

**IMPLEMENTASI VISUAL EFFECTS SABER, DAN FLASH RUNNING
DALAM FILM PENDEK “THE PATH TO POWER”**

SKRIPSI

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



disusun oleh

**BAGAS DEWANTO WAHYU NUGROHO
20.82.1011**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI VISUAL EFFECT SABER, DAN FLASH RUNNING
DALAM FILM PENDEK “THE PATH TO POWER”**

SKRIPSI

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



disusun oleh

**BAGAS DEWANTO WAHYU NUGROHO
20.82.1011**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI VISUAL EFFECT SABER, DAN FLASH
RUNNING DALAM FILM PENDEK “THE PATH TO POWER”

yang disusun dan diajukan oleh

BAGAS DEWANTO WAHYU NUGROHO

20.82.1011

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Juli 2024

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. 190302390

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI VISUAL EFFECT SABER, DAN FLASH
RUNNING DALAM FILM PENDEK “THE PATH TO POWER”

yang disusun dan diajukan oleh

BAGAS DEWANTO WAHYU NUGROHO

20.82.1011

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rokhmatulloh B. Firmansyah, M.Kom
NIK. 190302277

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 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 : Bagas Dewanto Wahyu Nugroho
NIM : 20.82. 1011

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:


Implementasi visual Effect Saber dan flash Running dalam film pendek “The Path To Power”

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.

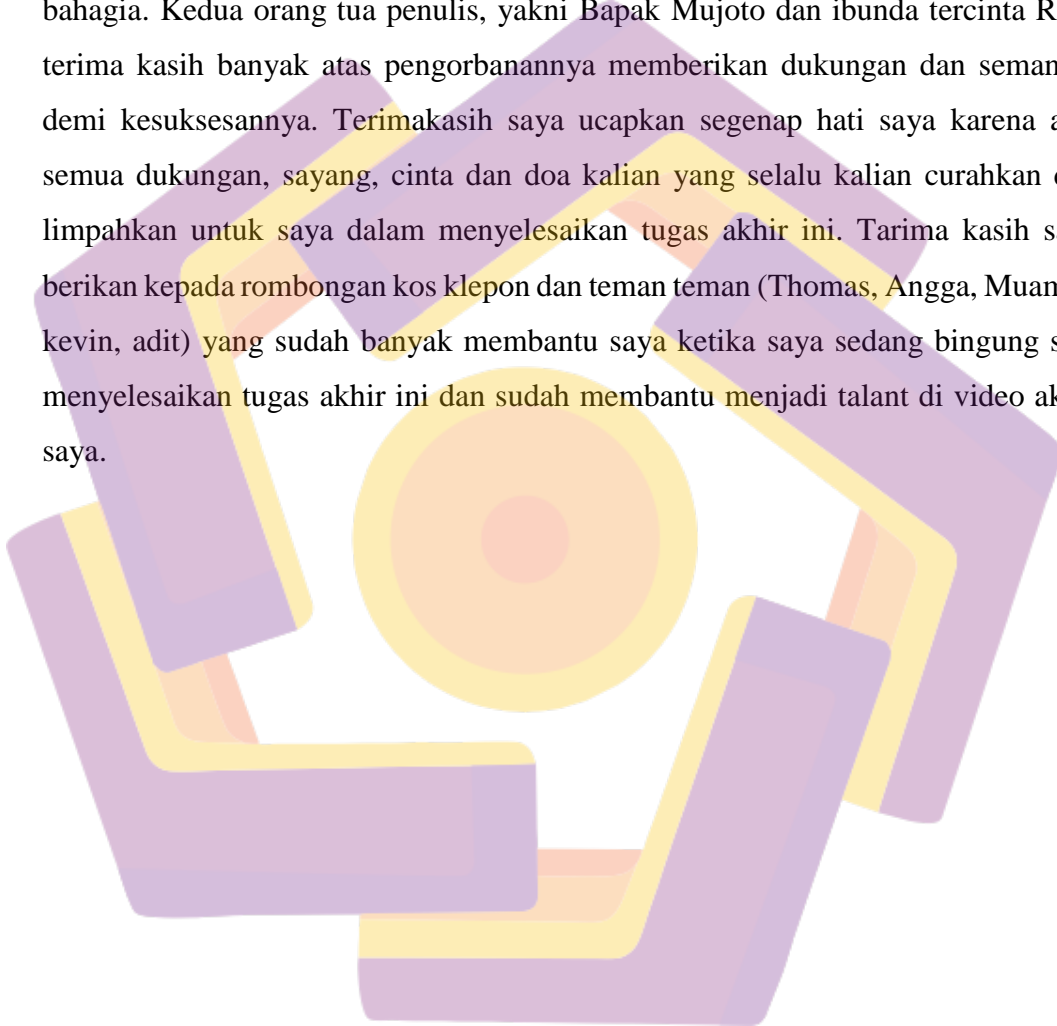
Yogyakarta, 25 Juli 2024

Yang Menyatakan,


Bagas Dewanto Wahyu Nugroho

HALAMAN PERSEMBAHAN

Teruntuk kedua orang tua saya, bapak dan ibu ini adalah hasil karya saya sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tak terhingga. Dan juga telah memberikan dukungan yang sangat luar biasa dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat bapak dan ibu bangga dan bahagia. Kedua orang tua penulis, yakni Bapak Mujoto dan ibunda tercinta Rosa terima kasih banyak atas pengorbanannya memberikan dukungan dan semangat demi kesuksesannya. Terimakasih saya ucapkan segenap hati saya karena atas semua dukungan, sayang, cinta dan doa kalian yang selalu kalian curahkan dan limpahkan untuk saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Tarima kasih saya berikan kepada rombongan kos klepon dan teman teman (Thomas, Angga, Muamar, kevin, adit) yang sudah banyak membantu saya ketika saya sedang bingung saat menyelesaikan tugas akhir ini dan sudah membantu menjadi talant di video akhir saya.



KATA PENGANTAR

Penulis menyampaikan rasa Syukur dan penghargaan yang setinggi tingginya atas berkat dan petunjuk-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada :

1. Pak Ibnu Hadi Purwanto M.Kom selaku dosen pembimbing yang dengan sabar dan penuh dedikasi memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
2. Tim Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membaca dan memberikan saran serta kritik yang membangun saat pada ujian skripsi
3. Orang Tua Terkasih sebagai sumber kekuatan, doa, dan cinta kasih yang tak terhingga, yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi dalam setiap Langkah perjalanan penulisan ini.
4. Rekan dan Teman ng turut berkontribusi dengan memberikan masukan, dorongan semangat, dan dukungan moral.

Yogyakarta, 30 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

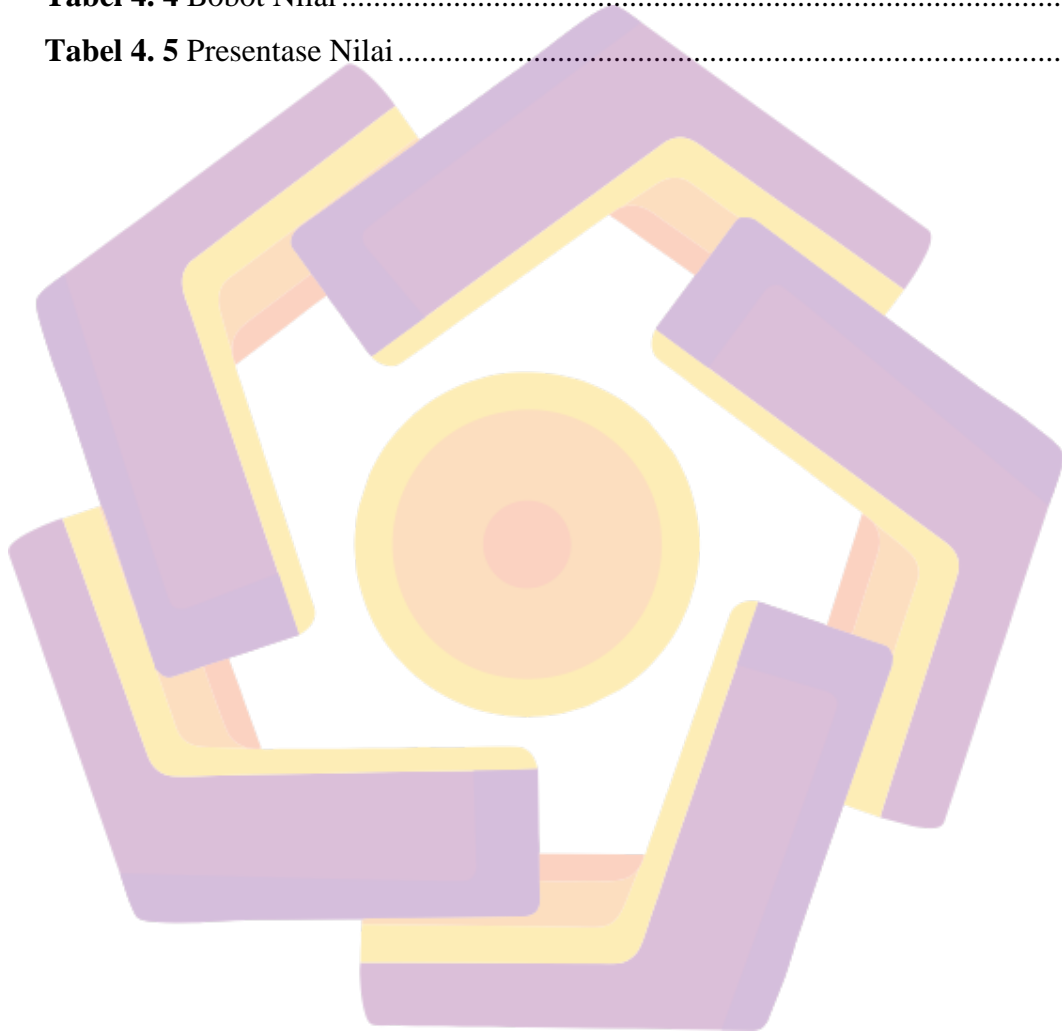
| | |
|--|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xiv |
| DAFTAR ISTILAH | xv |
| INTISARI | xvi |
| ABSTRAK | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 2 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Studi Literatur | 4 |
| 2.2 Dasar Teori | 9 |

| | | |
|--|---|----|
| 2.2.1 | Film | 9 |
| 2.2.2 | Visual Effect | 9 |
| 2.2.3 | Color Grading | 10 |
| 2.2.4 | Adobe After Effect | 10 |
| 2.2.5 | Adobe Premier | 11 |
| BAB III METODE PENELITIAN | | 12 |
| 3.1 | Gambaran Umum | 12 |
| 3.2 | Alur Penelitian | 12 |
| 3.2.1 | Pengumpulan Data Referensi | 12 |
| 3.2.2 | Analisis Kebutuhan | 13 |
| 3.2.3 | Visual Effects | 13 |
| 3.2.4 | Compositing | 13 |
| 3.2.5 | Rendering | 13 |
| 3.3 | Pengumpulan Data Referensi | 13 |
| 3.3.1 | Referensi Video | 13 |
| 3.3.2 | Teknik Pembuatan | 16 |
| 3.4 | Analisis Kebutuhan | 16 |
| 3.4.1 | Kebutuhan Fungsional | 16 |
| 3.4.2 | Kebutuhan Non Fungsional | 17 |
| 3.4.3 | Aspek Teknik | 17 |
| 3.4.4 | Aspek Kreatif | 17 |
| 3.5 | Rencana Evaluasi Pengujian | 18 |
| 3.5.1 | Penguji Fungsional | 18 |
| 3.5.2 | Penguji Kualitas Visual | 18 |
| 3.6 | Pra Produksi | 19 |

| | | |
|--|---------------------------------------|----|
| 3.6.1 | Ide | 19 |
| 3.6.2 | Naskah | 20 |
| 3.6.3 | Storyboard | 25 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 33 |
| 4.1 | Produksi | 33 |
| 4.1.1 | Call Effects | 33 |
| 4.1.2 | Flash Running Effets | 34 |
| 4.1.3 | Hologram Effects | 47 |
| 4.1.4 | Retakan Tanah | 50 |
| 4.1.5 | Eye Shining Effet | 52 |
| 4.1.6 | Fire effect | 53 |
| 4.1.7 | Text Bubble Effects | 55 |
| 4.1.8 | Smoke Effects | 58 |
| 4.1.9 | Composing | 59 |
| 4.2 | Pasca Produksi | 61 |
| 4.3 | Evaluasi | 61 |
| 4.3.1 | Alpha Testing | 62 |
| 4.3.2 | Beta Testing | 63 |
| 4.3.3 | Perhitungan Skala Likert | 66 |
| BAB V PENUTUP | | 70 |
| 5.1 | Kesimpulan | 70 |
| 5.2 | Saran | 70 |
| REFERENSI | | 71 |
| LAMPIRAN | | 73 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian..... | 6 |
| Tabel 4. 1 Alpha testing..... | 62 |
| Tabel 4. 2 Hasil kuesioner Umum..... | 64 |
| Tabel 4. 3 Hasil kuesioner ahli..... | 65 |
| Tabel 4. 4 Bobot Nilai | 66 |
| Tabel 4. 5 Presentase Nilai | 67 |



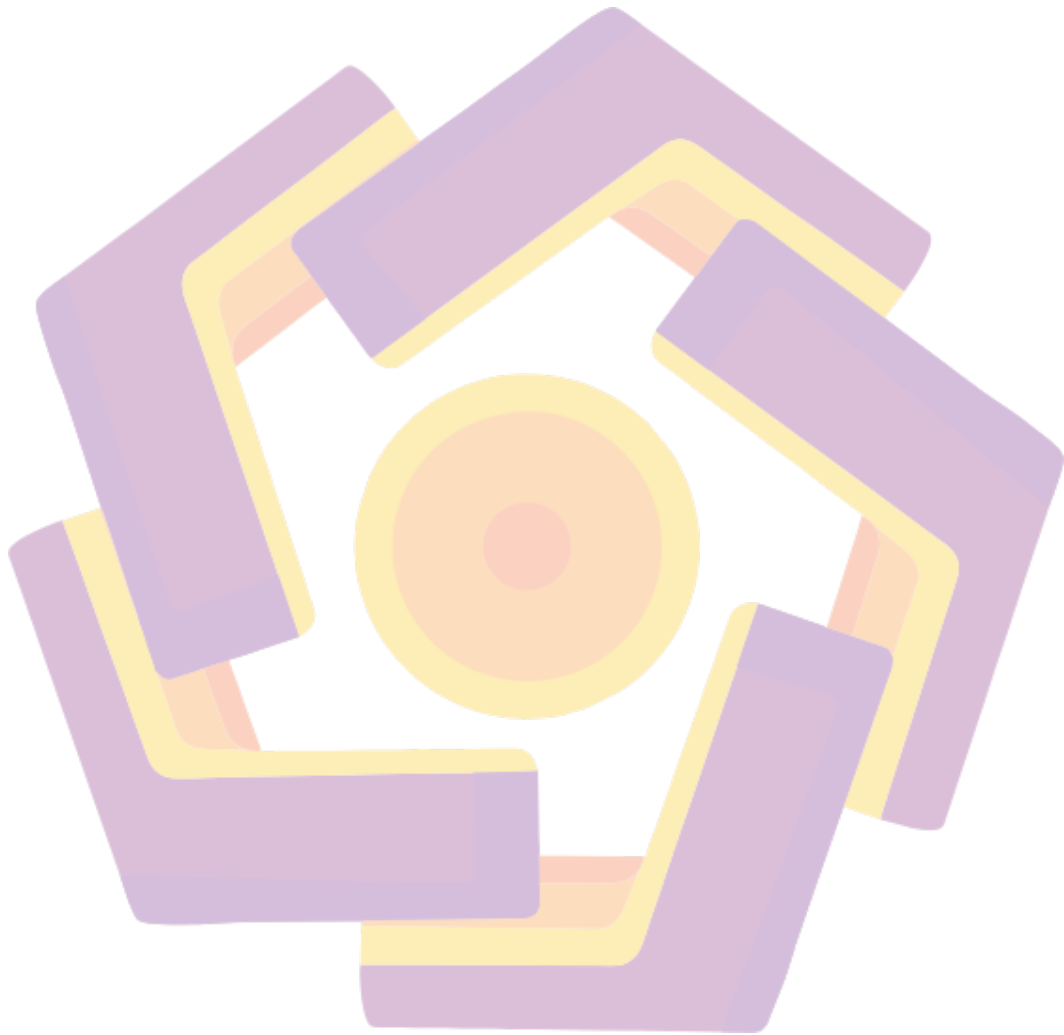
DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---------------------|--|----|
| Gambar 3. 1 | Refrensi Film “the Flash” | 14 |
| Gambar 3. 2 | Refrensi Film “The Flash” | 14 |
| Gambar 3. 3 | Referensi film “THE INCREDIBLES” | 14 |
| Gambar 3. 4 | Referensi film “THE INCREDIBLES” | 15 |
| Gambar 3. 5 | Referensi film “Sonic The Hedgehog” | 15 |
| Gambar 3. 6 | Referensi film “Sonic The Hedgehog” | 16 |
| Gambar 3. 7 | Naskah film “The Path To Power” | 20 |
| Gambar 3. 8 | Naskah Film “The Path To Power” | 21 |
| Gambar 3. 9 | Naskah Film “The Path To Power” | 22 |
| Gambar 3. 10 | Naskah Film “The Path To Power” | 23 |
| Gambar 3. 11 | Naskah Film “The Path To Power” | 24 |
| Gambar 3. 12 | Storyboard Film “The Path To Power” | 25 |
| Gambar 3. 13 | Storyboard Film “The Path To Power” | 26 |
| Gambar 3. 14 | Storyboard Film “The Path To Power” | 27 |
| Gambar 3. 15 | Storyboard Film “The Path To Power” | 28 |
| Gambar 3. 16 | Storyboard Film “The Path To Power” | 29 |
| Gambar 3. 17 | Storyboard Film “The Path To Power” | 30 |
| Gambar 3. 18 | Storyboard Film “The Path To Power” | 31 |
| Gambar 3. 19 | Storyboard Film “The Path To Power” | 32 |
| Gambar 4. 1 | Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 33 |
| Gambar 4. 2 | Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 34 |
| Gambar 4. 3 | Video kedalam timeline | 35 |
| Gambar 4. 4 | Rotoscoping | 36 |
| Gambar 4. 5 | Setting efek saber | 37 |
| Gambar 4. 6 | Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 37 |
| Gambar 4. 7 | Masking | 38 |
| Gambar 4. 8 | Efek lightning | 39 |
| Gambar 4. 9 | Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 40 |
| Gambar 4. 10 | Video background | 41 |
| Gambar 4. 11 | Hasil rotoscoping | 41 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 12 Setting saber | 42 |
| Gambar 4. 13 Setting saber | 43 |
| Gambar 4. 14 Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 43 |
| Gambar 4. 15 Rotoscoping | 44 |
| Gambar 4. 16 Setting saber | 45 |
| Gambar 4. 17 Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 45 |
| Gambar 4. 118 Masking | 46 |
| Gambar 4. 119 Setting saber | 47 |
| Gambar 4. 20 Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 48 |
| Gambar 4. 21 Hologram maps | 49 |
| Gambar 4. 22 Tracking Motion | 49 |
| Gambar 4. 23 Masking | 50 |
| Gambar 4. 24 Efek Retakan Tanah..... | 51 |
| Gambar 4. 25 Setting shutter..... | 51 |
| Gambar 4. 26 Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 52 |
| Gambar 4. 27 Rotoscoping | 53 |
| Gambar 4. 28 Masking | 54 |
| Gambar 4. 29 Setting saber | 54 |
| Gambar 4. 30 Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 55 |
| Gambar 4. 31 Pembuatan teks | 56 |
| Gambar 4. 32 Setting..... | 57 |
| Gambar 4. 33 Setting Frame..... | 57 |
| Gambar 4. 34 Setting..... | 58 |
| Gambar 4. 35 Cuplikan Adegan Film "The Path To Power" | 59 |
| Gambar 4. 36 Composing..... | 60 |
| Gambar 4. 37 Color Grading | 60 |
| Gambar 4. 38 Rendering | 61 |

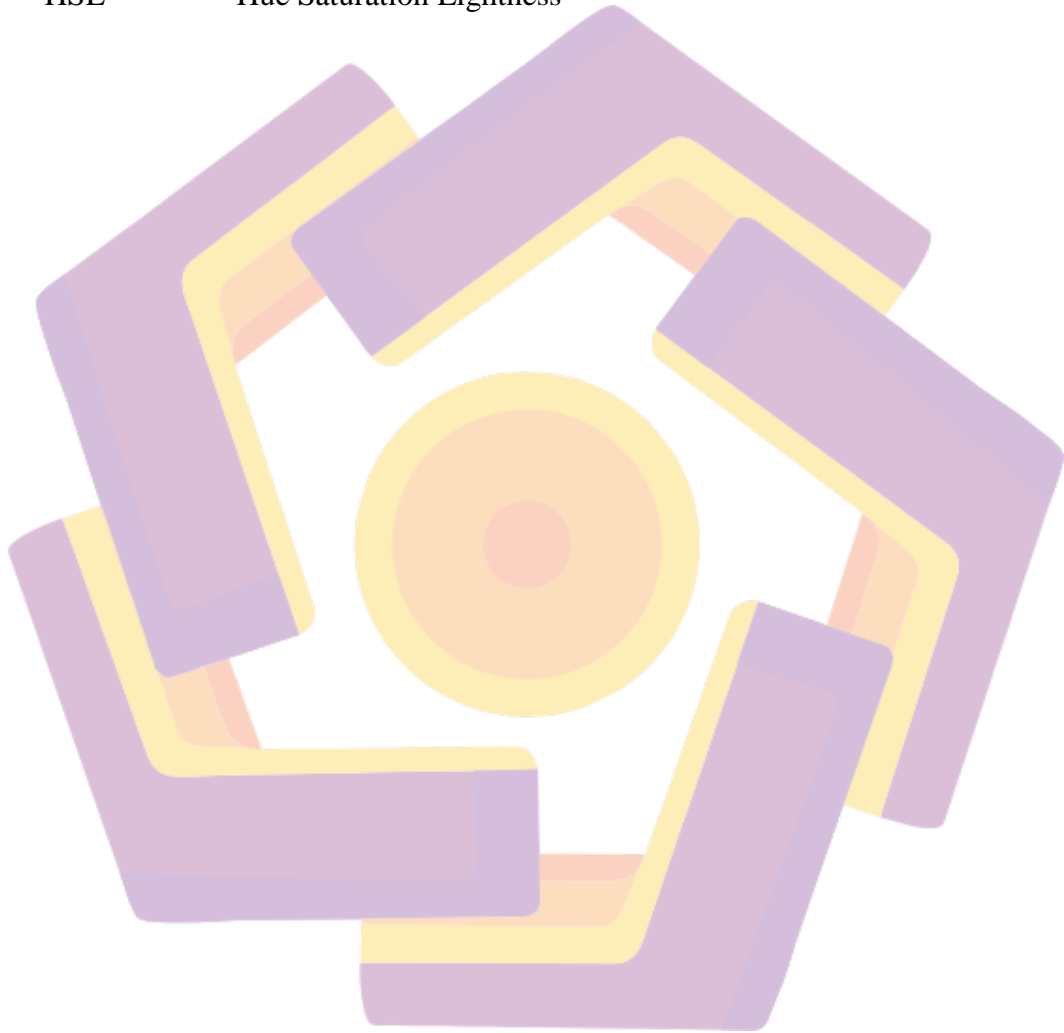
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Hasil Publikasi Karya73



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

| | |
|------|----------------------------|
| VFX | <i>Visual Effects</i> |
| CGI | Computer Generated Imagery |
| CCTV | Closed Circuit Television |
| HSL | Hue Saturation Lightness |



DAFTAR ISTILAH

| | |
|------------------------|--|
| <i>Visual Effect</i> | Penciptaan elemen visual yang tidak dapat dihasilkan secara alami selama proses pengambilan gambar. |
| <i>Software</i> | Program komputer yang memberikan perintah kepada perangkat keras computer untuk menjalankan tugas tertentu. |
| <i>Storyboard</i> | Penciptaan elemen visual yang tidak dapat dihasilkan secara alami selama proses pengambilan gambar. |
| <i>Editing</i> | Proses penyuntingan gambar atau video. |
| <i>Compositing</i> | Menggabungkan elemen visual berbeda. |
| <i>Layer</i> | Elemen individu dalam kompositing. |
| <i>Rotoscoping</i> | Teknik animasi di mana animator melacak frame demi frame rekaman live-action untuk menghasilkan efek visual yang realistis. |
| <i>Keyframe</i> | Titik dalam animasi yang menandai awal atau akhir dari transisi. Keyframes digunakan untuk mengontrol perubahan dalam animasi. |
| <i>Masking</i> | Membatasi atau memilih bagian tertentu dari klip video untuk menerapkan efek, perubahan, atau manipulasi visual tertentu. |
| <i>Motion graphics</i> | Elemen grafis yang bergerak atau beranimasi dalam produksi video atau film. |
| <i>Tracking</i> | Pelacakan atau penelusuran pergerakan objek atau area tertentu dalam klip video sepanjang waktu. |
| <i>Color grading</i> | Proses penyesuaian warna untuk estetika tertentu. |
| <i>Lumetri color</i> | Parameter warna seperti kecerahan, kontras, saturasi, dan balans warna secara detail. |
| <i>Sound effect</i> | Suara yang ditambahkan atau disisipkan selama proses produksi. |
| <i>Rendering</i> | Proses menghasilkan gambar akhir. |

INTISARI

Dalam industri film, untuk mendukung alur cerita biasanya digunakan efek khusus. Dalam produksi film efek visual (VFX) sudah banyak digunakan. Penelitian ini berfokus pada efek visual (VFX) berlari cepat, saber, dan petir dalam film pendek berjudul "The Path To Power". Dalam penelitian ini efek visual yang dibuat tidak mudah dilakukan dalam dunia nyata, dan efek visual yang dibuat bisa lebih menarik penonton dan menyampaikan pesan. Efek saber dalam penelitian ini digunakan untuk pembuatan petir disaat pria melakukan ancang-ancang berlari. Efek visual petir dibuat karena tidak pada dunia nyata tidak mungkin seseorang dapat mengeluarkan petir pada saat berlari, dan berlari cepat dibuat karena hal ini tidak mungkin dilakukan oleh manusia dalam dunia nyata. Penelitian ini mengulas aspek teknis dan memberikan kontribusi terhadap pemahaman penggunaan efek visual dalam film pendek dan dapat menjadi referensi bagi pembuat film dan peneliti di masa depan.

Kata kunci : film pendek, efek visual, teknologi informasi

ABSTRAK

In the film industry, special effects are usually used to support the storyline. In film production visual effects (VFX) are widely used. This research focuses on the visual effects (VFX) of fast running, sabers, and lightning in a short film entitled "The Path To Power". In this research, the visual effects created are not easy to do in the real world, and the visual effects created can attract the audience more and convey the message. The saber effect in this study was used to create lightning when the man took a running stance. The visual effect of lightning was created because in the real world it is impossible for someone to emit lightning while running, and fast running was created because this is not possible for humans to do in the real world. This research reviews technical aspects and contributes to the understanding of the use of visual effects in short films and can be a reference for future filmmakers and researchers.

Keywords : *short film, visual effects, information technolog*