Dr. Laswadi, M.Pd Rilla Gina Gunawan, M.Pd DOSEN IAIN KERINCI

Sungai Penuh, Oktober 2021 Kepada Yth, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

MGGAL: 11,/10-2021

IOMOR : 22

NOTA DINAS

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat skripsi saudari: SUCI DESIA SARI NIM. 1710205014, yang berjudul "PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS OPEN ENDED PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL ",

telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas-tugas dan menenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Maka kami ajukan skripsi ini agar dapat diterima dengan baik.

Demikianlah kami ucapkan terima kasih semoga bermanfaat bagi kepentingan agama, nusa dan bangsa.

Wassalam,

Pembimbing I

LASWADI, M.Pd

Pembimbing II

RILLA GINA GUNAWAN, M.Pd

NIDN.2001088703



# KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN KERINCI) FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jln. Kapten Muradi Sungai Penuh Tlp. (0748)221114 Kode Pos. 37171 Web: www.jainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Suci Desia Sari NIM. 1710205014 dengan judul "Pengembangan E-Modul Interaktif Matematika Berbasis Open Ended Pada Mata Persamaan Linear Dua Variabel" telah diuji dan dipertahankan pada tanggal 14 oktober 2021.

Dewan Penguji

Dr. Nur Rusliah, M.Si

NIP. 197903152008012029

Rahmi Putri, M.Pd

NIP.19790522006052002

Putri Yulia, M.Pd

NIP. 1988804142018012001

Dr. Laswadi, M.Pd

NIP. 198110032005011005

Rilla Gina Gunawan, M.Pd

NIDN.2001088703

Mengesahkan

Dekan

Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd

NIP.197306051999031004

Ketua Sidang

Penguji I

Penguji II

Pembimbing I

Pembimbing II

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Dr. Nur Rusliah, M.Si

NIP. 197903152008012029

#### **PERSEMBAHAN**

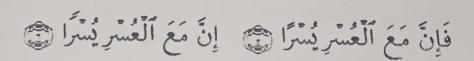
Ayah dan bundaku...

Diawali dengan segala ketulusan, keyakinan serta do'a restu darimu Maka aku telah dapat menyelesaikan skripsi yang bagiku amat berharga Yang kuciptakan dari perjuangan tanpa henti Bersama dengan langkahku yang lelah dan letih Kupersembahkan karya ku ini...

Untuk ...

Ayah ku PRIJONIO dan bundaku SUSILAWATI yang aku cintai.
Yang tidak pernah lelah memberikan kasih sayang, cinta dan doanya
Kakak-kakak ku PRISIA WIRANTIKA
Adik ku ZETTI APRIANA DAN SINDI SEPTIA PUTRI
Yang selalu mendoakan dan memotivasiku hingga terselesainya skripsi ini
Orang-orang disekelilingku yang selalu menyayangi dan kusayangi
"Terima Kasih untuk Semuanya"
Semoga semua kebaikan ini menjadi amal baik.

Motto:



Artinya: "Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan" (Al-Insyiroh: 5-6).

### **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SUCI DESIA SARI

NIM : 1710205014

Tempat/Tanggal Lahir : Sungai penuh/ 17 Desember 1998

Jurusan : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Alamat : Desa Koto Teluk Kecamatan Hamparan Rawang

Judul :"PENGEMBANGAN E-MODUL

INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS OPEN ENDED PADA MATERI PERSAMAAN

LINEAR DUA VARIABEL"

Menyatakan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan yang semuanya yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dpat dipergunakan seperlunya.

Sungai Penuh, Oktober 2021

Penulis

SUCI DESIA SARI

NIM. 1710205014

#### **ABSTRAK**

Sari, Suci desia. 2021. Pengembangan Emodul interaktif matematika berbasisopen ended Skripsi. Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kerinci. (I) Dr. Laswadi, M.Pd., (II) Rilla Gina Gunawan, M.Pd.

