

Lampiran 1 Surat Izin 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 : 561/KET/II.3-FKIP/F/XI/2018

Perihal : Penelitian Skripsi

Yang terhormat

Kepala SMP Muhammadiyah 08 Benjeng Gresik

Jl. Raya Bulurejo No. 33-37 Benjeng Gresik

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Sri Ustami

NIM : 20121112054

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 :

"MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA"

Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 26 November 2018

Dekan



Endah Hendarwati, S.E., M.Pd

Lampiran 2 Surat Pemberian Ijin Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH BENJENG
SMP MUHAMMADIYAH 8 GRESIK
TERAKREDITASI "A"
Jl. Raya Bulurejo No. 33-37 Telp/Fax 031 7921256 Benjeng Gresik 61172

Nomor : 23/IV.4/SMP/F/2019
Lamp : -
Perihal : **Pemberian Ijin Penelitian Skripsi**

Kepada :
Yth. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113

Assalamu'alaikum Wr Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita. Sholawat salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW.

Menindak lanjuti surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya No 561/KET/II.3-FKIP/F/XI/2018 tentang penelitian skripsi, dengan ini kami Kepala SMP Muhammadiyah 8 Benjeng Gresik, memberikan ijin kepada mahasiswa yang tercantum dibawah ini, untuk melakukan penelitian skripsi di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng Gresik.

Nama : Sri Ustami
NIM : 20121112054
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)
Judul Skripsi : **MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII A SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA.**

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Gresik, 12 Januari 2019

Kepala SMP Muhammadiyah 8 Gresik

ISTANDI AJUDIN, M.Pd

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP 1)**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII (Delapan)
Semester : 2 (Dua)

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

Kompetensi Dasar : Menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas.

Indikator :

Psikomotor

- Melakukan permainan sirkuit dengan mengkombinasi membuat jaring-jaring bangun ruang yang dimodifikasi.
- Melakukan kombinasi dengan menghitung luas permukaan bangun ruang.

Kognitif

- Mengetahui unsur-unsur pada bangun ruang serta jaring-jaring dan luas permukaan.

Afektif

- Dapat bekerjasama dengan teman-teman dalam kelompok dan berbagi tempat serta peralatan permainan.

Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit).

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui metode permainan sirkuit, siswa dapat membuat jaring-jaring bangun ruang yang telah dimodifikasi.
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan bangun ruang.

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (1), Rasa hormat dan perhatian (2), Tekun (3), Tanggung jawab (4).

B. Materi Ajar

Bangun ruang sisi datar : luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas.

C. Model dan Metode Pembelajaran

Model : Cooperative Learning.

Metode : Ceramah, diskusi, permainan, tanya jawab dan pemberian tugas.

Media : Sirkuit Matematika.

D. Langkah-langkah Kegiatan

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
A. Kegiatan Awal						
Fase I	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi salam dan berdo'a mengawali pelajaran • Memeriksa presensi (kehadiran siswa) • Memusatkan perhatian siswa • Membangkitkan minat dan memotivasi siswa dengan memberikan contoh aplikasi kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi seperti : <i>Ruang kelas VIII berbentuk balok dengan ukuran panjang 10 m, lebar 6 m, dan tinggi 4 m. Dinding pada ruang kelas akan dicat. Setiap 30 m² diperlukan 1 kg cat. Berapa kg cat yang digunakan untuk mengecat ruang kelas VIII?</i> • Menyampaikan tujuan pembelajaran • Menginformasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab salam kemudian berdo'a • Mendengarkan dan merespon • Memusatkan perhatian • Memperhatikan penjelasan guru • Memperhatikan penjelasan guru • Memperhatikan 	Laptop LCD White board dan spidol	5 menit	Ceramah dan tanya jawab

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
		<p>kan kepada siswa bahwa mereka akan belajar dan bekerja dengan cara bermain sirkuit dan berdiskusi dalam kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan langkah-langkah kegiatan pembelajaran model kooperatif dengan media sirkuit matematika 	<p>penjelasan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan penjelasan guru 			

B. Kegiatan Inti

Fase 2	Menyajikan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan garis besar rumus menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar 	<ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan penjelasan guru 	Laptop LCD White board dan spidol	5 menit	Ceramah
Fase 3	Mengorganisasi kan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen dan masing-masing terdiri dari 4 orang siswa Meminta siswa duduk secara berkelompok Menjelaskan bahwa setiap siswa akan melakukan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan penjelasan guru Siswa duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang ditentukan Memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal 	Laptop LCD White board dan spidol (Media Sirkuit dan Lembar Kerja Siswa)	5 menit	Ceramah dan tanya jawab

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
		permainan sirkuit matematika dan menyelesaikan persoalan yang ada dalam Lembar Kerja Siswa	yang belum dipahami			
Fase 4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan tentang teknik melempar dadu dengan papan permainan (media sirkuit / ular tangga) Meminta siswa untuk melakukan “hompimpa” atau pengundian untuk menentukan urutan bermain Meminta siswa untuk melakukan percobaan menggunakan media sirkuit matematika Meminta siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa secara berkelompok bila ada anggota kelompok yang mengalami kesulitan anggota yang lain membantu 	<ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal yang belum dipahami Siswa melakukan hompimpa Siswa melakukan permainan sirkuit matematika bersama dengan kelompoknya Mengerjakan secara berkelompok dan siswa saling membantu untuk mengerjakan tugas Lembar Kerja Siswa kelompoknya 	Laptop LCD White board dan spidol (Media Sirkuit dan Lembar Kerja Siswa)	40 menit	Ceramah, tanya jawab, bermain dan diskusi
Fase 5	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil bermain sirkuit matematika Membagikan 	<ul style="list-style-type: none"> Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok Mengerjakan 	Laptop LCD White board dan spidol Instru-	20 menit	Presentasi, tanya jawab dan penugasan

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
		soal kepada setiap siswa • Meminta siswa mengerjakan soal secara individu	soal secara individu	men tes		
C. Penutup						
Fase 6	Penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> Melalui tanya jawab menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah dipelajari secara bersama-sama Memberitahu-kan bahwa penghargaan kelompok akan diumumkan pada pertemuan berikutnya Menutup pembelajaran dengan berdoa 	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan pendapat dan menjawab pertanyaan Mendengarkan penjelasan guru Berdoa bersama-sama 	Laptop LCD White board dan spidol	5 menit	Tanya jawab dan ceramah

E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMP Kelas VIII Semester 2.
- LKS

Alat :

- Permainan sirkuit : bidak, dadu, papan permainan, bengkel ingatan.
- Laptop, LCD, White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya.

Mengetahui,
Kepala SMP Muhammadiyah 8
Benjeng

Gresik,
Guru Mapel Matematika.

(.....)

(.....)

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP 2)**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII (Delapan)
Semester : 2 (Dua)

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

Kompetensi Dasar : Menghitung volume kubus, balok, prisma dan limas.

Indikator :

Psikomotor

- Melakukan permainan sirkuit untuk mengetahui volume bangun ruang.
- Menghitung volume bangun ruang.

Kognitif

- Mengetahui volume bangun ruang.
- Menghitung volume bangun ruang.

Afektif

- Dapat bekerjasama dengan teman-teman dalam kelompok dan berbagi tempat serta peralatan permainan.

Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit).

A. Tujuan Pembelajaran

3. Melalui metode permainan sirkuit, siswa dapat mengetahui rumus volume bangun ruang.
4. Siswa dapat menghitung volume bangun ruang.

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (1), Rasa hormat dan perhatian (2), Tekun (3), Tanggung jawab (4).

B. Materi Ajar

Bangun ruang sisi datar : volume kubus, balok, prisma dan limas.

C. Model dan Metode Pembelajaran

Model : Cooperative Learning.

Metode : Ceramah, diskusi, permainan, tanya jawab dan pemberian tugas.

Media : Sirkuit Matematika.

D. Langkah-langkah Kegiatan

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
D. Kegiatan Awal						
Fase I	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	<ul style="list-style-type: none">• Memberi salam dan berdo'a mengawali pelajaran• Memeriksa presensi (kehadiran siswa)• Memusatkan perhatian siswa• Membangkitkan minat dan memotivasi siswa dengan memberikan contoh aplikasi kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi seperti : <i>Suatu tempat beras berbetuk balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi berturut-turut adalah 10 cm, 15 cm, dan 1</i>	<ul style="list-style-type: none">• Menjawab salam kemudian berdo'a• Mendengarkan dan merespon• Memusatkan perhatian• Memperhatikan penjelasan guru	Laptop LCD White board dan spidol	5 menit	Ceramah dan tanya jawab

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
		<p><i>m. Tempat beras tersebut akan diisi penuh dengan beras seharga Rp 8.000,- perliter. Berapa uang yang harus dikeluarkan untuk membeli beras tersebut?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan tujuan pembelajaran • Menginformasikan kepada siswa bahwa mereka akan belajar dan bekerja dengan cara bermain sirkuit dan berdiskusi dalam kelompok • Menjelaskan langkah-langkah kegiatan pembelajaran model kooperatif dengan media sirkuit matematika 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan penjelasan guru • Memperhatikan penjelasan guru • Memperhatikan penjelasan guru 			
E. Kegiatan Inti						
Fase 2	Menyajikan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan garis besar rumus menghitung volume bangun ruang sisi datar 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan penjelasan guru 	Laptop LCD White board dan spidol	5 menit	Ceramah
Fase 3	Mengorganisasikan siswa ke	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa dalam 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan 	Laptop LCD	5 menit	Ceramah dan tanya

