

**YUDHA MANDALA TAMA “SANG LASKAR
MASYARAKAT” GAME 3D SEJARAH BERBASIS
DESKTOP**



**OLEH
BAGUS ADITIYA
NIM.1615051056**

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

2023

**YUDHA MANDALA TAMA “SANG LASKAR
MASYARAKAT” GAME 3D SEJARAH BERBASIS
DESKTOP**

SKRIPSI

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



**Oleh:
Bagus Aditiya
Nim.1615051056**

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

2023

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.SC., PH.D.
NIP. 198211112008121001

Pembimbing II,



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

Skripsi oleh Bagus Aditiya
Telah dipertahankan didepan penguji
Pada tanggal 1 Februari 2023

Dewan Penguji,



Dr.phil., Dessy Seri Wahyuni S.Kom., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

(Ketua)



Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.
NIP. 198307252008011008

(Anggota)



Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.SC., PH.D.
NIP. 198211112008121001

(Anggota)



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

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 1 Februari 2023

Mengetahui

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



Dr. phil., Dessy Seri Wahyuni S.Kom., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197106161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis saya yang berjudul “Yudha Mandala Tama “Sang Laskar Masyarakat” Game 3D Sejarah Berbasis Desktop” Beserta semua isi didalamnya adalah benar-benar murni karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiasi terhadap karya tulis orang lain, dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat dan keilmuan. Atas pernyataan ini saya bersedia untuk menanggung segala resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukannya pelanggaran atas etika keilmuan, atau klaim terhadap keaslian karya tulis saya ini.

Singaraja, 06 Februari 2023

Yang membuat pernyataan



Bagus Aditiya
NIM.1615051056

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PERNYATAAN.....	vi
KATA PERSEMBAHAN.....	vii
PRAKATA.....	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	6
1.3 RUMUSAN MASALAH.....	6
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	6
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	7
BAB II.....	10
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.2 LANDASAN TEORI.....	15
2.2.1 Sejarah Monumen Yudha Mandala Tama.....	15
2.2.2 Game 3D.....	18
2.2.3 Tools Game yang digunakan.....	25
BAB III.....	28
METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 MODEL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	28
3.1.1 Initiation.....	29
3.1.2 Pre-Production.....	30
3.1.3 Production.....	39
3.1.4 Testing.....	39

3.1.5 Beta.....	40
3.1.6 Rilis.....	40
BAB IV	41
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 HASIL PENELITIAN	41
4.1.1 Hasil tahap initiation.....	41
4.1.2 Hasil tahap Pre-Production.....	55
4.1.3 Hasil Tahap Production.	64
4.1.4 Hasil Tahap Testing.....	77
4.1.5 Hasil Tahap Beta	80
4.1.6 Hasil tahap Release.....	82
4.2 PEMBAHASAN	83
BAB V.....	88
PENUTUP.....	88
5.1 KESIMPULAN	88
5.2 SARAN	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	93



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Rancangan Gameplay	20
Tabel 2.1 Rancangan Jadwal Penelitian	32
Tabel 4.1 Gameplay Game Yudha Mandala Tama	48
Tabel 4.2 Desain Karakter Game Yudha Mandala Tama.....	51
Tabel 4.3 Desain Interface Game Yudha Mandala Tama.....	55
Tabel 4.4 Tampilan Interface Game Yudha Mandala Tama	69
Tabel 4.5 Perhitungan Angket Uji Ahli Media.....	72
Tabel 4.6 Kriteria tingkat validitas media	72
Tabel 4.7 Hasil Uji Pengguna.....	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Metode Game Development Life Cycle	17
Gambar 3.2 Desain Ketut Merta	25
Gambar 3.3 Desain karater musuh.....	25
Gambar 3.4 Desain karakter BKR (Badan keamanan rakyat)	26
Gambar 3.5 Desain stage pada pembukaan	26
Gambar 3.6 Desain map	27
Gambar 3.7 Desain antarmuka menu utama	28
Gambar 3.8 Desain antarmuka menu option	28
Gambar 3.9 Desain antarmuka menu pause	29
Gambar 3.10 Desain antarmuka misi gagal	29
Gambar 4.1 Modeling karakter utama dengan blender	59
Gambar 4.2 Proses penambahan animasi menggunakan Mixamo	59
Gambar 4.3 Modeling bangunan Bea Cukai dengan blender	60
Gambar 4.4 Proses Blockout	61
Gambar 4.5 Proses penambahan texture pada level stage	61
Gambar 4.6 Setting Input Button Game Control	62
Gambar 4.7 Blueprint berjalan	63
Gambar 4.8 Blueprint berlari dan jongkok	64
Gambar 4.9 Blueprint menggunakan senjata.....	64
Gambar 4.10 Blueprint Menyerang	65
Gambar 4.11 Blueprint Menerima damage serangan	65
Gambar 4.12 Blueprint AI mengikuti Pemain	66
Gambar 4.13 Blueprint AI Menyerang	67
Gambar 4.14 Blueprint AI Patrol.....	67
Gambar 4.15 Blueprint Menampilkan Cutscene	68
Gambar 4.16 Blueprint Menampilkan Menu Pause	68
Gambar 4.17 Packaging Game	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Angket Pengukuran Pengetahuan	94
Lampiran 2. Data Angket Pengukuran Pengetahuan	96
Lampiran 3. Instrument Uji Ahli Isi	99
Lampiran 4. Instrumen Angket Uji Ahli Isi	100
Lampiran 5. Uji Ahli Media Angket	101
Lampiran 6. Instrumen Uji Ahli Media	103
Lampiran 7. Rekap Uji Respon Pengguna	104
Lampiran 8. Uji Respon Pengguna	106
Lampiran 9. Dokumentasi	107

