

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

1. Surat Ijin Penelitian



Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan

Surabaya, 03 Dzulqo'dah 1444 H
23 Mei 2023

Nomor : 115.2/IL.3.AU/FKIP/F/2023
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yang Terhormat

Kepala SMP Muhammadiyah 15 Surabaya

Jl. Platak No. 14, Sidotopo Wetan, Kec. Kenjeran, Kota Surabaya

Assalamualaikum. wr. wb.

Berkenaan dengan kegiatan penelitian dalam mendukung mata kuliah skripsi mahasiswa kami, maka kami mohon kepada Bapak/ Ibu pimpinan berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian kepada mahasiswa kami berikut:

Nama : Alfina Damayanti
NIM : 20191112029
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Dengan judul penelitian skripsi yang diambil adalah:

"Pengaruh Model Pembelajaran DOCAR Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP"

Demikian permohonan kami. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum. wr. wb.



Deo Ratno Abidin, S.Pd., M.Pd.
NIP. 012.02.1.1988.14.093

2. Surat Keterangan Melakukan Penelitian



SURAT KETERANGAN
No: 374/KET/IV.4.AU/F/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Banjar, SS, M.Pd.I

Jabatan : Kepala SMP Muhammadiyah 15

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Alfina Damayanti

NIM : 20191112029

Program study : S1 Pendidikan Matematika

Instansi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dengan ini menerangkan bahwa nama tersebut diatas telah melakukan Penelitian Skripsi dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran DOCAR Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP**". Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 16 Mei 2023 sampai dengan 4 Juni 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan dengan semestinya.

Surabaya, 26 Juni 2023
Kepala Sekolah

BANJAR, SS, M.Pd.I
NIP. 196301011983081001

3. Surat Permohonan Validasi Instrumen (Dosen)



Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan

SURAT TUGAS

Nomor : 039/TGS/IL.3.AU/FKIP/F/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Ratno Abidin, S.Pd., M.Pd.
NIP : 012.02.1.1988.14.093
Jabatan : Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Memberikan tugas kepada :

No.	Nama	NIP	Jabatan
1.	Dr. Dra. Iis Holisin, M.Pd.	196712251992032002	Dosen Pendidikan Matematika FKIP UMSurabaya

Sebagai Validator Instrumen Penelitian pada Tugas Akhir Skripsi Mahasiswa FKIP UMSurabaya, atas nama :

Nama : Alfina Damayanti
NIM : 20191112029
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran DOCAR Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 02 Dzulqo'dah 1444 H
22 Mei 2023



Dr. Ratno Abidin, S.Pd., M.Pd.
NIP 012.02.1.1988.14.093

Morality, Intellectuality and Entrepreneurship
FAKULTAS AGAMA ISLAM | FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN | FAKULTAS TEKNIK
FAKULTAS ENGINEERING DAN BINA | FAKULTAS HUKUM | FAKULTAS ILMU KESEHATAN
FAKULTAS FISIKA | FAKULTAS KEHUTANAN | PROGRAM PENGABDIAN

ADDRESS
Jl. Sutorejo No. 59 Kota Surabaya
Provinsi Jawa Timur Indonesia 60113
www.um-surabaya.ac.id

CONTACT
phone : 031 3811966
fax : 031 3813096
email : rektorat@um-surabaya.ac.id

4. Surat Permohonan Validasi Instrumen (Guru)



Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan

SURAT KETERANGAN

Nomor : 039.1/KET/IL.3.AU/FKIP/F/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Ratno Abidin, S.Pd., M.Pd.
NIP : 012.02.1.1988.14.093
Jabatan : Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Menerangkan bahwa :

No.	Nama	Jabatan
1.	Adi Cahyono, S.E	Guru SMP Muhammadiyah 15 Surabaya

Telah bertindak sebagai Validator Instrumen Penelitian pada Tugas Akhir Skripsi Mahasiswa FKIP UMSurabaya, atas nama :

Nama : Alfina Damayanti
NIM : 20191112029
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran DOCAR Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa SMP

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 02 Dzulqo'dah 1444 H
22 Mei 2023



Morality, Intellectuality and Entrepreneurship
FAKULTAS AGAMA ISLAM | FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN | FAKULTAS TEKNIK
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS | FAKULTAS HUKUM | FAKULTAS ILMU KESEHATAN
FAKULTAS PERTANIAN | FAKULTAS REKREASI DAN PROGRAM PENGUSAHAAN

ADDRESS
Jl. Soekarno No. 99 Neca Surabaya
Provinsi Jawa Timur Indonesia 60113
www.um-surabaya.ac.id

CONTACT
phone : 031 3811946
fax : 031 3813096
email : rektor@um-surabaya.ac.id

5. Berita Acara Bimbingan Skripsi

Kartu Kendali Bimbingan Skripsi UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

Tahun semester : 2022/2023	Posti : S1 Pendidikan Matematika
NIM : 20191112029	Pembimbing 1 : Shofan Shofa
Nama Mahasiswa : ALFNA DAMAYANTI	Pembimbing 2 : Febriana Kristanti

No.	Tanggal	Topik	Sasaran / Komentar	Pembimbing
1	2022-10-25	Judul skripsi	Pengajuan judul Pengaruh model pembelajaran DCCAR terhadap HOTS terhadap self Efficacy siswa SMP	Shofan Shofa
2	2022-10-28	Judul skripsi	Membaca judul dan "Pengaruh model pembelajaran DCCAR terhadap HOTS terhadap self Efficacy siswa SMP" menjadi "Pengaruh model pembelajaran DCCAR terhadap kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari Self Efficacy siswa SMP"	Febriana Kristanti
3	2023-01-10	BAB I dan BAB II	Pemindahan referensi pada indikator self efficacy	Shofan Shofa
4	2023-01-18	BAB I	Mempertajakan isi di bagian latar belakang yaitu dimulai dengan ide utama tentang kreatif dan self Efficacy di lanjut dengan problem khusus tentang kreatif dan self efficacy kaitan pembelajaran, model pembelajaran dan teori observasi sekolah.	Febriana Kristanti
5	2023-02-13	BAB II	BAB I sudah ACC, bab II memperbaiki tabel hubungan model pembelajaran DCCAR terhadap Kemampuan Kreatif dan Self efficacy.	Febriana Kristanti
6	2023-02-18	BAB III	Penelitian pada desain penelitian yang digunakan dan tipe eksperimen menjadi faktor acak.	Shofan Shofa
7	2023-03-08	Instrumen	Perubahan di soal pre-post test dan menyangkap model agar keikutsertaan membaca yang di butuhkan	Shofan Shofa
8	2023-03-10	BAB II	Mempertajakan kembali tentang hubungan model pembelajaran DCCAR, Kreatif dan Self Efficacy. Membarikan sumber referensi pada sub materi di BAB II	Febriana Kristanti
9	2023-03-15	Seminar proposal	ACC Sempro dan tanda tangan lembar persetujuan	Shofan Shofa
10	2023-03-20	Seminar proposal	ACC Sempro dan tanda tangan lembar persetujuan	Febriana Kristanti
11	2023-06-16	BAB 4 dan BAB 5	Perubahan data self efficacy dan pembahasan pada aktivitas siswa dan paper siswa dan tambahan referensi untuk pembahasan	Shofan Shofa
12	2023-08-22	BAB 4 dan BAB 5	Analisis ulang pengujian hasil uji coba dengan excel dan spss	Shofan Shofa
13	2023-08-26	BAB 4 dan BAB 5	Untuk BAB 4 tambahan analisis indikator kemampuan berpikir kreatif matematis dan pembahasan analisis indikator serta tambahan untuk tanda aktivitas siswa	Febriana Kristanti
14	2023-07-03	BAB 4-5	pergeseran revisi dan acc ulang skripsi	Shofan Shofa
15	2023-07-04	BAB 4 dan BAB 5	pergeseran revisi dan acc ulang skripsi	Febriana Kristanti

Dosen Pembimbing 1


(Dr. Shofan Shofa, S.Pd., M.Pd.)

Dosen Pembimbing 2


(Febriana Kristanti, S.Si., M.Si)

LAMPIRAN B

1. Lembar Validasi Instrumen

a. Lembar Validasi Modul Ajar Pertemuan 1 dan 2 (Dosen)

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajar : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Nama Validator : *Dr. Iis Holian, M.Pd*
 Pekerjaan : *Dosen pend. matematika umky*

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi modul ajar, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (v) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 - A = Dapat digunakan tanpa revisi
 - B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Aspek Format Modul Ajar						
1	Sesuai dengan standar kurikulum merdeka				✓	
Aspek Isi Modul Ajar						
1	Kejelasan Capaian Pembelajaran (CP)				✓	
2	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran (TP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dengan Capaian pembelajaran (CP)				✓	
3	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran yang digunakan				✓	
4	Kejelasan skenario pembelajaran (kegiatan awal, inti, dan penutup)				✓	
5	Kelengkapan instrumen (LKPD dan pedoman penskoran)				✓	
Aspek Bahasa dan Tulisan						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar			✓		
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Aspek Manfaat Modul Ajar						
1	Dapat digunakan sebagai pedoman untuk melaksanakan pembelajaran				✓	
2	Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format Modul Ajar	✓			

Saran-saran :

tidak baik dan siap digunakan

Surabaya, 15/05/2023

Validator

(*[Signature]*)

b. Lembar Validasi Instrumen LKPD (Dosen)

LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajaran : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Nama Validator : Dr. Iis Nugra M. Pd
 Pekerjaan : Dosen pada matematika umby

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar kerja pesert didik, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (v) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 - A = Dapat digunakan tanpa revisi
 - B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KETERANGAN
		1	2	3	4	
Aspek Petunjuk						
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas				✓	
2	Mencantumkan tujuan pembelajaran				✓	
3	Materi LKPD sesuai dengan alur tujuan pembelajaran di modul ajar				✓	
Kelayakan Isi						
1	Keluasan materi				✓	
2	Kedalaman materi				✓	
3	Akurasi fakta				✓	
4	Kebenaran konsep				✓	
5	Akurasi teori				✓	
6	Akurasi prosedur atau metode				✓	
7	Menumbuhkan kreativitas				✓	
8	Menumbuhkan rasa ingin tahu				✓	
9	Mengembangkan kecakapan personal				✓	
10	Mengembangkan kecakapan sosial				✓	

No	URAIAN	PENILAIAN				KETERANGAN
		1	2	3	4	
11	Mengembangkan kecakapan akademik				✓	
12	Mendorong untuk mencari informasi lebih lanjut				✓	
Prosedur						
1	Urutan kerja				✓	
2	Keterbacaan atau bahasa dari prosedur				✓	
Pertanyaan						
1	Kesesuaian pertanyaan dengan tujuan pembelajaran				✓	
2	Pertanyaan mendukung konsep			✓		
3	Keterbacaan atau bahasa dari pertanyaan				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	✓			

Saran-saran :
 sudah sesuai dan siap digunakan

Surabaya, 15/05/2023
 Validator

(.....
)

c. Lembar Validasi Instrumen *Pretest/ Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif (Dosen)

LEMBAR VALIDASI
SOAL PRETEST/ POSTTEST

Satuan pendidikan : SMP
Mata pelajar : Matematika
Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
Kelas/ Semester : VII/ Cegap
Nama Validator : Dr. Iis Hoesin M.Pd
Pekerjaan : Dosen fead. matematika umsbj

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian soal pretest/ posttest, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (✓) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Aspek Petunjuk						
1	Soal sesuai alur tujuan pembelajaran				✓	
2	Soal menunjukkan kemampuan berpikir kreatif siswa			✓		
Bahasa dan Tulisan						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓	
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	
3	Soal tidak mengandung pengertian ganda				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format soal pretest/ posttest		✓		

Saran-saran :

nomor 1 : kata "kotak" dihilangkan saja
nomor 2 : kalimat "jika 1 liter air dapat menampung volume 1000 cm³" dihilangkan agar siswa dapat berpikir sendiri.

Surabaya, 15/05/2023
Validator

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

d. Lembar Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa (Dosen)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBERVASI AKTIVITAS SISWA

Satuan pendidikan : SMP
Mata pelajar : Matematika
Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
Kelas/ Semester : VII/ Genap
Nama Validator : Dr. Tis. HOGIN, M. Pd
Pekerjaan : Dosen. Pend. matematika undy

- A. Petunjuk
- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi aktivitas siswa, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (√) pada kolom yang disediakan
 - Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
 - Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
D = Tidak dapat digunakan

A. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Aspek Petunjuk						
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas				✓	
2	Alur tujuan pembelajaran (ATP) yang diobservasi mudah diamati				✓	
3	Masing masing ATP dibedakan dengan jelas				✓	
4	Dapat dilakukan				✓	
Aspek Isi						
1	ATP yang diamati sudah mencakup semua aspek yang mendukung keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran <i>DOCAR</i>				✓	
2	ATP terdefinisi dengan jelas				✓	
3	Aktivitas yang diamati sesuai dengan urutan aktivitas dalam RPP di modul ajar			✓		
Aspek bahasa						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓	
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar observasi aktivitas siswa		✓		

Saran-saran :

Karena observasi siswa mengacu pada fase-fase model pembelajaran DOCAR, sehingga ATP diganti dengan aktivitas pembelajaran.

Surabaya, 15/09/2023
Validator


(.....)

e. Lembar Validasi Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Guru (Dosen)

LEMBAR VALIDASI OBERVASI GURU
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *DOCAR*

Satuan pendidikan : SMP
Mata pelajar : Matematika
Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
Kelas/ Semester : VII/ Genap
Nama Validator : Dr. Lis. Hossin, M Pd
Pekerjaan : Dosen pend. matematika umsb

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi aktivitas siswa, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (✓) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Perwajahan dan tata letak						
1	Lembar observasi disusun secara menarik				✓	
Aspek Isi						
1	Konsistensi dan ketertarikan yang logis antara pernyataan pada lembar observasi dan aspek yang ingin diungkapkan				✓	
2	Kejelasan petunjuk dan arahan				✓	
Aspek bahasa						
1	Menggunakan tata bahasa yang mengacu pada kaidah Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)				✓	
Aspek format						
1	Jenis dan ukuran huruf sesuai sehingga mudah dibaca				✓	
2	Format penulisan isi saling terkait				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran	✓			

Saran-saran :
sudah sesuai dan siap digunakan

Surabaya, 15/05/ 2023
Validator

(*[Signature]*)

f. Lembar Validasi Angket Respon Siswa (Dosen)

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajaran : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Nama Validator : Dr. H. Hossin, M.Pd
 Pekerjaan : Dosen pendidikan matematika unsby

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar angket respon siswa, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (v) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
 1 = Tidak Baik
 2 = Kurang Baik
 3 = Baik
 4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 D = Tidak dapat digunakan

4. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Format Angket Respon Siswa						
1	Kejelasan dan kemenarikan format				✓	
Isi Angket Respon Siswa						
1	Sesuai kegiatan pembelajaran				✓	
2	Sesuai dengan yang dirasakan siswa selama pembelajaran				✓	
Bahasa dan Tulisan						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓	
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar angket respon siswa	✓			

Saran-saran :

Sudah sesuai dan siap digunakan

Surabaya, 15/05/2023
 Validator


 (.....)

g. Lembar Validasi Angket *Self Efficacy* (Dosen)

LEMBAR VALIDASI
ANGKET SELF EFFICACY

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajar : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Nama Validator : Dr. Y. S. Holiyan, M. Pd
 Pekerjaan : Dosen...Pend. matematika unsby

- A. Petunjuk
- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar angket self efficacy siswa, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (✓) pada kolom yang disediakan
 - Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
 1 = Tidak Baik
 2 = Kurang Baik
 3 = Baik
 4 = Sangat Baik
 - Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Format angket self efficacy						
1	Kejelasan dan kemenarikan format				✓	
Isi Angket Respon Siswa						
1	Sesuai dengan indikator self efficacy				✓	
2	Sesuai dengan yang dirasakan siswa selama pembelajaran				✓	
Bahasa dan Tulisan						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓	
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar angket self efficacy siswa	✓			

Saran-saran : *Sudah Baik*

Surabaya, 15/05/2023
Validator

(.....)
(Signature)

h. Lembar Validasi Modul Ajar Pertemuan 1 dan 2 (Guru)

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajaran : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Nama Validator : ...*Adi Cahyo*.....
 Pekerjaan : ...*Ortu*.....

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi modul ajar, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (v) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
 1 = Tidak Baik
 2 = Kurang Baik
 3 = Baik
 4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Aspek Format Modul Ajar						
1	Sesuai dengan standar kurikulum merdeka			✓		
Aspek Isi Modul Ajar						
1	Kejelasan Capaian Pembelajaran (CP)			✓		
2	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran (TP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dengan Capaian pembelajaran (CP)			✓		
3	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran yang digunakan			✓		
4	Kejelasan skenario pembelajaran (kegiatan awal, inti, dan penutup)			✓		
5	Kelengkapan instrumen (LKPD dan pedoman penskoran)			✓		
Aspek Bahasa dan Tulisan						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar			✓		
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Aspek Manfaat Modul Ajar						
1	Dapat digunakan sebagai pedoman untuk melaksanakan pembelajaran			✓		
2	Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓		

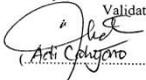
Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format Modul Ajar		✓		

Saran-saran :

tidak ada saran signifikan

Surabaya, 15 Mei 2023

Validator

 (Achi Cahyono)

i. Lembar Validasi Instrumen LKPD (Guru)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan pendidikan : SMP
Mata pelajar : Matematika
Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
Kelas/ Semester : VII/ Genap
Nama Validator : *Aji Cahyo*
Pekerjaan : *Guru*

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar kerja peserat didik, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (v) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KETERANGAN
		1	2	3	4	
Aspek Petunjuk						
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓		
2	Mencantumkan tujuan pembelajaran				✓	
3	Materi LKPD sesuai dengan alur tujuan pembelajaran di modul ajar			✓		
Kelayakan Isi						
1	Keluasan materi			✓		
2	Kedalaman materi			✓		
3	Akurasi fakta			✓		
4	Kebenaran konsep			✓		
5	Akurasi teori				✓	
6	Akurasi prosedur atau metode			✓		
7	Menumbuhkan kreativitas			✓		
8	Menumbuhkan rasa ingin tahu			✓		
9	Mengembangkan kecakapan personal			✓		
10	Mengembangkan kecakapan sosial			✓		

No	URAIAN	PENILAIAN				KETERANGAN
		1	2	3	4	
11	Mengembangkan kecakapan akademik			✓		
12	Mendorong untuk mencari informasi lebih lanjut			✓		
Prosedur						
1	Urutan kerja			✓		
2	Keterbacaan atau bahasa dari prosedur			✓		
Pertanyaan						
1	Kesesuaian pertanyaan dengan tujuan pembelajaran			✓		
2	Pertanyaan mendukung konsep			✓		
3	Keterbacaan atau bahasa dari pertanyaan			✓		

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)		✓		

Saran-saran :

Siap digunakan

Surabaya, 15 Mei 2023
Validator

(Ari Cahyo...)

j. Lembar Validasi Instrumen Pretest/ Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif (Guru)

LEMBAR VALIDASI
SOAL PRETEST/ POSTTEST

Satuan pendidikan : SMP
Mata pelajar : Matematika
Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
Kelas/ Semester : VII/ Genap
Nama Validator : *Adi Cahyono*
Pekerjaan : *Guru*

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian soal pretest/ posttest, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (v) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Aspek Petunjuk						
1	Soal sesuai alur tujuan pembelajaran			✓		
2	Soal menunjukkan kemampuan berpikir kreatif siswa			✓		
Bahasa dan Tulisan						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar			✓		
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	
3	Soal tidak mengandung pengertian ganda			✓		

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format soal pretest/ posttest		✓		

Saran-saran :

Siap digunakan
.....
.....

Surabaya, 15 Mei 2023
Validator

Adi Cahyono
(*Adi Cahyono*.....)

k. Lembar Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa (Guru)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBVERASI AKTIVITAS SISWA

Satuan pendidikan : SMP
Mata pelajar : Matematika
Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
Kelas/ Semester : VII Geometri
Nama Validator : Ati Cahyono
Pekerjaan : Guru

- A. Petunjuk
- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi aktivitas siswa, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (√) pada kolom yang disediakan
 - Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
 - Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
D = Tidak dapat digunakan

A. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Aspek Petunjuk						
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas			✓		
2	Alur tujuan pembelajaran (ATP) yang diobservasi mudah diamati			✓		
3	Masing masing ATP dibedakan dengan jelas			✓		
4	Dapat dilakukan			✓		
Aspek Isi						
1	ATP yang diamati sudah mencakup semua aspek yang mendukung keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran <i>DOCAR</i>			✓		
2	ATP terdefinisi dengan jelas			✓		
3	Aktivitas yang diamati sesuai dengan urutan aktivitas dalam RPP di modul ajar			✓		
Aspek bahasa						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓	
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar observasi aktivitas siswa		✓		

Saran-saran
Sudah baik dan siap digunakan dengan revisi sedikit

Surabaya, 15 Mei 2023

Validator

Ati Cahyono

1. Lembar Validasi Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Guru (Guru)

LEMBAR VALIDASI OBRVASI GURU KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *DOCAR*

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajar : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII Genap
 Nama Validator : *Adi Cahyono*
 Pekerjaan : *Guru*

A. Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi aktivitas siswa, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (✓) pada kolom yang disediakan
2. Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat Baik
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 - A = Dapat digunakan tanpa revisi
 - B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Perwajahan dan tata letak						
1	Lembar observasi disusun secara menarik			✓		
Aspek Isi						
1	Konsistensi dan keterarikan yang logis antara pernyataan pada lembar observasi dan aspek yang ingin diungkapkan			✓		
2	Kejelasan petunjuk dan arahan			✓		
Aspek bahasa						
1	Menggunakan tata bahasa yang mengacu pada kaidah Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)			✓		
Aspek format						
1	Jenis dan ukuran huruf sesuai sehingga mudah dibaca			✓		
2	Format penulisan isi saling terkait			✓		

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran		✓		

Saran-saran : *siap digunakan untuk penelitian*

Surabaya, 15. Ma. 2023
 Validator
(Adi Cahyono)

m. Lembar Validasi Angket Respon Siswa (Guru)

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajaran : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Nama Validator : Ati Cahyo
 Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar angket respon siswa, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (v) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 - A = Dapat digunakan tanpa revisi
 - B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - D = Tidak dapat digunakan
- Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Format Angket Respon Siswa						
1	Kejelasan dan kemenarikan format			✓		
Isi Angket Respon Siswa						
1	Sesuai kegiatan pembelajaran			✓		
2	Sesuai dengan yang dirasakan siswa selama pembelajaran			✓		
Bahasa dan Tulisan						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar			✓		
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami			✓		

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar angket respon siswa		✓		

Saran-saran :

Sudah siap digunakan

Surabaya, 15 Mei 2023
 Validator


 (Ati Cahyo)

n. Lembar Validasi Angket Self Efficacy (Guru)

LEMBAR VALIDASI ANGKET SELF EFFICACY

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajar : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII Genap
 Nama Validator : *A. Cahyono*
 Pekerjaan : *Guru*

A. Petunjuk

- Untuk memberikan penilaian terhadap lembar angket self efficacy siswa, Bapak/ Ibu/ Saudara cukup memberikan centang (v) pada kolom yang disediakan
- Angka-angka yang terdapat dalam kolom yang dimaksud berarti
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat Baik
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 - A = Dapat digunakan tanpa revisi
 - B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - D = Tidak dapat digunakan

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	URAIAN	PENILAIAN				KET
		1	2	3	4	
Format angket self efficacy						
1	Kejelasan dan kemenarikan format			✓		
Isi Angket Respon Siswa						
1	Sesuai dengan indikator self efficacy				✓	
2	Sesuai dengan yang dirasakan siswa selama pembelajaran				✓	
Bahasa dan Tulisan						
1	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar				✓	
2	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami				✓	

Penilaian Secara Umum

No	URAIAN	A	B	C	D
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar angket self efficacy siswa		✓		

Saran-saran :

