LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat-surat Ijin Penelitian

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Budi Utomo No. 10Ponorogo 63471 JawaTimur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail : akademik@umpo.ac.id
Website : www.umpo.ac.id

Nomor : 328/III.3/PN/2017
Lamp : -
H a l : **IJIN PENELITIAN**

Kepada
Yth. Kepala MTs Muhammadiyah 2 Jenangan
di-
TEMPAT

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo, menerangkan :

Nama	: Anik Nur Rahmawati
Nomor Induk	: 11321461
Angkatan	: 2011
Jurusan	: Pendidikan Matematika

Dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul :

"Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA (Experiences, Language, Picture, Symbol and Aplication) untuk Siswa Kelas VIII SMP MTs"

Yang bersangkutan memerlukan data – data yang berhubungan dengan judul tersebut, untuk itu kami mohon kesediaannya memberikan ijin kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di MTs Muhammadiyah 2 Jenangan.

Demikian surat ijin ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Ponorogo, 19 Juli 2017
Dekan

Drs. Jumain, M.Pd
NIK. 19621005 199109 12

PERSYARIKATAN MUHAMMADIYAH
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
MADRASAH TSANAWIYAH MUHAMMADIYAH 2 JENANGAN
DAERAH : PONOROGO, WILAYAH : JAWA TIMUR
AKTA NOTARIS: J.A.5/160/4/1971
STATUS TERAKREDITASI – B
Jl. Raya Jenangan No. 68 Jenangan KP. 63492 Telp (0352) 531 351 email : mtsmuda_jenangan@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: MTsM.019/KET/IV.4.AU/F/II/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: **ROHMAWATI, S.Ag**
Jabatan	: Kepala Madrasah
Tempat Tugas	: MTs Muhammadiyah 2 Jenangan
AlamatTempat Tugas	: Jl. Raya Jenangan No. 68 Jenangan, Ponorogo
Nomor Telp.	: (0352) 531 351

dengan ini menerangkan :

Nama	: **ANIK NUR RAHMAWATI**
NIM	: 11321461
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

benar – benar telah melaksanakan penelitian di MTs Muhammadiyah 2 Jenangan pada tanggal 20 Agustus 2017 s.d 30 Januari 2018 dengan judul penelitian **"PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR MENGGUNAKAN DESAIN PEMBELAJARAN *ELPSA (EXPERIENCES, LANGUAGE, PICTURE, SYMBOL, AND APLICATION)"***

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Ponorogo, 07 Februari 2018
Kepala Madrasah

ROHMAWATI, S.Ag

Surat Permohonan Validator

Ahli Materi

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Budi Utomo No. 10Ponorogo 63471 JawaTimur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail : akademik@umpo.ac.id
Website : www.umpo.ac.id

Nomor : 61.1/III.3/PN/2018
Lamp : -
Hal : Permohonan Validator

Kepada :
Yth. Ibu Senja Putri Merona, M.Pd
di-
TEMPAT

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo, menerangkan :

Nama	: Anik Nur Rahmawati
Nomor Induk	: 11321461
Angkatan	: 2011
Prodi	: Pendidikan Matematika

Dalam rangka penyusunan penelitian yang berjudul :

"Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA (Experiences, Language, Picture, Symbol and Aplication) untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs"

Yang bersangkutan memerlukan uji validitas instrumen modul dan media pada penelitian pengembangannya. Kami mohon kesediaan Ibu untuk menjadi validator instrumen yang dimaksud.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Ponorogo, 25 Januari 2018

Dr. Hj. Umadi, M.Pd
NIK. 19621005 199109 12

Surat Permohonan Validator

Ahli Media

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Budi Utomo No. 10Ponorogo 63471 JawaTimur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796, e-mail akademik@umpo.ac.id
Website : www.umpo.ac.id

Nomor : 59.1/III.3/PN/2018
Lamp : -
Hal : Permohonan Validator

Kepada :
Yth. Bapak Muhibuddin Fadhli, M.Pd
di-
TEMPAT

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo, menerangkan :

Nama	: Anik Nur Rahmawati
Nomor Induk	: 11321461
Angkatan	: 2011
Prodi	: Pendidikan Matematika

Dalam rangka penyusunan penelitian yang berjudul :

"Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA (Experiences, Language, Picture, Symbol and Aplication) untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs"

Yang bersangkutan memerlukan uji validitas instrumen modul dan media pada penelitian pengembangannya. Kami mohon kesediaan Bapak untuk menjadi validator instrumen yang dimaksud.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Ponorogo, 25 Januari 2018
Dekan

Drs. Jumadi, M.Pd
NIK. 19621005 199109 12

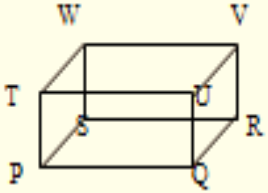
Lampiran 2

Silabus

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : **MTs Muhammadiyah 2 Jenangan**
Kelas : **VIII (Delapan)**
Mata Pelajaran : **Matematika**
Semester : **II (dua)**

Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Mendiskusikan unsur-unsur kubus, balok, prisma dan limas dengan menggunakan model	• Menyebutkan unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas: rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal.	Tes tertulis	Daftar pertanyaan	 Perhatikan balok PQRS-TUVW. a. Sebutkan rusuk-rusuk tegaknya! b. Sebutkan diagonal ruangnya! Sebutkan bidang alas dan atasnya!	2 x 40mnt	Buku teks, lingkungan, bangun ruang sisi datar (padat dan kerangka)
5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Merancang jaring-jaring - kubus - balok - prisma tegak - limas	• Membuat jaring-jaring - kubus - balok - prisma tegak - limas	Unjuk kerja	Tes uji petik kerja	Dengan menggunakan karton manila, buatlah model: a. balok b. kubus c. limas	4 x 40mnt	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
5.3 Menghitung luas permukaan dan volu-me kubus, balok, pris-ma dan limas	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Mencari rumus luas permukaan kubus, balok, limas dan prisma tegak	• Menemukan rumus luas permukaan kubus, balok, limas dan prisma tegak	Tes lisan	Daftar pertanyaan	1. Sebutkan rumus luas permukaan kubus jika rusuknya x cm. 2. Sebutkan rumus luas permukaan prisma yang alasnya jajargenjang dengan panjang alas a cm dan tingginya b cm. Tinggi prisma t cm.	4 x 40mnt	
		Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas.	• Menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas	Tes tertulis	Uraian	Suatu prisma tegak sisi tiga panjang rusuk alasnya 6 cm dan tingginya 8 cm. Hitunglah luas permukaan prisma.	4 x 40mnt	
		Mencari rumus volume kubus, balok, prisma, limas.	• Menentukan rumus volume kubus, balok, prisma, limas	Tes lisan	Daftar Pertanyaan	1. Sebutkan rumus volume: a) kubus dengan panjang rusuk x cm. b) balok dengan panjang pcm, lebar lcm, dan tinggi t cm.	2 x 40mnt	
		Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus, balok, prisma, limas.	• Menghitung volume kubus, balok, prisma, limas.	Tes tertulis	Tes pilihan ganda	Suatu limas tegak sisi-4 alasnya berupa persegi dengan panjang sisi 9 cm. Jika tinggi limas 8 cm maka volume limas : A. 206 cm B. 216 cm C. 261 cm D. 648 cm		

