

**PENGEMBANGAN GAME PARASURAMA “THE
ENFORCER OF DHARMA”: GAME 3D MITOLOGI
HINDU BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI



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

**Oleh
Kadek Masyang Amursita
Nim.1615051009**

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

2022

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



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

Pembimbing II



Made Windu Antara Kesiman, S. T.,M. Sc., Ph. D.
NIP.198211112008121001

Skripsi oleh Kadek Masyang Amursita
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal Selasa, 01 February 2022.

Dewan Penguji,



Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom. (Ketua)
NIP. 198901192015041004



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



Gede Saindra Santyadiputra, S.T.,M. (Anggota)
NIP.198708022014041001



Made Windu Antara Kesiman, S. T.,M. Sc., Ph. D. (Anggota)
NIP.198211112008121001

Diterima oleh panitia ujian Fakultas Teknik Dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat – syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 01 February 2022

Mengetahui

Ketua Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 19740801 200003 2 001


Sekretaris Ujian,



Dr. Phil. Dessy Seri Wahyuni., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan




Dr. Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710616 199602 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Parasurama (The Enforcer of Dharma): Game 3D Mitologi Hindu Berbasis Desktop” 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/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,

Yang membuat pernyataan,



Kadek Masyang Amursita

NIM. 1615051009

KATA PERSEMBAHAN

Penulis Skripsi Ini Persembahkan Untuk

TUHAN YANG MAHA ESA

Atas Berkat dan Rahmat-Nya, Penulis Bisa Menyelesaikan Skripsi Ini Tepat Waktu dan Atas Segala Kemudahan dan Kelancaran yang Diberikan.

ORANG TUAKU

(I Ketut Widiana & Ni Komang Murtini)

Yang telah mendidik dan selalu mensupport penulis dengan penuh kesabaran dan kasih sayang serta selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan dan doa selama menempuh jenjang pendidikan.

SAUDARAKU

(Ni Ketut Dian Frasiska dan Putu Diana Sawitri)

Yang selalu memberikan semangat kepada penulis, karena mereka penulis memiliki rasa tanggung jawab yang besar dalam menyelesaikan tugas akhir ini (SKRIPSI). Mereka juga selalu memotivasi penulis untuk tetap semangat saat mengerjakan skripsi. Terimakasih sudah selalu ada.

DAN JUGA TERIMAKASIH YANG TERAMAT PENULIS UCAPKAN KEPADA SELURUH STAF DOSEN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

Yang telah membimbing penulis dengan sangat sabar dan selalu memberikan solusi, saran dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

REKAN-REKAN SPERJUANGAN

Seluruh teman-teman PTI angkatan 2016 Yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memotivasi dan mendukung penulis menyelesaikan skripsi ini.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Parasurama (The Enforcer of Dharma): Game 3D Mitologi Hindu Berbasis Desktop”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha. Skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya berkat petunjuk dan bimbingan Tuhan Yang Maha Esa serta kerjasama, motivasi, arahan, bantuan, saran dan kritik yang bersifat membangun 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. Dr. Phil. Dessy Seri Wahyuni., M.Eng. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
4. Gede Saindra Santyadiputra, S.T.,M. selaku Pembimbing I atas segala motivasi, bimbingan dan waktu yang telah diluangkan ditengah-tengah kesibukan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., 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.
7. I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom., selaku Penguji II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
8. Jro Mangku Panca, S. Pd., selaku ahli isi yang telah meluangkan waktu untuk memvalidasi cerita awal dalam perancangan game yang penulis kembangkan.
9. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd. dan I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd., selaku penguji ahli Media yang telah memberikan penilaian dan masukan untuk pengembangan game yang dikembangkan.
10. Seluruh Staf Dosen di lingkungan Prodi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika yang telah banyak memberikan semangat, motivasi, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

12. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, semangat, dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia kepada 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 membangun 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.



DAFTAR ISI

	HALAMAN
SAMPUL JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN.....	vi
KATA PEMBAHASAN.....	vii
MOTTO	viii
PRAKARTA.....	ix
ABSTRAK.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
JUDUL PENELITIAN.....	xxi
IDENTITAS PENELITI.....	xxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	2
1.2. IDENTIFIKASI MASALAH.....	4
1.3. RUMUSAN MASALAH.....	4
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.5. BATASAN MASALAH.....	5
1.6. MANFAAT PENELITIAN.....	6
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1. KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.2. LANDASAN TEORI.....	12
2.2.1. Cerita Parasurama awatara	12
2.2.2. 3D Modeling.....	14
2.2.3. Pengembangan Game	16

BAB III	21
METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1. METODE PENELITIAN.....	21
BAB IV	25
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1. HASIL.....	25
4.1.1. Hasil Inisiasi	25
4.1.2. Hasil Pre-Produksi.....	31
4.1.3. Hasil Tahap Produksi	41
4.1.4. Hasil Uji Coba	57
4.1.5. Beta.....	68
4.1.6. Rilis	71
4.2. PEMBAHASAN	72
BAB V.....	76
KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1. KESIMPULAN	76
5.2. SARAN	76
DAFTAR PUSTAKA	78
RIWAYAT HIDUP.....	80
LAMPIRAN.....	81



