

**PENGEMBANGAN FILM EDUKASI ANIMASI 3 DIMENSI *SEX EDUCATION***

**PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2024**

**PENGEMBANGAN FILM EDUKASI ANIMASI 3 DIMENSI *SEX EDUCATION* PADA  
ANAK USIA SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu persyaratan dalam Menyelesaikan Program**

**Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2023/2024**

**SKRIPSI**

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

**Menyetujui**

Pembimbing I,



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

NIP. 198709072015041001

Pembimbing II,



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

NIP. 198502152008122007

Skripsi oleh Putu Indah Permata Aji

Telah dipertahankan didepan dewan penguji

Pada tanggal 14 Oktober 2024

Dewan Penguji,



I Made Agus Wirawan, S.Kom., M.Cs.

(Ketua)

NIP. 198408272008121001



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

(Anggota)

NIP. 198307252008011008



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

(Anggota)

NIP. 198709072015041001



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

(Anggota)

NIP. 198502152008122007

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada,

Hari : *Jumat.*

Tanggal : **29 NOV 2024**



Mengetahui

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D. Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.

NIP. 19821112008121001

NIP. 198502152008122007

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.

NIP. 197912012006041001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Pengembangan Film Edukasi Animasi 3 Dimensi Sex Education Pada Anak Usia Sekolah Dasar**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat 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, 14 Oktober 2024

Yang membuat pernyataan,



Putu Indan Permata Aji

NIM. 1915051021

## **KATA PERSEMBAHAN**

*“Om Swastyastu”*

### **SKRIPSI INI PENULIS PERSEMBAHKAN UNTUK**

#### **TUHAN YANG MAHA ESA**

Atas Berkat dan Rahmat-Nya, Penulis Dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu dan atas segala kemudahan serta kelancaran yang diberikan.

#### **ORANG TUA**

yang telah mendidik serta selalu memberikan dukungan kepada penulis baik secara moral maupun material. Dengan kasih sayang dan perhatian yang diberikan penulis dapat dengan semangat menempuh jenjang pendidikan.

#### **SAUDARA**

Yang ikut memberikan semangat dan perhatian kepada penulis sehingga penulis dapat termotivasi dengan penuh tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

#### **SERTA PENULIS UCAPKAN BANYAK-BANYAK TERIMA KASIH UNTUK**

#### **SELURUH STAFF DOSEN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

Yang menuntun penulis dengan bimbingan-bimbingannya dengan penuh kesabaran sehingga tugas akhir ini dapat selesai dengan baik berdasarkan saran, solusi, dan motivasi yang diberikan.

#### **TEMAN-TEMAN**

Saya juga ucapkan terimakasih sudah mendukung dan menuntun penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

**MOTO**

**HIDUPLAH DENGAN PENUH KEBIJAKSANAAN UTAMAKAN  
KESEJAHTERAANMU MAKA NISCAYA HIDUPMU LEBIH BAHAGIA**





## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Film Edukasi Animasi 3 Dimensi Sex Education Untuk Anak Usia Sekolah Dasar”**. 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.. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih serta penghargaan sebagai rasa syukur serta homat penulis kepada :

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang telah memberikan sarana serta prasarana selama penulis mengikuti perkuliahan.
2. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. selaku Koordinator Prodi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini
4. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I atas segala bimbingan dan waktu yang telah diluangkan di tengah – tengah kesibukan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

5. Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. 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 Agus Wirawan, S.Kom., M.Cs. 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. Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs. 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 staff dosen di lingkungan Prodi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

9. I Nyoman Riang Pustaka, S.IP selaku kepala Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Buleleng yang telah bersedia menjadi narasumber tentang *sex education*.

10. Seluruh staff Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Buleleng yang selalu memberikan kelancaran dalam pencarian data untuk menyelesaikan skripsi ini.

Singaraja, 11 Oktober 2024



Putu Indah Permata Aji

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	5
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	6
1.4 BATASAN MASALAH.....	6
1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 KAJIAN PUSTAKA .....	9
2.1.1 Penelitian Terkait .....	9
2.2 LANDASAN TEORI.....	12
2.2.1 <i>Sex Education</i> .....	12
2.2.2 Film.....	14
2.2.3 Animasi .....	15
2.2.4 12 Prinsip Animasi.....	15
2.2.5 Animasi 3D .....	22

