

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF “RATIOEXPLORE” PADA MATERI
PERBANDINGAN SENILAI DAN BERBALIK NILAI
KELAS VII SMP**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



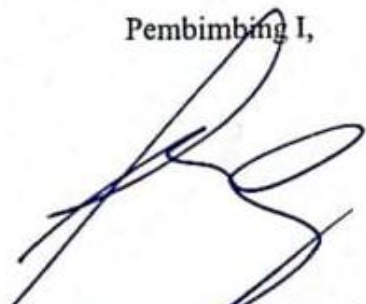
**POGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2025**

SKRIPSI

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

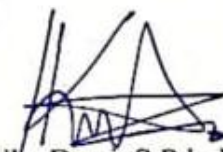
Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. Dra. Gst. Ayu Mahayukti, M. Si.
NIP. 196008231986012001

Pembimbing II,



Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199004202019032021

Skripsi oleh Olvrado Purba ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 16 Juli 2025



Dewan Penguji,

Prof. Dr. Dra. Gst. Ayu Mahayukti, M.Si. (Ketua)
NIP. 196406151989021001

Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc. (Anggota)
NIP. 199004202019032021

Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. (Anggota)
NIP. 196711151993031002

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

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

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 16 Juli 2025

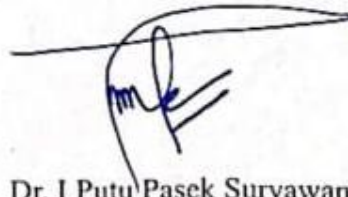
Mengetahui,

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



Dr. 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 Interaktif “RATIOEXPLORE” pada Materi Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai Kelas VII SMP”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan 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.

Singaraja, 10 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Olvrado Purba

NIM. 2113011043

PRAKATA

Puja dan puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif “RATIOEXPLORE” pada Materi Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai Kelas VII SMP”** tepat pada waktunya.

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

1. Prof. Dr. Dra.Gst. Ayu Mahayukti, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
2. Putu Kartika Dewi, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan memotivasi penulis secara maksimal dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. I Nyoman Sukajaya, M. T selaku dosen penguji I yang telah memberikan banyak masukan yang membangun dalam ketuntasan skripsi penulis.
4. I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak masukan yang membangun dalam ketuntasan skripsi penulis.
5. Kepala Sekolah, Guru Matematika, serta Peserta Didik kelas VII di SMP Negeri 6 Singaraja yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Seluruh keluarga khususnya orang tua penulis yaitu Amran Purba dan Dermawan Situmorang serta seluruh keluarga penulis yang senantiasa

memberikan dukungan, doa dan motivasi bagi penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

7. Kakak tercinta penulis Septiana Sri Devi Purba yang telah bersusah payah untuk memperjuangkan penulis sampai berada pada titik ini sekaligus tempat bersandar penulis, beserta Lae saya Rifai Sihotang yang sudah mendukung saya layaknya sebagai adik sendiri.
8. Saudara penulis Sofia Purba yang senantiasa mendukung penulis dan menjadi alasan penulis untuk berjuang, Cindi Purba yang selalu memberikan semangat dan teman dalam berjuang, dan saudara lainnya Jesika Purba, Riski Purba dan Dion Purba yang selalu memotivasi penulis.
9. Teman seperjuangan penulis bernama grup MPORA yang senantiasa mendukung dan menyemangati penulis dari awal perkuliahan ini.
10. Teman-teman seperjuangan penulis khususnya jurusan matematika Angkatan 2021 Universitas Pendidikan Ganesha yang turut memotivasi dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

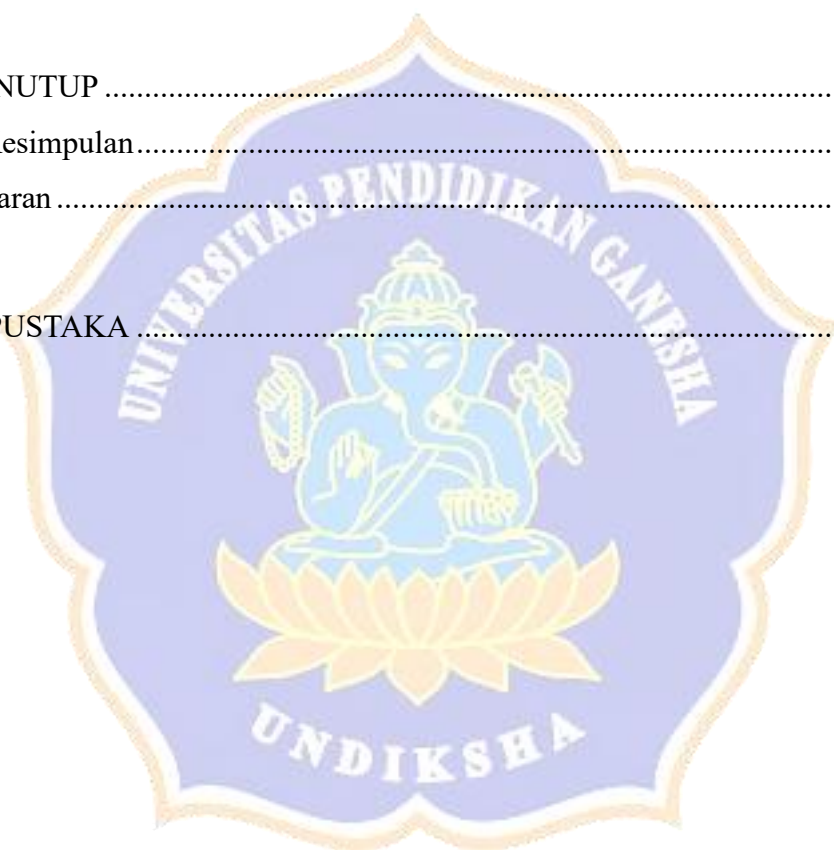
Singaraja, 11 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
1.8 Keterbatasan Pengembangan	9
BAB II KAJIAN TEORI	10
2.1 Media Pembelajaran Interaktif	10
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran Interaktif	10
2.1.2 Ciri-Ciri Media Pembelajaran Interaktif.....	11
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran Interaktif.....	11
2.1.4 Media Pembelajaran Interaktif “ <i>RATIOEXPLORE</i> ”	12
2.2 Model Pengembangan	13
2.3 Hasil Penelitian yang Relevan	16
2.4 Kerangka Berpikir	20
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian	24
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	24

