

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN ANIMASI 2D “SIAGA TSUNAMI” SEBAGAI
MEDIA EDUKASI PEMBELAJARAN SISWA SD KELAS 3
MUHAMMADIYAH 02 MEDAN**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Kelulusan Program Diploma III



Oleh

SITI NORHALIZA

NIM. 19152076

PRODI DESAIN GRAFIS KONSENTRASI MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

PROGRAM STUDI DILUAR KAMPUS UTAMA MEDAN

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN ANIMASI 2D “SIAGA TSUNAMI” SEBAGAI MEDIA
EDUKASI PEMBELAJARAN SISWA KELAS 3 SD MUHAMMADIYAH 02
MEDAN**

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini telah diuji dan disahkan oleh Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan
Desain, Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia Politeknik Negeri
Media Kreatif PSDKU Medan

Disetujui Oleh :

Ketua Penguji : Komda Saharja, S.Kom, M.Pd
NIP. 197712202006041002



Penguji 1 : Fitri Evita, S.Pd, M.Sn
NIDN. 0025078310



Medan, 19 Juli 2022

Disahkan Oleh :

Koordinator Prodi Desain Grafis
Konsentrasi Multimedia

Suhendra, ST, M.Kom
NIP.198506252019031007



Kepala Unit Pengelola
Polimedia PSDKU Medan

Komda Saharja, S.Kom, M.Pd
NIP. 197712202006041002



LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Animasi 2D Siaga Tsunami Sebagai
Media Edukasi Pembelajaran Siswa Kelas 3 SD
Muhammadiyah 02 Medan
Penulis : Siti Norhaliza
NIM : 19152076
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Medan, 07 Juli 2022

Pembimbing I



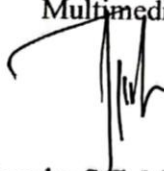
Faudunasokhi Telaumbanua, SE., MM
NIP. 19800602 200212 1 001

Pembimbing II



Sofi Andriyanti, S.Pd, M.Sn
NIP. 19900211 201903 2 021

Mengetahui, Koordinator Program Studi
Multimedia



Suhendra S.T, M.Kom
NIP. 198506252019031007

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS

Yang bertanda tangan di bawah

Nama : Siti Norhaliza
NIM : 19152076
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2022

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan dan karya Tugas Akhir ini merupakan asli dari hasil pemikiran dan penelitian sendiri (tidak plagiat). Baik untuk penulisan pada laporan maupun karya yang tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir. Jika terdapat karya orang lain, maka akan dicantumkan sumber secara jelas.

Demikianlah surat pernyataan orisinalitas ini dibuat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar A.Md., serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.

Medan, 19 Juli 2022
Menyatakan,

Siti Norhaliza
NIM. 19152076

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Norhaliza
NIM : 19152076
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2022

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Perancangan Animasi 2D Siaga Tsunami Sebagai Media Edukasi Pembelajaran Siswa Kelas 3 SD Muhammadiyah 02 Medan** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 19 Juli 2022
menyatakan,

Siti Norhaliza
NIM. 19152076

ABSTRAK

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki banyak pantai yang memiliki potensi bencana alam khususnya tsunami. Salah satu strategi pengurangan risiko yang dapat dilakukan saat ini adalah dengan memberikan pelajaran pendidikan kesiapsiagaan tsunami tentang kesiapsiagaan bencana tsunami khususnya bagi siswa kelas 3 SD Muhammadiyah 02 Medan dengan rentang usia 7-9 tahun. Penyajian materi penulis menggunakan animasi 2D yang sesuai secara kognitif dan disampaikan dengan jelas dan menarik sehingga siswa dapat memahaminya dengan baik. Tujuan dari perancangan animasi 2D ini adalah agar calon siswa SD Muhammadiyah 02 Medan dapat menyelamatkan diri saat terjadi tsunami. Ada beberapa cara untuk mengumpulkan data dan mengolahnya menjadi sumber data dalam penulisan Tugas Akhir ini, antara lain Observasi, Studi Pustaka, dan Wawancara. Pada tahap praproduksi, penulis melakukan penelitian, menentukan ide cerita, membuat narasi, mendesain storyboard, dan membuat karakter, desain, dan setting yang sesuai. Pada tahap produksi, penulis memulai aset, menjiwai adegan demi adegan, menggabungkan semua adegan, dan mulai merekam suara, backsound, dan soundtrack. Pada tahap terakhir yaitu pasca produksi, penulis mulai mengedit dengan menggabungkan audio, review dan revisi, kemudian mengekspor. Selanjutnya animasi 2D Siaga Tsunami ini akan diberikan dalam bentuk compact disc dan ditampilkan di SD Muhammadiyah 02 Medan.

