

**PENERAPAN TEKNIK ROTOSCOPING PADA EFEK VISUAL
FILM PENDEK “BAD DREAM”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

BINTANG AL FARIZ

20.82.0997

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENERAPAN TEKNIK ROTOSCOPING PADA EFEK VISUAL
FILM PENDEK “BAD DREAM”**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

BINTANG AL FARIZ

20.82.0997

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENERAPAN TEKNIK ROTOSCOPING PADA EFEK VISUAL FILM
PENDEK “BAD DREAM”**

yang disusun dan diajukan oleh

BINTANG AL FARIZ

20.82.0997

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Juli 2024

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 1903023390

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENERAPAN TEKNIK ROTOSCOPING PADA EFEK VISUAL FILM
PENDEK “BAD DREAM”

yang disusun dan diajukan oleh

BINTANG AL FARIZ

20.82.0997

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : BINTANG AL FARIZ
NIM : 20.82.0997

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENERAPAN TEKNIK ROTOSCOPING PADA EFEK VISUAL FILM PENDEK “BAD DREAM”

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 2 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Bintang Al Fariz

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur yang tak terhingga Saya persembahkan kepada Allah SWT, Tuhan penguasa alam yang telah mengabulkan segala do'a sehingga Saya dapat menyelesaikan Skripsi berjudul **“PENERAPAN TEKNIK ROTOSCOPING PADA EFEK VISUAL FILM PENDEK “BAD DREAM”** sesuai dengan yang Saya harapkan.

Alhamdulillah, dengan rasa bangga dan bahagia Saya persembahkan skripsi ini kepada diri Saya sendiri yang sudah mau berjuang menyelesaikan skripsi ini, yang sudah melalui perjalanan panjang dan penuh dedikasi dalam menyelesaikan studi ini.

Skripsi ini Saya persembahkan untuk kedua orang tua Saya, Bapak Nur Alim dan Ibu Intan Puspasari yang selalu menyemangati dan mendukung penuh apapun keputusan yang Saya ambil, selalu mengingatkan untuk serius belajar dan selalu siap banting tulang untuk membantu memenuhi keperluan Saya selama ini, yang selalu mengiringkan doa-doa di setiap langkah yang Saya jalani. Adik saya, Safira Salsabila dan Bumi Al Fairuz yang selalu mendukung dan menyemangati Saya.

Untuk Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang sudah bersabar dalam membantu dan membimbing saya dalam pengerjaan skripsi ini.

Teman seangkatan dari Universitas AMIKOM Yogyakarta terutama Rizki Ahmad yang selalu berbagi keluh kesah dan selalu siap dibuat repot dan segenap dosen yang telah banyak memberikan pengetahuan, ilmu, pengalaman dan kenangan. Rekan – rekan TI angkatan 2020 dan teman Kos Ibu Shabirin yang sudah memberikan banyak kenangan yang tidak bisa saya lupakan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat, berkah hidayah dan karunia-Nya, serta petunjuk, kemudahan dan kekuatan yang selalu dilimpahkan kepada penulis sehingga bisa menuntaskan penulisan skripsi berjudul “PENERAPAN TEKNIK ROTOSCOPING PADA EFEK VISUAL FILM PENDEK “BAD DREAM”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

