

**PEMBUATAN WEB SERIES EDUKASI SCIENCE
MENGUNAKAN ADOBE CHARACTER
ANIMATOR & AFTER EFFECT**

SKRIPSI



disusun oleh

Ghazi Fadhlillah Razak

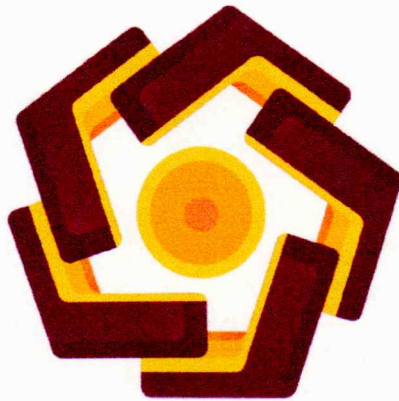
11.11.4647

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PEMBUATAN WEB SERIES EDUKASI SCIENCE
MENGUNAKAN ADOBE CHARACTER
ANIMATOR & AFTER EFFECT**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Ghazi Fadhilillah Razak

11.11.4647

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN WEB SERIES EDUKASI SCIENCE MENGGUNAKAN
ADOBE CHARACTER ANIMATOR & AFTER EFFECT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ghazi Fadhlillah Razak

11.11.4647

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Juli 2017

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN WEB SERIES EDUKASI SCIENCE MENGUNAKAN ADOBE CHARACTER ANIMATOR & AFTER EFFECT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ghazi Fadhlillah Razak

11.11.4647

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Januari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mei P. Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Juni 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pembuatan Video Web Series Edukasi Science Menggunakan Adobe Character Animator dan After Effect”

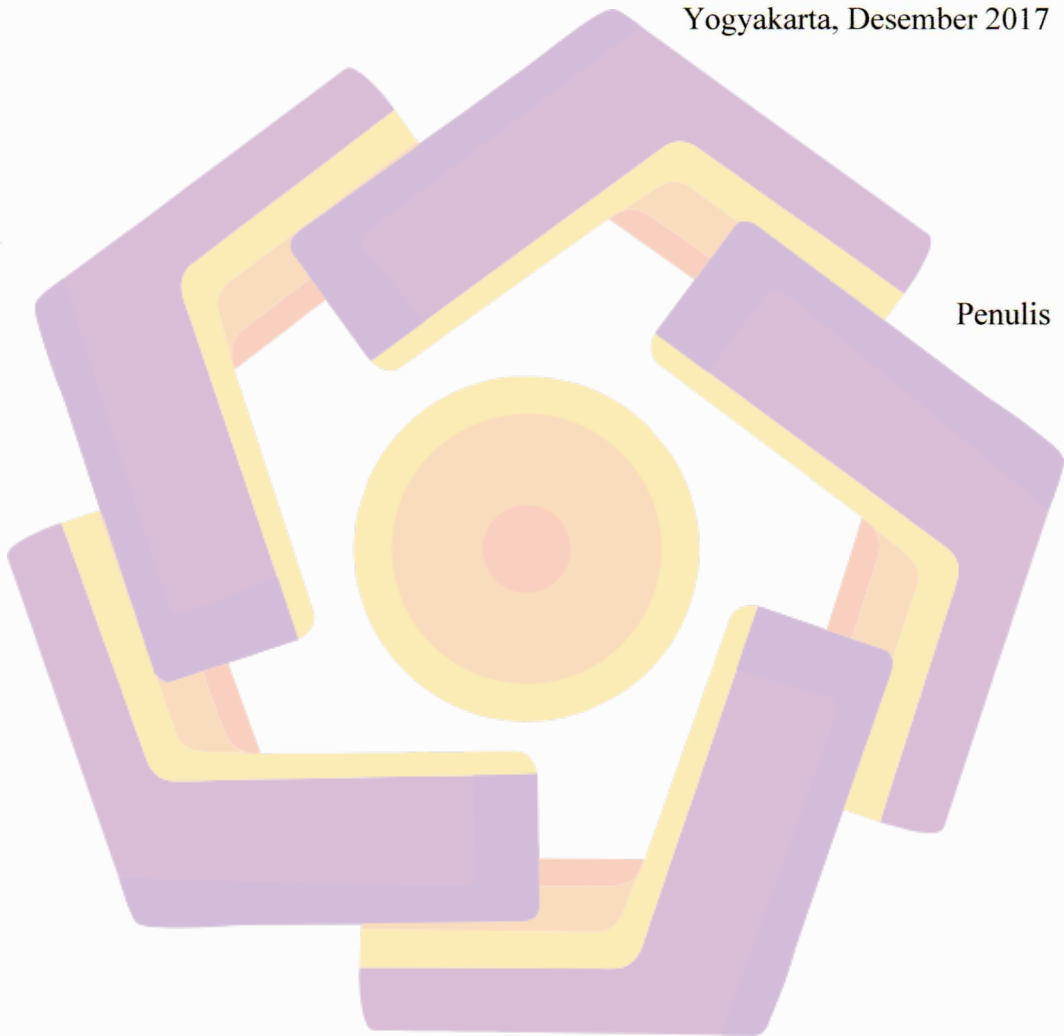
Penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Teknik Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Keluarga yang senantiasa mendukung dalam pengerjaan skripsi ini.
6. R. Fera Revada. H, serta teman-teman PAG yang telah membantu dalam pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini memiliki kekurangan. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Semoga bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat umum.

