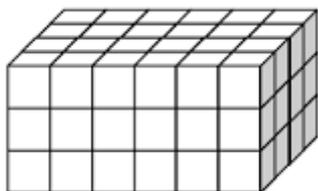
Penyelesaian:

Lengkapi tabel berikut! (Petunjuk: kubus satuan berukuran rusuk 1 cm)

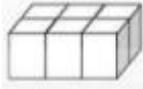
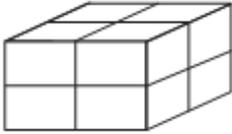
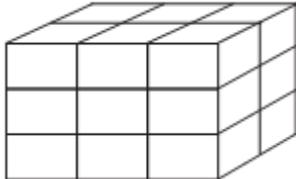
Kubus	Banyak kubus	Volume
	... = cm^3
	... = cm^3
	... = cm^3
	... = cm^3

b. Balok

Fitri akan menyatukan kubus satuan berukuran rusuk 1 cm menjadi balok seperti gambar di bawah ini. Hitunglah berapa banyak kubus satuan yang dapat menempati balok berikut!



Isilah tabel berikut! (Petunjuk: kubus satuan berukuran 1 cm)

Balok	p	l	t	Banyak kubus	Volume
 = ... \times ... \times cm^3
 = ... \times ... \times cm^3
 = ... \times ... \times cm^3

Generalizing

Bagaimana menurut pendapat kalian untuk menentukan rumus volume kubus dan balok dari kegiatan yang telah kalian lakukan di atas?

.....

Jika rusuk kubus diketahui adalah s , maka volume kubus adalah:

$V = \dots\dots\dots$

Jika diketahui, p adalah panjang balok, l adalah lebar balok, t adalah tinggi balok, maka volume balok adalah:

$V = \dots\dots\dots$

Analyzing

Tuliskan dengan bahasa kalian sendiri apa yang dimaksud dengan:

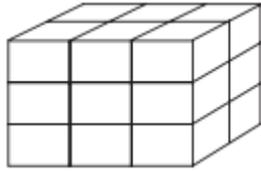
Volume Kubus

Volume Balok

Application

1. Sebuah kubus besar setiap rusuknya memiliki panjang 2 m. kubus tersebut tersusun dari kubus satuan dengan panjang rusuknya 20 cm. tentukanlah:
 - a. Volume kubus satuan dan kubus besar.
 - b. Berapa banyak kubus satuan hingga kubus besar terisi penuh?
2. Sebuah bak mandi berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 1,2 m. tentukanlah berapa banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi bak mandi tersebut hingga penuh.
3. Diketahui luas permukaan sebuah kubus adalah 54 cm, tentukan:
 - a. Panjang kubus tersebut
 - b. Volume kubus tersebut.
4. Sebuah kerangka balok berukuran $9\text{ cm} \times 8\text{ cm} \times 7\text{ cm}$. Tentukanlah:
 - a. Volume balok tersebut
 - b. Luas permukaan balok tersebut

5. Sebuah balok berukuran panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 12 cm dipotong menjadi beberapa balok kecil dan kemudian disusun menjadi seperti gambar berikut:



tentukan:

- Ukuran balok panjang, lebar dan tinggi balok kecil.
 - Jumlah seluruh balok kecil
 - Volume balok kecil
6. Sebuah balok terbuat dari bahan karton memiliki ukuran panjang 15 cm, lebar 10 cm dan tinggi 20 cm. berapakah panjang karton yang dibutuhkan untuk membuat balok tersebut?

Lembar Kerja Siswa
Lembar Kerja Siswa

VOLUME KUBUS DAN BALOK


50
menit

Tujuan Pembelajaran:

- Peserta didik mampu menemukan rumus umum volume kubus dan balok
- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah berkaitan dengan volume kubus dan balok menggunakan langkah-langkah yang terperinci.

Petunjuk:

- a. Perhatikan dengan seksama instruksi yang diberikan oleh gurumu
- b. Tuliskan secara rinci dan jelas.
- c. Jangan lupa berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal pada lembar kerja ini.
- d. Kerjakan dengan teliti dan hati-hati yaa.

Nama Kelompok: CERDAS

Nama Anggota Kelompok:

1. NALA Taufani putri
2. Regita Sukma ayu
3. Lailatul Saadah
4. Nadafika rachma
- 5.
- 6.

DOING

Sebelumnya kalian telah mempelajari tentang luas permukaan suatu bangun ruang, apa yang kalian ketahui tentang luas permukaan suatu bangun ruang?

- Luas permukaan kubus adalah luas jaring-jaring kubus
- misalkan p adalah panjang balok, l adalah lebar balok s.t adalah tinggi balok

Apakah yang dimaksud dengan volume suatu bangun ruang?

- Volume kubus adalah hasil kali luas alas dgn tingginya karena pd kubus panjang rusuknya sama
- Volume balok adalah hasil kali luas alas dgn tingginya

Menurut pendapat kalian, apa yang membedakan antara luas permukaan dan volume suatu bangun ruang?

