

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS STRATEGI  
METAKOGNITIF DALAM KONTEKS ETNOMATEMATIKA UNTUK  
MENINGKATKAN *CRITICAL THINKING* SISWA**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**IRNA NURRISKA FITRIANI**

**NIM. 2002110003**

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

**Juli 2024**

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS STRATEGI  
METAKOGNITIF DALAM KONTEKS ETNOMATEMATIKA UNTUK  
MENINGKATKAN *CRITICAL THINKING* SISWA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata 1  
Program Studi Pendidikan Matematika

**OLEH:**

**IRNA NURRISKA FITRIANI**

**NIM. 2002110003**

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

**Juli 2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Irna Nurriska Fitriani telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 11 Juli 2024

Pembimbing I,



Dr. Waslatul Murtafiah, M.Pd.

NIDN. 0702118601

Madiun, 11 Juli 2024

Pembimbing II,



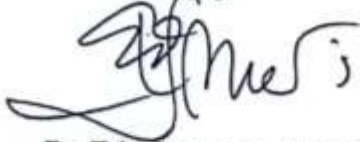
Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0722108104

## LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

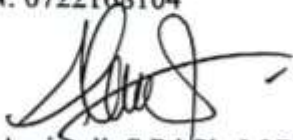
Skripsi oleh Irna Nurrisca Fitriani telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari Selasa tanggal 16 Juli 2024.

### Panitia Penguji



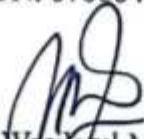
Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0722108104

Ketua



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

Sekretaris



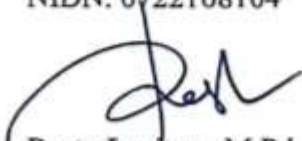
Dr. Wasifatul Murtafiah M.Pd.  
NIDN. 0702418601

Anggota



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

Anggota



Restu Lusiana, M.Pd.  
NIDN. 0708078701

Anggota

Mengetahui:

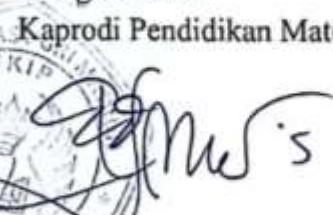

Dekan FKIP,



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

Mengesahkan:

Kaprodi Pendidikan Matematika,



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

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Irna Nurriska Fitriani

NIM : 2002110003

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 16 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Irna Nurriska Fitriani

NIM. 2002110003

**MOTTO:**

*“Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah sebaik-baik pelindung.”*

*- QS. Ali Imran: 173*

**SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA:**

*Diri saya*

*Bapak dan Ibu saya tercinta*

*Teman-teman mahasiswa pendidikan matematika 2020*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan judul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif Dalam Konteks Enomatematika Untuk Meningkatkan *Critical Thinking* Siswa”. Skripsi ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana Strata Satu Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun.

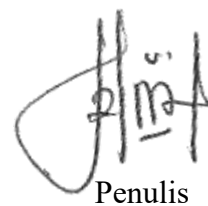
Skripsi ini dapat tersusun atas berkat pertolongan Tuhan Yang Maha Esa, namun tidak lepas pula dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. H. Supri Wahyu Utomo, M. Pd., selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. Sardulo Gembong, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun.
3. Dr. Edy Suprpto, S. Si., M. Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun.
4. Dr. Wasilatul Murtafiah, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan sampai terselesaikan skripsi ini.
5. Dr. Edy Suprpto, S. Si., M. Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan sampai terselesaikan skripsi ini.
6. Djumiarti, S. Pd. selaku Kepala SMP Negeri 1 Pangkur beserta Bapak Ibu Guru yang telah membantu pelaksanaan penelitian.

7. Seluruh Dosen Pendidikan matematika Universitas PGRI Madiun, yang telah memberikan pendidikan dan ilmu pengetahuan selama melaksanakan studi di Universitas PGRI Madiun.
8. Keluarga terutama Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua sahabat-sahabat saya yang senantiasa menemani dan membantu dalam segala hal hingga saat ini.
10. Teman-teman Pendidikan Matematika Angkatan 2020, yang senantiasa memberikan dukungan dan nasihat positif.

Semoga bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat pahala dan hikmah dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Pendidikan Matematika.

