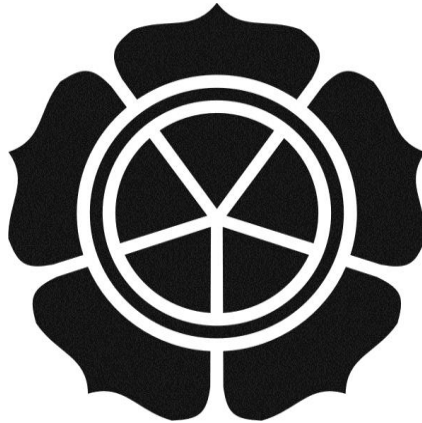


**ANALISIS DAN PEMBUATAN ANIMASI MOTION GRAPHIC SERTA
VISUAL EFFECT PADA VIDEO PRODUK PT RUANG KERJA
SOFTWARE ENGINEERING**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Al Fauzi

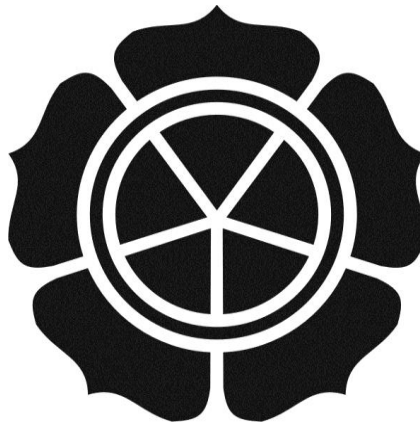
10.11.3838

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN ANIMASI MOTION GRAPHIC SERTA
VISUAL EFFECT PADA VIDEO PRODUK PT RUANG KERJA
SOFTWARE ENGINEERING**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan teknik informatika



disusun oleh

Muhammad Al Fauzi

10.11.3838

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN ANIMASI MOTION GRAPHIC
SERTA VISUAL EFFECT PADA VIDEO PRODUK PT
RUANG KERJA SOFTWARE ENGINEERING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Al Fauzi

10.11.3838

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 September 2014

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PEMBUATAN ANIMASI MOTION GRAPHIC
SERTA VISUAL EFFECT PADA VIDEO PRODUK PT
RUANG KERJA SOFTWARE ENGINEERING

yang disusun oleh

Muhammad Al Fauzi

10.11.3838

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302047

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Februari 2015

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

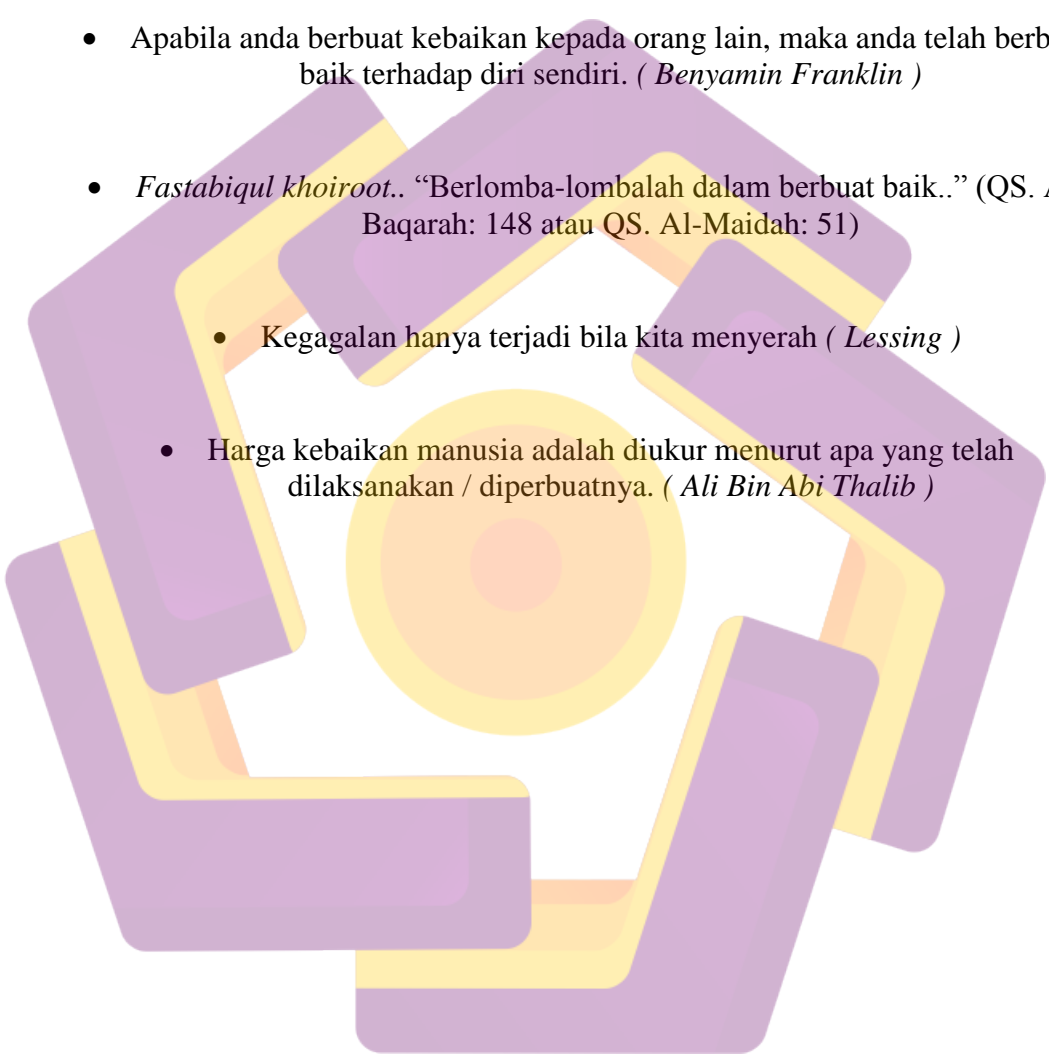
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis/ diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 Januari 2015

