

**PENGEMBANGAN *AUGMENTED REALITY*
BERORIENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH PADA MATERI ILMU PENGETAHUAN
ALAM KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 1
PENGLATAN**

SKRIPSI

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



**OLEH
MADE ADI WIRAHA
NIM 1911021026**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN PSIKOLOGI DAN BIMBINGAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**


2023

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197204202001121001

Pembimbing II,

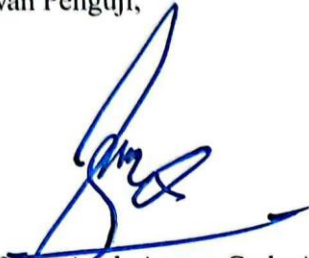


Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
NIP. 197108152001121001

Skripsi oleh Made Adi Wiraha ini telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal: 5 April 2023

Dewan Penguji,



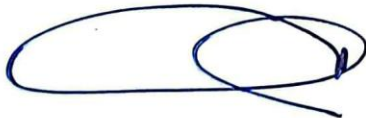
Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 195605201983031002

(Ketua)



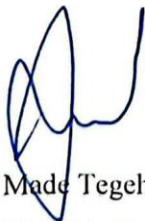
Alexander Hamonanga Somamora, S.E.,M.Pd.
NIP 198807062015041001

(Anggota)



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP 197204202001121001

(Anggota)



Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108152001121001

(Anggota)

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

Pada:

Hari : **Rabu**

Tanggal: **5 April 2023**

Mengetahui:

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108152001121001



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197204202001121001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Ketut Gading, M.psi.
NIP. 195912311984031009

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Augmented Reality Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Penglatan” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak akan melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau 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, Maret 2023
Yang membuat pernyataan



10000
REPUBLIK INDONESIA
METRAL
TELUR
163AKX272831863
Made Adi Wirania
NIM. 1911021026

PRAKATA

Puji dan syukur panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan *Augmented reality* Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Penglatan”**.

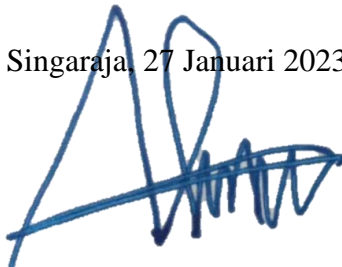
Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd. Kons, selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan atas fasilitas yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan dan dosen pembimbing 1 atas fasilitas dan bimbingan serta motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. I Made Tegeh. S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 atas segala bimbingan, arahan, dan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
5. Kepala Sekolah dan Guru Kelas V di SD Negeri 1 Penglatan yang telah mendukung dan membantu proses penelitian.
6. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan support dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi.
7. Rekan-rekan Prodi Teknologi Pendidikan angkatan 2019 yang selalu memberikan bantuan, motivasi dan support.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penyusun

miliki. Untuk itu penyusun berharap adanya berbagai kritik dan saran yang bermanfaat bagi penyempurnaan skripsi yang dikembangkan.

Singaraja, 27 Januari 2023



Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	v
HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	vi
ABSTRAK	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Pengembangan	10
1.6 Manfaat Hasil Pengembangan.....	11
1.6.1 Manfaat Teoretis	11
1.6.2 Manfaat Praktis	11
1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	12
1.8 Pentingnya Pengembangan	13
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	13
1.9.1 Asumsi Pengembangan	13
1.9.2 Keterbatasan Pengembangan	13
1.10 Definisi Istilah.....	14
BAB II KAJIAN DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	15
2.1 Kajian Teori	15
2.1.1 Model Pengembangan ADDIE	15
2.1.2 <i>Augmented Reality</i>	17

2.1.3	Model <i>Problem Base Learning</i>	20
2.1.4	Hakikat Pembelajaran IPA	22
2.2	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	23
2.3	Kerangka Berpikir	28
2.4	Perumusan Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Model Penelitian Pengembangan	31
3.2	Prosedur Penelitian Pengembangan	32
3.3	Uji Coba Produk	36
3.3.1	Desain Uji Coba	36
3.3.2	Subjek Uji Coba	37
3.3.3	Jenis Data	38
3.3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	38
3.3.5	Metode dan Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		51
4.1	Hasil Penelitian	51
4.1.1	Rancang Bangun Pengembangan	51
4.1.2	Validitas Hasil Pengembangan	64
4.1.3	Efektivitas <i>Augmented Reality</i>	75
4.2	Pembahasan	79
4.2.1	Rancang Bangun Pengembangan	80
4.2.2	Validitas <i>Augmented Reality</i>	82
4.2.3	Efektivitas <i>Augmented Reality</i>	84
4.3	Implikasi Penelitian	86
BAB V PENUTUP.....		87
5.1	Rangkuman	87
5.2	Simpulan	90
5.3	Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA		92
LAMPIRAN-LAMPIRAN		96

RIWAYAT HIDUP.....186
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....187



DAFTAR TABEL

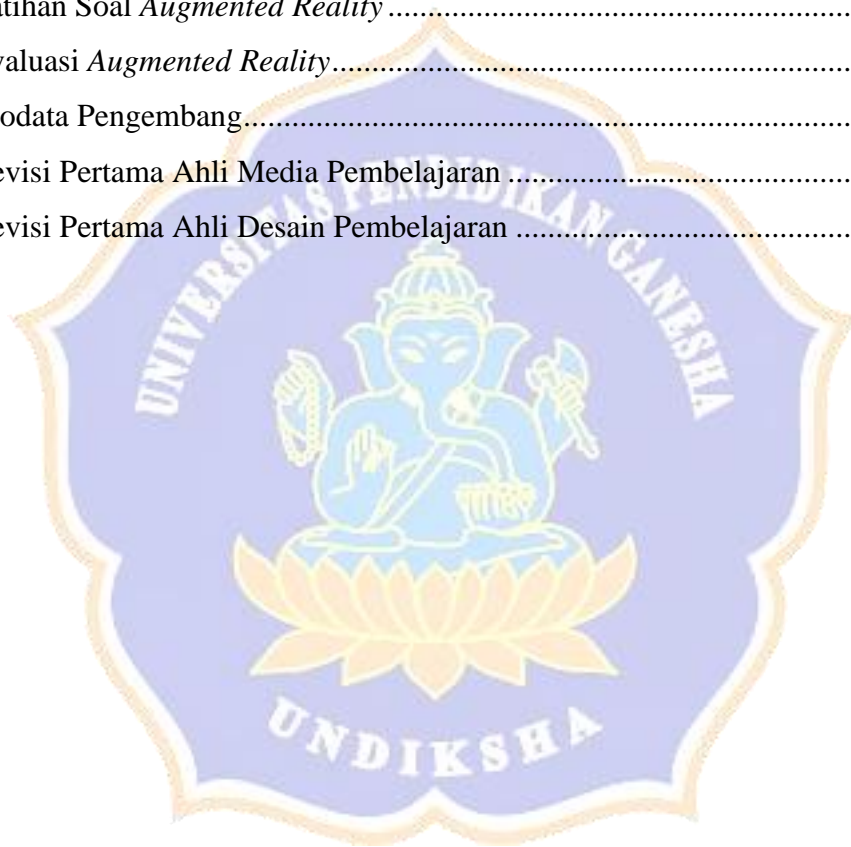
Tabel	Halaman
1.1 Nilai Rata-rata Pengetahuan Peserta didik Pelajaran IPA Kelas V SD N 1 Penglatan	5
2.1 Sintaks <i>Problem Based Learning</i>	21
3.1 Uji Coba Produk.....	36
3.2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Isi Pembelajaran.....	38
3.3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Desain Pembelajaran.....	39
3.4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media Pembelajaran	40
3.5 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil.....	41
3.6 Kisi-kisi instrumen pre-test dan post-test.....	42
3.7 Hasil Validitas Butir Soal.....	43
3.8 Hasil Reliabilitas Tes	44
3.9 Hasil Taraf Kesukaran	45
3.10 Hasil Daya Beda Tes	46
3.11 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5	47
4.1 Kegiatan dalam fase rancang bangun augmented reality model ADDIE	52
4.2 Analisis Kompetensi Dasar	54
4.3 Analisis Fasilitas Pembelajaran	55
4.4 <i>Storyboard Augmented Reality</i>	56
4.5 Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran	65
4.6 Tabel Tingkat Pencapaian	66
4.7 Saran dan Komentar Penilaian Ahli Media Pembelajaran	66
4.8 Hasil Penilaian Ahli Desain Pembelajaran	67
4.9 Saran dan Komentar Penilaian Ahli Desain Pembelajaran	68
4.10 Hasil Penilaian Ahli Isi Pembelajaran.....	70
4.11 Saran dan Komentar Penilaian Ahli Isi Pembelajaran	71
4.12 Hasil Uji Coba Perorangan.....	71
4.13 Saran dan Komentar Uji Coba Perorangan	73
4.14 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	73
4.15 Saran dan Komentar Uji Coba Kelompok Kecil.....	74
4.16 Hasil Uji Normalitas	77
4.17 Uji Homogenitas Pretest dan Posttest	78

4.18 Hasil Analisis Data Uji-T Sampel Berkorelasi79



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....	32
4.1 <i>Flowchart Augmented reality</i>	55
4.2 Tampilan Awal <i>Augmented Reality</i>	59
4.3 Tampilan Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran	60
4.4 Petunjuk Pembelajaran <i>Augmented Reality</i>	60
4.5 Materi <i>Augmented Reality</i>	61
4.6 Latihan Soal <i>Augmented Reality</i>	62
4.7 Evaluasi <i>Augmented Reality</i>	62
4.8 Biodata Pengembang.....	63
4.9 Revisi Pertama Ahli Media Pembelajaran	67
4.10 Revisi Pertama Ahli Desain Pembelajaran	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
01. Surat Keterangan Penelitian.....	95
02. Surat Keterangan Uji Validitas	96
03. Surat Keterangan Uji Coba Produk.....	97
04. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	98
05. Surat Pengantar Uji Ahli Desain Pembelajaran	103
06. Surat Pengantar Uji Ahli Isi Pembelajaran	104
07. Surat Pengantar Uji Ahli Media Pembelajaran	105
08. Hasil Validitas Uji Ahli Isi Pembelajaran.....	106
09. Hasil Validitas Uji Ahli Desain Pembelajaran.....	109
10. Hasil Validitas Uji Ahli Media Pembelajaran.....	112
11. Keterangan Ahli Isi Pembelajaran	115
12. Keterangan Ahli Desain Pembelajaran	116
13. Keterangan Ahli Media Pembelajaran	117
14. Hasil Review Uji Coba Perorangan	118
15. Hasil Review Uji Coba Kelompok Kecil.....	127
16. Lembar Pretest Peserta Didik.....	154
17. Lembar Posttest Peserta Didik	156
18. Uji Validitas Butir Soal.....	158
19. Uji Taraf Kesukaran.....	162
20. Uji Daya Beda Test	166
21. Uji Normalitas Data	169
22. Uji Homogenitas Data.....	171
23. Uji Hipotesis	172
24. Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest.....	174
25. Soal Pretest dan Posttest	176
26. Dokumentasi Uji Ahli dan Uji Perorangan	182
27. Dokumentasi Uji Coba Kelompok Kecil	183