

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS RME
(*REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*) GUNA
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VIII
SMPN 4 PANDAK BANTUL**

SKRIPSI



OLEH:

ADINDA SIH PINASTHI SETYA UTAMI

NIM. 2202110014

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

Juli 2026

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS RME
(*REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*) GUNA MENINGKATKAN
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VIII SMPN 4 PANDAK BANTUL**

SKRIPSI

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

Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH:

ADINDA SIH PINASTHI SETYA UTAMI

NIM. 2202110014

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

Juli 2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Adinda Sih Pinasthi Setya Utami telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 1 Juli 2026

Pembimbing I,



Dr. Sanusi, M.Pd.

NIDN. 0711126601

Madiun, 1 Juli 2026

Pembimbing II



Dr. Drs. Restu Lusiana, M.Pd.

NIDN. 0708078701

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi oleh Adinda Sih Pinasthi Setya Utami telah dipertahankan di depan panitia
penguji pada hari Selasa tanggal 7 Juli 2026

Panitia Penguji


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

Ketua


Dr. Vera Dewi Susanti, M.Pd.
NIDN. 0722048804

Sekretaris


Dr. Sa'usi, M.Pd.
NIDN. 0711126601

Anggota


Dr. Restu Lusiana, M.Pd.
NIDN. 0708078701

Anggota


Reza Kusuma Setyansah, M.Pd.
NIDN. 0715018702

Anggota

Mengetahui,
Dekan FKIP

UNIPM Dr. Muh. Waskito Ardhi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725028401

Mengesahkan
Kaprodik Pendidikan Matematika

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

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adinda Sih Pinasthi Setya Utami

NIM : 2202110014

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, 01 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



SEPULUH RIBU RUPIAH
10000
METERAI
TEMPEL
8052CAOX054202752

Adinda Sih Pinasthi Setya Utami

NIM. 2202110014

MOTTO:

“Usaha tanpa doa adalah sombong, doa tanpa usaha adalah mustahil.”

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA:

Diri saya

Ayah Ibnu Setyawan, Ibu Hesti Wahyuningsih, dan Mas Ardian Dheniswara Setya

Arisandi yang tercinta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis RME (*Realistic Mathematics Education*) Guna Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Pandak Bantul”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Supri Wahyu Utomo, M.Pd., selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Dr. Muh. Waskito Ardhi, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun.
3. Dr. Davi Apriyandi, S.Pd.Si., M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun.
4. Dr. Sanusi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama proses penyusunan skripsi.
5. Dr. Restu Lusiana, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama proses penyusunan skripsi.
6. Sudaryanta, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 4 Pandak beserta Bapak/Ibu Guru yang telah membantu pelaksanaan penelitian.

7. Seluruh Dosen dan Tenaga Pendidik prodi pendidikan matematika yang telah meluncurkan proses perkuliahan sejak awal hingga akhir.
8. Alm. Bapak Suwanto yang menjadi alasan diri ini berada disini.
9. Keluarga tiri saya, Kodomo yang selalu memberi dukungan, nasihat akhirat, dan tempat untuk bungsu ini pulang selain rumah.
10. Bela, Okta, Auzi, Aidila, Nur, Ama selaku teman pertama yang menyambut dan menjadi kawan warga bantul ini.
11. Sahabat baru dua tahun saya, Febri yang sudah membantu penulis menyelesaikan tugas akhirnya, serta menemani penulis dalam keadaan hujan badai.
12. Teman-teman prodi pendidikan matematika angkatan 2022 yang telah kebersamai dan memberi dukungan sejak awal perkuliahan sehingga selesai.

Semoga segala bantuan, bimbingan, dan dukungan yang telah diberikan menjadi amal jariyah serta memperoleh balasan yang berlipat dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan matematika.

Madiun, 01 Juli 2026



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Spesifikasi Produk	7
F. Pentingnya Pengembangan.....	8
G. Definisi Istilah	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
B. Kajian Yang Relevan	29
C. Kerangka Pikir	30
D. Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Sumber Data Penelitian	34
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	35

E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	47
A. Hasil Penelitian.....	47
B. Pengembangan Produk	47
BAB V PEMBAHASAN	77
BAB VI PENUTUP	83
A. Simpulan.....	83
B. Keterbatasan Penelitian	84
C. Implikasi Hasil Penelitian.....	84
D. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	95
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	179