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)
Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
Tekun (*diligence*)
Tanggung jawab (*responsibility*)

Lampiran 3

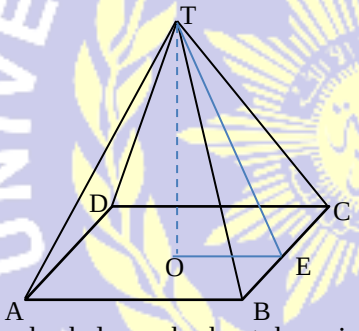
Instrumen Tes Akhir

TES AKHIR

1. Diketahui jumlah panjang rusuk suatu kubus adalah 192cm, tentukan luas permukaan kubus.

2. Suatu kardus besar dapat memuat 8 kotak kubus kecil dengan volume masing-masing $8cm^3$, tentukan:
   a. Volume kardus besar tersebut.
   b. Panjang rusuk kardus besar.

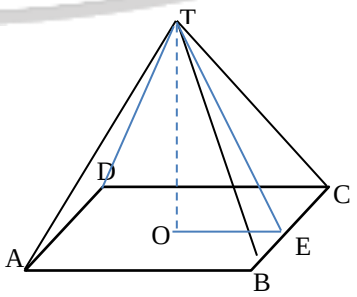
3. Atap rumah pah Ali berbentuk limas persegi dengan keliling alasnya 96cm sedangkan tinggi limas 16cm, tentukan:
   a. Luas genteng yang diperlukan.



4. Sebuah kaleng berbentuk prisma persegipanjang dengan alas berukuran 6cm×5cm dan tinggi prisma 12cm berisi air penuh. Jika air dalam prisma tersebut dituangkan seluruhnya ke dalam prisma persegipanjang lain yang berukuran 5cm × 3cm, tentukan tinggi air pada prisma kedua.

5. Sebuah batu bata berukuran 10cm × 7,5cm × 4cm akan dimasukkan kedalam kotak berbentuk kubus dengan panjang rusuk 30cm, berapa banyak batu bata yang dapat dimasukkan ke dalam kubus tersebut ?

Kunci Jawaban Tes Akhir

No.	Uraian Jawaban	Skor
1	Diketahui : Jumlah panjang rusuk suatu kubus = 192cm	2
	Ditanya : Berapa luas permukaan kubus tersebut ?	2
	Jawab : (untuk menentukan luas permukaan kubus, yang harus ditemukan terlebih dahulu adalah panjang rusuk kubus), karena kubus memiliki 12 rusuk maka $s = \frac{192}{12} = 16$	8
	Sehingga Luas Pemukaan Kubus $= 6 \times s^2$ $= 6 \times 16 \times 16$ $= 6 \times 256$ $= 1536$ Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah 1536 cm^2.	8
	Jumlah	20
2	Diketahui : Suatu kardus besar dapat memuat 8 kotak kubus kecil dengan volume masing-masing $8cm^3$.	2
	Ditanya : a. Berapa volume kardus besar tersebut ? b. Berapa panjang rusuk kardus besar ?	2
	Jawab : a. Volume kardus besar = 8 × volume kotak kubus kecil volume kardus besar = 8 × 8 volume kardus besar = 64 Jadi volume kardus besar adalah 64 cm^3.	8
	b. Volume kardus besar $= s^3$ $64 = s^3$ $s = \sqrt[3]{64}$ $s = 4$ Jadi panjang rusuk kardus besar adalah 4 cm.	8
	Jumlah	20
3	Diketahui : Atap rumah pak Ali berbentuk limas persegi dengan keliling alas 96 cm, dan tinggi limas 16 cm.  	2

	Ditanya : Berapa luas genteng yang diperlukan ?	2
	Jawab : Keliling alas limas = 96, maka panjang sisi alasnya atau AB = keliling : 4 = 24 Terlebih dahulu kita menemukan tinggi sisi tegak limas yang dimisalkan ET ET = $\sqrt{OE^2 + OT^2}$ = $\sqrt{12^2 + 16^2}$ = $\sqrt{144 + 256}$ = $\sqrt{400}$ = 20	8
	Luas genteng = luas sisi tegak limas = $4 \times (\frac{1}{2} \times$ alas $\times$tinggi) = $4 \times (\frac{1}{2} \times 24 \times 20)$ = $4 \times 240 = 960$ Jadi luas genteng yang diperlukan adalah 960 cm^2.	8
	Jumlah	20
4	Diketahui : Prisma persegipanjang berukuran 6cm×5cm dan tinggi prisma 12cm berisi air penuh. Prisma persegipanjang lain dengan alas yang berukuran 5cm × 3cm.	2
	Ditanya : Jika air pada prisma pertama dituangkan seluruhnya ke dalam prisma kedua, berapakah tinggi air pada prisma kedua ?	2
	Jawab : Volume air = volume prisma pertama Volume prisma pertama = $p \times \ell \times t$ = $6 \times 5 \times 12 = 360$	8
	Volume air = volume air pada prisma kedua $360 = p \times \ell \times t$ 360 = 5 × 3 × tinggi air prisma kedua 360 = 15 × tinggi air prisma kedua Tinggi air pada prisma kedua = 360 : 15 = 24 Jadi tinggi air pada prisma kedua adalah 24 cm.	8
	Jumlah	20

5	Diketahui : Batu bata berukuran 10cm × 7,5cm × 4cm dan kotak kubus dengan panjang rusuk 30cm	2
	Ditanya : Berapa banyak batu bata yang dapat ditampung kotak kubus tersebut ?	2
	Jawab : Terlebih dahulu menemukan volume kotak kubus dan voleme batu bata Volume kubus = s^3 $= (30)^3 = 27000$ Volume batu bata $= p \times \ell \times t$ $= 10 \times 7{,}5 \times 4 = 300$	10
	Sehingga banyak batu yang dapat ditampung kotak kubus adalah = Volume kubus : volume batu bata = 27000 : 300 = 90 Jadi banyak batu bata yang dapat ditampung kotak kubus tersebut adalah 90 batu bata.	6
	Jumlah	20

" LEMBAR JAWABAN "

