

**PENERAPAN COMPUTER GENERATED IMAGERY
(CGI) PADA VIDEO COMPANY PROFILE
SMK NAWA BHAKTI KEBUMEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Eko Dita Yunianto

10.12.4607

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PENERAPAN COMPUTER GENERATED IMAGERY
(CGI) PADA VIDEO COMPANY PROFILE
SMK NAWA BHAKTI KEBUMEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Eko Dita Yunianto

10.12.4607

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENERAPAN COMPUTER GENERATED IMAGERY
(CGI) PADA VIDEO COMPANY PROFILE
SMK NAWA BHAKTI KEBUMEN**

yang di persiapkan dan disusun oleh

Eko Dita Yunianto

10.12.4607

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN COMPUTER GENERATED IMAGERY
(CGI) PADA VIDEO COMPANY PROFILE
SMK NAWA BHAKTI KEBUMEN**

yang disusun oleh
Eko Dita Yuniarto

10.12.4607

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Maret 2016



KEPULA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 April 2016

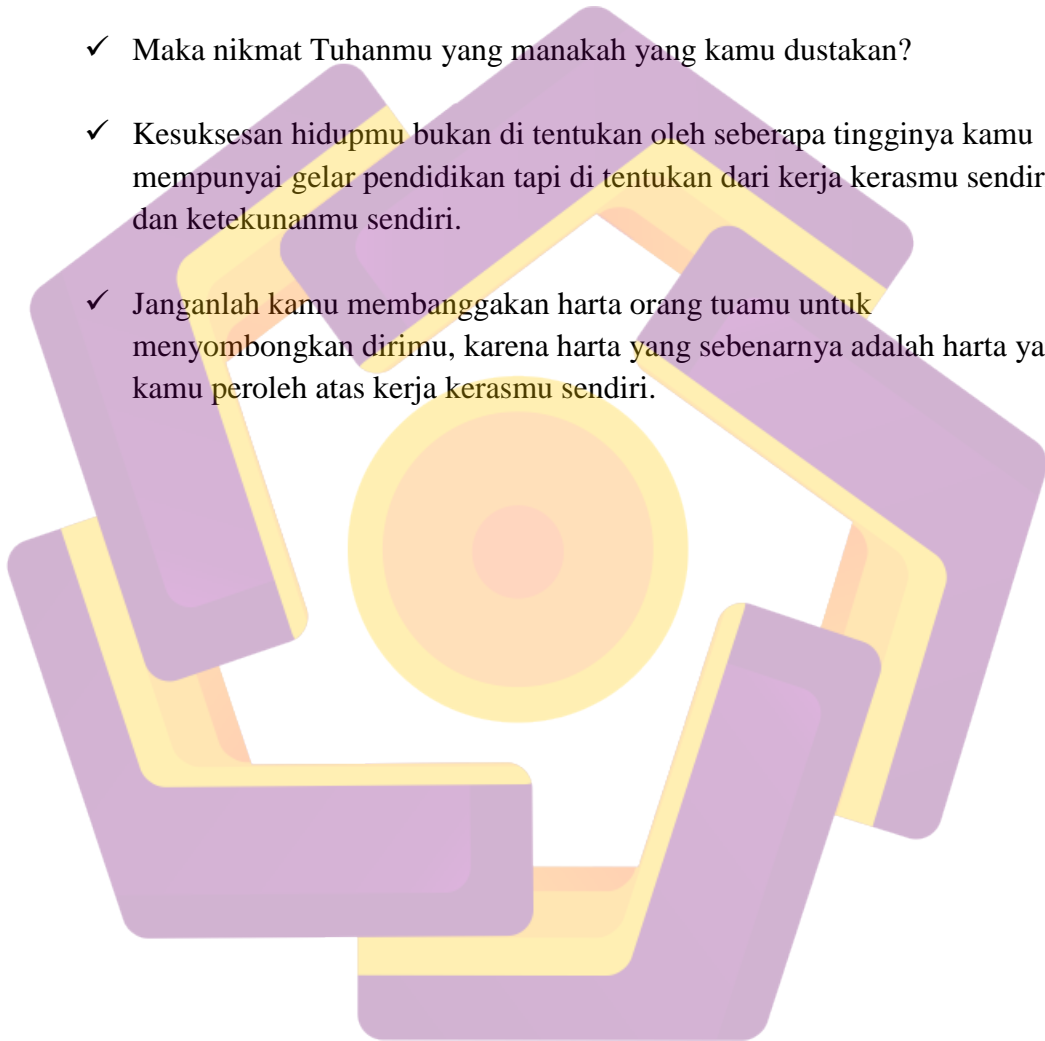


Eko Dita Yuniarto

NIM. 10.12.4607

MOTTO

- ✓ Kerja kerasmu adalah syarat kesuksesanmu sendiri di dunia dan akhirat.
- ✓ Tuhan memberikan kamu kelebihan berguna untuk menutupi kekuranganmu.
- ✓ Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?
- ✓ Kesuksesan hidupmu bukan di tentukan oleh seberapa tingginya kamu mempunyai gelar pendidikan tapi di tentukan dari kerja kerasmu sendiri dan ketekunanmu sendiri.
- ✓ Janganlah kamu membanggakan harta orang tuamu untuk menyombongkan dirimu, karena harta yang sebenarnya adalah harta yang kamu peroleh atas kerja kerasmu sendiri.



