

## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

### **EFEKTIVITAS 2D COMPOSITING DAN SOUND DESIGN PADA VIDEO ANIMASI “SCREW IT” SEBAGAI MEDIA EDUKASI PROBLEM SOLVING**

“Studi kasus pada anak sekolah dasar wilayah Jakarta Selatan”

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan**



**Disusun oleh:  
Kiki Tri Adhianto  
NIM: 20230066**

**PROGRAM STUDI ANIMASI  
JURUSAN DESAIN GRAFIS  
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF  
JAKARTA  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Efektivitas 2D Compositing dan Sound Design pada Video Animasi "Screw It" sebagai Media Edukasi Problem Solving  
Penulis : Kiki Tri Adhianto  
NIM : 20230066  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Desain

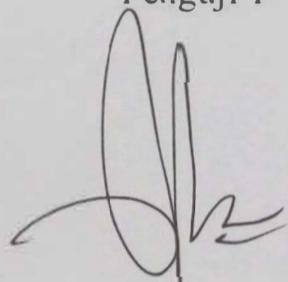
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji  
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari  
Kamis, tanggal 25 Juli 2024

Disahkan oleh:  
Ketua Penguji,

(M. Suhaili, M.Kom)

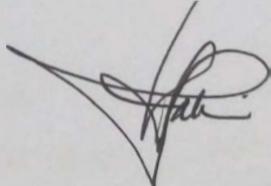
NIP: 198408272019031009

Penguji 1



(Ilham Khalid Setiawan, ST.)

Penguji 2



(Zainul Hakim, M.Pd.I)

Mengetahui, Ketua Jurusan



(Trifajar Yurrimama S, M.T)

NIP: 198011122020122003

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "Efektivitas 2D Compositing dan Sound Design pada Video Animasi "Screw It" sebagai Media Edukasi Problem Solving"

Penulis : Kiki Tri Adhianto

NIM : 20230066

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Depok , 09 Juli 2024

Pembimbing 1

Maria Ulfa Catur Afriasiyah, S.Pd.MM

NIP. 1986090520032011

Pembimbing 2

Moses Raissa Graceivan, S.Ds. M.MT

NUP. 090340002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom

NIP. 198408272019031009

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kiki Tri Adhianto  
NIM : 20230066  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2020

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

Efektivitas 2D Compositing dan Sound Design pada Video Animasi “Screw It”  
Sebagai Media Edukasi Problem Solving **adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini,  
saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.  
Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar  
benarnya.

Jakarta, 09 Juli 2024

Yang menyatakan,



Kiki Tri Adhianto

NIM: 20230066

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Kiki Tri Adhianto  
NIM : 20230066  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2020

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Efektivitas 2D Compositing dan Sound Design pada Video Animasi “Screw It” Sebagai Media Edukasi Problem Solving, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif 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 dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar benarnya.

Jakarta, 09 Juli 2024

Yangs menyatakan



Kiki Tri Adhianto

NIM: 20230066

## **ABSTRAK**

*This research examines the design of an animated film with the title “Screw It!” and becomes a problem solving educational media. The making of this animated film aims to provide learning about responsibility and problem solving in elementary school children and improve academic literature, especially in the development of animation and multimedia-based learning media. This research focuses on the 2D animation compositing method with NLE (Non Linear Editing) software or in the general language of Video Editing Software, namely Davinci Resolve, and sound design by manipulating audio through the fairlight page in Davinci Resolve software to have immersive and interactive audio in the “Screw It!” animated film. This research uses qualitative data collection techniques by conducting interviews with parents, animation practitioners, and educators. The results of this research show that the animated film “Screw It!” can be used as an educational media for problem solving and responsibility among elementary school children.*

**Keyword:** *Animation, Problem Solving, 2D Compositing, Sound Design*

Penelitian ini mengkaji mengenai perancangan film animasi dengan judul “Screw It!” serta menjadi media edukasi *problem solving*. Pembuatan film animasi ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran mengenai tanggung jawab dan pemecahan masalah pada anak sekolah dasar serta meningkatkan literatur akademik, terutama dalam pengembangan media pembelajaran berbasis animasi dan multimedia. Penelitian ini berfokus pada metode *compositing* animasi 2D dengan *software NLE (Non Linear Editing)* atau dalam bahasa umumnya *Video Editing Software* yaitu Davinci Resolve, serta sound design dengan cara manipulasi audio melalui halaman *fairlight* dalam perangkat lunak Davinci Resolve agar memiliki audio yang imersif dan interaktif pada film animasi "Screw It!". Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data kualitatif dengan cara melakukan wawancara dengan orangtua murid, praktisi animasi , serta tenaga pendidik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa film animasi "Screw It!" dapat dijadikan media edukasi untuk *problem solving* dan tanggung jawab terhadap kalangan anak sekolah dasar.

**Kata Kunci:** *Animasi, Pemecahan Masalah, Pengomposisian 2D, Desain Suara*

## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul Efektivitas *2D compositing* dan *sound design* pada video animasi “screw it” sebagai media edukasi *problem solving*. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana terapan pada program studi animasi di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi dalam proses penyusunan laporan ini. Terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, MM., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., MT., Kepala Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds., Sekretaris Jurusan Desain.
5. Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom., Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. Dwi Mandasari Rahayu, MM., Sekretaris Prodi Animasi.
7. Maria Ulfah, S.Pd., M.M., Dosen Pembibing Penulisan Laporan Tugas Akhir.
8. Moses Raissa Graceivan, M.Sn., Dosen Pembibing Materi Tugas Akhir.
9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah dengan penuh dedikasi melayani mahasiswa, termasuk penulis, selama masa pendidikan kami di sini. Terima kasih atas pengetahuan dan pengalaman yang telah kami peroleh dari kalian.
10. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, kasih sayang, serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan karya Tugas Akhir ini. Terima kasih atas cinta dan pengorbanan yang selalu kalian berikan.

11. Fadlan Maulana Gunawan, mantan rekan satu tim penulis yang telah bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terima kasih atas kontribusi, ide, dan kerjasama yang telah diberikan.

Kami menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kami dengan tulus mengharapkan saran, kritik, dan masukan yang membangun untuk pengembangan dan perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, kami berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang edukasi anak sekolah dasar. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan keberkahan dan petunjuk-Nya kepada kita semua.

Jakarta, 09 Juli 2024

Kiki Tri Adhianto

NIM. 20230066

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS.....</b>	iii
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	iv
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b>PRAKATA .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
A.    Latar Belakang .....	1
B.    Identifikasi Masalah.....	5
C.    Batasan Masalah.....	5
D.    Rumusan Masalah .....	6
E.    Tujuan Penelitian.....	6
F.    Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	8
A.    Kajian Teori Animasi .....	8
B.    Proses Pembuatan Animasi .....	16
C.    2D Compositing .....	21
D.    Sound Design .....	22
E.    Media Edukasi Konvensional .....	23
F.    Media Edukasi Animasi .....	23
G.    Problem Solving.....	24
H.    Elemen Visual dan Audio Suku Adat Batak .....	25
I.    Style Animasi <i>CutOut</i> .....	27
J.    Definisi Anak Sekolah Dasar .....	28
K.    Parenting .....	28
L.    Hasil Penelitian yang Relevan .....	30

M. Referensi Buku.....	32
N. Kerangka Berpikir.....	33
<b>BAB III METODE KAJIAN.....</b>	<b>35</b>
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Waktu Penelitian .....	36
C. Pipeline Pembuatan Animasi Screw It.....	39
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	42
E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	42
F. Teknik Analisis Data.....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
A. Tahapan Pelaksanaan Kajian Wawancara.....	45
B. Konsep Pembuatan Film .....	48
C. Penciptaan Karya Animasi .....	49
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>53</b>
A. Simpulan .....	53
B. Implikasi.....	54
C. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Yang Relevan Dan Hasilnya.....	32
Tabel 2.2 Refrensi Buku Dan Bagian Pembahasan Yang Relevan.....	33
Tabel 3.1 Tabel Kegiatan Penelitian.....	37
Tabel 3.2 Tabel Kegiatan Penelitian Dan Pengerjaan Tugas Akhir.....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Persentase Animasi Sebagai Media Yang Efektif .....	2
Gambar 2.1 Refrensi Squash And Stretch.....	9
Gambar 2.2 Refrensi Anticipation... .....	9
Gambar 2.3 Refrensi Stagging.....	10
Gambar 2.4 Refrensi Straight Ahead And Pose To Pose.....	11
Gambar 2.5 Refrensi Follow Through And Overlapping Action.....	11
Gambar 2.6 Refrensi Slow In And Slow Out.....	12
Gambar 2.7 Refrensi Arch.....	12
Gambar 2.8 Refrensi Secondary Action .....	13
Gambar 2.9 Refrensi Timing .....	14
Gambar 2.10 Refrensi Solid Drawing .....	14
Gambar 2.11 Refrensi Exaggeration .....	15
Gambar 2.12 Refrensi Appeal .....	15
Gambar 2.13 Software Blender Layouting Environment .....	21
Gambar 2.14 Software Autodesk Maya 3D Model Karakter .....	23
Gambar 2.15 Keymind Problem Solving .....	25
Gambar 2.16 Contoh Motif Ulos .....	27
Gambar 2.16 Contoh Style Animasi CutOut .....	29
Gambar 2.17 Kerangka Berfikir .....	34
Gambar 3.1 Pipeline Animasi ScrewIt .....	40
Gambar 4.1 Davinci Resolve – Cut Page .....	49
Gambar 4.2 Davinci Resolve – Fusion Page .....	49
Gambar 4.3 Perangkat Lunak Soundly .....	52
Gambar 4.4 Davinci Resolve – OFX Plugin .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Biodata Penulis .....	58
Salinan Lembar Bimbingan TA .....	58
Dokumen Pendukung Penyusunan TA .....	61
Dokumen Kegiatan Sidang TA .....	67
Berita Acara .....	68
Hasil Cek Plagiarisme .....	69
Surat Penerimaan PI .....	70
Sertifikat TOEFL .....	71
Transkrip Wawancara Key Informan .....	72