Nama : Yogi . N

Kelas : VIII-B

NO	URAIAN JAWABAN
1	Diketahui : jumlah panjang rusuk suatu kubus = 192 cm Ditanya : Berapa luas permukaan kubus tersebut ? Jawab : $s = \frac{192}{12} = 16$ Luas permukaan kubus $= 6 \times s^2$ $= 6 \times 16 \times 16$ $= 6 \times 256$ $= 1536$ Jadi luas permukaan kubus adalah 1536 cm^2
2	Diketahui : 8 kotak kubus kecil dengan volum 8 cm^3 muat Dalam kardus besar Ditanya : a. Berapa volume kardus ? b. Rusuk kardos besar ? Jawab : a. volume = 8 x volume kotak kecil $= 8 \times 8$ $= 64$ Jadi volume kardus 64 cm^3 b. volum kardos besar $= s^3$ $64 = s^3$ $s = \sqrt[3]{64}$ $s = 4$ Jadi panjang rusuk = 4 cm

NO	URAIAN JAWABAN
3.	Diketahui : keliling alas = 96 cm Tinggi limas = 16 cm Ditanya : Luas genteng atap pak Ali ? Jawab : Sisi alas = keliling : 4 = 96 : 4 = 24 Tinggi ET = $\sqrt{OE^2 + OT^2}$ = $\sqrt{12^2 + 16^2}$ = $\sqrt{144 + 256}$ = $\sqrt{400}$ = 20 Luas genteng = 4 x Luas sisi Tegak = 4 x ($\frac{1}{2}$ x a x t) = 4 x ($\frac{1}{2}$ x 24 x 20) = 4 x 240 = 960 Jadi luas genteng adalah 960 cm
4.	Diketahui : prisma persegi panjang 6cm x 5 cm, Tinggi 12 cm Berisi air penuh. Prisma ke 2 dengan ukuran alas 5cm x 3cm Ditanya : Tinggi air prisma ke 2 jika air diprisma pertama dituang. Jawab : Volume prisma pertama = p x l x t = 6 x 5 x 12 = 360 Volum air pada prisma ke 2 = 360 360 = p x l x t 360 = 5 x 3 x t 360 = 15 x t t = 360 : 15 = 24 Jadi tinggi air prisma ke 2 adalah 24 cm.
5.	Diketahui : Batu Bata ukuran 10 cm x 7,5 cm x 4 cm kotak kubus r = 30 cm Ditanya : Banyak batu Bata yang ditampung kotak kubus Jawab : Volum kubus = s^3 = $(30)^3$ = 27000 Volum batu bata = p x l x t = 10 x 7,5 x 4 = 300 Banyak Batu Bata yang ditampung = $\frac{\text{Volum kubus}}{\text{Volum Batu bata}}$ = 27000 : 300 = 90 Jadi Banyak Batu Bata dalam kotak kubus adalah 90

" LEMBAR JAWABAN "

Nama : Luluk Agnisa

Kelas : VIII B

NO	URAIAN JAWABAN
1.	Rusuk $= \frac{192}{12} = 16$ $L_p = 6 \times s^2$ $= 6 \times 16^2$ $= 6 \times 256$ $= 1536$ cm
2. a.	$V_{kubus\ besar} = 8 \times V_{kubus\ kecil}$ $= 8 \times 8\ cm^3$ $= 64$ cm
b.	Panjang rusuk kubus besar $= \sqrt[3]{64} = 4$ cm
3.	$K_a = 4s$ $96 = 4s$ $s = \frac{96}{4}$ $s = 24$ $t_\Delta = t_{limas} + \frac{1}{2} \times 24^2$ $t_\Delta^2 = 16^2 + 12^2$ $t_\Delta^2 = 256 + 144$ $t_\Delta^2 = 400$ $t_\Delta = \sqrt{400} = 20$ $L_{permukaan} = L_a \times L_{st}$ $= s \times s + 2 \times s \times$ tinggi segitiga $= 24 \times 24 + 2 \times 24 \times 20$ $= 576 + 960$ $= 1536\ cm^2$
4.	$V_{prisma} = L_a \times t$ $= 30 \times 12$ $= 360\ cm^3$ $V_{prisma\ baru} = L_a \times t$ $360 = 15 \times t$ $t = \frac{360}{15}$ $t = 24$
5.	$V_{batu\ bata} = 10 \times 7{,}5 \times 4 = 300$ $V_{kubus} = 30 \times 30 \times 30$ banyaknya batu bata $= 27000 : 300$ $= 90$ ∴ dapat memuat 90 batu bata

" LEMBAR JAWABAN "

Nama : Nisya Ayunda

Kelas : VIII - B

NO	URAIAN JAWABAN
1.)	Diketahui : Jumlah Panjang rusuk = 192 cm. Ditanya : luas permukaan kubus? = rusuk ~~kubus dang~~ = $\frac{192}{12}$ = 16 luas permukaan kubus = $6 \times s^2$ $= 6 \times 16 \times 16$ $= 6 \times 256$ $= 1536$ Jadi luas permukaannya = 1536 cm²
2.)	Diketahui : Suatu kardus besar dpt memuat 8 kotak kubus kecil Volume masing-masingnya 8 cm³. Ditanya : a.) Berapa volume kardus besar? b.) Berapa Panjang rusuk kardus besar? Jawab : a.) Volume kardus besar = 8 x V kotak kubus kecil " = 8 x 8 " = 64 Jadi volume kardus besar = 64 cm³ b.) Volume kardus besar = s^3 $64 = s^3$ $s = \sqrt[3]{64}$ $s = 4$ Jadi panjang rusuk kardus besar = 4 cm.
3.)	Diketahui : Atap rumah pak Ali berbentuk limas persegi, keliling alasnya = 96 cm dan tinggi limasnya 16 cm

NO	URAIAN JAWABAN
	Ditanya = Berapa luas genteng yg diperlukan?
	Jawab = keliling alas limas = 96, maka panjang sisi alasnya = AB = keliling : 4 = 24
	kita harus menentukan tinggi sisi tegak limas misalnya ET.
	$ET = \sqrt{OE^2 + OT^2}$ luas genteng = luas tegak limas
	$= \sqrt{12^2 + 16^2}$ $= 4 \times (\frac{1}{2} \times a \times t)$
	$= \sqrt{144 + 256}$ $= 4 \times (\frac{1}{2} \times 24 \times 20)$
	$= \sqrt{400} = 20$ $= 4 \times 240 = 960$
	Jadi luas genteng = 960 cm^2
4.)	Diketahui = prisma persegi panjang = 6 cm x 5 cm
	tinggi prisma = 12 cm
	Alas = 5 cm x 8 cm
	Ditanya = jika air pada prisma dituangkan kedalam prisma kedua, berapakah tinggi air prisma kedua?
	Jawab = V air = V prisma pertama
	V prisma pertama = $p \times l \times t$ = $6 \times 5 \times 12 = 360$
	V air = V air prisma kedua : $360 = p \times l \times t$
	$360 = 5 \times 8 \times t$ air ke 2
	$360 = 15 \times t$ air ke 2
5.)	Diket = Batu bata = 10 cm x 7,5 cm x 4 cm
	kotak kubus = 30 cm
	Ditanya = Berapa banyak batu bata yg ditampung kotak kubus?
	Jawab = V kubus = s^3
	$= (30)^3 = 27000$
	V batu bata = $p \times l \times t$
	$= 10 \times 7,5 \times 4 = 300$