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur atas ke hadirat Allah SWT serta Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Shallallahu `alaihi Wa Sallam, saya mempersembahkan skripsi ini untuk :

- ✓ Pertama untuk Bapak Ibu terima kasih atas Do'a dan kasih sayanganya, Skripsi ini hadiah untuk kalian berdua yang sudah kerja keras memberi pendidikan yang terbaik untuk anaknya.
- ✓ Untuk kedua adik saya yang cantik Dita dan Andin terima kasih atas support dan semangatnya selama ini, semoga kita tetap selalu akur dan bisa bareng – bareng membahagiakan bapak dan ibu di hari tuanya nanti.
- ✓ Untuk ponakan saya Kenzi yang sudah tiada , terima kasih sudah hadir dalam kehidupan Om, Semoga kamu tenang di sana nak bersama eyang.
- ✓ Untuk teman–teman seperjuangan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA terima kasih atas Do'a dan suportnya.
- ✓ Bapak Melwin Syafrizal yang telah menjadi pembimbing yang baik selama pengerjaan dari awal hingga selesainya penelitian ini.
- ✓ Bapak Agus Purwanto yang telah mengenalkan saya dengan dunia multimedia yang penuh warna dan harapan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

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

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, waktu dan masukan yang sangat membantu dalam pembuatan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan atau Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Ibu dan seluruh keluarga penulis yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

