

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF DISERTAI
NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI MATRIKS**

SKRIPSI



OLEH

**NELI RAMADHANI
NPM. 18310011**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**



**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF DISERTAI
NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI MATRIKS**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

NELI RAMADHANI

NPM. 18310011

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**

ABSTRAK

Ramadhani, Neli. 2022, *Pengembangan E-Modul Interaktif Disertai Nilai-nilai Islam Pada Materi Matriks*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro.

Pembimbing: (1). Nurul Farida, M.Pd (2) Dr. Bustanul Rahmad Anwar, M.Pd.

Kata kunci: Matriks; E-modul interaktif; nilai-nilai islam; pengembangan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan e-modul interaktif disertai nilai-nilai islam pada materi matriks yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini *Research and Development* (R&D) ini Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI Multimedia SMK Negeri 1 Purbolinggo. Langkah-langkah pengembangan dalam penelitian ini menggunakan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi ahli dan lembar angket respon peserta didik. Angket validasi ahli digunakan untuk menilai kevalidan e-modul interaktif dan angket respon peserta didik untuk menilai kepraktisan e-modul interaktif. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa e-modul interaktif disertai nilai-nilai islam pada materi matriks yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid. Berdasarkan hasil penilaian ahli materi, ahli desain dan ahli nilai-nilai islam diperoleh persentase sebesar 87.8% dalam kategori sangat layak. Berdasarkan hasil uji coba kepraktisan e-modul interaktif memenuhi kriteria sangat praktis dengan persentase kepraktisan sebesar 99%. Berdasarkan kriteria yang diperoleh maka e-modul interaktif disertai nilai-nilai islam pada materi matriks yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis

ABSTRACT

Ramadhani, Neli. 2022, Pengembangan E-Modul Interaktif Disertai Nilai-nilai Islam Pada Materi Matriks. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing: (1). Nurul Farida, M.Pd (2) Dr. Bustanul Rahmad Anwar, M.Pd.

Keywords: *Matrix; Interactive e-module; Islamic values; development*

This study aims to produce an interactive e-module accompanied by Islamic values on a valid and practical matrix material. This type of research is Research and Development (R&D). The subjects of this research are students of class XI Multimedia at SMK Negeri 1 Purbolinggo. The development steps in this research use ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). The instruments used in this study were expert validation questionnaire sheets and student response questionnaire sheets. An expert validation questionnaire was used to assess the validity of the interactive e-module and a student response questionnaire to assess the practicality of the interactive e-module. The results of the study concluded that the interactive e-module accompanied by Islamic values in the matrix material developed had met the valid criteria. Based on the results of the assessment of material experts, design experts and Islamic values experts, a percentage of 87.8% was obtained in the very feasible category. Based on the practical results of the interactive e-module, it meets the very practical criteria with a practicality percentage of 99%. Based on the criteria obtained, the interactive e-module accompanied by Islamic values in the matrix material developed meets the valid and practical criteria

RINGKASAN

Ramadhani, Neli. 2022, *Pengembangan E-Modul Interaktif Disertai Nilai-nilai Islam Pada Materi Matriks*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing: (1). Nurul Farida, M.Pd (2) Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd.

