

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING BERBANTUAN *AUGMENTED REALITY*
(AR) TERHADAP KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN
MATERI EKOSISTEM DI KELAS X SMA 1 SERIRIT**

SKRIPSI

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

Oleh Berliana Gustina Siregar NIM 2013041036

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI JURUSAN BIOLOGI
DAN PERIKANAN KELAUTAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2024

SKRIPSI

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

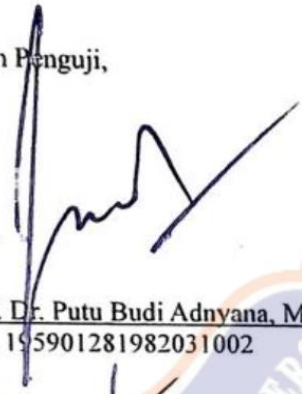


Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si.
NIP. 195901281982031002


Ajeng Purnama Heny, M.Pd
NIP. 199302212022032011

Skripsi oleh Berliana Gustina Siregar ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal, 27 September 2024

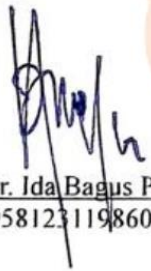
Dewan Penguji,


Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si.
NIP. 195901281982031002


(Ketua)


Ajeng Purnama Heny, M.Pd
NIP. 199302212022032011

(Anggota)


Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si
NIP. 195812311986011005

(Anggota)


Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013199403100

(Anggota)



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

Pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 27 September 2024

Mengetahui,

Ketua Ujian, Sekertaris Ujian,

Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd
NIP. 196901161994031001 NIP. 198603072015042001

UNDIKSHA

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Dr. I Wayan Supra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013199403100

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan *Augmented Reality* (AR) Terhadap Keefektifan Pembelajaran Materi Ekoistem Kelas X SMAN 1 Seririt” beserta isinya adalah benar-benar karya saya 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 dikemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini



Singaraja, 22 Oktober 2024

Yang Membuat Pernyataan



Berliana Gustina Siregar

NIM. 2013041036

PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/ Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan *Augmented Reality* (AR) Terhadap Keefektifan Pembelajaran Materi Ekoistem Kelas X SMAN 1 Seririt”** dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, sangat banyak mendapat bantuan baik berupa bimbingan, dorongan, arahan, saran, dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, diucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S. Pd., M. Sc. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. Gede Ari Yudasmaras, S. Si., M. Si. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan atas bimbingan dan dukungan selama penulis menempuh Pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
3. Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si. selaku pembimbing I yang telah memberikan saran, masukan, arahan, motivasi, dan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
4. Ajeng Purnama Heny, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan saran, masukan, arahan, motivasi, dan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si. dan Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. Selaku dewan penguji yang telah memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Moh Jafron Syah, M. Si. selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh Pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
7. Ngurah Putu Wismayana, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 1 Seririt yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Seririt.

8. I Made Wijana, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Biologi yang telah banyak membantu penulis ketika melaksanakan penelitian di Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Seririt.
9. Staf dosen dan pegawai di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia memberikan segala informasi dan fasilitas yang diberikan selama penyusunan skripsi.
10. Staf dosen dan pegawai Program Studi Pendidikan Biologi yang telah bersedia memberikan segala informasi dan fasilitas yang diberikan selama penyusunan skripsi.
11. Orang tua penulis, Martomu Siregar dan Juli Megawati yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan dukungan secara moral serta material kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan angkatan *Melaleuca leucadendra* yang telah saran, bantuan, dan motivasi kepada penulis.
13. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa 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, 1 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

