

**PENGEMBANGAN *E-MODUL*
MULTIREPRESENTASI BERMUATAN
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
KELAS VII SMP**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh

Ni Made Ariyani Kumala Sari

NIM 2113011013

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

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



Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,

A stylized blue ink signature of Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196406151989021001

A stylized blue ink signature of Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.

Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.
NIP. 196609201991032001

Skripsi oleh Ni Made Ariyani Kumala Sari

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 29 April 2025.....

Dewan Penguji



Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196406151989021001

(Ketua)



Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.
NIP. 196609201991032001

(Anggota)



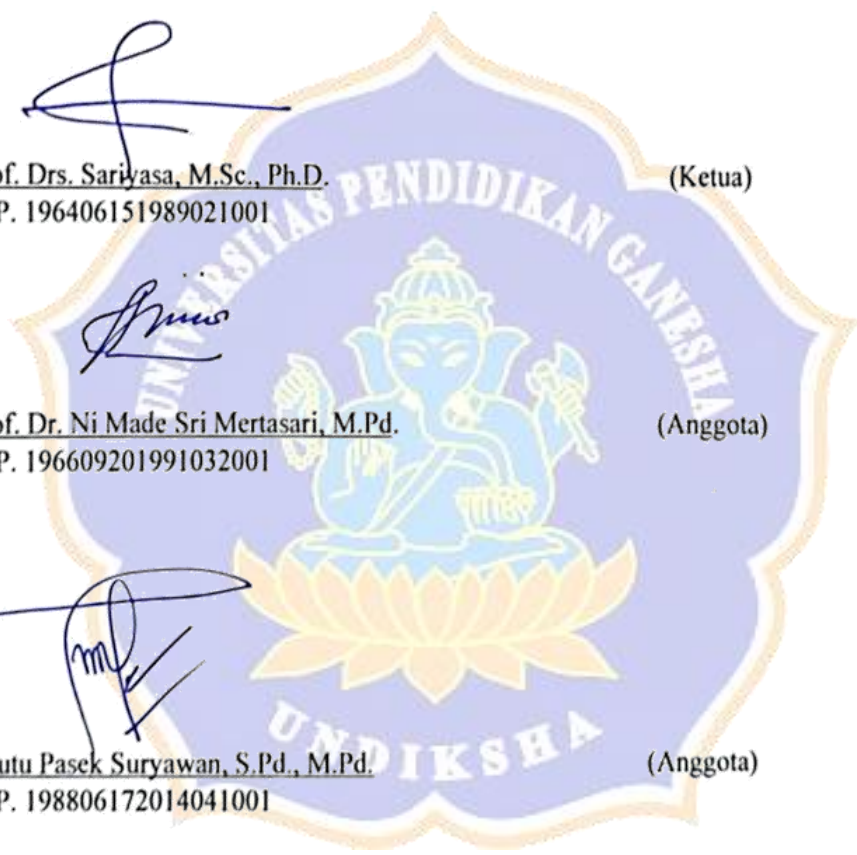
I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806172014041001

(Anggota)



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc
NIP. 199010242020121005

(Anggota)



LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 29 April 2025

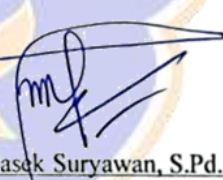


Mengetahui

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,


Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat. Sci.
NIP. 196901161994031001


I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198806172014041001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Pengembangan E-modul Multirepresentasi Bermuatan Etnomatematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP**" 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 apabila dikemudian ditemukan adanya pelanggaran atas keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,

Yang membuat pernyataan,



Ni Made Ariyani Kumala Sari

NIM 2113011013

PRAKATA

Penulis memanjatkan rasa syukur yang mendalam kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan anugrah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Skripsi ini berjudul “Pengembangan *E-modul* Multirepresentasi Bermuatan Etnomatematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa kelas VII SMP”. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik, Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D. yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis serta memberikan banyak inspirasi kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
2. Pembimbing II, Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd., telah memberikan saran, arahan, dan motivasi yang sangat berharga kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Penguji I, I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd., yang meluangkan waktu dan memberikan masukan selama proses ujian.
4. Penguji II, I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc, yang telah memberika arahan selama proses ujian.
5. Keluarga dan sahabat-sahabat yang tidak pernah berhenti memberi semangat hingga skripsi saya selesai.
6. Pihak lain yang telah memberikan kontribusi secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini, tetapi tidak disebutkan secara khusus oleh penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini juga memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis mohon maaf sebesar-besarnya jika skripsi ini terdapat kesalahan dan penulis juga mengharapkan kritik serta saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata, penulis sampaikan terimakasih.