Kata Kunci: Matriks; E-modul interaktif; nilai-nilai islam; pengembangan

Bahan ajar yang digunakan di SMK Negeri 1 Purbolinggo berupa buku cetak matematika yang terbatas, dimana buku tersebut hanya dipegang oleh pendidik saja, sehingga belum dapat digunakan secara mandiri dan dibawa pulang kerumah untuk dipelajari oleh peserta didik, oleh karena itu membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materi. Selain itu, buku matematika yang biasa digunakan belum terdapat soal-soal interaktif yang dapat menumbuhkan semangat belajar peserta didik, serta belum adanya nilai-nilai islam dalam buku matematika yang digunakan sebagai penunjang tercapainya visi sekolah tersebut. Oleh karena itu, tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan e-modul interaktif disertai nilai-nilai islam pada materi matriks yang valid dan praktis.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*Development*) saja, sehingga tahap implementasi (*Implementation*) tidak dilaksanakan. Produk pengembangan ini divalidasi oleh 6 validator yang terdiri dari 2 validator ahli materi, 2 validator ahli desain, dan 2 validator ahli nilai-nilai islam. Kepraktisan produk diujikan kepada 9 peserta didik kelas XI Multimedia SMK Negeri 1 Purbolinggo. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dan lembar angket kepraktisan. Teknik analisis data yang digunakan berupa analisis data validasi dan analisis kepraktisan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini, diperoleh hasil bahwa e-modul interaktif disertai nilai-nilai islam pada materi matriks memperoleh rata-rata persentase hasil uji kevalidan sebesar 87.8%, serta memperoleh rata-rata persentase hasil uji kepraktisan sebesar 99%. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa e-modul interaktif disertai nilai-nilai islam pada materi matriks sangat valid dan sangat praktis untuk digunakan.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **NELI RAMADHANI** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 06 Juni 2022

Pembimbing I



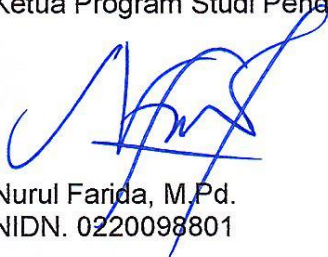
Nurul Farida, M.Pd.
NIDN. 0220098801

Pembimbing II



Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd.
NIDN. 0203098601

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

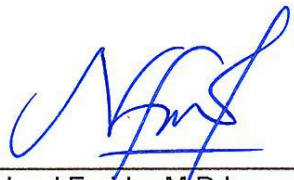



Nurul Farida, M.Pd.
NIDN. 0220098801


PENGESAHAN

Skripsi oleh **NELI RAMADHANI** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 06 Juni 2022

Tim Penguji


_____, Penguji I
Nurul Farda, M.Pd.


_____, Penguji II
Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd.


_____, Penguji Utama
Satrio Wicaksono S., M.Pd.

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Partono, M.Pd.
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ

Artinya: “Orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenang dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenang.”

(Q.S.Al- Mujadilah:11)

Allah tidak menjajikan bahwa hidup ini mudah, tetapi Allah berjanji di setiap kesulitan pasti ada kemudahan.

Dan Allah akan menyelesaikan segala sesuatu yang kamu kira mustahil.

(Neli Ramadhani)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ibu Rubiah dan bapak Sugiyo (Alm) dan keluarga besar tercinta yang selalu memberikan semangat, nasehat yang terbaik untukku, yang telah mendidik dengan kasih sayang dan kesabaran hingga saat ini, senantiasa memberi keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan studiku.
2. Kepada Ibu Sri Andayani dan Bapak Agus Junaidi terimakasih telah mendukung, mendoakan, memberi semangat sepenuh hati untuk terus maju dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ibu Dosen Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro terutama Ibu Nurul Farida, M.Pd dan Bapak Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd terimakasih telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingannya kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada Mas Agung Prastiyo sebagai partner spesial saya terimakasih telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kesabaran hingga saat ini, dan selalu menjadi partner dalam segala hal yang baik, yang menemani meluangkan waktunya, mendukung saya dalam kesedihan, menghibur dan memberi semangat untuk terus maju dan jangan menyerah dalam segala hal, untuk meraih apa yang menjadi impian saya.
5. Sahabat-sahabat yang kusayangi Leni, Miskiyah, Lusi, Julieta, Vina, Evi, Ninda, Yulia, Meri, Mba Sari, Mba Rahma yang telah memberikan support, membantu memberikan ide, dan perhatian dalam menemani pembuatan skripsi ini.
6. Bapak Ibu Guru yang ada di SMK Negeri 1 Purbolinggo.
7. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.
8. Diri saya sendiri yang sudah mau berusaha, berjuang, tetap kuat, dan tidak menyerah walau banyak rintangan yang dihadapi.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengembangan E-modul Interaktif Disertai Nilai-nilai Islam Pada Materi Matriks*”. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Nurul Farida, M.Pd. Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
4. Bapak Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M,Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
5. Bapak Swaditya Rizki, M. Sc dan Ibu Aura Purwaningrum, S.Si selaku validator ahli materi dan bahasa untuk produk pengembangan dalam penelitian ini.
6. Ibu Yeni Rahmawati ES, M.Pd dan Bapak Sarwadiono, S.Pd selaku validator desain untuk produk pengembangan dalam penelitian ini.
7. Bapak Dr. A. Noor Islahudin, LLM dan Bapak Ahmad Choironi, S. Pd selaku validator nilai-nilai islam untuk produk pengembangan dalam penelitian ini.
8. Bapak dan Ibu dosen beserta staff Prodi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan dalam perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Metro.
9. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Matematika angkatan 2018 yang telah berjuang bersama selama kuliah.
10. Bapak Widi Wariasno, S.Pd.Jas, MM. selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Purbolinggo yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melaksanakan penelitian.