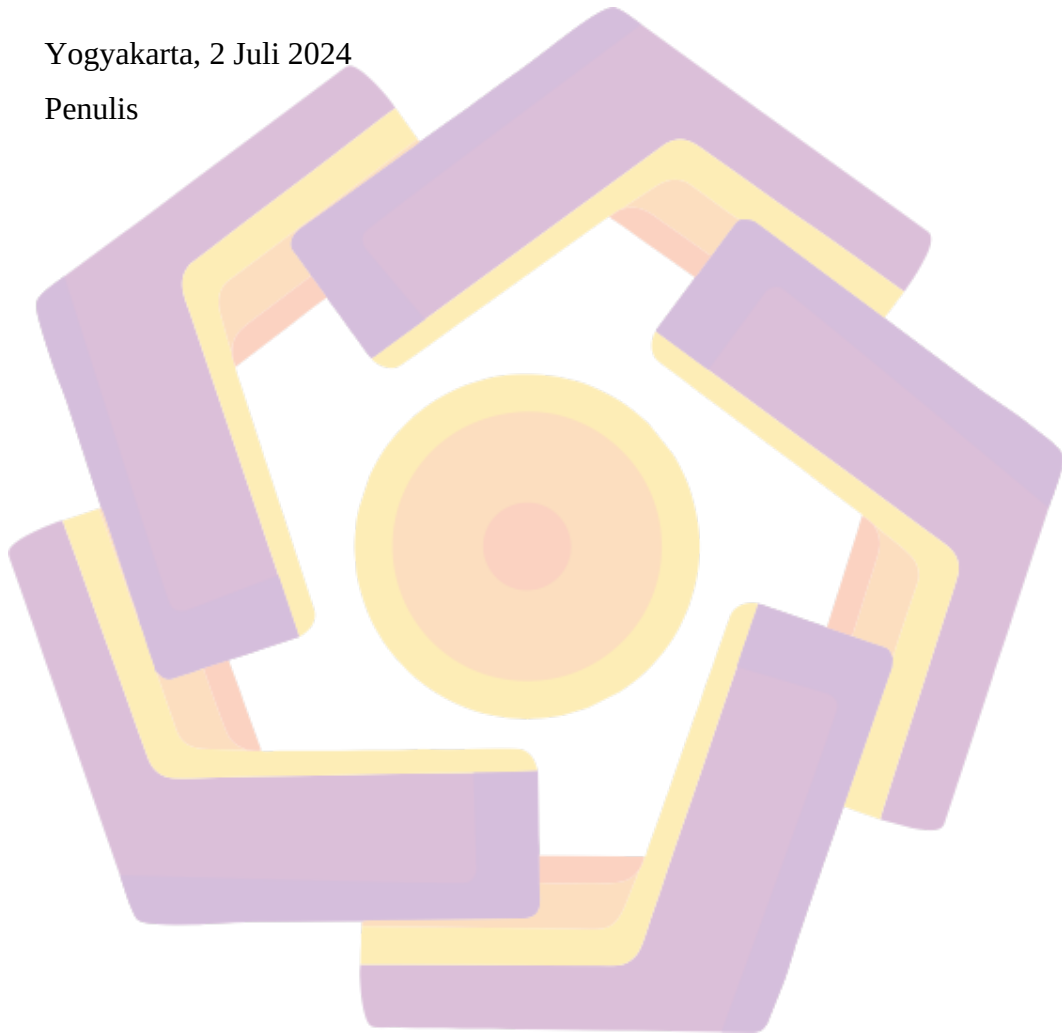
Penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan segenap dukungan, doa, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Nur Alim dan Ibu Intan Puspasari serta Adik kandung penulis yaitu Safira Salsabila dan Bumi Al Fairuz yang selalu mendoakan dan mendukung penuh setiap langkah yang penulis ambil.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta
5. Bapak Bernadhed, M.Kom dan Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom selaku dosen penguji dan Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
7. seluruh rekan TI Angkatan 2020 yang telah memberikan banyak kenangan selama masa perkuliahan ini.
8. Seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu-persatu

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan berharap skripsi ini dapat menjadi langkah awal yang membawa kesuksesan dan memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 2 Juli 2024

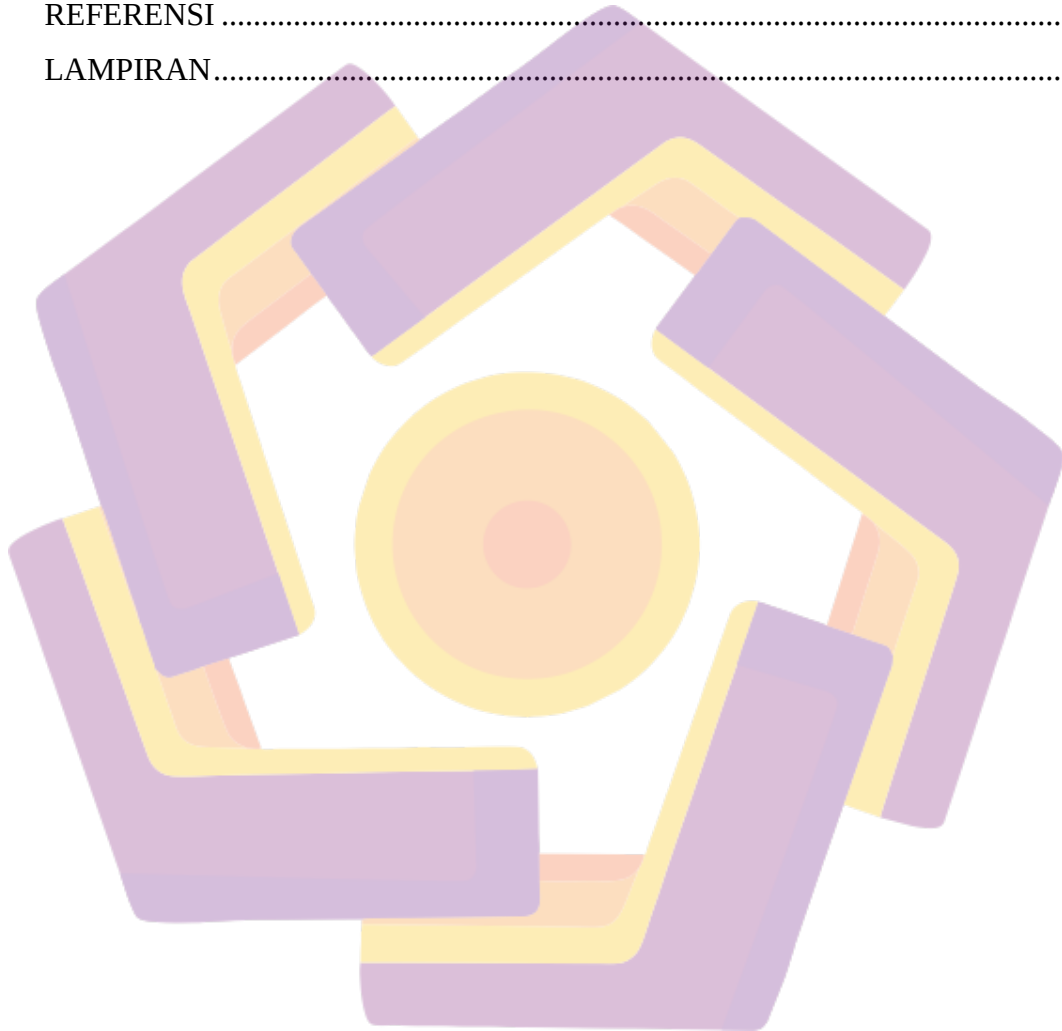
Penulis



DAFTAR ISI

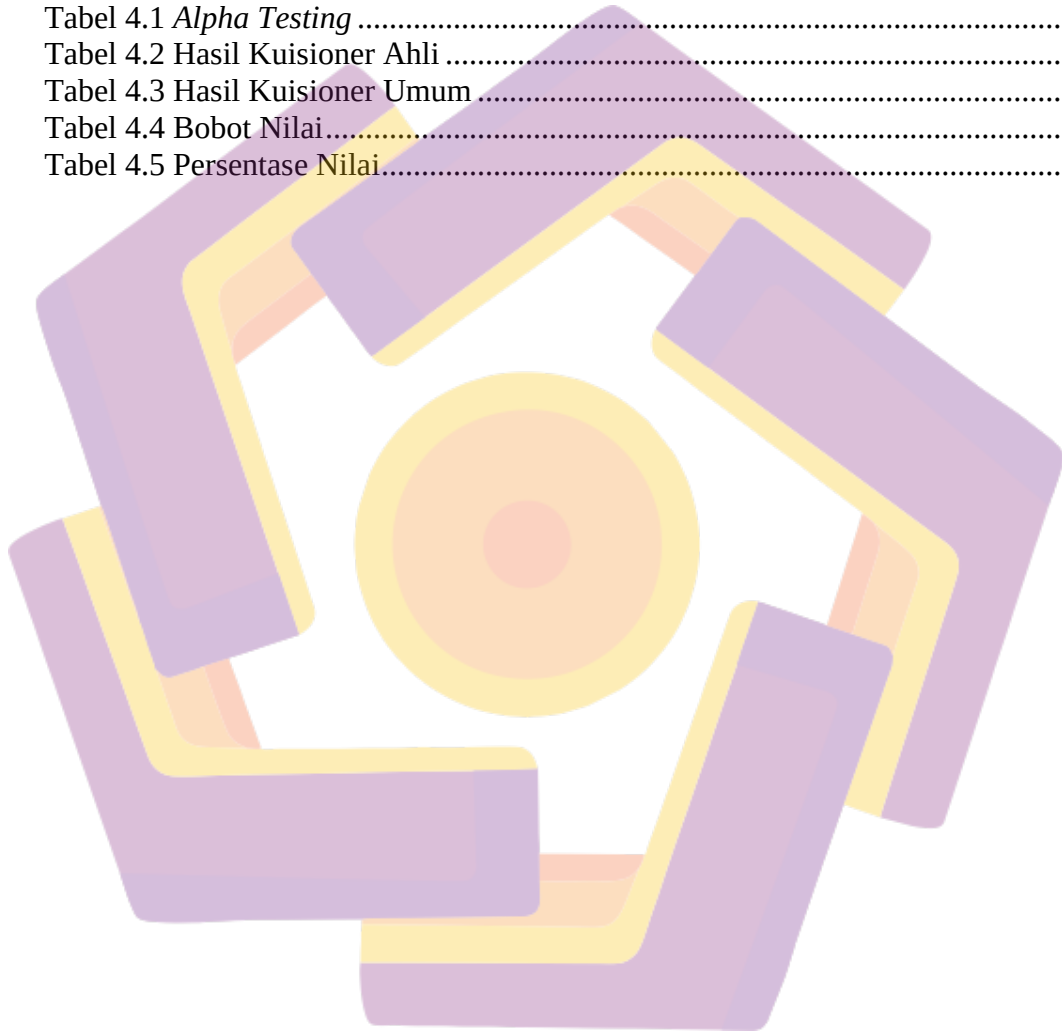
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	8
2.3 Teori Analisa Kebutuhan	12
2.4 Teori Produksi.....	13
2.5 Teori Evaluasi	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Gambaran Umum.....	19
3.2 Alur Penelitian	20
3.3 Pengumpulan Data.....	22
3.4 Analisis Kebutuhan.....	25
3.5 Perancangan Aspek Produksi.....	26
3.6 Pra-Produksi.....	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Produksi	43
4.2 Pasca Produksi	59
4.3 Evaluasi.....	73
BAB V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	81
REFERENSI	82
LAMPIRAN.....	84



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.2 Contoh pengkategorian skor jawaban.....	17
Tabel 2.3 Contoh pengkategorian skor jawaban dengan dua pilihan	18
Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras	25
Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	26
Tabel 4.1 <i>Alpha Testing</i>	74
Tabel 4.2 Hasil Kuisioner Ahli	75
Tabel 4.3 Hasil Kuisioner Umum	76
Tabel 4.4 Bobot Nilai.....	77
Tabel 4.5 Persentase Nilai.....	77



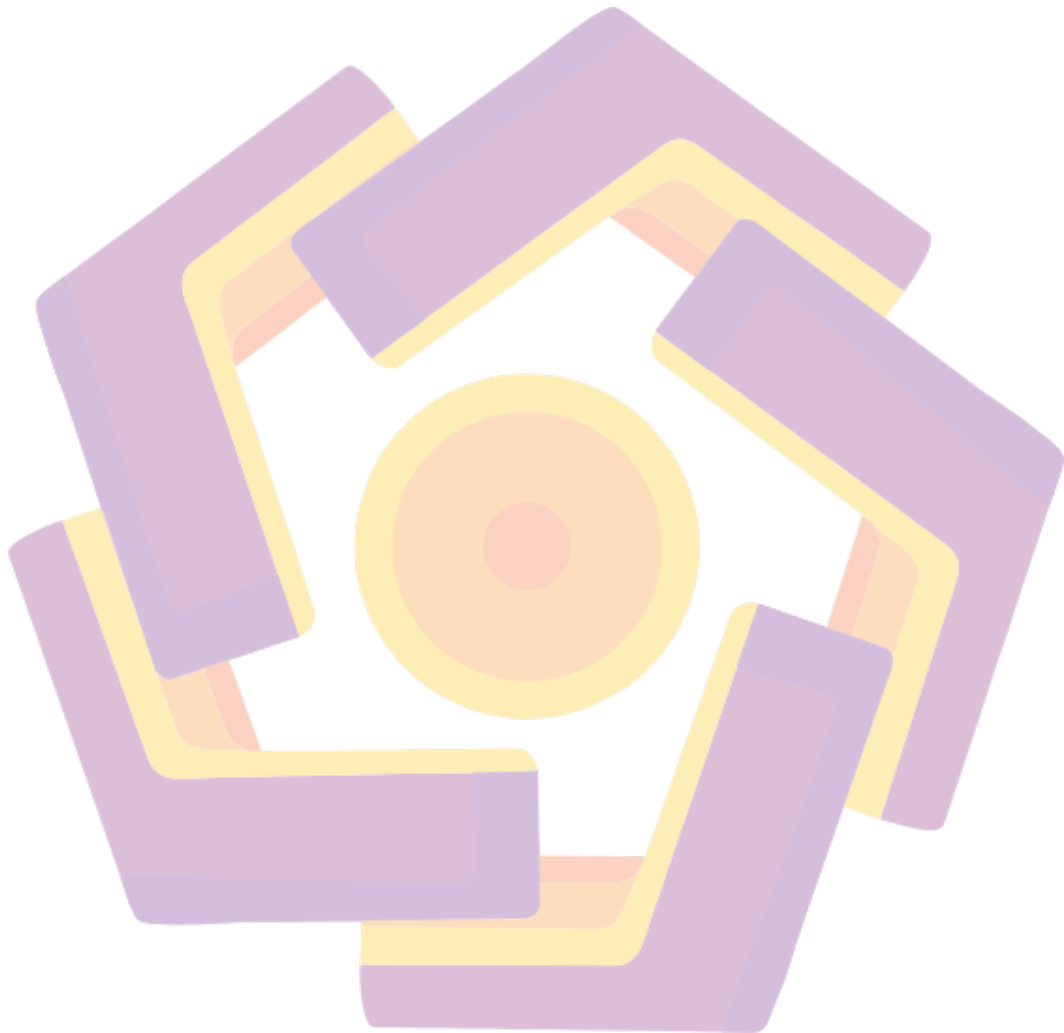
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Thumbnail Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	19
Gambar 3.2 Alur Penelitian	20
Gambar 3.3 Film Pendek “ <i>Evenveil</i> ”	23
Gambar 3.4 Film Pendek “ <i>2029 : The Future You Never Imagine</i> ”	23
Gambar 3.5 Film Pendek “ <i>The Backrooms</i> ” (<i>Found Footage</i>)	24
Gambar 3.6 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	29
Gambar 3.7 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	30
Gambar 3.8 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	31
Gambar 3.9 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	32
Gambar 3.10 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	33
Gambar 3.11 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	34
Gambar 3.12 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	35
Gambar 3.13 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	36
Gambar 3.14 Storyboard Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	37
Gambar 3.15 Naskah Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	38
Gambar 3.16 Naskah Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	39
Gambar 3.17 Naskah Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	40
Gambar 3.18 Naskah Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	41
Gambar 3.19 Naskah Film Pendek “ <i>Bad Dream</i> ”	42
Gambar 4.1 <i>Import Footage</i>	43
Gambar 4.2 Seleksi dengan <i>Rotobrush tool</i> & <i>Refine edge tool</i>	44
Gambar 4.3 <i>Toogle Alpha Overlay</i>	45
Gambar 4.4 <i>Freeze Rotobrush</i>	45
Gambar 4.5 Pengulangan proses <i>Rotoscoping</i>	46
Gambar 4.6 <i>Track Point</i>	47
Gambar 4.7 <i>Edit Target</i>	48
Gambar 4.8 <i>Apply Tracker</i>	48
Gambar 4.9 <i>Mask Feather</i>	49
Gambar 4.10 Penutupan Wajah	49
Gambar 4.11 <i>Null</i> Pada <i>Parent & Link</i>	50
Gambar 4.12 Masking Mata	50
Gambar 4.13 Masking Menutupi Wajah	51
Gambar 4.14 <i>Null</i>	51
Gambar 4.15 Masking Leher	52
Gambar 4.16 Perhalus Masking dengan <i>Feather Mask</i>	52
Gambar 4.17 Penuhi area tubuh dengan Masking	53
Gambar 4.18 <i>Null Target</i>	53
Gambar 4.19 <i>Set Footage</i>	54
Gambar 4.20 <i>Pre-compose layer</i>	54
Gambar 4.21 Membuat Animasi Portal	55
Gambar 4.22 <i>Turbulent Displace</i>	55
Gambar 4.23 Pembuatan Efek Portal	56
Gambar 4.24 Pembuatan Transisi Portal	56

Gambar 4.25 Duplikasi Panel Portal.....	57
Gambar 4.26 Efek <i>Saber</i>	57
Gambar 4.27 Efek Tersedot Masuk	58
Gambar 4.28 Memperkuat Efek tersedot masuk.....	58
Gambar 4.29 Mengatur <i>Footage</i>	59
Gambar 4.30 Sinkronisasi antar <i>Footage</i>	60
Gambar 4.31 Mengatur Keyframe <i>Footage</i> manusia	61
Gambar 4.32 Mengatur <i>Keyframe Footage</i> Mahluk anomali	61
Gambar 4.33 Penyatuan warna <i>Footage</i> orang dengan Latar belakang video	62
Gambar 4.34 Penambahan <i>3D Camera Tracker</i>	63
Gambar 4.35 Mengganti <i>solid layer</i> dengan <i>footage</i> batu raksasa	63
Gambar 4.36 Menyelaraskan warna batu raksasa	64
Gambar 4.37 Menyelaraskan <i>footage</i> orang pada lampu <i>background video</i>	64
Gambar 4.38 Membuat getaran.....	65
Gambar 4.39 Penyesuaian <i>Layer Footage</i>	65
Gambar 4.40 Menyesuaikan <i>Footage</i> dengan Efek	66
Gambar 4.41 Mengatur <i>Keyframe</i> pada <i>footage</i>	66
Gambar 4.42 Mengatur <i>Getaran</i>	67
Gambar 4.43 Mengaplikasikan Efek <i>Shaking</i>	67
Gambar 4.44 Memasukkan semua <i>footage</i> pada komposisi baru.....	68
Gambar 4.45 Menyelaraskan <i>Footage</i>	69
Gambar 4.46 Menyempurnakan Penggabungan <i>Footage</i>	69
Gambar 4.47 <i>Import file</i>	70
Gambar 4.48 Proses <i>editing</i>	71
Gambar 4.49 <i>Color Grading</i>	71
Gambar 4.50 Pembuatan Teks	72
Gambar 4.51 Pembuatan Black bar.....	72
Gambar 4.52 <i>Render Video</i>	73

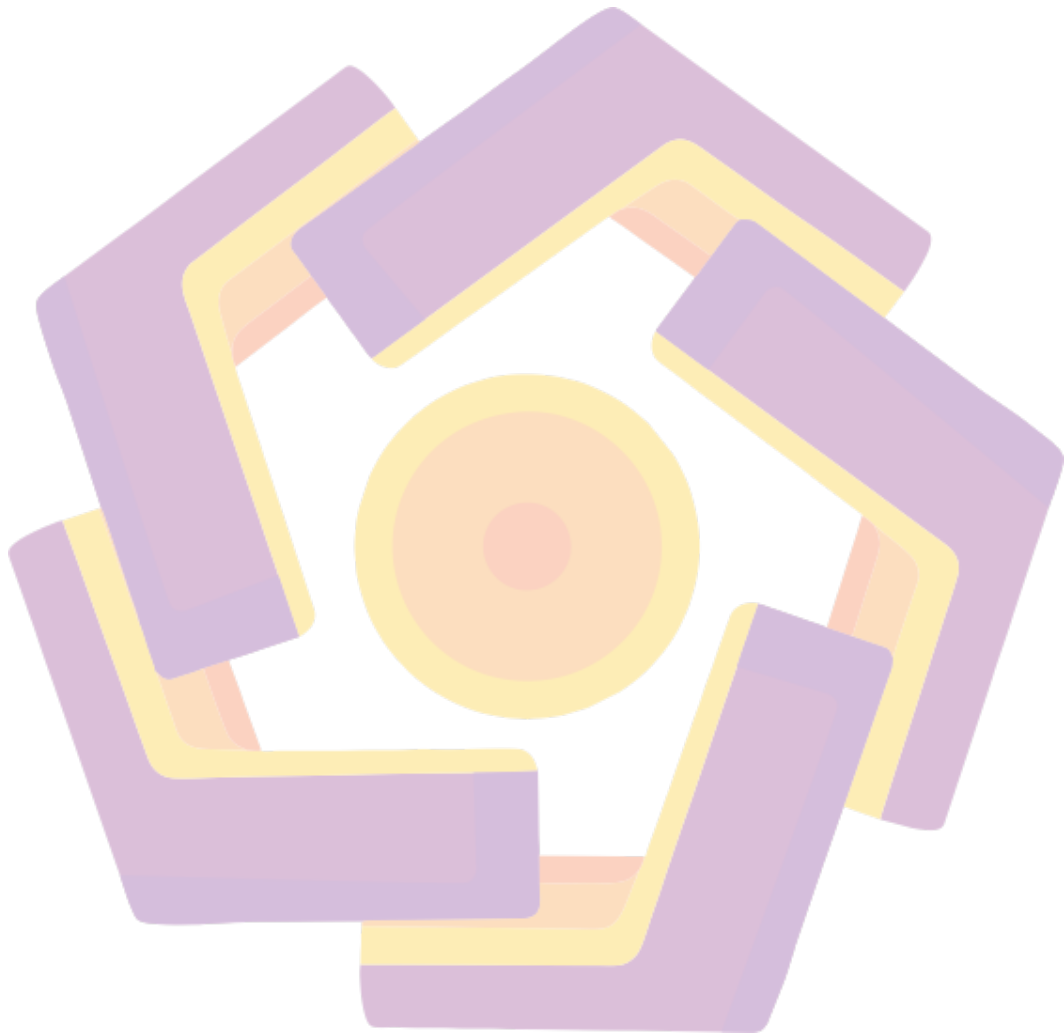
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Penilaian Ahli	84
Lampiran 2 Kuisisioner Penilaian Umum	87

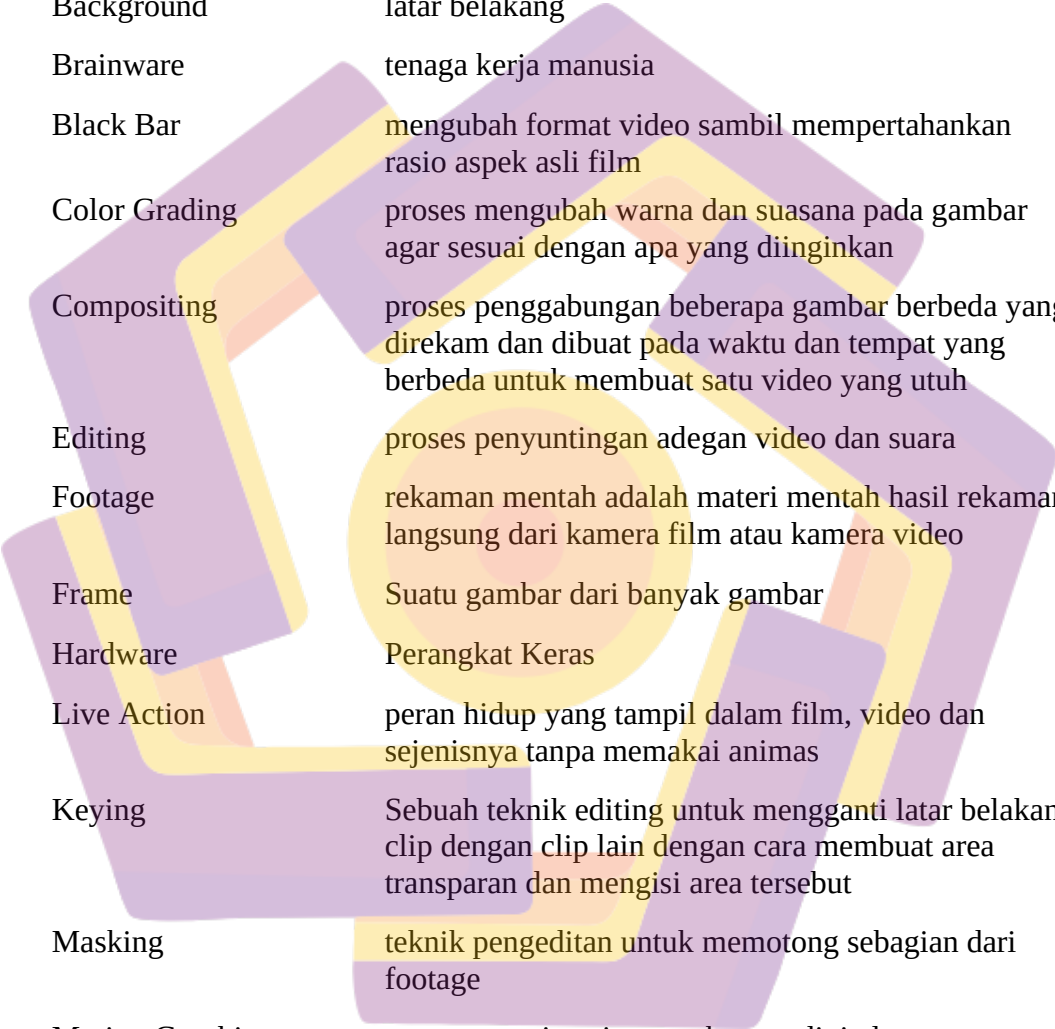


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

VFX	<i>Visual Effect</i>
CG	<i>Computer Graphics</i>
CoSA	<i>Company of Science and Art</i>
I	<i>Interval</i>



DAFTAR ISTILAH



3D	tiga dimensi
Bad Dream	mimpi buruk
Background	latar belakang
Brainware	tenaga kerja manusia
Black Bar	mengubah format video sambil mempertahankan rasio aspek asli film
Color Grading	proses mengubah warna dan suasana pada gambar agar sesuai dengan apa yang diinginkan
Compositing	proses penggabungan beberapa gambar berbeda yang direkam dan dibuat pada waktu dan tempat yang berbeda untuk membuat satu video yang utuh
Editing	proses penyuntingan adegan video dan suara
Footage	rekaman mentah adalah materi mentah hasil rekaman langsung dari kamera film atau kamera video
Frame	Suatu gambar dari banyak gambar
Hardware	Perangkat Keras
Live Action	peran hidup yang tampil dalam film, video dan sejenisnya tanpa memakai animas
Keying	Sebuah teknik editing untuk mengganti latar belakang clip dengan clip lain dengan cara membuat area transparan dan mengisi area tersebut
Masking	teknik pengeditan untuk memotong sebagian dari footage
Motion Graphic	potongan animasi atau rekaman digital yang menciptakan ilusi gerakan atau perputaran, dan biasanya digabungkan dengan audio untuk digunakan dalam proyek multimedia
Path	jalur
Rotoscoping	penjiplakan objek yang telah ditentukan pada video secara <i>frame by frame</i>
Shooting	proses pengambilan gambar untuk film

Scene	satu atau gabungan beberapa shot
Software	perangkat lunak
Storyboard	konsep cerita yang digambarkan dalam serangkaian sketsa
Timeline	area dalam aplikasi pengeditan video untuk mengatur klip video dan memetakan semua pengeditan
Tracking/Matchmoving	proses mengikuti satu atau lebih fitur dalam sebuah <i>footage</i> dari waktu ke waktu
Visual Effect	proses pembuatan atau perubahan gambar tanpa pengambilan aksi langsung selama proses produksi film



INTISARI

“*Bad Dream*” merupakan sebuah film pendek yang mengusung aspek kreatif dalam penyampaian naratif visual. Film pendek ini menceritakan mimpi buruk yang selalu dialami seorang pemuda ketika mengalami gaya hidup tidak sehat. Untuk mengangkat tema pada film tersebut, dibutuhkan penggambaran visual sebuah kejadian mimpi buruk yang pada prosesnya diperlukan efek visual guna menciptakan ketegangan suasana dan emosi dalam cerita.

Dalam penelitian ini, Penulis menyelidiki penggunaan teknik rotoscoping pada unsur visual efek dalam film pendek berjudul “*Bad Dream*”. teknik *rotoscoping* adalah bagian penting dari pembuatan film dan efek visual. ini digunakan untuk menelusuri dan menyalin gerakan dari rekaman video yang terjadi di dunia nyata lalu menerapkannya pada elemen visual yang digunakan dalam produksi film pendek. Metode yang digunakan pada penelitian ini meliputi pengumpulan data yang dilakukan melalui Observasi dan literatur. analisa kebutuhan meliputi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional, serta perancangan dari tahap pra produksi, tahap produksi hingga tahap pasca produksi.

Hasil akhir yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan wawasan tentang teknik *rotoscoping* dalam produksi film pendek dan menyumbangkan pemahaman yang lebih baik tentang penerapannya pada efek visual dalam seni sinematografi, khususnya pada film pendek “*Bad Dream*”.

Kata kunci: *Rotoscoping*, Efek Visual, Film Pendek, Mimpi Buruk, Teknologi Informasi

ABSTRACT

"Bad Dream" is a short film that carries creative aspects in conveying visual narrative. This short film tells the story of the nightmare that a young man always experiences when he experiences an unhealthy lifestyle. To raise the theme of the film, a visual depiction of a nightmare event is needed, in the process of which visual effects are needed to create a tense atmosphere and emotions in the story.

In this research, we will investigate the use of rotoscoping techniques on visual effects elements in the short film entitled "Bad Dream". rotoscoping techniques are an important part of filmmaking and visual effects. This is used to trace and copy movements from video recordings that occur in the real world and then apply them to the visual elements used in short film production. The methods used in this research include data collection carried out through references, needs analysis including functional needs and non-functional needs, as well as design from the pre-production stage, production stage to post-production stage.

The final result expected from this research is to provide in-depth insight into the rotoscoping technique in short film production and contribute to a better understanding of its application to visual effects in cinematographic art, especially in the short film "Bad Dream".

Keyword: Rotoscoping, Visual Effects, Short Films, Bad Dream, Information Technology