

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING**

**Nama** : Ainur Rahmah  
**NPM** : 1910013211001  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
**Judul Skripsi** : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan *Open-Ended* pada Materi Persamaan Kuadrat

Padang, Agustus 2023

**Disetujui Untuk Diujikan Oleh:**

Pembimbing,

Dra. Susi Herawati, M.Pd.

Mengetahui,



Dekan

Dr. Yetty Morelent, M. Hum.

Ketua Program Studi

A handwritten signature in black ink, appearing to read "JLH".

Puspa Amelia, S. Si, M. Si.

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Jum'at tanggal **Delapan Belas**  
bulan **Agustus** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Tiga** bagi :

Nama : Ainur Rahmah  
NPM : 1910013211001  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika  
Berbasis Pendekatan *Open-Ended* pada Materi  
Persamaan Kuadrat

### Tim Pengaji

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Dra. Susi Herawati, M.Pd (Ketua)	1. 
2.	Drs. Fazri Zuzano, M. Si (Anggota)	2. 
3.	Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd (Anggota)	3. 

Lulus Ujian Tanggal : 18 Agustus 2023

Mengetahui,



Dekan

Dr. Yetty Morelent, M. Hum.

Ketua Program Studi



Puspa Amelia, S. Si, M. Si.

## **ABTRAK**

### **Ainur Rahmah : Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan *Open-Ended* pada Materi Persamaan Kuadrat**

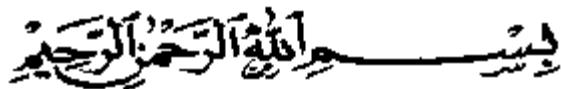
Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya bahan ajar atau sumber belajar yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa buku paket yang disediakan oleh sekolah. Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan Modul Pembelajaran matematika berbasis pendekatan *open-ended* pada materi persamaan kuadrat yang valid dan praktis yang dapat digunakan di kelas XI SMK N 1 Gunung Talang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). model pengembangan menggunakan ADDIE yang memiliki 5 tahap yaitu *analysis, design, development, implementation dan evaluation*. Tetapi dalam penelitian ini tahapan yang dilakukan adalah *analysis, design, development, dan implementation*. Pada tahap *analysis*, dilakukan observasi untuk mengetahui kendala yang ada di sekolah sehingga mengetahui apa yang dibutuhkan dan dikembangkan didalam sekolah. Pada tahap *Design*, merancang produk yang akan dikembangkan. Pada tahap *Development*, menentukan kevalidan produk yang dikembangkan sehingga layak untuk diuji cobakan. Kevalidan produk dinilai oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli tampilan. Validasi ahli materi dilakukan sebanyak 4 kali, validasi ahli bahasa dan tampilan dilakukan sebanyak satu kali. Dan pada tahap *Implementation*, dilakukan uji coba produk yang telah dikembangkan kepada siswa kelas XI TKJ B SMK N 1 Gunung Talang.

Pada uji coba produk di SMK N 1 Gunung Talang, subjek penelitian ini adalah 29 orang siswa. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa modul dinyatakan valid oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli tampilan. Modul dinyatakan praktis dengan kriteria “sangat praktis” dari guru sebesar 87,5% dan dari siswa sebesar 90,2%

**Kata Kunci : Pengembangan, Modul Pembelajaran , *Open-ended***

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Open-ended Pada Materi Persamaan Kuadrat**". Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Ibu Dra. Susi Herawati, M.Pd, sebagai Pembimbing.
2. Ibu Dra. Niniwati, M.Pd, sebagai Penasihat Akademik.
3. Ibu Puspa Amelia, S.Si., M.Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
4. Ibu Dr. Yetty Morelent, M.Hum, sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

6. Ibu Sri Lestari, S.Pt., MM, sebagai Kepala SMK N 1 Gunung Talang.
7. Ibu Jusni Ermita, S.Pd, sebagai Guru Bidang Studi Matematika Kelas XI TKJ B SMK N 1 Gunung Talang.
8. Yang paling istimewa yaitu kedua orang tua tersayang Ayahanda Kanti Mulyono dan Ibunda Lasini yang menjadi kekuatan terbesar bagi peneliti, terima kasih telah memberikan doa dan motivasi setiap saat, dukungan baik secara moril dan material sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu..

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca sekalian pada umumnya.

Padang, Agustus 2023

Ainur Rahmah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Pengembangan .....	8
F. Manfaat Pengembangan .....	8
G. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	11
B. Penelitian Relevan .....	28
C. Kerangka Berpikir .....	29

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Model Penelitian .....	31
B. Prosedur Penelitian .....	32

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan .....	53

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	55

**DAFTAR PUSTAKA .....** 57

**LAMPIRAN .....** 60

## **DAFTAR GAMBAR**

1.1 Materi Persamaan Kuadrat pada Buku Paket .....	4
3.1 Kerangka Jalur Model ADDIE .....	32

## **DAFTAR TABEL**

3.1	Kisi-kisi Lembar Validasi Modul .....	35
3.2	Skala <i>Likert</i> Untuk Lembar Praktikalitas .....	36
3.3	Kisi-kisi Lembar Praktikalitas Modul .....	37
3.4	Kriteria Penilaian Kepraktisan Suatu Produk .....	38
4.1	Hasil Validasi Ahli Materi .....	45
4.2	Saran dan Perbaikan Validator Ahli Materi .....	45
4.3	Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	48
4.4	Saran dan Perbaikan Validasi Ahli Bahasa .....	48
4.5	Hasil validasi Ahli Tampilan .....	49
4.6	Hasil Respon Guru .....	50
4.7	Hasil Respon Siswa .....	52
4.8	Saran dan Perbaikan Respon Guru dan Siswa .....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

I	RPP Persamaan Kuadrat Berbasis Pendekatan <i>Open-ended</i> .....	61
II	Draf Modul Pembelajaran .....	70
III	Kisi-kisi Validasi Modul Pembelajaran .....	95
IV	Hasil Validasi Ahli Materi .....	96
V	Hasil Validasi Ahli Bahasa dan Tampilan .....	108
VI	Kisi-kisi Praktikalitas Modul Pembelajaran.....	112
VII	Praktikalitas Modul Untuk Guru .....	113
VIII	Rekapitulasi Analisis Penilaian Guru .....	116
IX	Contoh Praktikalitas Modul Untuk Siswa .....	118
X	Rekapitulasi Analisis Penilaian Siswa .....	126
XI	Modul Pembelajaran Matematika Setelah Validasi dan Praktikalitas ...	129
XII	Dokumentasi .....	167
XIII	Surat-Surat Penelitian.....	168