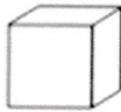
- Jika luas permukaan suatu bangun ruang adalah luas jaring-jaring suatu bangun ruang
- Jika volume bangun ruang adalah hasil kali luas alas dgn tingginya

Sharing

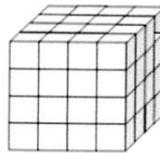
a. Volume Kubus

Untuk mengetahui volume suatu kubus, selesaikan masalah berikut ini:

Suatu hari intan akan mengemas kubus satuan berukuran rusuk 1 cm ke dalam sebuah kubus besar seperti pada gambar (b). Tentukanlah:



(a)



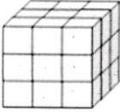
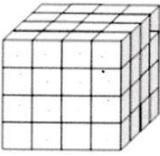
(b)

1. Berapa banyak kubus pada baris pertama (gambar a)? 1
2. Berapa banyak kubus yang diperlukan jika kubus besar terisi sampai penuh (gambar b)?

Penyelesaian:

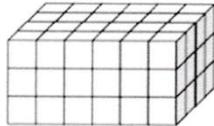
1. Banyak kubus pd baris pertama (gambar a) adalah 1 kubus
2. Banyak kubus yg diperlukan jika kubus besar terisi sampai penuh (gambar b) adalah 48 kubus.

Isilah tabel berikut!

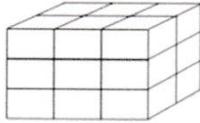
Kubus	Banyak kubus	Volume
	$1 = 1^3$	1 cm^3
	$8 = 2^3$	8 8 cm^3
	$27 = 3^3$	27 27 cm^3
	$64 = 4^3$	64 64 cm^3

b. Balok

Fitri akan menyatukan kubus satuan berukuran rusuk 1 cm menjadi balok seperti gambar di bawah ini. Hitunglah berapa banyak kubus satuan yang dapat menempati balok berikut! 52



Isilah tabel berikut! (Petunjuk: kubus satuan berukuran 1 cm)

Balok	p	l	t	Banyak kubus	Volume
	3	2 3	1 1	$6^3 = 6 \times 6 \times 6$	192 cm^3
	2	2	2 2	$8^3 = 8 \times 8 \times 8$	512 cm^3
	3	2	3	$18^3 = 18 \times 18 \times 18$	5832 5832

Generalizing

Bagaimana menurut pendapat kalian untuk menentukan rumus volume kubus dan balok dari kegiatan yang telah kalian lakukan di atas?

- Kalau Volume Kubus hasil luas alas dgn tingginya
- Kalau Volume balok ukuranya panjang x lebar x tinggi

Jika rusuk kubus diketahui adalah s , maka volume kubus adalah:

$$V = s^2 \times s = s^3$$

Jika diketahui, p adalah panjang balok, l adalah lebar balok, t adalah tinggi balok, maka volume balok adalah:

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

Analyzing

Tuliskan dengan bahasa kalian sendiri apa yang dimaksud dengan:

Volume Kubus

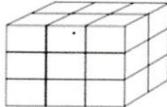
Volume kubus adlh hasil kali luas dgn tingginya
karena pada kubus panjang rusuknya sama

Volume Balok

Volume balok adlh hasil kali alas dgn tingginya

Application

- Sebuah kubus besar setiap rusuknya memiliki panjang 2 m. kubus tersebut tersusun dari kubus satuan dengan panjang rusuknya 20 cm. tentukanlah:
 - Volume kubus satuan dan kubus besar.
 - Berapa banyak kubus satuan hingga kubus besar terisi penuh?
- Sebuah bak mandi berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 1,2 m. tentukanlah berapa banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi bak mandi tersebut hingga penuh. 172,6
- Diketahui luas permukaan sebuah kubus adalah 54 cm, tentukan:
 - Panjang kubus tersebut 6×5^2
 - Volume kubus tersebut.
- Sebuah kerangka balok berukuran 9 cm x 8 cm x 7 cm. Tentukanlah:
 - Volume balok tersebut = $9 \times 8 \times 7 = 404$
 - Luas permukaan balok tersebut
- Sebuah balok berukuran panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 12 cm dipotong menjadi beberapa balok kecil dan kemudian disusun menjadi seperti gambar berikut:



tentukan:

- Ukuran balok panjang, lebar dan tinggi balok kecil. ~~3 cm, 2 cm, 3 cm.~~
 - Jumlah seluruh balok kecil 24.
 - Volume balok kecil 1 cm³
6. Sebuah balok terbuat dari bahan karton memiliki ukuran panjang 15 cm, lebar 10 cm dan tinggi 20 cm. berapakah panjang karton yang dibutuhkan untuk membuat balok tersebut? $15 \times 10 \times 20 = 3000$

a) $b) = 5^2 \times 5 = 5^3$

~~54~~ = 54^3
 $= 2916 \times 54$
 $= 157464$

a) $2(p\ell + p\ell + \ell t)$
 $2(9 \times 8 + 9 \times 7 + 8 \times 7)$
 $2(72 + 63 + 56)$
 $2 \times 191 = 382 \text{ cm}^2$

3a.) $\ell = 6 \times 5^2$
 $54 = 6 \times 5^2$
 $\frac{54}{6} = 5^2$
 $9 = 5^2$
 $3^2 = \sqrt{9}$
 $3 = 2$

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK

Nama Sekolah	: SMP Muhammadiyah 1 Surabaya	Kelas/Semester	: VIII/2
Nama Guru	: Rr. Martiningsih, S.Pd. M.Pd	Pertemuan ke-	:
Mata Pelajaran	: Matematika	Hari/Tanggal	:
Materi Pokok	: Kubus dan Balok	Kelompok	:

Petunjuk pengisian:

Amatilah aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamat berada ditempat yang dapat melihat seluruh aktivitas dari peserta didik yang diamati.
2. Setiap 5 menit pengamat mengamati aktivitas yang dilakukan peserta didik kemudian satu menit berikutnya memberikan kode kategori pengamatan yang paling dominan.
3. Pengamatan dilakukan sejak guru memulai pelajaran.