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
	dalam kelompok-kelompok belajar	<p>beberapa kelompok secara heterogen dan masing-masing terdiri dari 4 orang siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meminta siswa duduk secara berkelompok • Menjelaskan bahwa setiap siswa akan melakukan permainan sirkuit matematika dan menyelesaikan persoalan yang ada dalam Lembar Kerja Siswa 	<p>penjelasan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang ditentukan • Memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal yang belum dipahami 	White board dan spidol (Media Sirkuit dan Lembar Kerja Siswa)		jawab
Fase 4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan tentang teknik melempar dadu dengan papan permainan (media sirkuit / ular tangga) • Meminta siswa untuk melakukan "hompimpa" atau pengundian untuk menentukan urutan bermain • Meminta siswa untuk melakukan percobaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal yang belum dipahami • Siswa melakukan hompimpa • Siswa melakukan permainan sirkuit 	Laptop LCD White board dan spidol (Media Sirkuit dan Lembar Kerja Siswa)	40 menit	Ceramah, tanya jawab, bermain dan diskusi

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
		<p>menggunakan media sirkuit matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meminta siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa secara berkelompok bila ada anggota kelompok yang mengalami kesulitan anggota yang lain membantu 	<p>matematika bersama dengan kelompoknya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan secara berkelompok dan siswa saling membantu untuk mengerjakan tugas Lembar Kerja Siswa kelompoknya 			
Fase 5	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil bermain sirkuit matematika • Membagikan soal kuis kepada setiap siswa • Meminta siswa mengerjakan soal secara individu 	<ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok • Mengerjakan soal secara individu 	Laptop LCD White board dan spidol Instrumen tes	20 menit	Presentasi, tanya jawab dan penugasan
F. Penutup						
Fase 6	Penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> • Melalui tanya jawab menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah dipelajari secara bersama-sama • Memberitahukan bahwa penghargaan kelompok akan diumumkan pada pertemuan berikutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan pendapat dan menjawab pertanyaan • Mendengarkan penjelasan guru 	Laptop LCD White board dan spidol	5 menit	Tanya jawab dan ceramah

No	Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Media	Alokasi Waktu	Metode
		Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa			
		<ul style="list-style-type: none"> Menutup pembelajaran dengan berdoa 	<ul style="list-style-type: none"> Berdoa bersama-sama 			

E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMP Kelas VIII Semester 2.
- LKS

Alat :

- Permainan sirkuit : bidak, dadu, papan permainan, bengkel ingatan.
- Laptop, LCD, White Board, Spidol, dan alat tulis lainnya.

**Mengetahui,
Kepala SMP Muhammadiyah 8
Benjeng**

**Gresik,
Guru Mapel Matematika.**

(.....)

(.....)



Apa yang dapat kamu pelajari?

Diharapkan kalian dapat :

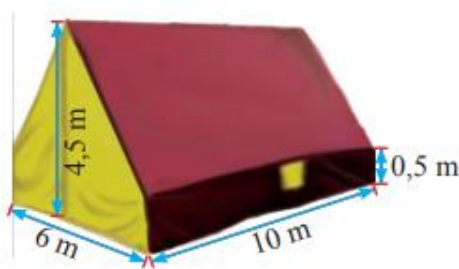
- Mengetahui rumus luas permukaan bangun ruang
- Menghitung luas permukaan bangun



Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Lakukan diskusi dalam kelompok untuk menjawab soal tersebut. Tulis pemahaman dan kesimpulan yang kalian peroleh!



Sebuah tenda berbentuk bangun seperti pada gambar di samping. Berapakah luas kain yang digunakan untuk membuat sebuah tenda seperti itu, bila alasnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m, lebar 6 m, dan tingginya 0,5 m, sedangkan tingginya 4,5 m?

Alternatif Penyelesaian :

.....

.....

.....

.....

Waktu
10 menit

Apa yang dapat kamu pelajari?
Diharapkan kalian dapat :

- Mengetahui rumus volume bangun ruang
- Menghitung volume bangun ruang

😊 Nama Kelompok :

7.

8.

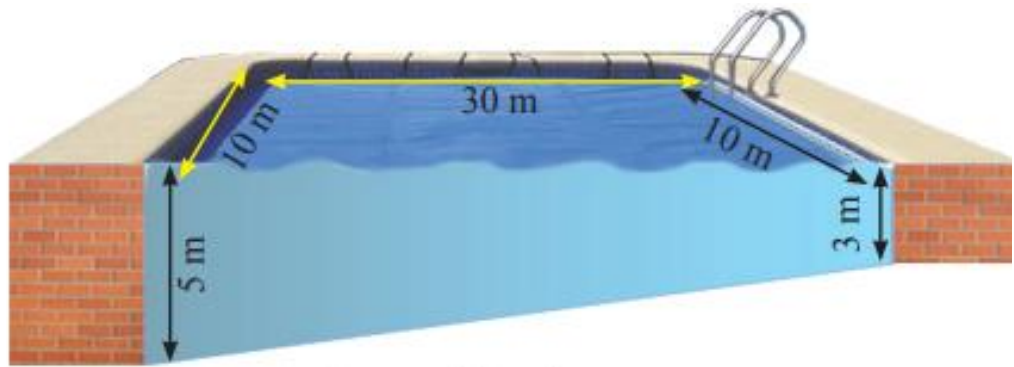
9.

10.

11.

12.

Selesaikan masalah berikut!



Hitung volume air dalam kolam renang yang panjangnya 30 m, lebar 10 m, kedalaman air pada ujung dangkal 3 m terus melandai hingga pada ujung dalam 5 m!

Alternatif Penyelesaian :

.....

.....

.....

.....

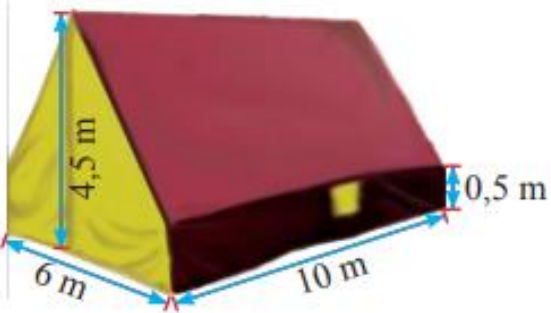
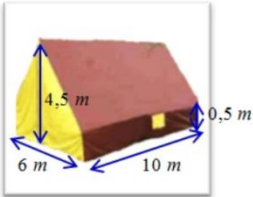
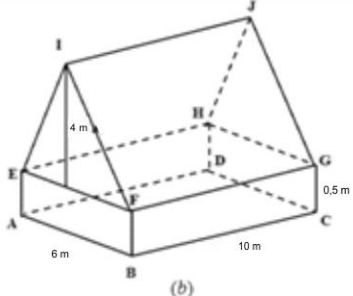
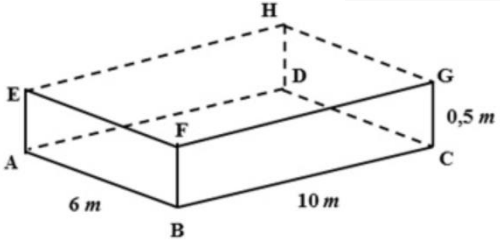
.....

.....

.....

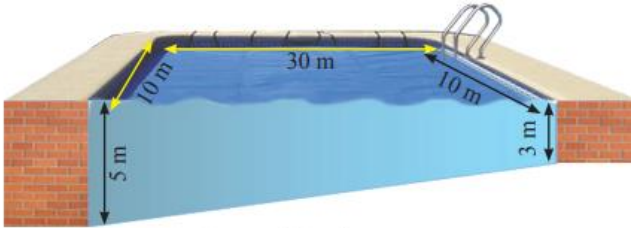
.....

RUBRIK PENILAIAN LEMBAR DISKUSI 1

Soal	Kunci Jawaban	Skor
 <p>Sebuah tenda berbentuk bangun seperti pada gambar di samping. Berapakah luas kain yang digunakan untuk membuat sebuah tenda seperti itu, bila alasnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m, lebar 6 m, dan tingginya 0,5 m, sedangkan tingginya 4,5 m?</p>	   <p>LP 1 (balok tanpa alas dan tutup) $= 2 \{ (AB \times AE) + (BC \times CG) \}$ $= 2 \{ (6 \times 0,5) + (10 \times 0,5) \}$ $= 2 (3 + 5)$ $= 2 (8)$ $= 16 \text{ m}^2$</p>	<p>35</p>

Soal	Kunci Jawaban	Skor
	<p>Dalil pythagoras pj $FI = \sqrt{3^2 + 4^2} = 9 + 16 = \sqrt{25} = 5$</p> <p>LP 2 (prisma tanpa luas EFGH) $= (2 \times \text{Luas } \Delta \text{ EFI}) + (2 \times \text{Luas FGJI})$ $= (2 \times \frac{1}{2} \times 6 \times 4) + (2 \times 10 \times FI)$ $= (2 \times \frac{1}{2} \times 6 \times 4) + (2 \times 10 \times 5)$ $= 24 + 100$ $= 124$</p>	45
	<p>LP tenda = LP1 + LP2 $= 16 + 124$ $= 140 \text{ m}^2$</p> <p>Jadi luas kain yang digunakan untuk tenda tersebut adalah 140 m^2</p>	20

RUBRIK PENILAIAN LEMBAR KERJA SISWA 2

Soal	Kunci Jawaban	Skor
 <p>Hitung volume air dalam kolam renang yang panjangnya 30 m, lebar 10 m, kedalaman air pada ujung dangkal 3 m terus melandai hingga pada ujung dalam 5 m!</p>	$ \begin{aligned} V_1 &= \text{Balok} \\ &= p \times l \times t \\ &= 30 \times 10 \times 3 \\ &= 900 \text{ m}^3 \end{aligned} $	35
	$ \begin{aligned} V_2 &= \frac{1}{2} \text{ Balok} \\ &= \frac{1}{2} \times p \times l \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 30 \times 10 \times 2 \\ &= \frac{1}{2} \times 150 \\ &= 75 \text{ m}^3 \end{aligned} $	40
	$ \begin{aligned} V_{\text{air}} &= V_1 + V_2 \\ &= 900 + 75 \\ &= 975 \text{ m}^3 \end{aligned} $ <p>Jadi volume air dalam kolam tersebut adalah 975 m³</p>	25

KISI-KISI PENULISAN SOAL

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII (Delapan)

Nama Penyusun :

NO	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI	BENTUK TES	NOMOR SOAL
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya	Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Menghitung luas permukaan bangun ruang.	Bangun ruang sisi datar	Uraian	1, 2, 3, 4

Kepala SMP Muhammadiyah 8 Benjeng

Gresik,
Guru Bidangstudy

.....

