

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI HYBRID
DENGAN JUDUL "EARTH'S FRONTLINE"**

SKRIPSI



disusun oleh

Giovani Nur Optima

15.12.8681

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI HYBRID
DENGAN JUDUL "EARTH'S FRONTLINE"**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Giovani Nur Optima

15.12.8681

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI HYBRID DENGAN JUDUL "EARTH'S FRONTLINE"

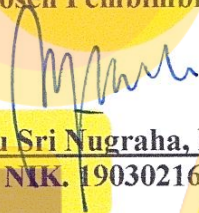
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Giovani Nur Optima

15.12.8681

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Juli 2019

Dosen Pembimbing,



Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI HYBRID DENGAN JUDUL "EARTH'S FRONTLINE"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Giovani Nur Optima

15.12.8681

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Juli 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 sepanjang 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Juli 2019



Giovani Nur Optima

NIM. 15.12.8681

MOTTO

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(QS. Al-Insyirah: 5)

Great men are not born great, they grow great

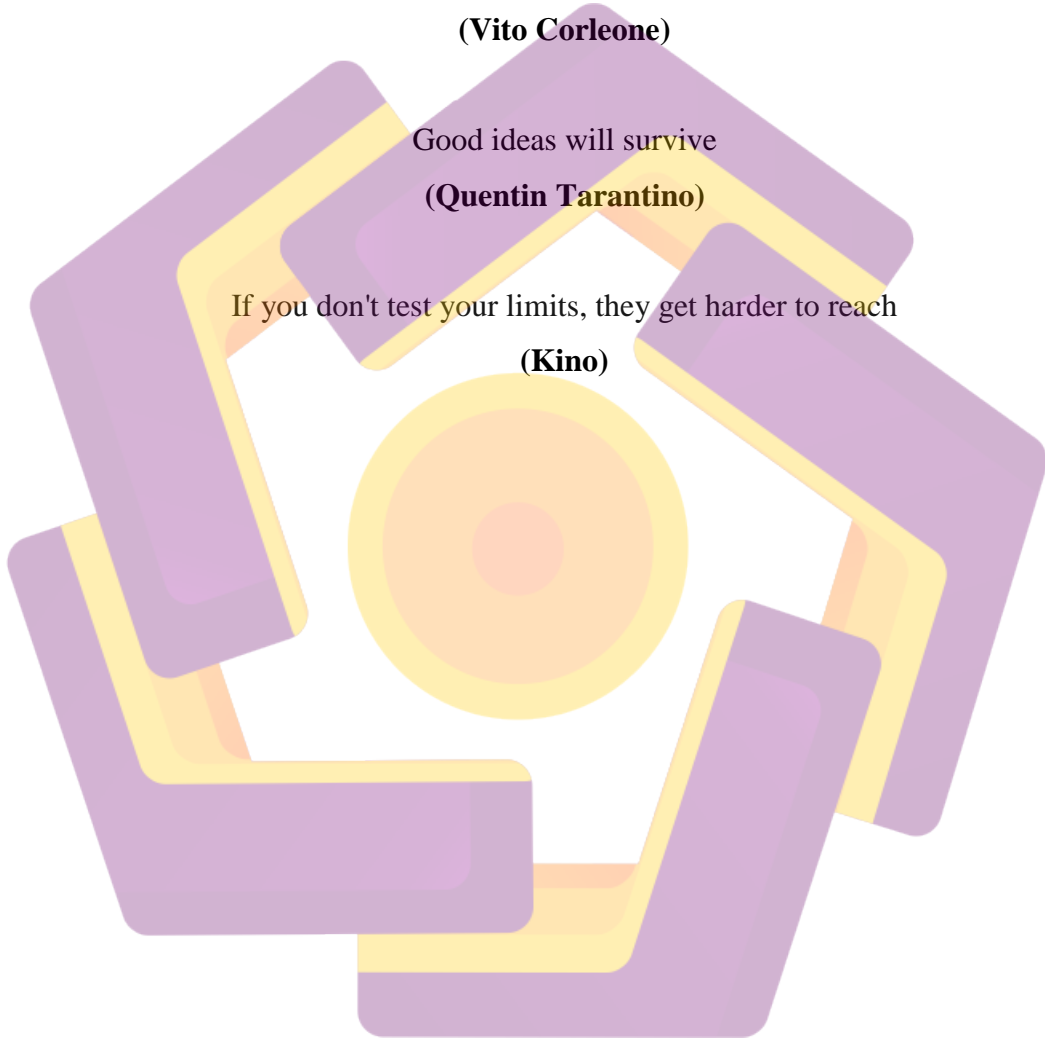
(Vito Corleone)

Good ideas will survive

(Quentin Tarantino)

If you don't test your limits, they get harder to reach

(Kino)



PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala petunjuk dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tanpa bantuan-Nya saya tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya terima kasih kepada bapak dan ibu saya yang telah memberikan doa dan semangat, terima kasih juga kepada adik saya yang telah membantu saya dalam berbagai hal untuk menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih juga kepada sahabat dan rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan berbagai macam dukungan, saran dan inspirasi baik secara sadar maupun tidak..