Kategori Aktivitas Peserta didik yang diamati:

1. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari pengajar
2. Memahami soal yang ada pada lembar kerja
3. Mengerjakan soal (individu maupun kelompok)
4. Berdiskusi (antar siswa maupun antara peserta didik dan pengajar)
5. Memperhatikan dan menghargai pendapat peserta didik yang lain (saat presentasi)
6. Perilaku yang tidak relevan.

Kelompok :

Nomor	Nama Siswa	Menit Ke-															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

(Sumber: Izzatur Ro'ifah:2015) diadopsi oleh penulis

Kelompok :

Nomor	Nama Siswa	Menit Ke-															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	

(Sumber: Izzatur Ro'ifah:2015) diadopsi oleh penulis

Pengamat,

Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus III

Kelompok	Absen	Menit ke-															
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Kelompok 1	14	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	15	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	6	4	3	5	5	1
	30	1	2	6	2	6	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	33	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
Kelompok 2	5	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	6	4	3	5	5	1
	16	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	6	1
	20	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	6	5	6
	22	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
Kelompok 3	28	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	29	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	12	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	7	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	17	1	2	3	2	3	3	4	4	4	6	4	6	3	5	5	1
Kelompok 4	1	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	13	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	8	1	2	3	2	3	6	6	4	4	4	4	4	6	5	5	1
	10	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	6	4	3	5	5	1
Kelompok 5	2	1	2	3	2	3	3	6	4	4	4	4	4	3	6	6	1
	4	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	24	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	6	4	3	5	5	1
	19	1	6	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	6
Kelompok 6	31	1	2	6	2	6	3	4	4	4	4	4	4	3	6	6	1
	32	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	9	1	2	3	2	3	3	4	4	4	6	4	6	3	5	5	1
	21	1	2	3	2	3	6	4	4	4	4	4	4	6	6	6	1
Kelompok 7	23	1	2	3	2	3	3	4	4	6	4	6	4	3	5	5	1
	3	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	11	1	2	3	2	3	6	4	4	4	4	4	4	6	5	5	1
	18	1	2	3	2	3	3	4	4	4	6	4	6	3	6	6	1
Kelompok 8	6	1	2	3	6	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	25	1	6	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	1
	26	1	2	3	2	3	6	4	4	4	4	4	4	6	5	5	1
	27	1	2	3	2	3	3	4	6	4	4	4	4	3	6	6	1

Lampiran 29

Hasil Evaluasi Lanjutan Peserta Didik Siklus III

Nomor	Nama	Hasil Evaluasi Lanjutan Siklus III
1	Abdul Majid	74
2	Achmad Hilman Baihaqi	80
3	Adisty Sepdianti	80
4	Agiel Habibie	94
5	Alvin Fahar Herdianto	95
6	Assadisah Fi'aunillah	93
7	Bagas Firmansyah	85
8	Berlian Aura Yasarah	74
9	Dewi Soviyana Putri	74
10	Eka Putri Patresia	89
11	Fahrel Fatiyo	94
12	Fatwa Bayu Putra Pratama	82
13	Imelda Juliana Putri	91
14	Lailatul Saadah	80
15	Marinda Putri Arhasti	92
16	Mochamad Reyhan Esa S	87
17	Moch. Rendy Alfiani	74
18	Muhammad Naufal Fahrezy	94
19	Muhammad Ramadhani	94
20	Naafika Rachma Rozani	83
21	Nabil Kaya Diana	82
22	Nafifa Salfa Sabilla	92
23	Nala Taufani Putri	92
24	Nasir Abdullah Alamudi	80
25	Oriela Valentina Putri	80
26	Ranin	93
27	Regita Sukma Ayu Sayidina	80
28	Reihan Fijratullah Putra H	90
29	Silvi Dwi Pratiwi	93
30	Timothy Abigaile Novensza C	84
31	Ummu Sajidah	81
32	Winda Dwi Widiarti	74
33	Yosi Wulandari	82
Jumlah		2812
Tuntas		28
Tidak Tuntas		5
Rata-Rata		85,21212

Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus III

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Tanggal Pengamatan :

Nama Guru : Ibu Martiningsih

Materi : Kubus dan Balok

Kelas/Semester : VIII / 2

Petunjuk :

Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:

4= sangat baik

3= baik

2= cukup baik

1= kurang baik

0= tidak terlaksana

No	Kegiatan Guru	Skor Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Menyiapkan peserta didik					
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran					
3	Menyampaikan apersepsi					
4	Memotivasi peserta didik					
5	Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok					
6	Memberikan bimbingan seperlunya kepada peserta didik					
7	Menghargai berbagai pendapat peserta didik					
8	Memotivasi peserta didik untuk percaya diri menyampaikan pendapatnya					
9	Pengelolaan waktu					
Jumlah						

(Nuraini, 2015)

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

kriteria:

- Sangat baik jika persentasenya 81% - 100%
- Baik jika persentasenya 61% - 80%
- Cukup baik jika persentasenya 41% - 60%
- Kurang baik jika persentasenya 21% - 40%
- Tidak terlaksana jika persentasenya 0% - 20%

Pengamat

(.....)

