

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN JENIS-  
JENIS PEKERJAAN BERBASIS *VIRTUAL REALITY***

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**



**OLEH  
ADI PUTRA PARLINDUNGAN SIMAMORA  
NIM. 1415051014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2021**

**SKRIPSI**

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

**Menyetujui**

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.  
NIP. 198611182015041001

  
P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198711092015041001

Skripsi oleh Adi Putra Parlindungan Simamora ini  
Telah dipertahankan didepan dewan penguji,  
Pada tanggal : 29 Juni 2021

Dewan Penguji,



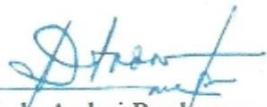
I Made Putrama, S.T., M.Tech.  
NIP. 198005242014041003

(Ketua)



Dr. Ketut Agustini, S.Si, M.Si.  
NIP. 197408012000032001

(Anggota)



I Made Ardwi Pradhyaana, S.T., M.T.  
NIP. 198611182015041001

(Anggota)



P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198711092015041001

(Anggota)

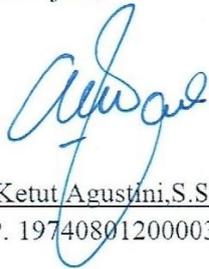
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

hari : Selasa  
tanggal : 29 Juni 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.SI., M.SI  
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian,



Gede Saindra Santyadiputra, S.T., M.Cs.  
NIP. 198708022014041001



Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan

Dr. I Gede Sudiartha, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197106161996011001

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan, bahwa skripsi yang berjudul “**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN JENIS-JENIS PEKERJAAN BERBASIS *VIRTUAL REALITY***” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara 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, 13 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan



Adi Putra Parlindungan Simamora

1415051014

## KATA PENGANTAR

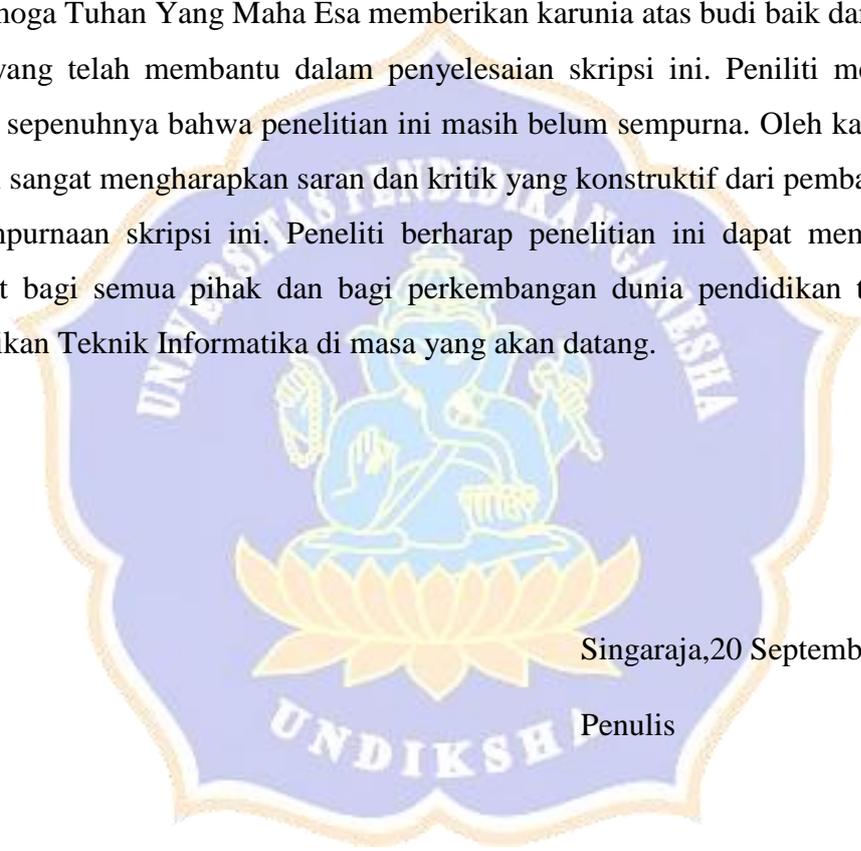
Puji syukur, penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN JENIS-JENIS PEKERJAAN BERBASIS *VIRTUAL REALITY*”**. Penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi, untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha.