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Relevan.....	29
Tabel 3. 2 Kategori Kevalidan.....	44
Tabel 3. 3 Kategori Kepraktisan.....	45
Tabel 3. 4 Kriteria Peningkatan Hasil Belajar.....	46
Tabel 3. 5 Kategori Keefektifan	46
Tabel 4. 1 Storyboard E-Modul Interaktif Berbasis RME	52
Tabel 4. 2 Kisi-Kisi Validator Ahli Materi	55
Tabel 4. 3 Kisi-Kisi Validator Ahli Media.....	55
Tabel 4. 4 Kisi-Kisi Validator Angket Respon Siswa.....	56
Tabel 4. 5 Instrumen Pre-Test dan Post-Test.....	57
Tabel 4. 6 Pengembangan Awal E-Modul	58
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Materi	61
Tabel 4. 8 Saran dan Masukan Ahli Materi.....	61
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Ahli Media.....	62
Tabel 4. 10 Saran dan Masukan Ahli Media	63
Tabel 4. 11 Hasil Validasi Angket Respon Siswa.....	63
Tabel 4. 12 Hasil Validasi Instrumen Pre-test dan Post-test.....	64
Tabel 4. 13 Revisi E-Modul	64
Tabel 4. 14 Rincian Waktu Kegiatan Uji Terbatas dan Uji Lapangan.....	67
Tabel 4. 15 Hasil Kepraktisan Uji Terbatas.....	68
Tabel 4. 17 Revisi E-Modul Setelah Uji Terbatas	70
Tabel 4. 18 Hasil Kepraktisan Uji Lapangan	70
Tabel 4. 20 Hasil Uji Normalitas.....	72
Tabel 4. 21 Hasil Uji Homogenitas	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pikir Penelitian.....	31
Gambar 3. 1. Model Pengembangan Media Pembelajaran.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	96
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	97
Lampiran 3. E-Modul Interaktif Berbasis RME	98
Lampiran 4. Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi e-Modul.....	103
Lampiran 5. Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media e-Modul	105
Lampiran 6. Kisi-kisi Lembar Validasi Angket Respon Siswa	107
Lampiran 7. Kisi-kisi Lembar Instrumen Soal Pre-test dan Post-test.....	110
Lampiran 8. Lembar Validasi E-Modul Interaktif Berbasis RME Ahli Materi....	111
Lampiran 9. Validasi Ahli Materi E-modul Interaktif Berbasis RME	113
Lampiran 10. Hasil Validasi Ahli Materi E-Modul Interaktif Berbasis RME.....	117
Lampiran 11. Lembar Validasi E-Modul Interaktif Berbasis RME Ahli Media ..	118
Lampiran 12. Validasi Ahli Media E-modul Interaktif Berbasis RME	121
Lampiran 13. Hasil Validasi Ahli Media E-Modul Interaktif Berbasis RME	127
Lampiran 14. Lembar Validasi Angket Respon Siswa.....	128
Lampiran 15. Validasi Angket Respon Siswa oleh Validator.....	130
Lampiran 16. Hasil Validasi Angket Respon Siswa.....	134
Lampiran 17. Lembar Validasi Instrumen Pre-test dan Post-test.....	135
Lampiran 18. Validasi Instrumen Pre-test dan Post-test	137
Lampiran 19. Hasil Validasi Instrumen Pre-test dan Post-test.....	141
Lampiran 20. Lembar Angket Respon Siswa.....	142
Lampiran 21. Hasil Angket Respon Siswa.....	145
Lampiran 22. Lembar Soal Pre-test dan Post-test.....	158
Lampiran 23. Kunci Jawaban dan Penskoran Pre-test dan Post-test	160
Lampiran 24. Daftar Nama Peserta Uji Coba	163
Lampiran 25. Pre-test dan Post-test Uji terbatas	164
Lampiran 26. Hasil Pre-test dan Post-test Uji terbatas	167
Lampiran 27. Pre-test dan Post-test Uji Lapangan	168
Lampiran 28. Hasil Pre-test dan Post-test Uji Terbatas	171
Lampiran 29. Hasil N-Gain Uji Terbatas dan Uji Lapangan.....	172
Lampiran 30. Hasil SPSS Uji Normalitas	173

Lampiran 31. Hasil SPSS Uji Homogenitas	174
Lampiran 32. Hasil SPSS Uji Hipotesis.....	175
Lampiran 33. Modul Ajar.....	176
Lampiran 34. Dokumentasi Uji Terbatas dan Uji Lapangan.....	178