

**PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS VII PADA MATERI
BANGUN RUANG**



**OLEH
I KETUT YUDA WIRANATA
NIM 2013011040**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2024



**PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS VII PADA MATERI
BANGUN RUANG**



**OLEH
I KETUT YUDA WIRANATA
NIM 2013011040**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2024

**PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA KELAS VII PADA MATERI
BANGUN RUANG**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika**

**OLEH
I KETUT YUDA WIRANATA
NIM 2013011040**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2024

SKRIPSI

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



Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

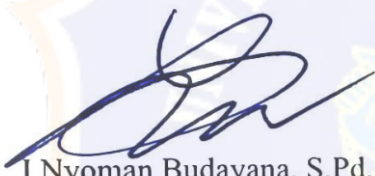
I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199010242020121005

Skripsi oleh I Ketut Yuda Wiranata ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal **20 Juni 2024**

Dewan Penguji



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. (Ketua)
NIP. 198806172014041001



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc. (Anggota)
NIP. 199010242020121005



Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. (Anggota)
NIP. 196901161994031001



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

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

Pada:

Hari : Kamis.....

Tanggal : 20 Juni 2024

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



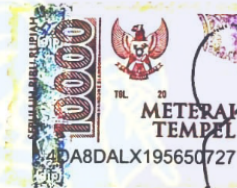
Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII pada Materi Bangun Ruang” 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 kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 20 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



I Ketut Yuda Wiranata

NIM 2013011040



PRAKATA

Puja dan puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII pada Materi Bangun Ruang” tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal penelitian ini, terkhusus kepada:

1. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
2. I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si. selaku dosen penguji I yang telah memberikan banyak masukan yang membangun dalam ketuntasan skripsi penulis.
4. Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci. selaku dosen penguji II yang telah memberikan banyak masukan yang membangun dalam ketuntasan skripsi penulis.
5. I Nyoman Nadi, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 2 Kintamani yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
6. Ni Luh Radiani, S.Pd. selaku guru pamong yang senantiasa komunikatif dan selalu membimbing penulis dalam melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Kintamani.
7. Siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Kintamani yang senantiasa membantu dalam penelitian ini.
8. Keluarga besar khususnya orang tua penulis, Bapak I Nyoman Sukadana dan Ibu Ni Ketut Nyambleh yang senantiasa memberikan dukungan baik secara emosional, finansial, dan motivasi dalam terselesaikannya skripsi ini.

9. Teman-teman seperjuangan khususnya mahasiswa Jurusan Matematika Angkatan 2020 Universitas Pendidikan Ganesha yang turut membantu, memotivasi, dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini.
10. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya jika terdapat kesalahan pada skripsi ini. Besar harapan penulis bagi para pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakannya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis sampaikan terima kasih.

Singaraja, 17 Juni 2024



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Hasil Pengembangan.....	8
1.5 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	8
1.6 Keterbatasan Pengembangan.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
2.1 Media Pembelajaran.....	11
2.2 Etnomatematika.....	13
2.3 Pemahaman Konsep Matematika	14
2.4 Model Pengembangan	17
2.5 Penelitian yang Relevan	17
2.6 Kerangka Konsep	23
BAB III METODE PENELITIAN	26

3.1 Jenis Penelitian	26
3.2 Prosedur Penelitian.....	26
3.3 Teknik Pengumpulan Data	33
3.4 Instrumen Pengumpulan Data	33
3.5 Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Model ADDIE.....	17
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	25
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	27
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Sampul/Halaman Awal.....	55
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu Utama	56
Gambar 4.3 Tampilan Menu Petunjuk Bagian Pertama.....	57
Gambar 4.4 Tampilan Menu Petunjuk Bagian Kedua.....	57
Gambar 4.5 Tampilan Menu Tujuan	58
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Menu Utama	58
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Video Pembelajaran	59
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Konsep Etnomatematika Jaring-Jaring Bangun Ruang	60
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Sampul Materi Jaring-Jaring.....	60
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Ilustrasi Jaring-Jaring Kubus	61
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Contoh Soal.....	62
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Quiz.....	62
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Perolehan Skor <i>Quiz</i>	63
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Game</i>	63
Gambar 4.15 Tampilan <i>Game</i> Labirin.....	64
Gambar 4.16 Tampilan <i>Game</i> Pilot.....	64
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Menutup Media Pembelajaran	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Butir Angket Ahli Materi Berdasarkan LORI	35
Tabel 3.2 Butir Angket Ahli Media Berdasarkan LORI.....	36
Tabel 3.3 Butir Angket Kepraktisan Berdasarkan UEQ.....	37
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Pemahaman Konsep Siswa	38
Tabel 3.5 Kriteria Validitas Media Pembelajaran.....	41
Tabel 3.6 Kategori Kepraktisan Media Pembelajaran.....	42
Tabel 3.7 Kategori Pemahaman Konsep Peserta Didik	44
Tabel 3.8 Kriteria Keefektifan Media Pembelajaran Berdasarkan Skor N-Gain ..	45
Tabel 4.1 <i>Storyboard</i> Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika	50
Tabel 4.2 Rekapitulasi Penilaian Validitas Media.....	67
Tabel 4.3 Revisi Media Pembelajaran.....	68
Tabel 4.4 Rekapitulasi Penilaian Validitas Materi	66
Tabel 4.5 Revisi Media Pembelajaran.....	66
Tabel 4.6 Hasil Angket UEQ Guru dan Siswa	70
Tabel 4.7 Hasil Analisis Pemahaman Konsep Siswa	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Penilaian Ahli Materi	89
Lampiran 2. Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi.....	95
Lampiran 3. Hasil Penilaian Ahli Media.....	96
Lampiran 4. Rekapitulasi Penilaian Ahli Media	102
Lampiran 5. Rekapitulasi Angket Kepraktisan Guru dan Siswa (<i>User Experience Questionnaire</i>).....	103
Lampiran 6. Kriteria Per Aspek Berdasarkan Rata-Rata	106
Lampiran 7. Hasil Validitas Instrumen Tes Pemahaman Konsep	107
Lampiran 8. Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep	109
Lampiran 9. Lembar Tes Pemahaman Konsep.....	111
Lampiran 10. Rubrik Penskoran Tes Pemahaman Konsep	115
Lampiran 11. Hasil Uji Efektivitas	119
Lampiran 12. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	120
Lampiran 13. Dokumentasi.....	121

