

**IMPLEMENTASI 3D PADA PERANCANGAN IKLAN TELEVISI
SMA MUHAMMADIYAH 1 KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Adiguna Setyawan

12.11.5891

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**IMPLEMENTASI 3D PADA PERANCANGAN IKLAN TELEVISI
SMA MUHAMMADIYAH 1 KLATEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana S1
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Adiguna Setyawan

12.11.5891

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PENGESAHAN
PERSETUJUAN**

**SKRIPSI
SKRIPSI**

IMPLEMENTASI 3D PADA PERANCANGAN IKLAN TELEVISI

IMPLEMENTASI 3D PADA PERANCANGAN IKLAN TELEVISI

SMA MUHAMMADIYAH 1

KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adiguna Setyawan

12.11.5891

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 08 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI 3D PADA PERANCANGAN IKLAN TELEVISI

SMA MUHAMMADIYAH 1 KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adiguna Setyawan

12.11.5891

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

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

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 09 September 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Syyanto, 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 September 2016



Adiguna Setyawan

NIM. 12.11.5891

MOTO

Anda tidak akan mengetahui apa itu kesuksesan sebelum merasakan kegagalan

“ Eat failure, and you will know the taste of success ”

Semakin banyak yang kamu berikan maka semakin banyak yang akan kamu
dapatkan.

“ The more you give, the more you will get ”

Pedang terbaik yang kamu miliki adalah kesabaran yang tanpa batas.

“ The best sword that you have is a limitless patience ”

Success merupakan balas dendam terbaik.

“ Success is the best revenge “



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang memberi kehidupan, kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan studi di STMIK Amikom Yogyakarta dengan gelar S.Kom.
2. Kedua orang tua yang sudah sabar dalam mendidik dan membimbing dari kecil sampai sekarang, selalu memberi nasihat serta motivasi kedepannya, dan membiayai segala kebutuhan selama kuliah.
3. Teman-teman 12-S1TI-03 dan keluarga kontrakan, khususnya Aris, Anggi, Doni, Fahri dan Karno, terima kasih telah menjadi teman terbaik dan berjuang bersama.
4. Lintang Maharani Dewi yang telah menjadi penyemangat selama ini yang selalu setia menemani.
5. Dosen pembimbing, Bapak Amir Fatah Sofyan yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, kritik dan saran dalam penyelesaian skripsi.
6. Teman-teman yang turut serta membantu dan mendukung dalam pengerjaan skripsi, maaf tidak bisa disebutin satu per satu, terima kasih banyak.

Kata Pengantar

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul “ Implementasi 3D pada Perancangan Iklan Televisi SMA Muhammadiyah 1 Klaten ” dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua Jurusan S1-Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Klaten bapak Aris Munawar yang telah mengizinkan dalam pengambilan gambar dan informasi sekolah.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 08 September 2016