Lampiran 31

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III

No	Kegiatan Guru	Skor Penilaian					Jumlah Skor
		0	1	2	3	4	
1	Menyiapkan peserta didik				√		32
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran					√	
3	Menyampaikan apersepsi					√	
4	Memotivasi peserta didik					√	
5	Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok					√	
6	Memberikan bimbingan seperlunya kepada peserta didik				√		
7	Menghargai berbagai pendapat peserta didik				√		
8	Memotivasi peserta didik untuk percaya diri menyampaikan pendapatnya					√	
9	Pengelolaan waktu				√		
Jumlah					4	5	
Jumlah Skor					12	20	
Persentase					33%	56%	89%

Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran Siklus III

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN SINTAKS
PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Tanggal Pengamatan :

Nama Guru : Rr. Martiningsih, M.Pd

Materi : Definisi Kubus Dan Balok

Kelas/Semester : VIII/2

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:

1= tidak baik (tidak terlaksana sama sekali)

2= kurang baik (terlaksana namun tidak selesai)

3= cukup baik (dilaksanakan namun tidak sistematis)

4= baik (dilaksanakan dengan baik dan sistematis)

Aktivitas Guru	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan				
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran				
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas				
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok				
Menyampaikan tujuan pembelajaran				
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran				
Kegiatan Inti				
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik				
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok				
Exploring Pada tahap ini guru memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan lembar kerja dan memberikan sedikit arahan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran				
Reflecting Memberikan motivasi peserta didik untuk percaya diri mengungkapkan hasil, reaksi dan perasaan kepada teman-temannya.				
Analyzing Mengajak peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian kubus dan balok di dalam kelompok masing-masing				

Generalizing Membimbing peserta didik menghubungkan pembelajaran dengan contoh kehidupan sehari-hari.				
Application Menyiapkan pelatihan lanjutan kaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang lebih kompleks.				
Kegiatan Penutupan				
Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran				
Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah				
Mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran				

Sumber : *Izzatin Kamala (2011)*

$$\begin{aligned} & \text{persentase keterlaksanaan sintak pembelajaran} \\ & = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \% \end{aligned}$$

kriteria:

- Sangat baik jika persentasenya 81% - 100%
- Baik jika persentasenya 61% - 80%
- Cukup baik jika persentasenya 41% - 60%
- Kurang baik jika persentasenya 21% - 40%
- Tidak terlaksana jika persentasenya 0% - 20%

Kritik dan saran

.....

.....

.....

.....

Pengamat

(.....)

Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran Siklus III

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN SINTAK PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Tanggal Pengamatan : 25 April 2017

Nama Pengajar : Rr. Martiningsih, M.Pd

Materi : Definisi Kubus Dan Balok

Kelas/Semester : VIII/2

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan penilaian anda.

Kategori:

1= tidak baik (tidak terlaksana sama sekali)

2= kurang baik (terlaksana namun tidak selesai)

3= cukup baik (dilaksanakan namun tidak sistematis)

4= baik (dilaksanakan dengan baik dan sistematis)

Aktivitas Pengajar	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan				
Memberi salam dan berdoa bersama mengawali pembelajaran			✓	
Mengecek situasi, kehadiran, dan kondisi kelas			✓	
Menyampaikan apersepsi mengenai definisi kubus dan balok				✓
Menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
Memberikan motivasi dan manfaat dari pembelajaran				✓
Kegiatan Inti				
Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 peserta didik			✓	
Membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok			✓	
“Doing” Pada tahap ini pengajar memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan lembar kerja dan memberikan sedikit arahan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
Reflection Memberikan motivasi peserta didik untuk percaya diri mengungkapkan hasil, reaksi dan perasaan kepada teman-temannya.			✓	
Exploring Mengajak peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian kubus dan balok di dalam kelompok masing-masing				✓
Generalizing Membimbing peserta didik menghubungkan pembelajaran dengan contoh kehidupan sehari-hari.			✓	

Application				
Menyiapkan pelatihan lanjutan kaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari atau pada situasi yang lebih kompleks.			✓	
Kegiatan Penutupan				
Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran			✓	
Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk mempelajari materi selanjutnya di rumah				✓
Mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran				✓

Sumber : Izzatin Kamala (2011)

$$\text{persentase keterlaksanaan sintak pembelajaran} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

kriteria:

- Sangat baik jika persentasenya 81% - 100%
- Baik jika persentasenya 61% - 80%
- Cukup baik jika persentasenya 41% - 60%
- Kurang baik jika persentasenya 21% - 40%
- Tidak terlaksana jika persentasenya 0% - 20%

Kritik dan saran

.....

.....

.....

Pengamat I


 (.....
 IZZATIN
) :

Lampiran 34

Soal dan Pembahasan Evaluasi Lanjutan Siklus I-III

Soal dan pembahasan evaluasi lanjutan siklus I

1. Perhatikan gambar kubus disamping. Tentukan mana yang dimaksud dengan:

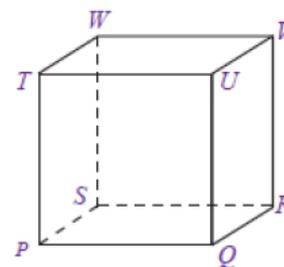
(skor maksimal 25)

- a. Sisi,
- b. Rusuk
- c. Titik sudut

Jawab:

Dari kubus $PQRS.TUVW$ diperoleh:

- a. Sisi: $PQRS, TUVW, PQUT, QRVU, SRVW, dan PSWT$.
- b. Rusuk: $PQ, QR, RS, SP, TU, UV, VW, WT, PT, QU, RV, SW$
- c. Titik sudut: $P, Q, R, S, T, U, V, dan W$.