Sudah dapat digunakan

Surabaya, 15 Mei 2023

Validator

(A. Cahyono)

o. Lembar Instrumen Kisi-Kisi Angket *Self Efficacy*

KISI-KISI ANGKET *SELF EFFICACY*

Dimensi	Indikator	Deskripsi	Nomo Item		Jumlah Item
			+	-	
Magnitude/ Level	Berkaitan dengan ketergantungan keyakinan individu pada tingkat kesulitan soal matematika	Siswa mempunyai rasa optimis agar mampu menyelesaikan tugas maupun soal matematika dengan idenya sendiri	5, 9		2
		Siswa merasa yakin dan sanggup dalam menyelesaikan tugas maupun soal matematika dengan berbagai cara	8, 12, 15		3
		Siswa memiliki minat untuk menyelesaikan tugas maupun soal matematika secara mandiri		3	1
Strength	Berkaitan dengan tingkat kekuatan individu terhadap keyakinannya dalam melaksanakan soal matematika	Siswa memiliki rasa yakin mengenai kemampuan yang ada dalam dirinya untuk dapat menyelesaikan masalah matematika dengan	2,10	4,18	4

Dimensi	Indikator	Deskripsi	Nomo Item		Jumlah Item
			+	-	
		berbagai cara			
		Siswa mempunyai komitmen dalam menyelesaikan tugas maupun soal matematika dengan caranya sendiri	6		1
		Siswa memiliki keuletan dan sikap pantang menyerah dalam menghadapi soal matematika	16	13	2
Generality	Berkaitan dengan kemampuan individu mentransfer keyakinannya pada suatu tugas ke berbagai macam tugas yang lain	Siswa mempunyai keyakinan menyelesaikan permasalahan tidak terbatas pada kondisi atau situasi tertentu saja	1	11,14,19	3
		Siswa memiliki sikap positif dalam menyikapi soal matematika dengan kreativitasnya	7,20	11,14,19	4
		Siswa	17		1

Dimensi	Indikator	Deskripsi	Nomo Item		Jumlah Item
			+	-	
		menggunakan pengalaman belajar untuk dapat menyelesaikan soal matematika			
Total Butir Pernyataan					20

2. Instrumen Penelitian

a. Lembar Instrumen Angket *Self Efficacy* **ANGKET SELF EFFICACY**

Nama :

Kelas :

Waktu :

Petunjuk Pengerjaan

1. Baca dan pahami setiap pernyataan dibawah ini dengan teliti
2. Berilah tanda ($\sqrt{\quad}$) pada kolom disebelah kanan pernyataan yang paling sesuai dengan diri anda. Adapun pilihan jawaban sebagai berikut:
SS : Sangat setuju
S : Setuju
TS : Tidak setuju
STS : Sangat tidak setuju
3. Periksa kelengkapan jawaban anda sebelum lembaran ini dikumpulkan

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya yakin dapat menyelesaikan soal matematika sebanyak apapun yang diberikan guru				
2	Dengan kemampuan yang saya miliki, saya dapat mengerjakan soal meskipun itu sulit.				
3	Saya hanya mengerjakan soal yang mudah				
4	Saya merasa diri saya bodoh sehingga saya gagal mengerjakan tugas yang diberikan				
5	Jika guru memberikan tugas berupa soal yang sulit, saya akan berusaha menyelesaikan tugas tersebut dengan berbagai alternatif solusi				
6	Saya pasti dapat menghadapi kesulitan, jika saya memiliki niat dan tujuan				
7	Saya selalu memperhatikan guru saat menyampaikan materi, sehingga saat ulangan saya mampu mengerjakan				

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
	soal yang diberikan dan mendapat nilai yang bagus				
8	Saya tidak merasa terbebani dengan adanya tugas yang sulit				
9	Saya merasa pintar, sehingga saya pasti bisa mengerjakan soal yang sulit				
10	Saya yakin mendapat nilai tugas matematika yang baik karena saya mengerjakannya dengan teliti				
11	Karena materi yang diberikan terlalu banyak, saya merasa kesulitan memahami setiap materi pelajaran yang diberikan				
12	Saya yakin mampu menyelesaikan soal yang sulit tanpa bertanya teman				
13	Saya tidak akan mengerjakan tugas dan menyerah saat saya menemui tugas yang tidak bisa saya kerjakan				
14	Saya ragu dapat menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan tepat waktu, karena saya tidak bisa membagi waktu dengan baik				
15	Saya yakin bisa mengerjakan tugas-tugas matematika yang diberikan oleh guru				
16	Jika saya gagal dalam mengerjakan tugas matematika, saya akan cepat bangkit dari kegagalan saya				
17	Saya mampu mengerjakan tugas matematika dengan berbagai cara karena pengalaman mengerjakan latihan soal matematika yang beragam				
18	Saya ragu mendapat nilai bagus dalam mengerjakan ulangan matematika karena saya jarang belajar				
19	Saya kebingungan ketika				

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
	mengerjakan tugas matematika yang sulit				
20	Saya senang mengerjakan soal matematika dengan cara saya sendiri karena membuat saya merasa tertantang.				

- b. Lembar Instrumen *Pretest/ Posttest* Soal Kemampuan Berpikir Kreatif

SOAL TES AWAL-AKHIR (PRE-POST TEST)

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

PETUNJUK Pengerjaan

1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan soal
2. Tulis jawabanmu pada lembar jawaban yang telah disediakan
3. Kerjakan soal-soal berikut disertai dengan cara penyelesaiannya
4. Tulislah kesimpulan di setiap akhir jawabanmu

1



Gambar Hadiah 1

Andi ingin membuat sebuah hadiah yang berbentuk limas persegi dengan ukuran alas $a \text{ cm} \times a \text{ cm}$ dan tinggi $b \text{ cm}$. Namun, Ia ingin membuat lebih banyak dan lebih menarik dengan ukuran dan hiasan yang berbeda pada setiap permukaan hadiah. (**Rancanglah 3 hadiah berbentuk limas kreatif kamu**). Rancanglah ukuran alas limas yang berbeda-beda sedangkan tingginya sama. Kemudian bantulah Andi untuk menghitung luas permukaan hadiah yang telah dirancang oleh Andi? Bagaimana cara Andi menghias hadiah yang berbentuk limas persegi tersebut agar terlihat lebih menarik dan unik?

2



Gambar 2 Hadiah

Sebuah wadah seperti pada gambar 2 di samping memiliki panjang alas 12 cm, tinggi alas 8 cm, dan tinggi prisma 15 cm. Seorang siswa ingin mengisi wadah tersebut dengan air. Berapa liter air minimal yang dibutuhkan untuk mengisi wadah tersebut hingga penuh?

c. Lembar Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

PEDOMAN PENSKORAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS		
Aspek	Skor	Kriteria
Kefasihan	4	Memberikan lebih dari dua solusi jawaban yang benar serta seluruhnya menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai dengan analisa argumen lengkap
	3	Memberikan lebih dari satu solusi jawaban yang benar serta hampir seluruhnya menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai dengan memberikan alasan lebih lengkap
	2	Memberikan satu solusi jawaban yang benar serta menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai dengan menggunakan alasan tidak rinci
	1	Memberikan satu solusi jawaban yang benar atau menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai, namun tidak disertai alasan
	0	Tidak ada jawaban
Fleksibilitas	4	Menemukan lebih dari satu cara dalam menyelesaikan masalah serta seluruhnya menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai
	3	Menemukan lebih dari satu cara dalam menyelesaikan masalah serta hampir seluruhnya menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai
	2	Menemukan satu cara dalam menyelesaikan masalah serta menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai tanpa disertai alasan yang lengkap
	1	Menemukan satu cara dalam menyelesaikan masalah namun menggunakan strategi dan prosedur matematis yang sesuai tanpa disertai alasan
	0	Tidak ada jawaban
Kebaruan	4	Menggambarkan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan cara yang berbeda dari orang lain serta sesuai dengan konsep yang dimaksud secara lengkap dan tepat
	3	Menggambarkan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan cara yang berbeda dari orang lain serta sesuai dengan konsep yang dimaksud namun kurang lengkap dan tepat
	2	Menggambarkan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan cara yang berbeda dari orang lain namun tidak sesuai dengan konsep yang dimaksud dan tidak lengkap
	1	Menggambarkan penyelesaian dari masalah yang diberikan dengan cara yang berbeda dari orang lain tanpa disertai alasan
	0	Tidak ada jawaban

d. Lembar Instrumen Kunci Jawaban *Pretest/ Posttest*
Kemampuan Berpikir Kreatif

No Soal	JAWABAN	Bobot Kognitif	Bobot Kreatif	
1	Diketahui :	2	4	K
	a. Ukuran hadiah yang berbentuk limas : alas $a\text{ cm} \times a\text{ cm}$ tinggi $b\text{ cm}$			E
	Ditanya :	3		F
	a. Merancang ukuran 3 hadiah dengan kriteria ukuran alas berbeda dan tinggi sama		3	A
b. Luas permukaan masing-masing hadiah c. Bagaimana Andi dapat menghias setiap dengan cara yang berbeda dan kreatif			S	
Dijawab :	16	2	I	
Rancangan pertama			H	
a. Ukuran pertama alas $10\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ tinggi 15 cm			A	
b. Luas permukaan hadiah yang berbentuk limas persegi yang dapat dihias oleh Andi adalah sebagai berikut :		1	N	
$\text{Luas alas limas} = \text{sisi} \times \text{sisi}$				
$= 10\text{ cm} \times 10\text{ cm}$				
$= 100\text{cm}^2$				
Luas masing				
$\text{– masing sisi segitiga pada limas}$				
$= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} = \frac{1}{2} \times 10\text{cm} \times 15\text{cm}$				
$= 75\text{ cm}^2$	16	0		

No Soal	JAWABAN	Bobot Kognitif	Bobot Kreatif	
	<p><i>Luas permukaan kotak hadiah</i> $= \text{Luas alas}$ $+ \text{Luas sisi} \times 4$</p> <p><i>Luas permukaan kotak hadiah</i> $= 100 \text{ cm}^2 + (75 \text{ cm}^2 \times 4)$ $= 100 \text{ cm}^2 + 300 \text{ cm}^2$ $= 400 \text{ cm}^2$</p> <p>Rancangan Kedua</p> <p>a. Ukuran pertama alas $6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$ tinggi 15 cm</p> <p>b. Luas permukaan hadiah yang berbentuk limas persegi yang dapat dihias oleh Andi adalah sebagai berikut :</p> <p><i>Luas alas limas</i> $= \text{sisi} \times \text{sisi}$ $= 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$ $= 36 \text{ cm}^2$</p> <p><i>Luas masing</i> – <i>masing sisi segitiga pada limas</i> $= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} = \frac{1}{2} \times 6 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$ $= 45 \text{ cm}^2$</p> <p><i>Luas permukaan kotak hadiah</i> $= \text{Luas alas}$ $+ \text{Luas sisi} \times 4$</p> <p><i>Luas permukaan kotak hadiah</i> $= 36 \text{ cm}^2 + (45 \text{ cm}^2 \times 4)$ $= 36 \text{ cm}^2 + 180 \text{ cm}^2$ $= 216 \text{ cm}^2$</p> <p>Rancangan Ketiga</p> <p>a. Ukuran pertama alas $12 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$ tinggi 15 cm</p>	<p>16</p> <p>7</p>	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> <p>4</p>	<p>F L E K S I B I L I T A A S</p> <p>K E</p>

No Soal	JAWABAN	Bobot Kognitif	Bobot Kreatif	
	<p>b. Luas permukaan hadiah yang berbentuk limas persegi yang dapat dihias oleh Andi adalah sebagai berikut :</p> <p><i>Luas alas limas = sisi × sisi = 12 cm × 12 cm = 144 cm²</i></p> <p><i>Luas masing</i></p> <p><i>– masing sisi segitiga pada limas</i></p> $= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} = \frac{1}{2} \times 12 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$ $= 90 \text{ cm}^2$ <p><i>Luas permukaan kotak hadiah</i></p> $= \text{Luas alas} + \text{Luas sisi} \times 4$ <p><i>Luas permukaan kotak hadiah</i></p> $= 144 \text{ cm}^2 + (90 \text{ cm}^2 \times 4)$ $= 144 \text{ cm}^2 + 360 \text{ cm}^2$ $= 504 \text{ cm}^2$ <p>c. Cara menghias hadiah dengan kreatif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mmbuat gradasi warna denga teknik panting atau spidol pada permukaan hadiah - Menambah ornamen seperti pita atau renda - Menggunakan teknik quilting untuk membuat gambar-gambar geometris pada permukaan hadiah. 		<p>3</p> <hr/> <p>2</p> <hr/> <p>1</p> <hr/> <p>0</p>	<p>B</p> <p>A</p> <p>R</p> <p>U</p> <p>A</p> <p>N</p>

No Soal	JAWABAN	Bobot Kognitif	Bobot Kreatif	
	<p>Cara Penyelesaian Kedua.</p> <ol style="list-style-type: none"> Menghitung volume prisma segitiga dengan menggunakan rumus volume prisma : $V = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \times \text{tinggi prisma}$ $V = \frac{1}{2} \times 12 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} = 720 \text{ cm}^3$ Konversi volume prisma dari satuan cm^3 ke liter $\frac{720 \text{ cm}^3}{1000 \frac{\text{cm}^3}{L}} = 0,72 \text{ L}$ Kesimpulan : Diperoleh minimal dibutuhkan 0,72 Liter air untuk mengisi prisma tersebut hingga penuh. 		<p>4</p> <hr/> <p>3</p> <hr/> <p>2</p> <hr/> <p>1</p> <hr/> <p>0</p>	<p>K</p> <p>E</p> <p>B</p> <p>A</p> <p>R</p> <p>U</p> <p>A</p> <p>N</p>
TOTAL BOBOT		100	12	

- e. Lembar Instrumen LKPD Matematika Kelas Eksperimen (Pertemuan 1)

Penulis : ALFINA DAMAYANTI



LEMBAR KERJA PESETA DIDIK
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

MATEMATIKA

UNTUK SMP KELAS VII



NAMA	:
	:
	:
KELAS	:
	:
	:
SEKOLAH	:
	:
	:

Dosen Pembimbing :
Dr. Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.



PETUNJUK Pengerjaan:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
2. Kerjakan secara mandiri dengan kemampuan yang kamu miliki.
3. Bertanyalah kepada Guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.
4. Ikutilah langkah-langkah dengan seksama.
5. Percayalah bahwa kamu bisa menyelesaikan masalah yang ada pada LKPD.

Kegiatan

1

LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME PRISMA

Tujuan Pembelajaran :

Diberikan bahan ajar materi bangun ruang sisi datar siswa diharapkan dapat :

1. Membuat jaring-jaring prisma melalui benda konkret
2. Menemukan turunan rumus luas permukaan prisma dan volume prisma
3. Menghitung luas permukaan prisma dan volume prisma

Perhatikan gambar dibawah ini :



Gambar 1 contoh benda konkret berbentuk prisma segitiga dalam kehidupan sehari-hari

Untuk mengetahui tentang bidang sisi, rusuk, dan titik sudut pada prisma lakukan kegiatan berikut.



Tiara adalah pengusaha dibidang *fresh food*. Ia ingin mengembangkan usahanya dengan menambah produk baru yang sedang viral di kalangan anak muda sekarang. Produk *fresh food* tersebut adalah *Fruit Sandwich* seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 2 *Fruit Sandwich*

Sebelum memulai usahanya, ia melakukan perencanaan usaha atau survei pasar mulai dari ukuran sandwich yang sesuai serta bentuk dan ukuran kemasan yang menarik. Salah satu keinginannya adalah, **ia ingin membuat desain kemasan produknya secara mandiri dengan bahan (seperti : lembaran kardus) yang sudah ia miliki.**

Akan tetapi, ia bingung harus memulai perencanaannya dari hal apa. Oleh karena itu, bantulah Tiara agar ia dapat membuat perencanaan usaha *Fruit Sandwich* dengan matang.

Pertama, bantu Tiara untuk mengidentifikasi beberapa hal yang menjadi permasalahannya dalam pembuatan usahanya tersebut. Tulis hasil identifikasi masalah yang kamu temukan dalam kolom dibawah ini.



Yuk kita temukan permasalahan apa saja yang dialami Tiara?

A series of horizontal dotted lines for writing.





Setelah mencermati permasalahan pada **fase : Do**,
Pada **fase : Observastion** kamu dapat melakukan observasi/
pengamatan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang
digunakan sebagai kemudahan dalam menyelesaikan masalah yang
telah kamu temukan sebelumnya.
(Kamu dapat mengakses informasi melalui berbagai sumber, mulai
dari pengamatan secara langsung, internet, atau buku)

Tulis hasil observasi kamu dalam kolom observasi dibawah ini.

Berbentuk bangun ruang apakah *fruit sandwich* tersebut?

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

**Alas dari bangun tersebut berbentuk,
Dengan ukuran sandwich**

Panjang alas :

Tinggi alas :

Tinggi sandwich :

**Setelah mengetahui ukurannya, coba sekarang gambarkan
jaring-jaring dari bangun ruang, sebagai
acuan bentuk untuk membuat kemasan sandwich.**



Sekarang, yuk ukur lembaran kardus yang telah kamu miliki.

Panjang lembaran kardus :

Lebar lembaran kardus :

.....

Untuk membuat kemasan, tambahkan 1 cm untuk setiap panjang dari sisi sandwich agar sandwich dapat dimasukkan kedalam kemasan yang kamu buat.

Sehingga diperoleh ukuran sebagai berikut :

Panjang alas kemasan :

Tinggi alas kemasan :

Tinggi kemasan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Penulis : ALFINA DAMAYANTI



LEMBAR KERJA PESETA DIDIK
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

MATEMATIKA

UNTUK SMP KELAS VII



LKPD UNTUK KELOMPOK

Dosen Pembimbing :
Dr. Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.



PETUNJUK Pengerjaan:

1. Silahkan berkelompok sesuai dengan kasus yang kamu dapatkan.
2. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan anggota kelompok.
4. Bertanyalah kepada Guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.



NAMA KELOMPOK :

Nama Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.





Setelah mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan untuk perencanaan usaha Tiara. Pada **fase : Construction** , Anda dapat mengkonstruksikan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan informasi yang telah Anda dapatkan pada **fase : Observation**

Salah satu keinginan Tiara adalah membuat kemasan sendiri dengan lembaran kardus yang sudah ia miliki. Kemudian, kalian telah menemukan informasi ukuran kemasan per *pcs* pada kolom fase observasi.

Sehingga langkah selanjutnya adalah yang harus kalian tentukan bahwa satu lembar kardus dapat dijadikan berapa *pcs* kemasan *Fruit Sandwich* ? Mari kita bantu Tiara untuk 1) menentukan ukuran lembar kardus 2) menentukan luas permukaan kemasan per satu *pcs* 3) ditemukan berapa lembar kardus yang dibutuhkan setiap satu kemasan *Fruit Sandwich*.

Kolom langkah-langkah penyelesaian.

Teman, coba ingat! Apa rumus luas dari persegi panjang?

.....

Sekarang tentukan luas dari lembaran kardus yang sudah kamu miliki

.....

.....

.....

Kali ini kita akan membuat kemasan *fruit sandwich* dari lembaran kardus tersebut.

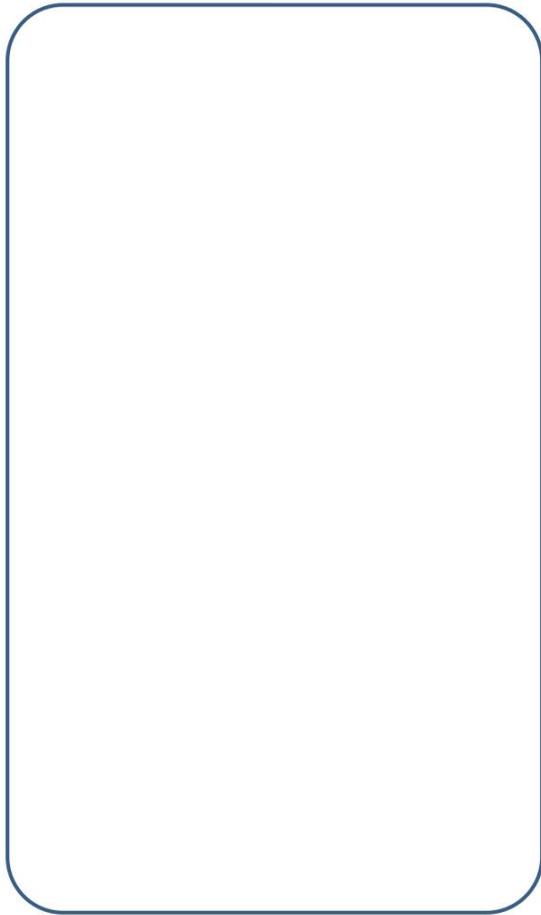
Sebelum itu, yuk kita temukan rumus luas permukaan dari bangun ruang prisma segitiga dari jaring-jaring yang telah kamu gambarkan sebelumnya.

Gambar ulang jaring-jaring tersebut



Kemudian ikuti langkah-langkah berikut :

- 1) Ada berapakah bangun datar pada jaring-jaring prisma segitiga diatas.
.....
- 2) Sebutkan dan gambarkan masing-masing bangun beserta rumus luas nya. (misalkan ukuran panjang dengan simbol (a,b,c) dan tinggi (t)



Setelah menuliskan rumus dari masing-masing bangun datar. Sekarang gabungkan luas seluruh permukaan tersebut.

Luas seluruh permukaan = luas permukaan prisma

*Luas seluruh permukaan = luas bangun datar 1 +
luas bangun datar 2 + luas bangun datar 3 +
luas bangun datar 4 + luas bangun datar 5*

Luas permukaan prisma segitiga =

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Coba buka kembali ukuran kemasan sandwich, kemudian masukkan ukuran tersebut kedalam rumus luas permukaan prisma segitga yang sudah kalian temukan.

Luas permukaan kemasan sandwich =

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

Luas lembaran kardus =

Untuk menentukan satu lembar kardus dapat dijadikan berapa pcs kemasan, coba langkah berikut

$$\frac{\text{luas lembaran kardus}}{\text{luas permukaan sandwich}} =$$

Jadi, satu lembar kardus dapat digunakan untuk lembar kemasan sandwich



Setelah perencanaan usaha selesai dilakukan, Tiara menanyakan rancangan tersebut kepada salah satu temannya yang juga merupakan pengusaha di bidang *fresh food*. Ternyata temannya memberikan saran model kemasan yang dimodifikasi antara kardus dengan plastik seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 3 modifikasi kemasan fruit sandwich dengan plastik

Setelah dipertimbangkan, Tiara menerima saran tersebut sebagai model kemasan yang kedua. Oleh karena itu, Tiara harus menghitung kembali lembaran kardus dan plastik yang dibutuhkan untuk setiap satu pcs kemasan *fruit sandwich*.

Coba amati ukuran lembaran plastik mika yang sudah kalian miliki.

Panjang plastik =

Lebar plastik =

Coba hitung luas dari satu lembar plastik tersebut.

Luas plastik =

.....
.....

Sekarang, coba modifikasi salah satu bagian permukaan kemasan sandwich dengan mengganti kardus pada bagian tersebut dengan plastik mika.

Bentuk apa yang akan kamu terapkan ? hitung luas dari bangun untuk lubang tersebut!

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

Luas bangun tersebut sama dengan luas plastik yang dibutuhkan.

Luas satu lembar plastik =

Luas plastik yang dibutuhkan per kemasan =

Jadi, satu lembar plastik dapat digunakan untuk lembar kemasan dengan model modifikasi yang sama.

Tiara juga berencana untuk menjual *fruit sandwich* nya di online shop seperti Grabfood, Shopeefood, ataupun Gofood. Ia membutuhkan tambahan informasi terkait Volume per satu *pcs fruit sandwich* yang akan dicantumkan di deskripsi produk.

Oleh karena itu, bantulah tiara menghitung volume *fruit sandwich* beserta kemasannya.

Sebelum menghitung volume per satu pcs fruit sandwich, Tiara ingin mengetahui rumus volume prisma segitiga terlebih dahulu.

Untuk membantu tiara menemukan rumus volume prisma segitiga, ikuti langkah-langkah berikut.

1) Apakah kamu sudah mempunyai dua buah sandwich? Jika sudah coba gabungkan dua sandwich tersebut dan lihatlah! Bangun apakah yang terbentuk?

.....

2) Masih ingatkan kamu dengan rumus volume
Rumus Volume = ... × ... × ...