Penulis,

Adiguna Setyawan

12.11.5891

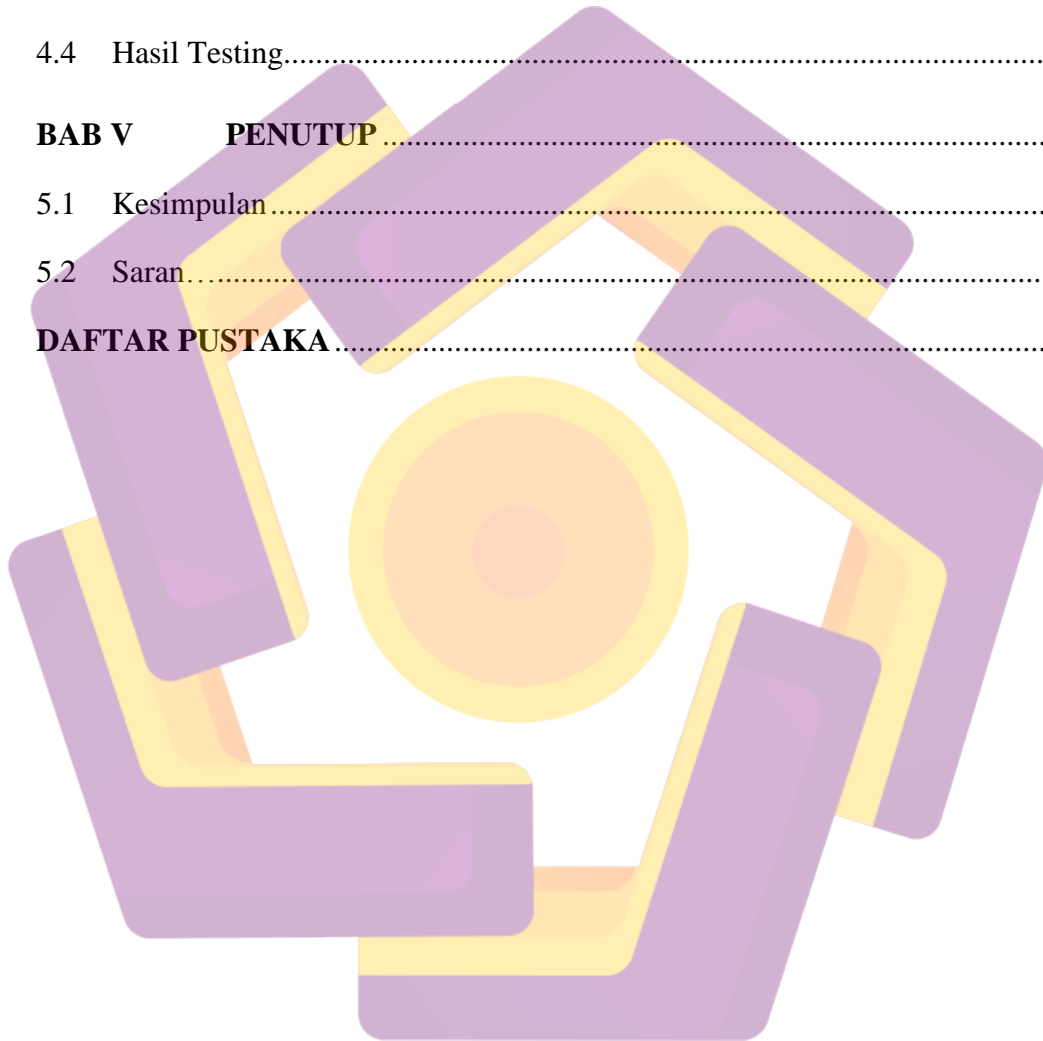
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xviii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
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 Pengumpulan Data.....	3
1.6 Metode Perancangan.....	4
1.7 Metode Testing	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	7
2.2.1 Pengertian Multimedia	7
2.2.2 Objek-objek Multimedia	8

2.3	Konsep Dasar Iklan	9
2.3.1	Pengertian Periklanan	9
2.3.2	Jenis-Jenis Iklan.....	9
2.3.3	Tujuan Iklan.....	11
2.4	Konsep Dasar Animasi.....	13
2.5	Strategi Memproduksi Iklan Televisi.....	20
2.5.1	Tahap Pra Produksi.....	20
2.5.2	Tahap Produksi.....	20
2.5.3	Tahap Pasca Produksi.....	21
2.6	Teknik kamera.....	21
2.6.1	Pembingkaiian Kamera (<i>Camera Framing</i>)	21
2.6.2	Sudut Kamera (Kamera Angle)	25
2.6.3	Perpindahan Kamera.....	29
2.7	Animasi 3D	31
2.8	Perangkat lunak yang digunakan	34
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	36
3.1	Tinjauan Umum	36
3.1.1	Gambaran umum SMA Muhammadiyah 1 Klaten.....	36
3.1.2	Visi Misi SMA Muhammadiyah 1 Klaten.....	37
3.1.3	Logo SMA Muhammadiyah 1 Klaten	37
3.2	Metode Analisis	38
3.2.1	Definisi Analisis Sistem	38
3.2.2	Analisis SWOT Iklan Televisi.....	38
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
3.2.4	Analisis Kebutuhan Brainware (Sumber Daya Manusia)	41

3.2.5	Analisis Kebutuhan Biaya	42
3.3	Perancangan Iklan.....	43
3.3.1	Rancangan Konsep Iklan.....	43
3.3.2	Rancangan Naskah Iklan	44
3.3.3	Rancangan Storyboard.....	46
3.3.4	Kru.....	49
3.3.5	Jadwal Take Video	50
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	51
4.1	Implementasi	51
4.2	Produksi.....	51
4.2.1	Editing Durasi.....	51
4.2.2	<i>Coloring</i> dan Penambahan <i>Effect</i>	53
4.2.2.1	<i>Coloring</i>	53
4.2.2.2	<i>Reduce Noise</i>	54
4.2.2.3	Penambahan Text 3D dan <i>Camera Tracking</i>	56
4.2.2.3	Footer Logo	66
4.2.2.4	Footer Text	67
4.2.3	3D Modelling Character.....	69
4.2.3.1	<i>Modelling Character</i>	69
4.2.3.2	Coloring model.....	89
4.2.3.3	<i>Body Rigging</i>	92
4.2.3.4	<i>Facial Rigging</i>	94
4.2.3.5	<i>Skinning Character</i>	96
4.2.3.6	<i>Camera and Ligting</i>	102
4.2.3.7	Animasi.....	104