2. perhatikan gambar balok disamping. Tentukan mana yang dimaksud dengan:

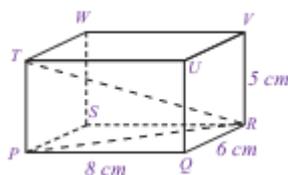
(Skor Maksimal 25)

- a. sisi,
- b. rusuk
- c. titik sudut

Jawab:

Dari balok $PQRS.TUVW$ diperoleh:

- a. Sisi: $PQRS, TUVW, PQUT, QRVU, SRVW, dan PSWT$.
- b. Rusuk: $PQ, QR, RS, SP, TU, UV, VW, WT, PT, QU, RV, SW$
- c. Titik sudut: $P, Q, R, S, T, U, V, dan W$.



Soal dan Pembahasan Evaluasi Lanjutan Siklus II

1. Rosa ingin membuat kotak pernak-pernik berbentuk kubus dari kertas karton. Jika kotak pernak-pernik tersebut memiliki panjang rusuk 12 cm. Tentukan luas karton yang dibutuhkan Rosa. (Skor Maksimal 15)

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times s^2 \\ &= 6 \times 12^2 \\ &= 6 \times 144 \\ &= 864 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

2. Gambar disamping adalah sebuah kubus tanpa tutup dengan panjang rusuk 5 cm. Tentukan luas permukaannya. (Skor Maksimal 15)

Kubus tanpa tutup memiliki 5 buah persegi, sehingga

$$\begin{aligned}\text{luas permukaan kubus tanpa tutup} &= 5 \times s^2 \\ &= 5 \times 5^2 \\ &= 5 \times 25 \\ &= 125 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

3. Haris ingin membuat kotak peralatan berbentuk balok dari kertas karton dengan ukuran panjang 20 cm, lebar 5 cm dan tinggi 10 cm. Tentukan panjang karton yang dibutuhkan oleh haris. (Skor Maksimal 15)

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan balok} &= 2(pl + lt + pt) \\ &= 2(100 + 50 + 200) \\ &= 2(350) \\ &= 700 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

4. Sebuah balok memiliki ukuran panjang 15 cm dan lebar 4 cm. Jika luas permukaan balok tersebut adalah 500cm^2 , berapakah tinggi balok tersebut? (skor maksimal 55)

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan balok} &= 2(pl + lt + pt) \\ 500 &= 2(15 \cdot 4 + 4 \cdot t + 15 \cdot t) \\ 500 &= 2(60 + 4 \cdot t + 15 \cdot t) \\ 500 &= 2(60 + 19 \cdot t) \\ 250 &= 60 + 19 \cdot t \\ 250 - 60 &= 19 \cdot t \\ 190 &= 19 \cdot t \\ t &= \frac{190}{19} \cdot t = 10\end{aligned}$$

Jadi, tinggi balok tersebut adalah 10 cm

Soal dan Pembahasan Evaluasi Lanjutan Siklus III

1. Sebuah bak mandi berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 1,2 m. tentukanlah berapa banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi bak mandi tersebut hingga penuh. **(skor maksimal 25)**

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Volume Kubus} &= s^3 \\ &= 1,2^3 = 1,728 \text{ m}^3\end{aligned}$$

2. Diketahui luas permukaan sebuah kubus adalah 54 cm^2 , tentukan Volume kubus tersebut. **(skor maksimal 25)**

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Luas Permukaan Kubus} &= 6 \times s^2 \\ 54 \text{ cm} &= 6 \times s^2 = \frac{54}{6} = s^2 = 9 = s^2 = \sqrt{9} = s = 3 \\ &\text{cm}\end{aligned}$$

$$\text{Volume kubus} = s^3 = 3^3 = 27 \text{ cm}^3$$

3. Sebuah kerangka balok berukuran $9 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$. Tentukanlah Volume balok tersebut. **(skor maksimal 25)**

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Volume balok} &= p \times l \times t \\ &= 9 \times 8 \times 7 \\ &= 72 \times 7 \\ &= 504 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

4. Sebuah balok terbuat dari bahan karton memiliki ukuran panjang 15 cm, lebar 10 cm dan tinggi 20 cm. Berapakah volume balok tersebut? **(skor maksimal 25)**

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Volume balok} &= p \times l \times t \\ &= 15 \times 10 \times 20 \\ &= 150 \times 20 \\ &= 3000 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Tanggal Observasi :

Jenis Kelamin Responden :

No	Instrumen	YA	TIDAK
1	Apakah pelajaran matematika bermanfaat bagi anda?		
2	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran matematika yang sekarang ini?		
3	Apakah cara pembelajaran yang selama ini dilakukan di kelas sesuai dengan keinginan anda?		
4	Apakah cara pembelajaran matematika yang sekarang menyenangkan?		
5	Apakah dengan cara pembelajaran yang selama ini dilakukan membuat anda paham dengan materi pelajaran yang disampaikan?		
6	Apakah anda akan berusaha mempelajari matematika lebih baik lagi?		
7	apakah dengan cara pembelajaran baru ini membantu anda lebih mudah memahami materi pelajaran?		