Muhammad Al fauzi
10.11.3838

MOTTO

- Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.
(*Aristoteles*)
 - Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri. (*Benyamin Franklin*)
 - *Fastabiqul khoiroot..* “Berlomba-lombalah dalam berbuat baik..” (QS. Al-Baqarah: 148 atau QS. Al-Maidah: 51)
 - Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah (*Lessing*)
 - Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan / diperbuatnya. (*Ali Bin Abi Thalib*)
- 

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah skripsi ini kelar juga !! ☺

Segala puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, anugrah, kesehatan, rezeki, ilmu, kelancaran dan *keajaiban* dalam pengerjaan skripsi ini.

Yang aku cintai; orangtuaku, Bapak Djumroni dan Ibu Karmiyah yang selalu mendoakan di setiap doa mereka, yang telah mendukung dengan sabar, berkorban dengan sepenuh hati dan tak henti-hentinya memberikan semangat. Selalu memberikan motivasi, di saat malam mengajak sholat malam dan pagi pun mengajak sholat duha, Makasih banyak Pak, Buk atas semua yang sudah diberikan. Untuk kakak ku Mas Irul trimakasih juga selalu memberikan pemikiran yang kreatif dan Mbak Elin yang sudah membantu keperluan saat pengambilan gambar, serta adikku kembaranku Mufti yang juga berjuang bersama trimakasih sudah membantuku, dari ngerjain sampai malam pun juga bersama, bahkan dari semester satu sampai selesainya skripsi ini kita selalu belajar bersama, berbagi dan menjadi orang sabar, semoga kita selalu kompak. I love you :)

Dosen pembimbingku yang baik; pak Tonny Hidayat M.Kom, trimakasih atas semua saran, kritik, bantuan dan masukannya pak.

Terimakasih teman-teman asisten praktikum rumpun Multimedia dan BOIM 2013-2014; yang slalu memberikan ilmu dan belajar bersama. Kita nggak bakalan lupa sama persahabatan kita, ruang Jala dan Lab 14 – 11 – 12 – *green screen* !!

Mbak Fitri tapi sering manggilnya mbak piti ☺, Mas Habi, Mas Victor, Mas irul, Mas Ardian, Mas Agam, trimakasih atas masukan, kritik dan saran serta sudah membantu mengisi koesioner.

