

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
DENGAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* PADA MATERI  
SEGIEMPAT SMP KELAS VIII**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**SONIA LAILA TRIA ROSYIDA**

**NIM. 2002110028**

**PROGRAM PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

**2024**

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
DENGAN MODEL *EXPERIENTAL LEARNING* PADA MATERI  
SEGIEMPAT SMP KELAS VIII**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi salah satu  
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1  
Program Studi Pendidikan Matematika

**OLEH:**

**SONIA LAILA TRIA ROSYIDA**

**NIM. 2002110028**

**PROGRAM PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi oleh Sonia Laila Tria Rosyida telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 05 Juli 2024

Pembimbing I,



Titin Masfingatin, M.Pd.

NIDN.0727018404

Madiun, 05 Juli 2024

Pembimbing II,



Reza Kusuma Setyansah, M.Pd.

NIDN. 0715018702

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN**

Skripsi oleh Sonia Laila Tria Rosyida telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari Kamis Tanggal 18 Juli 2024.

Panitia Penguji



Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0722108104

Ketua



Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd.  
NIDN. 0706048702

Sekretaris



Titin Maslingatin, M.Pd.  
NIDN. 0727018404

Anggota



Reza Kusuma Setyansah, M.Pd.  
NIDN. 0715018702

Anggota



Ika Krisdiana, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0717118302

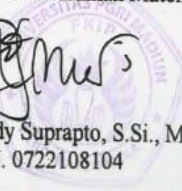
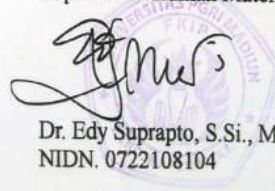
Anggota

Mengetahui:  
Dean FKIP,



Drs. Sardulo Gembong, M.Pd.  
NIDN. 0022096503

Mengesahkan:  
Kaprosdi Pendidikan Matematika,



Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0722108104

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sonia Laila Tria Rosyida  
NIM : 2002110028  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 05 Juli 2024

Yang membuat  
pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a red and yellow 1000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', and 'METERAI PERMINTAAN'. The signature is written in a cursive style.

Sonia Laila Tria Rosyida

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Al-Yaqinu La Yuzalu Bi Syak*

“keyakinan tidak bisa di hilangkan dengan keraguan”

(Kitab faroidul bahiyah)

“Rencana Tuhan padamu lebih baik dari rencanamu. Terkadang Tuhan menghalangi rencanamu untuk menguji kesabaranmu. Maka perhatikanlah kepada-Nya kesabaran yang indah. Tak lama kamu akan melihat sesuatu yang menggembirakanmu”

(Ibnu Jauzi)

### SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA:

- ❖ Ayah, Ibu, kedua kakakku, dan adikku tercinta atas support, semangat serta doa yang diberikan.
- ❖ Keluarga besar yang telah memberi support.
- ❖ Sahabat-sahabat margatama pride yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
- ❖ Teman-temanku seperjuangan Matematika kelas 8B angkatan 2020.
- ❖ Almamater Universitas PGRI Madiun.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia, Rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika dengan Model *Experiential Learning* pada Materi Segiempat SMP Kelas VIII”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun.

Selama penulisan skripsi ini banyak pihak yang membantu penulis sehingga dapat melaksanakan penulisan skripsi sampai selesai. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis terutama kepada:

1. Bapak Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd., Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Bapak Dr. Sardulo Gembong, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun.
3. Bapak Edy Suprpto, S. Si., M. Pd., Ketua Program Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun.
4. Ibu Titin Masfingatin, M.Pd., Dosen Pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini yang senantiasa membimbing dan memotivasi.
5. Bapak Reza Kusuma Setyansah, M.Pd., Dosen Pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini yang senantiasa membimbing dan memotivasi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.