3) Karena telah diketahui bahwa 2 buah prisma segitiga yang digabungkan dapat membentuk 1 buah bangun ruang

Maka dapat dituliskan bahwa
 2 Volume prisma segitiga = Volume

$$\text{Volume prisma segitiga} = \frac{\text{Volume} \dots \dots \dots}{2} = \dots \dots \dots$$


$$\text{Volume prisma segitiga} = \frac{1}{2} (\dots \times \dots \times \dots)$$

$$\text{Volume prisma segitiga} = \left(\frac{1}{2} \dots \times \dots \right) \times \dots$$

Kaitkan dengan rumus luas segitiga, sehingga

$$\text{Volume prisma segitiga} = \dots \times \dots$$

Sekarang, lihat kembali ukuran sandwich pada kolom fase : observation. Lalu, mari kita hitung volume Sandwichnya.

$$\text{Volume sandwich} = \dots \times \dots$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Setelah melakukan aktivitas pembelajaran dari fase *do*, *observation*, *construction*, dan *assosiation*. Apa yang dapat kalian simpulkan?

Tuliskan simpulan yang kalian dapatkan tentang bangun ruang prisma pada kolom berikut.

Jaring-jaring prisma adalah

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

Luas permukaan prisma adalah.....

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

Volume prisma adalah

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

f. Lembar Instrumen Kunci Jawaban LKPD Matematika
Kelas Eksperimen (Pertemuan 2)

Penulis : ALFINA DAMAYANTI



LEMBAR KERJA PESETA DIDIK
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

MATEMATIKA
UNTUK SMP KELAS VII



NAMA :
KELAS :
SEKOLAH :

Dosen Pembimbing :
Dr. Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.



PETUNJUK Pengerjaan:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
2. Kerjakan secara mandiri dengan kemampuan yang kamu miliki.
3. Bertanyalah kepada Guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.
4. Ikutilah langkah-langkah dengan seksama.
5. Percayalah bahwa kamu bisa menyelesaikan masalah yang ada pada LKPD.

Kegiatan

1

LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME LIMAS

Tujuan Pembelajaran :

Diberikan bahan ajar materi bangun ruang sisi datar siswa diharapkan dapat :

1. Membuat jaring-jaring prisma melalui benda konkret
2. Menemukan turunan rumus luas permukaan limas dan volume limas
3. Menghitung luas permukaan prisma dan volume limas

Perhatikan gambar dibawah ini :



Gambar 1 contoh benda konkret berbentuk limas persegi

Untuk mengetahui cara menentukan dan menghitung luas permukaan limas dan volume limas lakukan kegiatan berikut.



Dania ingin membuat hadiah untuk temannya dalam rangka hari ulang tahun nya yang ke-13. Bentuk hadiah yang ingin dibagikan oleh Dania seperti pada gambar dibawah ini. Ia ingin membuat hadiah nya sendiri bersama dengan Ibunya. Setelah ditotal jumlah temannya, ia harus membuat 10 hadiah dengan bentuk dan isi yang sama. Dania ingin mengisi hadiah tersebut dengan kue yang berbentuk sama seperti bungkusnya.



Gambar 2 bungkus hadiah ultah Dania

Untuk membuat hadiah tersebut, ia harus menyiapkan beberapa hal seperti kertas hadiah untuk bungkusnya dan menghitung ukuran hadiah, membeli 10 kue, serta biaya yang dibutuhkan untuk membuat 10 hadiah tersebut. (*Harga per satu kue berbentuk limas persegi : Rp. 15.000*

Akan tetapi, ia bingung harus memulai pembuatannya dari hal apa. Oleh karena itu, bantulah Dania dan Ibunya agar ia dapat membuat 10 hadiah tersebut sebaik mungkin.

Pertama, bantu Dania dan Ibunya untuk mempersiapkan 10 kadi tersebut. Tulis hasil identifikasi masalah yang kamu temukan dalam kolom dibawah ini.



Setelah mencermati permasalahan pada **fase : Do**,
Pada **fase : Observastion** kamu dapat melakukan observasi/
pengamatan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang
digunakan sebagai kemudahan dalam menyelesaikan masalah yang
telah kamu temukan sebelumnya.
(Kamu dapat mengakses informasi melalui berbagai sumber, mulai
dari pengamatan secara langsung, internet, atau buku)

Tulis hasil observasi kamu dalam kolom observasi dibawah ini.

Berbentuk bangun ruang apakah bungkus hadiah tersebut?

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

Alas dari bangun tersebut berbentuk

Dengan ukuran

Panjang alas :

lebar alas :

Tinggi hadiah :

**Setelah mengetahui ukurannya, coba sekarang gambarkan
jaring-jaring dari bangun ruang, sebagai
acuan bentuk untuk membuat bungkus hadiah.**



Gambarkan jaring-jaring nya di kolom bawah ini

**Pilih salah satu bentuk jaring yang akan kamu gunakan
untuk merangkai bungkus hadiah**



Penulis : ALFINA DAMAYANTI



LEMBAR KERJA PESETA DIDIK
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

MATEMATIKA

UNTUK SMP KELAS VII



LKPD UNTUK KELOMPOK

Dosen Pembimbing :
Dr. Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.



PETUNJUK Pengerjaan:

1. Silahkan berkelompok sesuai dengan kasus yang kamu dapatkan.
2. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan anggota kelompok.
4. Bertanyalah kepada Guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.





NAMA KELOMPOK :

Nama Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.





Setelah mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan untuk perencanaan usaha Tiara. Pada **fase : Construction** , Anda dapat mengkonstruksikan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan informasi yang telah Anda dapatkan pada **fase : Observation**

Salah satu keinginan Dania adalah membuat hadiah sendiri dengan lembaran kertas hadiah yang akan dia beli. Kemudian, kalian telah menemukan informasi ukuran isi hadiah pada kolom fase observasi.

Sehingga langkah selanjutnya adalah yang harus kalian tentukan bahwa satu lembar kertas hadiah dapat dijadikan berapa *bungkus* hadiah? Mari kita bantu Dania untuk 1) menentukan berapa lembar kertas yang dibutuhkan untuk 10 hadiah 2) menentukan luas permukaan setiap hadiah 3) ditemukan berapa lembar kertas hadiah dan biaya yang dibutuhkan untuk 10 hadiah.

Kolom langkah-langkah penyelesaian.

Kali ini kita akan membuat kemasan *fruit sandwich* dari lembaran kardus tersebut.

Sebelum itu, yuk kiat temukan rumus luas permukaan dari bangun ruang limas persegi dari jaring-jaring yang tekah kamu gambarkan sebelumnya.

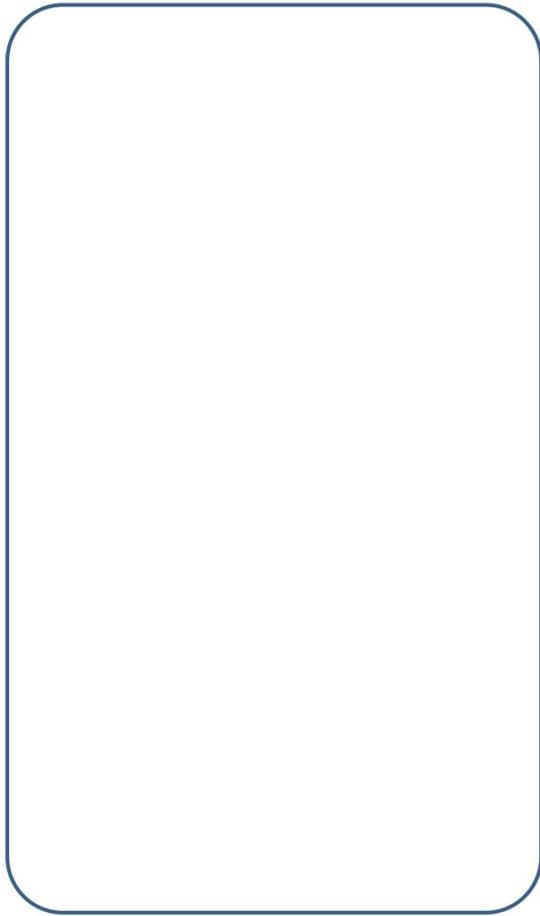


Gambar ulang jaring-jaring tersebut



Kemudian ikuti langkah-langkah berikut :

- 1) Ada berapakah bangun datar pada jaring-jaring limas persegi diatas**
.....
- 2) Sebutkan dan gambarkan masing-masing bangun beserta rumus luas nya. (misalkan ukuran panjang dengan (a,b,c) dan tinggi (t)**



Coba buka kembali bungkus hadiah, kemudian masukkan ukuran tersebut kedalam rumus luas permukaan limas persegi yang sudah kita temukan

Luas permukaan 1 bungkus hadiah =

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

Luas 10 hadiah =

Luas lembaran kertas hadiah =

Untuk menentukan berapa lembar kertas hadiah yang dibutuhkan, coba langkah berikut

$$\frac{\text{luas 10 hadiah}}{\text{luas lembaran kemasan}} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Jadi dibutuhkan kurang lebih lembaran kertas hadiah untuk 10 hadiah yang diinginkan Dania.

Mari kita tentukan biaya yang dibutuhkan untuk 10 hadiah.

Biaya isi hadiah =

Biaya bungkus hadiah =

Maka total biaya yang dibutuhkan untuk 10 hadiah adalah.....

.....



Setelah dipertimbangkan, Dania ingin menghias hadiahnya dengan stiker bunga-bunga full tanpa alas seperti pada gambar dibawah ini



Gambar 3 modifikasi bungkus hadiah dengan stiker

Oleh karena itu, Ia harus menghitung kembali berapa lembar stiker yang dibutuhkan untuk setiap hadiah dan untuk 10 hadiah

Coba hitung luas permukaan hadiah tanpa alas.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
Jadi, luas stiker yang harus digunakan untuk 1 hadiah dan untuk 10 hadiah adalah
.....

Dania tertarik untuk menghitung volume hadiah tersebut.

Oleh karena itu, bantulah Dania menghitung *volume* hadiah tersebut.

Sebelum menghitung volume per satu kue, Dania ingin mengetahui rumus volume limas persegi terlebih dahulu.

Untuk membantu Dania menemukan rumus volume limas persegi, ikuti langkah-langkah berikut.

1) Masih ingatkah kamu dengan kubus? Coba gambar bangun ruang kubus

Perhatikan seluruh diagonal ruang pada kubus diatas. Potongan diagonal akan bertemu di satu titik tengah

2) Jika kubus dipotong sesuai diagonal ruang dan berhenti di titik tengah. Maka akan menjadi 6 bangun ruang seperti

3) Karena telah diketahui bahwa 6 buah limas persegi yang digabungkan dapat membentuk 1 buah bangun ruang
Volume kubus = 6 Volume limas persegi


$$\text{Volume limas persegi} = \frac{\text{Volume kubus}}{6}$$

Volume limas persegi =

Volume limas persegi =

**Sekarang, lihat kembali ukuran hadiah pada kolom fase :
observation. Lalu, mari kita hitung volume nya**

Volume kue = ... × ...

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Setelah melakukan aktivitas pembelajaran dari fase *do*, *observation*, *construction*, dan *assosiation*. Apa yang dapat kalian simpulkan?

Tuliskan simpulan yang kalian dapatkan tentang bangun ruang prisma pada kolom berikut.

Jaring-jaring limas adalah.....

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

Luas permukaan limas adalah

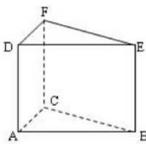
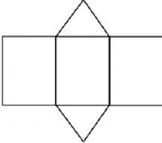
.....
.....
.....
.....

Volume limas adalah.....

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

g. Lembar Instrumen Kunci Jawaban LKPD Matematika Kelas Eksperimen

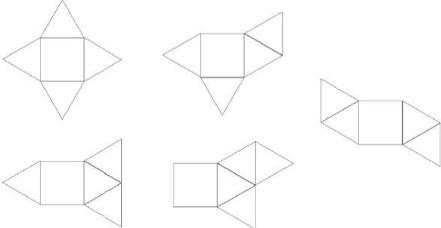
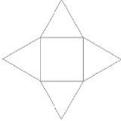
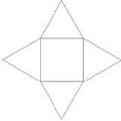
KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK : PRISMA

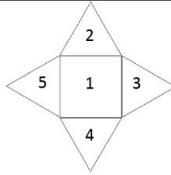
No	Jawaban
1	<p><i>Do</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ukuran sandwich dan bentuknya 2. Bentuk dan ukuran kemasan sandwich
2	<p><i>Observation</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dari sandwich yang saya dapatkan, bentuk sandwich yaitu Prisma Segitiga Dengan ukuran panjang alas 7cm, tinggi alas 10,5 cm, dan tinggi sandwich 3,5 cm 2. Bentuk dan ukuran kemasan menyesuaikan bentuk sandwich yaitu prisma segitiga. Sedangkan ukuran kemasan lebih besar dari ukuran sandwich
3	<p><i>Construction</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan bentuk dan ukuran lembar kardus' <ul style="list-style-type: none"> - Bentuk lembar kardus : Persegi panjang - Ukuran : $p \times l = 21 \text{ cm} \times 33 \text{ cm}$ 2. Menentukan luas permukaan kemasan Langkah 1 : Menentukan ukuran dan bentuk sandwich <ul style="list-style-type: none"> - Bentuk : Prisma segitiga - Ukuran $p_{\text{alas}} = 7 \text{ cm}$, $t_{\text{alas}} = 10,5 \text{ cm}$, $t_{\text{sandwich}} = 3,5 \text{ cm}$ <p>Langkah 2 : Gambarkan bentuk sandwich seperti bangun ruang yang kamu temukan</p>  <p>Langkah 3 : Membuat kemasan, maka kita harus membuat jaring-jaring prisma segitiga dan menentukan luas permukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memilih bentuk jaring-jaring prisma segitiga  <ul style="list-style-type: none"> - Mari kita temukan rumus luas permukaan prisma segitiga dengan jaring-jaring yang sudah dipilih - Tandai ada berapa bangun datar pada jaring-jaring tersebut <p>Terdapat 5 bangun datar Bangun datar pertama : Persegi panjang</p>

	<p>Luas bangun pertama : $a \times d$</p> <p>Bangun datar kedua : persegi panjang Luas bangun kedua : $b \times d$</p> <p>Bangun datar ketiga : persegi panjang Luas bangun ketiga : $c \times d$</p> <p>Bangun datar keempat dan kelima : 2 segitiga Luas bangun : $2 \times \text{luas } \Delta : 2 \times \frac{1}{2} \cdot a \cdot t$</p> <p>Luas seluruh permukaan = luas gabungan = luas prisma segitiga <i>Luas prisma segitiga</i> $= \text{Luas bangun pertama} + \text{luas bangun kedua}$ $+ \text{luas bangun ketiga} + \text{luas bangun keempat}$ $+ \text{luas bangun kelima}$</p> <p><i>Luas prisma segitiga</i> $= (a \times d) + (b \times d) + (c \times d) + 2 \times \frac{1}{2} \times a \times t$ <i>Luas prisma segitiga</i> $= (a + b + c)d + a \times t$ <i>Luas prisma segitiga</i> $= (a + b + c)d + a \times t$ <i>Luas prisma segitiga</i> $= \text{Keliling } \Delta \times d + a \times t$</p> <p>3. Menentukan luas permukaan kemasan sandwich dari rumus yang telah ditemukan $L = \text{keliling } \Delta \times t + a \times t_{\Delta}$ $L = ((7 + 10.5 + 12.5) \times 3.5) + (7 \times 10.5)$ $L = (30 \times 3.5) + 73.5$ $L = 105 + 73.5$ $L = 178.5 \text{ cm}^2$</p> <p>4. Menentukan satu lembar kardus untuk berapa kemasan Luas lembaran kardus $= 21 \times 33 = 693 \text{ cm}^2$</p> $\frac{\text{Luas permukaan kardus}}{\text{luas permukaan kemas}} = \frac{693}{178.5} = 3.8$ <p>Jadi, satu lembar kardus dapat dijadikan 3 buah kemasan</p>
4	<p>Assosiation</p> <p>Ukuran plastik disalah satu kemasan untuk menutupi lubang seperti pada gambar kemasan di fase <i>assosiation</i> Ukuran satu lembar plastik $= 21 \times 33 \text{ cm} = 693 \text{ cm}^2$ Luas permukaan lubang $= p \times l = 2 \times 6 = 12 \text{ cm}^2$</p> <p>Berapa luas ukuran plastik yang dibutuhkan secara keseluruhan untuk menutupi lubang pada kemasan</p> <p>1) Luas permukaan prisma $= 178.5 \text{ cm}^2$ 2) Luas permukaan plastik yang dibutuhkan $= 12 \text{ cm}^2$</p>

	<p>Jadi, luas setiap kemasan yang dimodifikasi dengan plastik = $178.5 - 12 = 166.5 \text{ cm}^2$</p> <p>Tiara ingin mengetahui rumus volume prisma segitiga dengan melakukan langkah-langkah berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sekaran coba gabungkan dua prisma segitiga yang sudah kalian pegang. - Membentuk bangun apakah itu ? bangun ruang balok - Masih ingatkah kalian dengan rumus volume balok ? Rumus volume balok = $p \times l \times t$ - Karena diketahui prisma segitiga adalah $\frac{1}{2}$ dari balok $V_{\text{prisma segitiga}} = \frac{1}{2} \text{ Volume balok}$ $V_{\text{prisma segitiga}} = \frac{1}{2} (p \times l \times t)$ $V_{\text{prisma segitiga}} = \frac{p \times l \times t}{2}$ $V_{\text{prisma segitiga}} = \frac{p \times l \times t}{2} \dots\dots\dots \frac{1}{2} (p \times l) = \text{Luas alas } \Delta$ $V_{\text{prisma segitiga}} = (\text{Luas alas } \Delta) t$ <p>Sekarang coba kita hitung Volume Sandwich</p> $V_{\text{sandwich}} = (\text{Luas alas } \Delta) t$ $V_{\text{sandwich}} = \left(\frac{1}{2} (p \times l)\right) t$ $V_{\text{sandwich}} = \frac{1}{2} (7 \times 10.5) 3.5$ $V_{\text{sandwich}} = \frac{1}{2} (73.5) 3.5$ $V_{\text{sandwich}} = 36.75 \times 3.5$ $V_{\text{sandwich}} = 36.75 \times 3.5$
5	<p>Jaring-jaring prisma adalah beberapa pola atau bangun datar segitiga sebagai alas dan persegi panjang sebagai sisi tegak yang jika digabungkan akan membentuk suatu bangun ruang yaitu prisma segitiga.</p> <p>Luas permukaan prisma segitiga adalah gabungan dari seluruh luas bangun datar pada jaring-jaring prisma segitiga. Adapun rumus luas permukaan prisma segitiga adalah</p> <p><i>Luas prisma segitiga</i> $= (2 \times \text{Luas alas}) + (\text{jumlah seluruh Luas bidang tegak})$ $\text{Luas prisma segitiga} = \text{Keliling } \Delta \times d + a \times t$</p> <p>Volume prisma segitiga adalah isi yang dimuat oleh bangun ruang prisma segitiga. Volume prisma segitiga diperoleh dari penurunan rumus volume balok yang dibagi menjadi 2 bagian yang sama besar sehingga diperoleh 2 prisma segitiga yang sama besar.</p> <p>Adapun rumus volume prisma segitiga adalah</p> $V_{\text{prisma segitiga}} = \frac{p \times l \times t}{2} \dots\dots\dots \frac{1}{2} (p \times l) = \text{Luas alas } \Delta$ $V_{\text{prisma segitiga}} = (\text{Luas alas } \Delta) t$

KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK : LIMAS

No	Kunci Jawaban
1	Do
	3. Bentuk dan Ukuran hadiah dan bungkus hadiah dengan jumlah 10
	4. Biaya untuk membuat 10 hadiah
2	Observation
	<p>3. Dari hadiah yang saya dapatkan, bentuk hadiah yaitu Limas persegi Dengan ukuran panjang alas 8 cm, lebar alas 8 cm, dan tinggi hadiah 10 cm</p> <p>4. Limas persegi</p> <p>5. Jaringan-jaring limas persegi yang didapatkan</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>6. Memilih salah satu jaring-jaring lima persegi</p> <div style="text-align: center;">  </div>
3	Construction
	<p>5. Menentukan luas permukaan bungkus hadiah</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Langkah 1 : jumlah bangun datar pada jaring-jaring diatas 5 bangun datar</p> <p>Langkah 2 : menganalisis rumus luas setiap bangun datar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mari kita temukan rumus luas permukaan limas segitiga dengan jaring-jaring yang sudah dipilih - Tandai ada berapa bangun datar pada jaring-jaring tersebut



Terdapat 5 bangun datar
 Bangun datar pertama : Persegi
 Luas bangun pertama : $a \times a$

Bangun datar ke-2, ke-3, ke-4, dan ke-5 : segitiga

Luas bangun = luas Δ : $\frac{1}{2} \cdot a \cdot t$

Luas 4 bangun = 4 x luas Δ : $4 \times \frac{1}{2} \cdot a \cdot t = 2 \cdot a \cdot t$

Luas seluruh permukaan = luas gabungan = luas limas persegi

Luas limas persegi

= Luas bangun pertama + luas bangun kedua
 + luas bangun ketiga + luas bangun keempat
 + luas bangun kelima

Luas limas persegi = $(a \times a) + 4 \times \frac{1}{2} \cdot a \cdot t$

Luas limas persegi = $(a \times a) + 2 \times a \times t$

Luas limas persegi = $a (2t + a)$

6. Menentukan luas permukaan bungkus hadiah dari rumus yang telah ditemukan (*1 bungkus hadiah*)

Luas 1 hadiah = *luas limas persegi* = $a (2t + a)$

Luas 1 hadiah = *luas limas persegi* = $8 (2(10) + 8)$

Luas 1 hadiah = *luas limas persegi* = $8 (20 + 8)$

Luas 1 hadiah = *luas limas persegi* = 224 cm^2

Luas 10 hadiah = *luas limas persegi* $\times 10 = 2240 \text{ cm}^2$

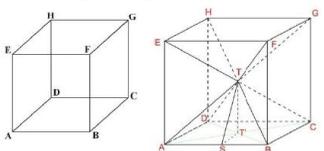
7. Menentukan satu lembar kertas hadiah

Luas lembaran kertas hadiah = $29 \times 42 = 1218 \text{ cm}^2$

$$\frac{\text{luas 10 hadiah}}{\text{luas lembaran kemasan}} = \frac{2240}{1218} = 1,84$$

Jadi dibutuhkan kurang lebih 2 lembaran kertas hadiah untuk 10 hadiah yang diinginkan Dania.