Untuk keluarga besar 10 SITI 04 trimakasih atas kebersamaan dan kekompkan kalian yang bikin aku terharu, karena kalian luar biasa dan kalaian selalu kompak. Dan maaf gak bisa sebutin satu persatu soalnya banyak banget, lihat daftar mahasiswa aja ya. Atau tanya pak Anom saja ☺.

Keluarga besar 86; Rosa, Ardiyanto arif yang panggilannya kipli, Wawan pancing, Wawan P, Eng, dan guru besar Ahmat hasan dan sering dipanggil Mamot yang menyempatkan waktu untuk latihan pendadaranku dengan pertanyaan yang super dan aku sampai tidak bisa menjawab ☺. Dan teman-teman 86 yang lain Wahyu, Fenta, Olga, Adhy, Ucup, Pak Miko, Ndaru, Agit (yang sudah bantu recording), dan teman – teman yang lain maaf gak bisa sebutin satu persatu keluarga besar 86 banyak banget, lebih lengkapnya tanya Rosa aja ya.

Mbak Tika yang sudah merelakan waktu dan membantu menjadi talent trimakasih mbak, dan Pak Andre, Mbak Enjang, serta Kantor PT RuangKerja trimakasih sudah bersedia untuk sebagai objek studi kasus skripsiku, dan trimakasih juga Kak Mike, Nidya yang juga sudah membantu saat pengambilan gambar.

Semua yang sudah mendukung dan membantu, maaf mungkin tidak bisa disebutkan satu per satu jatahnya cuma dua halaman, maaf ☺. Kalian selalu aku ingat dan selalu jadi teman dan sahabat dan saudara. *Terimakasih semuanya :)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan yang baik serta menjadi motivasi bagi penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta guna memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul "*Analisis Dan Pembuatan Animasi Motion Graphic Serta Visual Effect Pada Video Produk PT Ruang Kerja Software Engineering*", dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Tonny Hidayat, M. Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak M. Rudyanto Arief, MT dan Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku dosen penguji.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

6. Bapak dan Ibu tercinta, Mas Irul, Mbak Elin, Adikku yang juga kembaranku Mufti, yang telah memberikan do'a dan dorongan motivasi kepada penulis.
7. Dosen praktikum dan teman-teman asisten rumpun Multimedia yang telah banyak membagikan ilmu, bimbingan, motivasi, kenangan, dan semangat.
8. Teman-teman kelas 10 S1TI 04 yang telah berjuang bersama.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penulis.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang multimedia.