11. Bapak Slamet Riyanto, S.Pd.Ing.M.Pd selaku wakil kepala sekolah di SMK Negeri 1 Purbolinggo yang telah membantu saya untuk melaksanakan penelitian serta memberikan semangat dan bimbingan yang tiada hentinya agar menyelesaikan skripsi ini.

12. Adik-adik kelas XI Multimedia yang telah berpartisipasi dalam proses penyusunan skripsi.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis



Neli Ramadhani

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Neli Ramadhani
NPM : 18310011
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan MIPA
Prodi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI MATRIKS"** adalah karya saya dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya,

Metro, Juni 2022

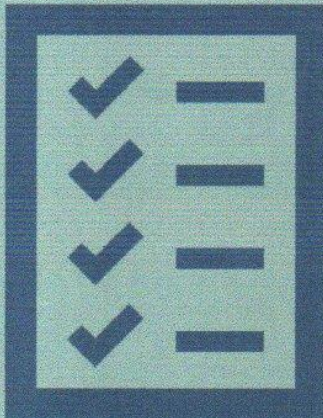
Yang membuat pernyataan



Neli Ramadhani
18310011



**UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO**



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)

Nomor: 266/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : NELI RAMADHANI
NPM : 18310011
Jenis Dokumen : SKRIPSI

JUDUL:

PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF DISERTAI NILAI-NILAI ISLAM PADA MATERI MATRIKS

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 22 Juni 2022
Kepala Unit,

Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.
NIDN. 0203128801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota
Metro, Lampung, Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN.....	v
PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN.....	vii
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>).....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Pengembangan Produk.....	5
D. Kegunaan Pengembangan Produk.....	5
E. Spesifikasi Pengembangan Produk.....	6
F. Urgensi Pengembangan.....	7
G. Keterbatasan Pengembangan.....	8
BAB II KAJIAN LITERATUR	
A. Penelitian Pengembangan.....	9
1. Analisis.....	10
2. Perancangan.....	10
3. Pengembangan.....	11
4. Implementasi.....	11
5. Evaluasi.....	12
B. Modul.....	12
C. E-Modul Interaktif.....	13
D. Nilai-nilai Keislaman.....	16
E. Matriks.....	17
F. Penelitian Relevan.....	19
BAB III METODE PENGEMBANGAN	
A. Model Pengembangan.....	21
B. Prosedur Pengembangan.....	22
C. Instrumen Pengumpulan Data.....	24
D. Teknik Analisis Data.....	27
BAB IV PEMBAHSAN	
A. Gambaran Umum.....	30
B. Penyajian Hasil Pengembangan.....	31