(Wiwik, 2015)

Lampiran 36

Hasil Angket Respon Peserta didik

No	Instrumen	YA	TIDAK	Jumlah Responden
1	Apakah pelajaran matematika bermanfaat bagi anda?	33 (100%)	0 (0%)	33
2	Apakah anda merasa lebih aktif dalam pembelajaran matematika yang sekarang ini?	30 (91%)	3 (9%)	
3	Apakah cara pembelajaran yang selama ini dilakukan di kelas sesuai dengan keinginan anda?	25 (76%)	8 (24%)	
4	Apakah cara pembelajaran matematika yang sekarang menyenangkan?	21 (64%)	12 (36%)	
5	Apakah dengan cara pembelajaran yang selama ini dilakukan membuat anda paham dengan materi pelajaran yang disampaikan?	29 (88%)	4 (12%)	
6	Apakah anda akan berusaha mempelajari matematika lebih baik lagi?	33 (100%)	0 (0%)	
7	Apakah dengan cara pembelajaran baru ini membantu anda lebih mudah memahami materi pelajaran?	23 (70%)	10 (30%)	

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endang Suprati
Instansi : Prodi pend. Matematika UM-surabaya.
Jabatan : Kaprodi p.mat / Dosen p. Mat

Telah membaca instrument penelitian berupa lembar observasi, RPP dan LKS yang akan digunakan dalam penelitian skripsi dengan judul "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *EXPERIENTIAL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 SURABAYA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR" oleh peneliti:

Nama : Intan Tri Fitriyana

NIM : 2013 111 2060

Prodi : Pendidikan Matematika

Setelah memperhatikan instrument yang telah dibuat, maka komentar/saran untuk instrument tersebut adalah:

Direvisi sesuai yang harus di revisi

Demikian surat keterangan ini dibuat agar digunakan dalam pengumpulan data di lapangan.

Surabaya, 7 April 2017

Validator

(ENDANG SUPRATI...)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (I)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.			✓	
	2. Format Observasi Aktivitas Peserta Didik menarik.			✓	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Peserta Didik dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.			✓	✓
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.			✓	
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			✓	
	4. Setiap aktivitas Peserta Didik dapat diamati.			✓	
	5. Setiap aktivitas Peserta Didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.			✓	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.				✓
	3. Bahasa mudah dipahami				✓
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan			✓	
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi pengajar			✓	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- 1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

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

Surabaya, 7 April 2017

Validator


(Erlangga Saputra..)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (II)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.			✓	
	2. Format Observasi Aktivitas Peserta Didik menarik.			✓	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Peserta Didik dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				✓
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.			✓	
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			✓	
	4. Setiap aktivitas Peserta Didik dapat diamati.			✓	
	5. Setiap aktivitas Peserta Didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.			✓	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.				✓
	3. Bahasa mudah dipahami				✓
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan			✓	
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi pengajar			✓	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik

2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

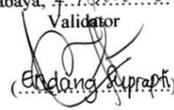
- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

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

Surabaya, 7 April 2017

Validator



(Endang Supri)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (III)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.			✓	
	2. Format Observasi Aktivitas Peserta Didik menarik.			✓	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Peserta Didik dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				✓
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.			✓	
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			✓	
	4. Setiap aktivitas Peserta Didik dapat diamati.			✓	
	5. Setiap aktivitas Peserta Didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.			✓	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.				✓
	3. Bahasa mudah dipahami				✓
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan			✓	
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi pengajar			✓	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- 1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

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

Surabaya, 7 April 2017

Validator


(Endang Supri)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Pengajar (I)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.			✓	
	2. Format Observasi Aktivitas Pengajar menarik.			✓	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Pengajar dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				✓
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.				✓
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			✓	
	4. Setiap aktivitas Pengajar dapat diamati.			✓	
	5. Setiap aktivitas Pengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.				✓
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.				✓
	3. Bahasa mudah dipahami			✓	
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan			✓	
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi Pengajar			✓	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- I= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

Belia & naka
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 7 April 2019
Validator

[Signature]
.....
(*[Signature]*)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Pengajar (II)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.			√	
	2. Format Observasi Aktivitas Pengajar menarik.			√	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Pengajar dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			√	
	4. Setiap aktivitas Pengajar dapat diamati.			√	
	5. Setiap aktivitas Pengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.				√
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.				√
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			√	√
	3. Bahasa mudah dipahami			√	
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan			√	
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi Pengajar			√	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			√	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- 1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

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

Surabaya, 7 APRIL 2017
Validator


(Endang Aprianti.)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Pengajar (III)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.			•	√
	2. Format Observasi Aktivitas Pengajar menarik.			√	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Pengajar dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.			√	
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.			√	
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			√	
	4. Setiap aktivitas Pengajar dapat diamati.			√	
	5. Setiap aktivitas Pengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.			√	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.			√	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			√	
	3. Bahasa mudah dipahami			√	
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan			√	
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi Pengajar			√	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			√	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

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

Surabaya, 7 April 2017..

Validator


(Endang Supriatni.)

