

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA PADA POKOK  
BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR  
TINGKAT SMP/MTs KELAS VIII**

**SKRIPSI**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Program  
Strata satu (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Oleh

**SARI MEILANI**

**NIM. 11321435**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2016**



**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA PADA POKOK  
BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR  
TINGKAT SMP/MTs KELAS VIII**

**SKRIPSI**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Program  
Strata satu (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Oleh

**SARI MEILANI**

**NIM. 11321435**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2016**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**(STATUS TERAKREDITASI)**

**Alamat : Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124**  
**Fax (0352) 461796 PONOROGO 63471**

---

### **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh **SARI MEILANI** dengan judul **PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR TINGKAT SMP/MTs KELAS VIII** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, Februari 2016

Pembimbing,

**Ellisia Kumalasari, M.Pd**

**NIK. 19850905 201309 13**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
(STATUS TERAKREDITASI)

Alamat : Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124

Fax (0352) 461796 PONOROGO 63471

---

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sari Meilani

NIM : 11321435

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Modul Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Tingkat SMP/MTs Kelas VIII

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini bukan karya saya sendiri, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Ponorogo, 29 Februari 2016

Yang membuat pernyataan



**SARI MEILANI**  
**NIM. 11321435**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**(STATUS TERAKREDITASI)**

**Jl. Budi Utomo No. 10, Telp. (0352) 481124 Fax. (0352) 461796**  
**PONOROGO - JAWA TIMUR**

---

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi oleh SARI MEILANI ini,

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 3 Maret 2016

**Tim Penguji,**

**ELLISIA KUMALASARI, M.Pd**

Ketua

**NIK. 19850905 20130913**

**INTAN SARI RUFIANA, M.Pd**

Anggota

**NIK.19850313 20110113**

**DWI AVITA NURHIDAYAH, M.Pd**

Anggota

**NIK. 19850917 20120413**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**Dr. BAMBANG HARMANTO, M.Pd**

**NIP.19710823 20050 1 001**

# MOTTO

وَاسْتَعِينُوا بِصَبْرٍ وَالصَّلَاةِ...

Dan mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan sholat (Q. S Al-Baqarah: 45)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (Q. S Al-Insyiroh: 6)

Jangan katakan “Yaa Allah saya mempunyai masalah yang besar”, tetapi katakan “Wahai masalah, saya mempunyai Allah yang Maha Besar”

Hidup ini tak lain hanyalah penantian...  
Menanti waktu sholat dan waktu disholatkan



# PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur atas limpahan rahmat Allah Swt. Karya penelitian saya persembahkan untuk:

**Keluarga tercinta :**

**Ayahanda Pauzi**

**Ibunda Siti Misringah**

**Kakak saya Sri Astuti Subayati**

**Heny Wijayanti**

**Adik saya Hanifah Maharani Putri**

**Sahabat saya Titis Setyo Bakti**

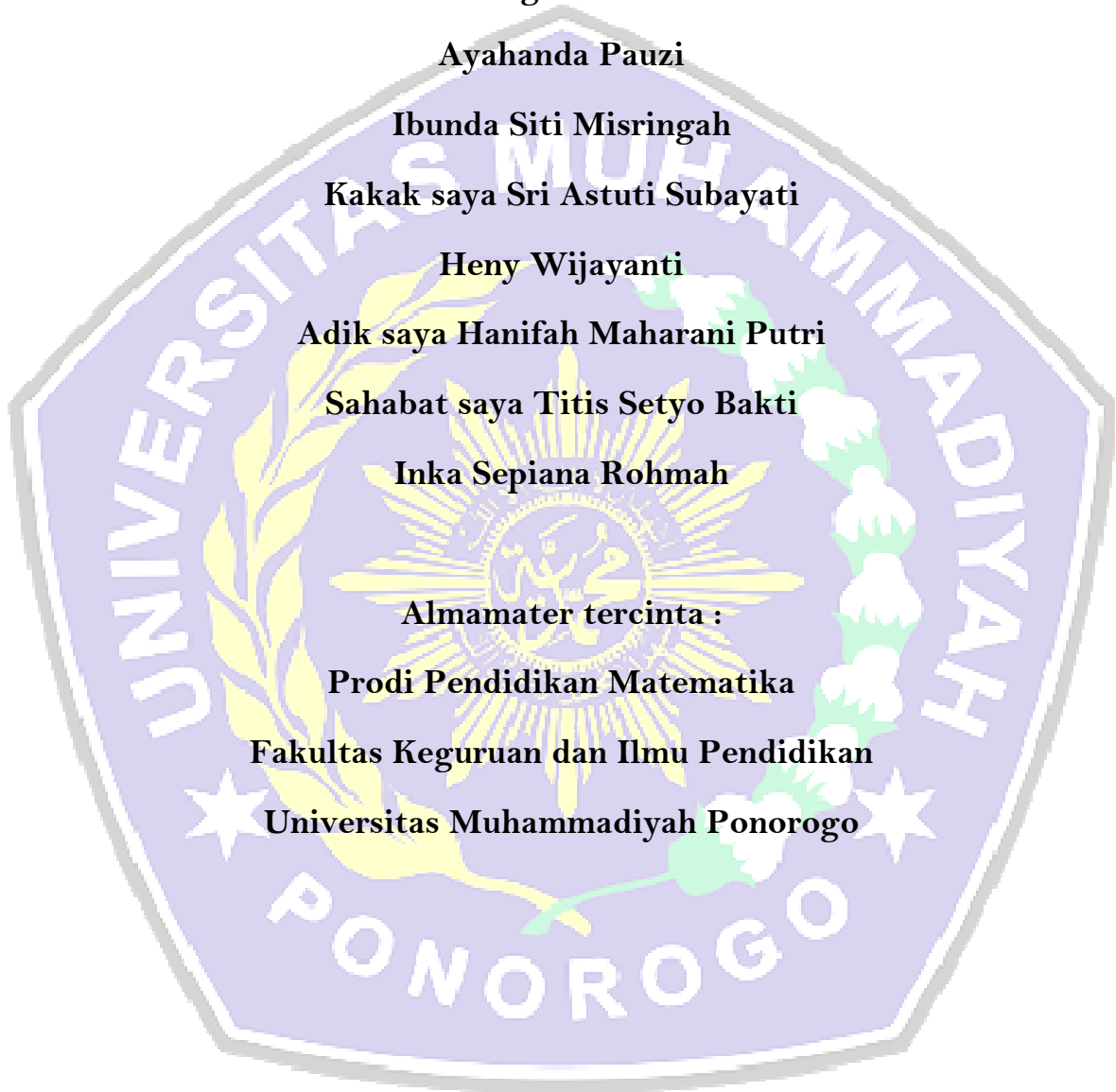
**Inka Sepiana Rohmah**

**Almamater tercinta :**

**Prodi Pendidikan Matematika**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Muhammadiyah Ponorogo**





## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
KATA PENGANTAR.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Penegasan Istilah.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Modul Matematika.....	5
2.2 Tujuan Pembuatan Modul.....	5
2.3 Materi Bangun Ruang Sisi Datar.....	6
2.4 Modul Matematika Bangun Ruang Sisi Datar.....	7
2.5 Penelitian yang Relevan.....	7
2.6 Teori Penelitian dan Pengembangan.....	7

2.6.1 Langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall .....	7
2.6.2 Langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Hoge, Tondora, & Marrelli .....	9
2.6.3 Langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono .....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	11
3.2 Desain Pengembangan.....	11
3.3 Prosedur Pengembangan .....	12
3.4 Instrumen Penelitian.....	14
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	14
3.6 Teknik Analisis Data .....	15
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
4.1 Potensi dan Masalah .....	18
4.2 Pengumpulan Data.....	18
4.3 Desain Produk .....	19
4.4 Validasi Desain.....	21
4.5 Revisi Desain.....	25
4.6 Uji Coba Produk.....	28
4.7 Revisi Produk .....	31
4.8 Produk Akhir .....	32
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>33</b>
5.1 Simpulan.....	33
5.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>35</b>