.....

Lampiran 10 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Siklus 2

KISI-KISI PENULISAN SOAL

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII (Delapan)

Nama Penyusun :

NO	STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI	BENTUK TES	NOMOR SOAL
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya	Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Menghitung volume bangun ruang.	Bangun ruang sisi datar	Uraian	1, 2, 3, 4

Kepala SMP Muhammadiyah 8 Benjeng

Gresik,
Guru Bidangstudy

.....

.....

TES HASIL BELAJAR
(PERTEMUAN 1)

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Datar
(Balok, Kubus, Limas, Prisma)
Kelas : VIII/2
Waktu : 20 menit

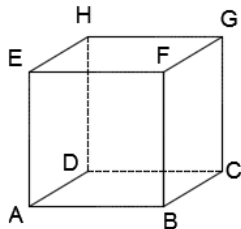
Petunjuk :

- Awali dengan membaca basmalah
- Baca soal dengan cermat
- Kerjakan semua soal dengan teliti dan jujur
- Kerjakan soal yang mudah terlebih dahulu

Nama :
No. Absen :
Kelas :

Nilai

1.

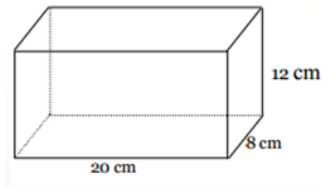


Tentukan panjang rusuk kubus ABCD.EFGH yang memiliki luas permukaan 384 cm^2 !

Jawab :

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

2.

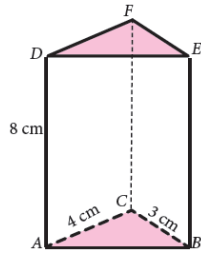


Hitunglah luas permukaan sebuah balok yang memiliki ukuran $20 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$!

Jawab :

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

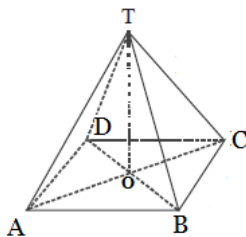
3. Alas sebuah prisma berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi 4 cm dan 3 cm. Jika tinggi prisma 8 cm, berapa luas permukaan prisma tersebut?



Jawab :

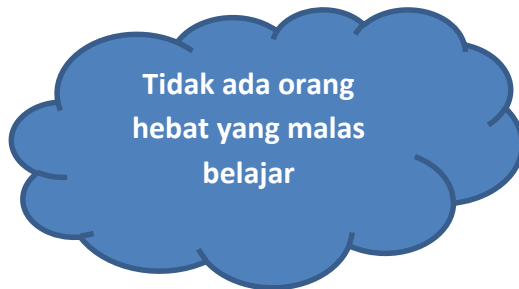
.....

4. Sebuah limas segiempat T.ABCD dengan alas berbentuk persegi, jika panjang $AB = 12$ cm dan tinggi limas 8 cm. Berapa luas permukaan limas?



Jawab :

.....



TES HASIL BELAJAR
(PERTEMUAN 2)

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Volume Bangun Ruang Sisi Datar
(Balok, Kubus, Limas, Prisma)
Kelas : VIII/2
Waktu : 20 menit



Nama :	Nilai
No. Absen :	
Kelas :	

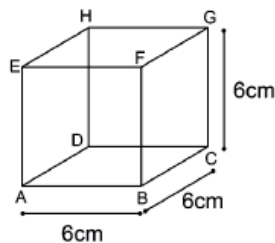
Kejujuran adalah Awal Menuju Gerbang Kesuksesan

Petunjuk :

- Awali dengan membaca basmalah
- Baca soal dengan cermat
- Kerjakan semua soal dengan teliti dan jujur
- Kerjakan soal yang mudah terlebih dahulu

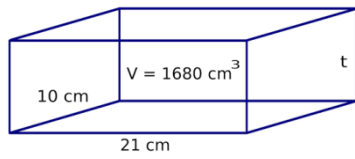
5. Hitunglah volume kubus yang panjang rusuknya 6 cm!

Jawab :



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

6. Sebuah bak volumenya 1680 cm^3 . Jika panjangnya 21 cm dan lebarnya 10 cm. Tentukan tinggi balok!



Jawab :

.....

.....

.....

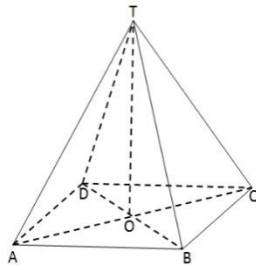
.....

.....

.....

.....

7. Suatu limas tegak sisi-4 alasnya berupa persegi dengan panjang sisi 9 cm. Jika tinggi limas 8 cm, volume limas adalah



Jawab :

.....

.....

.....

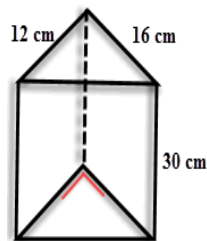
.....

.....

.....

.....

8. Sebuah prisma segitiga memiliki tinggi = 30 cm, panjang alas segitiga yang ada pada prisma = 12 cm, dan tinggi segitiga yang ada pada prisma = 16 cm. Berapakah volume prisma tersebut?



Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

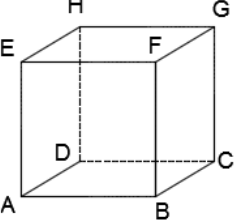
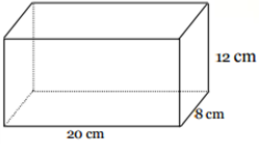
.....

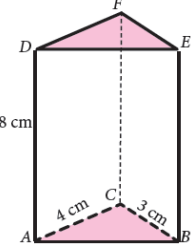
.....

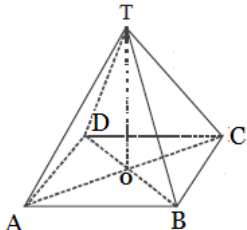
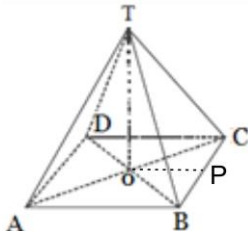
Kesuksesan bisa diraih dengan semangat yang tinggi, tidak putus asa dan selalu mau belajar



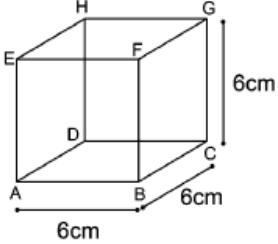
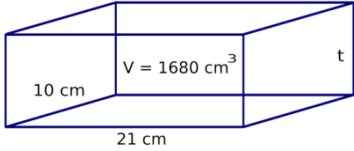
RUBRIK PENILAIAN SOAL TES SIKLUS 1

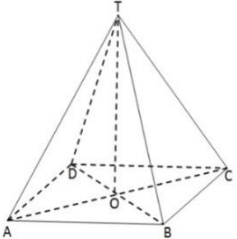
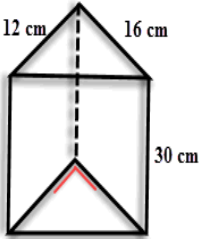
No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	 <p>Tentukan panjang rusuk kubus ABCD.EFGH yang memiliki luas permukaan 384 cm²!</p>	$L = 6 \times s^2$ $384 = 6s^2$ $s^2 = 384/6$ $s^2 = 64$ $s = \sqrt{64}$ $s = 8 \text{ cm}$ <p>Jadi panjang rusuk kubus adalah 8 cm.</p>	25
2	 <p>Hitunglah luas permukaan sebuah balok yang memiliki ukuran 20 cm x 8 cm x 12 cm !</p>	$LP = 2 \times (p \times l + p \times t + l \times t)$ $= 2 \times \{(20 \times 8) + (20 \times 12) + (8 \times 12)\}$ $= 2 \times (160 + 240 + 96)$ $= 2 \times (496)$ $= 992 \text{ cm}^2$ <p>Jadi luas permukaan balok tersebut 220 cm².</p>	20

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
3	 <p>Alas sebuah prisma berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi 4 cm dan 3 cm. Jika tinggi prisma 8 cm, berapa luas permukaan prisma tersebut?</p>	<p>LP = (2 x Luas alas) + (Luas sisi tegak prisma)</p> <p>Luas $\Delta = \frac{1}{2} \times CB \times AC$ $= \frac{1}{2} \times 3 \times 4$ $= 6 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi luas alas prisma 6 cm^2.</p> <p>L Sisi Tegak Prima = Kell alas x tinggi prisma</p> <p>$AB^2 = BC^2 + AC^2$ $= 3^2 + 4^2$ $= 9 + 16$ $= 25$</p> <p>$AB = \sqrt{25}$ $= 5 \text{ cm}$</p> <p>Kell Alas Prisma = $AB + BC + AC$ $= (5 + 3 + 4)$ $= 12 \text{ cm}$</p> <p>L Sisi Tegak Prima = Kell alas x tinggi prisma $= 12 \times 8$ $= 96 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi luas sisi tegak prisma 96 cm^2</p>	35

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
		<p>Maka,</p> $LP = (2 \times \text{Luas alas}) + (\text{Luas sisi tegak prisma})$ $= (2 \times 6 \text{ cm}^2) + 96 \text{ cm}^2$ $= 12 \text{ cm}^2 + 96 \text{ cm}^2$ $= 108 \text{ cm}^2$ <p>Jadi luas permukaan prisma adalah 108 cm^2.</p>	
4	 <p>Sebuah limas segiempat T.ABCD, dengan alas berbentuk persegi, jika panjang AB = 12 cm, dan tinggi limas 8 cm, berapa luas permukaan limas?</p>	 $TP = \sqrt{TO^2 + OP^2}$ $= \sqrt{8^2 + 6^2}$ $= \sqrt{64 + 36}$ $= \sqrt{100}$ $= 10 \text{ cm}$ <p>luas alas = $12 \times 12 = 144$ jumlah luas sisi tegak = $4 \times \frac{1}{2} \times 12 \times 10 = 240$</p> $LP = \text{luas alas} + \text{jumlah luas sisi tegak}$ $= 144 + 240$ $= 384 \text{ cm}^2$ <p>Jadi luas permukaan limas tersebut 384 cm^2.</p>	30