Mari kita tentukan biaya yang dibutuhkan untuk 10 hadiah

	<p>Biaya isi hadiah : $15.000 \times 10 = 150.000$ Biaya bungkus hadiah : $20.000 \times 2 = 40.000$</p> <p>Maka total biaya yang dibutuhkan untuk 10 hadiah adalah $150.000 + 40.000 = 190.000$</p>
4	<p>Assosiation</p> <p>Menghitung luas permukaan kemasan tanpa alas untuk lembaran stiker yang dibutuhkan seperti yang di contohkan pada gambar 3</p> <p>Alas dihilangkan sehingga hanya luas sisi tegak yang dihitung <i>Luas sisi tegak</i> = $4 \times \text{luas segitiga}$ <i>Luas sisi tegak</i> = $4 \times \frac{1}{2} \cdot a \cdot t$ <i>Luas sisi tegak</i> = $2 \times a \times t$</p> <p><i>Luas sisi tegak</i> = $2 \times 8 \times 10 = 160 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi, luas stiker yang dibutuhkan untuk 1 hadiah adalah 160 cm^2 Dan untuk 10 hadiah adalah $160 \times 10 = 1600 \text{ cm}^2$</p> <p>Dania ingin mengetahui rumus volume limas persegi dengan melakukan langkah-langkah berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gambar bangun ruang kubus <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - Jika kubus dipotong sesuai diagonal ruang dan berhenti di titik tengah. Maka akan menjadi 6 bangun ruang seperti limas persegi - Karena telah diketahui bahwa 6 buah limas persegi yang digabungkan dapat membentuk 1 buah bangun ruang kubus <p>Volume kubus = 6 Volume limas persegi</p> $\text{Volume limas persegi} = \frac{\text{Volume kubus}}{6}$ $\text{Volume limas persegi} = \frac{a \times a \times a}{6}$ $\text{Volume limas persegi} = \frac{(a \times a) \times a}{6}$ $\text{Volume limas persegi} = \frac{\text{luas alas} \times a}{6} \quad a=2t$ $\text{Volume limas persegi} = \frac{\text{luas alas} \times 2t}{6}$ $\text{Volume limas persegi} = \frac{\text{luas alas} \times t}{3}$ <p>Volume limas persegi = $\frac{1}{3}$ x luas alas x tinggi limas</p>

	<p>Sekarang, lihat kembali ukuran hadiah pada kolom fase : observation. Lalu, mari kita hitung volume nya</p> <p><i>Volume hadiah</i> = $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi limas}$</p> <p><i>Volume hadiah</i> = $\frac{1}{3} \times 8 \times 8 \times 10$</p> <p><i>Volume hadiah</i> = $\frac{1}{3} \times 8 \times 8 \times 10$</p> <p><i>Volume hadiah</i> = 213,33</p>
5	<p>Jaring-jaring limas adalah beberapa pola atau bangun datar persegi sebagai alas dan segitiga sebagai sisi tegak yang jika digabungkan akan membentuk suatu bangun ruang yaitu limas persegi.</p> <p>Luas permukaan limas persegi adalah gabungan dari seluruh luas bangun datar pada jaring-jaring limas persegi. Adapun rumus luas permukaan limas persegi adalah</p> $\text{Luas limas persegi} = (a \times a) + 4 \times \frac{1}{2} \cdot a \cdot t$ <p>Volume limas persegi adalah isi yang dimuat oleh bangun ruang limas persegi. Volume limas persegi diperoleh dari perpotongan volume kubus yang bertemu di titik diagonal nya (O). Volume enam limas jika digabungkan akan menjadi volume kubus. Adapun rumus volume limas persegi adalah</p> $\text{Volume limas persegi} = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi limas}$

h. Lembar Instrumen Modul Ajar Pertemuan 1 dan 2

Bagian I. Identitas dan Informasi Mengenai Modul

Kode ATP Acuan	P 5.1 – P 9.2
Nama Penyusun/Institusi/ Tahun	Alfina Damayanti/SMP Muhammadiyah 15 Surabaya/2023
Jenjang Sekolah	Sekolah Menengah Pertama (SMP)
Fase/Kelas	D/7
Domain/Topik	Geometri dan Pengukuran
Kata Kunci	Bangun ruang, prisma, limas
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat	Bangun datar
Alokasi waktu (menit)	3 × 60 Menit (240 Menit)
Jumlah Pertemuan (JP)	3 (Tiga) Pertemuan
Moda Pembelajaran	<input checked="" type="checkbox"/> Tatap Muka (TM) <input type="checkbox"/> Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ Synchronous) <input type="checkbox"/> Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ Asynchronous) <input type="checkbox"/> <i>Blended Learning</i> (Paduan Tatap Muka dan PJJ)
Model Pembelajaran	<input type="checkbox"/> Discovery Learning <input checked="" type="checkbox"/> <i>VOCAR</i> <input type="checkbox"/> Project-Based Learning
Sarana Prasarana	Laptop, LCD proyektor, Tablet/Gawai
Target Murid	<input checked="" type="checkbox"/> Regular/tipikal <input type="checkbox"/> Hambatan Belajar <input type="checkbox"/> Cerdas Istimewa Berbakat Istimewa
Karakteristik Murid	Sekolah memiliki sarana dan prasarana yang memadai serta lingkungan belajar siswa yang mendukung.
Daftar Pustaka	Tim Gakko Toshō, 2021, Matematika Sekolah Menengah Pertama kelas VII, Jakarta, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
Referensi Lain	-

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi

Pada modul ini disajikan langkah-langkah pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dituliskan di atas. Konteks penggunaan bangun ruang untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual. Oleh karena itu, pembelajaran dimulai dari mengobservasi hingga menemukan rumus asal, mengidentifikasi permasalahan dengan tingkat tertentu dan menyajikan hasil diskusi. Kemudian pada setiap pertemuan, disajikan konteks bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran dimasukkan pada setiap pertemuan dan ditentukan metode untuk menentukan penyelesaiannya. Modul ini disusun untuk tiga pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran *DOCAR*.

Urutan Materi Pembelajaran

1. **Pengertian prisma**
2. **Menyebutkan sifat dan membuat jaring-jaring prisma**
3. **Menentukan luas permukaan dan Volume prisma**
4. **Pengertian limas**
5. **Menyebutkan sifat dan membuat jaring-jaring limas**
6. **Menentukan luas permukaan dan volume limas**
7. **Menyelesaikan masalah terkait bangun ruang prisma dan limas dalam kehidupan sehari-hari**

Rencana Asesmen

Pada setiap pertemuan akan dilakukan asesmen berupa unjuk kinerja baik individu ataupun diskusi kelompok.

Bagian II. Langkah Langkah Pembelajaran

TOPIK	BANGUN RUANG
Tujuan Pembelajaran	Melalui model pembelajaran <i>DOCAR</i> dalam kegiatan belajar mengajar, Murid diharapkan jujur, kreatif, dan mampu bekerjasama dalam :
	P5.1 Siswa mampu menemukan rumus luas permukaan bangun datar berdimensi tiga
	P6.1 Siswa mampu menganalisis cara menemukan rumus volume berdimensi tiga

TOPIK	BANGUN RUANG	
	P7.1	Siswa mampu menghitung bangun berdimensi tiga
	P8.1	Siswa mampu menghitung Volume bangun berdimensi tiga
	P9.1	Siswa mampu membuat alat peraga dari dimensi tiga
	P9.2	Siswa mampu menemukan luas permukaan dan volume dari bangun datar dan bangun ruang
Pemahaman Bermakna	Murid dapat menjelaskan bangun ruang prisma dan limas, menyajikan hasil diskusi, serta menyelesaikan masalah kontekstual tentang bangun ruang prisma dan limas	
Pertanyaan Pemantik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang kalian ketahui tentang bangun datar prisma dan limas 2. Bagaimana cara menentukan luas permukaan dan volume prisma segi-n 3. Bagaimana cara menentukan luas permukaan dan volume limas segi-n 	
Profil Pelajar Pancasila	Beriman dan Bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, Bernalar Kritis, Kreatif, Bergotong royong dan Mandiri.	

URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke 1 (Model Pembelajaran *DOCAR*) (3 x 30 menit)

Langkah-langkah dan sintak	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Kegiatan Pendahuluan		
	1. Guru membukapembelajaran dengan salam pembuka dan berdo'a	5
	2. Guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin	
	3. Siswa diingatkan kembali tentang materi bangun ruang kubus dan balok	
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
	P5.1	Siswa mampu menemukan rumus luas permukaan bangun datar berdimensi tiga

Langkah-langkah dan sintak	Deskripsi kegiatan		Alokasi Waktu (menit)
	P6.1	Siswa mampu menganalisis cara menemukan rumus volume berdimensi tiga	
	P7.1	Siswa mampu menghitung bangun berdimensi tiga	
	P8.1	Siswa mampu menghitung Volume bangun berdimensi tiga	
	P9.1	Siswa mampu membuat alat peraga dari dimensi tiga	
	P9.2	Siswa mampu menemukan luas permukaan dan volume dari bangun datar dan bangun ruang	
Kegiatan Inti			
	<p>5. Guru membagi kelompok secara heterogen menjadi 6 kelompok</p> <p>6. Guru menanyakan pengetahuan siswa yang berkaitan dengan prisma dan limas. Misal : Apa yang kalian ketahui tentang prisma? Dalam kehidupan sehari-hari contohnya apa saja?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>7. Guru mengaitkan pengalaman awal siswa dengan mencontohkan dalam kehidupan sehari-hari Misal : Guru menampilkan gambar berbentuk prisma yang ada dalam kehidupan sehari-hari,</p>		10

Langkah-langkah dan sintak	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>dengan memberikan beberapa pertanyaan.</p> <p><i>Seperti</i>, bagaimana jika mempunyai Anda mempunyai usaha makanan, kemudian Anda harus membuat kemasan semenarik mungkin, agar dapat menarik pembeli. seperti pada gambar dibawah ini</p>  <p>Siswa di minta untuk menjawab, sandwich tersebut membentuk bangun ruang seperti apa? Siswa menjawab : Sandwich tersebut berbentuk bangun ruang prisma segitiga</p> <p>8. Selanjutnya, Siswa menjawab misalnya, untuk kemasannya dengan membuat jaring-jaring sesuai bentuk dan ukurannya, kemudian menghitung luas permukaan sandwich tersebut. Sedangkan isinya bisa dengan menghitung volume sandwich.</p> <p>9. Guru membagikan LKPD pada masing-masing siswa.</p>	
<p>Fase 1 DOCAR: Do (Mari lakukan)</p>	<p>10. Guru mendorong siswa untuk melakukan dan mengikuti kegiatan 1 : Do (mari lakukan) yang ada dalam bahan ajar dengan harapan siswa dapat memahami dan mampu melakukan apa yang dikerjakannya.</p> <p>11. Guru mendorong siswa untuk melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan kegiatan 1 : Do (mari lakukan)</p> <p><i>Menganalisis permasalahan yang dialami oleh Tiara ketika ingin membangun suatu usaha</i></p>	<p>10</p>

Langkah-langkah dan sintak	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<i>fruit sandwich</i>	
<p>Fase DOCAR: Observation (Cek apa yang sudah kamu lakukan)</p>	<p>12. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi, mengkaji, dan mencermati permasalahan pada kegiatan 1 : Observation.</p> <p><i>Pada fase : Observation kamu dapat melakukan observasi/ pengamatan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang digunakan sebagai kemudahan dalam menyelesaikan masalah yang telah kamu temukan sebelumnya.</i></p> <p><i>Penemuan informasi dengan mengikuti langkah-langkah yang telah di tuliskan dalam LKPD</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Membentuk bangun ruang apakah sandwich tersebut?</i> <i>2. Alas dari bangun ruang yang kamu temukan, berbentuk apa?</i> <i>3. Berapa ukuran sandwich tersebut?</i> <i>4. Tentukan jaring-jaring bangun ruang tersebut dan pilih salah satu untuk membuat kemasannya</i> <p>13. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali apa yang sudah dikerjakan dan mampu untuk mendeskripsikan. Setelah itu berlanjut pada kegiatan 1 : Observation untuk mengevaluasi apa yang sudah dipahami</p> <p>14. Guru membantu tiap siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan pengamatannya</p>	10
<p>Fase 3 DOCAR: Constructio n (Buat Perencanaan)</p>	<p>15. Siswa dikelompokkan berdasarkan jenis kasus yang dikerjakannya. (Siswa dikelompokkan menjadi 6 kelompok, setiap 2 kelompok mengerjakan jenis kasus yang sama), kemudian dibagikan LKPD kelompok.</p> <p>16. Guru mendorong masing-masing kelompok untuk menganalisis informasi dan mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan menghubungkan penggalan-penggalan pengetahuan yang telah dipelajari dengan permasalahan yang dihadapi dengan proses</p>	15

Langkah-langkah dan sintak	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>bertahap pada <i>kegiatan 1 : Construction</i></p> <p><i>Mari kita bantu Tiara untuk untuk menyelesaikan masalahnya 1) menentukan ukuran lembar kardus 2) menentukan luas permukaan kemasan per satu pcs 3) ditemukan berapa lembar kardus yang dibutuhkan setiap satu kemasan Fruit Sandwich.</i></p> <p><i>Siswa dapat secara kelompok menyelesaikan masalah diatas melalui langkah-langkah yang dituliskan dalam LKPD.</i></p> <p>17. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah dan diharapkan siswa dapat mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan mampu untuk menyelesaikan serta memiliki hasil konstruksi yang berbeda setiap siswa.</p>	
<p>Fase 4 DOCAR: Association (Hubungkan dengan pengetahuan yang kamu miliki)</p>	<p>18. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dalam mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan menghubungkan penggalan-penggalan pengetahuan yang telah dipelajari dengan permasalahan lain yang dihadapi dengan proses bertahap bukan secara tiba-tiba pada kegiatan 1 : Association</p> <p><i>Setelah dipertimbangkan, Tiara menerima saran tersebut sebagai model kemasan yang kedua. Oleh karena itu, Tiara harus menghitung kembali lembaran kardus dan plastik yang dibutuhkan untuk setiap satu pcs kemasan fruit sandwich. Serta, menghitung kembali biaya yang dibutuhkan untuk satu kemasan model kedua</i></p>	<p>15</p>

Langkah-langkah dan sintak	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	 <p data-bbox="344 727 866 919">19. Guru mendorong siswa untuk berkolaborasi pengetahuan dalam diskusi dengan proses secara bertahap dan berbagi hasil kerja individu dan diharapkan siswa dapat mengkritisi pendapat teman serta menjelaskan alasan mengapa menggunakan langkah yang mereka buat.</p> <p data-bbox="344 922 866 1114">20. Guru membantu tiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam membuat ringkasan hasil diskusi dan diharapkan mampu mengkritisi serta terlatih nalarnya melalui aktivitas diskusi dalam kelompok, yaitu dengan menyampaikan pendapat dan memberikan alasan tentang pendapat yang disampaikan</p>	
<p data-bbox="185 1121 316 1313">Fase 5 DOCAR: Reflection (Apakah kamu sudah melakukan dengan baik)</p>	<p data-bbox="344 1121 866 1313">21. Guru memfasilitasi siswa untuk memeriksa kembali hasil pekerjaannya dengan cara memeriksa proses secara keseluruhan. Apabila masih ada perbedaan mereka dapat mendiskusikan dan mengemukakan pendapat masing-masing. Tidak menutup kemungkinan bisa diselesaikan dengan cara lain.</p> <p data-bbox="344 1316 866 1393">22. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya</p> <p data-bbox="344 1396 866 1422">23. Guru memberikan penjelasan lebih lanjut dari</p>	<p data-bbox="916 1121 945 1147">15</p>

Langkah-langkah dan sintak	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	hasil presentasi kelompok agar lebih memahami siswa	
Kegiatan Penutup		
Fase 5 : Reflection (Apakah kamu sudah melakukan dengan baik)	24. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan sesuai dengan petunjuk pada kegiatan 1 : Reflection	10
	25. Guru membimbing siswa untuk merangkum atau menyimpulkan pembelajaran tentang <ol style="list-style-type: none"> 1) Apa yang dapat kalian simpulkan tentang jaring-jaring prisma segitiga? 2) Apa yang dapat kalian simpulkan tentang luas permukaan prisma segitiga? 3) Apa yang dapat kalian simpulkan tentang volume prisma segitiga? 	
	26. Guru menginformasikan tentang materi pertemuan selanjutnya yaitu limas.	
	27. Pembelajaran diakhiri dengan salam	

Pertemuan ke-2 Model Pembelajaran DOCAR (3 x 30 menit)

Langkah-langkah dan sintak	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Kegiatan Pendahuluan		
	1. Guru membukapembelajaran dengan salam pembuka dan berdo'a	5
	2. Guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin	
	3. Siswa diingatkan kembali tentang materi bangun ruang kubus dan balok	
	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
P5.1	Siswa mampu menemukan rumus luas permukaan bangun datar berdimensi tiga	

	<p>P6.1 Siswa mampu menganalisis cara menemukan rumus volume berdimensi tiga</p> <p>P7.1 Siswa mampu menghitung bangun berdimensi tiga</p> <p>P8.1 Siswa mampu mengitung Volume bangun berdimensi tiga</p> <p>P9.1 Siswa mampu membuat alat peraga dari dimensi tiga</p> <p>P9.2 Siswa mampu menemukan luas permukaan dan volume dari bangun datar dan bangun ruang</p>	
Kegiatan Inti		
	<p>5. Guru membagi kelompok secara heterogen menjadi 6 kelompok</p> <p>6. Guru menanyakan pengetahuan siswa yang berkaitan dengan prisma dan limas. Misal : Apa yang kalian ketahui tentang bangun ruang limas? Dalam kehidupan sehari-hari contohnya apa saja?</p> <div style="text-align: center;">    </div>	10
	<p>7. Guru mengaitkan pengalaman awal siswa dengan mencontohkan dalam kehidupan sehari-hari</p>	

	<p>Misal : Guru menampilkan gambar berbentuk prisma yang ada dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan beberapa pertanyaan.</p> <p><i>Seperti</i>, bagaimana jika mempunyai Anda diundang ke pesta ulang tahun temanmu. Kamu ingin memberikan kado untuk temanmu dengan bentuk kado seperti gambar dibawah ini.</p>  <p>Siswa di minta untuk menjawab, kado tersebut membentuk bangun ruang seperti apa? Siswa menjawab : kado tersebut berbentuk bangun ruang limas persegi.</p>	
	<p>8. Selanjutnya, Guru menanyakan bagaimana cara pembuatan kado tersebut? Siswa menjawab misalnya, untuk bungkus kadonya dengan membuat jaring-jaring sesuai bentuk dan ukurannya, kemudian menghitung luas permukaan kado tersebut. Sedangkan isinya bisa dengan menghitung volume isi kado.</p>	
	<p>9. Guru membagikan LKPD pada masing-masing siswa.</p>	
<p>Fase 1 DOCAR: Do (Mari lakukan)</p>	<p>10. Guru mendorong siswa untuk melakukan dan mengikuti kegiatan 1 : Do (mari lakukan) yang ada dalam bahan ajar dengan harapan siswa dapat memahami dan mampu melakukan apa yang dikerjakannya.</p> <p>11. Guru mendorong siswa untuk melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan kegiatan 1 : Do (mari lakukan)</p> <p><i>Menganalisis permasalahan yang</i></p>	<p>10</p>

	<i>dialami oleh Andi ketika ingin membuat kado beserta bungkusnya.</i>	
Fase DOCAR: Observation (Cek apa yang sudah kamu lakukan)	<p>12. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi, mengkaji, dan mencermati permasalahan pada kegiatan 1 : Observation.</p> <p><i>Pada fase : Observastion kamu dapat melakukan observasi/ pengamatan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang digunakan sebagai kemudahan dalam menyelesaikan masalah yang telah kamu temukan sebelumnya.</i></p> <p><i>Penemuan informasi dengan mengikuti langkah-langkah yang telah di tuliskan dalam LKPD</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Membentuk bangun ruang apakah kado tersebut?</i> 2. <i>Alas dari bangun ruang yang kamu temukan, berbentuk apa?</i> 3. <i>Berapa ukuran kado tersebut?</i> 4. <i>Tentukan jaring-jaring bangun ruang tersebut dan pilih salah satu untuk membuat bungkusnya</i> 	10
	<p>13. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengecek kembali apa yang sudah dikerjakan dan mampu untuk mendeskripsikan. Setelah itu berlanjut pada kegiatan 1 : Observation untuk mengevaluasi apa yang sudah dipahami</p>	
	<p>14. Guru membantu tiap siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan pengamatannya</p>	
Fase 3 DOCAR: Construction (Buat Perencanaan)	<p>15. Siswa dikelompokkan berdasarkan jenis kasus yang dikerjakannya. (Siswa dikelompokkan menjadi 6 kelompok, setiap 2 kelompok mengerjakan jenis kasus yang sama), kemudian dibagikan LKPD kelompok.</p> <p>16. Guru mendorong masing-masing</p>	15

	<p>kelompok untuk menganalisis informasi dan mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan menghubungkan penggalan-penggalan pengetahuan yang telah dipelajari dengan permasalahan yang dihadapi dengan proses bertahap pada kegiatan 1 : Construction</p> <p><i>Mari kita bantu Anda untuk menyelesaikan masalahnya 1) menentukan ukuran lembar kardus 2) menentukan luas permukaan bungkus 3) ditemukan berapa lembar kardus yang dibutuhkan setiap satu bungkus kado yang berbentuk limas persegi tersebut. Siswa dapat secara kelompok menyelesaikan masalah diatas melalui langkah-langkah yang dituliskan dalam LKPD.</i></p>	
<p>Fase 4 DOCAR: Association (Hubungan dengan pengetahuan yang kamu miliki)</p>	<p>17. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah dan diharapkan siswa dapat mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan mampu untuk menyelesaikan serta memiliki hasil konstruksi yang berbeda setiap siswa.</p> <p>18. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dalam mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan menghubungkan penggalan-penggalan pengetahuan yang telah dipelajari dengan permasalahan lain yang dihadapi dengan proses bertahap bukan secara tiba-tiba pada kegiatan 1 : Association</p> <p>19. Guru mendorong siswa untuk berkolaborasi pengetahuan dalam diskusi dengan proses secara bertahap dan berbagi hasil kerja</p>	<p>15</p>

	<p>individu dan diharapkan siswa dapat mengkritisi pendapat teman serta menjelaskan alasan mengapa menggunakan langkah yang mereka buat.</p> <p>20. Guru membantu tiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam membuat ringkasan hasil diskusi dan diharapkan mampu mengkritisi serta terlatih nalarnya melalui aktivitas diskusi dalam kelompok, yaitu dengan menyampaikan pendapat dan memberikan alasan tentang pendapat yang disampaikan</p>	
<p>Fase 5 DOCAR: Reflection (Apakah kamu sudah melakukan dengan baik)</p>	<p>21. Guru memfasilitasi siswa untuk memeriksa kembali hasil pekerjaannya dengan cara memeriksa proses secara keseluruhan. Apabila masih ada perbedaan mereka dapat mendiskusikan dan mengemukakan pendapat masing-masing. Tidak menutup kemungkinan bisa diselesaikan dengan cara lain.</p> <p>22. Guru memberikan kesempatan kepada salah satu perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya</p> <p>23. Guru memberikan penjelasan lebih lanjut dari hasil presentasi kelompok agar lebih memahamkan siswa</p>	<p>15</p>
<p>Kegiatan Penutup</p>		
<p>Fase 5 : Reflection (Apakah kamu sudah melakukan dengan baik)</p>	<p>24. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan sesuai dengan petunjuk pada kegiatan 1 : Reflection</p> <p>25. Guru membimbing siswa untuk merangkum atau menyimpulkan pembelajaran tentang</p> <p>1) Apa yang dapat kalian simpulkan tentang jaring-jaring limas?</p> <p>2) Apa yang dapat kalian simpulkan tentang luas</p>	<p>10</p>

	<p><i>permukaan limas?</i></p> <p>3) <i>Apa yang dapat kalian simpulkan tentang volume limas?</i></p>	
	26. Guru menginformasikan tentang materi pertemuan selanjutnya yaitu limas.	
	27. Pembelajaran diakhiri dengan salam	

REFLEKSI

Refleksi Guru	Refleksi Peserta Didik
<p>Pertanyaan kunci yang membantu guru untuk merefleksikan kegiatan pengajaran di kelas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Apakah setiap langkah pembelajaran terlaksana? Langkah mana yang menurut Anda sulit dilaksanakan? Langkah mana yang menurut Anda perlu perbaikan? Apakah siswa mengalami masalah dengan sumber belajar? Apakah siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik? Apakah lembar kerja siswa yang disusun mudah dipahami siswa? Apakah siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran? 	<p>Daftar pertanyaan yang dapat diberikan kepada siswa pada saat kegiatan refleksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Apakah kalian memahami materi yang disampaikan pada hari ini? Pada bagian mana yang belum kalian pahami? Apa yang kalian lakukan jika kalian tidak memahami materi yang telah disampaikan? Apakah LKS membantu kalian memahami materi hari ini? Ceritakan masalah yang terjadi ketika belajar dalam kelompok?

PERANGKAT ASESMEN

A. Prosedur Hasil Belajar terhadap Pembelajaran model *DOCAR*

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Pengetahuan dan keterampilan matematika dalam kemampuan berpikir kreatif matematis	Tes tertulis	Sebelum pembelajaran dimulai (<i>pre-test</i>) dan pertemuan ke-3 (<i>post-test</i>)

B. Prosedur Respon Siswa terhadap Pembelajaran model *DOCAR*

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Respon positif siswa terhadap pembelajaran	Non tes	Akhir pembelajaran atau pertemuan ke-3 (angket respon pembelajaran <i>DOCAR</i> dan angket <i>self efficacy</i>)

C. Prosedur Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Model *DOCAR*

No	Aspek yang diamati	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru/ teman dengan aktif	Pengamatan	Selama Pembelajaran
2	Melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan masalah kontekstual		
3	Mengumpulkan informasi, mengkaji, dan mencermati permasalahan kontekstual		
4	Mengecek kembali apa yang sudah dilakukan sesuai dengan apa yang dimaksud dalam permasalahan		
5	Menganalisis informasi dan mengkonstruksi rencana		

No	Aspek yang diamati	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	pemecahan masalah		
6	Menghubungkan penggalan-penggalan pengetahuan yang telah dipelajari dengan permasalahan yang dihadapi dengan proses bertahap		
7	Menyelesaikan masalah/ dapat mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan mampu untuk menyelesaikan serta memiliki hasil konstruksi yang berbeda setiap siswa		
8	Berdiskusi dalam mengkonstruksi rencana pemecahan masalah		
9	Berkolaborasi pengetahuan dalam berdiskusi dengan proses secara bertahap dan berbagi hasil kerja individu dan diharapkan dapat mengkritisi pendapat teman serta menjelaskan alasan mengapa menggunakan langkah tersebut		
10	Memeriksa kembali hasil pekerjaannya dengan cara memeriksa proses secara keseluruhan. Jika terdapat perbedaan mereka dapat mendiskusikan dan mengemukakan pendapat masing-masing		
11	Menarik kesimpulan suatu prosedur atau konsep		
12	Berdiskusi/ bertanya, menyampaikan pendapat/ide kepada teman atau guru		

i. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 15 Surabaya
Kelas/ Semester : VII/ Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Waktu/ Tanggal : 3 x 30 menit/

Petunjuk

Amati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isi lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamat berada di tempat yang dapat melihat seluruh aktivitas siswa yang diamati.
2. Pengamat terhadap siswa dilakukan bersamaan sejak dimulainya kegiatan pembelajaran.
3. Setiap 5 menit pengamat melakukan pengamatan aktivitas siswa yang dominan (4 menit mengamati, 1 menit menuliskan hasil pengamatan)
4. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori kelompok/ berpasangan dilakukan pada saat kegiatan siswa dalam kelompok/ berpasangan dilakukan
5. Kode-kode kategori dituliskan secara berurutan sesuai dengan kejadian pada baris dan kolom yang tersedia.

