

PENGEMBANGAN *GAME MULTIPLAYER ROLE PLAY GAME (RPG) ADVENTURE NGEJUK LINDUNG BERBASIS ANDROID*



OLEH:
I PUTU ARDA PARAMTAPA
NIM 1515051025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2021**

**PENGEMBANGAN GAME MULTIPLAYER ROLE PLAY
GAME (RPG) ADVENTURE NGEJUK LINDUNG
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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

**Oleh
I Putu Arda Paramtapa
Nim 1515051025**

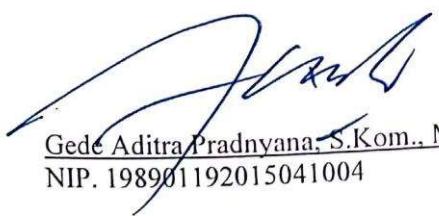


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKUTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2021**

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom
NIP. 198901192015041004

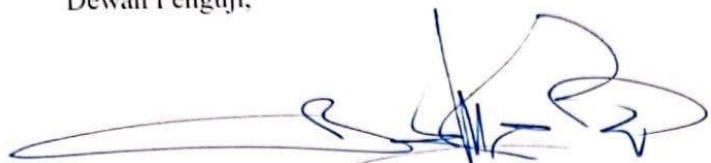
Pembimbing II,



I Gede Partha Sindu, S.Pd, M.Pd.
NIP. 198709072015041001

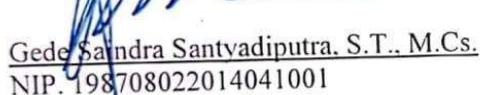
Skripsi Oleh I Putu Arda Paramtapa
Telah di pertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal : Rabu, 30 Juni 2021

Dewan Penguji,

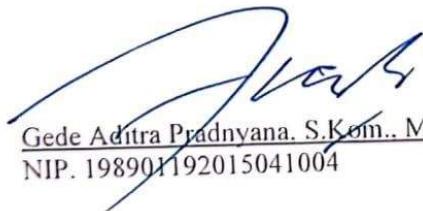


I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc.
NIP. 198501042010121004

(Ketua)


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

(Anggota)


Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom
NIP. 198901192015041004

(Anggota)


I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198709072015041001

(Anggota)

PENGESAHAN

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

Pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 30 Juni 2021

Mengetahui

Ketua Ujian

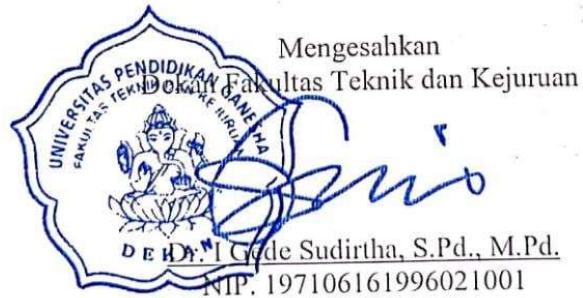


Dr. Ketut Agustini, S.Si, M.Si.
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian



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



LEMBAR PERNYATAAN

Dalam ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan Game Multiplayer Role Play Game (RPG) Adventure Ngejuk Lindung Berbasis Android" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan peniplakan 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, 27 Juni 2021
Yang membuat pernyataan



I Putu Arda Paramtapa
NIM. 1515051025

MOTTO

“Kuliah untuk mencari ilmu, dan gelar adalah bonus. Ketika kita sudah berilmu, niscaya Rezeki akan datang menghampiri”

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Game Multiplayer Role Play Game (RPG) Adventure Ngejuk Lindung 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. Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom 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 Gede Partha Sindu, S.Pd, M.Pd. 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 Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom.,M.Sc. selaku Pengaji 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 Pengaji 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. Rekan-rekan Devata Game Production yang memberikan motivasi dan memberikan dukungan Moril untuk Penulis supaya bisa segera menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Keluarga dengan 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
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
MOTTO.....	vii
PRAKATA	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	5
1.3 TUJUAN PENELITIAN	5
1.4 BATASAN PENELITIAN	6
1.5 MANFAAT PENELITIAN	7
BAB II	9
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1 KAJIAN PUSTAKA	9
2.1.1 Penelitian Terkait	9
2.2 LANDASAN TEORI	14