RUBRIK PENILAIAN SOAL TES SIKLUS 2

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	 <p>Hitunglah volume kubus yang panjang rusuknya 6 cm!</p>	$V = s^3$ $V = 6^3$ $= 216 \text{ cm}^3$ <p>Jadi volume kubus tersebut 216 cm³.</p>	20
2	 <p>Sebuah bak volumenya 1680 cm³. Jika panjangnya 21 cm dan lebarnya 10 cm. Tentukan tinggi balok!</p>	$V = p \times l \times t$ $1680 = 21 \times 10 \times t$ $= 210 \times t$ $t = 1680 : 210$ $t = 8 \text{ cm}$ <p>Jadi tinggi balok tersebut adalah 8 cm.</p>	25

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
3	 <p>Suatu limas tegak sisi-4 alasnya berupa persegi dengan panjang sisi 9 cm. Jika tinggi limas 8 cm, volume limas adalah</p>	<p>L alas = $9 \times 9 = 81 \text{ cm}^2$ Tinggi limas = 8 cm</p> <p>Volume = $\frac{1}{3} \times \text{L alas} \times \text{tinggi limas}$ $= \frac{1}{3} \times 81 \times 8$ $= 216 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume limas tersebut adalah 216 cm^3.</p>	35
4	 <p>Sebuah prisma segitiga memiliki tinggi = 30 cm, panjang alas segitiga yang ada pada prisma = 12 cm, dan tinggi segitiga yang ada pada prisma = 16 cm. Berapakah volume prisma tersebut?</p>	<p>Volume prisma segitiga = $LA \times t$ $= \left(\frac{1}{2} \times 12 \times 16\right) \times 30$ $= \left(\frac{1}{2} \times 192\right) \times 30$ $= 96 \times 30$ $= 2.880 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume prisma tersebut adalah 2.880 cm^3.</p>	30

Lampiran 15 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Berilah skor pada masing-masing kategori pengamat sesuai dengan rubrik penilaian yang telah dibuat!

Kelompok :

No	Nama	No Kategori Pengamatan										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1												
2												
3												
4												
5												

Kategori Pengamatan	
1. Menjawab salam	7. Mencari informasi dan berbagi informasi dengan anggota kelompoknya
2. Membaca do'a	8. Siswa meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan
3. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru	9. Mempresentasikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi
4. Siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan	10. Memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi
5. Siswa menerima lembar soal tes beserta alat dan / atau bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran	11. Menyimpulkan materi yang dipelajari
6. Terlibat aktif dalam diskusi kelompok	

Pengamat

(.....)

Lampiran 16 Rubrik Penilaian Observasi Aktivitas Siswa

RUBRIK PENILAIAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No	Deskripsi	Skor		
		1	2	3
1	Menjawab salam	Tidak menjawab salam	Menjawab salam tetapi tidak jelas	Menjawab salam dengan jelas
2	Membaca do'a	Tidak membaca do'a	Membaca do'a dengan tidak khusyu'	Membaca do'a dengan khusyu'
3	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru	Tidak mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru tetapi masih kurang	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru
4	Siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan	Tidak memperhatikan pembentukan kelompok, keliling dan tidak membentuk kelompok	Memperhatikan guru dengan kurang cermat saat pembagian kelompok sehingga kesulitan untuk mencari anggota kelompoknya	Memperhatikan pembagian kelompok dan membentuk kelompok dengan cepat
5	Siswa menerima lembar soal tes beserta alat dan/atau bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran	Tidak memperhatikan saat guru membagikan lembar soal alat dan/atau bahan ajar untuk pembelajaran	Memperhatikan saat guru membagikan lembar soal alat dan/atau bahan ajar tetapi ramai sendiri	Memperhatikan saat guru membagikan lembar soal alat dan/atau bahan ajar dan siswa duduk tertib
6	Terlibat aktif dalam diskusi kelompok	Tidak melakukan diskusi kelompok	Melakukan diskusi kelompok tetapi sering gurau	Terlibat aktif dalam diskusi kelompok
7	Mencari informasi dan berbagi informasi dengan anggota kelompoknya	Tidak mau mencari informasi dan berbagi informasi dengan kelompoknya	Mau mencari informasi tetapi tidak menjelaskan informasi tersebut kepada kelompoknya	Mau mencari informasi dan menjelaskan informasi yang didapat kepada kelompoknya
8	Siswa meminta	Tidak meminta	Meminta bantuan	Segera meminta

No	Deskripsi	Skor		
		1	2	3
	bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan	bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan	kepada guru untuk menjelaskan dengan malu-malu jika mengalami kesulitan	bantuan kepada guru untuk menjelaskan saat mengalami kesulitan
9	Mempresentasikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	Saat guru menunjuk untuk presentasi hasil diskusi, siswa tidak mau mempresentasikan	Mempresentasikan hasil diskusi tetapi dengan perasaan terpaksa ataupun malu-malu	Mempresentasikan hasil diskusi dengan berani sehingga mendapatkan hasil yang baik
10	Memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	Tidak memperhatikan terhadap pernyataan kelompok yang sedang presentasi sehingga tidak memberi tanggapan	Memperhatikan terhadap pernyataan kelompok yang sedang presentasi tetapi tidak memberi tanggapan	Memperhatikan terhadap pernyataan kelompok yang sedang presentasi dan memberikan tanggapan
11	Menyimpulkan materi yang dipelajari	Tidak menulis rangkuman materi pembelajaran pada waktu itu	Menulis rangkuman materi pembelajaran pada waktu itu tetapi hanya sebagian saja	Menulis rangkuman materi pembelajaran pada waktu itu secara jelas dan lengkap

Lampiran 17 Angket Respon Siswa

ANGKET RESPON SISWA

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng Gresik
Kelas/Semester : VIII A / 2
Materi Pokok : Bangun Ruang
Nama Siswa :

PETUNJUK

Berikanlah tanda cek (✓) pada salah satu kolom yang berisi pernyataan yang paling sesuai dengan pendapatmu.

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	KS	TS
1	Pembelajaran matematika menggunakan permainan sirkuit matematika berbeda dengan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan				
2	Media permainan sirkuit matematika membuat pelajaran matematika lebih menarik untuk dipelajari				
3	Guru menyampaikan pelajaran matematika dengan menggunakan media permainan sirkuit matematika dengan menarik				
4	Belajar menggunakan media permainan sirkuit matematika memudahkan saya untuk memahami materi				
5	Belajar matematika menggunakan media permainan sirkuit matematika membuat saya lebih aktif dalam belajar				
6	Saya senang belajar matematika menggunakan media permainan sirkuit matematika karena saya dapat bertukar pendapat baik bersama teman maupun guru				
7	Pembelajaran matematika menggunakan media permainan sirkuit matematika bermanfaat bagi saya				
8	Belajar matematika dengan menggunakan media permainan sirkuit matematika membuat saya lebih terampil				
9	Belajar matematika menggunakan media permainan sirkuit matematika membuat materi mudah diingat				
10	Saya lebih senang belajar matematika menggunakan				

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	KS	TS
	media dibanding tanpa media				

Keterangan pilihan jawaban :

SS = Sangat Setuju skor 4 KS = Kurang Setuju skor 2

S = Setuju skor 3 TS = Tidak Setuju skor 1

Lampiran 18 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1

LEMBAR VALIDASI RPP 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK
MELALUI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A/ 2

Nama Validator :

Petunjuk :

- Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pada materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar yang peneliti susun.
- Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (\surd) pada kolom validasi (penilaian). Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:
 - 1 = Tidak baik
 - 2 = Kurang baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat baik
- Menurut Bapak/Ibu Validator RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.

KRITERIA PENILAIAN	PENILAIAN
--------------------	-----------

ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Segi Isi	Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar				
	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran				
	Kesesuaian model pembelajaran dengan skenario pembelajaran				
	Kejelasan skenario pembelajaran, kegiatan guru, kegiatan siswa.				
Segi Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif				
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				
	Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)				
Segi Waktu	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran				
	Kesesuaian rincian waktu setiap aktivitas pembelajaran				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap RPP

- (...) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Surabaya,
Validator

(.....)

Lampiran 19 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2

LEMBAR VALIDASI RPP 2

**“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”**

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator :

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pada materi menghitung volume bangun ruang sisi datar yang peneliti susun.
2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (\surd) pada kolom validasi (penilaian).

Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:

1 = Tidak baik

2 = Kurang baik

3 = Baik

4 = Sangat baik

3. Menurut Bapak/Ibu Validator RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Segi Isi	Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar				
	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran				
	Kesesuaian model pembelajaran dengan skenario pembelajaran				
	Kejelasan skenario pembelajaran, kegiatan guru, kegiatan siswa)				
Segi Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif				
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				
	Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)				
Segi Waktu	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran				
	Kesesuaian rincian waktu setiap aktivitas pembelajaran				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap RPP

- (...) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Lampiran 20 Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa Siklus 1

LEMBAR VALIDASI LKS 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A / 2

Nama Validator :

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada LKS, yaitu :
Skala 1 mewakili “Kurang baik”
Skala 2 mewakili “Cukup baik”
Skala 3 mewakili “Baik”
Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u>				
	a. LKS sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa				
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar				
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari				

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
2.	<u>Aspek Bahasa</u> a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa				
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda				
3.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap LKS

- (...) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Lampiran 21 Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa Siklus 2

LEMBAR VALIDASI LKS 2
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator :

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist(√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada LKS, yaitu :
Skala 1 mewakili “Kurang baik”
Skala 2 mewakili “Cukup baik”
Skala 3 mewakili “Baik”
Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	Aspek Isi				
	a. LKS sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa				
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung volume bangun ruang sisi datar				

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari				
2.	<u>Aspek Bahasa</u>				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa				
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda				
3.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap LKS

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Lampiran 22 Lembar Validasi Tes Hasil Belajar Siklus 1

LEMBAR VALIDASI TES 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator :

Petunjuk Pengisian

3. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
4. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada tes hasil belajar, yaitu :
Skala 1 mewakili “Kurang baik”
Skala 2 mewakili “Cukup baik”
Skala 3 mewakili “Baik”
Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
4.	<u>Aspek Isi</u> d. Soal tes sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa				
	e. Pemahaman konsep dalam materi				

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
	menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar				
	f. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari				
5.	<u>Aspek Bahasa</u> d. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				
	e. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa				
	f. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda				
6.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Tes Hasil Belajar

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Lampiran 23 Lembar Validasi Tes Hasil Belajar Siklus 2

LEMBAR VALIDASI TES 2
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator :

Petunjuk Pengisian

5. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
6. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada tes hasil belajar, yaitu :
Skala 1 mewakili “Kurang baik”
Skala 2 mewakili “Cukup baik”
Skala 3 mewakili “Baik”
Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
7.	Aspek Isi				
	g. Soal tes sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa				
	h. Pemahaman konsep dalam materi menghitung volume bangun ruang sisi datar				

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
	i. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari				
8.	<u>Aspek Bahasa</u>				
	g. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				
	h. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa				
	i. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda				
9.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Tes Hasil Belajar

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Lampiran 24 Lembar Validasi Tes Aktivitas Siswa

LEMBAR VALIDASI AKTIVITAS SISWA
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator :

Petunjuk Pengisian

7. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (\checkmark) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
8. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada aktivitas siswa, yaitu :
- Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 - Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 - Skala 3 mewakili “Baik”
 - Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
10	Aspek Isi				
	j. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				
	k. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
	l. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional sehingga mudah diukur				
	m. Setiap aktivitas siswa dapat teramati				
	n. Setiap aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran				
11	<u>Aspek Bahasa</u>				
	j. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				
	k. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa				
	l. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)				
12	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Lembar Aktivitas Siswa

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Lampiran 25 Lembar Validasi Angket Respon Siswa

<p style="text-align: center;">LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA “MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”</p>
--

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator :

Lembar angket digunakan untuk memperoleh data respon siswa mengenai pembelajaran yang telah diberikan guru di dalam kelas. Data respon siswa ini juga untuk melihat bagaimana pola berfikir siswa, dan itu akan menjadi tinjauan bagi peneliti untuk melihat perkembangan siswa dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui apakah pedoman ini benar-benar layak digunakan, maka kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanggapan terhadap pedoman ini.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (\checkmark) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada angket, yaitu :
Skala 1 mewakili “Kurang baik”
Skala 2 mewakili “Cukup baik”
Skala 3 mewakili “Baik”

Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u> Pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas				
2.	<u>Aspek Bahasa</u> a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				
	b. Kalimat tidak mengandung arti ganda				
	c. Rumusan kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, dan mudah dipahami.				
3.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap angket

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Lampiran 26 Lembar Validasi Media Permainan Sirkuit Matematika

LEMBAR VALIDASI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A / 2

Nama Validator :

Petunjuk :

4. Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap media pembelajaran yang peneliti susun.
5. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (√) pada kolom validasi (penilaian).

Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:

1 = Tidak baik

2 = Kurang baik

3 = Baik

4 = Sangat baik

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Materi	a. Media permainan sirkuit matematika yang digunakan sesuai dengan materi				

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
	pelajaran				
	b. Media permainan sirkuit matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran				
	c. Penggunaan media permainan sirkuit matematika yang digunakan sesuai kompetensi dasar				
Ilustrasi	a. Media permainan sirkuit matematika yang digunakan dapat memberikan ilustrasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya				
	b. Media permainan sirkuit matematika dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran				
Tampilan Media	a. Penampilan media permainan sirkuit matematika membuat siswa mudah mengingat materi pelajaran				
	b. Kesesuaian warna tampilan dan background				
Daya Tarik	a. Penggunaan media permainan sirkuit matematika mengurangi ketergantungan siswa pada guru				
	b. Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar				

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Media Permainan Sirkuit

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Surabaya,

Validator

(.....)

Lampiran 27 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Oleh Validator 1

LEMBAR VALIDASI RPP 1

“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A/ 2
Nama Validator : Hinmatul Mursyidah S.Si., M.Si.

Petunjuk :

- Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pada materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar yang peneliti susun.
- Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (v) pada kolom validasi (penilaian). Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:
 - 1 = Tidak baik
 - 2 = Kurang baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat baik
- Menurut Bapak/Ibu Validator RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Segi Isi	Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar			✓	
	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran			✓	
	Kesesuaian model pembelajaran dengan skenario pembelajaran			✓	
	Kejelasan skenario pembelajaran, kegiatan guru,			✓	

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Segi Bahasa	kegiatan siswa.				
	Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)			✓	
	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan			✓	

LEMBAR VALIDASI RPP 2
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pada materi menghitung volume bangun ruang sisi datar yang peneliti susun.
2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (v) pada kolom validasi (penilaian).

Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:

- 1 = Tidak baik
- 2 = Kurang baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

3. Menurut Bapak/Ibu Validator RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Segi Isi	Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar			✓	
	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran			✓	
	Kesesuaian model pembelajaran dengan skenario pembelajaran			✓	

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
	Kejelasan skenario pembelajaran, kegiatan guru, kegiatan siswa)			✓	
Segi Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)			✓	
Segi Waktu	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran			✓	
	Kesesuaian rincian waktu setiap aktivitas pembelajaran			✓	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap RPP

- (...) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (.✓.) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki format penulisan, kesalahan ejaan, tampilan tabel, serta tambahkan aktivitas pembagian kelompok.

Surabaya, 15 November 2018

Validator

(Himmahul Mursyidah, m.s.)

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR DISKUSI 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada Lembar Diskusi, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	Aspek Isi				
	a. Lembar Diskusi sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari			√	
2.	Aspek Bahasa				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	

3.	Aspek Petunjuk Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓	
----	---	--	--	---	--

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Lembar Diskusi

- (...) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (✓) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki Kunci jawaban.

Surabaya, 22 November 2018

Validator



(Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.)

Lampiran 30 Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa Siklus 2 Oleh Validator 1

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR DISKUSI 2
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Himmatul Mursyidah, S.Si, M.Si.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist(√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada Lembar Diskusi, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	Aspek Isi				
	a. Lembar Diskusi sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung volume bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari			√	
2.	Aspek Bahasa				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	
3.	Aspek Petunjuk Petunjuk dinyatakan dengan jelas			√	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Lembar Diskusi

(.✓.) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 22 November 2018

Validator



(Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.)

LEMBAR VALIDASI TES 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Himmatul Murcyidah, S.Si., M.Si.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada tes hasil belajar, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u>				
	a. Soal tes sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari			√	
2.	<u>Aspek Bahasa</u>				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	
3.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas			√	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Tes Hasil Belajar

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(✓) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki rubrik penilaian (kunci jawaban).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 22 November 2018

Validator



(Himmahol Mursyidah, S.Pd, M.Pd)

LEMBAR VALIDASI TES 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada tes hasil belajar, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u>				
	a. Soal tes sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari			√	
2.	<u>Aspek Bahasa</u>				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	
3.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas			√	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Tes Hasil Belajar

(✓) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

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

Surabaya, 22 November 2018

Validator



(Himmahul Mursyidah, S.Si., M.Si.)

LEMBAR VALIDASI TES 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada tes hasil belajar, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u>				
	a. Soal tes sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari			√	
2.	<u>Aspek Bahasa</u>				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	
3.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas			√	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Tes Hasil Belajar

(✓) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 22 November 2018

Validator



(Himmahul Mursyidah, S.Si., M.Si.)

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Himmatul Mursyidah S.Si, M.Si.

Lembar angket digunakan untuk memperoleh data respon siswa mengenai pembelajaran yang telah diberikan guru di dalam kelas. Data respon siswa ini juga untuk melihat bagaimana pola berfikir siswa, dan itu akan menjadi tinjauan bagi peneliti untuk melihat perkembangan siswa dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui apakah pedoman ini benar-benar layak digunakan, maka kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanggapan terhadap pedoman ini.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada angket, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u> Pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas			✓	
2.	<u>Aspek Bahasa</u> a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia			✓	
	b. Kalimat tidak mengandung arti ganda			✓	

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
	c. Rumusan kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, dan mudah dipahami.			✓	
3.	Aspek Petunjuk Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap angket

- (...) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (✓.) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki urutan pernyataan.

Hilangi pernyataan yang bermakna sama.

Cukup jadikan satu halaman.

Surabaya, 22 November 2018

Validator



(Hammatul Munyidah, S.Si, M.Si).

Lampiran 35 Hasil Validasi Media Permainan Sirkuit Oleh Validator 1

LEMBAR VALIDASI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / 2
Nama Validator : Himmahol Mursyidah, S.Si., M.Si.

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap media pembelajaran yang peneliti susun.
2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (√) pada kolom validasi (penilaian).

Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:

- 1 = Tidak baik
- 2 = Kurang baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Materi	a. Media permaian sirkuit matematika yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran			√	
	b. Media permaian sirkuit matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran			√	
	c. Penggunaan media permaian sirkuit matematika yang digunakan sesuai kompetensi dasar			√	
Ilustrasi	a. Media permaian sirkuit matematika yang digunakan dapat memberikan ilustrasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya			√	

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
	b. Media permainan sirkuit matematika dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran			✓	
Tampilan Media	a. Penampilan media permainan sirkuit matematika membuat siswa mudah mengingat materi pelajaran			✓	
	b. Kesesuaian warna tampilan dan background			✓	
Daya Tarik	a. Penggunaan media permainan sirkuit matematika mengurangi ketergantungan siswa pada guru			✓	
	b. Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar			✓	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Media Permainan Sirkuit

- (...) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (.✓.) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Dadu perbaiki dengan menggunakan bahan yang lebih tebal (kertas)

.....

