

**PENGEMBANGAN FILM ANIMASI
2 DIMENSI SEJARAH PERANG JAGARAGA**



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

2020



**PENGEMBANGAN FILM ANIMASI
2 DIMENSI SEJARAH PERANG JAGARAGA**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika

Oleh

I Made Restu Arta Jaya

NIM 1515051026

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2020

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

Menyetujui

Pembimbing I,



I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc.
NIP. 19850104 201012 1 004

Pembimbing II,



Made Windu Astara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D
NIP. 19821111 200812 1 001

Skripsi oleh I Made Restu Arta Jaya ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 27 Oktober 2020

Dewan Penguji,



I Made Putuma, S.T., M.Tech.
NIP. 1980052014041003

(Ketua)



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

(Anggota)



I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc.
NIP. 19850104 201012 1 004

(Anggota)



Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D
NIP. 19821111 200812 1 001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

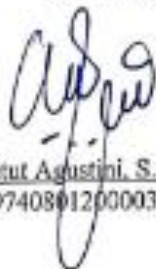
Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 27 Oktober 2020

Mengetahui,

Ketun Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



Gede Saindra Santyadinutra, S.T., M.Cs
NIP. 198703022014041001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI SEJARAH PERANG JAGARAGA” 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 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,

Yang membuat pernyataan,



I Made Restu Arta Jaya

NIM 1515051026

KATA PERSEMBAHAN

Puji syukur, penulis panjatkan kehadiran Ida Sang Hyang Widhi Wasa/ Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian ini. Dan dibalik penyelesaian penelitian ini, tidak lupa penulis memberikan persembahan kepada rekan rekan yang telah membantu penulis, baik secara langsung ataupun tidak langsung.

1. Puji syukur kehadiran Ida Sang Hyang Widhi Wasa, sehingga dapat terselesaikannya penelitian ini;
2. Keluarga besar, terutama untuk kedua orang tua, yang telah berjasa banyak memberi support dan bimbingan, baik finansial ataupun doa;
3. Pembimbing Akademik, Pembimbing I dan Pembimbing II, terimakasih atas bimbingan selama ini yang selalu sabar membimbing penulis yang penuh kekurangan, sehingga terselesaikan.
4. Sahabat yang telah membantu memberikan motivasi tinggi dan doa;
5. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas partisipasi dan dukungannya selama penulis menyelesaikan penelitian ini

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Film Animasi 2 Dimensi Sejarah Perang Jagarga”**. 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 kerja sama, 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. Gede Saindra Santyadiputra, ST., M.Cs, selaku Koordinator Prodi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
4. 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.
5. Made Windu Antara Kesiman, S.T.,M.Sc.,Ph.D selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. I Made Putrama, S.T., M.Tech. 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. 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.
9. Ibu Made Sri Marheni, S.Pd. selaku. Kepala SD Negeri 2 Pamaran yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
10. Dr. Drs. I Made Pageh M.Hum. selaku narasumber yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
11. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika yang telah banyak memberikan dorongan, fasilitas dan dukungan moral dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Keluarga, atas segala dorongan, dukungan, motivasi dan penantian baik material maupun moral demi keberhasilan studi penulis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas 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.

Singaraja,

Penulis.



DAFTAR ISI

Isi	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN UJIAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	vi
KATA PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
PRAKATA	ix
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	6
1.3 TUJUAN PENELITIAN	7
1.4 BATASAN MASALAH	7
1.5 MANFAAT PENELITIAN	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	10
2.1 KAJIAN PUSTAKA	10
2.1.1 Penelitian Terkait	10
2.2 LANDASAN TEORI	15
2.2.1 Sejarah Perang Jagaraga.....	15