" LEMBAR JAWABAN "

Nama : Nizam

Kelas : VIII B

NO	URAIAN JAWABAN
1.	Diketahui : Jumlah Rusuk 192 cm Ditanya : Luas Permukaan kubus ! Jawab : Rusuk = $\frac{192}{12}$ = 16 = Luas Permukaan kubus = $6 \times s^2$ $= 6 \times 16 \times 16$ $= 6 \times 256$ $= 1536$ Jadi Luas Permukaan kubus 1536
4.	Diketahui : Prisma Persegi Panjang berukuran 6cm x 5cm, tinggi Prisma 12 cm berisi air penuh. Ditanya : Jika air pada Prisma Pertama dituangkan seluruhnya kedalam Prisma kedua, berapa tinggi air pada Prisma ke dua? Dijawab : Vol Prisma Pertama = $P \times l \times t$ $= 6 \times 5 \times 12 = 360$ Vol Prisma kedua = 360 = $P \times l \times t$ $360 = 5 \times 3 \times t$. air ke 2 Tinggi air pada Prisma kedua = 360 : 15 = 24 Jadi tinggi air pada Prisma kedua adalah 24
5.	Diketahui : Baku bata berukuran 10 cm x 7,5 cm x 4 cm, Panjang rusuk tempat kubus 30 cm Ditanya : Berapa banyak baku bata yg ditampung? Jawab : Vol kubus = s^3 $= (30)^3 = 27000$

NO	URAIAN JAWABAN
	Vol batu bata = P × L × t = 10 × 1,5 × 4 = 300 => Banyak kubus yg ditampung = vol kubus : vol batu bata = 27000 : 300 = 90
2.	Diketahui : suatu kardus besar dpt memuat 8 kotak kubus kecil dgn volume 8 cm³. Ditanya : a. Berapa vol kardus besar tersebut? b. Berapa panjang rusuk kardus besar? Jawab : a. vol k. besar = 8 × vol kotak kubus kecil vol k. besar = 8 × 8 = 64 b. vol kardus besar = s^3 $64 = s^3$ $s = \sqrt[3]{64}$ $s = 4$.
3.	Diketahui : Atap rumah pak Ali berbentuk limas persegi dgn keli alas 96 cm, tinggi limas 16 cm Ditanya : berapa luas genteng yg diperlukan Dijawab : keli alas limas 96. AB = keli : 4 = 24. $ET = \sqrt{OE^2 + OT^2}$ $= \sqrt{12^2 + 16^2}$ $= \sqrt{144 + 256}$ $= \sqrt{400} = 20$ Luas genteng = 4 × (½ × alas × tinggi) = 4 × (½ × 24 × 20) = 4 × 240 = 960 Jadi luas genteng yg diperlukan adalah 960 cm²

" LEMBAR JAWABAN "

Nama : Dian wahyu

Kelas : VIII - B

NO	URAIAN JAWABAN
1.	Di ketahui : Jumlah Panjang rusuk = 192 cm. di tanya : luas permukaan kubus? rusuk = $\frac{192}{12}$ = 16 luas Permukaan kubus : $6 \times s^2$ $= 6 \times 16 \times 16$ $= 6 \times 256$ $= 1536\ cm^2$
5	Di ketahui : Batu bata berukuran 10 cm × 7,5 cm × 4 cm dengan panjang rusuk 30 cm Ditanya : Volume kubus ? $= (30)^3 = 27000$ volume batu bata $= p \times l \times t$ $= 10 \times 7,5 \times 4 = 30$: Volume kubus : Volume batu bata = 27000 : 300 = 90.
2	Di ketahui = kardus besar menampat 8 kubus kecil. Volume masing masing 8 cm^3 Ditanya = A. Volume kardus besar B. Panjang rusuk kardus besar Jawab = A = 8×8 = 64 volume kardus besar = 64 cm^3 B = Volume kardus besar = s^3 $64 = s^3$

NO	URAIAN JAWABAN
2	$S = \sqrt[3]{64}$ $S = 4$ ∴ Panjang rusuk kardus besar 4 cm
3.	Diketahui : Atap rumah Pak Ali berbentuk persegi dengan keliling alas 96 cm, tinggi 16 cm Ditanya : Berapa luas genting yg di perlukan? Jawab : keliling alas : 96 atau AB = Keliling : 4 = 24 $ET = \sqrt{OE^2 + OT^2}$ $= \sqrt{12^2 + 16^2}$ $= \sqrt{144 + 256}$ $= \sqrt{400} = 20$ Luas genting = luas sisi segitiga limas $= 4 \times (\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi})$ $= 4 \times (\frac{1}{2} \times 24 \times 20)$ $= 4 \times 240 = 960$ ∴ genting yg di perlukan 960 cm^2
4.	Diketahui - prisma persegi panjang 6 cm × 5 cm tinggi 12 cm persegi panjang lain 5 → 3 cm Ditanya : Jika air pada prisma pertama di tuangkan seluruhnya kedalam prisma kedua, berapa tinggi air pada prisma kedua. prisma pertama : $P \times l \times t$ prisma kedua : $360 = 5 \times 3 \times$ tinggi prisma kedua $= 6 \times 5 \times 12$ $= 360 : 15 = 24$

Lampiran 4

Angket Validasi dan Hasil Penilaian Validator

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)
Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs

Judul Penelitian	:	Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs
Penyusun	:	Anik Nur Rahmawati
Pembimbing	:	Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd
Instansi	:	FKIP / Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs,** maka melalui intrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) serta aspek ELPSA.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : .....
NIP/NIK : .....
Instansi : .....

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian Materi dengan KD	1. Kelengkapan materi					
	2. Keluasan Materi					
	3. Kedalaman materi					
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi					
	5. Keakuratan data dan fakta					
	6. Keakuratan contoh dan kasus					
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi					
	8. Keakuratan istilah-istilah					
C. Kemutakhiran Materi	9. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari					
	10. Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalm kehidupan sehari-hari					
D. Mendorong Keingintahuan	11. Mendorong rasa ingin tahu					
	12. Menciptakan kemampuan bertanya					

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Keruntutan konsep					
B. Pendukung Penyajian	2. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar					
	3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar					
	4. Kunci jawaban soal latihan					
	5. Pengantar					
	6. Glosarium					
	7. Daftar pustaka					
C. Penyajian Pembelajaran	8. Keterlibatan peserta didik					
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	9. Ketertautan antar kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea					
	10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea.					