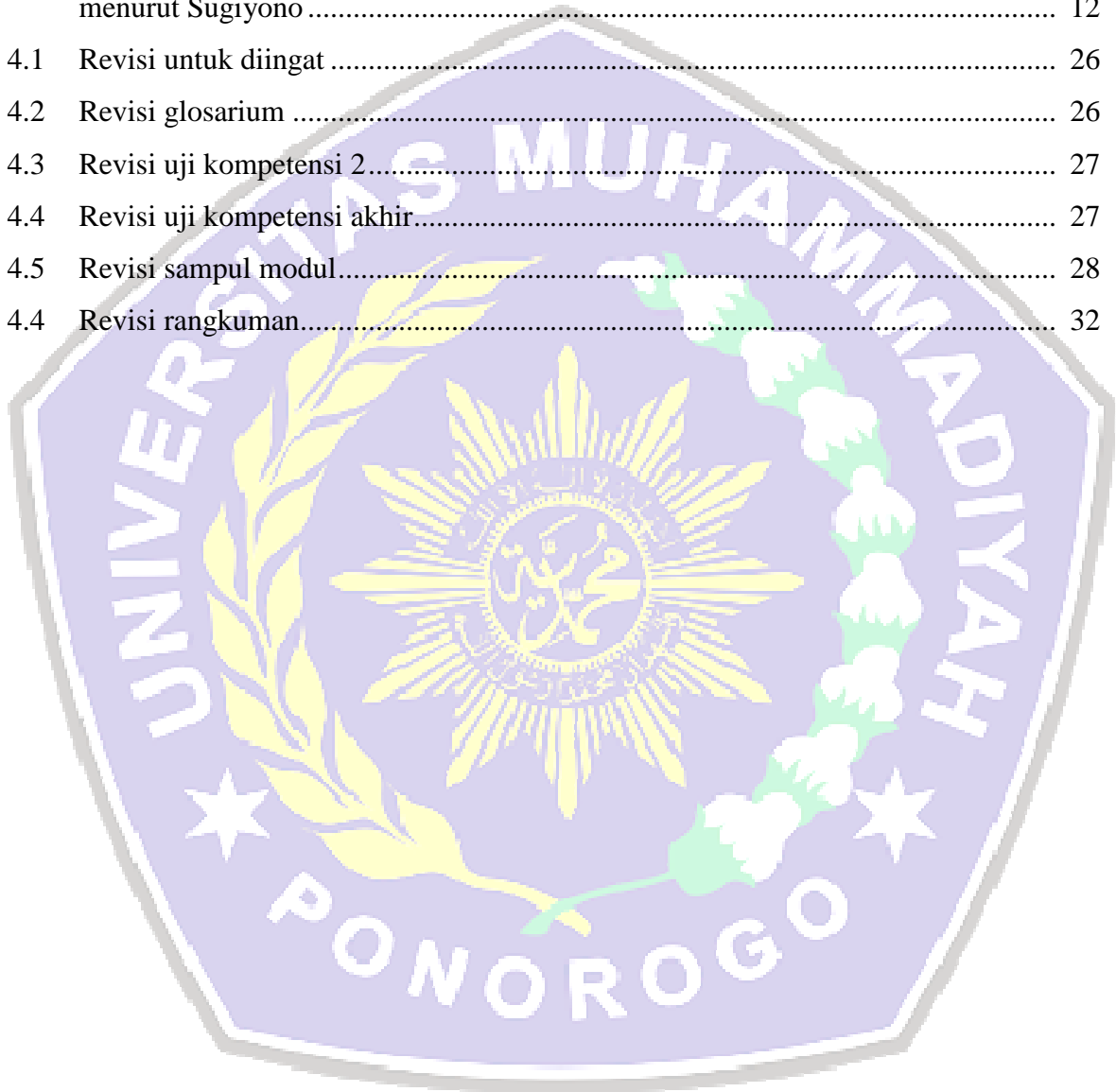
## DAFTAR TABEL

3.1	Kriteria tingkat kelayakan validator.....	16
3.2	Kriteria tingkat kelayakan respon siswa .....	17
4.1	Hasil Validasi untuk Ahli Media.....	22
4.2	Hasil Validasi untuk Ahli Materi .....	24
4.3	Hasil respon siswa terhadap uji coba modul.....	29



## DAFTAR GAMBAR

2.1	Langkah-langkah Penggunaan Metode <i>Research and Development</i> (R & D) menurut Sugiyono .....	11
3.1	Langkah-langkah Penggunaan Metode <i>Research and Development</i> (R & D) menurut Sugiyono .....	12
4.1	Revisi untuk diingat .....	26
4.2	Revisi glosarium .....	26
4.3	Revisi uji kompetensi 2.....	27
4.4	Revisi uji kompetensi akhir.....	27
4.5	Revisi sampul modul.....	28
4.4	Revisi rangkuman.....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Angket Validasi Modul untuk Ahli Materi
- Lampiran 2 : Angket Validasi Modul untuk Ahli Media
- Lampiran 3 : Angket Respon Siswa
- Lampiran 4 : Hasil Validasi Modul untuk Ahli Media 1
- Lampiran 5 : Hasil Validasi Modul untuk Ahli Media 2
- Lampiran 6 : Hasil Validasi Modul untuk Ahli Materi 1
- Lampiran 7 : Hasil Validasi Modul untuk Ahli Materi 2
- Lampiran 8 : Hasil Angket Respon Siswa 1
- Lampiran 9 : Hasil Angket Respon Siswa 2
- Lampiran 10 : Hasil Angket Respon Siswa 3
- Lampiran 11 : Hasil Angket Respon Siswa 4
- Lampiran 12 : Hasil Angket Respon Siswa 5
- Lampiran 13 : Hasil Angket Respon Siswa 6
- Lampiran 14 : Hasil Angket Respon Siswa 7
- Lampiran 15 : Hasil Angket Respon Siswa 8
- Lampiran 16 : Hasil Angket Respon Siswa 9
- Lampiran 17 : Hasil Angket Respon Siswa 10
- Lampiran 18 : Hasil Angket Respon Siswa 11
- Lampiran 19 : Hasil Angket Respon Siswa 12
- Lampiran 20 : Hasil Angket Respon Siswa 13
