

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DIORAMA
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* MATERI
EKOSISTEM UNTUK MENINGKATKAN LITERASI
LINGKUNGAN SISWA KELAS 5 SD**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**OLEH
I Made Bhioma Adisti Nugraha
NIM 2211031091**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2026

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I	Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP.198408202012121004
Pembimbing II	Dr. Ni Ketut Desia Trisiantari, S.Pd., M.Pd. NIP.198912132015042003



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

Skripsi oleh I Made Bhioma Adisti Nugraha ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 02 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. NIP.198307262009121004
Anggota	Ketut Herya Darma Utami, S.Pd., M.Pd. NIP.198706112023212058
Anggota	Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. NIP.198408202012121004
Anggota	Dr. Ni Ketut Desia Trisiantari, S.Pd., M.Pd. NIP.198912132015042003



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Sekretaris Ujian	I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd. NIP.199405182024061001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan Media Interaktif Diorama Berbasis *Augmented Reality* Materi Ekosistem Untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Siswa Kelas 5 SD" 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 kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya-ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 15 April 2026

Yang membuat pernyataan,



(I Made Bhioma Adisti Nugraha)

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Interaktif Diorama Berbasis *Augmented Reality* Materi Ekosistem Untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Siswa Kelas 5 SD”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Dasar, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, tentu banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak sebagai berikut.

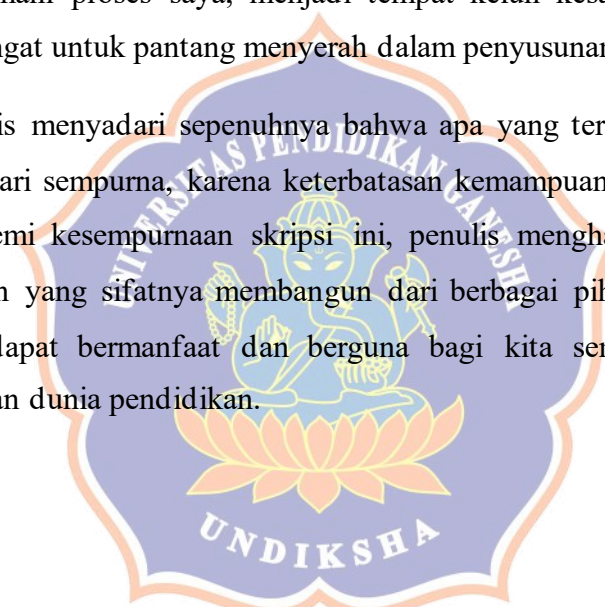
1. Prof. Dr. I Wayan Widiani, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebijakan serta arahnya selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi di jurusan Pendidikan Dasar.
3. Bapak I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koorprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Bapak Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
5. Ibu Dr. Ni Ketut Desia Trisiantari, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyempurnaan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
6. Ibu Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., selaku ahli materi pembelajaran yang telah memberikan

bimbingan, kritik, dan saran terhadap isi dari media yang dikembangkan oleh penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd, serta Bapak Dr. Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd. selaku ahli media dan desain pembelajaran yang telah memberikan bimbingan, kritik, dan saran terhadap rancang bangun media yang dikembangkan oleh penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen beserta staf pegawai di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Bapak I Ketut Nomer Ariawan S.Pd. SD., M.Pd, selaku kepala sekolah SD N Katung yang telah memberikan izin penelitian dan memudahkan peneliti memperoleh data di SD bersangkutan.
10. Bapak I Wayan Ariawan, S.Pd. selaku guru kelas V SD N Katung yang telah membimbing, memberikan arahan, dan senantiasa mendampingi penulis selama melaksanakan penelitian.
11. Seluruh siswa-siswi kelas di SD N Katung selaku subjek penelitian yang telah membantu memberikan saran, bantuan dan kerja samanya selama penelitian serta memberikan data untuk menilai produk yang dikembangkan oleh penulis.
12. Kepada kedua orang tua tercinta penulis, Ayah I Nyoman Susila S.Pd dan Ibu Ni Wayan Kembar. selaku orang tua saya yang telah membantu, mendukung, mendorong saya sampai sejauh ini untuk menyelesaikan pendidikan. Terima kasih atas segala hal yang telah diupayakan untuk penulis. Kasih sayang, doa, dukungan moral maupun materi, serta ketulusan yang menjadi kekuatan di setiap langkah penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan sarjana ini.
13. Teruntuk saudara penulis, dan keluarga besar penulis yang sangat saya sayangi, yang selalu merangkul, memberi doa, menyayangi, serta memberi dukungan tiada henti dan menjadi sumber kekuatan sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan sarjana ini.

14. Teruntuk kekasih penulis yang telah membantu saya ucapkan terima kasih telah menjadi tempat pulang di tengah lelahnya perjuangan, menjadi penyemangat saat semangat mulai redup, dan menjadi pendengar setia di setiap keluh kesah yang mungkin tak selalu mudah untuk dipahami. Kehadiranmu bukan hanya sekedar menemani, tetapi juga menguatkan, memberi energi, dan menghadirkan ketenangan yang luar biasa. Untukmu, yang selalu ada, terima kasih.
15. Teruntuk sahabat terdekat penulis dan semua pihak yang terlibat yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah terlibat dari awal perkuliahan hingga saat ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang selalu menemani proses saya, menjadi tempat keluh kesah, serta memberikan semangat untuk pantang menyerah dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.



Singaraja, 15 April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Pembatasan Masalah	12
1.4 Rumusan Masalah	13
1.5 Tujuan Pengembangan	13
1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan	14
1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	17
1.8 Definisi Istilah	18
BAB II KAJIAN TEORI.....	22
2.1 Kajian Teori.....	22
2.1.1. Teori Konstruktivisme.....	22
2.1.2. Media Pembelajaran Interaktif.....	25
2.1.3. Media Diorama.....	29
2.1.4. <i>Augmented Reality</i>	31
2.1.5. Media Interaktif Diorama Berbasis <i>Augmented Reality</i>	35
2.1.6. Materi Ekosistem.....	36
2.1.7. Literasi Lingkungan	41
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	48
2.3 Kerangka Pengembangan	54
2.4 Kerangka Pikir.....	57
2.5 Perumusan Hipotesis	59
BAB III METODE PENELITIAN.....	60
3.1 Model Penelitian Pengembangan	60

3.2	Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan	61
3.3	Subjek dan Objek Penelitian	66
3.4	Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	67
3.4.1	Metode Pengumpulan Data	67
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data	69
3.5	Metode Analisis Data	90
3.5.1	Uji Produk	90
3.5.2	Prasyarat Analisis	92
3.5.3	Uji Hipotesis	93
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		94
4.1	Hasil Penelitian	94
4.1.1	Produk yang Dikembangkan	94
4.1.2	Hasil Analisis Data	99
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	126
4.2.1	Rancang Bangun Media Interaktif Diorama Berbasis AR	126
4.2.2	Validitas Media Interaktif Diorama Berbasis AR	130
4.2.3	Kepraktisan Media Interaktif Diorama Berbasis AR	134
4.2.4	Efektivitas Media Interaktif Diorama Berbasis AR	135
4.3	Implikasi Penelitian	145
BAB V PENUTUP		148
5.1	Simpulan	148
5.2	Saran	149
DAFTAR PUSTAKA		151
DAFTAR LAMPIRAN		160
PERNYATAAN		240
RIWAYAT HIDUP		241

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Literasi Lingkungan Siswa Kelas 5 SD Negeri Katung.....	4
Tabel 2.1. Indikator Kemampuan Literasi Lingkungan	46
Tabel 3.1. Kisi-Kisi Ahli Media	70
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Ahli Materi	73
Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Respons Praktisi (Guru)	75
Tabel 3.4. Kisi-Kisi Instrumen Respons Siswa.....	78
Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen Soal Literasi Lingkungan	80
Tabel 3.6. Tabulasi Silang	83
Tabel 3.7. Kriteria Validitas Isi Instrumen.....	83
Tabel 3.8. Kriteria Tingkat Reliabilitas.....	87
Tabel 3.9. Kriteria Kesukaran Instrumen	88
Tabel 3.10. Hubungan Antara Daya Beda Dengan Kualitas Butir Soal	89
Tabel 3.11. Pedoman Skala Empat.....	91
Tabel 3.12. Pedoman Skala Empat.....	91
Tabel 4.1 Rancang Bangun Media Interaktif Diorama Berbasis AR.....	95
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran.....	106
Tabel 4.3. Hasil Uji Validitas Muatan Pembelajaran.....	107
Tabel 4.4. Hasil Uji Respon Guru.....	110
Tabel 4.5. Hasil Uji Respon Siswa.....	111
Tabel 4.6. Data Hasil Pre-test.....	113
Tabel 4.7. Data Hasil Post test	113
Tabel 4.8. Perhitungan Kelayakan Media dan Materi.....	115
Tabel 4.9. Panduan Konversi Kepraktisan Media.....	117
Tabel 4.10. Hasil Respon Guru	118
Tabel 4.11. Hasil Respon Siswa.....	119
Tabel 4.12. Hasil Uji Normalitas	121
Tabel 4.13. Hasil Uji Homogenitas	123
Tabel 4.14. Hasil Uji Paired T-Test	124

