

**PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 3D SEJARAH
PURA JATI JEMBRANA**

SKRIPSI



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

**Oleh
I Kadek Dwi Putra Negara
NIM 1915051064**

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

2023

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I



**Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs.
NIP. 198907132019031017**

Pembimbing II



**I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom.
NIP. 199311172019031014**

Skripsi oleh I Kadek Dwi Putra Negara
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 11 Oktober 2023

Dewan Penguji



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

(Ketua)



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199503022019031006

(Anggota)



Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs
NIP. 198907132019031017

(Anggota)



I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom
NIP. 199311172019031014

(Anggota)

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

Pada:

Hari :
Tanggal :

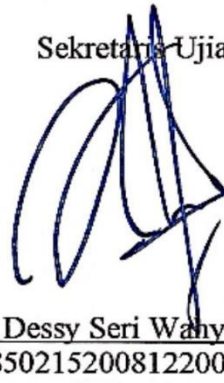
Mengetahui

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,

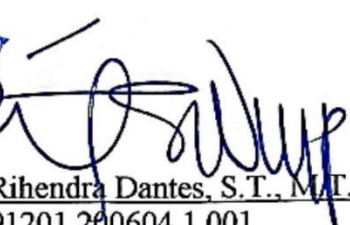


Dr. phil., Dessy Seri Wahyuni S.Kom., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan

Dean Fakultas Teknik dan Kejuruan




Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.
NIP. 19791201 200604 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Film Animasi 3D Sejarah Pura Jati Jembrana”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan 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 adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, Oktober 2023

Yang Membuat Pernyataan,



I Kadek Dwi Putra Negara

NIM 1915051064

PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat RahmatNya-lah, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Film Animasi 3D Sejarah Pura Jati Jembrana”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang telah memberikan sarana serta prasarana selama peneliti mengikuti perkuliahan.
2. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Dr.phil., Dessy Seri Wahyuni S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika sekaligus sebagai Pembimbing Akademik atas segala motivasi dan waktu yang telah diluangkan ditengah-tengah kesibukan untuk membimbing peneliti agar segera menyelesaikan skripsi.
4. Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan, serta motivasi kepada peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini, serta terima kasih karena telah open dalam mengarahkan peneliti menjadi lebih baik dan sangat *friendly* kepada peneliti selama melakukan bimbingan.
5. I Gede Bendesa Subawa, S.Pd.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan, serta motivasi kepada peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs., selaku Penguji I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan saran kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

7. I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd.,M.Pd., selaku Penguji II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan saran kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Seluruh staf dosen serta pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah banyak membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
9. Kedua orang tua peneliti yang hebat dan selalu menjadi penyemangat setiap harinya sekaligus sandaran terkuat bagi peneliti dikala menghadapi gempuran dunia yang semakin keras. selalu memberikan motivasi, petuah, selalu memberikan penuh kasih sayang, kasih uang, serta selalu mendidik peneliti menjadi sosok yang bertanggung jawab dengan keputusan yang diambil. Terima kasih atas omelan, dukungan dan segala doa yang telah diberikan kepada peneliti hingga detik ini. Hanya satu yang peneliti minta, hiduplah lebih lama dan temanilah peneliti disetiap perjalanan dan pencapaian peneliti hingga peneliti menjadi orang yang berhasil dan dapat membahagiakan kalian.
10. I Made Kerenteng(almarhum) dan Ni Wayan Kunteng(almarhum) sebagai kakek dan nenek peneliti yang selalu mendoakan, melihat, dan melindungi cucunya ini sehingga peneliti dapat menyelesaikan studinya.
11. I Putu Ekok Asmina Jaya dan Luh Gde Pinka Septya Putri, selaku donatur hari raya yang selalu memberi peneliti THR, dan selalu memberi dukungan penuh kepada adiknya di setiap langkah yang akan diambil dan selalu mendukung impian dari adiknya ini.
12. Nara, Andhika, dan Abdul teman seperjuangan peneliti dari semester 1 yang masih bertahan hidup dari serangan virus Covid-19 hingga saat ini, mereka senantiasa selalu menemani peneliti bergadang dan berburu nasi kuning sampai larut malam dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Daniar, Gita, Laela, Smara yang merupakan **teman pertama** peneliti di dunia perkuliahan yang masih selamat dari gempuran kerasnya

dunia hingga saat ini dan senantiasa membantu peneliti dalam mengerjakan tugas perkuliahan.