Singaraja, 04 Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Pengembangan	9
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	10
1.7 Pentingnya Pengembangan	11
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	12
1.9 Definisi Operasional.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
2.1 <i>E-modul</i>	15
2.2 Multirepresentasi.....	19
2.3 Etnomatematika.....	20
1.1 Pemahaman Konsep Matematika.....	25
1.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	27
1.3 Kerangka Konsep	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Desain Penelitian dan Jenis Penelitian.....	38
3.2 Subjek Penelitian.....	39
3.3 Prosedur Pengembangan	39
3.4 Teknik Pengumpulan Data	50
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	51
3.6 Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematika.....	57
3.7 Teknik Analisis Data.....	61

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Hasil Penelitian	67
4.2 Pembahasan.....	89
BAB V PENUTUP.....	99
DAFTAR RUJUKAN	101



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Kelebihan dan Kekurangan <i>E-modul</i>	18
Tabel 3. 1 Instrumen Wawancara Guru Tahap Analisis	52
Tabel 3. 2 Instrumen Wawancara Guru Setelah Pembelajaran.....	52
Tabel 3. 3 Instrumen Wawancara Siswa Setelah Pembelajaran	52
Tabel 3. 4 Instrumen Penilaian Ahli Materi Berdasarkan LORI	53
Tabel 3. 5 Instrumen Penilaian Ahli Media Berdasarkan LORI.....	54
Tabel 3. 6 Angket Penilaian Kepraktisan Menggunakan UEQ.....	55
Tabel 3. 7 Tabulasi Penilaian Validator Tes Pemahaman Konsep Matematika ...	57
Tabel 3. 8 Tabulasi Silang Penilaian Validator Tes Pemahaman Konsep Matematika.....	58
Tabel 3. 9 Kriteria Tingkat Validitas Isi Tes Pemahaman Matematika	58
Tabel 3. 10 Kriteria Reliabilitas Tes Pemahaman Konsep Matematika	60
Tabel 3. 11 Kriteria Validitas <i>E-modul</i>	62
Tabel 3. 12 Kriteria Kepraktisan <i>E-modul</i>	63
Tabel 3. 13 Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep Siswa.....	64
Tabel 3. 14 Kriteria Keefektifan	66
Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran Materi Bangun Ruang	68
Tabel 4. 2 Rancangan Awal (Storyboard) <i>e-modul</i> multirepresentasi bermuatan etnomatematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas 7 SMP.....	72
Tabel 4. 3 Rangkuman Hasil Penilaian Validitas oleh Ahli Materi	80
Tabel 4. 4 Revisi <i>E-modul</i> Multirepresentasi Sesuai Masukan Ahli Materi.....	81
Tabel 4. 5 Rangkuman Hasil Penilaian Validitas oleh Ahli Media	82
Tabel 4. 6 Revisi <i>E-modul</i> Multirepresentasi Sesuai Masukan Ahli Media	82
Tabel 4. 7 Rangkuman Hasil Tabulasi Silang Penilaian Tes oleh Validator	83
Tabel 4. 8 Ringkasan Uji Konsistensi Internal Butir Tes.....	84
Tabel 4. 9 Ringkasan Uji Reliabilitas Tes.....	85
Tabel 4. 10 Analisis Angket Respon Guru dan Siswa Menggunakan UEQ	86
Tabel 4. 11 Rata-Rata Nilai Pre-Test dan Post-Test	88

Tabel 4. 12 Rangkuman Hasil Analisis Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa	
.....	88



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Konsep	37
Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian.....	41
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Kata Pengantar dan Daftar Isi.....	76
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Informasi Umum, Deskripsi <i>E-modul</i> dan Petunjuk Penggunaan <i>E-modul</i>	76
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran, Capaian Pembelajaran, dan Indikator Pencapaian.....	77
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Peta Konsep	77
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Pengantar Materi	78
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Materi Bangun Ruang.....	78
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Latihan Siswa	79
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Rangkuman dan Daftar Pustaka	79



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Disposisi SMP Lab Undiksha
- Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 3. Pedoman Wawancara Guru Tahap Analisis
- Lampiran 4. Pedoman Wawancara Guru Setelah Pembelajaran
- Lampiran 5. Pedoman Wawancara Siswa Setelah Pembelajaran
- Lampiran 6. Instrumen Wawancara Guru Tahap Analisis
- Lampiran 7. Instrumen Wawancara Guru Setelah Pembelajaran
- Lampiran 8. Instrumen Wawancara Siswa 1 Setelah Pembelajaran
- Lampiran 9. Instrumen Wawancara Siswa 2 Setelah Pembelajaran
- Lampiran 10. Angket Validasi 1 Materi *E-modul*
- Lampiran 11. Angket Validasi 2 Materi *E-modul*
- Lampiran 12. Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi
- Lampiran 13. Angket Validasi 1 Media *E-modul*
- Lampiran 14. Angket Validasi 2 Media *E-modul*
- Lampiran 15. Rekapitulasi Penilaian Ahli Media
- Lampiran 16. Lembar Penilaian Validator 1 Soal Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 17. Lembar Penilaian Validator 2 Soal Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 18. Hasil Validitas Isi Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 19. Skor Uji Coba Soal Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 20. Uji Konsistensi Internal Butir Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 21. Uji Reliabilitas Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 22. Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 23. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika
- Lampiran 24. Rubrik Penilaian Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 25. Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep Berdasarkan Rubrik Penilaian
- Lampiran 26. Hasil Angket Respon Guru Terhadap *E-modul*
- Lampiran 27. Transformasi Data Hasil Angket Respon Guru Terhadap *E-modul*
- Lampiran 28. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap *E-modul*
- Lampiran 29. Transformasi Hasil Angket Respon Siswa Terhadap *E-modul*
- Lampiran 30. Analisis Hasil Angket Respon Siswa dan Guru Terhadap *E-modul*
- Lampiran 31. Hasil Pre-Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 7.2
- Lampiran 32. Hasil Post-Test Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 7.2
- Lampiran 33. Hasil Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 7.2
- Lampiran 34. Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 35. Riwayat Hidup