Terima Kasih.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini dengan baik dalam rangka meraih gelar Sarjana.

Tak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya terhadap pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini. Maka dari itu, dengan rendah hati penulis menyampaikan sanjungan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi
3. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
4. Keluarga, teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan yang membuatnya jauh dari sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar skripsi ini semakin sempurna untuk kedepannya. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi inspirasi bagi pembaca.

Yogyakarta, 11 Juli 2019

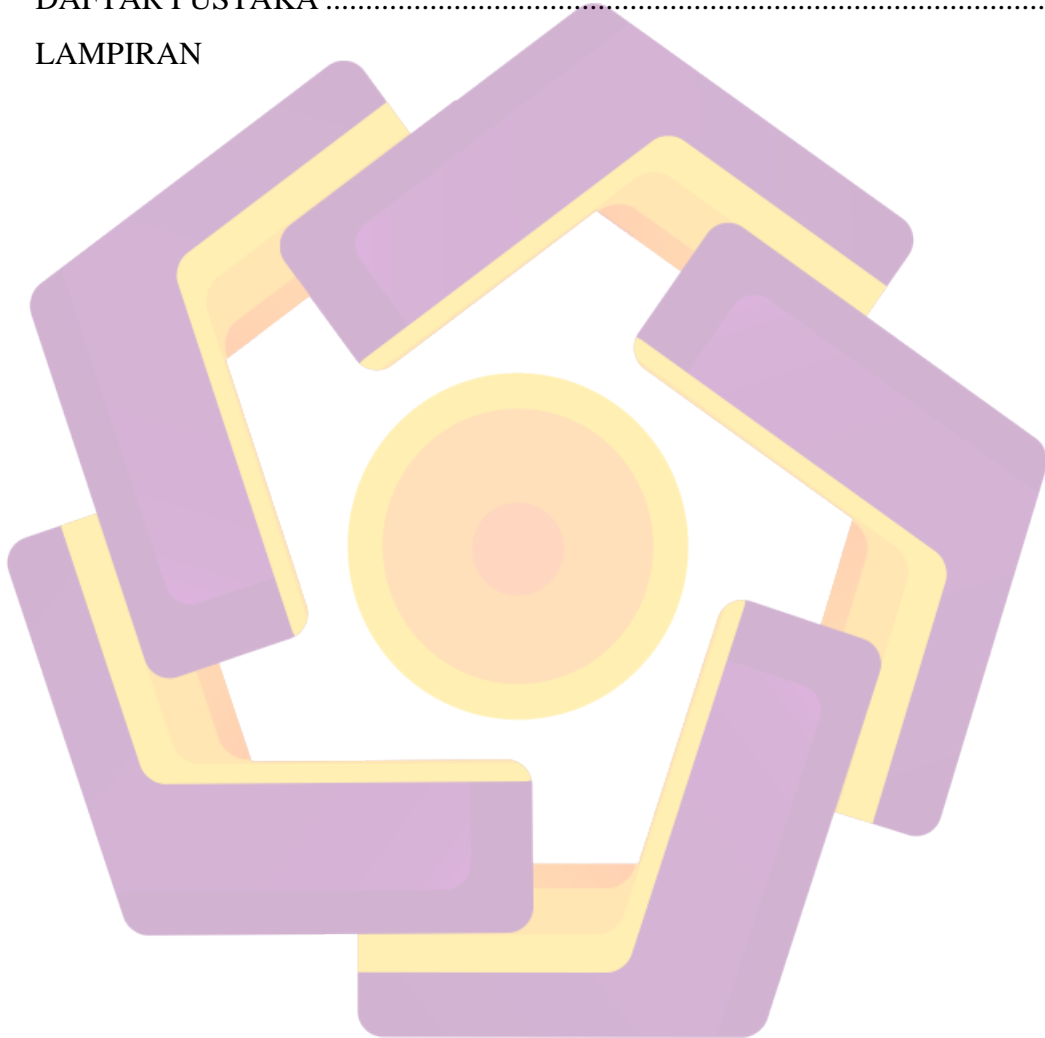
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
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 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar-dasar Animasi.....	7
2.2.1 Pengertian Animasi.....	7
2.2.2 Prinsip Dasar Animasi.....	8
2.2.3 Teknik Animasi.....	11
2.3 Animasi <i>Hybrid</i>	15
2.4 Tahap Produksi.....	16