Lembar Validasi
Lembar Kerja Siswa (LKS I)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format LKS:				
	1. Kejelasan pembagian materi. 2. Format LKS menarik.				√
II	Isi LKS:				
	1. Sesuai dengan Kurikulum dan RPP. 2. Kebenaran konsep dan materi. 3. Sesuai urutan materi.			√	√
III	Bahasa dan Tulisan:				
	1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. 2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami. 3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.			√	√

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- 1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

4. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

5. Saran dan komentar:

Peny. di dalam kelompok su di pmbalasan untuk

.....

.....

.....

Surabaya, *7 April 2017*
Validator

[Signature]
(*ibrahim al-hafid*)

Lembar Validasi
Lembar Kerja Siswa (LKS II)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format LKS: 1. Kejelasan pembagian materi.				✓
	2. Format LKS menarik.			✓	✓
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan Kurikulum dan RPP.				✓
	2. Kebenaran konsep dan materi.				✓
	3. Sesuai urutan materi.				✓
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami.				✓
	3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.			✓	✓

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

4. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

5. Saran dan komentar:

..... *nama kelompok dan waktu*

.....

.....

.....

Surabaya, 7 April 2017

Validator

(Eudoneg Supriat)

Lembar Validasi
Lembar Kerja Siswa (LKS III)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format LKS: 1. Kejelasan pembagian materi.				✓
	2. Format LKS menarik.				✓
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan Kurikulum dan RPP.			✓	✓
	2. Kebenaran konsep dan materi.				✓
	3. Sesuai urutan materi.				✓
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓
	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami.				✓
	3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.				✓
					✓

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- | | |
|----------------|---------------|
| 1= tidak baik | 3=baik |
| 2= kurang baik | 4=sangat baik |

4. Penilaian secara umum (berikan tanda x):
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Kurang baik
 - d. Tidak baik

5. Saran dan komentar:

.....

Surabaya, 7 April 2017
 Validator

(E. Endang Suryanti)

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Martiningsih, S.Pd., M.Pd
Instansi : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Jabatan : Guru

Telah membaca instrument penelitian berupa lembar observasi, RPP dan LKS yang akan digunakan dalam penelitian skripsi dengan judul "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *EXPERIENTIAL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 SURABAYA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR" oleh peneliti:

Nama : Intan Tri Fitriyana
NIM : 2013 111 2060
Prodi : Pendidikan Matematika

Setelah memperhatikan instrument yang telah dibuat, maka komentar/saran untuk instrument tersebut adalah:

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

Demikian surat keterangan ini dibuat agar digunakan dalam pengumpulan data di lapangan.

Surabaya,

Validator


(.....)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Pengajar (I)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.				√
	2. Format Observasi Aktivitas Pengajar menarik.			√	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Pengajar dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			√	
	4. Setiap aktivitas Pengajar dapat diamati.			√	
	5. Setiap aktivitas Pengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.			√	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.				√
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			√	
	3. Bahasa mudah dipahami			√	
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan				√
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi Pengajar			√	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			√	

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

(Aminah, 2015)

9 5

61,54%

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik ✓
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- (b) Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

Semangat mbak, rajin membaca, yang tabah

Surabaya,

Validator



(.....)
R. Martiningsih, S. Pd., M. Pd.

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Pengajar (II)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.				√
	2. Format Observasi Aktivitas Pengajar menarik.			√	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Pengajar dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			√	
	4. Setiap aktivitas Pengajar dapat diamati.			√	
	5. Setiap aktivitas Pengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.			√	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.				√
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			√	
	3. Bahasa mudah dipahami			√	
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan				√
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi Pengajar			√	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			√	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%

VI. Saran dan komentar:

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

Surabaya,

Validator


(.....)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Pengajar (III)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.				✓
	2. Format Observasi Aktivitas Pengajar menarik.			✓	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas pengajar dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				✓
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.				✓
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			✓	
	4. Setiap aktivitas Pengajar dapat diamati.			✓	
	5. Setiap aktivitas Pengajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.				✓
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			✓	
	3. Bahasa mudah dipahami			✓	
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan				✓
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Pengajar: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi Pengajar			✓	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- 1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

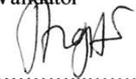
- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

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

Surabaya,

Validator


(.....)

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (I)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.			√	
	2. Format Observasi Aktivitas Peserta Didik menarik.			√	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Peserta Didik dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.			√	
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			√	
	4. Setiap aktivitas Peserta Didik dapat diamati.			√	
	5. Setiap aktivitas Peserta Didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.			√	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.				√
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			√	
	3. Bahasa mudah dipahami				√
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan				√
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi pengajar			√	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			√	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

9 4

69,23%

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

Semangat mbak, rajin membaca, yang tabah

Surabaya,

Validator



(.....)
R. Martiningsih, S. Pd., M. Pd.

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (II)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.				✓
	2. Format Observasi Aktivitas Peserta Didik menarik.			✓	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Peserta Didik dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				✓
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.				✓
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			✓	
	4. Setiap aktivitas Peserta Didik dapat diamati.			✓	
	5. Setiap aktivitas Peserta Didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.				✓
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			✓	
	3. Bahasa mudah dipahami			✓	
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan				✓
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi pengajar			✓	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- 1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

Semangat mbak, rajin membaca, yang tabah

Surabaya,

Validator



(.....)
R. Martiningsih, S. Pd., M. Pd.