2.2.2 Film Animasi.....	46
2.2.3 Penggunaan Animasi.....	47
2.2.4 Jenis - Jenis Animasi	49
2.2.5 Prinsip Kerja Animasi	51
2.2.6 Efek Animasi.....	52
2.2.7 Teknik Menciptakan Animasi	53
2.2.8 Prinsip – Prinsip Animasi.....	54
2.2.9 Ukuran Gambar	57
2.2.10 Sudut Pengambilan Gambar Pada Suatu Objek	58
2.2.11 Audio.....	60
2.2.12 <i>Storyboard</i>	60
2.2.13 Skenario.....	60
BAB III METODE PENELITIAN	64
3.1 JENIS PENELITIAN	64
3.2 METODE PENELITIAN PENGEMBANGAN	64
3.2.1 Fase Pengonsepan (<i>Concept</i>)	66
3.2.2 Fase Perancangan (<i>Design</i>)	66
3.2.3 Fase Pengumpulan Bahan (Material Collecting)	67
3.2.4 Fase.Pembuatan (<i>Asembly</i>).....	68
3.2.5 Fase.Pengujian (<i>Testing</i>)	68
3.2.6 <i>Distribution.</i> (Distribusi)	72
3.3 JADWAL PENELITIAN	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1 HASIL PENELITIAN.....	74
4.1.1 Hasil Fase Pengonsepan (Concept)	74

4.1.2. Hasil.Fase.Perancangan (<i>Design</i>).....	79
4.1.3 Hasil Fase Pengumpulan Bahan (<i>Material Collecting</i>)	84
4.1.4 Hasil Fase Pembuatan (<i>Asembly</i>).....	87
4.1.5 Pengujian (<i>Testing</i>)	92
4.1.6 Distribution (Distribusi)	102
4.2 PEMBAHASAN	103
BAB V PENUTUP	108
5.1 SIMPULAN	108
5.2 SARAN	109
RIWAYAT HIDUP	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	115



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Hubungan Penelitian Terkait dengan Penelitian yang diteliti	144
Gambar 2. 2 Penumpukan Gambar	51
Gambar 2. 3 Nilai Koordinat Objek	521
Gambar 3. 1 Tahapan Model MDLC	654
Gambar 4. 1 Rancangan Karakter I Gusti Ngurah Made Karangasem	80
Gambar 4. 2 Rancangan Karakter I Gusti Patih Jelantik	81
Gambar 4. 3 Rancangan Karakter Jro Jempiring	81
Gambar 4. 4 Rancangan Karakter Jendral Van der Wijck	82
Gambar 4. 5 Rancangan Karakter Jendral Rochussen	82
Gambar 4. 6 Rancangan Karakter Jendral Michiels	83
Gambar 4. 7 Ilustrasi pada scene yang terdiri dari beberapa layer	88
Gambar 4. 8 Tahap Animasi	89
Gambar 4. 9 Tahap Rendering Awal	89
Gambar 4. 10 Tahap editing video dan audio	90
Gambar 4. 11 Tahap editing video dan audio	91
Gambar 4. 12 Rekapitulasi Uji Respon Pengguna	100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Skor Angket Uji Ahli Media	69
Tabel 3. 2 Range Kelayakan Uji Ahli Media	70
Tabel 3. 3 Skor Angket Uji Respon Pengguna.....	71
Tabel 3. 4 Range Kelayakan Video Animasi	72
Tabel 3. 5 Jadwal Penelitian.....	73
Tabel 4. 1 penerapan 12 prinsip animasi.....	76
Tabel 4. 2 Pengumpulan bahan Font/Teks	84
Tabel 4. 3 Pengumpulan bahan Audio	85
Tabel 4. 4 Respon Uji Ahli Isi.....	93
Tabel 4. 5 Saran Ahli Isi.....	94
Tabel 4. 6 Skor Angket Uji Ahli Media.....	96
Tabel 4. 7 Respon Uji Ahli Media	96
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Validitas.....	97
Tabel 4. 9 Skor Angket Uji Respon Pengguna.....	99
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Hasil Respon Pengguna.....	99
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Nilai Skor Butir Pertanyaan	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 : Hasil wawancara dengan narasumber.....	116
Lampiran 2 : Hasil Uji Ahli Isi.....	120
Lampiran 3 : Hasil Uji Ahli Media	126
Lampiran 4 : Hasil Uji Ahli Pengguna.....	132
Lampiran 5 Hasil Rekapitulasi Uji Respon Pengguna	139
Lampiran 6 Skenario Film animasi 2 dimensi Sejarah Perang Jagaraga	140
Lampiran 7 Storyboard Film 2 Dimensi Sejarah Perang Jagaraga	178
Lampiran 8 Hasil dokumentasi Peneliti	219

