

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN  
PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK PADA MATERI  
PERSAMAAN GARIS LURUS UNTUK SMP/MTs DENGAN  
MENYISIPKAN NILAI SIKAP**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana S-1



Oleh

**ANNISA NURUL FITRIANI  
11321481**

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

**2016**

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN  
MATEMATIKA REALISTIK PADA MATERI  
PERSAMAAN GARIS LURUS UNTUK SMP/MTs DENGAN  
MENYISIPKAN NILAI SIKAP**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana S-1



Oleh

**ANNISA NURUL FITRIANI  
11321481**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2016**



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

**Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124 Ponorogo 63471**

---

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh Annisa Nurul Fitriani, dengan judul PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS UNTUK SMP/MTs DENGAN MENYSIPKAN NILAI SIKAP, ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 15 Februari 2016  
Pembimbing,

Dr. Julian Hernadi, M.Si  
NIP. 19670705 199303 1 003



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

Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124 Ponorogo 63471

---

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Annisa Nurul Fitriani ini, telah dipertahankan di depan pengaji pada tanggal 8 Maret 2016 dan dinyatakan lulus.

**Tim Pengaji**

Dr. Julian Hernadi, M.Si  
NIP. 19670705 199303 1 003

**Ketua**

Erika Eka Santi, M.Si  
NIP. 19811212 2009 1213

**Anggota**

Senja Putri Merona, M.Pd  
NIP. 19900617 201509 14

**Anggota**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Bambang Harmanto, M.Pd  
NIP. 19710823 200501 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nurul Fitriani  
NIM : 11321481  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Angkatan Tahun : 2011

### MENYATAKAN DENGAN SESUNGGUHNYA

Bawa skripsi yang berjudul **Pengembangan Modul Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Garis Lurus Untuk SMP/MTs Dengan Menyisipkan Nilai Sikap** adalah benar hasil karya sendiri di bawah bimbingan dosen:

Nama : Dr. Julian Hernadi, M.Si  
NIP : 19670705 199303 1 003  
Dosen Jurusan : Pendidikan Matematika

Ponorogo, 4 Februari 2016

Yang menyatakan,



Annisa Nurul Fitriani

## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

### ❖ Motto

1. Seberapapun detik waktu yang kau miliki, manfaatkan sebaik mungkin untuk kehidupanmu, karena sedetik kemudian waktunya itu belum tentu masih jadi milikmu
2. Terkadang orang takut untuk keluar dari zona nyaman yang ada dalam genggammannya, maka jangan takut untuk selalu mencoba dan mencoba.

### ❖ Karya ini kupersembahkan kepada:

1. Ayahanda Drs. Ec. Achmad Budi Satrijo, M.Si yang telah memberi nasihat, semangat, kasih sayang , dukungan dan selalu mendoakan ku.
2. Ibunda Ekapti Rahayu, S.Sos yang telah memberi nasihat, semangat, kasih saying, dukungan dan yang selalu mendoakan ku.
3. Adikku yang tercinta Muhammad Zulfikar Muttaqin yang selalu memberikan bantuan, dukungan, semangat selama ini dan bersedia direpotkan.
4. Keluarga besar H. Oemar Said dan keluarga besar Partosentono yang telah memberikan nasehat , dukungan dan doa.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Modul Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Garis Lurus Untuk SMP/MTs Dengan Menyiapkan Nilai Sikap”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai gelar Sarjana Pendidikan Matematika.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Bambang Harmanto, selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Dr. Julian Hernadi, M.Si, selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan sekaligus selaku Dosen Pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, memotivasi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Dra. SY. Christine Suala,M.Pd, selaku kepala sekolah SMPN 2 Ponorogo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
4. Suwito, S.Pd, M.Pd, selaku kepala sekolah SMPN 4 Ponorogo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian
5. Sudarwati, S.Pd, selaku pendidik di SMPN 2 Ponorogo yang telah bersedia menjadi validator ahli materi.
6. Dra. Dewi Puspitorini, selaku pendidik di SMPN 4 Ponorogo yang telah bersedia menjadi validator ahli materi.
7. Muhibuddin Fadhli, M.Pd, selaku dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah bersedia menjadi validator ahli media
8. Teman-teman seperjuangan dan sebimbungan, Elvira Resa, Enggar Bayu, Ferika Candra, Fuad Arianto, Erna Megawati, Munica, Yurike, dan Samsiati Nur, yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam berjuang bersama.
9. Teman-temanku angkatan 2011 Pendidikan Matematika, khususnya Ika Ayu, Imroatul M, Zeprika Aulia, Moch. Budi , Alan Budiono, Romly Priyatmoko terima kasih atas saran, nasehat, dan persahabatannya selama ini, sampai seterusnya.
10. Teman-temanku Lendra Oktama Putra, Samuel Aji, dan Azarya Bayu terimakasih atas bantuannya, mohon maaf merepotkan.
11. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini dan tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagi para pembaca khususnya.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Ponorogo, 4 Februari 2016  
Penulis,