Kategori pengamatan aktivitas siswa sebagai berikut :

Kode	Aktivitas Siswa
1	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru/ teman dengan aktif
2	Melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan masalah kontekstual
3	Mengumpulkan informasi, mengkaji, dan mencermati permasalahan kontekstual
4	Memeriksa kembali apa yang sudah dilakukan sesuai dengan apa yang dimaksud dalam permasalahan
5	Menganalisis informasi dan mengkonstruksi rencana pemecahan masalah
6	Menghubungkan penggalan-penggalan pengetahuan yang

Kode	Aktivitas Siswa
	telah dipelajari dengan permasalahan yang dihadapi dengan proses bertahap
7	Menyelesaikan masalah/ dapat mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan mampu untuk menyelesaikan serta memiliki hasil konstruksi yang berbeda setiap siswa
8	Berdiskusi dalam mengkonstruksi rencana pemecahan masalah
9	Berkolaborasi pengetahuan dalam berdiskusi dengan proses secara bertahap dan berbagi hasil kerja individu dan diharapkan dapat mengkritisi pendapat teman serta menjelaskan alasan mengapa menggunakan langkah tersebut
10	Memeriksa kembali hasil pekerjaannya dengan cara memeriksa proses secara keseluruhan. Jika terdapat perbedaan mereka dapat mendiskusikan dan mengemukakan pendapat masing-masing
11	Menarik kesimpulan suatu prosedur atau konsep
12	Berdiskusi/ bertanya, menyampaikan pendapat/ide kepada teman atau guru

Kelompok :

No	Nama Siswa	Pertemuan ke-																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			

Surabaya,2023

(Nama Observer)

j. Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran Guru

**LEMBAR OBSERVASI GURU
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MODEL
PEMBELAJARAN *DOCAR***

Satuan pendidikan : SMP
 Mata pelajar : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Waktu : 3 x 0 menit
 Pertemuan ke :
 Hari/ Tanggal :
 Pengamat :

A. Tujuan

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran merupakan instrumen untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran selama kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *DOCAR* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

B. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (v) pada kolom yang sesuai menurut pengamat Anda terhadap keterlaksanaan pembelajaran dengan mengacu pada modul ajar yang ada.

No	Fase	Aspek yang diamati	Jumlah	
			Ya	Tidak
1	Fase 1 : Do (mari melakukan)	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa dengan memberikan masalah kontekstual 2. Mengelompokkan siswa menjadi		

No	Fase	Aspek yang diamati	Jumlah	
			Ya	Tidak
		<p>beberapa kelompok yang heterogen 5-6 siswa.</p> <p>3. Membimbing dalam melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan masalah kontekstual</p> <p>4. Siswa mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan masalah kontekstual</p>		
2	Fase 2 : Observation (cek apa yang sudah kamu lakukan)	<p>1. Membimbing siswa mengumpulkan informasi, mengkaji, dan mencermati permasalahan yang ada pada bahan ajar</p> <p>2. Siswa dapat mengecek kembali apa yang sudah dilakukan sesuai dengan apa yang dimaksud dalam permasalahan tersebut.</p>		
3	Fase 3 : Construction (buat perencanaan)	<p>1. Membimbing siswa menganalisis informasi dan mengkonstruksikan langkah-langkah dalam penyelesaian masalah</p> <p>2. Siswa dapat mengkonstruksikan rencana pemecahan</p>		

No	Fase	Aspek yang diamati	Jumlah	
			Ya	Tidak
		<p>masalah dan mampu untuk menyelesaikannya</p> <p>3. Membimbing siswa menyelesaikan masalah</p> <p>4. Diharapkan setiap siswa memiliki hasil konstruksi yang berbeda.</p>		
4	Fase 4 : Association (Hubungkan dengan pengetahuan yang kamu miliki)	<p>1. Mendorong siswa untuk berkolaborasi pengetahuan dalam diskusi dengan proses secara bertahap bukan secara tiba-tiba dan berbagi hasil kerja individu.</p> <p>2. Siswa mendiskusikan dan menjelaskan alasan mengapa menggunakan langkah yang mereka buat</p> <p>3. Membimbing siswa membuat ringkasan hasil diskusi dan siap disajikan dalam presentasi di kelas</p> <p>4. Diharapkan siswa terlatih nalarnya melalui aktivitas diskusi dalam kelompok, yaitu dengan</p>		

No	Fase	Aspek yang diamati	Jumlah	
			Ya	Tidak
		menyampaikan pendapat dan memberikan alasan tentang pendapat yang disampaikan.		
5	Fase 5: Reflection	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing siswa untuk memeriksa hasil pekerjaannya dengan cara memeriksa proses secara keseluruhan. Apabila masih ada perbedaan mereka dapat mendiskusikan dan mengemukakan pendapat masing-masing. Tidak menutup kemungkinan dapat diselesaikan dengan cara lain. 2. Menunjuk salah satu anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas 3. Siswa mempresentasikan hasil diskusikan kelompok 4. Membimbing siswa untuk membuat simpulan 		

LAMPIRAN C

1. Daftar Nama Siswa dan Kode Siswa Kelas Eksperimen(VII-B)

Nama	Kode Siswa
Aina Sofiana	SE1
Aluna Khairiyah	SE2
Alya Nur Izza	SE3
Almira Mutiara Citra	SE4
Amelia Bagus Putri	SE5
Amirah Yasmin Riyanti	SE6
Anisa Fauziyyah	SE7
Annisa Salsabila Ramadhani	SE8
Aulia Rizky Ersananda	SE9
Az-zahra Abelia Putri Khoiruddin	SE10
Belva Callysta Jauhari	SE11
Celviani	S12
Choirin Nisa'	SE13
Defandha Aura Salsabilla	SE14
Dini Putri Setiawati	SE15
Evelyn Salsabilah Novalinda	SE16
Fathiina Wibowo	SE17
Febriana Ismawijayanti	SE18
Hanifatus Sofbrina	SE19
Iqlima Rizqi Maulida	SE20
Kleycello Sampurna	SE21
Luvena Andin Tsamara	SE22
Machaela Janeta Azzahrine	SE23
Nabila Hana Ardiningrum	SE24
Nani Zahra Jauliyah	S25
Nazilah Abrilianne	SE26

Nama	Kode Siswa
Shafa Aulia Putri Werdoyo	SE27
Shafira Ayuning Pramesti	SE28
Syifaa Putri Kinanti	SE29
Zaskia Fitri Rahmadani	SE30

2. Daftar Nama dan Kode Siswa Kelas Kontrol (VII-A)

Nama Siswa	Kode siswa
Abdurrasyid Nur Rafi MJ	SK1
Abid Abqary Azzam	SK2
Al-Barra Hibatullah Arsyad	SK3
Alexa	SK4
Alfia Turrizkia	SK5
Alzena Kishmetia Rohadatul 'Aisy	SK6
Angga	SK7
Ardhian Bagaskara	SK8
Azza Aurelio Athalla	SK9
Brahmono Aya Bagaskoro	SK10
Delbarizqi Alghifari Widiaska	SK11
Fabiola Dzakiyah Abidah Ardiansah	SK12
Fadhila Ayu Firdausi	SK13
Fauzan Abdillah	SK14
Hendi Permana	SK15
Kayla Sasmara Priyanti	SK16
Lady Eiji Axana	SK17
Latifatul Qolby Maulidya	SK18
M. Rizal	SK19
Maritsa Hasanah Syisiliya	SK20
Mohammad Satrio Aji Bramantyo	SK21
Nabila Zahra Qurrota Aini	SK22
Nadia Deswita Sari	SK23
Nailah Syifaul Qholbi	SK24
Naura Rayyani Houlifa	SK25
Netyamada Yufa Nirwasita	SK26
Paccificatina Julyarizka	SK27
Setyo Handono	SK28

Nama Siswa	Kode siswa
Zaki Maulana Raziq	SK29
Zaki Maulana Rohmadi	SK30

3. Nilai Pretest/ Posttest Kelas Uji Coba (VII-C)

Nama Siswa	Kode Siswa	Nilai
Achmad Dwi Aprizal	U1	61
Aerlangga Ardian Pratama	U2	93
Aldy Firmansyah	U3	52
Asrofi Khamysandhi	U4	61
Athalla Ghani Putra Kristian	U5	52
Daffa Ridwansyah	U6	41
Denis Putra Maulana	U7	93
Dzulfikar Resha Syahputra	U8	82
Elang Kalani Ahlam Anwar	U9	52
Ervio Sandy Pranaya	U10	93
Fadhil Rizki Zamroni	U11	57
Fatih Arrayan Yudhanto	U12	68
Fiqri Audris Pratama	U13	82
Hilal Alief Mustofa	U14	93
Ilham Rizqi Maulana	U15	41
Kholid Aldiansyach	U16	66
Lailmazid Az-Zukhruf Rachman	U17	77
Maulana Ali Zulfikar	U18	52
Muhammad Izzan Khoirunnafi'	U19	93
M. Rayhan Ardiansyah	U20	83
M. Syahryal Ramdhani	U21	68
Nabigha Abigail Firjatullah	U22	88
Nadhif Avio Raysaka	U23	93
Pascal Revian Adli	U24	46
Rafi Mahadika	U25	72
Rayhan Rafif Afianto	U26	93
Revino Wahyu Dwi Prakoso	U27	93
Septian Firmansyah	U28	78
Stevan Adrian Isdhianto	U29	66
Wiranatta Hayyu Maulidan	U30	46
Yuansya Al Arifa	U31	98

4. Nilai Pretest Kelas Eksperimen (VII-B)

Kode siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest
SE1	38	71
SE2	33	75
SE3	46	79
SE4	46	88
SE5	38	67
SE6	42	67
SE7	29	71
SE8	38	88
SE9	33	63
SE10	25	63
SE11	38	88
SE12	33	75
SE13	42	88
SE14	38	75
SE15	25	58
SE16	25	58
SE17	46	83
SE18	42	63
SE19	33	75
SE20	33	63
SE21	25	67
SE22	42	75
SE23	25	67
SE24	46	83
SE25	33	63
SE26	38	58
SE27	33	58
SE28	42	71

Kode siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest
SE29	42	63
SE30	46	88

5. Nilai Pretest Kelas Kontrol (VII-A)

Kode siswa	Nilai pretest	Nilai posttest
SK1	46	79
SK2	33	63
SK3	38	67
SK4	42	50
SK5	38	63
SK6	33	63
SK7	25	42
SK8	38	58
SK9	25	46
SK10	25	58
SK11	38	58
SK12	33	54
SK13	29	50
SK14	38	58
SK15	29	67
SK16	25	63
SK17	46	67
SK18	42	58
SK19	46	79
SK20	46	71
SK21	29	58
SK22	42	63
SK23	33	58
SK24	38	54
SK25	33	63
SK26	25	42
SK27	33	63
SK28	42	75

Kode siswa	Nilai pretest	Nilai posttest
SK29	42	50
SK30	46	75

6. Hasil Angket Self Efficacy Kelas Uji Coba

	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 0	AI 1	AI 2	AI 3	AI 4	AI 5	AI 6	AI 7	AI 8	AI 9	A2 0	Jumla h	
U1	2	3	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	3	3	3	2	2	2	43
U2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	3	3	51
U3	2	2	2	3	4	4	3	1	2	3	2	3	1	1	2	4	2	2	1	3	3	47
U4	3	2	2	4	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	48
U5	3	3	1	3	3	4	3	4	3	4	1	3	1	2	4	4	3	1	2	4	4	56
U6	3	3	1	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	57
U7	3	2	2	4	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	4	4	53
U8	4	4	1	1	4	4	4	1	3	3	2	4	3	2	4	4	4	3	2	4	4	61
U9	3	2	3	4	3	4	1	4	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	2	1	1	53
U10	2	2	2	3	3	4	2	2	3	2	1	2	3	1	2	3	2	2	2	3	3	46
U11	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	1	40
U12	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	2	3	4	2	2	4	2	2	63
U13	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	72
U14	2	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2	2	1	2	1	1	2	1	4	4	47

7. Hasil Angket Self Efficacy Kelas Eksperimen

Kode siswa	Kategori Self Efficacy																					
	AI	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AI0	AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	AI8	AI9	AI0	jumlah	Kategori Self Efficacy
SE1	2	3	1	2	3	3	3	1	2	3	1	1	3	4	3	3	3	2	4	2	49	Sedang
SE2	2	3	2	3	4	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	50	Sedang
SE3	2	4	2	4	1	2	4	4	2	3	4	2	4	2	4	2	3	3	4	1	57	Sedang
SE4	3	3	2	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	3	2	4	61	Tinggi
SE5	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	43	Rendah
SE6	3	3	3	2	4	4	3	3	3	2	1	2	4	4	3	3	3	1	1	3	55	Sedang
SE7	2	3	1	1	3	4	3	2	3	3	1	1	2	1	3	2	3	1	1	3	43	Rendah
SE8	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	63	Tinggi
SE9	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	62	Tinggi
SE10	2	3	1	2	2	4	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2	41	Rendah
SE11	3	3	2	3	4	4	3	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	54	Sedang
SE12	3	3	2	3	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	47	Sedang
SE13	2	3	3	1	4	4	3	4	2	2	4	3	4	2	3	3	3	1	2	4	57	Sedang
SE14	3	3	1	2	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	54	Sedang

Kode siswa	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	Jumlah	Kategori Self Efficacy
SE15	2	3	2	2	2	4	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	47	Sedang
SE16	1	2	1	3	2	2	2	1	1	3	1	2	2	2	3	3	3	1	1	2	38	Rendah
SE17	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	67	Tinggi
SE18	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	55	Sedang
SE19	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	1	3	53	Sedang
SE20	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	4	2	3	3	3	2	1	3	52	Sedang
SE21	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	1	2	49	Sedang
SE22	2	3	2	2	3	3	4	2	3	2	1	3	3	3	4	4	4	2	2	4	56	Sedang
SE23	4	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	63	Tinggi
SE24	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	2	2	4	2	4	3	3	3	4	4	64	Tinggi
SE25	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	1	2	3	51	Sedang
SE26	2	2	1	3	3	4	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	48	Sedang
SE27	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	39	Rendah
SE28	3	2	1	2	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	60	Sedang
SE29	2	3	2	3	3	4	3	2	2	3	2	2	4	1	3	3	3	3	1	4	53	Sedang
SE30	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	63	Tinggi

8. Hasil Angket Self Efficacy Kontrol

Kode Siswa	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	jumlah	Kategori Self Efficacy
SK1	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	68	Tinggi
SK2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	45	Sedang
SK3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	45	Sedang
SK4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	53	Sedang
SK5	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	47	Sedang
SK6	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	44	Rendah
SK7	2	2	1	4	4	4	3	1	2	1	4	1	1	4	2	2	1	1	1	1	42	Rendah
SK8	2	2	1	4	3	4	4	4	2	3	4	2	1	3	3	3	3	1	1	1	51	Sedang
SK9	1	3	2	2	3	3	3	2	2	1	3	2	3	3	1	1	1	2	1	2	41	Rendah
SK10	1	3	2	2	3	2	3	2	1	2	3	2	3	3	1	1	1	4	4	1	44	Rendah
SK11	2	2	1	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2	2	55	Sedang
SK12	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	2	53	Sedang
SK13	2	3	1	4	3	3	2	1	3	4	4	2	3	1	4	4	2	1	1	4	52	Sedang
SK14	2	2	1	3	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	3	4	2	1	2	46	Sedang

Kode Siswa	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	jumlah	Kategori Saif Eficiency
SK15	2	3	1	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2	4	48	Sedang
SK16	2	1	2	4	3	3	3	2	3	3	1	1	3	1	3	4	2	1	1	4	47	Sedang
SK17	2	2	3	4	3	4	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	51	Sedang
SK18	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	52	Sedang
SK19	3	4	2	4	4	3	4	3	4	4	2	3	2	4	4	4	3	2	2	3	64	Tinggi
SK20	4	4	2	4	4	4	3	3	2	3	2	3	4	2	4	4	3	2	1	4	62	Tinggi
SK21	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	4	3	4	3	2	2	2	3	3	3	53	Sedang
SK22	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	55	Sedang
SK23	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	53	Sedang
SK24	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	46	Sedang
SK25	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	2	4	2	1	3	4	3	1	1	3	54	Sedang
SK26	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	43	Rendah
SK27	2	3	1	3	4	3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	3	3	3	2	4	53	Sedang
SK28	4	3	2	4	4	4	3	2	3	4	2	3	4	3	4	4	3	3	2	4	65	Tinggi
SK29	2	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	50	Sedang
SK30	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	65	Tinggi

9. Hasil Analisis Aktivitas Siswa Pertemuan 1

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 15 Surabaya

Kelas/ Semester : VII/ Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu/ Tanggal : 3 x 30 menit/

Petunjuk

Amati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isi lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamat berada di tempat yang dapat melihat seluruh aktivitas siswa yang diamati.
2. Pengamat terhadap siswa dilakukan bersamaan sejak dimulainya kegiatan pembelajaran.
3. Setiap 5 menit pengamat melakukan pengamatan aktivitas siswa yang dominan (4 menit mengamati, 1 menit menuliskan hasil pengamatan)
4. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori kelompok/ berpasangan dilakukan pada saat kegiatan siswa dalam kelompok/ berpasangan dilakukan
5. Kode-kode kategori dituliskan secara berurutan sesuai dengan kejadian pada baris dan kolom yang tersedia.

Kategori pengamatan aktivitas siswa sebagai berikut :

Kode	Aktivitas Siswa
1	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru/ teman dengan aktif
2	Melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan masalah kontekstual
3	Mengumpulkan informasi, mengkaji, dan mencermati permasalahan kontekstual
4	Mengecek kembali apa yang sudah dilakukan sesuai dengan apa yang dimaksud dalam permasalahan
5	Menganalisis informasi dan mengkonstruksi rencana pemecahan masalah
6	Menghubungkan penggalan-penggalan pengetahuan yang telah dipelajari dengan permasalahan yang dihadapi dengan proses bertahap
7	Menyelesaikan masalah/ dapat mengkonstruksi rencana pemecahan masalah dan mampu untuk menyelesaikan serta memiliki hasil konstruksi yang berbeda setiap siswa
8	Berdiskusi dalam mengkonstruksi rencana pemecahan masalah
9	Berkolaborasi pengetahuan dalam berdiskusi dengan proses secara bertahap dan berbagi hasil kerja individu dan diharapkan dapat mengkritisi pendapat teman serta menjelaskan alasan mengapa menggunakan langkah tersebut
10	Memeriksa kembali hasil pekerjaannya dengan cara memeriksa proses secara keseluruhan. Jika terdapat perbedaan mereka dapat mendiskusikan dan mengemukakan pendapat masing-masing
11	Menarik kesimpulan suatu prosedur atau konsep
12	Berdiskusi/ bertanya, menyampaikan pendapat/ide kepada teman atau guru

Kelompok : 1

No	Nama Siswa	Pertemuan ke-1.																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Evelyn salsabilah N	1	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	12	1	10	11	11	12	12
2	Al-zahra Abella p.k	1	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	1
3	Dini putri setiawati	1	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
4	Zaskia Fitri Rahmad.	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	9	12	12	10	11	12	1	1
5	Klegcello Sampurna	1	2	3	3	4	6	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	12	1
6	Luwena Andin T.	1	2	3	3	4	6	7	7	8	9	9	9	10	10	11	12	12	12
7	Nani Zahra Jauliyah	1	2	3	3	4	6	7	7	8	9	9	12	12	10	11	12	12	12
8																			
9																			

Surabaya, 22.08.2023
Observer


(..... Agus P. Susanto)

Kelompok : 2

No	Nama Siswa	Pertemuan ke- J.																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Febriana Isma Wijayanti	1	2	3	5	6	7	7	8	8	9	12	9	10	10	10	11	11	12
2	Amella Bagus Putri	2	3	4	5	6	7	7	8	9	1	9	9	10	10	11	11	12	12
3	Belva Callysta J	1	2	3	5	6	7	8	8	9	9	9	9	10	10	11	11	12	1
4	Annisa Salsabila R.	1	2	3	5	6	7	8	10	9	12	9	9	10	10	11	11	12	1
5	Hanifatus Sofbrina	1	2	3	5	6	7	8	12	9	9	9	9	10	10	11	11	12	12
6	Almira Muelara C.	2	3	4	6	6	7	8	12	9	9	9	9	10	10	11	11	12	1
7	Aulca Risky E.	2	3	4	6	6	7	8	8	9	9	9	9	10	10	11	11	12	12
8																			
9																			

Sumbaya, 26 Mei 2023
Observer


(.....Sulha N.....)

Kelompok : 3

No	Nama Siswa	Portofolio Ke-1																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Nahla Hana A.	1	2	3	4	5	6	6	7	1	8	9	9	9	9	10	11	11	1
2	Amrah Yasmir R.	1	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	12	10	11	12
3	Aina Sofiana	1	2	3	4	5	8	8	7	12	8	9	9	9	9	10	10	11	12
4	Defandha Aura S.	1	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	12	9	10	10	11	11	1
5	Aluna Khaniyah	1	2	3	4	5	6	7	7	7	1	8	9	9	10	12	10	11	12
6	celviani	2	2	3	4	5	6	7	7	12	8	9	12	9	10	10	12	11	1
7	shafa Aurya P.W.	2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9	12	9	10	10	12	11	1
8	Choirin Nita'	2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	12	11	12
9																			

Surabaya, 26 Mei 2023
Observer

Farda
(farda Hakim)

Kelompok : 4

No	Nama Siswa	Pertemuan ke-1																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Ayza Nur Izza	1	2	3	3	4	5	5	6	7	1	8	8	9	9	10	10	11	12
2	Syifa putri Kinanti	1	2	3	3	4	5	5	6	7	12	8	8	9	9	10	10	11	12
3	Fathina Wibowo	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	1	9	9	10	11	1
4	Machaela Taneta A.	1	2	3	3	4	5	5	6	7	1	8	8	9	9	9	10	11	1
5	Nastillah AbriLanane	1	2	3	3	4	5	5	6	12	7	8	8	1	9	10	10	11	12
6	Jalima Rieqi Maulida	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	1	9	9	11	11	12
7	Anisa Fauziyyah	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	9	11	11	12
8	Shafira Ayuning P.	1	2	3	4	5	6	7	7	1	8	9	9	10	12	10	11	12	
9																			

Surabaya, 26 Mei.....2023
Observer



(...Nuzul... Spabranti... Kahrab...)

10. Hasil Analisis Aktivitas Siswa Pertemuan 2

Kelompok : 1

No	Nama Siswa	Pertemuan ke- 2																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Evelyn sasabila N.	1	2	3	3	12	5	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
2	As-sahia Abella Pk	1	2	3	3	4	5	6	7	12	8	9	9	10	10	11	11	12	12
3	Dini Purni Setiawati	1	3	3	4	4	5	6	8	8	1	9	9	10	10	11	12	12	2
4	Zaskia Fitri R.	1	3	3	4	4	5	6	7	8	9	9	9	10	10	11	11	12	12
5	Khezzello sampurna	1	2	3	3	12	6	7	8	8	9	12	12	9	10	11	11	12	12
6	Luwena Andin Ts.	1	2	3	4	4	6	7	7	12	9	12	9	10	10	11	11	12	1
7	Mani Zahra Jauliyah	1	2	3	3	4	6	7	7	12	9	12	9	10	10	11	12	1	1
8																			
9																			

Surabaya, 5 Jun 2023
Observer


(Agung Nugroho)

Kelompok : 2

No	Nama Siswa	Pertemuan Ke-...																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Febriana Isma Wijay.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	10	10	11	11	12	1
2	Ametica Bagus Putri	1	2	3	5	6	7	7	8	9	9	12	10	10	10	11	11	12	12
3	Belva Cahyista J.	1	2	3	5	6	7	8	8	12	9	9	10	10	10	11	11	12	1
4	Annisia Salsabila R.	1	2	3	5	6	7	8	8	9	9	12	1	12	10	10	11	12	12
5	Hanimatus Sofbrina	1	2	4	5	6	7	8	8	9	9	9	10	12	11	11	11	12	1
6	Almira Mutiara Citra	1	2	4	6	6	7	8	12	9	9	9	10	10	11	11	11	12	1
7	Aulica Rizky E.	1	2	4	6	6	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12
8																			
9																			

Surabaya, 5 Juli 2023
Observer

( Muzaf N.)

Kelompok : 3

No	Nama Siswa	Pertemuan ke-																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Nabila Athana Ardningrum	1	2	3	4	5	6	6	7	8	8	8	12	1	9	9	10	11	12
2	Amirah Yasmira R.	1	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	9	9	9	9	10	11	11
3	Aina Sofiana	1	2	3	4	5	6	12	7	8	8	9	9	9	9	10	10	11	11
4	Deputiha Auro S.	1	2	3	4	5	6	6	7	8	8	12	9	10	12	10	11	11	12
5	Aluna Khaizyah	1	2	3	4	5	6	6	7	8	8	12	9	10	12	10	11	11	11
6	Celwiani	2	2	3	4	5	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	12	12	1
7	Shafa Aulia P.w.	2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	12	9	9	10	10	12	12	1
8	Cherin Nisa	2	3	3	4	5	6	7	8	8	8	12	9	9	10	10	12	12	1
9																			

Surabaya, 5 Juni 2023
Observer

Farda
(Farda Hikalat)

Kelompok : 4

No	Nama Siswa	Pertemuan ke-2.																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
1	Alya Nur Izza	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	12	12
2	Syifa Puri Kinanti	1	2	3	3	4	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
3	Fathina Wibowo	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	12	1	5	5	10	11	12
4	Machaela Javeta A.	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	10	12	1	
5	Nazilah Abrileane	1	2	3	3	4	4	5	6	7	12	12	5	5	10	10	11	12	
6	Iqlima Rizqi Mauliza	1	2	3	3	4	5	5	6	7	12	12	6	5	5	11	1	12	
7	Anisa Fauziah	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	11	1	12	
8	Shafira Ayuung P.	1	2	3	4	5	6	7	7	1	12	8	9	9	10	1	10	11	12
9																			

Surabaya, 5 Desember 2023
Observer


(Niussal Syahmir Rahmah.....)

11. Rekapitulasi Data Aktivitas Siswa Pertemuan 1

No	Nama	Pertemuan 1												Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Aina Sofiana	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	2	18
2	Ahna Khairiyah	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	2	18
3	Alya Nur Izza	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	0	2	18
4	Almira Mutiara Citra	1	1	1	1	1	2	1	2	4	1	1	2	18
5	Amelia Bagus Putri	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	2	18
6	Amirah Yasmin Riyanti	1	1	1	1	0	2	1	1	3	2	3	2	18
7	Anisa Fauziyyah	1	1	2	1	2	1	2	2	3	0	2	1	18
8	Annisa Salsabila Ramadhani	2	1	1	0	1	1	1	1	2	3	2	3	18
9	Aulia Rizky Ersananda	0	1	1	1	0	2	1	2	3	2	3	2	18
10	Az-zahra Abelia Putri Khoiruddin	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	18
11	Belva Callysta Jauhari	2	1	1	0	1	1	1	2	3	3	2	1	18
12	Celviani	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	3	18
13	Choirin Nisa'	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	2	18
14	Defandha Aura Salsabilla	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	18
15	Dini Putri Setiawati	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	18
16	Evelyn Salsabilah Novalinda	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	18
17	Fathiina Wibowo	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	0	18
18	Febriana Ismawijayanti	2	1	1	0	1	1	2	1	2	3	2	2	18
19	Hanifatus Sofbrina	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	3	3	18
20	Iqlima Rizqi Maulida	2	1	2	1	2	1	2	2	2	0	2	1	18
21	Kleycello Sampurna	2	1	2	1	0	1	2	1	3	2	2	1	18
22	Luvena Andin Tsamara	1	1	2	1	0	1	2	1	3	2	1	3	18
23	Machaela Janeta Azzahrine	3	1	2	1	2	1	1	2	3	1	0	1	18
24	Nabila Hana Ardiningrum	3	1	1	1	1	2	1	1	4	1	2	0	18
25	Nani Zahra Jauliyah	1	1	2	1	0	1	2	1	2	1	1	5	18
26	Nazilah Abrilianne	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	18
27	Shafa Aulia Putri Werdoyo	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	18
28	Shafira Ayuning Pramesti	0	1	2	1	1	1	2	2	3	2	1	2	18
29	Syifaa Putri Kinanti	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	18
30	Zaskia Fitri Rahmadani	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	18
Total		48	31	46	26	32	36	43	46	74	53	47	58	
RATA-RATA		8,9	5,7	8,5	4,8	5,9	6,7	8,0	8,5	13,7	9,8	8,7	10,7	

12. Rekapitulasi Data Aktivitas Siswa Pertemuan 2

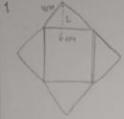
No	Nama	Pertemuan 2												Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Aina Sofiana	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	1	18
2	Aluna Khairiyah	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	18
3	Alya Nur Izza	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	0	2	18
4	Almira Mutiara Citra	2	1	1	1	1	2	1	2	4	1	2	0	18
5	Amelia Bagus Putri	1	1	1	0	1	1	2	1	2	3	2	3	18
6	Amirah Yasmin Riyanti	2	1	0	1	0	2	1	1	3	2	3	2	18
7	Anisa Fauziyyah	2	1	2	1	2	1	2	2	3	0	1	1	18
8	Amisa Salsabila Ramadhani	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	1	4	18
9	Aulia Rizky Ersananda	1	1	0	1	0	2	1	2	3	2	3	2	18
10	Az-zahra Abelia Putri Khoiruddin	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	3	18
11	Belva Callysta Jaulhari	2	1	1	0	1	1	1	2	2	3	2	2	18
12	Celviani	1	2	1	1	1	1	2	2	3	2	0	2	18
13	Choirin Nisa'	3	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	18
14	Defandha Aura Salsabilla	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	3	18
15	Dini Putri Setiawati	2	1	2	2	1	1	0	2	2	2	1	2	18
16	Evelyn Salsabilah Novalinda	1	1	2	0	1	1	1	2	2	2	2	3	18
17	Fathiina Wibowo	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	18
18	Febriana Ismawijayanti	2	1	1	0	1	1	2	1	3	2	2	2	18
19	Hanifatus Sofbrina	2	1	0	1	1	1	1	2	3	1	3	2	18
20	Iqlima Rizqi Maulida	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0	1	3	18
21	Kleycello Sampurna	1	1	2	0	0	1	1	2	2	1	2	5	18
22	Luvena Andin Tsamara	2	1	1	2	0	1	2	0	2	2	2	3	18
23	Machaela Janeta Azzahrine	2	2	1	1	2	1	2	2	3	1	0	1	18
24	Nabila Hana Ardiningrum	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	18
25	Nani Zahra Jauliyah	3	1	2	1	0	1	2	0	2	2	1	3	18
26	Nazilah Abriliame	1	1	2	2	1	1	1	0	2	2	1	4	18
27	Shafa Aulia Putri Werdoyo	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	0	3	18
28	Shafira Ayuning Pramesti	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	0	3	18
29	Syifaa Putri Kinanti	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	0	18
30	Zaskia Fitri Rahmadani	2	0	2	2	1	1	1	1	4	1	1	2	18
	Jumlah	52	31	41	29	30	36	41	47	71	51	42	69	
	RATA-RATA	9,6	5,7	7,6	5,4	5,6	6,7	7,6	8,7	13,1	9,4	7,8	12,8	

13. Hasil Isian Soal Pretest Kelas Eksperimen SELF EFFICACY TINGGI

LEMBAR JAWABAN SOAL TES AWAL (PRE TEST)
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

IDENTITAS MATERI	Hari	1	Sabtu, 14 Desember 2019	Tanggal	20/12/19
	Nama	1	Zikriah Izzah Diahendri	Waktu	100 menit
Bangun Ruang	Kode Siswa	1	5820	No Absen	1
Sisi Datar					20

JAWABAN



1) $V = \frac{1}{2} \times \text{persegi panjang} \times \text{tinggi}$ (1)

2) $V = \frac{1}{2} \times 100 \times 12 = 600$ (2)

3) $V = \frac{1}{2} \times 100 \times 12 = 600$ (3)

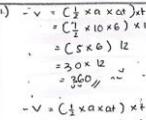
4) $V = \frac{1}{2} \times 100 \times 12 = 600$ (4)

SELF EFFICACY SEDANG

LEMBAR JAWABAN SOAL TES AWAL (PRE TEST)
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

IDENTITAS MATERI	Hari	1	Sabtu, 14 Desember 2019	Tanggal	20/12/19
	Nama	1	Luvina Andita T	Waktu	100 menit
Bangun Ruang	Kode Siswa	1	5822	No Absen	1

JAWABAN



1) $V = \frac{1}{2} \times a \times a \times t$

$= \frac{1}{2} \times 10 \times 10 \times 12$

$= (5 \times 10) \times 12$

$= 50 \times 12$

$= 600$

2) $V = \frac{1}{2} \times a \times a \times t$

$= \frac{1}{2} \times 8 \times 8 \times 12$

$= (4 \times 8) \times 12$

$= 32 \times 12 = 384$

3) $V = \frac{1}{2} \times a \times a \times t$

$= \frac{1}{2} \times 6 \times 6 \times 12$

$= (3 \times 6) \times 12$

$= 18 \times 12 = 216$

4) $V = \frac{1}{2} \times a \times a \times t$

$= \frac{1}{2} \times 4 \times 4 \times 12$

$= 2 \times 4 \times 12 = 96$

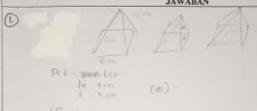
SELF EFFICACY RENDAH



LEMBAR JAWABAN SOAL TES AWAL (PRE TEST)
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

IDENTITAS	Hari :	Selasa	Tanggal :	23 Mei
MATERI	Nama :	Syifa Daffika	Waktu :	30
Bangun Ruang	Kode Siswa :	5212	No Absen :	19
Sifat Dasar				

JAWABAN

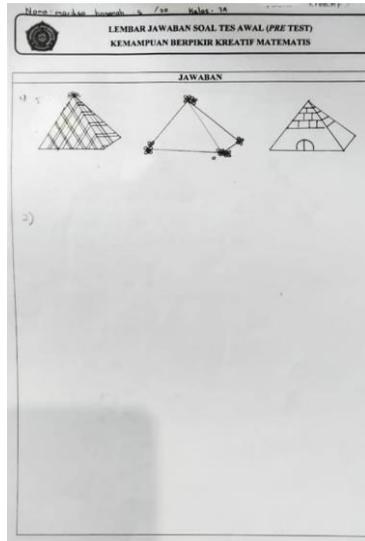
① 

Dik : $\frac{1}{3} \times \text{luas L.d.p} \times t$
 $\frac{1}{3} \times 4 \times 3$
 $\frac{1}{3} \times 12$
 4 (f)

② $V = \left(\frac{1}{2} \times a \times l\right) \times t$
 $= \left(\frac{1}{2} \times 8 \times 8\right) \times 15$
 $= 48 \times 15$
 $= 720 \text{ cm}$
 $= 720 \text{ cm} = 1000 \text{ dm}^3$
 $= 0,72 \text{ dm}^3$
 $= 0,72 \text{ L}$

Dik : $d = 12 \text{ cm}$
 $r = 6 \text{ cm}$
 $t = 15 \text{ cm}$
 (f)

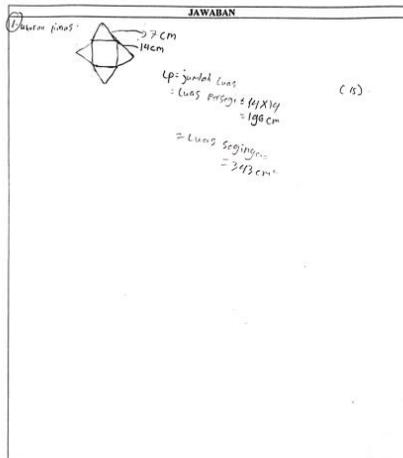
14. Hasil Isian Soal Pretest Kelas Kontrol SELF EFFICACY TINGGI



SELF EFFICACY SEDANG


LEMBAR JAWABAN SOAL TES AWAL (PRE TEST)
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

IDENTITAS MATERI Bangunan Ruang Sisi Datar	Hari	:	Kamis	Tanggal	:	10 April
	Nama	:	Atha Aurelio	Waktu	:	30 menit
	Kode Siswa	:	SK-9	No Absen	:	9



LANJUTAN SELF EFFICACY SEDANG

LEMBAR JAWABAN SOAL TES AWAL (PRE TEST) KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS					
---	--	--	--	--	--

IDENTITAS	Hari	: se. 02. 56.	Tanggal	: 07 Mei.	
	MATERI	Nama	: Lovena Andini T	Waktu	: 30 menit
	Bangun Ruang	Kode Siswa	: SE 12.	No Absen	: 11
	Sisi Datar				

JAWABAN	
<p>2. $V = \text{luas alas} \times t$</p> $= \frac{1}{2} at \times t$ $= \frac{1}{2} \times 12 \times 18 \times 15$ $= 1.440 \text{ liter}$ <p>(10)</p>	<p>diket = seorang siswa mengisi wadah dgn air</p> <p>ditanya = berapa liter</p> <p>jawaban = 1.440 liter</p>

SELF EFFICACY RENDAH

LEMBAR JAWABAN SOAL TES AWAL (PRE TEST) KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS					
---	--	--	--	--	--

IDENTITAS	Hari	: Kamis	Tanggal	: 18 Mei	
	MATERI	Nama	: Ledy Eji Andina	Waktu	: 10 menit
	Bangun Ruang	Kode Siswa	: SK 17	No Absen	: 17
	Sisi Datar				

JAWABAN	
<p>Luas limas persegi : $(a \times a) + a \times \frac{1}{2} \times a \times t$</p> <p>Luas perseg limas : $(a \times a) + 2 \times a \times t$</p> <p>Luas limas persegi : $a(2t + a)$</p> <p>16) $a(2t + a)$ alas : a $4(2 \times 8 + 4)$ tinggi : 4 $4 \times 16 + 4$ (11) $16 + 68$</p> <p>3) Prisma segitiga 2, 13, 0, 15 $\frac{1}{2}$ Volume balok (3) alas : 10×10 $\frac{1}{2} (P \times L \times t)$ $\frac{P \times L \times t}{2}$</p>	

15. Hasil Isian Posttest Kelas Eksperimen SELF EFFICACY TINGGI


LEMBAR JAWABAN SOAL TES AMMUT ~~AMMUT~~ (PRE-TEST)
 KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

IDENTITAS MATERI	Hari :	Senin	Tanggal :	7 Juli 2023
	Bangun Ruang: Sisi Dasar	Nama :	No Absen :	70
	Kode Siswa :	SE 30	Waktu :	30 menit

JAWABAN



① diketahui : 5 cm, 10 cm, dan tinggi 12 cm
ditanya : lp
Jawab:

$$Ll = 5 \times 5 = 25$$

$$= 2 \times 25$$

$$= 50$$

$$4t = 4 \times 12 = 48$$

$$= 300 + 48$$

$$= 348 \text{ cm}^3$$

$$Ll = \frac{1}{2} \times 10 \times 10 = 50$$

$$= 2 \times 50$$

$$= 100$$

$$4t = 4 \times 12 = 48$$

$$= 300 + 48$$

$$= 348 \text{ cm}^3$$

② diketahui : 5 cm, 10 cm, dan tinggi 12 cm
ditanya : lp
Jawab:

$$Ll = 5 \times 5 = 25$$

$$= 2 \times 25 = 50$$

$$4t = 4 \times 12 = 48$$

$$= 300 + 48 = 348 \text{ cm}^3$$

③ diketahui : 3 cm x 4 cm x 5 cm
ditanya : lp
Jawab:

$$Ll = 3 \times 3 = 9$$

$$= 2 \times 9 = 18$$

$$4t = 4 \times 5 = 20$$

$$= 120 + 18 + 20 = 158$$

$$Ll = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8$$

$$= 2 \times 8 = 16$$

$$4t = 4 \times 5 = 20$$

$$= 120 + 16 + 20 = 156$$

④ diketahui : 3 cm x 4 cm x 5 cm
ditanya : lp
Jawab:

$$Ll = 3 \times 3 = 9$$

$$= 2 \times 9 = 18$$

$$4t = 4 \times 5 = 20$$

$$= 120 + 18 + 20 = 158$$


LEMBAR JAWABAN SOAL TES AMMUT ~~AMMUT~~ (PRE-TEST)
 KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

JAWABAN

① diketahui : panjang alas 12 cm
tinggi alas 8 cm
tinggi prisma 15 cm
ditanya : volume prisma
Jawab : luas alas x tinggi

$$\frac{1}{2} \times a \times l \times \text{tinggi}$$

$$= \frac{1}{2} \times 12 \times 8 \times 15$$

$$= 6 \times 8 \times 15$$

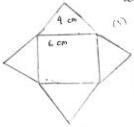
$$= 720 \text{ cm}^3 = 0,72 \text{ liter}$$

SELF EFFICACY SEDANG

 LEMBAR JAWABAN SOAL TES AWAL (PRETEST) KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS					
IDENTITAS MATERI	Hari	:	Jumlah	:	5 hari
	Nama	:	UJIAN	:	20/10/20
	Bangun Ruang	:	Kode Siswa	:	5432
				Tanggal	:
				Waktu	:
				No Absen	:
					:

JAWABAN

1.



bentuk alas = perseg dengan panjang rusuk
 6 cm
 $= 6 \times 6 = 36$
 jadi, luas alas = 36 cm^2
 Permukaan miring berupa segitiga siku
 siku dengan alas 6 cm , dan tinggi
 4 cm . Sehingga luas selimut
 adalah
 $\frac{1}{2} \times 6 \times 4 \times 4 = 48$
 jadi, luas selimut adalah 48 cm^2
 $36 + 48 = 84$
 $= 84 \text{ cm}^2$ (16)

 LEMBAR JAWABAN SOAL TES AWAL (PRETEST) KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS					
--	--	--	--	--	--

IDENTITAS MATERI	Hari	:	Jumlah	:	5 hari
	Nama	:	UJIAN	:	20/10/20
	Bangun Ruang	:	Kode Siswa	:	5432
				Tanggal	:
				Waktu	:
				No Absen	:
					:

JAWABAN

2.

Diketahui : panjang alas = 11 cm
 tinggi alas = 8 cm
 tinggi prisma = 15 cm
 Ditanya : Volume air
 Jawab : $V = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$
 $V = \left(\frac{1}{2} \times a \times l \right) \times \text{tinggi}$
 $V = \left(\frac{1}{2} \times 11 \times 8 \right) \times 15 \text{ cm}$
 $= (44 \times 15) \text{ cm}$
 $= 660 \text{ cm} \rightarrow \text{dm}$
 $= 660 \text{ dm} \rightarrow \text{liter}$
 $= 0,66 \text{ dm}^3$
 $= 0,66 \text{ liter}$ (10)

SELF EFFICACY RENDAH



LEMBAR JAWABAN SOAL TES ^{AFHIR}
~~AWAL (PRE-TEST)~~
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

IDENTITAS	Hari	:	Senen	Tanggal	:	5 Juni
MATERI	Nama	:	Syilva. Pdrl. L.	Waktu	:	30 m
Bangun Ruang	Kode Siswa	:	SP 29	No Absen	:	29
Sisi Datar						

JAWABAN

Dik: $a_1 = 4 \text{ cm}$
 $a_2 = 6 \text{ cm}$
 $l = 6 \text{ cm}$ (2)

① $lp = (a_1 + a_2) \times l$ (sisi tegak)
 $= (4 + 6) \times 6$
 $= 10 \times 6$
 $= 60 \text{ cm}^2$ (13)

Dik: $a_1 = 10 \text{ cm}$
 $a_2 = 10 \text{ cm}$
 $l = 20 \text{ cm}$

② $lp = (a_1 + a_2) \times l$ (sisi tegak)
 $= (10 + 10) \times 20$
 $= 20 \times 20$
 $= 400 \text{ cm}^2$

Dik: $a_1 = 5 \text{ cm}$
 $a_2 = 5 \text{ cm}$
 $l = 10 \text{ cm}$ (2)

③ $lp = (a_1 + a_2) \times l$ (sisi tegak)
 $= (5 + 5) \times 10$
 $= 10 \times 10$
 $= 100 \text{ cm}^2$ (12)

SELF EFFICACY RENDAH


LEMBAR JAWABAN SOAL TES AKHIR (PRAKTIK)
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

IDENTITAS	Hari	1	Tanggal	24 Juli 2021
MATERI	Nama	Christy Eka Mawana	Waktu	30 menit
Bangun Ruang	Kode Siswa	SK 19	No Absen	
Sisi Datar				

JAWABAN

20) 1) 

$$= 10 \cdot (3 + 4) + (4 \cdot 4 + 10)$$

$$2(3 \times \frac{1}{2} \cdot 4) + (3 + 4 + 5) \times 10$$

$$= (6 + 2) + (18 \times 2)$$

$$= 147 // \begin{matrix} 100 \\ 40 \\ 70 \end{matrix} \quad (20)$$

2) 

$$= 10 \cdot (3 + 4) + (4 \cdot 4 + 10)$$

$$2(3 \times \frac{1}{2} \cdot 4) + (3 + 4 + 5) \times 10$$

$$= (6 + 2) + (18 \times 2)$$

$$= 147 // \begin{matrix} 100 \\ 40 \\ 70 \end{matrix} \quad (20)$$

20) 2) $\frac{1}{2} (1 \times 8 \times 4)$

$$= \frac{1}{2} 1440$$

$$= \frac{1440}{2}$$

$$= 720 \text{ liter}$$

$$\begin{matrix} 100 \\ 80 \\ 140 \end{matrix} \quad (20)$$

17. Hasil Isian LKPD Pertemuan 1

Penulis : ALFINA DAMAYANTI

LEMBAR KERJA PESETA DIDIK
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

MATEMATIKA

UNTUK SMP KELAS VII



NAMA	: ZASKIA Fitri, Rohmadani
KELAS	: 7B.....
SEKOLAH	: SMP MUHAMMADIYAH IS.....

Dosen Pembimbing :
Dr. Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.

PETUNJUK Pengerjaan:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Kerjakan secara mandiri dengan kemampuan yang kamu miliki.
3. Bertanyalah kepada Guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.
4. Ikutilah langkah-langkah dengan seksama.
5. Percayalah bahwa kamu bisa menyelesaikan masalah yang ada pada LKPD.

Kegiatan 1

VOLUME PRISMA

LUAS PERMUKAAN DAN

Tujuan Pembelajaran :

Diberikan bahan ajar materi bangun sisi datar siswa diharapkan dapat :

1. Membuat jaring-jaring prisma melalui benda konkret
2. Menemukan turunan rumus luas permukaan prisma dan volume prisma
3. Menghitung luas permukaan prisma dan volume prisma

Perhatikan gambar dibawah ini :



Gambar 1 contoh benda konkret berbentuk prisma segitiga dalam kehidupan sehari-hari

Untuk mengetahui tentang bidang sisi, rusuk, dan titik sudut pada prisma lakukan kegiatan berikut.