4.3	Pasca Produksi	107
4.3.1	Rendering Animasi	107
4.3.2	Import Animasi dan Audio	110
4.3.3	Rendering Final.....	111
4.4	Hasil Testing.....	112
BAB V	PENUTUP	114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran.....	114
	DAFTAR PUSTAKA	115



Daftar Gambar

Gambar 2.1	<i>ECU (Extreme Close Up)</i>	21
Gambar 2.2	<i>VCU (Very Close Up)</i>	22
Gambar 2.3	<i>BCU (Big Close Up)</i>	22
Gambar 2.4	<i>CU (Close Up)</i>	23
Gambar 2.5	<i>MCU (Medium Close Up)</i>	24
Gambar 2.6	<i>MS (Medium Shot)</i>	24
Gambar 2.7	<i>TQS (Three Quarter Shot)</i>	25
Gambar 2.8	<i>MLS (Medium Long Shot)</i>	25
Gambar 2.9	<i>LS (Long Shot)</i>	26
Gambar 2.10	<i>High Angle</i>	26
Gambar 2.11	<i>Low Angel</i>	27
Gambar 2.12	<i>Eye Level Shot</i>	27
Gambar 2.13	<i>Bird Eye View</i>	28
Gambar 2.14	<i>Over The Shoulder Shot</i>	28
Gambar 2.15	<i>Pan</i>	29
Gambar 2.16	<i>Ped</i>	29
Gambar 2.17	<i>Tilt</i>	30

Gambar 2.18 <i>Dolly</i>	30
Gambar 2.19 <i>Truck</i>	31
Gambar 2.20 <i>Arch</i>	31
Gambar 2.22 <i>Adobe After Effect CS6</i>	34
Gambar 2.25 <i>Autodesk Maya</i>	35
Gambar 3.1 Logo SMA Muhammadiyah 1 Klaten	35
Gambar 4.1 <i>Composition</i>	52
Gambar 4.2 <i>Layer Time Change</i>	52
Gambar 4.3 Penggabungan layer.....	53
Gambar 4.4 <i>Brightness & Contrast</i>	54
Gambar 4.5 <i>Reduce Noise</i>	55
Gambar 4.6 Sebelum <i>direduce</i> (kiri) dan Sesudah <i>direduce</i> (kanan).....	55
Gambar 4.7 <i>Track Camera</i>	56
Gambar 4.8 <i>Track Point</i>	57
Gambar 4.9 <i>Layer Null and Camera</i>	57
Gambar 4.10 Layer Objek <i>3D</i>	58
Gambar 4.11 Posisi Layer.....	58
Gambar 4.12 <i>Transform Layer</i>	59
Gambar 4.13 <i>Ray-Traced 3D</i>	60

Gambar 4.14 <i>Geometry Options</i>	61
Gambar 4.15 <i>Tampilan Sementara 3D Text</i>	61
Gambar 4.16 <i>Pengaturan Font Text</i>	61
Gambar 4.17 <i>Layer Light</i>	62
Gambar 4.18 <i>Material Options</i>	63
Gambar 4.19 <i>Environment Layer</i>	63
Gambar 4.20 <i>keyframe</i>	64
Gambar 4.21 <i>keyframe</i>	64
Gambar 4.22 <i>Text 3D Camera Tracking</i>	65
Gambar 4.23 <i>Element 3D</i>	68
Gambar 4.24 <i>Script Footer Text Effect</i>	68
Gambar 4.25 <i>Logo dan Text Footer</i>	70
Gambar 4.26 <i>Import Image plane</i>	69
Gambar 4.27 <i>Posisi Image Plane</i>	70
Gambar 4.28 <i>Polygon Cube</i>	71
Gambar 4.29 <i>Orthographic</i>	71
Gambar 4.30 <i>Insert Edge Loop</i>	72
Gambar 4.30 <i>Hypershade</i>	73