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.					
	2. Keefektifan kalimat.					
	3. Kebakuan istilah.					
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.					
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.					
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.					
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.					
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan bahasa.					
	9. Ketepatan ejaan.					

IV. ASPEK ELPSA

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Hakekat ELPSA	1. Kegiatan belajar merangsang siswa mengkonstruksi sendiri caranya dalam memahami sesuatu melalui proses pemikiran individu dan interaksi dengan orang lain atau diskusi.					
B. Komponen ELPSA	2. *Experiences* (pengalaman). memunculkan pengalaman terdahulu yang dimiliki siswa dan menghubungkannya dengan pengetahuan dan pengalaman baru yang akan diperolehnya.					
	3. *Language* (bahasa). mengembangkan bahasa matematika tertentu agar mudah dimaknai siswa.					
	4. *Pictures* (gambar). pengalaman mengenal konsep matematika menggunakan model atau gambar-gambar.					
	5. *Symbols* (simbol). Mengubah atau melakukan transisi dari representasi gambar ke representasi simbol.					
	6. *Application* (aplikasi). Mengaplikasikan pengetahuan baru dalam memecahkan masalah dalam konteks yang bermakna.					

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan dibawah ini.
   a. Apakah bahan ajar **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini bisa membantu siswa dalam memahami materi bangun ruang sisi datar?

      .....

   b. Apakah terdapat kelebihan dari **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

      .....

   c. Menurut Bapak/Ibu apakah kekurangan dari **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

      .....

   d. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

      .....

   Selain itu untuk menuliskan kekurangan dari modul ini Bapak/Ibu juga bisa dengan merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul dan menuliskan yang seharusnya dibetulkan oleh penulis.

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs.**

   Kesimpulan

Modul Belum Dapat Digunakan	
Modul Dapat Digunakan Dengan Revisi	
Modul Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ponorogo, Agustus 2017
Validator materi

_____

NIP./NIK.

ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)
Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs

Judul Penelitian	:	Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs
Penyusun	:	Anik Nur Rahmawati
Pembimbing	:	Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd
Instansi	:	FKIP / Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs,** maka melalui intrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : .....
NIP/NIK : .....
Instansi : .....

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO					
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul					
B. Desain Sampul Modul (Cover)	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.					
	4. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi					
	5. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	a. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.					
	b. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang					
	6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf					
	7. Ilustrasi sampul modul					
	a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.					
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.					
C. Desain Isi Modul	8. Konsistensi tata letak					
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					
	b. Pemisahan antar paragraf jelas					
	9. Unsur tata letak harmonis					
	a. Bidang cetak dan marjin proporsional					
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai					
	10. Unsur tata letak lengkap					
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.					
	b. Ilustrasi dan keterangan					
	11. Tata letak mempercepat halaman					
	a. Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman					
	b. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.					

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
C. Desain Isi Modul	12. Tipografi isi modul sederhana					
	a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf					
	b. Penggunaan variasi huruf *(bold, italic, all capital, small capital)* tidak berlebihan					
	c. Lebar susunan teks normal					
	d. Spasi antar baris susunan teks normal					
	e. Spasi antar huruf normal					
	13. Topografi isi modul memudahkan pemahaman					
	a. Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proporsional					
	b. Tanda pemotongan kata					
	14. Ilustrasi isi					
	a. Mampu mengungkap makna/arti dari objek					
	b. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan					
	c. Kreatif dan dinamis					

I. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN MENURUT BSNP

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan dibawah ini.
   a. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

   .....

   b. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs.**

Kesimpulan

Modul Belum Dapat Digunakan	
Modul Dapat Digunakan Dengan Revisi	
Modul Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ponorogo, Agustus 2017
Validator media

_____
NIP./NIK.

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)
Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs

Judul Penelitian	:	Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs
Penyusun	:	Anik Nur Rahmawati
Pembimbing	:	Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd
Instansi	:	FKIP / Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs,** maka melalui intrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) serta aspek ELPSA.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Senja Putri Merona.
NIP/NIK : 19900617 201603 13
Instansi : Unv Muhammadiyah Ponorogo.

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian Materi dengan KD	1. Kelengkapan materi				✓	
	2. Keluasan Materi				✓	
	3. Kedalaman materi				✓	
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi				✓	
	5. Keakuratan data dan fakta				✓	
	6. Keakuratan contoh dan kasus				✓	
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi				✓	
	8. Keakuratan istilah-istilah			✓		
C. Kemutakhiran Materi	9. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari					✓
	10. Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalm kehidupan sehari-hari					✓
D. Mendorong Keingintahuan	11. Mendorong rasa ingin tahu				✓	
	12. Menciptakan kemampuan bertanya				✓	

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Keruntutan konsep				✓	
B. Pendukung Penyajian	2. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar					✓
	3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar				✓	
	4. Kunci jawaban soal latihan				✓	
	5. Pengantar				✓	
	6. Glosarium				✓	
	7. Daftar pustaka				✓	
C. Penyajian Pembelajaran	8. Keterlibatan peserta didik				✓	
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	9. Ketertautan antar kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea				✓	
	10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea.				✓	

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.			✓		
	2. Keefektifan kalimat.			✓		
	3. Kebakuan istilah.				✓	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.				✓	
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.				✓	
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				✓	
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan bahasa.				✓	
	9. Ketepatan ejaan.				✓	

IV. ASPEK ELPSA

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Hakekat ELPSA	1. Kegiatan belajar merangsang siswa mengkonstruksi sendiri caranya dalam memahami sesuatu melalui proses pemikiran individu dan interaksi dengan orang lain atau diskusi.				✓	
B. Komponen ELPSA	2. *Experiences* (pengalaman). memunculkan pengalaman terdahulu yang dimiliki siswa dan menghubungkannya dengan pengetahuan dan pengalaman baru yang akan diperolehnya.				✓	
	3. *Language* (bahasa). mengembangkan bahasa matematika tertentu agar mudah dimaknai siswa.				✓	
	4. *Pictures* (gambar). pengalaman mengenal konsep matematika menggunakan model atau gambar-gambar.					✓
	5. *Symbols* (simbol). Mengubah atau melakukan transisi dari representasi gambar ke representasi simbol.				✓	
	6. *Application* (aplikasi). Mengaplikasikan pengetahuan baru dalam memecahkan masalah dalam konteks yang bermakna.				✓	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan dibawah ini.
   a. Apakah bahan ajar **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini bisa membantu siswa dalam memahami materi bangun ruang sisi datar?

      Ya

   b. Apakah terdapat kelebihan dari **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini? Ada,

      Penggunaan gambar yang dapat membantu siswa untuk memahami materi

   c. Menurut Bapak/Ibu apakah kekurangan dari **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

      struktur bahasa masih menimbulkan kesalahan ~~perlu diperbaiki untuk memudahkan siswa memahami materi~~ penulis. penafsiran.

   d. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

      saran: perbaiki struktur bahasa agar lebih mudah dipahami. konsistensi penggunaan istilah matematika.