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Table 4. 1 Sketsa Karakter	34
Table 4. 2 Sketsa MAP	37
Table 4. 3 Sketsa Interfaces	40
Table 4. 4 Karakter.....	42
Table 4. 5 Tampilan Map	46
Table 4. 6 Realisasi Interface dan keterangan.....	53
Table 4. 7 Rekapitulasi pengujian perangkat lunak	64
Table 4. 8 Uji Ahli Isi	65
Table 4. 9 Perhitungan angket Uji Media	66
Table 4. 10 Data Uji Media.....	67
Table 4. 11 Kriteria tingkat Validasi.....	67
Table 4. 12 Data Angket Responden.....	69
Table 4. 13 Tingkat Validasi.....	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Diagram Fish	12
Gambar 3. 1 Model GDLC	22
Gambar 4. 1 Fase GDLC.....	25
Gambar 4. 2 Parasurama	34
Gambar 4. 3 Raja Arjuna	34
Gambar 4. 4 Anak Arjuna	35
Gambar 4. 5 Prajurit Kerajaan	35
Gambar 4. 6 Rsi Jamadagni	35
Gambar 4. 7 Renuka.....	36
Gambar 4. 8 Sapi Kamandenu	36
Gambar 4. 9 Desain Stage 1 desa.....	37
Gambar 4. 10 Desain Stage 1 Kota.....	37
Gambar 4. 11 desain Stage 2 Hutan.....	37
Gambar 4. 12 Desain Stage 2 Hutan.....	38
Gambar 4. 13 Desain Stage 3 Kota.....	38
Gambar 4. 14 Desain Stage 3 Hutan.....	38
Gambar 4. 15 Desain Main Menu.....	40
Gambar 4. 16 Desain Quest	40
Gambar 4. 17 Desain Upgrade	40
Gambar 4. 18 Desain Pause	40
Gambar 4. 19 Desain Game over	40
Gambar 4. 20 Pembuatan Karakter	41
Gambar 4. 21 Inport Unreal Engine.....	41
Gambar 4. 22 Parasurama	42
Gambar 4. 23 Prajurit.....	42
Gambar 4. 24 Anak Arjuna	43
Gambar 4. 25 Raja Arjuna	43
Gambar 4. 26 Rsi Jamadagni	43
Gambar 4. 27 Renuka.....	44

Gambar 4. 28 Sapi Kamandhenu	44
Gambar 4. 29 Level Stage dengan Landscape Editor	44
Gambar 4. 30 Penyesuaian Enveronment pada level stage.....	45
Gambar 4. 31Pedesaan	46
Gambar 4. 32 Hutan	46
Gambar 4. 33 Kota	46
Gambar 4. 34 Setting Input pada Project setting	47
Gambar 4. 35 Script melompat	47
Gambar 4. 36 Script Movment.....	47
Gambar 4. 37 Script Mouse input	48
Gambar 4. 38 Script Mendorng Object.....	48
Gambar 4. 39 Script Hanging	49
Gambar 4. 40 Script Equip Weapon	49
Gambar 4. 41 Script melakukan serangan.....	49
Gambar 4. 42 Script Menerima Damage.....	50
Gambar 4. 43 Upgrade Weapone Damage.....	50
Gambar 4. 44 Script AI Bergerak	51
Gambar 4. 45 Script AI Menyerang Target	51
Gambar 4. 46 Script AI terkena Damage	51
Gambar 4. 47 User Interfaces.....	52
Gambar 4. 48 Main Menu	53
Gambar 4. 49 Menu Quest	53
Gambar 4. 50 Menu Upgrade Weapon	53
Gambar 4. 51 Pause.....	53
Gambar 4. 52 Game Over	54
Gambar 4. 53 Packaging Execute	54
Gambar 4. 54 Main Menu	55
Gambar 4. 55 Mode Battle	55
Gambar 4. 56 Game Over	56
Gambar 4. 57 Interface Upgrade	56
Gambar 4. 58 Pause.....	57
Gambar 4. 59 Flowchart dan Flowgraph Main Menu.....	58

Gambar 4. 60 Flowchart dan Flowgraph Movement 60
Gambar 4. 61 Flowchart dan Flowgraph AI Enemy 62
Gambar 4. 62 Flowchart dan Flowgraph Quest 63
Gambar 4. 63 Aplikasi game Parasurama “The Enforcer of Dharma” 71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Angket Pengukuran Pengetahuan.....	82
Lampiran 2 Data Angket Pengukuran Pengetahuan	84
Lampiran 3 Foto Hasil Angket.....	87
Lampiran 4 Validasi Cerita Oleh Ahli Isi	88
Lampiran 5 Angket Uji Ahli Isi	90
Lampiran 6 Angket Uji Ahli Media	91
Lampiran 7 Hasil Angket Uji Responden	92
Lampiran 8 Dokumentasi Pengisian Angket Pengukuran Pengetahuan	93
Lampiran 9 Dokumentasi Bersama Ahli Isi Terkait Pengujian Sinopsis	94
Lampiran 10 Dokumentasi Uji Ahli.....	95
Lampiran 11 Dokumentasi Uji Coba Game kepada Responden.....	96

