

**PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING “RUANG
PERSEGI” BERORIENTASI MODEL
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA
MATERI JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA**



TESIS

oleh

**KADEK TEGUH WAHYU DEWANTARA
NIM 2329071029**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Kadek Teguh Wahyu Dewantara ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti ujian Tesis.

Singaraja, 6 Februari 2026

Pembimbing I



Prof Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
Nip. 197408012000032001

Pembimbing II



Prof Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd.,S.T.,M.Pd.
Nip. 198202142008121004



Tesis oleh Kadek Teguh Wahyu Dewantara ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 11 Mei 2026



Oleh Tim Penguji



....., (Ketua)

Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.
Nip. 196512291990032002



....., (Anggota)

Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
Nip. 197408012000032001



....., (Anggota)

Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.
Nip. 198202142008121004



....., (Anggota)

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



....., (Anggota)

Prof. Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
Nip. 197204202001121001

Mengetahui Direktur

Program Pascasarjana Undiksha,



Prof. Dr. Jampel, M.Pd.
Nip. 195910101986031003

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia

Singaraja, 11 Mei 2026
Yang memberi pernyataan,



Kadek Teguh Wahyu Dewantara

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Pembatasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	12
1.5 Tujuan	13
1.6 Manfaat	13
1.7 Spesifikasi Produk	15
1.8 Definisi Istilah	16
BAB II KAJIAN TEORI	19
2.1 Kajian Teori	19
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	32
2.3 Kerangka Berpikir	42
2.4 Hipotesis Penelitian	43
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Jenis Penelitian	45
3.2 Model Pengembangan	45
3.3 Prosedur Penelitian	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Hasil Penelitian	59
4.2 Pembahasan	88
4.3 Implikasi Penelitian	91
BAB V PENUTUP	93
5.1 Rangkuman	93
5.2 Simpulan	95
5.3 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98
DAFTAR LAMPIRAN	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Tahapan Model 4D.....	30
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir.....	43
Gambar 3. 1 Prosedur Pengembangan.....	48
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	66
Gambar 4. 2 Halaman Salam Pembuka.....	67
Gambar 4. 3 Halaman Menu Utama.....	67
Gambar 4. 4 Halaman Petunjuk Penggunaan Media.....	68
Gambar 4. 5 Halaman Materi Pembelajaran.....	69
Gambar 4. 6 Halaman Aktivitas Interaktif <i>Drag and Drop</i>	69
Gambar 4. 7 Halaman Evaluasi.....	70
Gambar 4. 8 Halaman Profil Pengembang.....	71
Gambar 4. 9 Publikasi pada Platform LinkedIn.....	85



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Tabulasi Penilaian Pakar	50
Tabel 3. 2 Tabulasi Silang Penilaian Pakar.....	50
Tabel 3. 3 Kriteria Tingkat Validitas Isi Materi.....	51
Tabel 3. 4 Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran.....	54
Tabel 3. 5 Instrument UEQ (User Experience Questionnaire)	55
Tabel 3. 6 Kriteria Kepraktisan Mobile Application	56
Tabel 3. 7 Pre-Experimentai Design One Group Pretest-Posttest Designs.....	57
Tabel 4. 1 <i>Storyboard Mobile Learning</i> Ruang Persegi	63
Tabel 4. 2 Hasil <i>Revev</i> Pakar Ahli Materi.....	72
Tabel 4. 3 Hasil <i>Revev</i> Pakar Ahli Media Dan Desain Pembelajaran	74
Tabel 4. 4 Daftar Revisi Produk Media Ruang Persegi	75
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Angket Respon Guru dan Siswa.....	77
Tabel 4. 6 Hasil Tes Normalitas Data.....	79
Tabel 4. 7 Hasil Uji Statistik.....	80
Tabel 4. 8 Hasil Uji-T	80
Tabel 4. 9 Hasil Uji Effect Sizes.....	81



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	107
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	122
Lampiran 3 User Experience Questionnaire Guru	123
Lampiran 4 Penyebaran pada rekan sejawat MGMP Informatika	127
Lampiran 5 Penyebaran pada Mahasiswa Asistensi Mengajar Undiksha.....	128
Lampiran 6 Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil.....	129
Lampiran 7 Dokumentasi Uji Coba Kelompok Besar	130
Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup.....	131