      ~~Harapan: modul ini dapat dikembangkan materi yg lebih luas~~

      Selain itu untuk menuliskan kekurangan dari modul ini Bapak/Ibu juga bisa dengan merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul dan menuliskan yang seharusnya dibetulkan oleh penulis.

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs.**

Kesimpulan

Modul Belum Dapat Digunakan	
Modul Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Modul Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ponorogo, Agustus 2017
Validator materi

~~NIP~~/NIK 19900617 201603 13

ANGKET VALIDASI (AHLI MATERI)
Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs

Judul Penelitian	:	Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs
Penyusun	:	Anik Nur Rahmawati
Pembimbing	:	Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd
Instansi	:	FKIP / Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs,** maka melalui intrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) serta aspek ELPSA.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS
Nama : Febrie a Gustyanasari
NIP/NIK : -
Instansi : MTs Muhammadiyah 2 Jenangan

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Kesesuaian Materi dengan KD	1. Kelengkapan materi				✓	
	2. Keluasan Materi				✓	
	3. Kedalaman materi				✓	
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi				✓	
	5. Keakuratan data dan fakta				✓	
	6. Keakuratan contoh dan kasus				✓	
	7. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi				✓	
	8. Keakuratan istilah-istilah				✓	
C. Kemutakhiran Materi	9. Gambar, diagram dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari					✓
	10. Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalm kehidupan sehari-hari					✓
D. Mendorong Keingintahuan	11. Mendorong rasa ingin tahu				✓	
	12. Menciptakan kemampuan bertanya				✓	

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Keruntutan konsep					✓
B. Pendukung Penyajian	2. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar					✓
	3. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar					✓
	4. Kunci jawaban soal latihan					✓
	5. Pengantar				✓	
	6. Glosarium				✓	
	7. Daftar pustaka				✓	
C. Penyajian Pembelajaran	8. Keterlibatan peserta didik				✓	
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	9. Ketertautan antar kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea				✓	
	10. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea.				✓	

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA MENURUT BSNP

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.			✓		
	2. Keefektifan kalimat.			✓		
	3. Kebakuan istilah.			✓		
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.				✓	
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.				✓	
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				✓	
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan bahasa.				✓	
	9. Ketepatan ejaan.				✓	

IV. ASPEK ELPSA

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Hakekat ELPSA	1. Kegiatan belajar merangsang siswa mengkonstruksi sendiri caranya dalam memahami sesuatu melalui proses pemikiran individu dan interaksi dengan orang lain atau diskusi.				✓	
B. Komponen ELPSA	2. *Experiences* (pengalaman). memunculkan pengalaman terdahulu yang dimiliki siswa dan menghubungkannya dengan pengetahuan dan pengalaman baru yang akan diperolehnya.					✓
	3. *Language* (bahasa). mengembangkan bahasa matematika tertentu agar mudah dimaknai siswa.				✓	
	4. *Pictures* (gambar). pengalaman mengenal konsep matematika menggunakan model atau gambar-gambar.					✓
	5. *Symbols* (simbol). Mengubah atau melakukan transisi dari representasi gambar ke representasi simbol.				✓	
	6. *Application* (aplikasi). Mengaplikasikan pengetahuan baru dalam memecahkan masalah dalam konteks yang bermakna.				✓	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan dibawah ini.
   a. Apakah bahan ajar **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini bisa membantu siswa dalam memahami materi bangun ruang sisi datar?

      iya

   b. Apakah terdapat kelebihan dari **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

      Ada. Ada gambar dpt membantu siswa untuk memahami materi dan lebih menarik

   c. Menurut Bapak/Ibu apakah kekurangan dari **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

      Bahasa yang digunakan masih kurang bisa dipahami siswa.

   d. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

      Saran : perbaikan kata-kata yg digunakan (bahasa)

      Harapan : modul ini dpt dikembangkan lagi

   Selain itu untuk menuliskan kekurangan dari modul ini Bapak/Ibu juga bisa dengan merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam modul dan menuliskan yang seharusnya dibetulkan oleh penulis.

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs.**

Kesimpulan

Modul Belum Dapat Digunakan	
Modul Dapat Digunakan Dengan Revisi	√
Modul Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ponorogo, Agustus 2017
Validator materi

FEBRICA G, S.Pd

NIP./NIK. -

ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)
Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs

Judul Penelitian	:	Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs
Penyusun	:	Anik Nur Rahmawati
Pembimbing	:	Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd
Instansi	:	FKIP / Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs**, maka melalui intrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap modul yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak modul tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut :

SB : Sangat Baik
B : Baik
C : Cukup
K : Kurang
SK : Sangat Kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS
Nama : Muhibuddin Fadhli, M.Pd
NIP/NIK : 199.005.13 2019 10 13
Instansi : Universitas Muhammadiyah Ponorogo

I. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN MENURUT BSNP

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
A. Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO				✓	
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul				✓	
B. Desain Sampul Modul (Cover)	1. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.				✓	
	2. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi				✓	
	5. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	a. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.				✓	
	b. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang				✓	
	6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf				✓	
	7. Ilustrasi sampul modul					
	a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter obyek.				✓	
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai realita.				✓	
C. Desain Isi Modul	8. Konsistensi tata letak					
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				✓	
	b. Pemisahan antar paragraf jelas				✓	
	9. Unsur tata letak harmonis					
	a. Bidang cetak dan marjin proporsional				✓	
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai				✓	
	10. Unsur tata letak lengkap				✓	
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.				✓	
	b. Ilustrasi dan keterangan				✓	
	11. Tata letak mempercepat halaman				✓	
	a. Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman				✓	
	b. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.				✓	

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		SK	K	C	B	SB
C. Desain Isi Modul	12. Tipografi isi modul sederhana				✓	
	a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				✓	
	b. Penggunaan variasi huruf *(bold, italic, all capital, small capital)* tidak berlebihan				✓	
	c. Lebar susunan teks normal				✓	
	d. Spasi antar baris susunan teks normal				✓	
	e. Spasi antar huruf normal				✓	
	13. Topografi isi modul memudahkan pemahaman				✓	
	a. Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proporsional				✓	
	b. Tanda pemotongan kata				✓	
	14. Ilustrasi isi				✓	
	a. Mampu mengungkap makna/arti dari objek				✓	
	b. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan				✓	
	c. Kreatif dan dinamis				✓	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan dibawah ini.
   a. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs** ini?

   - Tolong perhatikan, bahwa buku ini selain dipakai guru juga dipakai oleh siswa, mohon lebih digambarkan tahapan penggunaan buku ini.

   b. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Modul Matematika Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk kelas VIII SMP/MTs.**

Kesimpulan

Modul Belum Dapat Digunakan	
Modul Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Modul Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ponorogo, Agustus 2017
Validator media

Muhibuddin Fadhil
NIP./NIK.