Yogyakarta, 12 Januari 2015

Muhammad Al fauzi

10.11.3838

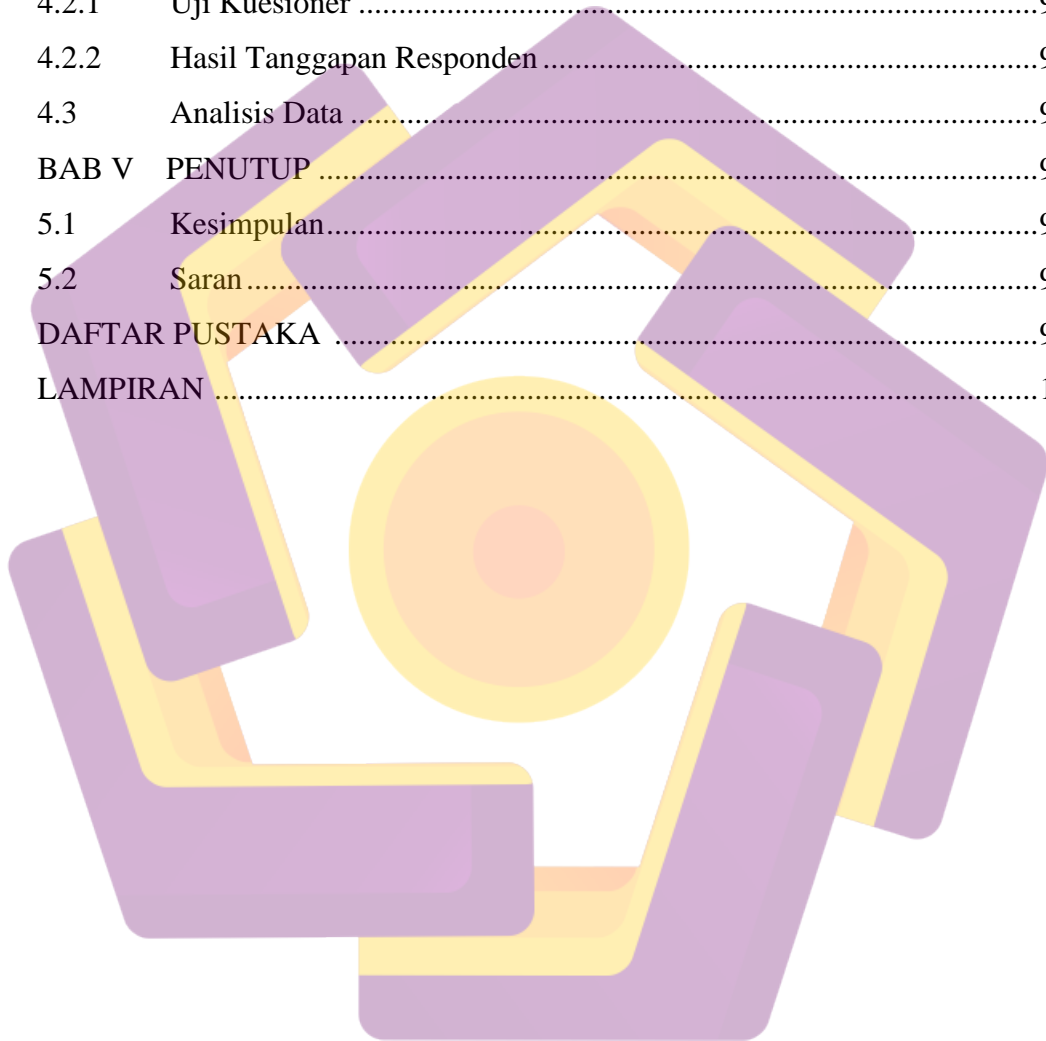
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1.1 Metode Observasi.....	4
1.6.1.2 Metode Wawancara	5
1.6.1.3 Metode Pustaka	5
1.6.2 Metode Penelitian.....	5
1.6.2.1 Metode Analisis.....	5
1.6.2 Metode Penelitian.....	5
1.6.2.1 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Perancangan	5

1.6.3.1	Metode Perancangan/Planning	5
1.6.3.2	Metode Perancangan Model	6
1.6.3.3	Metode Implementasi Rancangan	6
1.7	Sistematika Penulisan	6
BAB II	LANDASAN TEORI	8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2.1	Video Iklan Dan Video Company Profile Sebagai Tinjauan	8
2.2	Konsep Dasar Analisis dan Perancangan Sistem	9
2.2.1	Pengertian Analisis	9
2.2.2	Analisis SWOT	9
2.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	11
2.2.4	Pengertian Perancangan	11
2.3	Konsep Dasar Multimedia	11
2.3.1	Definisi Multimedia	11
2.3.2	Objek – objek Multimedia	12
2.4	Konsep Dasar Animasi	16
2.4.1	Pengertian Animasi	16
2.4.2	Jenis – jenis Animasi	17
2.5	Motion Graphic	24
2.6	Visual Effect	25
2.7	Video Produk	26
2.8	Strategi Memproduksi Video	27
2.8.1	<i>Preproduction</i> /Praproduksi	27
2.8.2	<i>Production</i> (Produksi)	29
2.8.3	<i>Post production</i> /Paska produksi	30
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	33
3.1	Tinjauan Umum	33
3.1.1	Sejarah singkat PT Ruang Kerja Software Engineering	33
3.2	Analisis SWOT	33
3.2.1	Faktor Kekuatan (<i>Strength</i>)	33