2.2.1 Ngejuk Lindung	14
2.2.2 Klasifikasi Game.....	16
2.2.3 <i>Gamifications</i>	17
2.2.4 <i>Tools Pengembangan</i>	18
2.2.5 Sistem Operasi <i>Android</i>	20
2.2.6 Deskripsi Game.....	22
BAB III.....	23
METODE PENELITIAN.....	23
3.1 MODEL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	23
3.2 PROSEDUR PENGEMBANGAN.....	24
3.2.1 <i>Initiation</i>	24
3.2.2 <i>Pre-Production</i>	24
3.2.3 <i>Production</i>	24
3.2.4 <i>Testing</i>	25
3.2.5 <i>Release</i>	25
BAB IV.....	26
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 HASIL PENELITIAN.....	26
4.1.1.Hasil Tahap <i>Initiation</i>	26
4.1.2.Hasil Tahap <i>Pre-Production</i>	30
4.1.3.Hasil Tahap <i>Production</i>	57
4.1.4.Hasil Tahap <i>Testing</i>	58
4.1.5.Hasil Tahap <i>Release</i>	71
4.2 PEMBAHASAN.....	71
4.2.1 Alur mekanisme Synchronous Multiplayer.....	71
4.2.3 Hasil	72
4.2.4 Kendala.....	79
4.2.5 Harapan Penelitian Selanjutnya	80
BAB V	81
PENUTUP	81

5.1 SIMPULAN.....	81
5.2 SARAN.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
RIWAYAT HIDUP	84
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Skema Metode GDLC.....	23
Gambar 4.1 Karakter Wayan.....	44
Gambar 4.2 Karakter Made.....	45
Gambar 4.3 Ular.....	46
Gambar 4.4 Laba-laba.....	46
Gambar 4.5 Katak Beracun.....	47
Gambar 4. 6 Belut	47
Gambar 4. 7 Obor (Prakpak).....	48
Gambar 4. 8 Tongkat.....	48
Gambar 4. 9 Alur Sistem menu dan Lobby Game	49
Gambar 4. 10 Alur Sistem di saat mulai permainan	50
Gambar 4. 11 Antarmuka Menu Login	51
Gambar 4. 12 Antarmuka Create Account.....	51
Gambar 4. 13 Antarmuka Menu Utama.....	51
Gambar 4. 14 Antarmuka menu Join Friend.....	52
Gambar 4. 15 Antarmuka di dalam Room	52
Gambar 4. 16 Antarmuka Percakapan Karakter	52
Gambar 4. 17 Antarmuka Petunjuk Misi Level	53
Gambar 4. 18 Antarmuka Options Menu.....	53
Gambar 4. 19 Antarmuka Panel Next Level	53
Gambar 4. 20 Antarmuka Item yang di dapat.....	54
Gambar 4. 21 Antarmuka Ketika Pemain Kalah.....	54
Gambar 4. 22 Antarmuka <i>End Game</i>	54
Gambar 4. 23 Antarmuka Petunjuk penggunaan Tombol UI	55
Gambar 4. 24 Konsep Gambar Room Ngejuk Lindung.....	56
Gambar 4. 25 Konsep Gambar Game Play Ngejuk Lindung.....	56
Gambar 4.26 Jawaban <i>User</i>	68

Gambar 4.27 Konversi Nilai Jawaban	68
Gambar 4.28 Rata-Rata, Varian, dan Simpangan Baku.....	69
Gambar 4.29 Grafik Nilai Rata-Rata <i>Impression</i> Kelompok.....	70
Gambar 4. 30 Alur mekanisme Synchronous Multiplayer	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skema Metode GDLC.....	24
Tabel 4.1 Deskripsi Game.....	32
Tabel 4.2 Mekanisme <i>Multiplayer</i>	57
Tabel 4.3 Prototyping Pemain.....	57
Tabel 4.4 Prototyping AI.....	57
Tabel 4.5 Uji Coba <i>Compatibility</i>	61
Tabel 4.6 Hasil angket uji ahli isi.....	62
Tabel 4.7 Rekapitulasi Angket Uji Ahli Isi.....	62
Tabel 4.8 Tabulasi Silang 2x2 Uji Ahli Isi	62
Tabel 4.9 Hasil Angket Uji Ahli Media	64
Tabel 4.10 Rekapitulasi Angket Uji Ahli Media	65
Tabel 4.11 Tabulasi Silang 2x2 Uji Ahli Media	65
Tabel 4.12 Hasil Pengukuran Skala UEQ	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Lenses Theory Desain Game</i>	87
Lampiran 2 <i>Instrumen Uji Black Box</i>	141
Lampiran 3 <i>Instumen Uji Ahli Isi</i>	145
Lampiran 4 <i>Instrumen Uji Ahli Media</i>	147
Lampiran 5 <i>Uji Respon Pengguna menggunakan (UEQ)</i>	153
Lampiran 6 <i>Source Code</i>	160
Lampiran 7 <i>Dokumentasi</i>	184