3.3	Subjek Uji Coba	31
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.5	Instrumen Pengumpulan Data	33
3.6	Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Hasil.....	48
4.2	Pembahasan	74
BAB V PENUTUP		81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		84



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Butir Angket Ahli Media Berdasarkan LORI	33
Tabel 3.2 Angket Penilaian Ahli Materi Berdasarkan LORI	34
Tabel 3.3 Kategori Skor Penilaian	35
Tabel 3.4 Angket Penilaian Media Berdasarkan UEQ	36
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar Siswa	37
Tabel 3.6 Klasifikasi Butir Valid dan Tidak Valid	39
Tabel 3.7 Kriteria Validitas Isi Test Prestasi Belajar	40
Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas Tes Prestasi Belajar	42
Tabel 3.9 Validitas Isi Tes Prestasi Belajar siswa	43
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Ahli Terhadap Media dan Materi.....	45
Tabel 3.11 Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif.....	46
Tabel 3.12 Kriteria Keefektifan Media Pembelajaran Interaktif	47
Tabel 4.1 Tujuan dan Indikator Pembelajaran	49
Tabel 4.2 Storyboard Media Pembelajaran Interaktif.....	51
Tabel 4.3 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media	67
Tabel 4.4 Revisi Media Sesuai Penilaian Ahli Media	68
Tabel 4.5 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi.....	70
Tabel 4.6 Revisi Media Sesuai Penilaian Ahli Materi	70
Tabel 4.7 Hasil Angket UEQ Oleh Guru dan Siswa.....	73
Tabel 4.8 Hasil Uji Efektivitas Media	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model ADDIE.....	14
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	23
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	25
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Sampul.....	54
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Home	55
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Menu.....	56
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Petunjuk Bagian Pertama	57
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Petunjuk Bagian Kedua.....	57
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Menu Eksplorasi.....	58
Gambar 4.7 Tampilan Kegiatan Ekplorasi Materi 1	60
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Kegiatan Eksplorasi Materi 2	63
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Pengisian Tabel.....	60
Gambar 4.10 Tampilan Latihan Soal Materi 1	61
Gambar 4.11 Tampilan Latihan Soal Materi 2	64
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Kuis	65
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Game 1	66
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Game 2	67

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Disposisi SMP Negeri 2 Seririt
- Lampiran 2. Surat Pengajuan Pelaksanaan Penelitian Di SMP Negeri 6 Singaraja
- Lampiran 3 Surat Disposisi SMP Negeri 6 Singaraja
- Lampiran 4 Hasil Penilaian Validitas Materi
- Lampiran 5 Rekapitulasi Penilaian Validitas Materi
- Lampiran 6. Hasil Penilaian Validitas Ahli Media
- Lampiran 7 Rekapitulasi Penilaian Validitas Media
- Lampiran 8 Rekapitulasi Angket Kepraktisan UEQ Oleh Guru Dan Siswa
- Lampiran 9 Kategori Per Aspek Berdasarkan Rata-Rata
- Lampiran 10 Soal Pre Tes Prestasi Belajar Siswa
- Lampiran 11 Soal Post Tes Prestasi Belajar Siswa
- Lampiran 12 Lembar Kunci Jawaban Soal Prestasi Belajar Siswa
- Lampiran 13 Uji Validitas Isi Tes Prestasi Belajara Siswa
- Lampiran 14 Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar Siswa
- Lampiran 15 Uji Validitas Dan Reliabilitas Internal Butir Soal Tes Prestasi Belajar Siswa
- Lampiran 15 Hasil Tes Prestasi Belajr Siswa Sebelum Menggunakan Media
- Lampiran 16 Hasil Tes Prestasi Belajar Siswa Setelah Menggunakan Media
- Lampiran 17 Dokumentasi Kegiatan