Kata kunci: Pengembangan E-modul, berbasis open ended

Matematika berperan di dalam pengembangan teknologi, daya pikir manusia dan berbagai disiplin ilmu. Pembelajaran matematika juga mempunyai tujuan mengembangkan kreativitas dan melatih daya pikir peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal open ended. Namun pada kenyataannya menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran media pembelajaran yang digunakan belum melatih peserta didik dalam mengembangkan kreativitas yang dimilki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengembangan e-modul interaktif matematika berbasis open ended(2) validitas, praktikalitas dan efektivitas e-modul interaktif matematika berbasis open ended pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development dengan menerapkan langkah-langkah yang berpedoman pada model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation). Tehnik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, angket berupa skala likert. Hasil penelitian ini adalah sebuah produk e-modul matematika berbasis open ended pada materi sistem persamaan linear dua veriabel kelas VIII SMP. E- modul matematika dinyatakan valid berdasarkan penilaian para ahli materi dan pendidik menunjukkan angka 3,29 dengan kriteria "Valid", penilaian untuk para ahli media dan pendidik menunjukan angka 3,27 dengan kriteria "Valid". Untuk praktikalitas e-modul interaktif matematika memperoleh rata-rata 3,30 dengan kriteria "Sangat Praktis". E-modul dikatan efektif berdasarkan ketuntasan peserta didik sebesar 68% yang termasuk kategori "Efektif". Dapat disimpulkan e- modul matematika layak digunakan.

#### KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: "PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS OPEN ENDED PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL". Salawat dan salam kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umat manusia dari kejahilan kepada alam kebenaran. Semoga isi dan makna yang terkandung dalam skripsi ini dapat dipahami di lembaga pendidikan dan segenap pembaca. Kemudian penulis banyak mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang turut mendukung dan memberikan partisipsinya terutama kepada:

- Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kelancaran dan kekuatan.
- 2. Yth. Bapak Dr. Asa'ari, M. Pd., selaku Rektor IAIN Kerinci
- 3. Yth. Bapak Dr. Hadi Candra, S. Ag. M. Pd., slaku Dekan Fakultas
  Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci
- 4. Yth. Ibu Ketua dan Bapak Sekretaris Jurusan Tadris Matematika
- 5. Yth. Bapak Dr. Laswadi, M.Pd., dan Rilla Gina Gunawan, M. Pd. Selaku pembimbing I dan II, yang telah bersusah payah memberikan bimbingan, arahan koreksi dan petunjuk kepada penulis, sehingga selesainya skripsi ini.
- 6. Yth Bapak Drs. H. Bahrum, M. Ag., selaku Pembimbing Akademk (PA) yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam kelancaran penulisan skripsi ini.

- 7. Yth Kepala pustaka dan karyawan pustaka, serta seluruh sta akademik
  IAIN KERINCI
- 8. Rekan-rekan satu almamater IAIN KERINCI atas dukungannya.

Semoga Allah SWT membalas baik budi mereka dengan ganjaran pahala disisi-Nya dan mendapat kebahagiaan dan kesejahteraan didunia dan diakhirat. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pengembangan matematika khususnya dan ilmu pendidikan umumnya dan akan menjadi amal ibadah.

Sungai Penuh, Oktober 2021

Penulis

SUCI DESIA SARI NIM. 1710205014

## DAFTAR ISI

	naman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	V
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Media pembelajaran	11
B. Modul	14
C. E-modul	21
D. Modul eletronik interaktif dalam pembelajaran	28
E. Pendekatan open ended	
F. Penelitian yang Relevan	

A. Jenis dan Metode Penelitian	39
B. Desain dan Prosedur Penelitian.	
C. Uji Coba Produk.	43
D. Jenis Data	
E. Teknik Pengumpulan Data	
F. Teknik Analisis Data	
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN  A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	49
B. Pembahasan	
C. Revisi Produk	
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	85
B. Saran	86

DAFTAR PUSTAKA

## Daftar Tabel

## Halaman

Tomber Angket Ahli Materi	34
Tabel 3.1. Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Materi	35
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Media	35
Tabal 3 3 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Guru Matematika	
Tabel 3.4. Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa	37
Tabel 4.1. Indikator Pencapaian Kompetensi Matematis	44
Tabel 4.1. Indikator Pencapaian Kompetensi Material	55
Tabel 4.2. Hasil Validasi Ahli Materi	
Tabel 4.3.sebelum dan sesudah revisi oleh validator 1	56
Tabel 4.4. Hasil Validasi Ahli Media	57
Tabel 4.4. Hasti validasi Alli Michael Alli validator?	60
Tabel 4.5. sebelum dan sesudah revisi oleh validator 2	62
Tabel 4.6. Hasil Praktikalitas Guru Matematika	02
Tabel 4.7 hasil praktikalitas peserta didik	63
Tabel 4.8 hasil analisis keefektifan	6
Tabel 4.8 hasil analisis keefektifan	