Yogyakarta, Desember 2017



Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Analisis	5
1.6.3 Produksi.....	5
1.6.4 Evaluasi	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Pengertian Video	8
2.2.2 Pengertian Animasi	8
2.2.3 Pengertian <i>Motion Graphic</i>	11
2.2.4 Pengertian <i>Web Series</i>	13
2.3 Teori Analisis Kebutuhan Sistem.....	15
2.3.2 Kebutuhan Sistem Fungsional.....	15
2.3.3 Kebutuhan Sistem Non Fungsional	16
2.4 Proses Produksi	16

2.4.1	<i>Development</i>	16
2.4.2	<i>Script</i>	16
2.4.3	<i>Voice Recording</i>	16
2.4.4	<i>Storyboarding</i>	17
2.4.5	<i>Background dan karakter</i>	17
2.4.6	<i>Animatic</i>	18
2.4.7	<i>Animation Production</i>	18
2.4.8	<i>Post Production</i>	18
2.5	Teori Evaluasi	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		20
3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	20
3.2	Pengumpulan Data	21
3.2.1	Analisa Kelayakan Konsep <i>Web Series</i>	21
3.2.2	Referensi.....	25
3.2.3	Studi Pustaka	26
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	29
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	29
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	29
3.4	Tahap Pra Produksi	31
3.4.1	<i>Log Line</i>	31
3.4.2	Sinopsis.....	31
3.4.3	<i>Script</i>	31
3.4.4	Perekaman Suara	35
3.4.5	Perancangan Karakter.....	35
3.4.6	<i>Storyboard</i>	36
3.4.7	Perancangan <i>Background</i>	38
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		39
4.1	Produksi	39
4.1.1	Pembuatan Karakter	39
4.1.2	<i>Background</i>	40
4.1.3	Objek Pembantu	41

4.1.4	Penganimasian Karakter	42
4.1.5	Penganimasian <i>Motion Graphic</i>	49
4.2	Pasca Produksi	51
4.2.1	Penyusunan Animasi	51
4.2.2	Pemberian <i>Background Music</i> (BGM)	52
4.2.3	<i>Editing</i>	52
4.3	Evaluasi	55
4.3.1	Evaluasi Kebutuhan Fungsional dengan Hasil Akhir	55
4.3.2	Evaluasi Penyampaian Materi	57
4.4	Implementasi	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN		63