  
Annisa Nurul Fitriani

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xi
<b>ABSTRAK .....</b>	xii
<b>ABSTRACT .....</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	5
2.1 Modul .....	5
2.1.1 Pengertian Modul .....	5
2.1.2 Karakteristik Modul .....	5
2.1.3 Tujuan Pembuatan Modul.....	5
2.1.4 Keuntungan Pembelajaran Modul.....	6
2.2 Model ADDIE .....	6
2.3 Pendekatan Realistik .....	8
2.4 Nilai Sikap .....	9
2.4.1 Sikap Sosial .....	9
2.4.2 Sikap Spiritual .....	10
2.5 Materi Persamaan garis .....	10
2.6 Penelitian Yang Relevan .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	12
3.1 Jenis Penelitian .....	12
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
3.3 Populasi dan Sampel .....	12
3.4 Prosedur Penelitian .....	12
3.5 Instrumen Penelitian .....	14

3.5.1 Angket .....	14
3.5.2 Kalimat Motivasi .....	15
3.5.3 Tes Evaluasi .....	16
3.6 Teknik Analisis Data .....	16
3.6.1 Analisis Data Angket .....	17
3.6.2 Analisis Motivasi .....	17
3.6.3 Analisis Hasil Tes Evaluasi .....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
4.1 Tahap Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	19
4.2 Tahap Desain ( <i>Design</i> ) .....	20
4.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	21
4.4 Tahap Impementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	29
4.5 Tahap Evaluasi ( <i>Evaluations</i> ) .....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>41</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b>	Kalimat Motivasi pada modul .....	15
<b>Tabel 3.2</b>	Kriteria Validasi .....	17
<b>Tabel 4.1</b>	Hasil Validasi pada Aspek Kelayakan Isi .....	22
<b>Tabel 4.2</b>	Hasil Validasi pada Aspek Kelayakan Penyajian .....	23
<b>Tabel 4.3</b>	Hasil Validasi pada Aspek Kelayakan Bahasa .....	23
<b>Tabel 4.4</b>	Hasil Validasi pada Aspek Realistik .....	24
<b>Tabel 4.5</b>	Hasil Validasi pada Aspek Kegrafikan .....	25
<b>Tabel 4.6</b>	Rekapitulasi Hasil Angket Validator .....	26
<b>Tabel 4.7</b>	Daftar Peserta didik yang Menjadi Responden .....	30
<b>Tabel 4.8</b>	Rekapitulasi Hasil Angket Siswa .....	31
<b>Tabel 4.9</b>	Rekapitulasi Nilai Tes .....	32
<b>Tabel 4.10</b>	Hasil Penghitungan Angket Siswa .....	33
<b>Tabel 4.11</b>	Rekapitulasi Komentar pada Motivasi .....	34



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Model ADDIE .....	6
<b>Gambar 3.1</b>	Pembagian Soal Tes Evaluasi .....	16
<b>Gambar 4.1</b>	Persentase Hasil Angket Validator .....	27
<b>Gambar 4.2</b>	Tampilan Revisi Sampul depan .....	27
<b>Gambar 4.3</b>	Tampilan Revisi Sampul belakang .....	28
<b>Gambar 4.4</b>	Tampilan Revisi contoh soal .....	28
<b>Gambar 4.5</b>	Tampilan Revisi Daftar Isi .....	29
<b>Gambar 4.6</b>	Persentase Nilai Peserta Didik .....	32
<b>Gambar 4.7</b>	Persentase Hasil Angket Siswa .....	33



## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1** : Lembar Validasi, Angkat Siswa, Hasil Validasi

**Lampiran 2** : Kisi-Kisi dan Soal Tes Evaluasi

**Lampiran 3** : Kunci Jawaban Tes Evaluasi

**Lampiran 4** : Surat Keterangan Hasil Penelitian



## ABSTRAK

**Fitriani, Annisa Nurul.** 2016. Pengembangan Modul Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Garis Lurus Untuk SMP/MTs dengan Menyisipkan Nilai Sikap. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing: Dr. Julian Hernadi, M.Si.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Latar belakang penelitian ini adalah (1)Banyaknya peserta didik yang kesulitan memahami pelajaran matematika, salah satunya pada materi persamaan garis lurus, kesulitan yang dialami peserta didik diantaranya adalah bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesalahan operasi aljabar, prinsip, dan kealpaan (lupa) dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. (2)Bervariasinya kemampuan peserta didik, sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu membantu mereka belajar secara mandiri, (3)Perlunya penanaman beberapa sikap positif sebagai kepribadian peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah (1)Mengembangkan media pembelajaran berupa Modul Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Garis Lurus untuk SMP/MTs, (2)Mengetahui kualitas modul berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media, (3)Mengetahui keefektifan penggunaan modul berdasarkan uji coba pada peserta didik, dan (4)Mengetahui tanggapan peserta didik terhadap beberapa kalimat motivasi yang disisipkan pada modul.