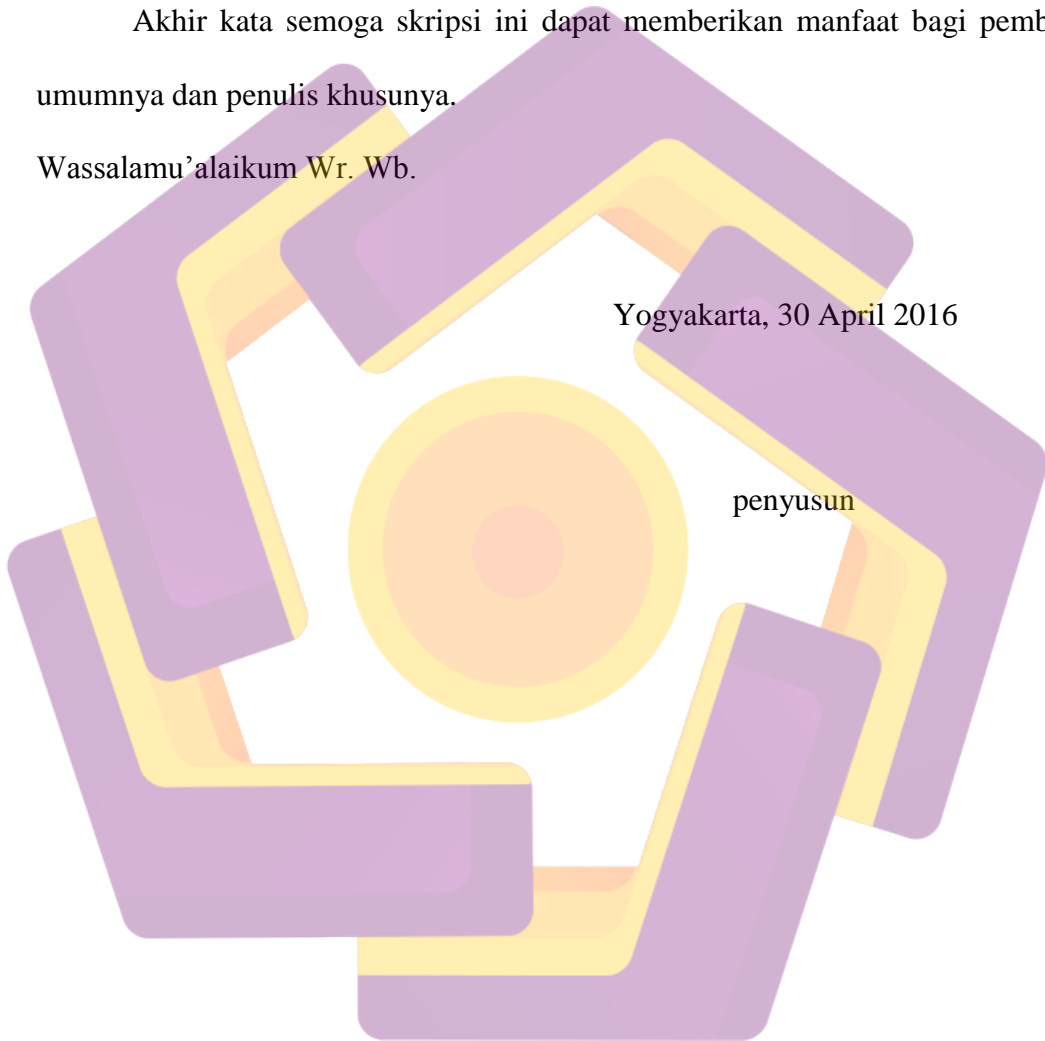
Penulis menyadari masih adanya keterbatasan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi para pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 30 April 2016

penyusun



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I 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 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.1.1 Metode Pustaka	4
1.5.1.2 Video Referensi	4
1.5.2 Metode Analisis.....	4
1.5.2.1 Analisis Deskriptif.....	4

1.5.3	Metode Perancangan	4
1.5.4	Metode Pengembangan	5
1.6	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2.	Dasar Teori	8
2.2.1	Definisi Company Profile	8
2.2.2	Definisi Multimedia	8
2.2.2.1	Element Multimedia.....	9
2.2.3	Definisi Video	9
2.2.3.1	Jenis Video.....	9
2.2.3.2	Standart Penyiaran Video	9
2.2.4	Computer Generated Imagery (CGI)	10
2.2.5	Pengertian Spesial Effects.....	10
2.2.5.1	Teknik Special Effects	10
2.2.5.2	Pengertian Visual Effects.....	11
2.2.5.2	Perbedaan Spesial Effect & Visual Effect	11
2.2.5.2.1	Visual Effect	11
2.2.5.2.2	Spesial Effect	11
2.2.6	Chromakey.....	12
2.2.7	Green Screen.....	12
2.2.8	Konsep Dasar Animasi	13
2.2.8.1	Pengertian Animasi	13
2.2.8.2	Prinsip Animasi.....	13
2.2.8.3	Jenis-jenis Animasi	13

2.2.8.4	Animasi Computer	13
2.2.8	Motion Graphic.....	14
2.3	Proses Produksi Video Company Profile	14
2.4	Teknik Pengambilan Gambar	15
2.4.1	Bidikan Kamera (<i>shoot</i>).....	15
2.4.2	Gerakan Pada Kamera.....	15
2.5	Langkah Dalam Pengembangan Aplikasi Multimedia.....	16
2.5.1	Mendefinisikan Masalah	16
2.5.2	Merancang Konsep	16
2.5.3	Merancang Isi.....	16
2.5.4	Merancang Naskah.....	17
2.5.5	Merancang Grafik	17
2.5.6	Memproduksi Sistem	17
2.5.7	Pengetesan Sistem.....	17
2.5.8	Menggunakan Sistem.....	18
2.5.9	Memelihara System.....	18
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN EFEK VISUAL.....	19
3.1	Tinjauan Umum.....	19
3.1.1	Sejarah SMK NAWA BHAKTI Kebumen.....	19
3.1.2	Logo	21
3.1.3	Visi dan Misi.....	21
3.1.4	Profile.....	22
3.1.5	Struktur Organisasi	23
3.2	Analisis Sistem	24
3.2.1	Analisa SWOT	24