14. Seluruh teman yang bertanya “Kapan Lulus?”, “Kapan Sidang?” yang membuat peneliti termotivasi untuk segera menjawab pertanyaan kalian dengan menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman-teman seangkatan 2019 yang saya kenal baik dari nama maupun dari wajahnya yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Eiichiro Oda yang telah membuat cerita *one pice* menjadi sangat menarik, sehingga peneliti selalu menantikan lanjutan *manga* terbarunya setiap minggu, dan semoga peneliti bisa menyaksikan *ending* dari *one piece*.
17. Armada, ST12, Lolot Band, KIS Band, dan Sheila on 7 yang selama peneliti mengerjakan skripsi ini lagu kalian selalu menemani peneliti dalam bergadang hingga pagi.
18. Mantan-mantan peneliti yang pernah peneliti sakiti, peneliti meminta maaf karna memang kita tidak ditakdirkan untuk bersama, serta untuk yang pernah menyakiti peneliti, peneliti berterima kasih karena itu memberi motivasi untuk peneliti menjadi pribadi yang lebih baik dan bertanggung jawab.
19. Jodoh peneliti yang saat ini jauh di ujung sana, kamu adalah salah satu alasan peneliti menyelesaikan skripsi ini, meskipun saat ini peneliti belum mengetahui keberadaanmu, namun peneliti yakin suatu saat kita akan bertemu dengan cara yang ditakdirkan oleh tuhan, hingga saat itu kamu dan aku akan menjadi kita.
20. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha dengan sangat keras serta mampu berjuang sampai di titik ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah dari sulitnya proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Peneliti menyadari bahwa apa yang disampaikan dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna untuk itu peneliti sangat mengharapkan masukan dari pembaca, baik dalam bentuk saran maupun kritikan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata peneliti mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi peneliti.

Singaraja, 17 Oktober 2023

Peneliti



DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA	i
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	5
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	6
1.4 BATASAN MASALAH.....	6
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1.1 Penelitian Terkait.....	9
2.2 LANDASAN TEORI.....	16
2.2.1 Sejarah Berdirinya Pura Jati Jembrana.....	16
2.2.2 Film.....	23
2.2.3 Animasi.....	26
2.2.4 Animasi 3 Dimensi.....	36
2.2.5 Perangkat Lunak.....	39
2.2.6 Kerangka Berpikir.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	42
3.1 JENIS PENELITIAN.....	42
3.2 MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN.....	42
3.2.1 Concept (Pengonsepan).....	43
3.2.2 Design (Perancangan).....	45
3.2.3 Material Collecting (Pengumpulan Bahan).....	52
3.2.4 Assembly (Pembuatan).....	54

3.2.5	Testing (Pengetesan)	58
3.2.6	Distribution (Distribusi)	64
BAB IV HASI DAN PEMBAHASAN.....		65
4.1	HASIL PENELITIAN	65
4.1.1	Hasil Tahapan <i>Concept</i> (Pengonsepan)	65
4.1.2	Hasil Tahapan <i>Design</i> (Perancangan)	66
4.1.3	Hasil Tahapan <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan)	72
4.1.4	Hasil Tahapan <i>Assembly</i> (Pembuatan)	75
4.1.5	Hasil Tahapan <i>Testing</i> (Pengetesan)	82
4.1.6	Hasil Tahapan <i>Distribution</i> (Distribusi).....	90
4.2	PEMBAHASAN	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		96
5.1	KESIMPULAN	96
5.2	SARAN	98
DAFTAR PUSTAKA		101
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		104
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....		105