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Tampilan Kerja <i>Assemblr Edu</i>	34
Gambar 2. 2. Ekosistem	37
Gambar 2. 3. Kerusakan Ekosistem	41
Gambar 2. 4. Kerangka Konsep Pengembangan.....	55
Gambar 2. 5. Kerangka Pikir.....	59
Gambar 3. 1 Tahapan ADDIE Model.....	61
Gambar 3. 2 Desain Penelitian	65



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Pengantar Observasi Awal	160
Lampiran 2. Surat Keterangan Observasi Awal	161
Lampiran 3 Surat Pengantar Uji Kepraktisan	162
Lampiran 4. Surat Keterangan Uji Kepraktisan	163
Lampiran 5. Surat Pengantar Penelitian	164
Lampiran 6. Surat Keterangan Penelitian	165
Lampiran 7. Surat Pengantar Uji Judges I.....	166
Lampiran 8. Surat Keterangan Uji Judges I	167
Lampiran 9. Surat Pengantar Uji Judges II	168
Lampiran 10. Surat Keterangan Uji Judges II.....	169
Lampiran 11. Surat Pengantar Uji Ahli Media 1	170
Lampiran 12. Surat Keterangan Uji Ahli Media 1	171
Lampiran 13. Surat Pengantar Uji Ahli Media 2	172
Lampiran 14. Surat Keterangan Uji Ahli Media 2	173
Lampiran 15. Surat Pengantar Uji Ahli Materi 1	174
Lampiran 16. Surat Keterangan Uji Ahli Materi 1	175
Lampiran 17. Surat Pengantar Uji Ahli Materi 2	176
Lampiran 18. Surat Keterangan Uji Ahli Materi 2.....	177
Lampiran 19. Instrumen Validasi Ahli Media	178
Lampiran 20. Instrumen Validasi Ahli Materi	181
Lampiran 21. Instrumen Penilaian Uji Kepraktisan Guru.....	184
Lampiran 22. Instrumen Penilaian Uji Kepraktisan Siswa	187
Lampiran 23. Instrumen Penilaian Tingkat Literasi Lingkungan	190
Lampiran 24. Hasil Uji Validitas Ahli Media	195
Lampiran 25. Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	197
Lampiran 26. Hasil Uji Validitas Penilaian Kepraktisan Guru	199
Lampiran 27. Hasil Uji Validitas Penilaian Kepraktisan Siswa.....	201
Lampiran 28. Hasil Uji Validitas Kemampuan Literasi Lingkungan	203
Lampiran 29. Lembar Hasil Uji Ahli Media	205
Lampiran 30. Lembar Hasil Uji Ahli Materi.....	211

Lampiran 31. Hasil Uji Kepraktisan Guru	217
Lampiran 32. Hasil Uji Kepraktisan Siswa	223
Lampiran 33. Perhitungan Uji Validitas Instrumen	229
Lampiran 34. Validitas dan Reliabilitas Butir Soal.....	216
Lampiran 35. Tingkat Kesukaran Soal.....	218
Lampiran 36. Daya Beda Soal.....	219
Lampiran 37. Perhitungan Uji Produk	220
Lampiran 38. Perhitungan Uji Prasyarat	226
Lampiran 39. Data Hasil <i>Pretest</i>	228
Lampiran 40. Data Hasil <i>Posttest</i>	229
Lampiran 41. Modul Ajar.....	230
Lampiran 42. Tampilan Produk	232
Lampiran 43. Dokumentasi Kegiatan Observasi Awal	233
Lampiran 44. Dokumentasi Pemberian Tes Awal	234
Lampiran 45. Dokumentasi Pengujian Soal di Kelas VI	235
Lampiran 46. Dokumentasi Pemberian <i>Pretest</i>	2356
Lampiran 47. Dokumentasi Penerapan Media	2367
Lampiran 48. Dokumentasi Pemberian <i>Posttest</i>	238
Lampiran 49. Dokumentasi Pemberian Lembar Kepraktisan Guru dan Siswa.....	239