Prosedur penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu: Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). (1)Tahap analisis merupakan analisis kebutuhan yang meliputi analisis permasalahan peserta didik dalam pembelajaran, analisis bahan ajar, dan analisis kurikulum, (2)Tahap desain merupakan tahap perancangan spesifikasi modul, tujuan dan indikator, (3)Tahap pengembangan meliputi penyusunan draf modul secara lengkap, validasi modul, analisis hasil validasi, dan revisi modul, (4)Tahap implementasi dengan uji coba modul pada 15 peserta didik, 10 peserta didik dari SMPN 2 Ponorogo dan 5 Peserta didik dari SMPN 4 Ponorogo, mereka diminta mengikuti petunjuk yang ditulis pada modul, kemudian menyelesaikan tes evaluasi, (5)Tahap evaluasi merupakan analisis data terkait uji coba modul yang meliputi analisis hasil tes evaluasi, analisis motivasi, dan analisis angket siswa.

Hasil penelitian ini adalah (1)Kualitas isi modul mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 82%, kualitas penyajian modul mencapai kriteria sangat valid dengan persentase 83%, kualitas bahasa modul mencapai kriteria valid dengan persentase 80%, aspek realistik modul mencapai kriteria valid dengan persentase 80%, dan kualitas kegrafikan modul mencapai kriteria valid dengan persentase 67%. (2)Percentase hasil tes peserta didik yang mencapai KKM sebesar 67%, (3) Percentase respon positif peserta didik terhadap modul sebesar 98%, (4) Komentar pada kalimat motivasi menunjukkan adanya indikasi bahwa kalimat motivasi pada modul mempunyai pengaruh positif terhadap sikap peserta didik. Dari berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus SMP/MTs adalah berkualitas dengan mencapai kriteria valid dan efektif digunakan sebagai salah satu media pembelajaran.

**Kata kunci:** Modul, Pembelajaran Matematika Realistik, Persamaan Garis Lurus, Nilai Sikap, Validasi

## **ABSTRACT**

**Fitriani, Annisa Nurul. 2016.** *The Development a Mathematics Module Based on Realistic Mathematics Education in The Equation of Straight Lines for SMP/MTs by Inserting Attitude Values.* Mathematics Education Department. Teacher Training and Education Faculty. Muhammadiyah University of Ponorogo. Counsellor: Dr. Julian Hernadi, M.Si.

*This research is developmental research. The background of this research is (1)Student's difficulties in understanding equation of straight line, they forget and make mistakes in doing algebra operation and principles, (2)The diversity of student's ability in understanding the material, so they need a learning media that can help them to learn independently, (3)The necessity to give positive attitudes education for students personality. The research aims (1) to develop the mathematics module with realistic mathematics approach on equation of straight line as a learning media for SMT/MTs students, (2)To find out the quality of the modul based on the validation from the material and media expects, (3)To find out the effectiveness the use of the module base on students tesr, (4)To know the students responses on the motivational words which are inserted in the modul.*

*The procedure of research refers to the ADDIE model development which consists of 5 stages, namely: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. (1)The need analysis consists of analyze the student problem in learning, analyze the teaching media, and analyze the curriculum, (2)The design of module specification, (3)The module development comprises drafting, validating, analyzing, and revisiting, (4)The module trials was treated to 15 students, 10 students from SMPN 2 Ponorogo and 5 students from SMPN 4 Ponorogo in which they asked to use follow the instructions as written in the module, then solve the evaluation test, (5)The data analysis concerning module trials consists of the analyze the evaluation test result, analyze the motivation, and analyze the student questionnaire.*

*Results of this research are as follow (1)The content quality of module is categorized higly-valid with assesment percentage of 82%, the module appearance is also higly-valid with assesment percentage of 83%, the language quality of module is valid with percentage of 80%, the realistic aspect of module is valid with percentage of 80%, and the graphics quality of module is valid criteria with percentage of 67%. (2)Percentage the test evaluation result of students that achive KKM are 67%, (3) Percentage of positive respon from students with respect to module attracting attention is 98%, (4) Comments on the motivation sentence shows there is an indication that the motivation and inspiration sentences in the modules had positive impact to students attitude. Based on those various results, it can be concluded this mathematics module based onrealistic mathematics education in the equation of straight lines for SMP/MTs by inserting attitude values is qualified valid and effective to be used as a learning media.*

**Key words:** Module, Realistic Mathematics Education, Equation of The Straight Lines, Attitude Value, Validation