3.3	Solusi-solusi yang dapat di terapkan	25
3.4	Solusi yang dipilih.....	25
3.5	Analisis Kebutuhan	26
3.5.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	26
3.5.2	Analisis Kebutuhan Peralatan Shooting (Produksi)....	26
3.5.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	27
3.5.4	Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM)....	27
3.5.5	Analisis Kebutuhan Fungsional	28
3.5.6	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	29
3.5.7	Analisis Kebutuhan Informasi	29
3.5.8	Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware</i>)	29
3.5.9	Analisis Kebutuhan Biaya.....	30
3.6	Analisis Kelayakan.....	31
3.6.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	31
3.6.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	31
3.6.3	Analisis Kelayakan Hukum	32
3.7	Perancangan Video Company Profile	32
3.7.1	Tahap Pra-Produksi.....	33
3.7.1.1	Perancangan Ide dan Konsep.....	33
3.7.1.2	Tema	35
3.7.1.3	Perancangan Diagram <i>Scene</i>	35
3.7.1.4	Perancangan Naskah Skenario.....	36
3.7.1.5	Perancangan Storyboard	36
3.7.1.6	Penjadwalan	36
3.7.2	Tahap Produksi	36

3.7.3	Tahap Pasca Produksi	37
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	38
4.1	Implementasi.....	38
4.1.1	Tahap Produksi	38
4.1.1.1	Pengambilan Gambar.....	38
4.1.1.2	Recording Audio Narasi	39
4.1.1.3	Animation Logo Opening	44
4.1.1.4	Animation Transition dan Lower Video.....	44
4.1.1.5	Motion Graphic Slideshow	46
4.1.1	Tahap Pasca Produksi	47
4.1.2.1	Compositing.....	47
4.1.2.2	Motion Tracking dan Screen Replacement.....	48
4.1.2.3	Motion Tracking dan 3D Text Cinema 4D.....	57
4.1.2.4	RotoScoping Menggunakan RotoBrush	84
4.1.2.5	Final Editing.....	86
4.2	Pembahasan.....	92
4.2.1	Hasil Akhir Editing	92
4.3.2	Pengetesan Video Company Profile	92
4.3.3	Rencana Publikasi.....	94
BAB V	PENUTUP	96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis SWOT	24
Tabel 3.2 Spesifikasi Komputer Editing	26
Tabel 3.3 Kebutuhan Peralatan Shooting	26
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	27
Tabel 3.5 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM)	28
Tabel 3.6 Rincian Biaya Sewa Peralatan Shooting	30
Tabel 3.7 Rincian Biaya Operasional dan Lain-lain	30
Tabel 3.8 Rincian Biaya Total Keseluruhan	31
Tabel 3.9 Analisis Kelayakan Teknologi	31
Tabel 4.1 Pertanyaan Kuesioner untuk Guru dan Siswa	93
Tabel 4.2 Pertanyaan Kuesioner untuk Masyarakat Umum	93
Tabel 4.3 Hasil Kuesioner untuk Guru dan Siswa	94
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner untuk Guru dan Siswa	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Proses Shooting Green Screen	12
Gambar 2.2 Alur Produksi Video Company Profile	15
Gambar 3.1 Logo SMK NAWA BHAKTI Kebumen.....	21
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SMK NAWA BHAKTI Kebumen	24
Gambar 3.3 Diagram Perancangan Video company profile	32
Gambar 3.4 Perancangan <i>Diagram Scene</i>	35
Gambar 4.1 Proses Shooting.....	39
Gambar 4.2 Tampilan Tombol Record	40
Gambar 4.3 Tampilan Jendela New Project Adobe Audition CS6.....	40
Gambar 4.4 Tampilan Program Adobe Audition CS6.....	40
Gambar 4.5 Setting <i>Effect Hiss Reduction</i>	41
Gambar 4.6 Setting <i>Effect DeHummer</i>	42
Gambar 4.7 <i>Export</i> Adobe Audition CS6.....	43
Gambar 4.8 Tampilan Proses pembuatan <i>Animation Logo Opening</i>	44
Gambar 4.9 Tampilan Proses Pembuatan <i>Transition video</i>	45
Gambar 4.10 Tampilan Proses Pembuatan <i>Lower video</i>	45
Gambar 4.11 Jenis-jenis <i>Animation Transition</i>	46
Gambar 4.12 Proses Pembuatan <i>Animation Slideshow</i>	47
Gambar 4.13 Proses <i>Import</i> pada Adobe After Effect CC.....	48
Gambar 4.14 Tampilan Menu <i>Tracking Mocha AE</i>	49
Gambar 4.15 Tampilan <i>New Project Mocha AE</i>	49
Gambar 4.16 Proses Tracking pada mocha AE	50
Gambar 4.17 Tampilan Proses <i>Export Tracking Data</i>	50