.....

.....

Surabaya, 22 November 2018

Validator



Himmah Nurjida, M.Si

Lampiran 36 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Oleh Validator 2

LEMBAR VALIDASI RPP 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A/ 2
Nama Validator : Rodliyah Yunita, S.pd

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pada materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar yang peneliti susun.
2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (v) pada kolom validasi (penilaian). Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:
 1 = Tidak baik
 2 = Kurang baik
 3 = Baik
 4 = Sangat baik
3. Menurut Bapak/Ibu Validator RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Segi Isi	Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar			✓	
	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran			✓	
	Kesesuaian model pembelajaran dengan skenario pembelajaran			✓	
	Kejelasan skenario pembelajaran, kegiatan guru,			✓	

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Segi	kegiatan siswa.				
	Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	

LEMBAR VALIDASI RPP 2
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Rodliyah Yunita, S.Pd

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pada materi menghitung volume bangun ruang sisi datar yang peneliti susun.
2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (v) pada kolom validasi (penilaian).

Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:

1 = Tidak baik

2 = Kurang baik

3 = Baik

4 = Sangat baik

3. Menurut Bapak/Ibu Validator RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Segi Isi	Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar			✓	
	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran			✓	
	Kesesuaian model pembelajaran dengan skenario pembelajaran			✓	

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
	Kejelasan skenario pembelajaran, kegiatan guru, kegiatan siswa)			✓	
Segi Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)				✓
Segi Waktu	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran				✓
	Kesesuaian rincian waktu setiap aktivitas pembelajaran			✓	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap RPP

- (✓) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....


.....

.....

.....

Gresik, 12 Desember 2018

Validator


 (Radhyah Yunita, S.Pd)

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR DISKUSI 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Rodliyah Yunita, S.pd

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada Lembar Diskusi, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	Aspek Isi				
	a. Lembar Diskusi sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari				√
2.	Aspek Bahasa				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	

3.	Aspek Petunjuk Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓	
----	---	--	--	---	--

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Lembar Diskusi

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(✓) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki kunci jawaban

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gresik, 12 Desember 2018
Validator



Radlyah Yunita S.Pd

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR DISKUSI 2
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A / 2

Nama Validator : Rodliyah yunita, s.pd

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist(√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada Lembar Diskusi, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u>				
	a. Lembar Diskusi sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung volume bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari				√
2.	<u>Aspek Bahasa</u>				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	
3.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas			√	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Lembar Diskusi

- () A Dapat digunakan tanpa revisi
- (...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gresik, 12 Desember 2018
Validator



(Roelhyah Yunita, S.Pd)

LEMBAR VALIDASI TES 1
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Rodliyah Yunita, S.Pd

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada tes hasil belajar, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u>				
	a. Soal tes sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari			√	
2.	<u>Aspek Bahasa</u>				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	
3.	<u>Aspek Petunjuk</u> Petunjuk dinyatakan dengan jelas			√	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Tes Hasil Belajar

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

(✓) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki kunci jawaban

Gresik, 12 Desember 2018

Validator



Rodliyah Yunita, S.Pd

LEMBAR VALIDASI TES 2
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Radliyah yunita, s. pd

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada tes hasil belajar, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	Aspek Isi				
	a. Soal tes sesuai dengan tingkat kemampuan dan berpikir siswa			√	
	b. Pemahaman konsep dalam materi menghitung volume bangun ruang sisi datar			√	
	c. Peranannya dalam melatih siswa agar dapat memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari			√	
2.	Aspek Bahasa				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Perintah dalam soal tes tidak bermakna ganda			√	
3.	Aspek Petunjuk Petunjuk dinyatakan dengan jelas			√	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Tes Hasil Belajar

(...) A Dapat digunakan tanpa revisi

() B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki kunci jawaban

.....

.....

.....

.....

.....

Gresik, 12 Desember 2018

Validator



(Radliyah Yunita S.Pd)

Lampiran 42 Hasil Validasi Aktivitas Siswa Oleh Validator 2

LEMBAR VALIDASI AKTIVITAS SISWA
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Rodliyah Yunita, s.pd

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada aktivitas siswa, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u>				
	a. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			√	
	b. Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			√	
	c. Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional sehingga mudah diukur			√	
	d. Setiap aktivitas siswa dapat teramati			√	
	e. Setiap aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran				√
2.	<u>Aspek Bahasa</u>				
	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar			√	
	b. Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√	
	c. Tulisan mengikuti aturan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)			√	

3.	Aspek Petunjuk Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓	
----	---	--	--	---	--

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Lembar Aktivitas Siswa

- (...) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (✓) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki format penulisan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gresik, 12 Desember 2018

Validator

Radlyah Yunita, S.Pd

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Radliyah Yunita, S.Pd

Lembar angket digunakan untuk memperoleh data respon siswa mengenai pembelajaran yang telah diberikan guru di dalam kelas. Data respon siswa ini juga untuk melihat bagaimana pola berfikir siswa, dan itu akan menjadi tinjauan bagi peneliti untuk melihat perkembangan siswa dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui apakah pedoman ini benar-benar layak digunakan, maka kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanggapan terhadap pedoman ini.

Petunjuk Pengisian

1. Mohon berikan penilaian untuk setiap kategori pada skala penilaian (1 – 4) dengan cara memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom skala dan sejajar dengan kategorinya.
2. Skala penilaian mewakili tanggapan anda terhadap setiap kategori yang ada pada angket, yaitu :
 Skala 1 mewakili “Kurang baik”
 Skala 2 mewakili “Cukup baik”
 Skala 3 mewakili “Baik”
 Skala 4 mewakili “Baik sekali”

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	<u>Aspek Isi</u> Pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas			✓	
2.	<u>Aspek Bahasa</u> a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓
	b. Kalimat tidak mengandung arti ganda				✓

NO.	URAIAN	PENILAIAN			
		1	2	3	4
	c. Rumusan kalimat yang digunakan komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, dan mudah dipahami.				✓
3.	Aspek Petunjuk Petunjuk dinyatakan dengan jelas				✓

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap angket

(.✓) A Dapat digunakan tanpa revisi

(...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil

(...) C Dapat digunakan dengan revisi besar

(...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Gresik, 12 Desember 2018

Validator

(Rodiyah Yunita, S.Pd.)

LEMBAR VALIDASI MEDIA PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA
“MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA
PERMAINAN SIRKUIT MATEMATIKA”

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 8 Benjeng
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII A / 2
Nama Validator : Redliyah yunita, s.pd

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu Validator memberikan penilaian (validasi) terhadap media pembelajaran yang peneliti susun.
2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (v) pada kolom validasi (penilaian).

Adapun keterangan lebih lanjut tentang penilaiannya, sebagai berikut:

- 1 = Tidak baik
- 2 = Kurang baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
ASPEK	KRITERIA	1	2	3	4
Materi	a. Media permaian sirkuit matematika yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran			✓	
	b. Media permaian sirkuit matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
	c. Penggunaan media permaian sirkuit matematika yang digunakan sesuai kompetensi dasar			✓	
Ilustrasi	a. Media permaian sirkuit matematika yang digunakan dapat memberikan ilustrasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya			✓	

KRITERIA PENILAIAN		PENILAIAN			
	b. Media permainan sirkuit matematika dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran			✓	
Tampilan Media	a. Penampilan media permainan sirkuit matematika membuat siswa mudah mengingat materi pelajaran			✓	
	b. Kesesuaian warna tampilan dan background			✓	
Daya Tarik	a. Penggunaan media permainan sirkuit matematika mengurangi ketergantungan siswa pada guru			✓	
	b. Desain gambar memberikan kesan positif sehingga mampu menarik minat belajar			✓	

Kesimpulan penilaian:

Penilaian terhadap Media Permainan Sirkuit

- (✓) A Dapat digunakan tanpa revisi
- (...) B Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) C Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) D Tidak dapat digunakan

Komentar dan Saran Perbaikan

.....


.....

.....

.....

Gresik, 12 Desember 2018

Validator


 (Rodiyah Zunta, S.Pd.)

Lampiran 45 Daftar Nama Siswa

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS VIII A
SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG**

NO	NAMA	JENIS KELAMIN
1	Ade Putri Fenita	Perempuan
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	Laki-laki
3	Afriyas Rizal Witarsa	Laki-laki
4	Citra Wahyu Setyaningsih	Perempuan
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	Perempuan
6	Dinda Fatihatul Islah	Perempuan
7	Ellysa Putri Fransiska	Perempuan
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	Perempuan
9	Galuh Putra Pratama	Laki-laki
10	M. Andi Kurniawan	Laki-laki
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	Laki-laki
12	Muhammad Saifudin	Laki-laki
13	Moh. Mardiyono	Laki-laki
14	Muhammad Arya Putra CH	Laki-laki
15	Nina Aulia Pratiwi	Perempuan
16	Nike Fitriani	Perempuan
17	Salsabilah	Perempuan
18	Teguh Femas Adiansyah	Laki-laki
19	Tria Nurjanah	Perempuan
20	Whiliyanti Mariana	Perempuan

Ket : Perempuan = 11 anak
Laki-laki = 9 anak

Lampiran 46 Daftar Nama Pengamat

DAFTAR NAMA PENGAMAT

NO	KETERANGAN
1	Nama : Sri Ustami NIM : 20121112054 Prodi : Pendidikan Matematika UMSurabaya
2	Nama : Ayu Selfiana Ningtyas NIM : 20180404078 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Lampiran 47 Daftar Nama Kelompok Siklus 1