Tiara adalah pengusaha dibidang *fresh food*. Ia ingin mengembangkan usahanya dengan menambah produk baru yang sedang viral di kalangan anak muda sekarang. Produk *fresh food* tersebut adalah *Fruit Sandwich* seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 2 *Fruit Sandwich*

Sebelum memulai usahanya, ia melakukan perencanaan usaha atau survei pasar mulai dari ukuran sandwich yang sesuai serta bentuk dan ukuran kemasan yang menarik. Salah satu keinginannya adalah, **ia ingin membuat desain kemasan produknya secara mandiri dengan bahan (seperti : lembaran kardus) yang sudah ia miliki.**

Akan tetapi, ia bingung harus memulai perencanaannya dari hal apa. Oleh karena itu, bantulah Tiara agar ia dapat membuat perencanaan usaha *Fruit Sandwich* dengan matang.

Pertama, bantu Tiara untuk mengidentifikasi beberapa hal yang menjadi permasalahannya dalam pembuatan usahanya tersebut. Tulis hasil identifikasi masalah yang kamu temukan dalam kolom dibawah ini.

Yuk kita temukan permasalahan apa saja yang dialami Tiara?

Diketahui bentuk Sandwich : Prisma Segitiga

Diketahui - Panjang alas : 7 cm

tinggi alas : 10,8 cm

tinggi Sandwich : 3,8 cm



Setelah mencermati permasalahan pada fase : **Do**,

Pada fase : **Observation** kamu dapat melakukan observasi/ pengamatan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang digunakan sebagai kemudahan dalam menyelesaikan masalah yang telah kamu temukan sebelumnya.

(Kamu dapat mengakses informasi melalui berbagai sumber, mulai dari pengamatan secara langsung, internet, atau buku)

Tulis hasil observasi kamu dalam kolom observasi dibawah ini.

Berbentuk bangun ruang apakah *fruit sandwich* tersebut?

Bentuk Segitiga

Alas dari bangun tersebut berbentuk

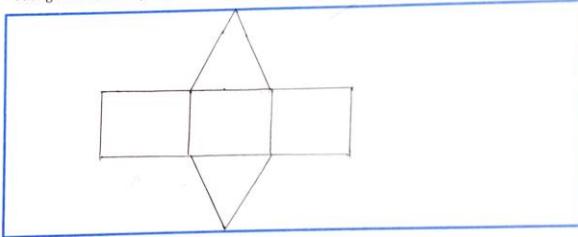
Dengan ukuran sandwich

Panjang alas : 7 cm

Tinggi alas : 10,5 cm

Tinggi sandwich : 3,5 cm

Setelah mengetahui ukurannya, coba sekarang gambarkan jaring-jaring dari bangun ruang *Prisma Segitiga*, sebagai acuan bentuk untuk membuat kemasan sandwich.



Sekarang, yuk ukur lembaran kardus yang telah kamu miliki.

Panjang lembaran kardus : 21 cm

Lebar lembaran kardus : 33 cm

Untuk membuat kemasan, tambahkan 1 cm untuk setiap panjang dari sisi sandwich agar sandwich dapat dimasukkan kedalam kemasan yang kamu buat.

Sehingga diperoleh ukuran sebagai berikut :

Panjang alas kemasan : $7 + 1 = 8$ cm

Tinggi alas kemasan : $10,5 + 1 = 11,5$ cm

Tinggi kemasan : $3,5 + 1 = 4,5$ cm

PRIMA

Penulis : ALFINA DAMAYANTI



LEMBAR KERJA PESETA DIDIK
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

MATEMATIKA

UNTUK SMP KELAS VII



LKPD UNTUK KELOMPOK

Dosen Pembimbing :
Dr. Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si

PETUNJUK Pengerjaan:

1. Silahkan berkelompok sesuai dengan kasus yang kamu dapatkan
2. Berdiskusilah sebelum mengerjakan
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan anggota kelompok
4. Bertanyalah kepada Guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas

NAMA KELOMPOK : 1

Nama Anggota Kelompok

1. AZ-Zahra Abetia P.k
2. Dini Putri S.
3. keleyCello S.
4. Luvera andin S.
5. Zaskia Fitri R.
6. Nani Zahra
7. Evelyn Sasabita N.
- 8.



Setelah mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan untuk perencanaan usaha Tiara. Pada fase : **Construction** , Anda dapat mengkonstruksikan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan informasi yang telah Anda dapatkan pada fase : **Observation**

Salah satu keinginan Tiara adalah membuat kemasan sendiri dengan lembaran kardus yang sudah ia miliki. Kemudian, kalian telah menemukan informasi ukuran kemasan per pcs pada kolom fase observasi.

Sehingga langkah selanjutnya adalah yang harus kalian tentukan bahwa satu lembar kardus dapat dijadikan berapa pcs kemasan *Fruit Sandwich* ? Mari kita bantu Tiara untuk
1) menentukan ukuran lembar kardus 2) menentukan luas permukaan kemasan per satu pcs 3) ditemuk berapa lembar kardus yang dibutuhkan setiap satu kemasan *Fruit Sandwich*.

Kolom langkah-langkah penyelesaian.

Temannya, coba ingat! Apa rumus luas dari persegi panjang?

$$\text{Luas persegi panjang} = p \times l$$

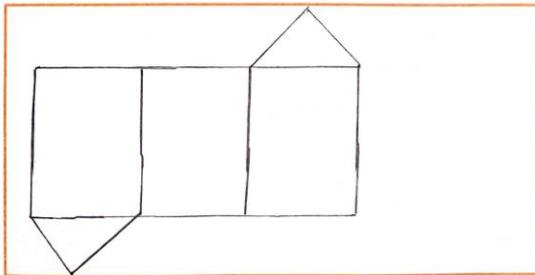
Sekarang tentukan luas dari lembaran kardus yang sudah kamu miliki

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

Kali ini kita akan membuat kemasan *fruit sandwich* dari lembaran kardus tersebut.

Sebelum itu, yuk kita temukan rumus luas permukaan dari bangun ruang prisma segitiga dari jaring-jaring yang telah kamu gambarkan sebelumnya.

Gambar ulang jaring-jaring tersebut



Kemudian ikuti langkah-langkah berikut :

- 1) Ada berapakah bangun datar pada jaring-jaring prisma segitiga diatas.
5 Bangun Datar
- 2) Sebutkan dan gambarkan masing-masing bangun beserta rumus luas nya. (misalkan ukuran panjang dengan simbol (a,b,c) dan tinggi (t)

persegi panjang	persegi panjang	persegi panjang	segitiga	segitiga
				
$L = p \times l$	$L = p \times l$	$L = p \times l$	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$

Setelah menuliskan rumus dari masing-masing bangun datar. Sekarang gabungkan luas seluruh permukaan tersebut.

Luas seluruh permukaan = luas permukaan prisma

Luas seluruh permukaan = luas bangun datar 1 + luas bangun datar 2 +
 luas bangun datar 3 + luas bangun datar 4 + luas bangun datar 5

Luas permukaan prisma segitiga = luas gambarnya = luas Prisma segitiga

Luas Prisma Segitiga

= luas bangun persegi + luas bangun kerucut + luas bangun kelengk +

luas bangun ke empat + luas bangun kelengk

Luas Prisma Segitiga : $(a \times d) + (b \times d) + (b \times d) + 2 \times \frac{1}{2} \times a \times t$

Luas Prisma Segitiga : $(a+b+c) \times d + a \times t$

Luas Prisma Segitiga : $(a+b+c) \times d + a \times t$

Luas Prisma Segitiga : keliling $\Delta \times d + a \times t$

Coba buka kembali ukuran kemasan sandwich, kemudian masukkan ukuran tersebut kedalam rumus luas permukaan prisma segitga yang sudah kalian temukan.

Luas permukaan kemasan sandwich = dari rumus yang telah ditemukan

$$L = \text{keliling } \Delta \times t + a \times t_2$$

$$L = ((7 + 10,5 + 12,5) \times 3,5) + (7 \times 10,5)$$

$$L = (30 \times 3,5) + 73,5$$

$$L = 105 + 73,5$$

$$L = 178,5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas lembaran kardus} = 21 \times 33 = 693 \text{ cm}^2$$

Untuk menentukan satu lembar kardus dapat dijadikan berapa pcs kemasan, coba langkah berikut

$$\frac{\text{luas lembaran kardus}}{\text{luas permukaan sandwich}} = \frac{693}{178,5} = 3,8$$

Jadi, satu lembar kardus dapat digunakan untuk 3 lembar kemasan sandwich



Setelah perencanaan usaha selesai dilakukan, Tiara menanyakan rancangan tersebut kepada salah satu temannya yang juga merupakan pengusaha di bidang *fresh food*. Ternyata temannya memberikan saran model kemasan yang dimodifikasi antara kardus dengan plastik seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 3 modifikasi kemasan fruit sandwich dengan plastik

Setelah dipertimbangkan, Tiara menerima saran tersebut sebagai model kemasan yang kedua. Oleh karena itu, Tiara harus menghitung kembali lembaran kardus dan plastik yang dibutuhkan untuk setiap satu *pcs* kemasan *fruit sandwich*.

Coba amati ukuran lembaran plastik mika yang sudah kalian miliki.

Panjang plastik = 21 cm

Lebar plastik = 33 cm

Coba hitung luas dari satu lembar plastik tersebut.

Luas plastik = $21 \times 33 = 693 \text{ cm}^2$

Sekarang, coba modifikasi salah satu bagian permukaan kemasan sandwich dengan mengganti kardus pada bagian tersebut dengan plastik mika.

Bentuk apa yang akan kamu terapkan? hitung luas dari bangun untuk lubang tersebut!

persegi panjang

Luas lubang = $p \times l = 2 \times 6 = 12 \text{ cm}^2$

Luas bangun tersebut sama dengan luas plastik yang dibutuhkan.

Luas satu lembar plastik = 693 cm^2

Luas plastik yang dibutuhkan per kemasan = 12 cm^2

Jadi, satu lembar plastik dapat digunakan untuk 15 lembar kemasan dengan model modifikasi yang sama.

Tiara juga berencana untuk menjual *fruit sandwich* nya di online shop seperti Grabfood, Shopeefood, ataupun Gofood. Ia membutuhkan tambahan informasi terkait Volume per satu *pcs fruit sandwich* yang akan dicantumkan di deskripsi produk.

Oleh karena itu, bantulah tiara menghitung volume *fruit sandwich* beserta kemasannya.

Sebelum menghitung volume per satu *pcs fruit sandwich*, Tiara ingin mengetahui rumus volume prisma segitiga terlebih dahulu.

Untuk membantu tiara menemukan rumus volume prisma segitiga, ikuti langkah-langkah berikut.

1) Apakah kamu sudah mempunyai dua buah *sandwich*? Jika sudah coba gabungkan dua *sandwich* tersebut dan lihatlah! Bangun apakah yang terbentuk?

$6 \times 10 \times 4$
.....
.....

2) Masih ingatkan kamu dengan rumus volume $6 \times 10 \times 4$
Rumus Volume $6 \times 10 \times 4 = p \times l \times t$

3) Karena telah diketahui bahwa 2 buah prisma segitiga yang digabungkan dapat membentuk 1 buah bangun ruang $6 \times 10 \times 4$
Maka dapat dituliskan bahwa

$$2 \text{ Volume prisma segitiga} = \text{Volume } 6 \times 10 \times 4$$
$$\text{Volume prisma segitiga} = \frac{\text{Volume } 6 \times 10 \times 4}{2} = \frac{p \times l \times t}{2}$$

$$\text{Volume prisma segitiga} = \frac{1}{2} (p \times l \times t)$$

$$\text{Volume prisma segitiga} = \left(\frac{1}{2} p \cdot \times l \cdot\right) \times t$$

Kaitkan dengan rumus luas segitiga, sehingga

$$\text{Volume prisma segitiga} = \frac{1}{2} \frac{p \times l}{2} \times t$$

Sekarang, lihat kembali ukuran sandwich pada kolom fase : observation. Lalu, mari kita hitung volume Sandwichnya.

$$\text{Volume sandwich} = \text{luas alas} \times \text{t}$$

$$\text{Volume sandwich} = \frac{1}{2} (p \times l) \times t$$

$$= \frac{1}{2} (7 \times 10,5) \times 3,5$$

$$= \frac{1}{2} (73,5) \times 3,5$$

$$= 36,75 \times 3,5$$

$$= 128,6 \text{ cm}^3$$

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran dari fase *do*, *observation*, *construction*, dan *assosiation*. Apa yang dapat kalian simpulkan?

Tuliskan simpulan yang kalian dapatkan tentang bangun prisma pada kolom berikut.

Jaring-jaring prisma adalah kumpulan bangun datar yang terdiri dari alas dan prisma panjang yang seragam sisi tegak yang jika digabungkan akan membentuk suatu bangun.

Luas permukaan prisma adalah

$$\text{Luas Permukaan Prisma} = \text{Luas alas} + \text{Luas Atap} + \text{Luas Sisi miring}$$

$$= \text{keliling } \Delta \times d + axh$$

Volume prisma adalah

$$V_{\text{prisma}} = \frac{P \times l \times t}{2} \quad \frac{1}{2} (P \times l) = \text{luas alas} \times t$$

$$= \text{luas alas} \times t$$

18. Hasil Isian LKPD Pertemuan 2

Penulis : ALFINA DAMAYANTI

LEMBAR KERJA PESETA DIDIK
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

MATEMATIKA

UNTUK SMP KELAS VII



NAMA	: Alva Rieky. F.....
KELAS	: VII-B.....
SEKOLAH	: SMP Muhammadiyah...s.....

Dosen Pembimbing :
Dr. Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.

PETUNJUK Pengerjaan:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
2. Kerjakan secara mandiri dengan kemampuan yang kamu miliki.
3. Bertanyalah kepada Guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.
4. Ikutilah langkah-langkah dengan seksama.
5. Percayalah bahwa kamu bisa menyelesaikan masalah yang ada pada LKPD.

Kegiatan

1

LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME LIMAS

Tujuan Pembelajaran :

Diberikan bahan ajar materi bangun ruang sisi datar siswa diharapkan dapat :

1. Membuat jaring-jaring prisma melalui benda konkret
2. Menemukan turunan rumus luas permukaan limas dan volume limas
3. Menghitung luas permukaan prisma dan volume limas

Perhatikan gambar dibawah ini :



Gambar 1 contoh benda konkret berbentuk limas persegi

Untuk mengetahui cara menentukan dan menghitung luas permukaan limas dan volume limas lakukan kegiatan berikut.

Dania ingin membuat hadiah untuk temannya dalam rangka hari ulang tahun nya yang ke-13. Bentuk hadiah yang ingin dibagikan oleh Dania seperti pada gambar dibawah ini. Ia ingin membuat hadiah nya sendiri bersama dengan ibunya. Setelah ditotal jumlah temannya, ia harus membuat 10 hadiah dengan bentuk dan isi yang sama. Dania ingin mengisi hadiah tersebut dengan kue yang berbentuk sama seperti bungkusnya.



Gambar 2 bungkus hadiah ulang tahun Dania

Untuk membuat hadiah tersebut, ia harus menyiapkan beberapa hal seperti kertas hadiah untuk bungkusnya dan menghitung ukuran hadiah, membeli 10 kue, serta biaya yang dibutuhkan untuk membuat 10 hadiah tersebut. (Harga per satu kue berbentuk limas persegi : Rp. 15.000

Akan tetapi, ia bingung harus memulai pembuatannya dari hal apa. Oleh karena itu, bantulah Dania dan ibunya agar ia dapat membuat 10 hadiah tersebut sebaik mungkin.

Pertama, bantu Dania dan ibunya untuk mempersiapkan 10 kadi tersebut. Tulis hasil identifikasi masalah yang kamu temukan dalam kolom dibawah ini.

Yuk kita temukan permasalahan apa saja yang dialami Dania?

- 1.) Dania ingin membuat hadiah untuk temannya, Akan tetapi Dania...bingung harus memulai pembuatannya dari hal apa.
- 2.) Untuk membuat hadiah, Dania membutuhkan kertas hadiah & menghitung ukuran hadiah, membeli 10 kue serta biaya Rp15.000.



Setelah mencermati permasalahan pada fase : *Do*,
Pada fase : **Observation** kamu dapat melakukan observasi/ pengamatan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang digunakan sebagai kemudahan dalam menyelesaikan masalah yang telah kamu temukan sebelumnya.
(Kamu dapat mengakses informasi melalui berbagai sumber, mulai dari pengamatan secara langsung, internet, atau buku)

Tulis hasil observasi kamu dalam kolom observasi dibawah ini.

Berbentuk bangun ruang apakah bungkus hadiah tersebut?
limas Persegi

Alas dari bangun tersebut berbentuk Persegi

Dengan ukuran
Panjang alas : 8 cm
lebar alas : 8 cm
Tinggi hadiah : 10 cm

Setelah mengetahui ukurannya, coba sekarang gambarkan jaring-jaring dari bangun ruang limas persegi sebagai acuan bentuk untuk membuat bungkus hadiah.

Gambarkan jaring-jaring nya pada kolom dibawah ini.

Limas

Penulis : ALFINA DAMAYANTI



LEMBAR KERJA PESETA DIDIK
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar

MATEMATIKA

UNTUK SMP KELAS VII



LKPD UNTUK KELOMPOK

Dosen Pembimbing :
Dr. Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.

PETUNJUK Pengerjaan:

1. Silahkan berkelompok sesuai dengan kasus yang kamu dapatkan.
2. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan anggota kelompok.
4. Bertanyalah kepada Guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

NAMA KELOMPOK : kelompok 2

Nama Anggota Kelompok

1. Febrina Ismarwijayanti
2. Amelia Bagus Putri
3. Belva Caliyista Saubari
4. Annisa Salsabila R.
5. Hanifatus Sepbina
6. Amirah Larmin R.
7. Aulia Rizky E.
8.



Setelah mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan untuk perencanaan usaha Tiara. Pada **fase : Construction** , Anda dapat mengkonstruksikan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan informasi yang telah Anda dapatkan pada **fase : Observation**

Salah satu keinginan Dania adalah membuat hadiah sendiri dengan lembaran kertas hadiah yang akan dia beli. Kemudian, kalian telah menemukan informasi ukuran isi hadiah pada kolom fase observasi.

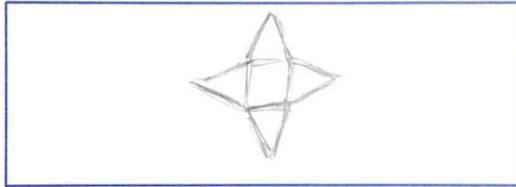
Sehingga langkah selanjutnya adalah yang harus kalian tentukan bahwa satu lembar kertas hadiah dapat dijadikan berapa *bungkus* hadiah? Mari kita bantu Dania untuk 1) menentukan berapa lembar kertas yang dibutuhkan untuk 10 hadiah 2) menentukan luas permukaan setiap hadiah 3) ditemukan berapa lembar kertas hadiah dan biaya yang dibutuhkan untuk 10 hadiah.

Kolom langkah-langkah penyelesaian.

Kali ini kita akan membuat kemasan *fruit sandwich* dari lembaran kardus tersebut.

Sebelum itu, yuk kiat temukan rumus luas permukaan dari bangun ruang limas persegi dari jaring-jaring yang telah kamu gambarkan sebelumnya.

Pilih salah satu jaring-jaring dari kelompokmu, dan gambar ulang jaring-jaring tersebut



Kemudian ikuti langkah-langkah berikut :

- 1) Ada berapakah bangun datar pada jaring-jaring limas persegi diatas
5 bangun datar
- 2) Sebutkan dan gambarkan masing-masing bangun beserta rumus luas nya. misalkan ukuran panjang dengan (a,b,c) dan tinggi (t)

$L = \frac{1}{2} \times a \times t$	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$	$L = s^2$	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$	$L = \frac{\sqrt{3}}{4} \times a^2$

Setelah menuliskan rumus dari masing-masing bangun datar. Sekarang gabungkan luas seluruh permukaan tersebut.

Luas seluruh permukaan = luas permukaan prisma

Luas seluruh permukaan = luas bangun datar 1 + luas bangun datar 2 +
luas bangun datar 3 + luas bangun datar 4 + luas bangun datar 5

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan limas persegi} &= \frac{1}{2} \times 4 \times 4 + (4 \times 4) + (4 \times 4) \\ &+ (4 \times 4 \times 4) + (4 \times 4 \times 4) \\ &= (8 \times 4) + (4 \times 4 \times 4) \end{aligned}$$

Coba buka kembali bungkus hadiah, kemudian masukkan ukuran tersebut kedalam rumus luas permukaan limas persegi yang sudah kita temukan

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan 1 bungkus hadiah} &= (8 \times 8) + (4 \times 4 \times 4) \\ &= (8 \times 8) + (4 \times 4 \times 4) \\ &= 64 + 160 \\ &= 224 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Luas 10 hadiah} = 224 \times 10 = 2240$$

$$\text{Luas lembaran kertas hadiah} = 224 \text{ cm}^2$$

Untuk menentukan berapa lembar kertas hadiah yang dibutuhkan, coba langkah berikut

$$\frac{\text{luas 10 hadiah}}{\text{luas lembaran kemasan}} = \frac{2240}{224} = 10$$

Jadi dibutuhkan kurang lebih ¹⁰ lembar kertas hadiah untuk 10 hadiah yang diinginkan Dania.

Mari kita tentukan biaya yang dibutuhkan untuk 10 hadiah.

$$\text{Biaya isi hadiah} = 15.000 \times 10 = 150.000$$

$$\text{Biaya bungkus hadiah} = \dots\dots\dots$$

$$\text{Maka total biaya yang dibutuhkan untuk 10 hadiah adalah} \dots\dots\dots$$

Setelah dipertimbangkan, Dania ingin menghias hadiahnya dengan stiker bunga-bunga full tanpa alas seperti pada gambar dibawah ini



Gambar 3 modifikasi bungkus hadiah dengan stiker

leh karena itu, ia harus menghitung kembali berapa lembar stiker yang dibutuhkan untuk setiap hadiah dan untuk 10 hadiah

Coba hitung luas permukaan hadiah tanpa alas.

$$\begin{aligned}
 Lp &= 4 \times \frac{1}{2} \times 8 \times 10 \\
 &= 4 \times \frac{1}{2} \times 8 \times 10 \\
 &= 160
 \end{aligned}$$

Jadi, luas stiker yang harus digunakan untuk 1 hadiah dan untuk 10 hadiah adalah

$$\begin{aligned}
 160 &: 4 \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

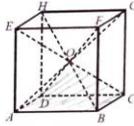
Dania tertarik untuk menghitung volume hadiah tersebut.

Oleh karena itu, bantulah Dania menghitung *volume* hadiah tersebut.

Sebelum menghitung volume per satu kue, Dania ingin mengetahui rumus volume limas persegi terlebih dahulu.

Untuk membantu Dania menemukan rumus volume limas persegi, ikuti langkah-langkah berikut.

- 1) Masih ingatkah kamu dengan kubus? Coba perhatikan gambar kubus berikut



Gambar 4 kubus dan diagonal ruangnya

Perhatikan seluruh diagonal ruang pada kubus di atas

Potongan diagonal akan bertemu di satu titik tengah (O)

- 2) Jika kubus dipotong sesuai diagonal ruang dan berhenti di titik tengah. Maka akan menjadi 6 bangun ruang seperti limas
- 3) Karena telah diketahui bahwa 6 buah limas persegi yang digabungkan dapat membentuk 1 buah bangun ruang kubus
Volume kubus = 6 Volume limas persegi

$$\text{Volume limas persegi} = \frac{\text{Volume kubus}}{6}$$

$$\text{Volume limas persegi} = \frac{s \times s \times s}{6}$$

$$\text{Volume limas persegi} = \frac{(s \times s) \times s}{6} = \frac{\text{Luas alas} \times s}{6} = \frac{\text{Luas alas} \times t}{6}$$

Sekarang, lihat kembali ukuran hadiah pada kolom fase : observation. Lalu, mari kita hitung volume nya

$$\text{Volume kue} = \frac{\text{luas alas}}{6} \times 2t$$

$$= \frac{1}{6} (\text{luas alas persegi}) \times 2t$$

$$= \frac{1}{6} \times 8 \times 8 \times 2 \times (10)$$

$$= 213,3$$

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran dari fase *do*, *observation*, *construction*, dan *assosiation*. Apa yang dapat kalian simpulkan?

Tuliskan simpulan yang kalian dapatkan tentang bangun ruang prisma pada kolom berikut.