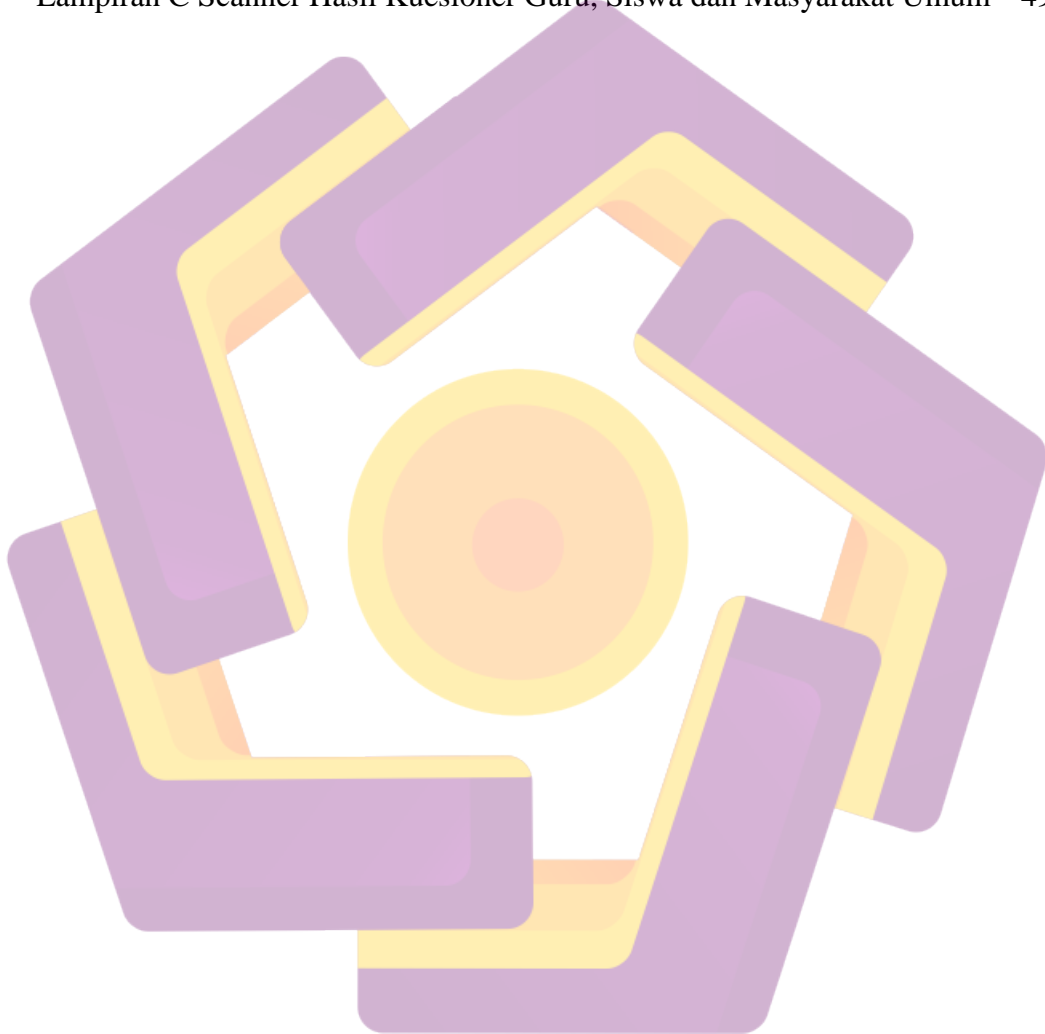
Gambar 4.18 Tampilan <i>Keyframe</i> pada <i>Time Line</i> Adobe After Effect CC .	51
Gambar 4.19 Proses <i>Setting Corner Pin</i>	51
Gambar 4.20 Proses Hasil <i>Compositing</i>	52
Gambar 4.21 Penataan Layer Pada <i>Time Line</i>	53
Gambar 4.22 Proses seleksi menggunakan RotoBrush.....	53
Gambar 4.23 Proses Setelah Seleksi menggunakan RotoBrush	54
Gambar 4.24 Hasil <i>Compositing</i> dan <i>Tracking</i> pada Monitor Tablet.....	54
Gambar 4.25 Proses <i>Render</i> pada Adobe After Effect CC.....	55
Gambar 4.26 Hasil <i>Compositing</i> & <i>Tracking</i> pada papan Billboard.....	56
Gambar 4.27 Hasil <i>Compositing</i> dan <i>Tracking</i> Video Trone	57
Gambar 4.28 Hasil <i>Compositing</i> dan <i>Tracking</i> Frame Photo	57
Gambar 4.29 Proses <i>Tracking</i> menggunakan <i>3D Camera Tracking</i>	58
Gambar 4.30 Tampilan Setelah proses <i>tracking</i> selesai	59
Gambar 4.31 Proses menentukan titik <i>tracking solid</i>	59
Gambar 4.32 Tombol <i>Create Null</i>	60
Gambar 4.33 Proses <i>Export</i> hasil <i>tracking</i>	60
Gambar 4.34 Tampilan <i>Cinema 4D</i>	61
Gambar 4.35 Proses membuat <i>Material Texture</i>	61
Gambar 4.36 Perintah <i>project location</i>	62
Gambar 4.37 Membuat <i>Background</i> untuk <i>Material</i>	62
Gambar 4.38 Jendela <i>Setting</i> Pada panel <i>Atributes</i>	63
Gambar 4.39 Membuat <i>Text</i> menggunakan <i>Tool MoText</i>	63
Gambar 4.40 Setting Ukuran <i>Text</i> pada panel <i>Atributes MoText</i>	64
Gambar 4.41 Mengatur ketebalan <i>text</i> dan lekukan dalam.....	65
Gambar 4.42 Hapus <i>material</i> berwarna <i>orange</i>	65