DAFTAR GAMBAR

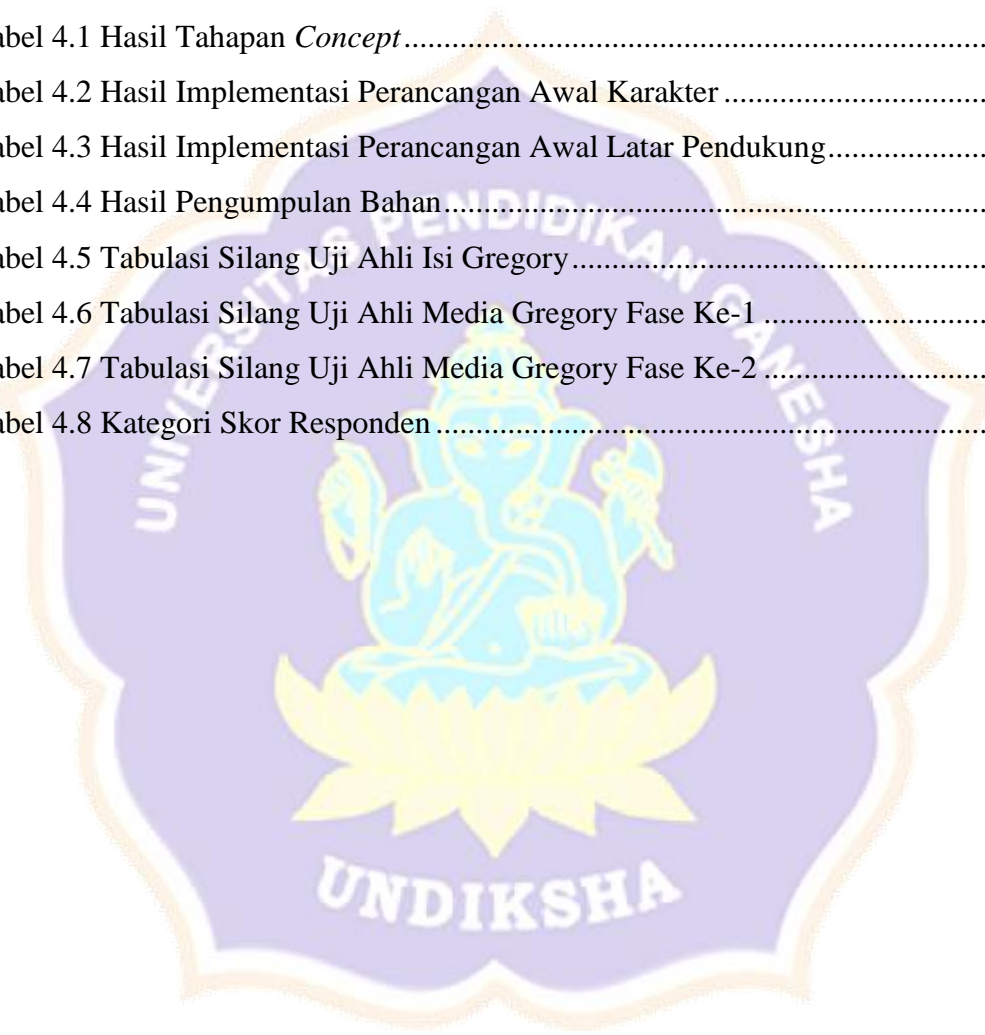
Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Pura Jati Jembrana.....	16
Gambar 2.2 Solid Drawing	29
Gambar 2.3 Timing	30
Gambar 2.4 Squash & Stretch.....	30
Gambar 2.5 Anticipation.....	31
Gambar 2.6 Staggering.....	32
Gambar 2.7 Straight ahead action and pose to pose	32
Gambar 2.8 Follow through and overlapping action	33
Gambar 2.9 Slow in and slow out.....	34
Gambar 2.10 Arcs	34
Gambar 2.11 Secondary action	35
Gambar 2.12 Exaggeration	35
Gambar 2.13 Appeal	36
Gambar 2.14 Bagan Kerangka Berpikir.....	41
Gambar 3.1 Model Multimedia Develope Life Cysel	43
Gambar 3.2 Kisi – Kisi Uji Ahli Isi	59
Gambar 3.3 Kisi – Kisi Uji Ahli Media	59
Gambar 3.4 Tabulasi Silang Gregory	60
Gambar 3.5 Tabel Kriteria Validitas Isi.....	61
Gambar 3.6 Kisi-kisi angket uji respons penonton.....	62
Gambar 3.7 Skor Angket Uji Respons Penonton.....	63
Gambar 3.8 Kriteria Penggolongan Responden.....	63
Gambar 4.1 Tahap Pembuatan Karakter	76
Gambar 4.2 Tahap Pembuatan Baju	76
Gambar 4.3 Tahap Texturing	77
Gambar 4.4 Tahap Rigging	77
Gambar 4.5 Tahap Skinning	78
Gambar 4.6 Tahap Acting/Animation.....	78
Gambar 4.7 Tahap Lighting	79

Gambar 4.8 Tahap Rendering	80
Gambar 4.9 Proses Editing Video	81
Gambar 4.10 Proses Editing Audio.....	81
Gambar 4.11 Kriteria Penggolongan Responden.....	88



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Konsep Animasi 3D Sejarah Pura Jati Jembrana.....	44
Tabel 3.2 Perancangan Karakter	46
Tabel 3.3 Perancangan Latar Pendukung	51
Tabel 3.4 Pengumpulan Bahan	53
Tabel 4.1 Hasil Tahapan <i>Concept</i>	65
Tabel 4.2 Hasil Implementasi Perancangan Awal Karakter	66
Tabel 4.3 Hasil Implementasi Perancangan Awal Latar Pendukung.....	70
Tabel 4.4 Hasil Pengumpulan Bahan.....	72
Tabel 4.5 Tabulasi Silang Uji Ahli Isi Gregory	82
Tabel 4.6 Tabulasi Silang Uji Ahli Media Gregory Fase Ke-1	84
Tabel 4.7 Tabulasi Silang Uji Ahli Media Gregory Fase Ke-2	85
Tabel 4.8 Kategori Skor Responden.....	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Observasi	106
Lampiran 2 Surat Pemberian Ijin Observasi	107
Lampiran 3 Hasil Wawancara.....	108
Lampiran 4 Sinopsis	110
Lampiran 5 <i>Storyboard</i> Awal	112
Lampiran 6 Skenario.....	141
Lampiran 7 Data Statistik Angket Awal.....	159
Lampiran 8 Instrumen Uji Ahli Isi	166
Lampiran 9 Instrumen Uji Ahli Media	172
Lampiran 10 Instrumen Uji Respons Penonton.....	182
Lampiran 11 Hasil Persentase Per-Soal Uji Respons Penonton	185
Lampiran 12 Hasil Skor Respons Penonton	189
Lampiran 13 Penerapan <i>Storyboard</i>	191
Lampiran 14 Observasi Awal dan Dokumentasi Kegiatan.....	219

