

**PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA BERBASIS
KEARIFAN LOKAL BOJONEGORO SEBAGAI
IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PESERTA
DIDIK FASE D KELAS IX**

SKRIPSI

Skripsi
disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program
Studi Pendidikan Matematika

Oleh

UNUGIRI
Laily Fitria
3420200119

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI 2024**

HALAMAN PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini telah melalui cek plagiarisme dan dinyatakan layak dan lolos oleh tim plagiarisme.

Bojonegoro, 14 Agustus 2024



Laily Fitria
NIM : 3420200119

UNUGIRI

HALAMAN PERSETUJUAN

Usulan Penelitian Oleh : Laily Fitria
NIM : 3420200119
Judul : Pengembangan E-modul Matematika Berbasis
Kearifan Lokal Bojonegoro Sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka
Pada Peserta Didik Fase D Kelas IX

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian seminar sidang skripsi.

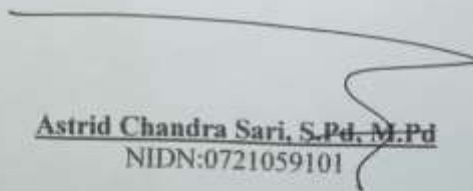
Bojonegoro, 10 juli 2024

Pembimbing I



Anisa Fitri, M.Pd
NIDN:0719049202

Pembimbing II



Astrid Chandra Sari, S.Pd, M.Pd
NIDN:0721059101

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Laily Fitria

NIM : 3420200119

Judul : Pengembangan E-modul Matematika Berbasis Kearifan Lokal
Bojonegoro Sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Peserta
Didik Fase D Kelas IX

Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal 14 Agustus 2024

Dewan Penguji

Penguji I



Naning Kurniawati, M.Pd.

NIDN. 0718098503

Penguji III



Anisa Fitri, M.Pd.

NIDN. 0719049202

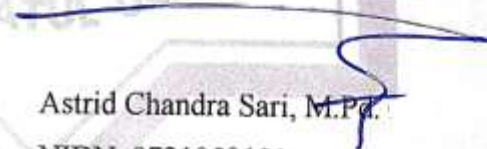
Penguji II



Dr. Nurul Huda, M.H.I

NIDN. 2114067801

Penguji IV



Astrid Chandra Sari, M.Pd.

NIDN. 0721059101

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan




Astrid Chandra Sari, M.Pd.
NIDN. 0721059101

Mengetahui

Ketua Program Studi

Pendidikan Matematika




Naning Kurniawati, M.Pd.
NIDN. 0718098503

MOTTO

“Aku harus percaya pada diriku sendiri, percaya bahwa aku adalah orang yang mereka percaya”

(Naruto Uzumaki)

“Takdir setiap manusia memang telah ditentukan sejak mereka lahir, tetapi dengan kerja keras kita dapat mengalahkan takdir”

(Naruto Uzumaki)

“aku adalah aku dengan segala kelebihan dan kekuranganku”

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Dengan bangga karya ini, penulis persembahkan kepada:

Untuk Bapak Yulianto dan Ibu Sri Mujiati. Terimakasih kedua orang tua penulis yang telah memberikan doa dan dukungan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan karya skripsi ini. Dan adik Habib Baihaqi, Faiz Zaturrohman, dan Aida Nur

Rohmah yang telah memberikan dukungan untuk penulis serta kerabat dan sahabat penulis Maulidia Riskiana Putri dan Ainur Rohmah terkasih yang selalu memberikan semangat dan dukungan.

Untuk diri sendiri, Laily Fitria. Terimakasih telah mampu berkerja sama dan berjuang sampai sejauh ini, mampu mengatur waktu dan selalu berdiskusi dengan pikiran. Mampu bertahan dan mengendalikan diri sendiri dari berbagai tekanan diluar keadaan. Berusaha dan semangat sehingga tidak pernah memutuskan

untuk menyerah dalam mengerjakan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Kearifan Lokal Bojonegoro Pada Peserta Didik Fase D Kelas IX ” dengan baik dan maksimal. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada Rasulullah Muhammad Shalallahu Alaihi Wasallam yang telah memberi suri tauladan yang baik.

Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program strata 1 (S1) program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik tidak lepas dari doa, dukungan, bantuan, bimbingan dan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. K. M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I., selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Astrid Chandra Sari, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro sekaligus pembimbing II atas bimbingan, saran, dan motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini..
3. Naning Kurniawati, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Anisa Fitri, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Staff Program Pendidikan Matematika Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.

6. Pimpinan dan Staff Perpustakaan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro yang memberikan keleluasaan dalam peminjaman buku-buku yang dibutuhkan.
7. Bpk. Suwardi Mashari, MA yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
8. Seluruh dewan guru dan staff serta siswa-siswi Darusslam Dungmas yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kedua orang tua, Bapak dan Ibu, saudari, kerabat, dan sahabat penulis yang selalu mendoakan dan memberikan limpahan kasih sayang serta dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika Angkatan 2020, yang telah memberikan dukungan, semangat dan saling bertukar informasi serta ilmu selama awal perkuliahan hingga penulisan skripsi ini. Banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama di bangku perkuliahan. Terimakasih untuk 4 tahun yang telah terlewati suka duka yang sangat berkesan.
11. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

UNUGIRI

Bojonegoro, 10 Juli 2024

Laily Fitria



ABSTRACT

Fitria, Laily. (3420200119). *Pengembangan E-modul Matematika Berbasis Kearifan Lokal Bojonegoro Pada Peserta Didik Fase D Kelas IX*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Pendidikan dan Keguruan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Anisa Fitri M.Pd dan Pembimbing Pendamping Astrid Chandra Sari M.Pd.

Keywords: E-module, local wisdom, ADDIE.

Entering the industrial era 5.0, technology is currently having a huge impact on the education sector. The ability to learn independently and creatively is required by integrating Bojonegoro's local wisdom, namely heaven of fire. So efforts that can support learning are in the form of mathematics E-modules based on Bojonegoro local wisdom. E-modules are electronic teaching materials that integrate mathematical concepts with local wisdom. Canva is one solution for developing interactive learning media.

This research is research and development Research and Development (R&D) with the ADDIE model, namely: Analyze, Design, development, implementation, and evaluation. This research aims to develop a mathematics E-module based on Bojonegoro local wisdom on flat-sided geometric material that is valid and suitable for use in learning. This research was conducted at Mts Darussalam Dungmas. In the Analyze stage, researchers analyzed the curriculum, needs and local wisdom. Based on the results of the curriculum analysis, needs and local wisdom, it can be concluded that learning media is needed in the form of mathematics E-modules based on Bojonegoro local wisdom as the implementation of the independent curriculum for phase D class IX students. At the Design stage, the researcher carried out a design to systematically compile the content framework for the Emodule and prepare instruments, namely making an E-module expert validation instrument and a questionnaire response instrument for students. At the development stage, an E-module product is produced which has been validated by 2 expert validators. After going through the development stage, the product was tested on 10 students to find out their response to the E-module. The results of this research show that the Bojonegoro Local Wisdom-Based Mathematics E-module on flat-sided geometric material is suitable for use with the average score resulting from 2 E-module expert validations being 4.46 in the very valid category. Meanwhile, the feasibility test by students received an average score of 4.69 in the very feasible category. Thus, the E-module developed is declared suitable for use as a supporting medium in mathematics learning.

ABSTRAK

Fitria, Laily. (3420200119). *Pengembangan E-modul Matematika Berbasis Kearifan Lokal Bojonegoro Pada Peserta Didik Fase D Kelas IX*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Pendidikan dan Keguruan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Anisa Fitri M.Pd dan Pembimbing Pendamping Astrid Chandra Sari M.Pd.

Kata Kunci: *E-modul, kearifan lokal, ADDIE*.

Memasuki era industri 5.0 pada saat ini teknologi sangat berdampak pada bidang pendidikan. Diperlukan kemampuan belajar mandiri dan kreatif dengan mengintegrasikan kearifan lokal Bojonegoro yaitu kayangan api. Sehingga upaya yang dapat mendukung pembelajaran yaitu berupa E-modul matematika berbasis kearifan lokal Bojonegoro. E-modul merupakan bahan ajar berbentuk elektronik yang mengintegrasikan konsep-konsep matematika dengan kearifan lokal. *Canva* merupakan salah satu solusi untuk pengembangan media pembelajaran interaktif.

Penelitian ini merupakan Penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE, yaitu : *Analyze, Design, development, implementation, and evaluation*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Emodul matematika berbasis kearifan lokal Bojonegoro pada materi bangun ruang sisi datar yang valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di Mts Darussalam Dungmas.

Pada tahap *Analyze* peneliti melakukan analisis kurikulum, kebutuhan, dan kearifan lokal. Berdasarkan hasil analisis kurikulum, kebutuhan, dan kearifan lokal, dapat disimpulkan bahwa diperlukan media pembelajaran berupa E-modul matematika berbasis kearifan lokal Bojonegoro sebagai implementasi kurikulum merdeka pada peserta didik fase D kelas IX. Pada tahap *Design* peneliti melakukan perancangan untuk menyusun kerangka isi pada E-modul secara sistematis dan mempersiapkan instrumen yaitu pembuatan instrumen validasi ahli E-modul dan instrumen respon angket untuk peserta didik. Pada tahap *development* dihasilkan produk E-modul yang sudah divalidasi oleh 2 orang validator ahli. Setelah melalui tahap *development* produk diuji cobakan pada 10 peserta didik untuk mengetahui respon mereka terhadap E-modul. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa E-modul Matematika Berbasis Kearifan Lokal Bojonegoro Pada materi bangun ruang sisi datar layak digunakan dengan jumlah rata-rata skor hasil 2 validasi ahli E-modul 4,46 dengan kategori sangat valid. Sementara itu, uji kelayakan oleh peserta didik mendapatkan skor rata-rata sebesar 4,69 dengan kategori sangat layak. Dengan demikian E-modul yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media penunjang dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR BAGAN.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Spesifikasi produk yang diharapkan.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.1.1 Media Pembelajaran.....	7
2.1.2 E-modul.....	10
2.1.3 E-modul Berbasis Kearifan Lokal.....	10
2.1.4 Implementasi Kurikulum Merdeka.....	12
2.1.5 Aplikasi Canva.....	13
2.1.6 Bangun Ruang Sisi Datar.....	14
2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan.....	19
2.3 Kerangka Konseptual.....	20
BAB III.....	22
METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.1.1 Model Pengembangan ADDIE.....	22

3.2	Prosedur Penelitian dan Pengembangan	23
3.3	Desain Uji Coba.....	28
3.4	Jenis Data	29
3.5	Definisi Operasional	30
3.6	Subjek Uji Coba Terbatas	30
3.7	Teknik Pengumpulan Data	30
	Instrumen Penelitian	31
3.8.1	Instrumen Validasi Ahli E-Modul	32
3.8.2	Instrumen Angket Respon Peserta Didik	33
3.9	Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Hasil Penelitian	37
4.1.1	<i>Analysis</i> (Analisis)	37
4.1.2	<i>Design</i> (Desain).....	38
4.1.3	Development (Pengembangan)	39
4.1.4	<i>Implementation</i> (Implementasi)	50
4.1.5	<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	53
4.2	Pembahasan	53
4.2.1	Analisis Kevalidan Media Pembelajaran	53
4.2.2	Analisis Kelayakan Media Pembelajaran	54
4.2.3	Cara Penggunaan Produk.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN-LAMPIRAN		61
LEMBAR VALIDASI DAN HASIL OLEH AHLI E-MODUL		61
	Lampiran 1 Lembar Validasi Ahli E-Modul	61
	Lampiran 2 Hasil Validasi Ahli E-modul 1 Sebelum Revisi	66
	Lampiran 3 Hasil Validasi Ahli E-modul 1 Setelah Revisi	70
	71
	Lampiran 4 Hasil Validasi Ahli E-modul 2	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN LEMBAR DAN HASIL ANGKET PENILAIAN		

KELAYAKAN PESERTA DIDIK	78
Lampiran 5 Lembar Angket Penilaian Kelayakan Peserta Didik	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN TAMPILAN E-MODUL MATEMATIKA BERBASIS	
KEARIFAN LOKAL BOJONEGORO	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN DOKUMENTASI	101



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangun Ruang	14
Gambar 2. 2 Balok	14
Gambar 2. 3 Kubus	16
Gambar 2. 4 Prisma	17
Gambar 2. 5 Limas.....	18
Gambar 4. 1 Tampilan halaman sampul	40
Gambar 4. 2 Tampilan halaman capaian pembelajaran	40
Gambar 4. 3 Tampilan halaman pengetahuan umum	41
Gambar 4. 4 Tampilan halaman pembahasan materi	41
Gambar 4. 5 Tampilan contoh soal dan pembahasan	42
Gambar 4. 6 Tampilan quis	42
Gambar 4. 7 Kunci jawaban quis	43
Gambar 4. 8 Saran dan Masukan dari validator 1	45
Gambar 4. 9 Saran dari validator 2	49
Gambar 4. 10 Saran dan masukan dari peserta didik	52
Gambar 4. 11 Scane barcode E-modul matematika berbasis kearifan lokal Bojonegoro	54

UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Luas Permukaan dan Volume Balok	15
Tabel 2. 2 Luas Permukaan dan Volume Kubus	16
Tabel 2. 3 Luas Permukaan dan Volume Prisma	17
Tabel 2. 4 Luas Permukaan dan Volume Limas	18
Tabel 3. 1 Kisi-kisi ahli E-modul	32
Table 3. 2 Kisi-kisi Kelayakan Angket Peserta Didik.....	33
Table 3. 3 Kriteria Skor Validasi Ahli	34
Table 3. 4 Skala Kevalidan	34
Table 3. 5 Skala Kelayakan Media Pembelajaran	35
Tabel 4. 1 Hasil Penilaian Validator Ahli E-Modul 1 Sebelum Revisi	44
Table 4. 2 Hasil Perbaikan E-modul Berdasarkan Saran Dari Validator 1	45
Table 4. 3 Tabel Hasil Penilaian Validator Ahli E-Modul 1 Setelah Revisi	47
Table 4. 4 Hasil Penilaian Validator Ahli E-Modul 2	48
Table 4. 5 Hasil Perbaikan E-Modul Berdasarkan Saran Validator 2	50
Table 4. 6 Kesimpulan Hasil Validator 1 dan 2	50
Table 4. 7 Hasil Angket Respon Peserta Didik	51
Table 4. 8 Representasi Penilaian Kelayakan E-modul	51
Table 4. 9 Representasi Penilaian Kelayakan E-modul Setelah Mendapat	52

UNUGIRI

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka konseptual	21
Bagan 3. 1 Alur Penelitian.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-Lampiran

1	Lembar Validasi Ahli E-modul.....	62
2	Hasil Validasi Ahli E-modul 1 Sebelum Revisi	67
3	Hasil Validasi Ahli E-modul 1 Setelah Revisi.....	71
4	Hasil Validasi Ahli E-modul 2	75
5	Lembar Angket Penilaian Kelayakan Peserta Didik	79
6	Hasil Angket Penilaian Kelayakan Peserta Didik	81
7	Daftar Nama Peserta Didik	91
8	Surat Penelitian	92
9	Tampilan E-Modul	93
10	Dokumentasi Penyebaran Angket Respon Siswa	102



UNUGIRI



UNUGIRI