Gambar 4.43 <i>Setting texture</i> dan warna pada <i>material editor</i>	66
Gambar 4.44 <i>Setting level</i> kecerahan <i>texture</i> pada <i>material editor</i>	67
Gambar 4.45 Memberi <i>material texture</i> untuk <i>object sky</i>	67
Gambar 4.46 Mengatur arah posisi sampel <i>texture</i>	68
Gambar 4.47 Menampilkan <i>background</i> pada <i>sky object</i>	68
Gambar 4.48 Tampilan <i>Attributes Composition Tags</i>	69
Gambar 4.49 Tampilan <i>Render Setting</i>	69
Gambar 4.50 <i>Render Preview</i> Setelah diberi <i>material texture</i>	70
Gambar 4.51 Membuat bayangan <i>Shadow</i> pada lantai.....	71
Gambar 4.52 Atur <i>Settingan</i> pada <i>Texture Tags</i>	71
Gambar 4.53 Membuat cahaya menggunakan <i>Area Light</i>	72
Gambar 4.54 Memberi <i>texture</i> warna pada <i>text</i>	72
Gambar 4.55 Proses <i>setting output rendering</i>	73
Gambar 4.56 Menambah jenis <i>settingan output rendering Multi-Pass</i>	74
Gambar 4.57 Tampilan menu pada <i>CINEMA 4D Tags</i>	74
Gambar 4.58 <i>Setting Object Buffer</i> pada <i>Compositing Tag</i>	75
Gambar 4.59 <i>Setting Pada bagian Tag Propertis</i>	76
Gambar 4.60 <i>Proses Rending</i> pada <i>CINEMA 4D</i>	77
Gambar 4.61 <i>Import</i> hasil <i>rendering Cinema 4D</i>	78
Gambar 4.62 Atur posisi <i>Layer</i> pada <i>Time Line</i>	78
Gambar 4.63 Ganti jenis <i>Mode Normal</i> Menjadi <i>Luma Mate</i>	79
Gambar 4.64 Memberi <i>Blending Mode Multiply</i>	80
Gambar 4.65 Group <i>Layer</i> menggunakan <i>Pre-Compose</i>	80
Gambar 4.66 Memberi <i>Color Grading</i> pada <i>3D Text</i>	81
Gambar 4.67 Proses <i>Rendering</i> pada <i>Adobe After Effect</i>	82

Gambar 4.68 Hasil Tracking 3D Text Pemesinan	83
Gambar 4.69 Hasil Tracking 3D Text Broadcasting.....	83
Gambar 4.70 Proses Seleksi menggunakan Roto Brush	85
Gambar 4.71 Hasil Compositing dan Tracking Video Siswi.....	85
Gambar 4.72 Tampilan Adobe Premiere CS6	86
Gambar 4.73 Tampilan <i>New Project</i> Adobe Premiere CS6.....	87
Gambar 4.74 Tampilan <i>Import</i> pada Adobe Premier CS6.....	87
Gambar 4.75 Tampilan <i>Time Line</i> Adobe Premier CS6	88
Gambar 4.76 Tampilan panel <i>Effect Control</i> dan panel <i>Time Line</i>	88
Gambar 4.77 Memberi <i>Title</i> pada Adobe Premiere CS6	89
Gambar 4.78 Memberi <i>Effect Color Balance</i>	90
Gambar 4.79 Memberi <i>Effect Warp Stabilizer</i>	91
Gambar 4.80 Proses <i>Final Rendering</i> Adobe Premiere CS6.....	91
Gambar 4.81 Hasil Akhir Editing	92
Gambar 4.82 Hasil Publikasi Youtube.....	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Naskah Skenario	1
Lampiran B Storyboard.....	26
Lampiran C Scanner Hasil Kuesioner Guru, Siswa dan Masyarakat Umum	49



INTISARI

Persaingan di dunia promosi saat ini sudah sangat ketat, jika tidak diimbangi dengan inovasi media promosi yang modern dan kreatif dalam pengemasannya maka akan membuat kejenuhan pada penonton dan pesan informasi kurang di terima dengan baik.

Pembuatan video company profile ini menerapkan unsur CGI (*Computer Generated Imagery*) yang di harapkan bisa dapat membantu untuk menyampaikan informasi dan menambah kesan lebih menarik pada hasil videonya.

Dengan adanya video company profile maka dapat membantu mempermudah pihak SMK NAWA BAKTI Kebumen dalam melakukan media promosi ke berbagai pihak instansi atau masyarakat umum. Penerapan CGI (*Computer Generated Imagery*) pada video company profile SMK NAWA BHAKTI Kebumen juga dapat membantu untuk memanipulasi isi video untuk memperkuat dalam penyampaian informasi melalui grafis computer.

Kata kunci : Media Promosi, Penerapan CGI, Manipulasi.



ABSTRACT

The promotion of competition in the world is now very tight, if not balanced with the promotion of a modern media innovation and creative in pengemasannya it will create a saturation of the audience and less information messages received well.

This video creation company profile to apply elements of CGI (Computer Generated Imagery) that is expected to help to deliver information and add more interesting impression on the outcome of the video.

With the company profile video, it can help facilitate the of SMK NAWA BAKTI Kebumen in conducting media campaigns every aspect of the agency or the general public. Application of CGI (Computer Generated Imagery) on video company profile of SMK NAWA BHAKTI Kebumen can also help to manipulate the contents of the video to reinforce the delivery of information through computer graphics.

Keywords : *Media Promotion, Implementation of CGI, Manipulation.*

