

PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* MATERI BILANGAN CACAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III SD NEGERI 19 DAUH PURI

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**OLEH
JEANESHA OTALIA AJENG SAFITRI
NIM 2111031005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

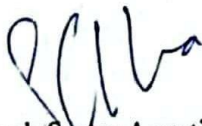
2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui

Pembimbing I,



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP 198605172015041001

Pembimbing II,



Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi. MA
NIP 197405202008121003

Skripsi oleh Jeanesha Oitalia Ajeng Safitri ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 25 Maret 2025

Dewan Penguji,



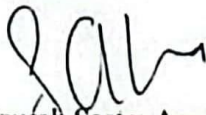
Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.
NIP 19900414 2023212 054

(Ketua)



Dewi Anzelina, M.Pd.
NIP 19880815 2023212 046

(Anggota)



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP 19860517 2015041 001

(Anggota)



Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi. M.A.
NIP 19740520 2008121 003

(Anggota)

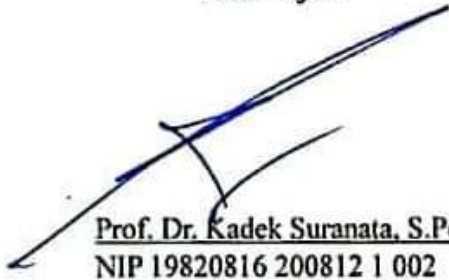
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 25 Maret 2025

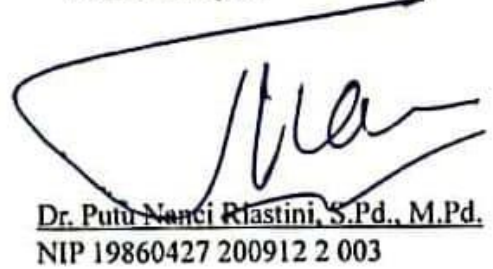
Mengetahui,

Ketua Ujian



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP 19820816 200812 1 002

Sekretaris Ujian



Dr. Putu Nanci Rastini, S.Pd., M.Pd.
NIP 19860427 200912 2 003

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP 19850705 201012 1 007

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi berjudul “Pengembangan *E-Modul* Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Materi Bilangan Cacah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas III SD Negeri 19 Dauh Puri” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Badung, 12 Maret 2025
Yang membuat pernyataan



Jeanesha Otalia Ajeng Safitri
NIM 2111031005

PRAKATA

Puji dan Syukur dipajatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan penyertaan-Nya, dapat diselesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan *E-Modul* Berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* Materi Bilangan Cacah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas III SD Negeri 19 Dauh Puri”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan khususnya pada Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang ditempuh di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar dengan baik dan tepat pada waktunya.

Selama proses penyusunan skripsi ini tentu banyak mendapat bimbingan, arahan, saran, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, diucapkan terima kasih yang tulus sebesar-besarnya kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kebijakan serta program yang dilaksanakan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Wayan Widian, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang selalu memberikan motivasi dan fasilitas dalam proses pembelajaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana dan tepat pada waktunya.
3. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan kebijakan serta fasilitas yang baik dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis selama mengikuti studi di Universitas Pendidikan Ganesha
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur SDP FIP Undiksha Kampus Denpasar yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis selama mengikuti studi.

6. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., selaku dosen pembimbing I sekaligus Ahli Isi Materi Pelajaran yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi. M.A., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd., Ahli Desain Instruksional dan Ahli Media Pembelajaran yang senantiasa memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam proses penyusunan skripsi
9. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di SDP Undiksha Denpasar yang telah memberikan masukan, arahan, dan petunjuk dalam menyelesaikan studi ini.
10. I Wayan Yudi Antara, S.Pd., M.Pd., Kepala SD Negeri 19 Dauh Puri yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian serta senantiasa memberikan arahan dan masukan.
11. Ni Wayan Aci Marwati, S.Pd.SD., Guru Wali Kelas III di SD Negeri 19 Dauh Puri atas kerjasama, bimbingan dan bantuannya selama penelitian berlangsung.
12. Ni Made Ruscita Dipayanti, S.Pd, Guru Wali Kelas IV di SD Negeri 19 Dauh Puri telah membantu dan memberikan izin untuk melaksanakan uji coba instrumen pada saat penelitian.
13. Siswa kelas III dan IV di SD Negeri 19 Dauh Puri yang telah berpartisipasi aktif dan membantu dengan baik selama penelitian.
14. Keluarga tercinta Bapak Nyoto Subagyo dan Ibu Puspito Dewi, orang tua terhebat yang senantiasa memberikan doa, dukungan, materi, dan kasih sayang dalam setiap langkah selama proses pendidikan sebagai tempat berbagi suka-duka dan berkeluh kesah dalam penyelesaian skripsi. Lhutfika Denytasari Debyo selaku saudara terkasih yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