**DAFTAR NAMA KELOMPOK
SIKLUS I**

NO	NAMA	KELOMPOK
1	Ade Putri Fenita	1
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	
3	Afriyas Rizal Witarsa	
4	Citra Wahyu Setyaningsih	
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	
6	Dinda Fatihatul Islah	2
7	Ellysa Putri Fransiska	
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	
9	Galuh Putra Pratama	
10	M. Andi Kurniawan	
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	3
12	Muhammad Saifudin	
13	Moh. Mardiyono	
14	Nike Fitriani	
15	Nina Aulia Pratiwi	
16	Muhammad Arya Putra CH	4
17	Salsabilah	
18	Teguh Femas Adiansyah	
19	Tria Nurjanah	
20	Whiliyanti Mariana	

Ket : Perempuan = 11 anak
Laki-laki = 9 anak

Lampiran 48 Daftar Nama Kelompok Siklus 2

**DAFTAR NAMA KELOMPOK
SIKLUS II**

NO	NAMA	KELOMPOK
1	Ade Putri Fenita	1
2	Whiliyanti Mariana	
3	Nike Fitriani	
4	Muhammad Saifudin	
5	Teguh Femas Adiansyah	
6	Tria Nurjanah	2
7	Citra Wahyu Setyaningsih	
8	Muhammad Arya Putra CH	
9	Andika Dwi Putra Imamsyah	
10	Galuh Putra Pratama	
11	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	3
12	Nina Aulia Pratiwi	
13	Elsa Aulia Dwi Cahyani	
14	Muh. Irsyad Assyadi Putra	
15	Afriyas Rizal Witarsa	
16	Dinda Fatihatul Islah	4
17	Ellysa Putri Fransiska	
18	M. Andi Kurniawan	
19	Moh. Mardiyono	
20	Salsabilah	

Ket : Perempuan = 11 anak
Laki-laki = 9 anak

Lampiran 49 Hasil Nilai Pretest Siklus 1

DAFTAR NILAI PRETEST MATEMATIKA SIKLUS I

NO	NAMA	NILAI	TUNTAS	BELUM TUNTAS
1	Ade Putri Fenita	60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	45		<input type="checkbox"/>
3	Afriyas Rizal Witarsa	35		<input type="checkbox"/>
4	Citra Wahyu Setyaningsih	55		<input type="checkbox"/>
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	60		<input type="checkbox"/>
6	Dinda Fatihatul Islah	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ellysa Putri Fransiska	75		<input type="checkbox"/>
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	70		<input type="checkbox"/>
9	Galuh Putra Pratama	40		<input type="checkbox"/>
10	M. Andi kurniawan	40		<input type="checkbox"/>
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	65		<input type="checkbox"/>
12	Muhammad saifudin	30		<input type="checkbox"/>
13	Moh. Mardiyono	35		<input type="checkbox"/>
14	Muhammad Arya Putra Ch	30		<input type="checkbox"/>
15	Nina Aulia Pratiwi	75	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Nike Fitriani	60		<input type="checkbox"/>
17	Salsabilah	50		<input type="checkbox"/>
18	Teguh Femas Adiansyah	40		<input type="checkbox"/>
19	Tria Nurjanah	50		<input type="checkbox"/>
20	Whiliyanti Mariana	55		<input type="checkbox"/>
JUMLAH		1050		
Rata-rata		52.5		
Tuntas (%)		15%		
Belum Tuntas (%)		85%		

Lampiran 50 Hasil Nilai Pretest Siklus 2

DAFTAR NILAI PRETEST MATEMATIKA SIKLUS 2

NO	NAMA	NILAI	TUNTAS	BELUM TUNTAS
1	Ade Putri Fenita	90	<input type="checkbox"/>	
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Afriyas Rizal Witarsa	80	<input type="checkbox"/>	
4	Citra Wahyu Setyaningsih	80	<input type="checkbox"/>	
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	85	<input type="checkbox"/>	
6	Dinda Fatihatul Islah	95	<input type="checkbox"/>	
7	Ellysa Putri Fransiska	80	<input type="checkbox"/>	
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	90	<input type="checkbox"/>	
9	Galuh Putra Pratama	80	<input type="checkbox"/>	
10	M. Andi kurniawan	65		<input type="checkbox"/>
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	85	<input type="checkbox"/>	
12	Muhammad saifudin	80	<input type="checkbox"/>	
13	Moh. Mardiyono	60		<input type="checkbox"/>
14	Muhammad Arya Putra Ch	65		<input type="checkbox"/>
15	Nina Aulia Pratiwi	90	<input type="checkbox"/>	
16	Nike Fitriani	75	<input type="checkbox"/>	
17	Salsabilah	80	<input type="checkbox"/>	
18	Teguh Femas Adiansyah	70		<input type="checkbox"/>
19	Tria Nurjanah	80	<input type="checkbox"/>	
20	Whiliyanti Mariana	75	<input type="checkbox"/>	
JUMLAH		1575		
Rata-rata		78.75		
Tuntas (%)		75%		
Belum Tuntas (%)		25%		

Lampiran 51 Hasil Postest Siklus 1

DAFTAR NILAI POSTEST MATEMATIKA SIKLUS I

NO	NAMA	NILAI	TUNTAS	BELUM TUNTAS
1	Ade Putri Fenita	75	<input type="checkbox"/>	
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	70		<input type="checkbox"/>
3	Afriyas Rizal Witarsa	65		<input type="checkbox"/>
4	Citra Wahyu Setyaningsih	75	<input type="checkbox"/>	
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	75	<input type="checkbox"/>	
6	Dinda Fatihatul Islah	85	<input type="checkbox"/>	
7	Ellysa Putri Fransiska	75	<input type="checkbox"/>	
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	80	<input type="checkbox"/>	
9	Galuh Putra Pratama	50		<input type="checkbox"/>
10	M. Andi kurniawan	60		<input type="checkbox"/>
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	85	<input type="checkbox"/>	
12	Muhammad saifudin	60		<input type="checkbox"/>
13	Moh. Mardiyono	55		<input type="checkbox"/>
14	Muhammad Arya Putra Ch	50		<input type="checkbox"/>
15	Nina Aulia Pratiwi	80	<input type="checkbox"/>	
16	Nike Fitriani	70		<input type="checkbox"/>
17	Salsabilah	75	<input type="checkbox"/>	
18	Teguh Femas Adiansyah	55		<input type="checkbox"/>
19	Tria Nurjanah	75	<input type="checkbox"/>	
20	Whiliyanti Mariana	80	<input type="checkbox"/>	
JUMLAH		1395		
Rata-rata		69.75		
Tuntas (%)		55%		
Belum Tuntas (%)		45%		

Lampiran 52 Hasil Postest Siklus 2

DAFTAR NILAI POSTEST MATEMATIKA SIKLUS 2

NO	NAMA	NILAI	TUNTAS	BELUM TUNTAS
1	Ade Putri Fenita	90	<input type="checkbox"/>	
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	75	<input type="checkbox"/>	
3	Afriyas Rizal Witarsa	80	<input type="checkbox"/>	
4	Citra Wahyu Setyaningsih	95	<input type="checkbox"/>	
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	90	<input type="checkbox"/>	
6	Dinda Fatihatul Islah	100	<input type="checkbox"/>	
7	Ellysa Putri Fransiska	100	<input type="checkbox"/>	
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	90	<input type="checkbox"/>	
9	Galuh Putra Pratama	80	<input type="checkbox"/>	
10	M. Andi kurniawan	75	<input type="checkbox"/>	
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	100	<input type="checkbox"/>	
12	Muhammad saifudin	85	<input type="checkbox"/>	
13	Moh. Mardiyono	75	<input type="checkbox"/>	
14	Muhammad Arya Putra Ch	70		<input type="checkbox"/>
15	Nina Aulia Pratiwi	100	<input type="checkbox"/>	
16	Nike Fitriani	95	<input type="checkbox"/>	
17	Salsabilah	85	<input type="checkbox"/>	
18	Teguh Femas Adiansyah	80	<input type="checkbox"/>	
19	Tria Nurjanah	90	<input type="checkbox"/>	
20	Whiliyanti Mariana	85	<input type="checkbox"/>	
JUMLAH		1740		
Rata-rata		87		
Tuntas (%)		95%		
Belum Tuntas (%)		5%		

Lampiran 53 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1

HASIL PENGAMATAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

No	Nama	Kategori Pengamatan											Jumlah Skor	Prosentase	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	Ade Putri Fenita	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	3	22	67%	Baik
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2	21	64%	Baik
3	Afriyas Rizal Witarasa	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	25	76%	Baik
4	Citra Wahyu Setyaningsih	3	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	24	73%	Baik
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	3	25	76%	Baik
6	Dinda Fatihatul Islah	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	26	79%	Baik
7	Ellysa Putri Fransiska	3	2	3	2	2	3	2	3	1	2	1	24	73%	Baik
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	3	2	3	2	1	1	1	2	1	2	3	21	64%	Baik
9	Galuh Putra Pratama	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	23	70%	Baik
10	M. Andi Kurniawan	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	21	64%	Baik
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23	70%	Baik
12	Muhammad Saifudin	2	3	1	1	2	2	2	3	1	1	2	20	61%	Baik
13	Moh. Mardiyono	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	22	67%	Baik
14	Muhammad Arya Putra CH	3	2	2	3	1	2	2	3	2	3	3	26	79%	Baik
15	Nina Aulia Pratiwi	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	27	82%	Sangat Baik
16	Nike Fitriani	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	2	25	76%	Baik
17	Salsabilah	2	2	3	2	1	2	3	2	1	3	2	23	70%	Baik
18	Teguh Femas Adiansyah	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	20	61%	Cukup

19	Tria Nurjanah	3	2	1	1	2	3	3	2	2	2	2	23	70%	Baik
20	Whiliyanti Mariana	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3	22	67%	Baik
Jumlah		49	48	39	38	41	42	40	43	36	44	43	463	1403%	
Rata-rata		2.45	2.4	1.95	1.9	2.05	2.1	2	2.15	1.8	2.2	2.15	23.15	70%	