2.2.6 Perangkat Lunak .....	25
2.3 KERANGKA BERPIKIR .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
3.1 JENIS PENELITIAN .....	28
3.1.1 <i>Concept</i> (Pengonsepan) .....	29
3.1.2 <i>Design</i> (Perancangan) .....	31
3.1.3 <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan) .....	37
3.1.4 <i>Assembly</i> (Pembuatan) .....	37
3.1.5 <i>Testing</i> (Pengujian) .....	37
3.1.6 <i>Distribution</i> (Pendistribusian).....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
4.1. HASIL PENELITIAN.....	44
4.1.1 Hasil Tahap Pengonsepan ( <i>Concept</i> ) .....	44
4.1.2 Hasil Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	46
4.1.3 Hasil Tahap <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan) .....	50
4.1.4 Hasil Tahap <i>Assembly</i> (Pembuatan) .....	51
4.1.5 Hasil Tahap <i>Testing</i> (Pengujian) .....	56
4.1.6 Hasil Tahap Distribusi ( <i>Distribution</i> ) .....	63
4.2. PEMBAHASAN .....	64
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
5.1 KESIMPULAN.....	70
5.2 SARAN.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Kasus Pelecehan Seksual Pada Anak Kab.Buleleng .....	2
Gambar 2. 1 <i>Squash and Stretch</i> .....	15
Gambar 2. 2 <i>Anticipation</i> .....	16
Gambar 2. 3 <i>Staging</i> .....	16
Gambar 2. 4 <i>Straight Ahead &amp; Pose to pose</i> .....	17
Gambar 2. 5 <i>Follow through</i> .....	17
Gambar 2. 6 <i>Slow in and slow out</i> .....	18
Gambar 2. 7 <i>Arcs</i> .....	18
Gambar 2. 8 <i>Secondary Action</i> .....	19
Gambar 2. 9 <i>Timing</i> .....	19
Gambar 2. 10 <i>Exaggeration</i> .....	20
Gambar 2. 11 <i>Solid drawing</i> .....	20
Gambar 2. 12 <i>Appeal</i> .....	21
Gambar 2. 13 Kerangka Berpikir .....	24
Gambar 3. 1 Metode <i>Multimedia Development Life Cycle</i> .....	25
Gambar 3. 2 Desain Karakter Bunga .....	28
Gambar 3. 3 Desain Karakter Pak Jono .....	28
Gambar 3. 4 Desain Karakter Ayah Bunga .....	29
Gambar 3. 5 Desain Karakter Ibu Bunga .....	29
Gambar 3. 6 Desain Karakter Polisi .....	29

Gambar 3. 7 Desain Karakter Konselor .....	30
Gambar 3. 8 Desain Motor.....	30
Gambar 3. 9 Desain Karakter Rani .....	30
Gambar 3. 10 Desain Karakter Guru .....	31
Gambar 3. 11 Desain Sekolah .....	31
Gambar 3. 12 Desain kebun. ....	32
Gambar 3. 15 Desain Ruang Kelas .....	32
Gambar 3. 16 Desain Cover Poster .....	32
Gambar 3. 17 Kriteria Penggolongan Responden.....	38
Gambar 4. 1 Design Poster .....	45
Gambar 4. 2 Tahapan <i>Modelling</i> .....	47
Gambar 4. 3 Tahapan <i>Texturing</i> .....	48
Gambar 4. 4 Tahapan <i>Rigging</i> .....	49
Gambar 4. 5 Tahap <i>Animation</i> .....	50
Gambar 4. 6 Tahap <i>Rendering</i> .....	50
Gambar 4. 7 Tahap Perekaman .....	51
Gambar 4. 8 Tahap Penggabungan .....	52
Gambar 4. 9 Persentase Angket Responden .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tahap Konsep Film Animasi 3 Dimensi.....	26
Tabel 3. 2 Rancangan Karakter .....	28
Tabel 3. 3 Rancangan <i>Layout</i> .....	29
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Isi .....	34
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Media.....	35
Tabel 3. 6 Metode Perhitungan Gregory.....	35
Tabel 3. 7 Angket Uji Respon Pengguna .....	36
Tabel 3. 8 Kriteria Penggolongan Responden .....	38
Tabel 3. 9 Persentase Kelayakan Film .....	38
Tabel 4. 1 Hasil Tahap <i>Concept</i> .....	36
Tabel 4. 2 Hasil Tahap <i>Design</i> .....	36
Tabel 4. 3 Implementasi <i>Layout</i> .....	41
Tabel 4. 4 Kriteria Penggolongan Responden .....	54
Tabel 4. 5 Sebaran skor respon masyarakat .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skenario .....	70
Lampiran 2. Sinopsis .....	75
Lampiran 3. <i>Storyboard</i> .....	75
Lampiran 4. Hasil Observasi .....	83
Lampiran 5. Instrumen Uji Ahli Isi .....	83
Lampiran 6. Instrumen Uji Ahli Media .....	87
Lampiran 7. Instrumen Uji Respon Pengguna .....	89
Lampiran 8. Hasil Uji Ahli Isi .....	94
Lampiran 9. Hasil Uji Ahli Media .....	98
Lampiran 10. Hasil Uji Respon Pengguna .....	102
Lampiran 11. Implementasi Storyboard dan Script .....	110
Lampiran 12. Dokumentasi Uji Ahli .....	114
Lampiran 13. Dokumentasi Uji Respon Pengguna .....	115