3.2.2	Faktor Kelemahan (<i>Weakness</i>)	34
3.2.3	Faktor Peluang (<i>Opportunities</i>)	35
3.2.4	Faktor Ancaman (<i>Threat</i>)	35
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	36
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	36
3.3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	36
3.3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	37
3.3.2.3	Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware</i>)	38
3.4	Tahap Pra Produksi.....	39
3.4.1	Perancangan Ide dan Konsep.....	39
3.4.2	Tema	39
3.4.3	Perancangan Storyline	39
3.4.4	Perancangan Storyboard	41
3.4.5	Perancangan Animasi	45
3.4.6	SDM yang dibutuhkan.....	45
3.4.7	Perancangan Kostum	47
3.4.8	Perancangan Set.....	48
3.4.9	Penjadwalan.....	49
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	51
4.1	Tahap Produksi	51
4.1.1	Pengambilan Gambar	52
4.1.2	Pembuatan Desain Objek 2D dan 3D	53
4.1.2.1	Desain Objek 2D	53
4.1.2.2	Desain Objek 3D	61
4.1.2.3	Animasi objek 3D.....	64
4.1.3	Compositing dan Visual Effects dan Motion graphic	68
4.1.3.1	Video green screen	68
4.1.3.2	Animasi objek dengan <i>Motion Graphic</i>	72
4.1.3.3	Tracking animasi	78

4.1.3.4	Render All Compositing dengan Adobe Media Encoder CC.....	84
4.1.4	Back sound	85
4.1.5	Record Narasi	86
4.1.6	Editing Video dan Compositing Final.....	87
4.2	Pengujian Sistem	92
4.2.1	Uji Kuesioner	92
4.2.2	Hasil Tanggapan Responden	93
4.3	Analisis Data	93
BAB V	PENUTUP	96
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran.....	97
	DAFTAR PUSTAKA	98
	LAMPIRAN	100



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Storyline	39
Tabel 3.2	Tabel Storyboard	41
Tabel 3.3	Tabel Costum	47
Tabel 3.4	Waktu Pelaksanaan Produksi	49
Tabel 4.1	Hasil desain objek Corel Draw X6.....	55
Tabel 4.2	Hasil gambar bersih background Adobe Photoshop CS6	59
Tabel 4.3	Hasil analisis pembuatan desain objek 2D	60
Tabel 4.4	Hasil desain ruangan dengan Cinema 4D R14.....	64
Tabel 4.5	Hasil desain animasi 3D dengan Cinema 4D R14	67
Tabel 4.6	Hasil analisis pembuatan desain objek 3D dan animasi 3D.....	67
Tabel 4.7	Hasil compositing pada Adobe After Effects CC	71
Tabel 4.8	Hasil analisis compositing green screen	72
Tabel 4.9	Hasil animasi <i>Motion Graphic</i>	75
Tabel 4.10	Hasil analisis pembuatan animasi objek <i>Motion Graphic</i>	77
Tabel 4.11	Tabel hasil final tracking.....	82
Tabel 4.12	Hasil analisis Tracking animasi objek.....	83
Tabel 4.13	Hasil analisis Rendering All Compositing.....	85
Tabel 4.14	Hasil analisis Recording Narasi	87
Tabel 4.15	Hasil analisis Editing dan Rendering Final compositing	91
Tabel 4.16	Uji Koesioner	92
Tabel 4.17	Hasil Prosentase Uji Koesioner.....	93
Tabel 4.18	Kriteria kelayakan video produk.....	94
Tabel 4.19	Hasil analisis video produk	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Animasi Frame	18
Gambar 2.2	Animasi Lintasan (<i>Path</i>)	19
Gambar 2.3	Animasi Spline	20
Gambar 2.4	Animasi Vector.....	21
Gambar 2.5	Animasi Morphing	23
Gambar 2.6	Contoh <i>Motion Graphics</i>	24
Gambar 2.7	Contoh <i>Visual Effect</i>	26
Gambar 3.1	Perancangan Set	49
Gambar 4.1	Bagan proses produksi.....	51
Gambar 4.2	Gunakan pen tool.....	54
Gambar 4.3	Proses pembuatan objek	54
Gambar 4.4	Penyusunan dan pewarnaan objek.....	55
Gambar 4.5	Pembersihan background	58
Gambar 4.6	Background yang sudah dibersihkan.....	59
Gambar 4.7	Membuat garis objek ruangan	61
Gambar 4.8	Hasil extrude garis.....	62
Gambar 4.9	Pencahayaan	62
Gambar 4.10	Teksture dinding dan atap	63
Gambar 4.11	Setting rendering	63
Gambar 4.12	Pembuatan objek box dan gedung.....	65
Gambar 4.13	Pembuatan untuk animasi circle.....	65
Gambar 4.14	Hasil pembuatan animasi spline.....	66
Gambar 4.15	Hasil export gambar animasi 3D produk.....	66
Gambar 4.16	Susun bahan kedalam timeline	69
Gambar 4.17	Keylight 1.2	69
Gambar 4.18	Warna latar belakang.....	70
Gambar 4.19	Hasil Compositing.....	70
Gambar 4.20	Timeline bahan	73

Gambar 4.21	Animasi objek.....	73
Gambar 4.22	Tambahan layer camera.....	74
Gambar 4.23	Setting camera	74
Gambar 4.24	Menganimasikan camera.....	74
Gambar 4.25	3D layer	75
Gambar 4.26	Tracking dengan Mocha AE.....	79
Gambar 4.27	Setting awal sebelum di tracking di Mocha AE.....	79
Gambar 4.28	Setting pin masking dengan x-spline layer tool	80
Gambar 4.29	Tracking objek tangan.....	80
Gambar 4.30	Export hasil tracking di Mocha AE ke Adobe After Effect	81
Gambar 4.31	Hasil akhir setelah di tracking.....	81
Gambar 4.32	Render All Compositing menggunakan Adobe media encoder ..	84
Gambar 4.33	Record Audio	86
Gambar 4.34	Penambahan multiband compressor.....	86
Gambar 4.35	Pembuatan sequence baru	88
Gambar 4.36	Pengaturan ukuran file.....	88
Gambar 4.37	Memotong video.....	89
Gambar 4.38	Susunan video yang sudah dipotong	89
Gambar 4.39	Colloring pada video	90
Gambar 4.40	Pengaturan exporting/render	90
Gambar 4.41	File output video.....	91

INTISARI

Di era multimedia seperti sekarang ini perkembangan teknologi semakin pesat. Banyak diciptakan teknologi baru yang siap bersaing demi mendapat sebuah kebanggaan hingga komersil. Teknologi tersebut banyak diaplikasikan di berbagai media. Seperti dalam perfilman, periklanan atau hanya portofolio saja. Teknologi ini dapat berupa animasi *motion graphic* yang di kombinasikan dengan video *live shoot* yang digunakan untuk memperindah tampilan suatu karya. Sehingga audience tertarik untuk menontonnya.

Penerapan *motion graphic* ada beragam, salah satunya dengan efek visual dengan menggunakan *motion tracking*. Efek visual ini dapat menggabungkan berbagai objek atau video menjadi kesatuan. Seperti pada film action yang terdapat komputer serba canggih. Antara actor yang sedang menggunakan komputer layar sentuh dan animasi program yang dibuat dengan *motion graphic*. Mereka menggunakan 2 video yang berbeda. Satu video actor pengguna komputer dan satunya lagi animasi program komputer, kemudian mereka tracking sehingga terlihat realistis seperti tanpa sentuhan digital.

Dengan mengimplementasikan teknik *motion graphic* dan efek visual dalam pembuatan video produk ini, penulis mengharapkan untuk kedepannya dapat menghadirkan teknik baru bagi pemula yang akan terjun ke dalam dunia animasi dan *motion graphic*.

Kata Kunci: Efek Visual, Video Produk, Motion Grafis

ABSTRACT

In today's era of multimedia increasingly rapid technological developments. Created many new technologies that are ready to compete for the sake of pride to get a commercial. The technology is widely applied in various media. As in the film, advertising or just a portfolio only. This technology can be animated motion graphics, combined with a live video shoot that used to beautify the look of a masterpiece. So the audience interested in watching it.

The application of motion graphics is diverse, one of them with visual effects by using a motion tracking. The visual effects may combine various objects or video into unity. As in the action movies that are all-powerful computer. Between actors who are using touch screens and computer animation program created by motion graphics. They use 2 different video. One video actor and the other computer users computer animation program, then they are making it look as realistic as tracking without digital touch.

By implementing the techniques motion graphics and visual effects in the manufacture of this product video, the author expects for the future may bring new techniques for beginners that will plunge into the world of animation and motion graphics.

Keywords: Visual Effect, Video Product, Motion Graphic