Madiun, 16 Juli 2024



Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Spesifikasi Produk.....	9
F. Pentingnya Pengembangan.....	9
G. Definisi Istilah .....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
A. Kajian Teori .....	11
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir .....	27
BAB III METODE PENELITIAN .....	30
A. Jenis Penelitian .....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	31

C. Sumber Data .....	31
D. Populasi dan Sampel.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data .....	33
F. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	43
A. Pengembangan Media .....	43
B. Pembahasan .....	67
BAB V PENUTUP .....	73
A. Simpulan.....	73
B. Keterbatasan Produk.....	74
C. Implikasi Hasil Penelitian.....	74
D. Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	77
LAMPIRAN.....	84
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	192

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Indikator <i>Critical Thinking</i> Menurut Facione .....	12
Tabel 2.2. Indikator <i>Critical Thinking</i> Menurut Ennis.....	13
Tabel 2.3. Indikator <i>Critical Thinking</i> Menurut Karim & Normaya.....	13
Tabel 2.4. Indikator <i>Critical Thinking</i> .....	14
Tabel 2.5. Budaya Daerah Kabupaten Ngawi .....	24
Tabel 3.1. Waktu PenelitianD.....	31
Tabel 3.2. Kategori Tingkat Validitas.....	41
Tabel 3.3. Kategori Tingkat Kepraktisan .....	41
Tabel 3.4. Kategori <i>N-gain</i> .....	42
Tabel 4. 1. Desain Awal Media.....	46
Tabel 4. 2. Validasi E-LKPD Interaktif.....	51
Tabel 4. 3. Validasi Angket Respon Peserta Didik.....	52
Tabel 4. 4. Validasi Soal Tes.....	52
Tabel 4. 5. Komentar dan saran Validator I.....	53
Tabel 4. 6. Hasil Revisi Saran Validator I .....	54
Tabel 4. 7. Komentar dan Saran Validator II.....	55
Tabel 4. 8. Hasil Revisi saran Validator II.....	55
Tabel 4. 9. Komentar dan Saran Validator III .....	56
Tabel 4. 10. Hasil Revisi dan Saran Validator III.....	56

Tabel 4. 11. Alokasi Waktu Uji Coba Terbatas.....	58
Tabel 4. 12. Kekurangan E-LKPD Pada Uji Coba Terbatas .....	59
Tabel 4. 13. Perbaikan Berdasarkan Respon Siswa .....	60
Tabel 4. 14. Alokasi Waktu Uji Coba Lapangan .....	62
Tabel 4. 15. Kepraktisan E-LKPD Interaktif Uji Coba Terbatas .....	63
Tabel 4. 16. Kepraktisan E-LKPD Interaktif Uji Coba Lapangan .....	64
Tabel 4. 17. Keefektifan E-LKPD Uji Coba Terbatas.....	64
Tabel 4. 18. Keefektifan Setiap Indikator Pada Uji Coba Terbatas.....	65
Tabel 4. 19. Keefektifan E-LKPD interaktif .....	66
Tabel 4. 20. Keefektifan Setiap Indikator .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir .....	29
Gambar 3.1. Model <i>ADDIE</i> .....	30
Gambar 4.1. Uji Coba Terbatas .....	58
Gambar 4. 2. Uji Coba Lapangan.....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	85
Lampiran 2 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian .....	86
Lampiran 3 Storyboard E-LKPD Interaktif.....	87
Lampiran 4 E-LKPD Interaktif .....	88
Lampiran 5 Lembar Validasi E-LKPD Interaktif.....	112
Lampiran 6 Validasi E-LKPD Interaktif .....	115
Lampiran 7 Hasil Validasi E-LKPD Interaktif.....	121
Lampiran 8 Angket Respon Peserta Didik .....	122
Lampiran 9 Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik.....	125
Lampiran 10 Validasi Angket Respon Peserta Didik .....	127
Lampiran 11 Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik .....	133
Lampiran 12 Hasil Angket Respon Siswa.....	134
Lampiran 13 Kisi-Kisi Soal Tes .....	152
Lampiran 14 Lembar Soal Pre-Test .....	153
Lampiran 15 Kunci Jawaban dan Penskoran Pre-Test.....	155
Lampiran 16 Lembar Soal Post-Test.....	158
Lampiran 17 Kunci Jawaban dan Penskoran Post-Test .....	160
Lampiran 18 Lembar Validasi Soal Tes .....	162
Lampiran 19 Validasi Soal Tes .....	164
Lampiran 20 Hasil Validasi Soal Tes .....	170

Lampiran 21 Daftar Nama Peserta Uji Coba .....	171
Lampiran 22 Hasil Tes Uji Coba terbatas .....	172
Lampiran 23 Hasil Tes Uji Coba Lapangan .....	179
Lampiran 24 Modul Ajar.....	188
Lampiran 25 Dokumentasi.....	190