7. Bapak Drs. Sukamto, M. Pd., Kepala SMP Negeri 2 Geger Kabupaten Madiun yang telah memberikan izin untuk penelitian.
8. Bapak Musnaeni, S.Pd., dan Bapak Agung Setyo N., S.Pd., Guru Matematika SMP Negeri 2 Geger yang telah membantu dalam penelitian.
9. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhirnya dengan penuh harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Madiun, 05 Juli 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
MOTTO KATA PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian .....	10
E. Spesifikasi Produk.....	10
F. Pentingnya Pengembangan .....	11
G. Definisi Istilah.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	13
A. Kajian Teori.....	13
B. Kajian Penelitian .....	25
C. Kerangka Berfikir.....	31
D. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN .....	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
C. Sumber Data.....	36
D. Populasi dan Sampel .....	36
E. Teknik Pengumpulan Data .....	37
F. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	40
BAB IV PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	53
A. Hasil Penelitian .....	53
B. Pengembangan Produk.....	54
BAB V PEMBAHASAN .....	85
BAB VI PENUTUP .....	91
A. Simpulan .....	91
B. Keterbatasan Pengembangan .....	92
C. Implikasi Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	92
D. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA .....	95
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	175
---------------------------	-----

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir .....	33

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	35
Tabel 3.2 Instrumen Pengumpulan Data Validasi dan Angket .....	40
Tabel 3.3 kategori kevalidan .....	46
Tabel 3.4 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan .....	49
Tabel 3.5 Kriteria Kepraktisan .....	51
Tabel 4.1 Asesmen .....	55
Tabel 4.2 Validasi Modul Ajar Prototipe .....	59
Tabel 4.3 Validasi LKPD .....	64
Tabel 4.4 Validasi Soal <i>Pre-Test</i> .....	68
Tabel 4.5 Revisi Modul Ajar .....	69
Tabel 4.6 Revisi LKPD .....	73
Tabel 4.7 Keefektifan Uji Coba Lapangan Kelas Eksperimen .....	77
Tabel 4.8 Keefektifan Uji Coba Lapangan Kelas Kontrol .....	78
Tabel 4.9 <i>Tests of Normality</i> .....	79
Tabel 4.11 Rerata Uji Mann-Whitney .....	79
Tabel 4.12 Uji Mann-Whitney .....	80
Tabel 4.13 Kepraktisan Uji Coba Terbatas.....	81
Tabel 4.14 Kepraktisan Uji Coba Lapangan Kelas Eksperimen .....	82
Tabel 4.15 Kepraktisan Uji Coba Lapangan Kelas Kontrol.....	82

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian .....	104
Lampiran 2 Modul Ajar Prototipe Berbasis Etnomatematika dengan Model Experiential Learning pada Materi Segiempat Kelas VIII SMP .....	105
Lampiran 3 Modul Ajar Berbasis Etnomatematika dengan Model Experiential Learning pada Materi Segiempat Kelas VIII SMP .....	106
Lampiran 4 Lembar Validasi Modul Ajar .....	108
Lampiran 5 Hasil Lembar Validasi Modul Ajar Prototipe .....	111
Lampiran 6 Hasil Lembar Validasi Modul Ajar .....	117
Lampiran 7 Hasil Validasi Tingkat Kevalidan Modul Ajar.....	123
Lampiran 8 Lembar Validasi LKPD .....	124
Lampiran 9 Hasil Lembar Validasi LKPD Prototipe .....	126
Lampiran 10 Hasil Lembar Validasi LKPD .....	130
Lampiran 11 Hasil Validasi Tingkat Kevalidan LKPD .....	134
Lampiran 12 Lembar Validasi Soal <i>Pre-Test</i> .....	135
Lampiran 13 Hasil Lembar Validasi Soal <i>Pre-Test</i> .....	137
Lampiran 14 Lembar Validasi <i>Post-Test</i> .....	141
Lampiran 15 Hasil Lembar Validasi <i>Post-Test</i> .....	143
Lampiran 16 Hasil Validasi Tingkat Kevalidan Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> ..	147
Lampiran 17 Lembar Angket Respon Siswa.....	148
Lampiran 18 Hasil Angket Respon Siswa Uji Terbatas .....	150
Lampiran 19 Hasil Angket Respon Uji Lapangan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	151
Lampiran 20 Soal <i>Pre-Test</i> dan Soal <i>Post-Test</i> .....	155
Lampiran 21 Kisi-Kisi dan Kunci Jawaban Soal <i>Pre-Test</i> dan Soal <i>Post-Test</i>	158
Lampiran 22 Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	162
Lampiran 23 Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol .....	166
Lampiran 24 Hasil Keefektifan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika dengan Eksperiential Learning pada Kelas Eksperimen.....	170
Lampiran 25 Hasil Keefektifan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika dengan Eksperiential Learning pada Kelas Kontrol .....	171
Lampiran 26 Hasil Wawancara .....	172
Lampiran 27 Dokumentasi .....	173