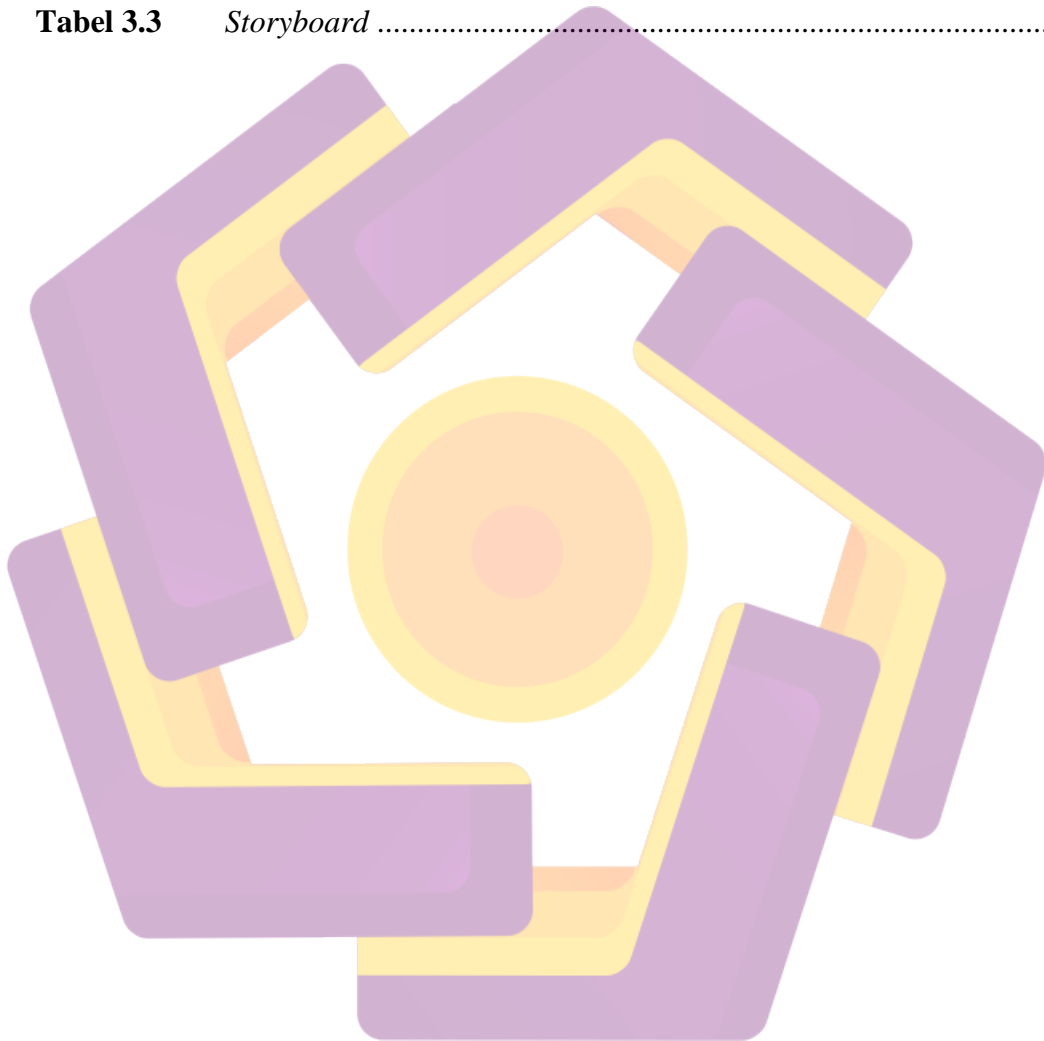
Gambar 4.31 <i>Hypershade Settings</i>	73
Gambar 4.32 <i>Symmetry Object</i>	74
Gambar 4.33 <i>Selection</i>	75
Gambar 4.34 <i>Modelling Badan</i>	75
Gambar 4.35 <i>Extrude lengan</i>	76
Gambar 4.36 <i>Modelling kaki</i>	77
Gambar 4.37 <i>Modelling Jari</i>	77
Gambar 4.38 <i>Modelling Jari</i>	78
Gambar 4.39 <i>Modelling Kepala dan telinga</i>	79
Gambar 4.40 <i>Modelling Mulut</i>	80
Gambar 4.41 <i>Soft Selection</i>	81
Gambar 4.42 <i>Modelling Hidung</i>	81
Gambar 4.43 <i>Rongga Mata</i>	82
Gambar 4.44 <i>Bola Mata</i>	82
Gambar 4.45 <i>Alis Mata</i>	83
Gambar 4.46 <i>Modelling Rambut</i>	84
Gambar 4.47 <i>Geo Maya Hair 2</i>	84
Gambar 4.48 <i>Attribut Editor GMH 2</i>	85