Penelitian ini, dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya berkat petunjuk dan bimbingan Tuhan Yang Maha Esa, serta kerja sama, motivasi, arahan, bantuan, saran, dan kritik yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan sebagai rasa syukur dan hormat penulis kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
2. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan.
3. Gede Saindra Santyadiputra.S.T.,M.Cs. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika.
4. I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T., selaku Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
5. P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II, atas segala motivasi, bimbingan, dan waktu yang telah diluangkan ditengah – tengah kesibukan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

6. Seluruh staf dosen di lingkungan Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika yang telah banyak memberikan semangat yang memotivasi pembuatan skripsi ini.
8. Keluarga atas segala dorongan, dukungan, dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Peneliti menyadari dengan sepenuhnya bahwa penelitian ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama Pendidikan Teknik Informatika di masa yang akan datang.



Singaraja, 20 September 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERSETUJUAN PANITIA UJIAN .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
MOTTO .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PRAKATA.....	vi
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 KAJIAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 LANDASAN TEORI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Anak Usia Dini .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Pendidikan Anak Usia Dini .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Teori Belajar dan Tema .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4 Media Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.5 <i>Virtual Reality</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.6 Pekerjaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2.7 Google SDK for Unity .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.8 Sistem Operasi Android.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.9 <i>Blender</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.10 <i>Unity</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 JENIS PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1 Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2 Desain ( <i>Design</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3 Pengembangan ( <i>Develop</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.4 Implementasi ( <i>Implement</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.5 Evaluasi ( <i>Evaluate</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 HASIL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2 Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3 Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.4 Implementasi ( <i>Implement</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.5 Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 SIMPULAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 SARAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN - LAMPIRAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Petakonsept Tema Pembelajaran Tanak Kanak-Kanak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 2 Peternak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 3 Pengrajin Kayu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 4 Guru.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 5 Dokter.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 1 Tahapan Model <i>ADDIE</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1 Use Case Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Jenis-Jenis Pekerjaan berbasis virtual reality .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 Activity Diagram Menampilkan <i>VR</i> Pekerjaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3 Activity Diagram Menampilkan Informasi Pengembang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 Activity Diagram Menampilkan Informasi Ensiklopedia Pekerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5 Rancangan Antarmuka Tampilan Layar SplashScreen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Utama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7 Rancangan Antarmuka Memilih Pekerjaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 8 Rancangan Antarmuka Tampilan Virtual reality ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 9 Rancangan Antarmuka Tampilan Tentang Pengembang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 10 Rancangan Antarmuka Tampilan Ensiklopedia ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4. 11 Hasil Pengembangan Antarmuka Splash Screen .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 Tampilan Antarmuka Menu Utama Aplikasi **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 Hasil Pengembangan Antarmuka Pilih Pekerjaan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14 Hasil Pengembangan Antarmuka Virtual Reality **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15 Hasil Pengembangan Antarmuka Ensiklopedia ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16 Hasil Pengembangan Antarmuka Pengembang ...**Error! Bookmark not defined.**



**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Perancangan Skenario .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4 Rancangan Antarmuka Splash Screen ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 5 Rancangan Antarmuka Menu Aplikasi .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 6 Rancangan Antarmuka Pilih Pekerjaan.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 7 Rancangan Antarmuka <i>Virtual Reality</i> .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 8 Rancangan Antarmuka Tentang Pengembang ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 9 Rancangan Antarmuka Ensiklopedia ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 10 Pemetaan Class-class Implementasi Arsitektur Perangkat Lunak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 11 Kesesuaian Perancangan dan Hasil Pengembangan Antarmuka Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Tabel 4. 12 Hasil Pengembangan Objek-Objek Utama ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 13 Rangkuman Hasil Uji Blackbox .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14 Rangkuman Hasil Uji Blackbox .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 15 Rangkuman Hasil Uji 3 Smartphone Berbeda .. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 16 Rangkuman Uji Ahli Media 1 .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 17 Rangkuman Uji Ahli Media 2 .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 18 Hasil Rangkuman Uji Ahli Isi 1 .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 19 Hasil Rangkuman Uji Ahli Isi 2 .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 20 Perbandingan Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara dengan Kepala Sekolah TK Lab Undiksha . **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2. Hasil Wawancara dengan Kepala Sekolah TK Telkom Singaraja .....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3. Rancangan Angket Uji Coba Kebenaran Proses Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Jenis-Jenis Pekerjaan Berbasis Virtual reality ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. Rancangan Angket Uji Coba Pengguna Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Jenis-Jenis Pekerjaan Berbasis Virtual reality pada tiga perangkat smartphone Android yang berbeda.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. Rancangan Angket Ahli Media Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Jenis-Jenis Pekerjaan Berbasis Virtual reality .. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6. Rancangan Angket Uji Isi Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Jenis-Jenis Pekerjaan Berbasis Virtual reality .....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7. Source Code.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8. Hasil Uji BlackBox.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 9. Hasil Uji Perangkat Smartphone .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 10. Hasil Uji Ahli Media .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 11. HASIL UJI AHLI ISI .....**Error! Bookmark not defined.**