Lembar Validasi

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik (III)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Jelas, sehingga memudahkan untuk melakukan penilaian.				√
	2. Format Observasi Aktivitas Peserta Didik menarik.			√	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan aktivitas Peserta Didik dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.				√
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur.			√	
	4. Setiap aktivitas Peserta Didik dapat diamati.			√	
	5. Setiap aktivitas Peserta Didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.			√	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.				√
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif.			√	
	3. Bahasa mudah dipahami			√	
	4. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan				√
IV	Manfaat Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik: 1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi pengajar			√	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			√	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

V. Penilaian secara umum (berikan tanda x):

- a. Sangat baik
- b. Baik
- c. Kurang baik
- d. Tidak baik

Keterangan:

- Sangat baik jika jumlah nilai yang diberikan 76%-100%
- Baik jika jumlah nilai yang diberikan 51%-75%
- Kurang baik jika jumlah nilai yang diberikan 26%-50%
- Tidak baik jika jumlah nilai yang diberikan 1%-25%.

VI. Saran dan komentar:

Semangat mbak, rajin membaca, yang tabah

Surabaya,

Validator



(.....)
R. Martiningsih, S. Pd., M. Pd.

Lembar Validasi

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP I)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format RPP: 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				✓
	2. Format RPP menarik			✓	
II	Isi RPP: 1. Standar kompetensi dan kompetensi dasar pembelajaran dirumuskan dengan jelas				✓
	2. Tujuan pembelajaran (indikator yang ingin dicapai) dirumuskan dengan jelas				✓
	3. Menggambar kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan.			✓	
	4. Langkah-langkah pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku			✓	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			✓	
	3. Bahasa mudah dipahami.				

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

4. Penilaian secara umum (berikan tanda x):
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Kurang baik
 - d. Tidak baik

5. Saran dan komentar:

.....

Surabaya,

Validator


 (.....)

Lembar Validasi
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP III)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format RPP: 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				√
	2. Format RPP menarik			√	
II	Isi RPP: 1. Standar kompetensi dan kompetensi dasar pembelajaran dirumuskan dengan jelas				√
	2. Tujuan pembelajaran (indikator yang ingin dicapai) dirumuskan dengan jelas				√
	3. Menggambar kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan.			√	
	4. Langkah-langkah pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami.			√	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku			√	
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			√	
	3. Bahasa mudah dipahami.				

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

4. Penilaian secara umum (berikan tanda x):
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Kurang baik
 - d. Tidak baik

5. Saran dan komentar:

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator



Lembar Validasi
Lembar Kerja Siswa (LKS I)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format LKS:				
	1. Kejelasan pembagian materi.				√
	2. Format LKS menarik.			√	
II	Isi LKS:				
	1. Sesuai dengan Kurikulum dan RPP.			√	
	2. Kebenaran konsep dan materi.			√	
	3. Sesuai urutan materi.			√	
III	Bahasa dan Tulisan:				
	1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				√
	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami.			√	
	3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.			√	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- 1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

4. Penilaian secara umum (berikan tanda x):
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Kurang baik
 - d. Tidak baik

5. Saran dan komentar:

.....

Surabaya,

Validator

.....
 (.....)

Lembar Validasi
Lembar Kerja Siswa (LKS II)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format LKS: 1. Kejelasan pembagian materi.				✓
	2. Format LKS menarik.			✓	
II	Isi LKS: 1. Sesuai dengan Kurikulum dan RPP.			✓	
	2. Kebenaran konsep dan materi.			✓	
	3. Sesuai urutan materi.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan: 1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓
	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami.			✓	
	3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.			✓	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

- 1= tidak baik 3=baik
2= kurang baik 4=sangat baik

4. Penilaian secara umum (berikan tanda x):
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Kurang baik
 - d. Tidak baik

5. Saran dan komentar:

.....

Surabaya,

Validator


 (.....)

Lembar Validasi
Lembar Kerja Siswa (LKS III)

Petunjuk:

1. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan yang berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Jika terdapat komentar, maka silakan tulis pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom berikut ini:

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	Format LKS:				
	1. Kejelasan pembagian materi.				✓
	2. Format LKS menarik.			✓	
II	Isi LKS:				
	1. Sesuai dengan Kurikulum dan RPP.			✓	
	2. Kebenaran konsep dan materi.			✓	
	3. Sesuai urutan materi.			✓	
III	Bahasa dan Tulisan:				
	1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami.			✓	
	3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.			✓	

(Aminah, 2015)

Keterangan:

1= tidak baik

3=baik

2= kurang baik

4=sangat baik

4. Penilaian secara umum (berikan tanda x):
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Kurang baik
 - d. Tidak baik

5. Saran dan komentar:

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Halaman ini sengaja dikosongkan

Lampiran 39

Dokumentasi



Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

RIWAYAT HIDUP

Intan Tri Fitriyana dilahirkan di Surabaya pada tanggal 28 Februari 1995. Anak ketiga dari tiga bersaudara, pasangan bapak Supa'at dan Ibu Kastin. Pendidikan dasar ditempuh di SDN Rangkah VIII/170 Surabaya. Pendidikan Menengah ditempuh di SMP Negeri 9 Surabaya. Dan pendidikan kejuruan ditempuh di SMK Negeri 10 Surabaya. Tamat SD tahun 2007, SMP tahun 2010, SMK tahun 2013.

Pendidikan selanjutnya ditempuh di Universitas Muhammadiyah Siurabaya pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan