

**PEMBUATAN FILM PENDEK “RED&BLUE” HAKDESH
YOGYAKARTA SEBAGAI MEDIA PRESENTASI DENGAN TEKNIK
*VISUAL EFFECT***

SKRIPSI



disusun oleh

Shalahuddin Al Ayyubi

14.12.8092

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PEMBUATAN FILM PENDEK “RED&BLUE” HAKDESH
YOGYAKARTA SEBAGAI MEDIA PRESENTASI DENGAN TEKNIK
*VISUAL EFFECT***

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Shalahuddin Al Ayyubi

14.12.8092

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN FILM PENDEK “RED&BLUE” HAKDESH
YOGYAKARTA SEBAGAI MEDIA PRESENTASI DENGAN TEKNIK
*VISUAL EFFECT***


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Shalahuddin Al Ayyubi

14.12.8092

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Mei 2018

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN FILM PENDEK “RED&BLUE” HAKDESH
YOGYAKARTA SEBAGAI MEDIA PRESENTASI DENGAN TEKNIK
VISUAL EFFECT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Shalahuddin Al Ayyubi

14.12.8092

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Mei 2018

Susunan Dewan Penguji

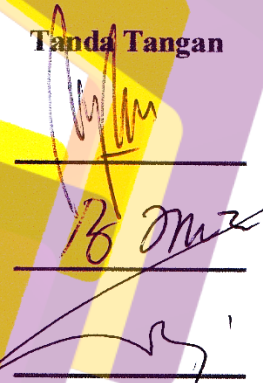
Nama Penguji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 25 Juni 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepnajang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Voeyakarta, 9 Mei 2018

METERAI
TEMPEL

TGL. 20
3C2E2AFF067927030

6000
ENAM RIBURUPIAH


Ain Al Ayyubi

NIM. 14.12.8092

MOTTO

“MAN JADDA WA JADA”
“BARANGSIAPA YANG BERSUNGGUH-SUNGGUH MAKA DIA AKAN
MENUAI HASILNYA”

“FASTABIQUL KHAIRAA”
“BERLOMBA-LOMBALAH DALAM KEBAIKAN”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas nikmat sehat, iman, dan islam sehingga Alhamdulillah atas rahmatnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Allah SWT atas kesempatan dan kemampuan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
- Nabi Muhammad SAW yang telah membawa safa'at untuk ummat islam sehingga ummatnya selalu berada di jalan Allah
- Kedua orang tua saya dan adik-adik saya yang selalu mendo'akan, mendukung, memberikan masukan, dan memotivasi saya agar menjadi manusia yang berguna dunia maupun akhirat
- Istri saya yang selalu menemani saya baik senang maupun sedih, baik mudah maupun susah, baik suka maupun duka. Yang selalu mendukung, membantu dalam segala urusan ataupun dalam do'anya
- Jogja Heroes League dan HAKDESH yang telah membantu dalam proses produksi sehingga film pendek ini dapat selesai dengan baik
- Andi Ardian Liu teman satu kelas di kampus yang sudah meminjamkan *pen mouse* sehingga dapat membantu saya dalam pengeditan
- Serta seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu dalam kelancaran skripsi ini yang tidak bisa saya sebut satu persatu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pembuatan Film Pendek “Red&Blue” HAKDESH Yogyakarta Sebagai Media Presentasi dengan Menggunakan Teknik *Visual Effect* ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata Satu dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

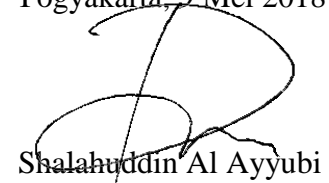
Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. M.Suyanto, Prof., Dr., MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Kedua orang tua dan saudara-saudara yang selalu mendukung penulis dalam segala hal.
6. HAKDESH Yogyakarta yang telah bersedia menjadi objek serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk

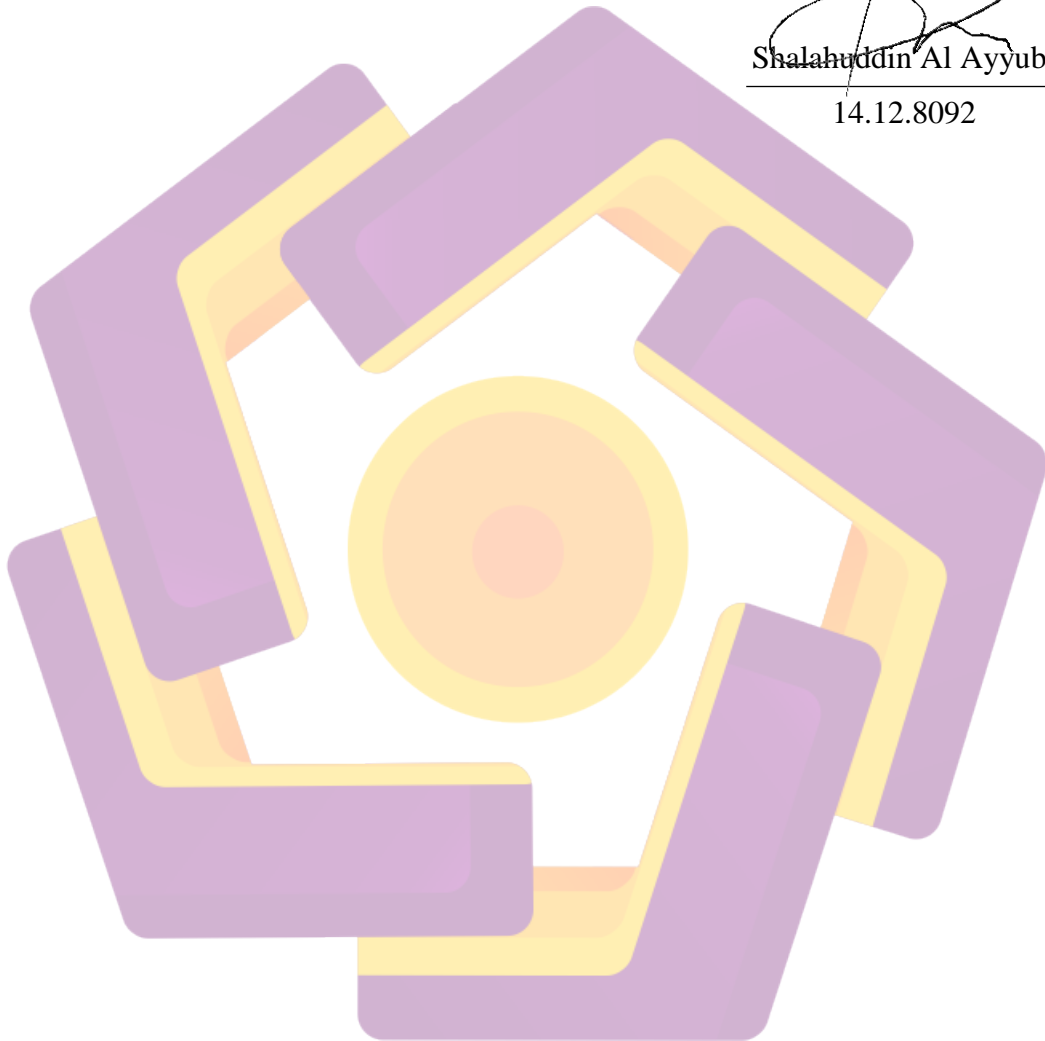
menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 9 Mei 2018



Shalahuddin Al Ayyubi

14.12.8092



DAFTAR ISI

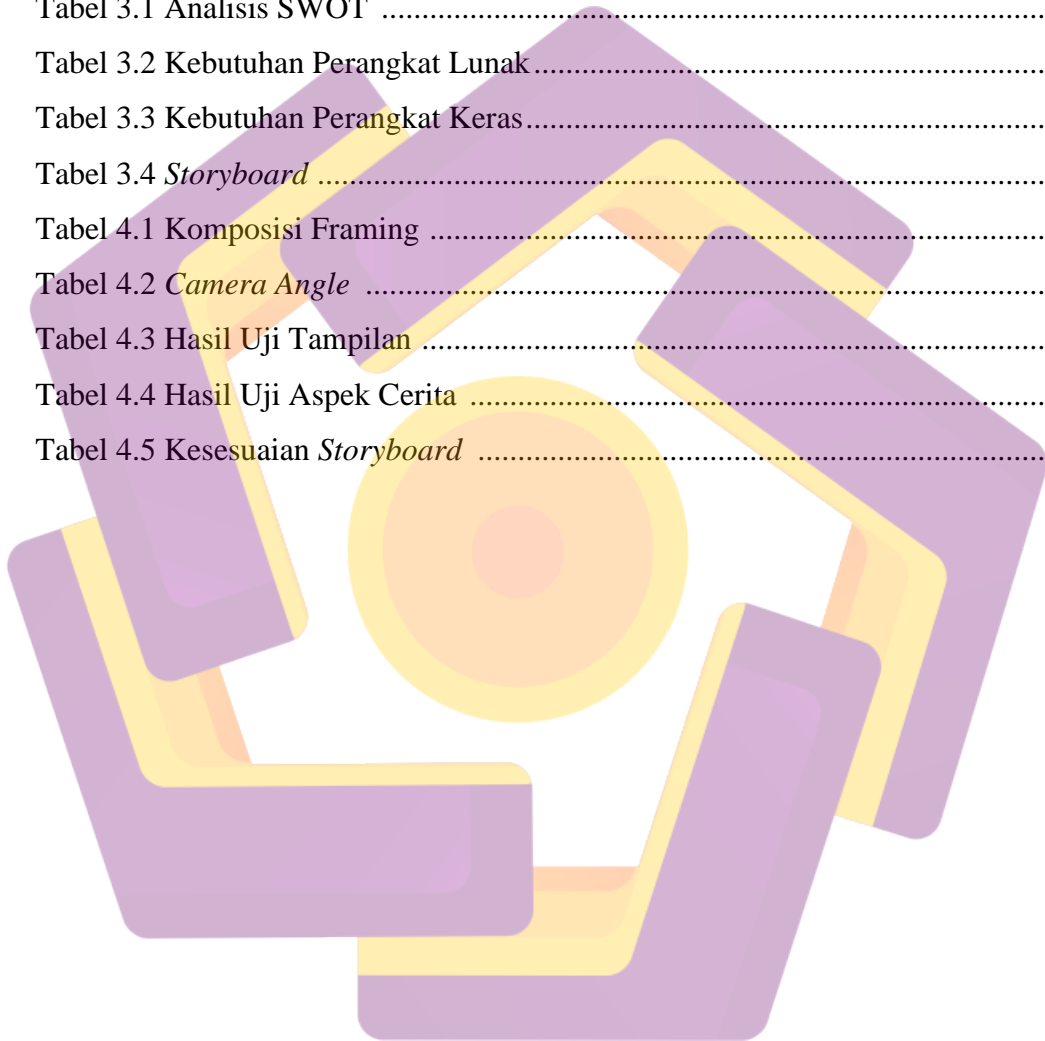
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Produksi	5
1.6.4 Metode Evaluasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Multimedia	9
2.2.1 Definisi Multimedia	9
2.2.2 Jenis Multimedia	9
2.2.3 Elemen-Elemen Multimedia	10

2.3	Film	11
2.3.1	Definisi Film	11
2.3.2	Jenis Film	12
2.3.3	Film Pendek	13
2.4	<i>Visual Effect</i>	13
2.4.1	Definisi <i>Visual Effect</i>	13
2.4.2	Teknik <i>Visual Effect</i>	14
2.5	Analisis SWOT	17
2.5.1	Kekuatan/ <i>Strength</i>	18
2.5.2	Kelemahan/ <i>Weakness</i>	18
2.5.3	Peluang/ <i>Opportunities</i>	19
2.5.4	Ancaman/ <i>Threat</i>	19
2.6	Proses Produksi	20
2.6.1	Pra Produksi	20
2.6.2	Produksi	22
2.6.3	Pasca Produksi	33
2.7	Evaluasi	34
2.7.1	Skala Likert	34
2.7.2	Rumusan Presentase Skala Likert	35
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		37
3.1	Tinjauan Umum	37
3.2	Pengumpulan Data	38
3.2.1	Wawancara	38
3.2.2	Observasi	39
3.3	Analisis Masalah	41
3.3.1	Kelemahan	44
3.3.2	Solusi yang Ditawarkan	44
3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional	45
3.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	46
3.5.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	46
3.5.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	47

3.5.3	Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia	48
3.6	Rancangan Pra Produksi	48
3.6.1	Pencarian Ide	48
3.6.2	Pencarian Tema	49
3.6.3	Penulisan Naskah	49
3.6.4	Pembuatan <i>Storyboard</i>	56
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	57
4.1	Produksi	57
4.1.1	Pemilihan Lokasi Pengambilan Gambar	57
4.1.2	Pengambilan Gambar	58
4.1.3	Komposisi <i>Framing</i>	58
4.1.4	<i>Camera Angle</i> yang Digunakan	59
4.2	Pembuatan <i>Visual Effects</i>	60
4.2.1	Pembuatan <i>CGI FX Fire Simulation</i>	60
4.2.2	Pembuatan <i>CGI 3D Model Cyborg Arm</i>	72
4.2.3	Pembuatan <i>CGI VFX</i>	78
4.2.4	Manajemen <i>File</i>	95
4.3	Pasca Produksi	95
4.3.1	<i>Compositing</i>	96
4.3.2	<i>Editing</i>	99
4.3.3	<i>Mixing</i>	101
4.3.4	<i>Color Grading</i>	101
4.3.5	<i>Rendering</i>	102
4.4	Pembahasan	103
4.4.1	Pengujian	103
4.4.2	Kesesuaian <i>Storyboard</i>	110
BAB 4	KESIMPULAN DAN SARAN	112
5.1	Kesimpulan	112
5.2	Saran	113
	DAFTAR PUSTAKA	114
	LAMPIRAN	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SWOT Matriks	20
Tabel 2.2 Pengkategorian Skor Jawaban	36
Tabel 3.1 Analisis SWOT	42
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	46
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	47
Tabel 3.4 <i>Storyboard</i>	56
Tabel 4.1 Komposisi Framing	58
Tabel 4.2 <i>Camera Angle</i>	59
Tabel 4.3 Hasil Uji Tampilan	104
Tabel 4.4 Hasil Uji Aspek Cerita	108
Tabel 4.5 Kesesuaian <i>Storyboard</i>	111



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Green Screen</i>	14
Gambar 2.2 <i>Motion Tracking</i>	14
Gambar 2.3 <i>3D Modelling</i>	15
Gambar 2.4 <i>Matte Painting</i>	16
Gambar 2.5 <i>Physical Simulators</i>	16
Gambar 2.6 <i>Rotoscoping</i>	17
Gambar 2.7 <i>Extreme Close Up</i>	24
Gambar 2.8 <i>Close Up</i>	24
Gambar 2.9 <i>Medium Close Up</i>	25
Gambar 2.10 <i>Medium Shot</i>	25
Gambar 2.11 <i>Medium Full Shot</i>	26
Gambar 2.12 <i>Full Shot</i>	26
Gambar 2.13 <i>Medium Long Shot</i>	27
Gambar 2.14 <i>Long Shot</i>	27
Gambar 2.15 <i>Extreme Long Shot</i>	28
Gambar 2.16 <i>High Angle</i>	29
Gambar 2.17 <i>Low Angle</i>	29
Gambar 2.18 <i>Eye Level</i>	29
Gambar 2.19 <i>Over Shoulder</i>	30
Gambar 2.20 <i>Walking Shot</i>	30
Gambar 2.21 <i>Artificial Shot</i>	31
Gambar 2.22 <i>Reflection Shot</i>	31
Gambar 2.23 <i>Tripod Transition</i>	32
Gambar 2.24 <i>Backlight Shot</i>	32
Gambar 2.25 <i>Group Shot</i>	33
Gambar 3.1 Anggota HAKDESH	37
Gambar 3.2 Kostum HAKDESH	38
Gambar 3.3 Performa HAKDESH	38

Gambar 3.4 Akun Instagram HAKDESH.....	39
Gambar 3.5 Akun Instagram Tim <i>Action Choreography</i> Lain	40
Gambar 3.6 Gambar Halaman Utama Akun Youtube HAKDESH	41
Gambar 3.7 Video yang Diunggah HAKDESH	41
Gambar 4.1 Tampilan Saat Membuka <i>3DS Max</i>	61
Gambar 4.2 Tampilan Awal <i>3DS Max</i>	61
Gambar 4.3 <i>Templates 3DS Max</i>	61
Gambar 4.4 Tampilan Lembar Kerja <i>3DS Max</i>	62
Gambar 4.5 Tampilan <i>Tab Standard</i>	62
Gambar 4.6 Tampilan Konfigurasi <i>Viewport</i>	63
Gambar 4.7 Tampilan Hasil <i>Render Image Sequence</i>	63
Gambar 4.8 Tampilan <i>Background Image</i>	64
Gambar 4.9 Tampilan <i>Tab Create</i>	64
Gambar 4.10 Tampilan <i>Tab Pilihan Plug-in</i>	65
Gambar 4.11 Tampilan Jendela <i>Plug-in FumeFx</i>	65
Gambar 4.12 Tampilan Pembuatan <i>Collision Box FumeFx</i>	65
Gambar 4.13 Tampilan <i>Tab Plug-in Helpers</i>	66
Gambar 4.14 Tampilan <i>Plug-in Object Src FumeFx</i>	66
Gambar 4.15 Tampilan <i>Object Src</i>	67
Gambar 4.16 Tampilan <i>Modifier Object Src</i>	67
Gambar 4.17 Tampilan <i>Collision Box FumeFx</i>	68
Gambar 4.18 Tampilan <i>Modifier Fume FX</i>	68
Gambar 4.19 Tampilan <i>Tab Obj/src</i> pada Jendela <i>UI FumeFx</i>	68
Gambar 4.20 Hasil Simulasi dengan <i>Spacing 3,0</i>	69
Gambar 4.21 Hasil Simulasi dengan <i>Spacing 2,0</i>	69
Gambar 4.22 Hasil Simulasi dengan <i>Spacing 1,0</i>	69
70Gambar 4.23 Hasil Simulasi dengan <i>Spacing 0,5</i>	70
Gambar 4.24 Hasil Simulasi dengan <i>Spacing 0,1</i>	70
Gambar 4.25 Proses Simulasi	70
Gambar 4.26 Tombol <i>Set Up Render</i>	71
Gambar 4.27 Tampilan <i>Tab Set Up Render</i>	71

Gambar 4.28 Hasil <i>Render</i>	71
Gambar 4.29 Tampilan Awal <i>Blender</i>	72
Gambar 4.30 Tampilan Pilihan <i>Mesh</i> untuk Membuat Model	72
Gambar 4.31 Tampilan <i>Front</i>	73
Gambar 4.32 Tampilan <i>Tab Edit Mode</i>	73
Gambar 4.33 Tampilan Pemilihan <i>Vertex</i>	73
Gambar 4.34 Tampilan Pengaturan Rotasi Objek	74
Gambar 4.35 Tampilan Pengaturan <i>Extrude</i>	74
Gambar 4.36 Tampilan Pemberian Material	75
Gambar 4.37 Tampilan Jendela Untuk Mengatur Material	75
Gambar 4.38 Tampilan Tombol Gambar Untuk Merekam Animasi	75
Gambar 4.39 Cara Membuat <i>Keyframe</i>	76
Gambar 4.40 Tampilan Saat Menggeser <i>Keyframe</i>	76
Gambar 4.41 Tampilan <i>Keyframe</i> yang Terekam	76
Gambar 4.42 Tampilan <i>Tab Camera</i>	77
Gambar 4.43 Tampilan Pengaturan Kamera Pada Objek	77
Gambar 4.44 Tampilan Pengaturan <i>Render</i> Objek	78
Gambar 4.45 Tampilan Proses <i>Render</i>	78
Gambar 4.46 Tampilan Awal Adobe After Effect	79
Gambar 4.47 Tampilan Lembar Kerja Adobe After Effect	79
Gambar 4.48 Tampilan <i>Tab Composition</i>	80
Gambar 4.49 Tampilan Pengaturan <i>Composition</i>	80
Gambar 4.50 Tampilan Awal Objek	81
Gambar 4.51 Tampilan Pilihan Warna untuk Objek	81
Gambar 4.52 Tampilan Objek Saat Diberi <i>Text</i>	82
Gambar 4.53 Tampilan Objek Saat <i>Pre-compose</i>	82
Gambar 4.54 Tampilan Pengaturan <i>Pre-compose</i>	82
Gambar 4.55 Objek yang Telah Digandakan	83
Gambar 4.56 Penambahan Objek Pendukung dan <i>Background</i>	83
Gambar 4.57 Tampilan <i>Tab Layer</i>	84
Gambar 4.58 Tampilan Pengaturan <i>Solid</i>	84

Gambar 4.59 Pembuatan <i>Masking</i>	85
Gambar 4.60 Tampilan Pilihan <i>Plug-in Effect</i>	85
Gambar 4.61 Tampilan <i>Plug-in Effect</i> yang Dipilih	85
Gambar 4.62 Hasil Pemberian Efek	86
Gambar 4.63 Gambar Karakter	86
Gambar 4.64 Memasukkan Gambar Pada Lembar Kerja	86
Gambar 4.65 <i>File</i> Pilihan Gambar	87
Gambar 4.66 Hasil Akhir Efek Pemilihan Karakter	87
Gambar 4.67 Hasil Pembuatan <i>Health Bar</i>	88
Gambar 4.68 Hasil Pembuatan Efek Saat Karakter Muncul	88
Gambar 4.69 Pembuatan <i>Freeze Frame</i>	89
Gambar 4.70 Pembuatan Ledakan Cahaya	89
Gambar 4.71 Pembuatan Efek <i>Fractal Noise</i>	90
Gambar 4.72 Hasil Akhir Efek Medan Listrik	91
Gambar 4.73 Hasil Pembuatan Efek Sengatan Listrik	91
Gambar 4.74 Area yang <i>Rotoscope</i>	92
Gambar 4.75 Penambahan Efek <i>Find Edge</i>	93
Gambar 4.76 Penambahan Efek <i>Luma Key</i>	93
Gambar 4.77 Penambahan Efek <i>Tint</i>	93
Gambar 4.78 Penambahan Efek <i>Glow</i>	94
Gambar 4.79 Penambahan Efek <i>Starglow</i>	94
Gambar 4.80 Penambahan Efek <i>Linear Wipe</i>	94
Gambar 4.81 Penambahan Efek <i>CC Radial Fast Blur</i>	95
Gambar 4.82 Folder Manajemen <i>File</i>	95
Gambar 4.83 Hasil <i>Render Image Sequence</i> Efek Api	96
Gambar 4.84 <i>Input</i> Efek Api	97
Gambar 4.85 Hasil Akhir <i>Composite</i> Efek Api	97
Gambar 4.86 Hasil Akhir <i>Composite</i> Tangan Robot	98
Gambar 4.87 Folder Penyimpanan <i>File</i> Baru	99
Gambar 4.88 <i>Tab Project Premiere</i>	100
Gambar 4.89 Proses <i>Mixing</i>	101

Gambar 4.90 Proses *Color Grading*102

Gambar 4.91 Proses *Rendering* pada *Adobe Premiere*103



INTISARI

Visual effect adalah bentuk paling dasar dari manipulasi digital. Manipulasi ini dilakukan dengan komputer dan dapat berupa penggabungan sebuah rekaman *live action* dan gambar untuk membuat sebuah lingkungan yang tidak dapat direkam secara langsung, terlihat lebih nyata dalam sebuah rekaman video atau film. penulis melihat peluang untuk membuat media presentasi untuk HAKDESH. Teknik *visual effect* dipilih sebagai pendukung media presentasi karena elemen-elemen fiksi yang akan dibuat dalam film memerlukan teknik tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Perancangan dimulai dengan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pengumpulan data, analisis masalah, perancangan, testing dan implementasi. Di dalam film pendek ini terdapat beberapa *element visual effects* yang digunakan yaitu *motion tracking*, *3D modeling*, *physical simulators*, *rotoscoping*.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah film pendek berdurasi 6 menit. Film pendek ini menceritakan tentang dua orang yang saling bersaing dalam sebuah permainan game. Di akhir penelitian, film pendek ini akan diserahkan ke pihak HAKDESH Yogyakarta untuk diunggah pada akun YouTube HAKDESH Yogyakarta.

Kata Kunci : Visual Effects, Film Pendek, HAKDESH

ABSTRACT

Visual effects are the most basic form of digital manipulation. This manipulation is done by computer and can be a merge of a live action footage and image to create an environment that can't be directly recorded in a video or a movie so that video or movie can be seen more realistic. The author sees the opportunity to create a presentation media in a short movie form for HAKDESH. The visual effects technique is chosen to support the short movie because the short movie using some fictional elements that requires the visual effects.

This research done with qualitative approach as a method. The research begins with background, problem formulation, research objectives, data collection, problem analysis, design, testing and implementation. In this short film there are some visual effects elements used, which are motion tracking, 3D modeling, physical simulators, rotoscoping.

The result of this study is a short film with 6 minutes duration. This short film is about two people that competing in a game. At the end of the research, this short film will be submitted to the HAKDESH Yogyakarta to be uploaded on YouTube account of HAKDESH Yogyakarta.

Keywords : *Visual Effects, Short Film, HAKDESH*