DAFTAR GAMBAR

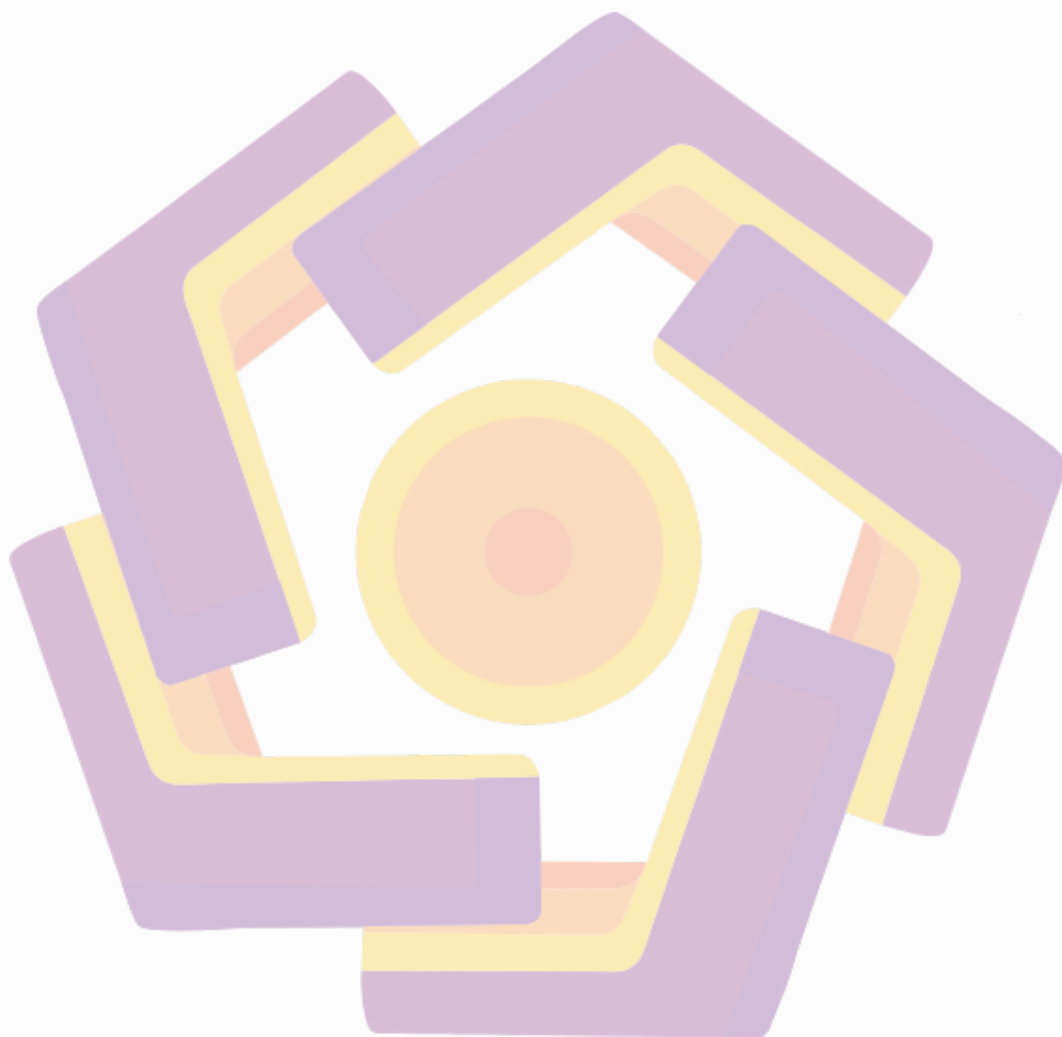
Gambar 2.1 Contoh <i>Storyboard</i>	17
Gambar 2.2 Contoh <i>Background</i> pada Kartun	17
Gambar 2.3 Contoh Karakter pada Film “Lion King”	18
Gambar 3.1 Diagram Rencana Pembuatan <i>Web series</i>	20
Gambar 3.2 Contoh web series referensi YouTube Channel “Kok Bisa?”	25
Gambar 3.3 Contoh web series referensi YouTube channel “Kurzgesagt”	26
Gambar 3.4 Proses Re-entry pesawat luar angkasa.....	27
Gambar 3.5 Bagian-bagian dari space shuttle.....	28
Gambar 3.6 Meteor memasuki bumi.....	28
Gambar 3.7 File suara narator	35
Gambar 3.8 Sketsa karakter.....	35
Gambar 3.9 Standar Phoetic karakter Nu.....	36
Gambar 3.10 Sketsa <i>Background</i>	38
Gambar 4.1 Bentuk akhir karakter Nu	39
Gambar 4.2 Susunan Layer Badan	39
Gambar 4.3 Susunan layer kepala	40
Gambar 4.4 Susunan sub-layer mulut	40
Gambar 4.5 Susunan layer background.....	41
Gambar 4.6 Objek kapsul luar angkasa.....	41
Gambar 4.7 Objek meteor	42
Gambar 4.8 Objek pesawat ruang angkasa	42
Gambar 4.9 Pengaturan karakter dalam Character Animator	43
Gambar 4.10 Pengaturan <i>scene</i>	43
Gambar 4.11 Pengaturan <i>dangle</i> agar objek bergerak dinamis.....	44
Gambar 4.12 Fungsi <i>lip sync</i> pada Adobe Character Animator.....	45
Gambar 4.13 Tampilan timeline setelah proses <i>lip sync</i>	45
Gambar 4.14 Proses penganimasian muka dan badan	46
Gambar 4.15 Tampilan <i>timeline</i> setelah proses penganimasian muka dan badan	46
Gambar 4.16 Proses pemberian stick dan draggable pada layer tangan	47
Gambar 4.17 <i>Setting</i> pada opsi <i>dragger</i>	48