Lampiran 5

Angket Respon siswa

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

ANGKET RESPON SISWA

Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs

Judul Penelitian	:	Pengembangan Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs
Penyusun	:	Anik Nur Rahmawati
Pembimbing	:	Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd
Instansi	:	FKIP / Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

PETUNJUK PENGISIAN

1. Mulai dengan bacaan basmallah
2. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah membaca dan menggunakan **Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs.**
3. Bacalah dengan teliti setiap pertanyataan dalam angket ini sebelum Anda memberikan penilaian.
4. Melalui intrumen ini Anda dimohon memberikan penilaian tentang **Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs** yang akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini.
5. Anda dimohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai untuk menilai kualitas tentang **Modul Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA untuk kelas VIII SMP/MTs** dengan keterangan :
   SB : Sangat Baik
   B : Baik
   C : Cukup
   K : Kurang
   TB : Tidak Baik
6. Sebelum melakukan penilaian, isilah identitas Anda secara lengkap terlebih dahulu.

Nama Siswa : .....
Kelas : .....
Asal Sekolah : .....

Indikator Penilaian	Pernyataan	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		TB	K	C	B	SB
A. Ketertarikan	1. Saya menyukai komposisi warna dan tampilan modul matematika ini.					
	2. Modul matematika ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika					
	3. Dengan menggunakan modul ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan					
	4. Modul matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika, khusunya bangun ruang sisi datar.					
	5. Petunjuk kegiatan dalam setiap kegiatan belajar jelas, sehingga mempermudah saya dalam melakukan setiap kegiatan.					
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.					
B. Materi	7. Penyampaian materi dalam modul matematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.					
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah saya pahami					
	9. Dalam modul matematika ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri					
	10. Isi materi dalam setiap kegiatan belajar disajikan secara urut sehingga saya mudah menghubungkan satu rumus dengan rumus yang lain.					
	11. Penyajian materi dalam modul matematika ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain.					
	12. Modul matematika ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Rangkuman"					
	13. Modul ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun ruang sisi datar.					
C. Bahasa	14. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami.					
	15. Bahasa yang digunakan dalam modul matematika ini sederhana dan mudah dimengerti					
	16. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca					

102

Nama Siswa : Nizam.
Kelas : VIII B
Asal Sekolah : MTs. Muh 2 Jatiangan, PO

Indikator Penilaian	Pernyataan	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		TB	K	C	B	SB
A. Ketertarikan	1. Saya menyukai komposisi warna dan tampilan modul matematika ini.				√	
	2. Modul matematika ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika					√
	3. Dengan menggunakan modul ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan				√	
	4. Modul matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika, khusunya bangun ruang sisi datar.				√	
	5. Petunjuk kegiatan dalam setiap kegiatan belajar jelas, sehingga mempermudah saya dalam melakukan setiap kegiatan.					√
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.					√
B. Materi	7. Penyampaian materi dalam modul matematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				√	
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah saya pahami					√
	9. Dalam modul matematika ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri				√	
	10. Isi materi dalam setiap kegiatan belajar disajikan secara urut sehingga saya mudah menghubungkan satu rumus dengan rumus yang lain.			√		
	11. Penyajian materi dalam modul matematika ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain.			√		
	12. Modul matematika ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Rangkuman"				√	
	13. Modul ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun ruang sisi datar.				√	
C. Bahasa	14. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami.					√
	15. Bahasa yang digunakan dalam modul matematika ini sederhana dan mudah dimengerti				√	
	16. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				√	

Nama Siswa : Saidatul Nisya Ayunda
Kelas : VIII B
Asal Sekolah : MTs. Muhammadiyah 2 Jenangan

Indikator Penilaian	Pernyataan	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		TB	K	C	B	SB
A. Ketertarikan	1. Saya menyukai komposisi warna dan tampilan modul matematika ini.					✓
	2. Modul matematika ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika				✓	
	3. Dengan menggunakan modul ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan				✓	
	4. Modul matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika, khususnya bangun ruang sisi datar.					✓
	5. Petunjuk kegiatan dalam setiap kegiatan belajar jelas, sehingga memperimudah saya dalam melakukan setiap kegiatan.				✓	
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.				✓	
B. Materi	7. Penyampaian materi dalam modul matematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				✓	
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah saya pahami				✓	
	9. Dalam modul matematika ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri				✓	
	10. Isi materi dalam setiap kegiatan belajar disajikan secara urut sehingga saya mudah menghubungkan satu rumus dengan rumus yang lain.			✓		
	11. Penyajian materi dalam modul matematika ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain.				✓	
	12. Modul matematika ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Rangkuman"				✓	
	13. Modul ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun ruang sisi datar.					✓
	14. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami.					✓
C. Bahasa	15. Bahasa yang digunakan dalam modul matematika ini sederhana dan mudah dimengerti				✓	
	16. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓	

Nama Siswa : Lulut Agnica
Kelas : VIII B
Asal Sekolah : MTs Muhammadiyah 3

Indikator Penilaian	Pernyataan	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		TB	K	C	B	SB
A. Ketertarikan	1. Saya menyukai komposisi warna dan tampilan modul matematika ini.					✓
	2. Modul matematika ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika				✓	
	3. Dengan menggunakan modul ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan				✓	
	4. Modul matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika, khusunya bangun ruang sisi datar.					✓
	5. Petunjuk kegiatan dalam setiap kegiatan belajar jelas, sehingga mempermudah saya dalam melakukan setiap kegiatan.				✓	
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.					✓
B. Materi	7. Penyampaian materi dalam modul matematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				✓	
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah saya pahami				✓	
	9. Dalam modul matematika ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri				✓	
	10. Isi materi dalam setiap kegiatan belajar disajikan secara urut sehingga saya mudah menghubungkan satu rumus dengan rumus yang lain.			✓		
	11. Penyajian materi dalam modul matematika ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain.				✓	
	12. Modul matematika ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Rangkuman"				✓	
	13. Modul ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun ruang sisi datar.					✓
C. Bahasa	14. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami.				✓	
	15. Bahasa yang digunakan dalam modul matematika ini sederhana dan mudah dimengerti				✓	
	16. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓	

Nama Siswa : Pristiawang dwi Nugroho
Kelas : 8 B
Asal Sekolah : MTs muh 2 Jenangan