Gambar 4.49 Render View Rambut.....	86
Gambar 4.50 <i>Modelling</i> Dasi dan Kerah Baju	81
Gambar 4.51 <i>Modelling</i> Celana, Sepatu dan Ikat Pinggang.....	88
Gambar 4.52 <i>Hypershade</i>	89
Gambar 4.53 <i>Coloring</i> Mata.....	90
Gambar 4.54 <i>Final Coloring</i>	91
Gambar 4.56 <i>Skeleton</i>	92
Gambar 4.57 <i>Skeleton Editor</i>	93
Gambar 4.58 <i>Insert Joint</i>	94
Gambar 4.59 <i>Facial Rigging</i>	95
Gambar 4.60 <i>Model Rigging</i>	95
Gambar 4.61 <i>Bind Skin</i>	96
Gambar 4.61 <i>Bind Skin options</i>	97
Gambar 4.62 <i>Paint Skin Weight</i>	98
Gambar 4.63 <i>Paint Skin Weight Options</i>	99
Gambar 4.64 Sebelum Proses <i>Skinning</i>	100
Gambar 4.65 Proses <i>Skinning</i>	101
Gambar 4.66 Proses <i>Skinning</i> Selesai.....	101

Gambar 4.67 <i>Camera</i>	102
Gambar 4.68 <i>Lighting</i>	103
Gambar 4.69 <i>Shadow</i>	103
Gambar 4.70 <i>Set Keyframe</i>	104
Gambar 4.71 <i>Snapshot Keyframe 01</i>	105
Gambar 4.72 <i>Snapshot Keyframe 02</i>	106
Gambar 4.73 <i>Snapshot Keyframe 03</i>	106
Gambar 4.74 <i>Render Setting 1</i>	108
Gambar 4.75 <i>Render Setting 2</i>	108
Gambar 4.76 <i>Batch Render</i>	109
Gambar 4.77 <i>Status Render</i>	109
Gambar 4.78 <i>Import file Animasi</i>	110
Gambar 4.79 <i>Import Audio</i>	111
Gambar 4.80 <i>Render queue</i>	112
Gambar 4.81 <i>Render Final</i>	112

Daftar Tabel

Tabel 3.1	Komponen <i>Hardware</i>	40
Tabel 3.2	Biaya Produksi	42
Tabel 3.3	<i>Storyboard</i>	46



INTISARI

Sarana multimedia merupakan salah satu cara yang tepat untuk mempermudah dalam penyampaian pesan informasi dalam bentuk audio maupun visual. Multimedia juga mampu menghasilkan sesuatu yang sebelumnya biasa saja menjadi lebih hidup dan menarik menggunakan teknik teknik multimedia yang ada. Penggunaan video diperuntukkan banyak hal, salah satunya adalah video iklan profil. Video iklan merupakan media promosi bagi sebuah organisasi, instansi atau perusahaan, yang efektif dengan visual yang menarik, karna video sangat mudah dicerna dan diterima oleh siapapun, dibandingkan dengan media cetak seperti koran, majalah, atau brosur.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dengan menggunakan metode pengumpulan data dan wawancara sehingga dapat menggali dan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan. Penggunaan 3D animasi akan menjadi fitur utama atau unggulan dalam pembuatan video iklan.

Video iklan ini menghasilkan video dengan durasi 60 detik berformat .mp4 dengan menggunakan teknik *3D camera tracking* dan *3D character modelling* dengan objek penelitian pada SMA Muhammadiyah 1 Klaten.

Kata Kunci: Video iklan, animasi, 3D animasi, *camera tracking*, implementasi.

ABSTRACT

Multimedia tools is one right way to facilitate the delivery of the message information in the form of audio or visual. Multimedia is also able to produce something previously mediocre become more lively and interesting using existing multimedia techniques. The use of video is destined many things, one of which is video advertising profiles. Video advertising is a media campaign for an organization, agency or company, effective with attractive visuals, video because it is easily digested and accepted by anyone, compared with print media such as newspapers, magazines, or brochures.

In this thesis, the researcher tried to analyze the problem issues that exist, using the method of data collection and interviews in order to explore and gather information needed. The use of 3D animation will be the main feature or featured in the video ads.

The final result of the video is the video have duration of 60 seconds with video .mp4 format, and using the the technique of 3D camera tracking features and 3D character modeling with the object of research on SMA Muhammadiyah 1 Klaten.

Keyword: *Video advertising , animation , 3D animation , camera tracking, implementation .*