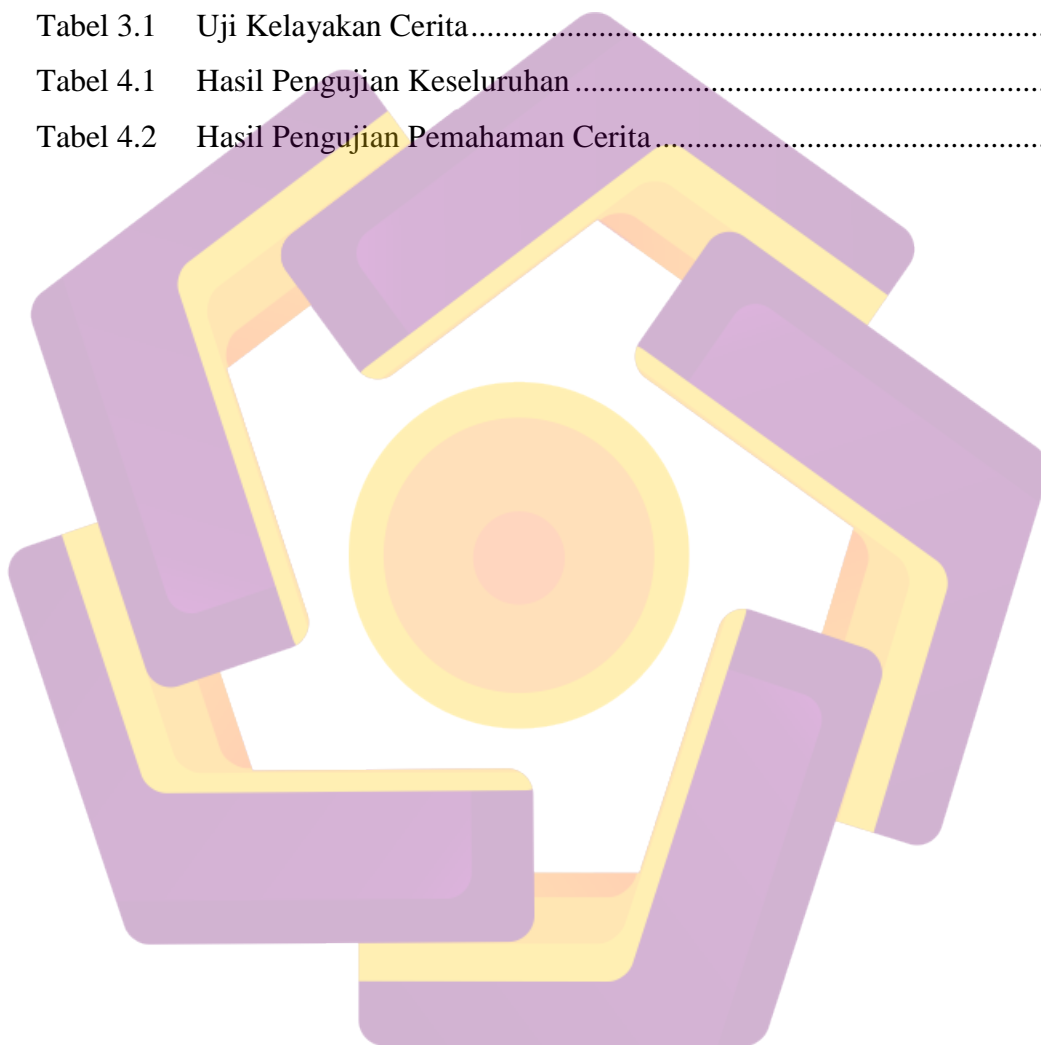
2.4.1	Pra-Produksi	17
2.4.2	Produksi	18
2.4.3	Pasca Produksi	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Pengumpulan data	19
3.1.1	Referensi	19
3.1.2	Uji Kelayakan Cerita.....	22
3.2	Analisis Kebutuhan	23
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	23
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	24
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	25
3.3.1	Kelayakan Teknologi	25
3.3.2	Kelayakan Operasional	25
3.3.3	Kelayakan Hukum.....	25
3.4	Metode Perancangan	25
3.5	Tahap Pra Produksi	26
3.5.1	Ide Cerita.....	26
3.5.2	Karakter.....	28
3.5.3	Properti.....	32
3.5.4	Latar Belakang	35
3.5.5	<i>Storyboard</i>	36
3.5.6	Naskah.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Tahap Produksi	46
4.1.1	Rendering Latar Belakang.....	46
4.1.2	Animasi	48
4.2	Tahap Pasca Produksi	50
4.2.1	Editing	50
4.3	Evaluasi.....	51
4.3.1	Kesimpulan Evaluasi.....	54
4.3.2	Penerapan Prinsip Animasi	54

4.3.3 Penerapan Teknik <i>Hybrid</i>	60
4.3.4 Implementasi	61
BAB V PENUTUP	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Uji Kelayakan Cerita.....	23
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Keseluruhan.....	52
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Pemahaman Cerita.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Animasi <i>Cell</i>	12
Gambar 2.2	Contoh Animasi Komputer	13
Gambar 2.3	Contoh Animasi <i>Cutout</i>	14
Gambar 2.4	Contoh Animasi <i>Hybrid</i> dalam bentuk <i>Storyboard</i>	14
Gambar 3.1	Hetalia	20
Gambar 3.2	Fantasy Kaleidoscope.....	21
Gambar 3.3	Making Fiends.....	22
Gambar 3.4	<i>Diagram Scene</i>	28
Gambar 3.5	Exos.....	29
Gambar 3.6	Termo	29
Gambar 3.7	Meso.....	30
Gambar 3.8	Stratos.....	31
Gambar 3.9	Tropos	32
Gambar 3.10	Model Sampah Luar Angkasa	32
Gambar 3.11	Model Lantai Atmosfer	33
Gambar 3.12	Model Warung Tropos	33
Gambar 3.13	Model Area Troposfer.....	34
Gambar 3.14	Pesawat Stratos	34
Gambar 3.15	Latar belakang Area Troposfer	35
Gambar 3.16	Latar belakang Lantai Atmosfer.....	35
Gambar 3.17	<i>Storyboard</i> Halaman 1	36
Gambar 3.18	<i>Storyboard</i> Halaman 2	37
Gambar 3.19	<i>Storyboard</i> Halaman 3	38
Gambar 3.20	<i>Storyboard</i> Halaman 4	39
Gambar 3.21	<i>Storyboard</i> Halaman 5	40
Gambar 3.22	<i>Storyboard</i> Halaman 6	41
Gambar 3.23	<i>Storyboard</i> Halaman 7	42
Gambar 3.24	<i>Storyboard</i> Halaman 8	43
Gambar 3.25	<i>Storyboard</i> Halaman 9	44

Gambar 4.1	Pemberian Tekstur	46
Gambar 4.2	Pengaturan Tekstur.....	47
Gambar 4.3	Proses Penganimasian Latar Belakang.....	47
Gambar 4.4	Hasil Render.....	48
Gambar 4.5	Memasukkan Latar Belakang ke dalam Dokumen	49
Gambar 4.6	Proses Penganimasian	49
Gambar 4.7	Hasil Akhir Animasi	50
Gambar 4.8	Memasukkan Musik Latar.....	51
Gambar 4.9	<i>Squash and Stretch</i>	54
Gambar 4.10	<i>Staging</i>	55
Gambar 4.11	<i>Straight-Ahead and Pose-to-pose</i>	55
Gambar 4.12	<i>Slow-in-Slow-out</i>	56
Gambar 4.13	<i>Secondary Action</i>	57
Gambar 4.14	<i>Timing</i>	57
Gambar 4.15	<i>Arcs</i>	58
Gambar 4.16	<i>Exaggeration</i>	58
Gambar 4.17	<i>Solid Drawing</i>	59
Gambar 4.18	<i>Appeal</i>	60
Gambar 4.19	Tampilan pada situs Youtube.com.....	61

INTISARI

Terdapat beberapa teknik animasi yang familiar bagi masyarakat, yaitu teknik 2D dan 3D, serta teknik gabungan antara keduanya yaitu teknik *hybrid*. Penggunaan teknik *hybrid* yang semakin ekstensif belakangan ini menjadi salah satu bukti perkembangan dalam dunia animasi sebagai solusi yang saling mampu menutupi kekurangan teknik 2D maupun 3D.

Melihat keunggulan teknik *hybrid* diatas, penulis tertarik untuk menggunakan teknik tersebut pada skripsi ini. Teknik 3D diterapkan dalam pembuatan background untuk mempersingkat waktu dan menambah kedinamisan angle animasi, sedangkan teknik 2D diterapkan untuk animasi karakter.

Hasil yang diharapkan dari animasi ini yaitu agar dapat menjadi inspirasi bagi animator lain untuk menggunakan teknik *hybrid*.

Kata Kunci: Animasi, 2D, 3D, *Hybrid*



ABSTRACT

There are several animation techniques that are familiar to the public, 2D and 3D techniques, and the combination of the two techniques, hybrid techniques. The use of hybrid techniques that extensively increased lately is a proof of developments in the animation world as a solution that can cover the disadvantages of 2D and 3D animation techniques.

Looking at the advantages of hybrid techniques above, the author is interested in using the technique in this thesis. 3D techniques are used to creating backgrounds to shorten time and increase dynamic animation angles, while 2D techniques are used to making character animations.

The expected results of this animation is that it can be an inspiration for other animators to use hybrid techniques.

Keyword: Animation, 2D, 3D, Hybrid