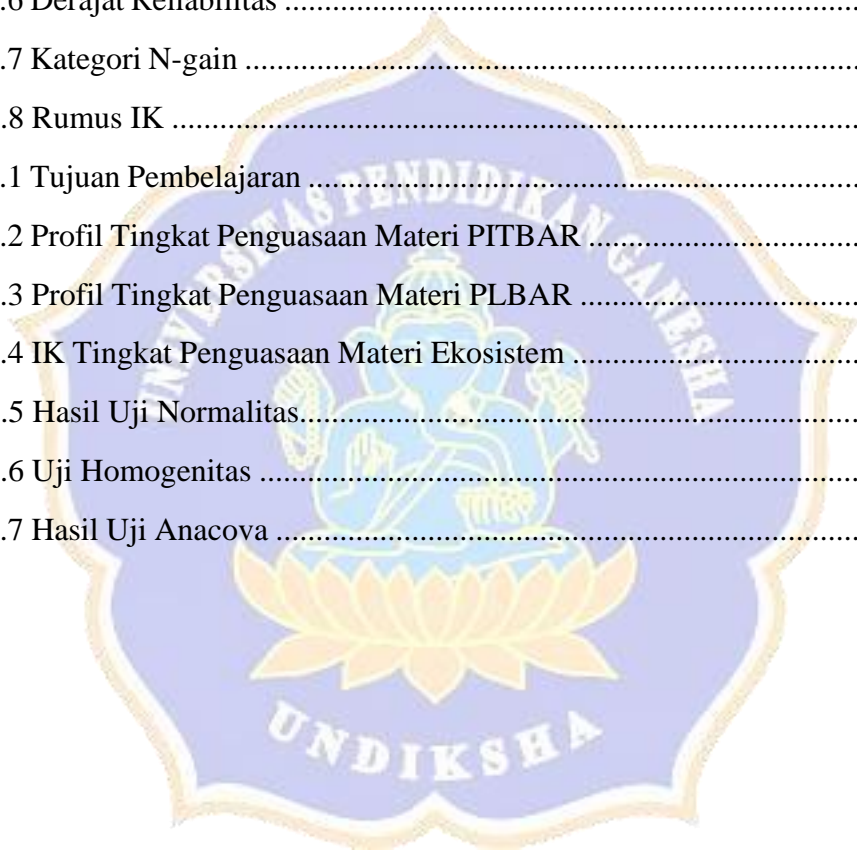
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian.....	6
1.6. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Deskripsi Teoritis	10
2.2. Kajian Hasil Penelitian yang Relavan	17
2.3. Kerangka Berpikir	20
2.4. Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2. Jenis dan Desain Penelitian	24
3.3. Populasi dan Sampel	24
3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional	25
3.5. Prosedur Penelitian.....	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Hasil Penelitian	39
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian	48
4.3. Implikasi Penelitian	56
5.1. Simpulan	57
5.2. Saran	57
DAFTAR RUJUKAN	59



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	14
Tabel 2.2 Penggunaan AR Dengan Asemblr Edu.....	15
Tabel 3.1 Pretest-Posttest Group Design	24
Tabel 3.2 Distribusi Populasi Penelitian	24
Tabel 3.3 Langkah-Langkah Model PITBAR	29
Tabel 3.4 Langkah-Langkah Model PLBAR	30
Tabel 3.5 Teknik Pengumpulan Data	31
Tabel 3.6 Derajat Reliabilitas	35
Tabel 3.7 Kategori N-gain	36
Tabel 3.8 Rumus IK	36
Tabel 4.1 Tujuan Pembelajaran	39
Tabel 4.2 Profil Tingkat Penguasaan Materi PITBAR	40
Tabel 4.3 Profil Tingkat Penguasaan Materi PLBAR	41
Tabel 4.4 IK Tingkat Penguasaan Materi Ekosistem	44
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas.....	45
Tabel 4.6 Uji Homogenitas	46
Tabel 4.7 Hasil Uji Anacova	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	23
Gambar 3.1 Hubungan Antar Variabel	25
Gambar 3.2 Rumus Korelasi <i>Product Moment</i>	34
Gambar 3.3 Rumus <i>Cronbach's Alpha</i>	35
Gambar 3.4 Rumus <i>N-gain</i>	36
Gambar 4.1 Perbandingan Profil Tingkat Penguasaan Materi	42
Gambar 4.2 Indeks Keefektifan Tingkat Penguasaan Materi	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Bukti Melaksanakan Penelitian di SMAN 1 Seririt	64
Lampiran 2. Pedoman Wawancara	65
Lampiran 3. Modul Ajar Kelas Eksperimen	66
Lampiran 4. Modul Ajar Kelas Kontrol	77
Lampiran 5. Instrumen Penelitian	86
Lampiran 6. Lembar Validasi Isi Instrumen	94
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Soal	104
Lampiran 8. Hasil Uji Reliabilitas Soal	109
Lampiran 9. <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> IK Kelas Eksperimen	110
Lampiran 10. <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	114
Lampiran 11. <i>N-Gain</i> Tiap Tujuan Pembelajaran Kelas Eksperimen	118
Lampiran 12. <i>N-Gain</i> Tiap Tujuan Pembelajaran Kelas Kontrol	120
Lampiran 13. Indeks Keefektifan (IK)	122
Lampiran 14. Hasil Uji Prasyarat	135
Lampiran 15. Hasil Uji Hipotesis	136
Lampiran 16. Dokumentasi	137
Lampiran 17. Riwayat Hidup	138

