

**PENGEMBANGAN *GAME MULTIPLAYER*  
PENGENALAN BUDAYA GEBUG ENDE SERAYA  
KARANGASEM BERBASIS *ANDROID***



**OLEH:  
I KADEK BUDI SUARTAMA  
NIM 1515051081**

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

**2020**

**PENGEMBANGAN *GAME MULTIPLAYER*  
PENGENALAN BUDAYA GEBUG ENDE SERAYA  
KARANGASEM BERBASIS *ANDROID***

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Program**

**Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**

**Oleh**

**I Kadek Budi Suartama**

**NIM 1515051081**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**2020**

# SKRIPSI

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

**Menyetujui**

Pembimbing I,



I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc  
NIP. 198501042010121004

Pembimbing II,



I Made Putrama, S.T., M.Tech  
NIP. 1980052420144041003

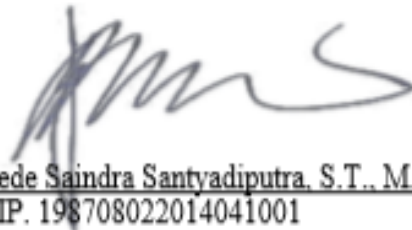
Skripsi oleh I Kadek Budi Suartama  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 27 Oktober 2020

Dewan Penguji,



I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom  
NIP. 198412012012121002

(Ketua)



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

(Anggota)



I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc  
NIP. 198005242014041003

(Anggota)



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

(Anggota)

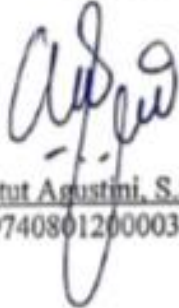
Diterima oleh Panitia Uji Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada:

Hari : ..... Selasa .....  
Tanggal : ..... 27 Oktober 2020 .....

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. Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197106161996021001

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan *Game Multiplayer* Pengenalan Budaya Gebug Ende Seraya Karangasem Berbasis *Android*" 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 pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,  
Yang membuat pernyataan



METERAI  
TEMPEL  
6000  
RUPIAH

I Kadek Budi Suartama  
NIM. 1515051081

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Game Multiplayer* Pengenalan Budaya Gebug Ende Seraya Karangasem Berbasis *Android*”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Prodi Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha. Skripsi 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 yang telah memberikan sarana serta prasarana selama penulis mengikuti perkuliahan.
2. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
3. I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc selaku Pembimbing I atas segala motivasi, bimbingan, dan waktu yang telah diluangkan di tengah – tengah kesibukan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
4. I Made Putrama, S.T., M.Tech selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

5. I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom selaku Penguji I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Gede Saindra Santyadiputra, S.T.,M.Cs selaku Penguji II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. 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.
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika yang telah banyak memberikan dorongan, fasilitas dan dukungan moril dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman PTI angkatan 2015 yang telah bersama-sama berjuang dari awal perkuliahan sampai sekarang ini
10. 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. Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama Pendidikan Teknik Informatika di masa yang akan datang.

Singaraja,

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	4
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	7

2.1.1 Penelitian Terkait .....	7
2.1.2 <i>Game Design</i> .....	11
2.1.3 Lenses Theory yang Digunakan untuk Merancang Game Gebug Ende Seraya Karangasem .....	12
<b>2.2 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>20</b>
2.2.1 Budaya.....	20
2.2.2 Tradisi Gebug Ende Seraya Karangasem.....	21
2.2.3 <i>Game</i> .....	23
2.2.4 <i>Game Fighting</i> .....	23
2.2.5 <i>Android</i> .....	25
2.2.6 <i>Photon Unity Networking (PUN)</i> .....	26
2.2.7 Unity 3D.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 MODEL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....	29
3.2 PROSEDUR PENGEMBANGAN .....	30
3.2.1 <i>Initiation</i> .....	30
3.2.2 <i>Pre-Production</i> .....	30
3.2.3 <i>Production</i> .....	31
3.2.4 <i>Testing</i> .....	31
3.2.5 <i>Release</i> .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 HASIL PENELITIAN.....	32
4.1.1. Hasil Tahap <i>Initiation</i> .....	32
4.1.2. Hasil Tahap <i>Pre-Production</i> .....	41
4.1.3. Hasil Tahap <i>Production</i> .....	57
4.1.4. Hasil Tahap <i>Testing</i> .....	68
4.1.5. Hasil Tahap <i>Release</i> .....	83
4.2 PEMBAHASAN .....	84
4.2.1 Hasil .....	87
4.2.2 Kendala.....	94

4.2.3 Harapan Penelitian Selanjutnya .....	95
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>96</b>
5.1 SIMPULAN.....	96
5.2 SARAN.....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>101</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Karakter Pemain.....	49
Gambar 4.2 Karakter Musuh (AI).....	49
Gambar 4.3 Alur Sistem.....	50
Gambar 4.4 Alur Sistem Mode Versus.....	50
Gambar 4.5 Alur Sistem Mode Turnamen.....	51
Gambar 4.6 Antarmuka Loading.....	52
Gambar 4.7 Antarmuka Menu Utama.....	52
Gambar 4.8 Antarmuka Mode Permainan.....	52
Gambar 4.9 Antarmuka Mode Versus.....	53
Gambar 4.10 Antarmuka Pertarungan 1 pada Mode Turnamen.....	53
Gambar 4.11 Antarmuka Pilih Peta pada Mode Turnamen.....	53
Gambar 4.12 Antarmuka Pilih Karakter Mode Turnamen.....	54
Gambar 4.13 Antarmuka Kondisi Menang pada Mode Versus.....	54
Gambar 4.14 Antarmuka kondisi Menang pada Mode Turnamen.....	54
Gambar 4.15 Konsep Gambar Permainan Tekken.....	55
Gambar 4.16 Konsep Gambar Permainan Mortal Kombat.....	55
Gambar 4.17 Jawaban User.....	80
Gambar 4.18 Konversi Nilai Jawaban.....	81
Gambar 4.19 Rata-Rata, Varian, dan Simpangan Baku.....	82
Gambar 4.20 Grafik Nilai Rata-Rata Impression Kelompok.....	82
Gambar 4.21 Alur mekanisme Synchronous Multiplayer.....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Dalam <i>Lenses Theory</i> .....	12
Tabel 4.1 Deskripsi Game.....	42
Tabel 4.2 Gameplay Mode Permainan Turnamen dan Versus .....	47
Tabel 4.3 Prototyping Pemain.....	56
Tabel 4.4 Prototyping AI.....	56
Tabel 4.5 Uji Coba Compatibility.....	72
Tabel 4.6 Hasil angket uji ahli isi.....	73
Tabel 4.7 Rekapitulasi Angket Uji Ahli Isi.....	73
Tabel 4.8 Tabulasi Silang 2x2 Uji Ahli Isi .....	73
Tabel 4.9 Hasil Angket Uji Ahli Media.....	75
Tabel 4.10 Rekapitulasi Angket Uji Ahli Media .....	77
Tabel 4.11 Tabulasi Silang 2x2 Uji Ahli Media.....	77
Tabel 4.12 Hasil Pengukuran Skala UEQ.....	82
Tabel 4.13 Fitur Game Gebug Ende Seraya Karangasem.....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Lenses Theory Desain Game</i> .....	97
Lampiran 2 <i>Instrumen Uji Black Box</i> .....	151
Lampiran 3 <i>Instumen Uji Ahli Isi</i> .....	155
Lampiran 4 <i>Instrumen Uji Ahli Media</i> .....	157
Lampiran 5 <i>Uji Respon Pengguna menggunakan (UEQ)</i> .....	168