Gambar 4.18 Tampilan <i>timeline</i> setelah penganimasian tangan	48
Gambar 4.19 <i>Export</i> menjadi PNG Sequence	49
Gambar 4.20 File yang telah diimport ke dalam After Effect.....	50
Gambar 4.21 Penyusunan file pada scene composition	50
Gambar 4.22 Contoh pemberian <i>effect</i> terhadap <i>object</i>	51
Gambar 4.23 Contoh pemberian <i>keyframe position, scale, dan opacity</i>	51
Gambar 4.24 Contoh pemberian <i>keyframe position, scale, dan rotation</i>	51
Gambar 4.25 Penyusunan Animasi	52
Gambar 4.26 Tampilan <i>export</i> pada adobe premiere	53
Gambar 4.27 Video dimainkan untuk disesuaikan dengan storyboard.....	54
Gambar 4.28 Video <i>web series</i> yang telah terpublikasikan di situs Youtube	55
Gambar 4.29 Tampilan daftar video yang telah dipublikasikan.	58



DAFTAR TABEL

Table 3.1 <i>Storyboard</i>	36
Tabel 4.1 Hasil Kuesioner Evaluasi <i>Web Series</i>	56



INTISARI

Web series ini bertujuan untuk mempermudah penyampaian informasi khususnya dalam hal edukasi sains. Dalam web series ini penulis menggunakan animasi motion graphic agar materi yang disampaikan menjadi lebih mudah untuk diterima.

Web series ini akan berpusat dalam pembahasan sains-sains modern yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari kita. Web series ini dibuat menggunakan Adobe After Effect dan Adobe Character Animator.

Dalam web series ini penulis akan membuat aset-aset pendukung seperti karakter, background, serta objek-objek yang digunakan dalam animasi web series tersebut. Teknik penganimasian yang akan penulis gunakan dalam pembuatan web series ini adalah motion graphic dan motion capture yang terdapat dalam software After Effect dan Character animator.

Kata kunci : animasi, edukasi, motion graphics, video, web series.

ABSTRACT

This web series aims to facilitate the delivery of information, especially in terms of science education. In this web series the author uses motion graphic animation to make the material delivered becomes easier to be accepted.

This Web series will center on the discussion of modern science that we deals in our daily lives. This web series was created using Adobe After Effect and Adobe Character Animator.

In this web series the author will create supporting assets such as characters, backgrounds, and objects used in the animated web series. The animation techniques that will be used by writers in the making of this web series is motion graphic and motion capture contained in After Effects and Character animator software.

Keywords : *animation, education, motion graphics, video, web series.*