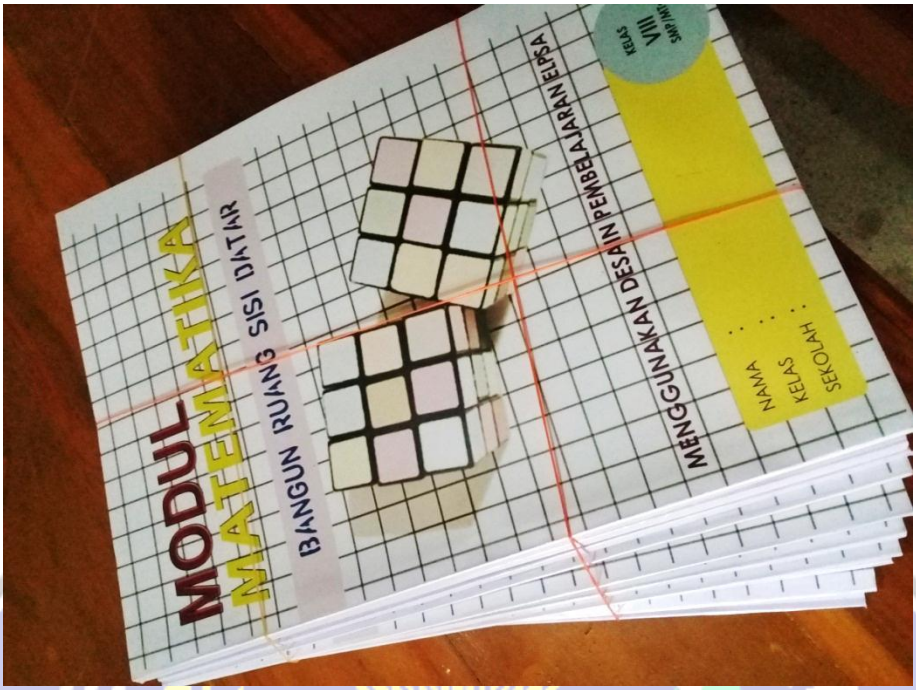
Indikator Penilaian	Pernyataan	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		TB	K	C	B	SB
A. Ketertarikan	1. Saya menyukai komposisi warna dan tampilan modul matematika ini.				✓	
	2. Modul matematika ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika				✓	
	3. Dengan menggunakan modul ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan					✓
	4. Modul matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika, khusunya bangun ruang sisi datar.				✓	
	5. Petunjuk kegiatan dalam setiap kegiatan belajar jelas, sehingga mempermudah saya dalam melakukan setiap kegiatan.				✓	
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.				✓	
B. Materi	7. Penyampaian materi dalam modul matematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.				✓	
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah saya pahami				✓	
	9. Dalam modul matematika ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri			✓		
	10. Isi materi dalam setiap kegiatan belajar disajikan secara urut sehingga saya mudah menghubungkan satu rumus dengan rumus yang lain.					✓
	11. Penyajian materi dalam modul matematika ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain.					✓
	12. Modul matematika ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Rangkuman"					✓
	13. Modul ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun ruang sisi datar.				✓	
C. Bahasa	14. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami.					✓
	15. Bahasa yang digunakan dalam modul matematika ini sederhana dan mudah dimengerti					✓
	16. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca					✓

Nama Siswa : Diah wahyu
Kelas : VIII B
Asal Sekolah : MTs Muh 2 Jemangan

Indikator Penilaian	Pernyataan	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
		TB	K	C	B	SB
A. Ketertarikan	1. Saya menyukai komposisi warna dan tampilan modul matematika ini.				✓	
	2. Modul matematika ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika					✓
	3. Dengan menggunakan modul ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan				✓	
	4. Modul matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika, khususnya bangun ruang sisi datar.				✓	
	5. Petunjuk kegiatan dalam setiap kegiatan belajar jelas, sehingga mempermudah saya dalam melakukan setiap kegiatan.					✓
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.				✓	
B. Materi	7. Penyampaian materi dalam modul matematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.			✓		
	8. Materi yang disajikan dalam modul ini mudah saya pahami					✓
	9. Dalam modul matematika ini terdapat beberapa bagian untuk saya menemukan konsep sendiri				✓	
	10. Isi materi dalam setiap kegiatan belajar disajikan secara urut sehingga saya mudah menghubungkan satu rumus dengan rumus yang lain.			✓		
	11. Penyajian materi dalam modul matematika ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain.			✓		
	12. Modul matematika ini mendorong saya untuk menuliskan yang sudah saya pahami pada kolom "Rangkuman"					✓
	13. Modul ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi bangun ruang sisi datar.				✓	
C. Bahasa	14. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam modul ini jelas dan mudah dipahami.					✓
	15. Bahasa yang digunakan dalam modul matematika ini sederhana dan mudah dimengerti				✓	
	16. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓	

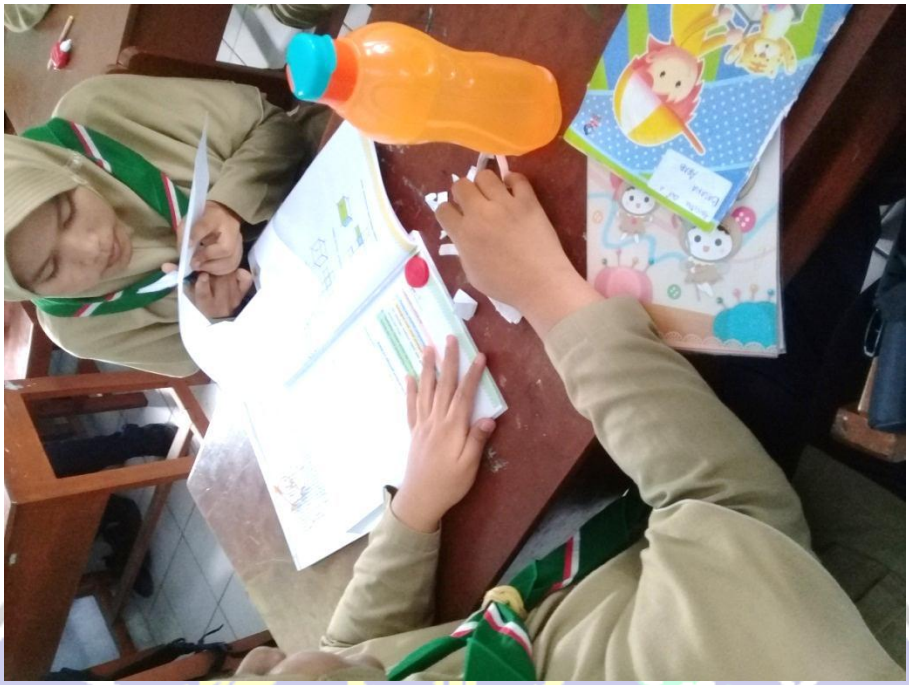
Lampiran 6

Dokumentasi



Gambar 8 Persiapan Pembagian 10 Modul

Gambar 9 Kegiatan Belajar Membuat Jaring-jaring



Gambar 10 Kegiatan Belajar dengan Diskusi Bersama

Gambar 11 Penelitian dan Pengembangan Modul Oleh Sepuluh Siswa