15. Sahabat terkasih saya Gung Yulan, Cahya, Sherly, Jhoti, Vista, dan Hanny yang senantiasa untuk saling menyemangati, membantu, dan mendengar keluh kesah dari awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

16. Rekan-rekan kelas L dan angkatan PGSD 2021 yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang telah bersedia memberikan informasi terkait penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.

Dengan segala kerendahan hati, disadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, diharapkan segala kritik, saran serta masukan yang sifatnya membangun. Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat serta berguna bagi semua pihak dalam dunia pendidikan.

Badung, 12 Maret 2025



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
ABSTRAK	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Perumusan Masalah.....	10
1.5 Tujuan Pengembangan	10
1.6 Manfaat Hasil Pengembangan.....	11
1.6.1 Manfaat Teoritis	11
1.6.2 Manfaat Praktis	12
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	12
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	13
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	14
1.9.1 Asumsi Pengembangan	14
1.9.2 Asumsi Keterbatasan.....	15
1.10 Definisi Istilah	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS.....	18
2.1 Kajian Teori	18
2.1.1 Teori Belajar Konstruktivisme	18
2.1.2 Hakikat Media Pembelajaran.....	25
2.1.3 <i>E-Modul</i>	27

2.1.4 Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	35
2.1.5 Kemampuan Pemecahan Masalah	37
2.1.6 Materi Bilangan Cacah	42
2.2 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	45
2.3 Kerangka Berpikir	57
2.4 Perumusan Hipotesis	59
BAB III METODE PENELITIAN	61
3.1 Model Penelitian.....	61
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	63
3.2.1 Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	64
3.2.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	65
3.2.3 Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	67
3.2.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	70
3.2.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	70
3.3 Uji Produk	71
3.3.1 Desain Uji Coba.....	71
3.3.2 Uji Produk.....	73
3.3.3 Jenis Data.....	76
3.3.4 Metode dan Intrumen Pengumpulan Data	77
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data	88
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	95
4.1 Hasil Penelitian.....	95
4.1.1 Penyajian Data Uji Coba Produk Pengembangan.....	95
4.1.2 Hasil Analisis Data.....	124
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	132
4.2.1 Pembahasan Rancang Bangun Pengembangan Media <i>E-Modul</i> Berbasis <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i>	133
4.2.2 Pembahasan Validitas/Kelayakan Pengembangan Media <i>E-Modul</i> Berbasis <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i>	136
4.2.3 Pembahasan Efektivitas Media <i>E-Modul</i> berbasis <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i>	140
4.3 Implikasi Penelitian	141
BAB V PENUTUP	144
5.1 Rangkuman.....	144

5.2 Simpulan.....	147
5.3 Saran.....	149
DAFTAR RUJUKAN.....	151
LAMPIRAN-LAMPIRAN	158
RIWAYAT HIDUP.....	260
PERNYATAAN.....	261



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Menentukan Nilai Tempat.....	43
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi	80
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Uji Ahli Desain Instruksional.....	81
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran	82
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Uji Perorangan dan Uji kelompok Kecil	83
Tabel 3.5 Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	84
Tabel 3.6 Kriteria Harga r_{xy} Hitung.....	86
Tabel 3.7 Rekapitulasi Butir Tes Valid dan Tidak Valid.....	87
Tabel 3.8 Kualifikasi $r_{1.1}$	88
Tabel 3.9 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala Likert	89
Tabel 3.10 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	90
Tabel 4.1 Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)	99
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Isi Materi Pelajaran	110
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional.....	112
Tabel 4.4 Masukan, Saran, dan Komentar Ahli Desain Instruksional	113
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Media Pembelajaran	115
Tabel 4.6 Masukan, Saran, dan Komentar Ahli Media Pembelajaran	116
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Perorangan.....	118
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	120
Tabel 4.9 Hasil Uji-t <i>Sample Dependent</i>	123
Tabel 4.10 Persentase Hasil Uji Coba Produk	125