Lampiran 54 Hasil Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus 1

REKAPITULASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

No	Aspek Yang Diamati	Skor	%	Kriteria %
1	Membaca do'a	49	82%	Sangat Baik
2	Menjawab salam	48	80%	Sangat Baik
3	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	39	65%	Baik
4	Siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan	38	63%	Baik
5	Siswa menerima lembar diskusi beserta alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	41	68%	Baik
6	Terlibat aktif dalam diskusi kelompok	42	70%	Baik
7	Mencari informasi dan berbagai informasi dengan anggota kelompoknya	40	67%	Baik
8	Siswa meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan	43	72%	Baik
9	Mempresentasikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	36	60%	Baik
10	Memberi tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	44	73%	Baik
11	Menyimpulkan materi yang dipelajari	43	72%	Baik

Rata-rata	42	70%	
------------------	----	-----	--

HASIL PENGAMATAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

No	Nama	Kategori Pengamatan											Jumlah Skor	Prosentase	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	Ade Putri Fenita	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	28	85%	Sangat Baik
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	25	76%	Baik
3	Afriyas Rizal Witarsa	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	24	73%	Baik
4	Citra Wahyu Setyaningsih	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	28	85%	Sangat Baik
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	27	82%	Sangat Baik
6	Dinda Fatihatul Islah	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	31	94%	Sangat Baik
7	Ellysa Putri Fransiska	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	28	85%	Sangat Baik
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	29	88%	Sangat Baik
9	Galuh Putra Pratama	2	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	27	82%	Sangat Baik
10	M. Andi Kurniawan	2	2	3	3	2	3	1	2	2	3	3	26	79%	Sangat Baik
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	28	85%	Baik
12	Muhammad Saifudin	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	26	79%	Baik
13	Moh. Mardiyono	2	1	2	3	3	3	1	3	2	3	3	26	79%	Baik
14	Muhammad Arya Putra CH	3	2	2	3	2	3	1	3	2	3	3	27	82%	Sangat Baik
15	Nina Aulia Pratiwi	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	30	91%	Sangat Baik
16	Nike Fitriani	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	30	91%	Sangat Baik
17	Salsabilah	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	28	85%	Sangat Baik
18	Teguh Femas Adiansyah	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	27	82%	Sangat Baik

19	Tria Nurjanah	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	26	79%	Baik
20	Whiliyanti Mariana	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	28	85%	Sangat Baik
Jumlah		50	49	51	50	45	53	50	53	47	48	53	549	1664%	
Rata-rata		2.5	2.45	2.55	2.5	2.25	2.65	2.5	2.65	2.35	2.4	2.65	27.45	83%	Sangat Baik

Lampiran 56 Hasil Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus 2

REKAPITULASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

No	Aspek Yang Diamati	Skor	%	Kriteria %
1	Membaca do'a	50	83%	Sangat Baik
2	Menjawab salam	49	82%	Sangat Baik
3	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	51	85%	Sangat Baik
4	Siswa membentuk kelompok yang telah ditentukan	50	83%	Sangat Baik
5	Siswa menerima lembar diskusi beserta alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran	45	75%	Baik
6	Terlibat aktif dalam diskusi kelompok	53	88%	Sangat Baik
7	Mencari informasi dan berbagai informasi dengan anggota kelompoknya	50	83%	Sangat Baik
8	Siswa meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan	53	88%	Sangat Baik
9	Mempresentasikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	47	78%	Baik
10	Memberi tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	48	80%	Sangat Baik

11	Menyimpulkan materi yang dipelajari	53	88%	Sangat Baik
Rata-rata		50	83%	Sangat Baik

Lampiran 57 Hasil Rekapitulasi Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus 1 dan 2

PERBANDINGAN AKTIVITAS SISWA

Kategori Pengamatan	Siklus I (%)	Kriteria	Siklus II (%)	Kriteria	Peningkatan
1	82%	Sangat Baik	83%	Sangat Baik	2%
2	80%	Sangat Baik	82%	Sangat Baik	2%
3	65%	Baik	85%	Sangat Baik	20%
4	63%	Baik	83%	Sangat Baik	20%
5	68%	Baik	75%	Baik	7%
6	70%	Baik	88%	Sangat Baik	18%
7	67%	Baik	83%	Sangat Baik	17%
8	72%	Baik	88%	Sangat Baik	17%
9	60%	Baik	78%	Baik	18%
10	73%	Baik	80%	Sangat Baik	7%
11	72%	Baik	88%	Sangat Baik	17%
Rata-rata	70%	Baik	83%	Sangat Baik	13%

HASIL ANALISIS RESPON SISWA

NO	NAMA	INDIKATOR KE -									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ade Putri Fenita	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
2	Andika Dwi Putra Imamsyah	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3
3	Afriyas Rizal Witarsa	4	3	3	3	2	4	3	3	1	2
4	Citra Wahyu Setyaningsih	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
5	Citra Ayu Asmara Ajeng Pratiwi	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
6	Dinda Fatihatul Islah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Ellysa Putri Fransiska	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4
8	Elsa Aulia Dwi Cahyani	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4
9	Galuh Putra Pratama	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	M. Andi kurniawan	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3
11	Muh. Irsyad Assyadi Putra	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4
12	Muhammad saifudin	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3
13	Moh. Mardiyono	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3
14	Muhammad Arya Putra CH	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
15	Nina Aulia Pratiwi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	Nike Fitriani	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
17	Salsabilah	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4
18	Teguh Femas Adiansyah	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3
19	Tria Nurjanah	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3
20	Whiliyanti Mariana	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3

Jumlah	70	67	67	74	65	70	72	69	65	68
Prosentase	88%	84%	84%	93%	81%	88%	90%	86%	81%	85%

Lampiran 59 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa

HASIL REKAPITULASI RESPON SISWA

Aspek Penilaian	Skor Respon Positif				Skor Respon Negatif			
	SS	S	Jumlah (%)	Kriteria	KS	TS	Jumlah (%)	Kriteria
1	40	30	88%	Sangat Positif			0%	Sangat Tidak Positif
2	36	27	79%	Sangat Positif	4		5%	Sangat Tidak Positif
3	36	30	83%	Sangat Positif		1	1%	Sangat Tidak Positif
4	56	18	93%	Sangat Positif			0%	Sangat Tidak Positif
5	28	33	76%	Sangat Positif	4		5%	Sangat Tidak Positif
6	44	24	85%	Sangat Positif	2		3%	Sangat Tidak Positif
7	52	18	88%	Sangat Positif	2		3%	Sangat Tidak Positif
8	36	33	86%	Sangat Positif			0%	Sangat Tidak Positif
9	32	30	78%	Sangat Positif	2	1	4%	Sangat Tidak Positif
10	36	30	83%	Sangat Positif	2		3%	Sangat Tidak Positif
Jumlah	396	273	836%		16	2	23%	
Rata-rata	39.6	27.3	84%	Sangat Positif	2.7	1	2%	Sangat Tidak Positif

Lampiran 60 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH BENJENG
SMP MUHAMMADIYAH 8 GRESIK

TERAKREDITASI "A"

Jl. Raya Bulurejo No. 33-37 Telp/Fax 031.7921256 Benjeng Gresik 61172

SURAT KETERANGAN

No. 37-KET/IV.4/SMP/F/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ISTANDI AJUDIN, S.Pd., M.Pd.
Jabatan : Kepala SMP Muhammadiyah 8 Benjeng Gresik

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : SRI USTAMI
NIM : 20121112054
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMP Muhammadiyah 8 Benjeng Gresik tahun pelajaran 2018/2019 terhitung tanggal 12 – 19 Februari 2019 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul : *"Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII A SMP Muhammadiyah 8 Benjeng Gresik Melalui Media Permainan Sirkuit Matematika"*.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Gresik, 25 Februari 2019

Kepala SMP Muhammadiyah 8 Gresik

ISTANDI AJUDIN, M.Pd

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. NAMA MAHASISWA : SRI USTAMI
2. NIM : 20121112054
3. PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. JUDUL SKRIPSI : MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII A SMP MUHAMMADIYAH 8 BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA PERMAINAN SIKRUIT MATEMATIKA
5. TANGGAL PENGAJUAN SKRIPSI :

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
		PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
10 Jan 2017	Judul, Bab I	<i>[Signature]</i>	
17 Jan 2017	Revisi bab I, Bab II & III	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8 Feb 2017	Revisi bab I, II, III	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3 Mei 2018	Revisi bab II&III, instrumen	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5 Juni 2018	Revisi bab III & instrumen	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
18 Juli 2018	Revisi bab III & instrumen	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
14 Mei 2019	Bab IV	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
25 Mei 2019	Revisi bab IV, bab V & abstrak	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
26 Juni 2019	Revisi bab IV & V, abstrak	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
1 Juli 2019	Revisi bab IV & V, abstrak	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2 Juli 2019	Revisi abstrak		<i>[Signature]</i>

6. TANGGAL SELESAI MENULIS SKRIPSI : 02 Juli 2019
7. TANGGAL RENCANA UJIAN SKRIPSI :

KETERANGAN :

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

Surabaya, 02 Juli 2019.....

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

[Signature]
Dr. Dra. IIS HOLISIN, M.Pd

[Signature]
ENDANG SUPRPTI, S.Pd, M.Pd



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

PERSETUJUAN REVISI

Setelah kami teliti hasil perbaikan revisi skripsi :

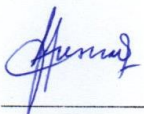

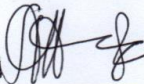
Nama : SRI USTAMI

NIM : 20121112054

Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Judul Skripsi : MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII A SMP MUHAMMADIYAH 8
BENJENG GRESIK MELALUI MEDIA PERMAINAN
SIRKUIT MATEMATIKA

Kami penguji menyetujui perbaikan revisi skripsi tersebut.

	Nama penguji	Tanda tangan	Tanggal
1.	<u>Dr. Dra. IIS HOLISIN, M.Pd</u>		<u>22 Juli 2019</u>
2.	<u>ENDANG SUPRPTI, S.Pd, M.Pd</u>		<u>22 Juli 2019</u>
3.	<u>ACHMAD HIDAYATULLAH, M.Pd</u>		<u>22 JULI 2019</u>