Jaring-jaring limas adalah $\text{persegi} + \text{segitiga}$

Luas permukaan limas adalah $(s \times s) + (4 \times \frac{1}{2} \times s \times t)$

Volume limas adalah $\frac{1}{3} \times s \times s \times t$ limas

19. Lembar Isian Angket *Self Efficacy*



Identitas Siswa

Nama : *Zastin Fitri Ramadhani*
 Kelas : *VII B*
 Kode siswa : *520*
 Waktu :

Petunjuk Pengerjaan

- Baca dan pahami setiap pernyataan dibawah ini dengan teliti
- Berilah tanda (\checkmark) pada kolom disebelah kanan pernyataan yang paling sesuai dengan diri anda. Adapun pilihan jawaban sebagai berikut:
 SS : Sangat setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak setuju
 STS : Sangat tidak setuju
- Periksa kelengkapan jawaban anda sebelum lembaran ini dikumpulkan

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya yakin dapat menyelesaikan soal matematika sebanyak apapun yang diberikan guru		\checkmark		
2	Dengan kemampuan yang saya miliki, saya dapat mengerjakan soal meskipun itu sulit.		\checkmark		
3	Saya hanya mengerjakan soal yang mudah		\checkmark		
4	Saya merasa diri saya bodoh sehingga saya gagal mengerjakan tugas yang diberikan			\checkmark	
5	Jika guru memberikan tugas berupa soal yang sulit, saya akan berusaha menyelesaikan tugas tersebut dengan berbagai alternatif solusi		\checkmark		
6	Saya pasti dapat menghadapi kesulitan, jika saya memiliki niat dan tujuan		\checkmark		
7	Saya selalu memperhatikan guru saat menyampaikan materi, sehingga saat ulangan saya mampu mengerjakan soal yang diberikan dan mendapat nilai yang bagus		\checkmark		
8	Saya tidak merasa terbebani dengan adanya tugas yang sulit	\checkmark			
9	Saya merasa pintar, sehingga saya pasti bisa mengerjakan soal yang sulit		\checkmark		
10	Saya yakin mendapat nilai tugas matematika yang baik karena saya mengerjakannya dengan teliti	\checkmark			
11	Karena materi yang diberikan terlalu banyak, saya merasa kesulitan memahami setiap materi pelajaran yang diberikan		\checkmark		
12	Saya yakin mampu menyelesaikan soal yang sulit tanpa bertanya teman		\checkmark		
13	Saya tidak akan mengerjakan tugas dan menyerah saat saya menemui tugas yang tidak bisa saya kerjakan				\checkmark
14	Saya ragu dapat menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan tepat waktu, karena saya tidak bisa membagi waktu dengan baik				\checkmark
15	Saya yakin bisa mengerjakan tugas-tugas matematika yang diberikan oleh guru		\checkmark		

**ANGKET SELF EFFICACY SISWA**

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
16	Jika saya gagal dalam mengerjakan tugas matematika, saya akan cepat bangkit dari kegagalan saya	✓			
17	Saya mampu mengerjakan tugas matematika dengan berbagai cara karena pengalaman mengerjakan latihan soal matematika yang beragam		✓		
18	Saya ragu mendapat nilai bagus dalam mengerjakan ulangan matematika karena saya jarang belajar			✓	
19	Saya kebingungan ketika mengerjakan tugas matematika yang sulit			✓	
20	Saya senang mengerjakan soal matematika dengan cara saya sendiri karena membuat saya merasa tertantang.		✓		

20. Hasil Isian Angket Respon Siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *DOCAR*

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *DOCAR*

Nama : <i>Zaskia Fitri Ramdhani</i>	Kelas : <i>VII B</i>
Kode Siswa : <i>530</i>	No Absen : <i>30</i>

Petunjuk

- Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, jika ada pernyataan yang kurang jelas silahkan tanyakan
- Berilah tanda centang (\checkmark) pada salah satu kolom yang berisi pernyataan yang paling sesuai dengan pendapatmu.

Keterangan :

SS = Sangat setuju TS = Tidak setuju
S = Setuju STS = Sangat tidak setuju

- Jawablah dengan jujur, karena tidak mempengaruhi nilai matematikamu.

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Pembelajaran matematika dengan Model Pembelajaran <i>DOCAR</i> membuat saya senang dan semakin percaya diri terhadap pembelajaran matematika		\checkmark		
2	Pembelajaran matematika dengan Model Pembelajaran <i>DOCAR</i> berbeda dengan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan	\checkmark			
3	Pembelajaran matematika dengan Model Pembelajaran <i>DOCAR</i> memudahkan saya untuk memahami materi yang dipelajari	\checkmark			
4	Belajar matematika menggunakan Model Pembelajaran <i>DOCAR</i> membuat materi mudah diingat		\checkmark		
5	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan Model Pembelajaran <i>DOCAR</i> karena saya dapat berdiskusi dan bertukar solusi dengan teman	\checkmark			
6	Pembelajaran matematika dengan Model Pembelajaran <i>DOCAR</i> bermanfaat bagi saya		\checkmark		
7	Belajar matematika dengan Model Pembelajaran <i>DOCAR</i> membuat saya lebih percaya diri	\checkmark			
8	Belajar matematika dengan Model Pembelajaran <i>DOCAR</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar		\checkmark		

Komentar dan saran

.....
.....

Responden

(*Zaskia F.R.*)

21. Lembar Observasi Keterlaksanaan Guru dalam Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI GURU KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *DOCAR*

Satuan pendidikan : SMP Muhammadiyah 15 Surabaya
 Mata pelajaran : Matematika
 Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Waktu : 3 x 30 menit
 Pertemuan ke : ...
 Hari/ Tanggal : 20 Mei dan 5 Juni 2023
 Pengamat : Alfina Damayanti

A. Tujuan

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran merupakan instrumen untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran selama kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *DOCAR* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

B. Petunjuk

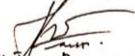
Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai menurut pengamat Anda terhadap keterlaksanaan pembelajaran dengan mengacu pada modul ajar yang ada.

No	Fase	Aspek yang diamati	Jumlah	
			Ya	Tidak
1	Fase 1 : Do (mari melakukan)	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa dengan memberikan masalah kontekstual 2. Mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok yang heterogen 5-6 siswa. 3. Membimbing dalam melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan masalah kontekstual 4. Siswa mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan masalah kontekstual	✓	
2	Fase 2 : Observation (cek apa yang sudah kamu lakukan)	1. Membimbing siswa mengumpulkan informasi, mengkaji, dan mencermati permasalahan yang ada pada bahan ajar 2. Siswa dapat mengecek kembali apa yang sudah dilakukan sesuai dengan apa yang dimaksud dalam permasalahan tersebut.	✓	
3	Fase 3 : Construction (buat perencanaan)	1. Membimbing siswa menganalisis informasi dan mengkonstruksikan langkah-langkah dalam penyelesaian masalah 2. Siswa dapat mengkonstruksikan rencana pemecahan masalah dan mampu untuk menyelesaikannya 3. Membimbing siswa menyelesaikan	✓	

No	Fase	Aspek yang diamati	Jumlah	
			Ya	Tidak
		3. Membimbing siswa menyelesaikan masalah 4. Diharapkan setiap siswa memiliki hasil konstruksi yang berbeda.		
4	Fase 4 : Association (Hubungkan dengan pengetahuan yang kamu miliki)	1. Mendorong siswa untuk berkolaborasi pengetahuan dalam diskusi dengan proses secara bertahap bukan secara tiba-tiba dan berbagi hasil kerja individu. 2. Siswa mendiskusikan dan menjelaskan alasan mengapa menggunakan langkah yang mereka buat 3. Membimbing siswa membuat ringkasan hasil diskusi dan siap disajikan dalam presentasi di kelas 4. Diharapkan siswa terlatih nalarnya melalui aktivitas diskusi dalam kelompok, yaitu dengan menyampaikan pendapat dan memberikan alasan tentang pendapat yang disampaikan.	✓	
5	Fase 5: Reflection	1. Membimbing siswa untuk memeriksa hasil pekerjaannya dengan cara memeriksa proses secara keseluruhan. Apabila masih ada perbedaan mereka dapat mendiskusikan dan mengemukakan pendapat masing-masing. Tidak menutup kemungkinan dapat diselesaikan dengan cara lain. 2. Menunjuk salah satu anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas 3. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok 4. Membimbing siswa untuk membuat simpulan	✓	

Surabaya, 26 Mei 2023

Observer/ Pengamat,


 Alpha Damayanti

LEMBAR OBSERVASI GURU
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *DOCAR*

Satuan pendidikan : SMP
Mata pelajar : Matematika
Materi pokok : Bangun ruang sisi datar
Kelas/ Semester : VII/ Genap
Waktu : 3 x 0 menit
Pertemuan ke : ... 2
Hari/ Tanggal : 23 dan 26 Mei 2023
Pengamat : ... Alfino Damayanti

A. Tujuan

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran merupakan instrumen untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran selama kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *DOCAR* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

B. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (v) pada kolom yang sesuai menurut pengamat Anda terhadap keterlaksanaan pembelajaran dengan mengacu pada modul ajar yang ada.

No	Fase	Aspek yang diamati	Jumlah	
			Ya	Tidak
1	Fase 1 : Do (mari melakukan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa dengan memberikan masalah kontekstual 2. Mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok yang heterogen 5-6 siswa. 3. Membimbing dalam melakukan identifikasi masalah yang berkaitan dengan masalah kontekstual 4. Siswa mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan masalah kontekstual 	✓	
2	Fase 2 : Observation (cek apa yang sudah kamu lakukan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing siswa mengumpulkan informasi, mengkaji, dan mencermati permasalahan yang ada pada bahan ajar 2. Siswa dapat mengecek kembali apa yang sudah dilakukan sesuai dengan apa yang dimaksud dalam permasalahan tersebut. 	✓	
3	Fase 3 : Construction (buat perencanaan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing siswa menganalisis informasi dan mengkonstruksikan langkah-langkah dalam penyelesaian masalah 2. Siswa dapat mengkonstruksikan rencana pemecahan masalah dan mampu untuk menyelesaikannya 	✓	

LEMBAR OBSERVASI GURU
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *DOCAR*

No	Fase	Aspek yang diamati	Jumlah	
			Ya	Tidak
		masalah 4. Diharapkan setiap siswa memiliki hasil konstruksi yang berbeda.		
4	Fase 4 : Association (Hubungkan dengan pengetahuan yang kamu miliki)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendorong siswa untuk berkolaborasi pengetahuan dalam diskusi dengan proses secara bertahap bukan secara tiba-tiba dan berbagi hasil kerja individu. 2. Siswa mendiskusikan dan menjelaskan alasan mengapa menggunakan langkah yang mereka buat 3. Membimbing siswa membuat ringkasan hasil diskusi dan siap disajikan dalam presentasi di kelas 4. Diharapkan siswa terlatih namanya melalui aktivitas diskusi dalam kelompok, yaitu dengan menyampaikan pendapat dan memberikan alasan tentang pendapat yang disampaikan. 	✓	
5	Fase 5: Reflection	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing siswa untuk memeriksa hasil pekerjaannya dengan cara memeriksa proses secara keseluruhan. Apabila masih ada perbedaan mereka dapat mendiskusikan dan mengemukakan pendapat masing-masing. Tidak menutup kemungkinan dapat diselesaikan dengan cara lain. 2. Menunjuk salah satu anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas 3. Siswa mempresentasikan hasil diskusikan kelompok 4. Membimbing siswa untuk membuat simpulan 	✓	

Surabaya, ... 5 Juni 2022

Observer/ Pengamat,


 Alifia Damayanti

22. Hasil Uji Validitas Angket *Self Efficacy*

		Correlations															Jumlah					
		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	A 13	A 14	A 15	A 16	A 17	A 18	A 19	A 20	Jumlah
A1	Pearson Correlation	1	,305	,178	,099	,392	,541	,418	,287	,549	,335	,405	,236	,532	,633	,498	,268	,451	,540	,130	,394	,729
	Sig. (2-tailed)		,095	,339	,598	,029	,002	,011	,198	,001	,065	,024	,200	,002	,000	,004	,145	,001	,002	,440	,048	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A2	Pearson Correlation	,305	1	,386	,200	,506	,403	,593	,305	,184	,417	,064	,271	,281	,039	,215	,385	,195	,301	,334	,345	,619
	Sig. (2-tailed)	,095		,032	,081	,001	,005	,000	,325	,029	,731	,141	,126	,833	,245	,032	,022	,393	,100	,067	,057	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A3	Pearson Correlation	,178	,386	1	,550	,360	,456	,192	,403	,288	,309	,540	,080	,341	,235	,114	,097	,588	,341	,088	,093	,596
	Sig. (2-tailed)	,339	,032		,001	,047	,001	,300	,024	,066	,091	,022	,668	,060	,203	,542	,602	,755	,078	,258	,081	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A4	Pearson Correlation	,099	,200	,505	1	,524	,500	,230	,330	,141	,248	,029	,003	,138	,026	,094	,327	,056	,125	,253	,141	,485
	Sig. (2-tailed)	,598	,281	,001		,002	,003	,270	,048	,178	,877	,987	,459	,891	,616	,073	,763	,574	,123	,449	,066	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A5	Pearson Correlation	,392	,541	,386	,511	1	,645	,449	,196	,227	,207	,223	,152	,240	,210	,266	,161	,228	,221	,093	,355	,581
	Sig. (2-tailed)	,029	,001	,047	,000		,001	,011	,299	,219	,264	,902	,415	,193	,736	,257	,046	,493	,233	,618	,050	,001
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A6	Pearson Correlation	,541	,403	,456	,515	,611	1	,424	,357	,497	,518	,186	,210	,218	,340	,401	,449	,382	,225	,258	,358	,728
	Sig. (2-tailed)	,065	,081	,001	,005	,000		,011	,091	,219	,065	,744	,193	,336	,040	,001	,149	,082	,225	,225	,058	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

		Correlations																	Ju			
		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	A 13	A 14	A 15	A 16	A 17	A 18	A 19	A 20	ml
	Sig. (2-tailed)	,002	,025	,010	,003	,000		,018	,049	,004	,003	,316	,256	,239	,541	,062	,025	,425	,034	,223	,048	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A7	Pearson Correlation	,418	,593	,192	,240	,449	,424	1	,131	,406	,477	,098	,468	,234	,070	,177	,472	,205	,180	,276	,551	,640
	Sig. (2-tailed)	,019	,000	,300	,203	,011	,018		,483	,023	,007	,599	,008	,205	,708	,341	,007	,270	,333	,132	,001	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A8	Pearson Correlation	,287	,305	,403	,330	,196	,357	,131	1	,420	,401	,278	,085	,286	,367	,241	-	-	,173	,273	,136	,514
	Sig. (2-tailed)	,118	,085	,004	,000	,201	,049	,483		,019	,025	,130	,650	,119	,042	,191	,901	,721	,351	,138	,465	,003
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A9	Pearson Correlation	,549	,184	,428	,141	,227	,497	,406	,420	1	,316	,524	,138	,332	,366	,416	,095	,066	,158	,032	,380	,599
	Sig. (2-tailed)	,001	,322	,006	,408	,209	,004	,023	,019		,083	,002	,459	,068	,043	,020	,611	,724	,395	,863	,835	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A10	Pearson Correlation	,335	,417	,309	,248	,240	,519	,477	,401	,316	1	,294	,322	,123	,218	,282	,546	,200	,258	,305	,456	,646
	Sig. (2-tailed)	,059	,091	,097	,184	,203	,007	,007	,025	,083		,109	,077	,511	,240	,124	,001	,280	,160	,099	,010	,000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A11	Pearson Correlation	,405	,064	,540	,029	-,022	,186	,088	,278	,524	,294	1	,200	,337	,470	,197	-,080	,018	,454	-,024	,024	,448
	Sig. (2-tailed)	,244	,731	,002	,872	,902	,366	,599	,130	,002	,109		,282	,064	,008	,289	,668	,924	,010	,899	,899	,011
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

		Correlations														Ju							
		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 10	A 11	A 12	A 13	A 14	A 15	A 16	A 17	A 18	A 19	A 20	ml	
A1 2	Pearson Correlation	,236	,271	,080	,003	,152	,210	,468	,085	,138	,322	,200	1	,098	,131	,211	,450	,283	,059	,084	,123	,417	
	Sig. (2-tailed)	,200	,141	,668	,987	,415	,256	,008	,650	,459	,077	,282		,600	,483	,255	,011	,124	,751	,654	,509	,020	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A1 3	Pearson Correlation	,532	,281	,341	,138	,224	,228	,224	,336	,332	,337	,098	1	,711	,041	,146	,532	,697	,206	,053		,595	
	Sig. (2-tailed)	,002	,126	,060	,459	,193	,239	,119	,068	,511	,644	,600		,000	,825	,433	,002	,000	,267	,777		,000	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A1 4	Pearson Correlation	,633	,033	,235	,026	-,114	,047	,367	,366	,268	,470	,131	1	,711	,309	,124	,576	,532	,107	-,083		,519	
	Sig. (2-tailed)	,003	,830	,233	,893	,736	,548	,042	,043	,240	,088	,483		,000	,919	,506	,001	,002	,566	,659		,003	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A1 5	Pearson Correlation	,498	,215	,144	,024	,231	,347	,174	,241	,416	,282	,197	1	,211	,309	1	,447	,215	-,060	-,065		,447	
	Sig. (2-tailed)	,044	,245	,522	,626	,257	,062	,341	,191	,020	,124	,289		,255	,825		,091	,431	,245	,235		,245	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A1 6	Pearson Correlation	,288	,385	,097	,337	,336	,441	,472	-,023	,095	,546	-,080	1	,450	,146	,124	,447	,144	,444	,381		,383	
	Sig. (2-tailed)	,145	,032	,623	,046	,025	,007	,001	,901	,611	,001	,668		,011	,433	,506	,431		,013	,439		,033	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
A1 7	Pearson Correlation	,451	,195	-,058	,056	,118	,249	-,065	-,067	,206	,018	1	1	,532	,576	,215	,443	1	,388	-,130		,440	
	Sig. (2-tailed)																						
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

		Correlations														Ju						
		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9	A 1 0	A 1 1	A 1 2	A 1 3	A 1 4	A 1 5	A 1 6	A 1 7	A 1 8	A 1 9	A 2 0	Ju ml ah
A1 8	Sig. (2-tailed)	,011	,295	,758	,767	,493	,427	,270	,721	,724	,280	,924	,122	,002	,001	,245	,013		,031	,484	,564	,013
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Pearson Correlation	,540	,301	,354	,125	,221	,382	,180	,173	,158	,258	,454	,059	,697	,532	,220	,144	,388	1	,293	,036	,581
A1 9	Sig. (2-tailed)	,002	,100	,007	,504	,203	,034	,333	,335	,395	,160	,010	,751	,000	,002	,235	,439	,031		,110	,848	,001
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Pearson Correlation	,130	,334	,318	,283	,093	,225	,276	,273	,032	,305	-,024	,084	,206	,107	-,060	,381	,130	,293	1	,055	,412
A2 0	Sig. (2-tailed)	,484	,067	,001	,122	,612	,212	,113	,113	,863	,096	,899	,654	,267	,566	,747	,034	,484	,110		,770	,021
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Pearson Correlation	,394	,345	,003	,141	,355	,558	,551	,136	,380	,456	,024	,123	,053	-,083	,215	,383	,108	-,036	1	,055	,455
Jumlah	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,006	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,002	,000	,000	,002	,001	,001	,001	,002	,000	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Pearson Correlation	,729	,619	,596	,485	,581	,728	,640	,514	,599	,646	,448	,417	,595	,519	,447	,546	,440	,581	,412	,455	1

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN D

1. Dokumentasi

Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *DOCAR* di kelas eskperimen (VII-B)



OBSERVER SAAT PEMBELAJARAN



PENGISIAN ANGKET SELF EFFICACY



SAAT MENGERJAKAN TES AWAL/ AKHIR KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF



2. Surat Persetujuan Revisi Penguji 1

FORM REVISI UJIAN SKRIPSI

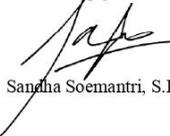
Nama Mahasiswa : Alfina Damayanti
NIM : 20191112029
Program Studi : Pendidikan Matematika
Dosen Penguji : Sandha Soemantri, S.Pd., M.Pd.
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *DOCAR*
terhadap kemampuan berpikir kreatif
matematis ditinjau *self efficacy* siswa SMP

Catatan hasil ujian sidang (revisi)

No.	Saran/Revisi	Tanggal Selesai Revisi
1.	Menambahkan indikasi masalah terkait <i>self efficacy</i> siswa di SMP Muhammadiyah 15 Surabaya pada latar belakang.	14 Juli 2022
2.	Menambahi keterangan kelas dan alasan yang digunakan untuk kelas kontrol dan eksperimen pada bab 3 sub bab sampel.	14 Juli 2022
3	Memperbaiki simbol alfa (α)	14 Juli 2022
4	Menghapus uji taraf kesukaran soal	14 Juli 2022
5	Memperbaiki format penulisan yang salah	14 Juli 2022

Surabaya, 14 Juli 2022

Dosen Penguji



Sandha Soemantri, S.Pd., M.Pd.

3. Surat Persetujuan Revisi Penguji 2

FORM REVISI UJIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Alfina Damayanti
NIM : 20191112029
Program Studi : Pendidikan Matematika
Dosen Penguji : Sandha Soemantri, S.Pd., M.Pd.
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *DOCAR*
terhadap kemampuan berpikir kreatif
matematis ditinjau *self efficacy* siswa SMP

Catatan hasil ujian sidang (revisi)

No.	Saran/Revisi	Tanggal Selesai Revisi
1.	Menambahkan indikasi masalah terkait <i>self efficacy</i> siswa di SMP Muhammadiyah 15 Surabaya pada latar belakang.	14 Juli 2022
2.	Menambahi keterangan kelas dan alasan yang digunakan untuk kelas kontrol dan eksperimen pada bab 3 sub bab sampel.	14 Juli 2022
3	Memperbaiki simbol alfa (α)	14 Juli 2022
4	Menghapus uji taraf kesukaran soal	14 Juli 2022
5	Memperbaiki format penulisan yang salah	14 Juli 2022

Surabaya, 14 Juli 2022

Dosen Penguji



Sandha Soemantri, S.Pd., M.Pd.

4. Endorsment Pusat Bahasa



Pusat
Bahasa

ENDORSEMENT LETTER

477/PB-UMS/EL/VII/2023

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : Effect of DOCAR learning model on the mathematical creative thinking ability on junior high school students' self-efficacy
Student's name : Alfina Damayanti
Student's ID Number : 20191112029
Department : Mathematics Education, Undergraduate, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Surabaya Indonesia

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining committee of the faculty.

Surabaya, July 24, 2023

Chair person,



Dr. Waode Hamsia, M.Pd

5. Surat Keterangan Bukti Bebas Plagiasi



Perpustakaan

ASLI

FM-009 PERPUS-07

SURAT KETERANGAN BUKTI BEBAS PLAGIASI

Naskah tugas akhir / skripsi / karya tulis / tesis*) yang diserahkan atas :

N a m a : Alfina Damayanti
N I M : 20191112029
Fakultas/Prodi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (S1) Pendidikan Matematika
Alamat : Sumbunganyar, Duktun, Gresik
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran DOCAR Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa SMP
telah **diserahkan dan memenuhi kriteria** batas maksimal yang sudah ditentukan.

Petugas perpustakaan

Putri Rokhmawati

Surabaya, 25 Juli 2023
Mahasiswa,

Alfina Damayanti

Mengetahui,
Kepala Perpustakaan

Drs. Yamo, M.Pd.

***) DILARANG KERAS MENYEBARLUASKAN FORM INI**

6. Biodata



Alfina Damayanti lahir di Gresik pada tanggal 02 Desember 2000. Anak kedua dari pasangan Bapak M.Rifa'i dan Ibu Siti Kharomah yang juga merupakan adik kandung dari Rif'atul Anifah ini telah menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surabaya selama empat tahun dan telah memperoleh gelar sarjana (SI) program studi Pendidikan Matematika pada tahun 2023. Alfina Damayanti sebelumnya telah menyelesaikan pendidikan SD di SDN Sembunganyar pada tahun 2013, MTs YKUI Maskumambang pada tahun 2016, MA YKUI Maskumambang pada tahun 2019. Selama menempuh pendidikannya, Alfina Damayanti juga aktif dalam organisasi HiMAPTIKA UMSurabaya, IMM Blue Savant, IKAHIMATIKA Indonesia Wilayah V. Selain itu, Alfina Damayanti juga aktif diberbagai kompetisi karya tulis seperti PKM, Finalis LKTIN GEMATIKA pada tahun 2020, Finalis MAPTION pada tahun 2021, Lolos pendanaan RisetMu pada tahun 2021, dan inventor pada PIM pada tahun 2022.