

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK MODUL PADA MATERI  
MATRIKS SMA**

**SKRIPSI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah  
Ponorogo**



**Oleh:**

**ERVAN YULIAN RIZAL**

**NIM. 10321366**

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

**2015**



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK MODUL PADA MATERI  
MATRIKS SMA**

**SKRIPSI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pada Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah  
Ponorogo**



Oleh:

**ERVAN YULIAN RIZAL**

**NIM. 10321366**

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

**2015**



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

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

**PONOROGO-63471**

---

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi oleh Ervan Yulian Rizal, dengan Judul **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DALAM BENTUK MODUL PADA MATERI MATRIKS SMA**, ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 24 Februari 2015

Pembimbing,

**H. Sumaji, M.Pd.**

**NIP. 19630303 199103 1 003**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Matematika

**Dr. Julan Hernadi, M. Si.**

**NIP. 19670705 199303 1 003**



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

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

---

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi oleh Rizky Septiawan ini,

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 13 Maret 2015

**Dewan Penguji,**

**Drs. Sumaji, M.Pd**

**NIP. 19630303 199103 1 003**

**Ketua**

**Drs. Jumadi, M.Pd**

**NIP. 19621005 199109 12**

**Anggota**

**Intan Sari Rufiana, M.Pd**

**NIK. 19850313 201101 13**

**Anggota**

**Mengesahkan**  
**Dekan**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**BAMBANG HARMANTO, M.Pd**

**NIP. 19710823 200501 1 001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ervan Yulian Rizal

NIM : 10321366

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul skripsi : Pengembangan Bahan Ajar dalam Bentuk Modul pada Materi Matriks  
SMA.

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

Selanjutnya apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan/atau Pengelola Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Ponorogo, 24 Februari 2015

Penulis,

**ERVAN YULIAN R**

## **MOTTO**

“SEBESAR PERJUANGANMU, ITULAH PRESTASI YANG BISA KAMU PEROLEH”

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah Rabbil Aalamiin. Puji syukur terurai dari sanubariku yang terdalam atas karunia dan rahmat Allah SWT. Dengan segenap rasa cinta dan sayang kupersembahkan karya sederhana ini untuk:

1. Bapak dan Alm. ibuku tercinta, Bapak Syamsul Ashari Budianto dan Alm. Ibu Titis Widayanti yang telah memberikan seluruh kasih sayangnya dan selalu mendoakanku.
2. Adik-adik ku, Yoga Cahyamahardika dan Nian Yustina Dwi Agustin yang selalu memberiku motivasi.
3. Neni Mayang S. yang selalu mendorongku untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen di Universitas Muhammadiyah Ponorogo khususnya bapak H. Sumaji, M. Pd. yang selalu membimbing dan mengarahkanku demi terselesainya skripsiku.
5. Sahabat-sahabat senasip seperjuangan (Agus, Basuki, Margono, Rizki) dan semua teman-teman di prodi matematika angkatan 2010.
6. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Ponorogo.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Sehubungan dengan selesainya penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada:

1. H. 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, M. Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. H. Sumaji, M. Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat terselesaikan.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen unuversitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
6. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT, dan tercatat sebagai amal shalih.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang sifatnya konstruktif dan inovatif sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan. Semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amin.

Ponorogo, 24 Februari 2015

Penulis,

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LOGO</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>PERNYATAAN KEASLIAN MODUL</b> .....	vi
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Modul.....	5
1. Pengertian Modul .....	5
2. Karakteristik Modul .....	5
3. Fungsi dan Tujuan Modul .....	7
4. Prinsip Penulisan Modul .....	8
B. Analisa Materi Matriks Berdasarkan KTSP dan Kurikulum 2013 .....	9
1. Matriks dalam KTSP .....	9
2. Matriks dalam Kurikulum 2013 .....	10
C. Materi Matriks.....	10
1. Definisi Matriks.....	10

2. Jenis Matriks.....	10
3. Operasi Matriks .....	11
D. Penelitian Pengembangan .....	11
1. Pengertian Penelitian Pengembangan.....	11
2. Model-model Penelitian Pengembangan.....	12
E. Penelitian yang Relevan.....	18
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Desain Pengembangan .....	19
C. Pengembangan Modul Pembelajaran .....	21
D. Metodologi Pengumpulan Data.....	23
E. Teknik Analisis Data.....	24
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Tahap Pendefinisian ( <i>Desfine</i> ).....	26
B. Hasil Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....	27
C. Hasil Tahap Pengembangan ( <i>Develop</i> ).....	29
<b>BAB V : SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	37
B. Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	39
<b>LAMPIRAN</b> .....	40

## DAFTAR TABEL

3.1 Persentase Persepsi Validator.....	24
4.1 Hasil Validasi Modul .....	29
4.2 Hasil Respon Siswa.....	34

## DAFTAR GAMBAR

3.1 Gambar Modifikasi Model Pengembangan.....	20
4.1 Rancangan awal sampul modul.....	27
4.2 Rancangan awal kegiatan belajar.....	28
4.3 Rancangan awal ulangan harian.....	28
4.4 Gambar Revisi revisi modul sampul.....	31
4.5 Gambar revisi penambahan contoh soal.....	31
4.6 Gambar revisi penambahan kesimpulan.....	32
4.7 Gambar revisi soal latihan I.....	33
4.8 Gambar revisi soal latihan II.....	33
4.9 Gambar revisi soal latihan III.....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Angket validasi modul .....	41
2. Angket respon siswa.....	42
3. Surat keterangan penelitian .....	43
4. Hasil Validasi Modul .....	44
5. Hasil angket respon siswa .....	45
6. Silabus .....	46
7. Modul .....	47

## ABSTRAK

**Rizal, Ervan Yulian. 2015. Pengembangan Bahan Ajar dalam Bentuk Modul pada Materi Matriks SMA. Skripsi, Jurusan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Pembimbing: H. Sumaji, M. Pd.**

**Kata kunci:** Modul, Matriks.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar dalam bentuk modul yang baik dan menarik bagi siswa. Dari hasil observasi penulis di SMA 1 JENANGAN, diketahui bahwa siswa masih kurang berminat dan termotivasi dalam belajar matematika. Hal ini dikarenakan siswa kurang beraktivitas dalam pembelajaran selama proses belajar mengajar berlangsung. Bahan ajar (buku paket) yang dipakai siswa dalam proses belajar mengajar dirasa kurang menarik minat siswa sehingga kurang diperhatikan siswa. Untuk menyelesaikan masalah tersebut diperlukan bahan ajar dalam bentuk modul yang bisa menjadi sumber belajar siswa yang memudahkan siswa mempelajari matematika.

Penelitian ini digolongkan pada penelitian pengembangan ( *development research* ). Berdasarkan hasil penelitian. Modul yang dikembangkan adalah modul pembelajaran untuk materi matriks dengan model 4-D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu : *define, design, develop, dan disseminate*. Namun pengembangan modul pembelajaran ini hanya sampai pada tahap *develop* atau sampai pada tahap pengembangan saja.

Berdasarkan keseluruhan proses pengembangan modul matematika pada materi matriks SMA dapat dikatakan baik dan secara umum dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil persentase persepsi validator diperoleh persentase 85% dimana persentase tersebut masuk dalam kriteria sangat baik. Sedangkan respon siswa terhadap penggunaan modul adalah positif dilihat dari hasil angket respon siswa dengan skor total 86% disimpulkan bahwa modul layak digunakan, mudah dipahami, menarik, dan dapat memotivasi siswa.