- Lampiran 21 : Hasil Angket Respon Siswa 14
- Lampiran 22 : Hasil Angket Respon Siswa 15
- Lampiran 23 : Silabus Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar KTSP
- Lampiran 24 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 25 : Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 26 : Produk akhir modul matematika bangun ruang sisi datar kelas VIII

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas rahmat dan hidayah yang telah Allah limpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan Modul Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa Tingkat SMP/MTs Kelas VIII” yang merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana program strata satu (S-1) di Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Sulton, M.Si selaku rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Dr. Bambang Harmanto, M.Pd selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dr. Julan Hernadi selaku Ketua Program Studi Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Ellisia Kumalasari, M.Pd selaku dosen pembimbing yang sabar membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis.
5. Seluruh dosen FKIP Prodi Matematika yang saya hormati dan banggakan, terimakasih atas segala ilmu yang Bapak dan Ibu berikan. Semoga bermanfaat dan menjadi amal Bapak dan Ibu.
6. Seluruh guru dan karyawan SMP 1 Ma'arif Ponorogo yang telah membantu dalam penelitian.
7. Seluruh dosen penguji yang telah mencurahkan waktu, perhatian dan saran kepada penulis.
8. Kedua orang tua, mbak, mas dan seluruh keluarga yang sangat saya cintai, yang senantiasa memberikan motivasi, do'a dan saran.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan pahala dan karuniaNya atas segala yang telah mereka berikan kepada penulis.