C. Pembahasan Produk Akhir	61
D. Alamat keberadaan Produk	63

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	64
B. Saran.....	64

DAFTAR LITERATUR

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-kisi Angket Validasi Produk Oleh Ahli Materi	25
2. Kisi-kisi Angket Validasi Produk Oleh Ahli Desain	26
3. Kisi-kisi Angket Validasi Produk Oleh Nilai-nilai Islam.....	26
4. Angket Respon Peserta Didik	27
5. Kriteria Penilaian Validasi Suatu Produk	28
6. Kriteria Kepraktisan Suatu Produk.....	28
7. Data Validator	43
8. Perhitungan Uji Coba Produk Skala Kecil Aspek Materi.....	49
9. Perhitungan Uji Coba Produk Skala Kecil Aspek Desain	49
10. Perhitungan Uji Coba Produk Skala Kecil Aspek Nilai Islam	50
11. Komentar dan Saran Validator Ahli	51
12. Kritik dan Saran Peserta Didik	57
13. Revisi Berdasarkan Komentar dan Saran	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tahapan Penggunaan Metode <i>ADDIE</i>	21
2. Tampilan <i>Microsoft Word</i>	32
3. Tampilan <i>Corel Draw</i>	32
4. Tampilan Aplikasi <i>Wordwall</i>	33
5. Tampilan Pembuatan Kuis.....	33
6. Tampilan Kuis.....	34
7. Tampilan Macam-macam Tema Kuis.....	34
8. Tampilan Menu Pengaturan <i>Link</i>	35
9. Tampilan E-Modul Interaktif Dalam Bentuk <i>Word</i>	35
10. Tampilan E-Modul Interaktif Dalam Bentuk PDF	36
11. Tampilan Menu <i>Browser</i> dan Menu <i>Import Now</i>	36
12. Tampilan Edit <i>Flip PDF Cooperate Edition</i>	37
13. Tampilan Edit <i>Link Quiz dan Link Youtube</i>	37
14. Tampilan Edit <i>Link Youtube</i>	38
15. Tampilan Menu <i>Add Action</i>	38
16. Tampilan Menu <i>Action Settings</i>	39
17. Tampilan Menu <i>Publish</i>	39
18. Tampilan Menu <i>Convert</i>	40
19. Tampilan <i>Google Drive</i>	40
20. Tampilan Menu <i>Drive To Web</i>	41
21. Tampilan <i>Ozon Drive To Web</i>	41
22. Tampilan <i>Link E-Modul Interaktif</i>	42
23. Tampilan E-Modul <i>Interaktif</i> Dalam PDF <i>Cooperate Edition</i>	42
24. Grafik Penilaian Ahli Materi.....	43
25. Grafik Penilaian Ahli Desain	45
26. Grafik Penilaian Ahli Nilai-nilai Islam	46
27. Grafik Hasil Penilaian Uji Coba Produk Skala Kecil.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Formulir Pengajuan Judul Skripsi	71
2. Lembar Wawancara Guru Matematika	72
3. Lembar Wawancara Peserta Didik	73
4. Surat Rekomendasi Validator	85
5. Hasil Uji Validasi Ahli Materi dan Bahasa (V1)	86
6. Surat Pernyataan Validator Ahli Materi dan Bahasa (V1)	90
7. Hasil Uji Validasi Ahli Materi dan Bahasa (V2)	91
8. Surat Pernyataan Validator Ahli Materi dan Bahasa (V2)	95
9. Hasil Uji Validasi Ahli Desain (V1)	96
10. Surat Pernyataan Validator Ahli Desain (V1)	99
11. Hasil Uji Validasi Ahli Desain (V2)	100
12. Surat Pernyataan Validator Ahli Desain (V2)	104
13. Hasil Uji Validasi Ahli Nilai-nilai Islam (V1)	105
14. Surat Pernyataan Validator Ahli Nilai-nilai Islam (V1)	109
15. Hasil Uji Validasi Ahli Nilai-nilai Islam (V2)	110
16. Surat Pernyataan Validator Ahli Nilai-nilai Islam (V2)	114
17. Hasil Angket Respon Peserta Didik	116
18. Surat Izin Pra Survey	133
19. Surat Balasan Pra Survey	134
20. Surat Pengesahan Proposal	135
21. Surat keputusan pembimbing	136
22. Surat Izin Penelitian	137
23. Surat Balasan Penelitian	138
24. Transkrip Nilai	139
25. Kartu Bimbingan Skripsi	140
26. Produk	141
27. Riwayat Hidup	153