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Uang logam 500 rupiah	44
Gambar 2.2 Uang Kertas Pecahan Rp. 5.000,-	45
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE.....	63
Gambar 3.2 Rancangan Uji Produk	73
Gambar 3.3 Rancangan Uji Efektivitas Produk	76
Gambar 4.1 Observasi Kegiatan Pembelajaran Siswa Kelas III	97
Gambar 4.2 Wawancara dengan Kepala Sekolah dan Wali Kelas III SDN 19 Dauh Puri	99
Gambar 4.3 Bahan Ajar Materi Bilangan Cacah.....	103
Gambar 4.4 Tampilan <i>Cover</i> Produk.....	103
Gambar 4.5 Tampilan Isi Produk	104
Gambar 4.6 Tampilan Produk Setelah di <i>Input</i> ke dalam <i>Heyzine Flipbooks</i>	104
Gambar 4.7 Melaksanakan Uji Ahli Isi Pembelajaran	105
Gambar 4.8 Uji Ahli Desain dan Media Pembelajaran.....	105
Gambar 4.9 Melaksanakan Uji Coba Perorangan	106
Gambar 4.10 Melaksanakan Uji Coba Kelompok Kecil.....	106
Gambar 4.11 Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	107
Gambar 4.12 Praktik Pelaksanaan Pembelajaran.....	108
Gambar 4.13 Pelaksanaan <i>Post-test</i>	108
Gambar 4.14 Tampilan Isi Pembelajaran	111
Gambar 4.15 Desain Instruksional Sebelum Revisi.....	114
Gambar 4.16 Desain Instruksional Setelah Revisi	114
Gambar 4.17 Media Pembelajaran Sebelum Revisi.....	117
Gambar 4.18 Media Pembelajaran Sesudah Revisi	117

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Observasi dan Pengumpulan Data	158
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian	159
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	160
Lampiran 4. Hasil Wawancara dengan Wali Kelas III	161
Lampiran 5. Flowchart <i>E-Modul</i>	163
Lampiran 6. Storyboard	164
Lampiran 7. Modul Ajar.....	170
Lampiran 8. Surat Pengantar Uji Instrumen Judges 1.....	193
Lampiran 9. Hasil Uji Instrumen Judges 1.....	194
Lampiran 10. Surat Pengantar Uji Instrumen Judges.....	198
Lampiran 11. Hasil Uji Instrumen Judges 2.....	200
Lampiran 12. Angket Ahli Isi Materi Pelajaran	205
Lampiran 13. Pernyataan Validasi Ahli Isi Materi Pelajaran	209
Lampiran 14. Surat Pengantar Ahli Desain dan Media.....	210
Lampiran 15. Angket Ahli Desain Instruksional.....	211
Lampiran 16. Pernyataan Validasi Desain Instruksional.....	215
Lampiran 17. Angket Ahli Media Pembelajaran.....	216
Lampiran 18. Pernyataan Validasi Media Pembelajaran.....	220
Lampiran 19. Daftar Hadir Uji Coba Perorangan	221
Lampiran 20. Angket Uji coba Perorangan.....	222
Lampiran 21. Daftar Hadir Subjek Uji Coba Kelompok Kecil.....	223
Lampiran 22. Angket Uji Coba Kelompok Kecil	224
Lampiran 23. Validitas Isi Instrumen Tes Hasil Belajar.....	225
Lampiran 24.. Lembar Soal Uji Instrumen Tes	227
Lampiran 25. Kunci Jawaban Uji Instrumen Tes	230
Lampiran 26. Daftar Hadir Uji Instrumen.....	239
Lampiran 27. Hasil Uji Instrumen Tes	240
Lampiran 28. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Butir Tes	242
Lampiran 29. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Butir Tes	243
Lampiran 30. Daftar Hadir <i>Pre-test</i>	244
Lampiran 31. Lembar Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	245

Lampiran 32. Hasil Pelaksanaan <i>Pre-test</i>	247
Lampiran 33. Rekapitulasi Hasil Nilai <i>Pre-test</i>	248
Lampiran 34. Daftar Hadir <i>Post-test</i>	249
Lampiran 35. Hasil Pelaksanaan <i>Post-test</i>	250
Lampiran 36. Rekapitulasi Hasil Nilai <i>Post-test</i>	252
Lampiran 37. Hasil Perhitungan Normalitas Sebaran Data <i>Pre-test</i>	253
Lampiran 38. Hasil Perhitungan Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i>	254
Lampiran 39. T Tabel	255
Lampiran 40. Hasil Perhitungan Uji-t	256
Lampiran 41. Dokumentasi Penelitian	257