Harapan penyusun semoga Allah SWT memberikan pahala kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak guna perbaikan bagi penyusun sangat peneliti harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin

Ponorogo, Februari 2016  
Penyusun

Sari Meilani



## ABSTRAK

**Meilani, Sari.** 2016. *Pengembangan Modul Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Tingkat SMP/MTs Kelas VIII.* Tugas akhir, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing: Ellisia Kumalasari, M.Pd.

Modul matematika merupakan salah satu bahan ajar yang bisa membantu siswa dalam memahami suatu materi pelajaran matematika. Minimnya bahan ajar khususnya modul, menyebabkan peserta didik kesulitan dalam belajar. Untuk mengatasi masalah tersebut penelitian ini bertujuan untuk membuat modul matematika yang baik pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar tingkat SMP/MTs kelas VIII.

Metode pada penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan Sugiyono, akan tetapi karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya maka hanya sampai pada tahap uji coba produk. Langkah-langkah pengembangannya (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) produk akhir. Metode pengumpulan data yang dipakai menggunakan metode angket. Angket validator untuk mengetahui sudah valid atau belumnya modul matematika dan angket respon siswa untuk mengetahui respon siswa. Dari hasil perhitungan validasi modul oleh ahli media diperoleh persentase persepsi validator sebesar 86%. Sedangkan dari hasil perhitungan validasi modul oleh ahli materi diperoleh persentase persepsi validator sebesar 85,5% yang menunjukkan bahwa modul tersebut valid, kemudian direvisi berdasarkan saran dan masukan dari validator. Modul yang telah direvisi diujicobakan secara terbatas dengan jumlah responden 15 siswa sampai menunjukkan siswa tersebut benar-benar memahami materi, yang kemudian memberikan respon dengan hasil persentase sebesar 85% yang menyatakan bahwa penggunaan modul tersebut mendapat respon positif.

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa modul matematika bangun ruang sisi datar tingkat SMP/MTs kelas VIII. Hasil persentase dari validasi dan respon siswa terhadap modul tersebut menunjukkan bahwa modul matematika bangun ruang sisi datar dinyatakan valid dan bisa digunakan sebagai bahan belajar.

**Kata Kunci:** pengembangan, modul matematika, bangun ruang sisi datar, model Sugiyono



## ABSTRACT

**Meilani, Sari.** 2016. *Development mathematic module in material plane face of solid shapes level junior high school class VIII.* Last task, Study Program Education Mathematic of Theaching and Knowledge Education Faculty Muhammadiyah Ponorogo University. Guidance: Ellisia Kumalasari, M.Pd.

Module mathematic is one of teaching material which can help student for understanding material mathematic. The minimum teaching material, specifically for module, causing students found difficulty in their studied. Solution for was problem, this research purpose for make the better mathematic modul in material plane face of solid shapes level junior high school class VIII.

Method in this research use method research and development of Sugiyono, but because limited of time, energy and cost then this research until trial of product procedure. The procedures of development is (1) potential and problem, (2) data collection, (3) design product, (4) validation design product, (5) revision design product, (6) trial of product, (7) revision product, (8) final of product. The collect material product used questionnaire method. Expert questionnaire for knowing mathematics module validity and students respons questionnaire for knowing students respons about mathematics module. The result of the expert review of media got 86% and the result of the expert review of content got 85,5% this indicate that module is valid, and then revision module from suggest and input validator. The module was revision tried of product limited scale with sum of respondent 15 student until indicate that student really understanding of material, and then given response with percentage of response 85% which indicate that used that module found positive response.

The final of product in this research is mathematic module plane face of solid shapes level junior high school class VIII. Result of percentage from validation design module and student response indicate that mathematic module plane face of solid shapes valid and can used as material teaching.

**Keywords:** development, mathematics module, plane face of solid shapes, Sugiyono model