Kata Kunci : Animasi 2D, Edukasi, Tsunami, Bencana Alam

ABSTRACT

Indonesia as an archipelagic country has many beaches that have the potential for natural disasters, especially tsunamis. One of the risk reduction strategies that can be done at this time is by providing educational lessons on tsunami preparedness regarding tsunami disaster preparedness, especially for 3rd grade students of SD Muhammadiyah 02 Medan with an age range of 7-9 years. The author's delivery of material uses 2D animation that is cognitively appropriate and is delivered clearly and attractively so that students can understand it well. The purpose of this 2D animation design is for the future students of SD Muhammadiyah 02 Medan to be able to save themselves if a tsunami occurs. There are several ways to collect data and process it into a data source in writing this Final Project, including Observation, Literature Study, and Interview. In the pre-production stage, the writer conducts research, determines story ideas, makes narratives, designs storyboards, and makes character, property and background designs. At the production stage, the writer begins to do asseting, animate scene by scene, combine all scenes, and start recording sound, backsound and soundtrack. In the last stage, namely post-production, the author begins editing by combining audio, review and revision, and then exporting. Furthermore, this Tsunami Alert 2D animation will be given in the form of a compact disc and displayed at SD Muhammadiyah 02 Medan.

Keywords : 2D Animation, Education, Tsunami, Natural Disaster

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Penulisan laporan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Dr. Benget Simamora, MM., selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Komda Saharja S.Kom, M.Pd., selaku Kepala Unit Pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
4. Suhendra M.Kom, selaku Koordinator Prodi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
5. Faudunasokhi Telaumbanua, SE, MM., selaku dosen Pembimbing I.
6. Sofi Andriyanti, S.Pd, M.Sn., Selaku dosen Pembimbing II.
7. Dra. Rida Syahida, selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 02

Medan.

8. Secara khusus menyampaikan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk Tugas Akhir ini.

Medan, 19 Juli 2022



Siti Norhaliza
NIM. 19152076

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penulisan	6
1.6 Manfaat Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sejarah Animasi	7
2.1.1 Pengertian Animasi	8
2.1.2 Jenis-Jenis Animasi	8
2.1.3 Prinsip-Prinsip Animasi	10
2.2 <i>Storyboard</i>	14
2.3 Pengertian BMKG	15

2.3.1 Fungsi dan Wewenang BMKG	15
2.4 Pengertian Tsunami	16
2.5 Pengertian Media Pembelajaran	17
2.5.1 Fungsi Media Pembelajaran	17
2.6 Pengertian Edukasi	18
2.7 Tahapan Produksi Animasi	18
2.8 <i>Software</i> Pendukung	19
BAB III METODE PELAKSANAAN	22
3.1 Data/Objek Penulisan	22
3.1.1 Sejarah SD Muhammadiyah 02 Medan	22
3.1.2 Visi dan Misi	23
3.1.3 Kondisi Sekolah	23
3.2 Teknik Pengumpulan Data	24
3.3 Ruang Lingkup	25
3.3.1 Peran Penulis	25
3.3.2 Kategori Karya	26
3.3.3 Ide Kreatif	26
3.4 Kebutuhan Perangkat	27
3.5 Langkah Kerja	27
3.5.1 Pra-Produksi	28
3.5.2 Produksi	29
3.5.3 Pasca-Produksi	30
3.6 Target Pasar	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Perancangan Animasi 2D	32
4.1.1 Pra-Produksi	32
4.1.1.1 Riset	32
4.1.1.2 <i>Time Schedule</i>	32
4.1.1.3 Gagasan Cerita	34

4.1.1.4 Skenario	34
4.1.1.5 Storyboard	34
4.1.1.6 Desain Karakter	38
4.1.1.7 Desain Properti	39
4.1.1.8 Desain Background	40
4.1.2 Produksi	41
4.1.2.1 Asetting	41
4.1.2.2 Penganimasian Scene by Scene	42
4.1.2.3 Penggabungan Seluruh Scene	48
4.1.2.4 Perekaman Suara	49
4.1.3 Pasca-Produksi	49
4.1.3.1 Penggabungan Audio	50
4.1.3.2 Review dan Revisi	50
4.1.3.3 Exporting	51
4.2 Visualisasi Perancangan Animasi 2D.....	52
4.2.1 Hasil Karya Animasi.....	52
4.2.2 Penerapan Karya Animasi.....	58
BAB V PENUTUP	60
5.1 Simpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Time Schedule</i>	33
Tabel 4.2 <i>Storyboard</i>	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aplikasi <i>Paint ToolSAI</i>	20
Gambar 2.2 Aplikasi <i>Adobe Flash</i>	20
Gambar 2.3 Aplikasi <i>Adobe Premiere</i>	21
Gambar 3.1 Logo SD Muhammadiyah 02 Medan	22
Gambar 4.1 Desain Karakter Nelayan	38
Gambar 4.2 Desain Karakter Warga Laki-laki	38
Gambar 4.3 Desain Karakter Warga Perempuan	39
Gambar 4.4 Desain Properti “Tower”	39
Gambar 4.5 Desain Properti “Kapal”	40
Gambar 4.6 Desain <i>Background</i> Pantai	40
Gambar 4.7 Desain <i>Background</i> Jembatan.....	41
Gambar 4.8 Susunan <i>Folder Materials</i>	42
Gambar 4.9 Tampilan Scene 1.....	42
Gambar 4.10 Tampilan Scene 2.....	43
Gambar 4.11 Tampilan Scene 3.....	43
Gambar 4.12 Tampilan Scene 4.....	44
Gambar 4.13 Tampilan Scene 5.....	44
Gambar 4.14 Tampilan Scene 6.....	45
Gambar 4.15 Tampilan Scene 7.....	45
Gambar 4.16 Tampilan Scene 8.....	46
Gambar 4.17 Tampilan Scene 9.....	46
Gambar 4.18 Tampilan Scene 10.....	47
Gambar 4.19 Tampilan Scene 11.....	47
Gambar 4.20 Tampilan Scene 12.....	48

Gambar 4.21 Proses Penyatuan Seluruh <i>Scene</i>	48
Gambar 4.22 Website Freesound.....	49
Gambar 4.23 Penggabungan Audio.....	50
Gambar 4.24 Tampilan Preview Pada Adobe Premiere.....	51
Gambar 4.25 Tampilan Export Setting Pada Adobe Premiere Pro.....	51
Gambar 4.26 Tampilan Video pada Scene 1.....	52
Gambar 4.27 Tampilan Video pada Scene 2.....	53
Gambar 4.28 Tampilan Video pada Scene 3.....	53
Gambar 4.29 Tampilan Video pada Scene 4.....	54
Gambar 4.30 Tampilan Video pada Scene 5.....	54
Gambar 4.31 Tampilan Video pada Scene 6.....	55
Gambar 4.32 Tampilan Video pada Scene 7.....	55
Gambar 4.33 Tampilan Video pada Scene 8.....	56
Gambar 4.34 Tampilan Video pada Scene 9.....	56
Gambar 4.35 Tampilan Video pada Scene 10.....	57
Gambar 4.36 Tampilan Video pada Scene 11.....	57
Gambar 4.37 Tampilan Video pada Scene 12.....	58
Gambar 4.38 Tampilan Compact Disc.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian ke Perusahaan
- Lampiran 2 Surat Balasan Perusahaan
- Lampiran 3 Transkrip Wawancara
- Lampiran 4 Buku Kegiatan Bimbingan
- Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup