



**E-MODUL INOVASI ETNOMATEMATIKA (ETNOMEDIA)
BATIK KHAS SALEM BREBES MENUNJANG PEMAHAMAN
KONSEP**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

**Nur Afni Maeliya
40321015**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BUMIAYU
2025**



**E-MODUL INOVASI ETNOMATEMATIKA (ETNOMEDIA)
BATIK KHAS SALEM BREBES MENUNJANG PEMAHAMAN
KONSEP**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

**Nur Afni Maeliya
40321015**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BUMIAYU
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
di
Bumiayu

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi yang berjudul **“E-MODUL INOVASI ETNOMATEMATIKA (ETNOMEDIA) BATIK KHAS SALEM BREBES MENUNJANG PEMAHAMAN KONSEP”**, yang ditulis oleh:

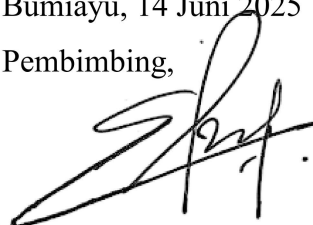
Nama : Nur Afni Maeliya
NIM : 40321015
Jenjang : Srata 1
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : FKIP

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan dalam ujian skripsi

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bumiayu, 14 Juni 2025

Pembimbing,



Eka Farida Fasha, S. Si, M. Pd
NIDN. 0606098602

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **E-MODUL INOVASI ETNOMATEMATIKA (ETNOMEDIA) BATIK KHAS SALEM BREBES MENUNJANG PEMAHAMAN KONSEP.**

Oleh

Nama : Nur Afni Maeliya
NIM : 40321015
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan dihadapan dewan Penguji Skripsi pada tanggal 29 Juni tahun 2025.

Dewan Penguji

Nama Penguji
Ketua Tim Penguji
Dr. Ujang Khiyarusoleh, S.Pd.I., M.Pd.
NIDN.0606068602

Tanda Tangan

Penguji I
Dian Purwaningsih, M. Pd.
NIDN. 0602108104

Penguji II
Sofri Rizka Amalia, M. Pd.
NIDN. 0606059001

Pembimbing
Eka Farida Fasha, S.Si., M. Pd.
NIDN. 0606098602

Diterima dan disahkan
Pada tanggal 23 Juli 2025


Dekan
Fakultas Keguruan dan Pendidikan
Eka Farida Fasha, S. Si., M. Pd.
NIDN. 0606098602


Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika
Sofri Rizka Amalia, M. Pd.
NIDN. 0606059001

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Afni Maeliya
NIM : 40321015
Jenjang : Srata 1
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : E-MODUL INOVASI ETNOMATEMATIKA (ETNOMEDIA)
BATIK KHAS SALEM BREBES MENUNJANG
PEMAHAMAN KONSEP

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi hingga gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu, 14 Juni 2025

Yang Menyatakan,



Nur Afni Maeliya

NIM. 40321015

Motto

Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.

(Q.s. Ar-Ra'd ayat 11)

Layarmu adalah anginmu, kemudi adalah hatimu.

(Nur Afni Maeliya)

PERSEMBAHAN

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam, yang dengan rahmat, kasih sayang, dan kuasa-Nya, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan. Di tengah segala keterbatasan, Allah selalu menghadirkan jalan, menguatkan langkah, dan menenangkan hati. Tanpa pertolongan-Nya, segala ikhtiar ini tidak akan berarti apa-apa. Dengan penuh hormat dan cinta, karya ini peneliti persembahkan untuk:

1. Allah SWT, Sang Maha Penolong, yang selalu menuntun peneliti keluar dari gelapnya kebingungan, meneguhkan langkah saat ingin menyerah, dan tak henti-hentinya menurunkan nikmat yang tak terhitung.
2. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Thohirin dan Ibu Evi Siti Rohmah yang doanya selalu mendahului peneliti dalam setiap langkah, yang sabarnya tak pernah habis meski tak terucap kata, dan cintanya menjadi alasan utama peneliti terus melangkah sejauh ini. Terimakasih karena telah memberi segala yang terbaik, skripsi ini adalah buah dari pengorbanan kalian.
3. Adik tersayang, Liza Izatul Yazidah yang diam-diam menjadi penyemangat, terimakasih sudah menjadi rumah yang tak ribut tapi tetap hangat.
4. Rio Fardias, yang bersedia berjalan bersama dalam masa-masa paling lelah, yang hadir seperti jeda di tengah hiruk pikuk, yang membuat segala hal terasa lebih mungkin, lebih ringan, dan lebih indah.
5. Sahabat seperjuangan, Dini Andriyanah, Ratna Fita Hermalica, dan Khasriyatun yang selalu hadir di momen-momen paling kritis dan selalu menyemangati dengan canda dan tawa.

6. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2021, yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini, berbagi tanya, tugas dan mimpi.
7. Untuk diri yang lelah tapi tak pernah benar-benar menyerah, terimakasih telah berjalan sejauh ini, meski langkah sering goyah, dan hati tak selalu utuh.

ABSTRAK

Maeliya, Nur Afni 2025. E-modul Inovasi Etnomatematika (Etnomedia) Batik Khas Salem Brebes Menunjang Pemahaman Konsep. Pendidikan Matematika. Universitas Peradaban. Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.

Kata kunci: e-modul, etnomatematika, batik khas Salem Brebes, pemahaman konsep, pengembangan 4D

Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap pemahaman konsep matematika disebabkan oleh penggunaan bahan ajar yang monoton seperti lembar kerja peserta didik (LKS) yang belum bersifat kontekstual dan belum terintegrasi dengan budaya serta minimnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul inovatif berbasis etnomatematika dengan mengintegrasikan motif batik khas Salem Brebes ke dalam pembelajaran matematika guna menunjang pemahaman konsep peserta didik. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan yang digunakan adalah 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar validasi oleh ahli media dan materi, serta angket kepraktisan oleh peserta didik. Penilaian dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan kevalidan media yang dikembangkan. Produk akhir yang dikembangkan berupa e-modul interaktif bernama Etnomedia yang memuat materi seperti garis dan sudut, segitiga dan segiempat, kesebangunan, barisan dan deret, transformasi geometri, serta dimensi tiga. Hasil validasi media sebesar 90,5%, sedangkan validasi ahli materi sebesar 96,6%, yang keduanya masuk dalam kategori sangat valid. Uji kepraktisan oleh peserta didik memperoleh skor 86%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Dengan demikian, Etnomedia dinilai layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika secara kontekstual serta mampu menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menguji keefektifan dari Etnomedia terhadap peserta didik serta dapat mengintegrasikan budaya lokal dari daerah lain dengan materi yang diperluas pada topik matematika lainnya.

ABSTRACT

Maeliya, Nur Afni 2025. *E-module of Ethnomathematics Innovation (Etnomedia) Batik Typical of Salem Brebes Supporting Concept Understanding. Mathematics Education, Peradaban University. Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.*

Keywords: e-module, ethnomathematics, typical batik Salem Brebes, concept understanding, 4D development

The lack of students' understanding of mathematics concept understanding is caused by the use of monotonous teaching materials such as student worksheets (LKS) which are not contextual and have not been integrated with culture and the lack of technology utilization in learning. This research aims to develop an innovative ethnomathematics-based e-module by integrating Salem Brebes batik motifs into mathematics learning to support students' concept understanding. This research is a type of research and development (R&D) with the development model used is 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). The research instruments used in this study include validation sheets by media and material experts, as well as practicality questionnaires by students. The final product developed is an interactive e-module called Etnomedia which contains materials such as lines and angles, triangles and quadrilaterals, congruence, rows and series, geometric transformations, and dimension three. The results of media validation amounted to 90.5%, while the media validation results amounted to 90.5%, while the material expert validation was 96.6%, both of which were in the very valid category. The practicality test by students obtained a score of 86%, which is included in the very practical category. Thus, Etnomedia is considered feasible in the contextual learning process of mathematics and is able to foster appreciation for local culture. Future research is expected to test the effectiveness of Etnomedia on students and can integrate local cultures from other regions with expanded material on other mathematics topics.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidaya-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul “E-Modul Inovasi Etnomatematika (Etnomedia) Batik Khas Salem Brebes Menunjang Pemahaman Konsep” dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Skripsi ini tentu tidak lahir dari usaha pribadi semata. Banyak pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan hingga tahap akhir. Peneliti ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Muh. Kadarisman, S.H., M.Si., selaku Rektor Universitas Peradaban Bumiayu.
2. Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Sofri Rizka Amalia, M. Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Peradaban.
4. Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan penuh sabar membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.
5. Dian Purwaningsih, M.Pd., selaku dosen penguji I.
6. Sofri Rizka Amalia, M.Pd., selaku dosen penguji II.
7. Bapak dan Ibu dosen serta staff dan Karyawan Universitas Peradaban Bumiayu.

8. Dian Purwaningsih, M.Pd. Dan Sofri Rizka Amalia, M.Pd., selaku validator ahli materi dan angket respon peserta didik.
9. Asep Saeful Millah, M.Kom. dan Nurul Mega Saraswati, M.Kom., selaku validator ahli media.
10. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmunya, inspirasi dan semangat selama masa perkuliahan
11. Femilia Batik yang telah terbuka dan hangat memberikan izin penggunaan motif batik karyanya sebagai bagian dari pengembangan.
12. Kepala Sekolah SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu.
13. Guru mata Pelajaran Matematika SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu yang telah banyak membantu peneliti dalam melakukan penelitian.
14. Siswa SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu yang telah meluangkan waktu, menjawab pertanyaan dan berpartisipasi dalam proses penelitian.
15. Keluarga besar peneliti yang tak henti-hentinya memberikan dukungan moral, doa, dan semangat. Kehadiran kalian adalah kekuatan yang tak pernah habis.
16. Teman-teman mahasiswa Pendidikan matematika Angkatan 2021.
17. Dan para pihak terkait yang membantu peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Bumiayu, 14 Juni 2025



Nur Afni Maeliya

NIM. 40321015

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
Motto	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Pengembangan	8
F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan	9
G. Manfaat Pengembangan	9
H. Asumsi Pengembangan	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori	12
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	38
D. Hipotesis	41
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Model Pengembangan	42
B. Prosedur Pengembangan	42
C. Desain Uji Coba Produk	47
D. Desain Uji Coba	47
E. Subjek Coba	48
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	48
G. Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	53
A. Hasil Pengembangan Produk Awal	53
B. Revisi Produk	72
C. Hasil Uji Coba Produk	73
D. Pembahasan	74
E. Kajian Produk Akhir	78
F. Keterbatasan Penelitian	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	81
A. Simpulan Tentang Produk	81
B. Saran Pemanfaatan Produk	81

C.	Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Etnomatematika Motif Truntum, 26.

Tabel 3. 1 Desain Uji Coba Produk, 47.

Tabel 3. 2 Kategori Skala Likert, 51.

Tabel 3. 3 Kriteria Validitas Produk, 51.

Tabel 3. 4 Interpretasi Kepraktisan, 52.

Tabel 4. 1 Tujuan Pembelajaran Etnomedia, 57.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validasi Media Etnomedia, 68.

Tabel 4. 3 Hasil Validasi Materi/Isi, 69.

Tabel 4. 4 Hasil Uji kepraktisan Etnomedia, 71.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 Motif Truntum, 21.
- Gambar 2. 2 Motif Halang, 22.
- Gambar 2. 3 Motif Burung Terbang, 22.
- Gambar 2. 4 Motif Simbar, 23.
- Gambar 2. 5 Motif Sangkawung Remek, 23.
- Gambar 2. 6 Motif Burung Merak Remekan, 24.
- Gambar 2. 7 Motif Sidomukti Ukel, 24.
- Gambar 2. 8 Etnomatematika Motif Halang, 26.
- Gambar 2. 9 Etnomatematika Motif Halang, 27.
- Gambar 2.10 Etnomatematika Motif Burung Terbang, 27.
- Gambar 2. 11 Etnomatematika Motif Simbar, 28.
- Gambar 2. 12 Etnomatematika Motif Sangkawung Remek, 28.
- Gambar 2. 13 Etnomatematika Motif Burung Merak Remekan, 29.
- Gambar 2. 14 Etnomatematika Motif Sidomukti Ukel, 29.
- Gambar 2.15 Kerangka berpikir E-modul inovasi etnomatematika (Etnomedia)
batik khas Salem Brebes menunjang pemahaman konsep, 40.
- Gambar 3. 1 Skema Alur Pengembangan 4D Etnomedia, 43.
- Gambar 4. 1 Rancangan Logo Etnomedia, 59.
- Gambar 4. 2 Rancangan Sampul Depan Etnomedia, 59.
- Gambar 4. 3 Rancangan Identitas Etnomedia, 60.
- Gambar 4. 4 Rancangan Menu Utama Etnomedia, 61.
- Gambar 4. 5 Rancangan kata Pengantar, 61.

Gambar 4. 6 Rancangan Daftar Isi dan Daftar Gambar, 62.

Gambar 4. 7 Rancangan Petunjuk Etnomedia, 62.

Gambar 4. 8 Rancangan Vidio Sejarah Batik Khas Salem Brebes, 63.

Gambar 4. 9 Rancangan Tampilan Materi, 64.

Gambar 4. 10 Rancangan Daftar Pustaka, 65.

Gambar 4. 11 Rancangan Tentang Penulis, 65.

Gambar 4. 12 Rancangan Sampul Belakang, 66.

Gambar 4. 13 Revisi Ahli Media, 72.

Gambar 4. 14 Revisi Ahli Materi, 73.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran. 1. Jadwal Kegiatan, 89.
- Lampiran. 2. Surat Izin Observasi SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu, 90.
- Lampiran. 3. Surat Izin Observasi Rumah Batik Femilia, 92.
- Lampiran. 4. Surat Izin Penelitian LPPM, 93.
- Lampiran. 5. Surat Penelitian SMA Islam Ta'allumul Huda Bumiayu, 94.
- Lampiran. 6. Kisi-kisi Validasi Ahli Media, 95.
- Lampiran. 7. Lembar Validasi Ahli Media, 96.
- Lampiran. 8. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media, 99.
- Lampiran. 9. Lembar Surat Pernyataan Judgement Validator Media, 105.
- Lampiran. 10. Kisi-kisi Validasi Ahli Materi, 107.
- Lampiran. 11. Lembar Validasi Ahli Materi, 108.
- Lampiran. 12. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi, 111.
- Lampiran. 13. Lembar Surat Pernyataan Judgement Validator Materi, 120.
- Lampiran. 14. Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Peserta didik, 123.
- Lampiran. 15. Lembar Angket Respon Peserta didik, 124.
- Lampiran. 16. Validasi Angket Praktikalitas, 127.
- Lampiran. 17. Hasil Angket Respon Peserta Didik, 131.
- Lampiran. 18. Hasil Penilaian Kepraktisan Etnomedia, 134.
- Lampiran. 19. Dokumentasi, 137.
- Lampiran. 20. QR Untuk Mengakses Etnomedia, 138.
- Lampiran. 21. Biodata Penulis, 139.