

ANALISA DAN PEMBAHASAN 3D COMPOSITING VIDEO PROFIL

SUTASOMA

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Huzaini

17.82.0166

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2021

ANALISA DAN PEMBAHASAN 3D COMPOSITING VIDEO PROFIL

SUTASOMA

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai gelar Sarjana pada Program

Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Muhammad Huzaini

17.82.0166

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISA DAN PEMBAHASAN 3D COMPOSITING

VIDEO PROFIL SUTASOMA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Huzaini

17.82.0166

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 09 April 2021

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M. Kom

NIK. 190302229

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISA DAN PEMBAHASAN 3D COMPOSITING VIDEO
PROFIL SUTASOMA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Huzaini

17.82.0166

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 April 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M. Kom
NIK. 190302229

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Dhimas Adi Satria, S.Kom
NIK. 190302427

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal, 10 Juni 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 11 Juni 2021



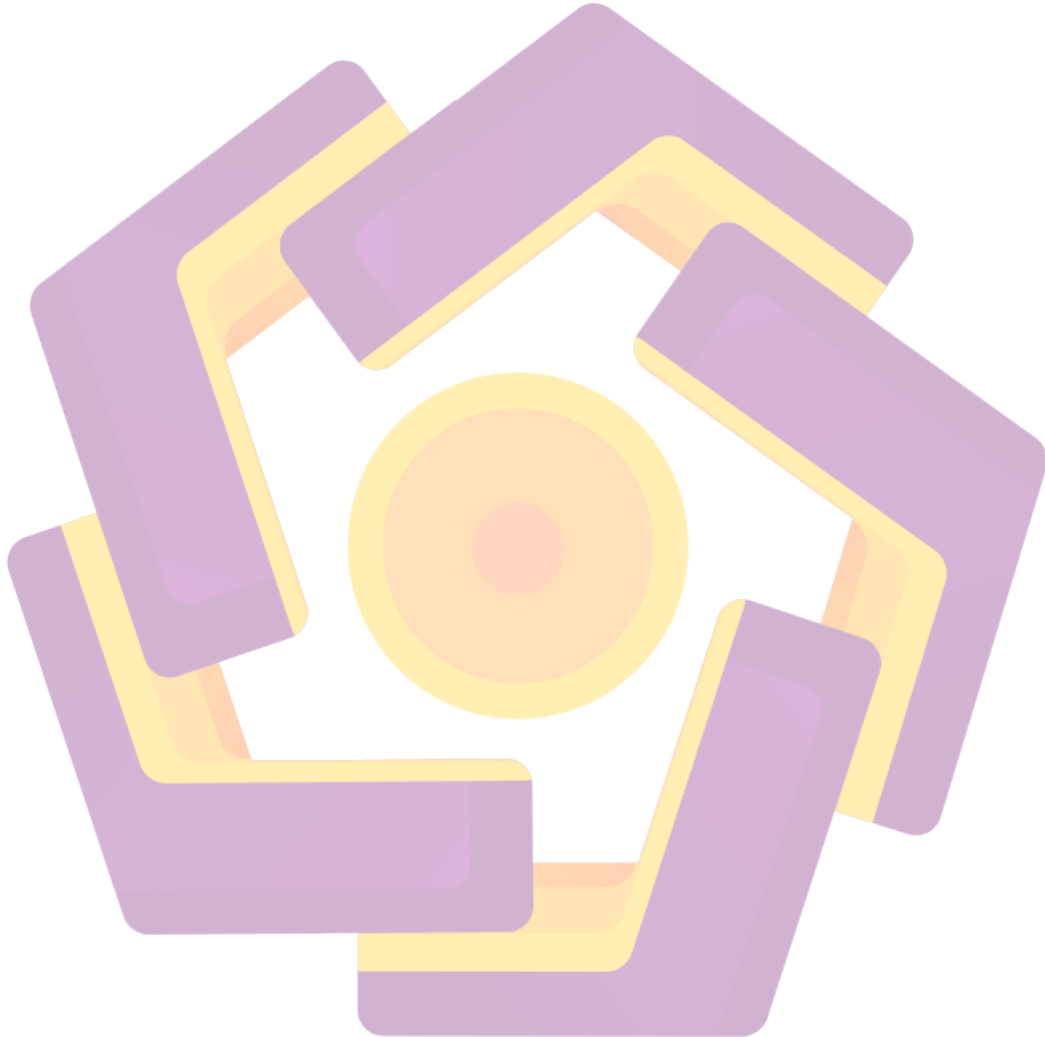
Muhammad Huzaini

17.82.0166

MOTTO

“Dengan segelas kopi kita tau bahwa yang hitam tak selalu kotor dan yang pahit tak selalu sesuatu yang menyedihkan.”

(Filosofi kopi)



PERSEMBAHAN

Puji syukur yang tak terhingga Saya ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan penguasa alam yang telah meridhoi dan mengabulkan segala do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul "Analisis Dan Pembahasan 3D Compositing Video Profil Sutasoma" Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta Menggunakan Penggabungan live shot dan animasi 3D sesuai dengan yang diharapkan oleh penulis. Alhamdulillah, dengan rasa bangga dan bahagia penulis

persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT karena atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga padaNya sebagai penguasa alam yang mengabulkan segala do'a.
2. Kedua orang tua, yaitu Ibu Norhayana dan Bapak Andi Yudi yang banyak memberi dukungan baik moril maupun materil. Seorang kakak yang juga telah memberi semangat dan dukungan, Mba Andi Luthfi Yudiana. Dan semua keluarga besar yang berada di melak. Terima kasih telah mendukung setiap langkah baik yang saya ambil, selalu sabar menghadapi kelakuan saya dan mengingatkan saya ketika melakukan hal yang salah.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing, terima kasih sudah membimbing dan membantu saya dalam pengerjaan skripsi. Terima kasih atas segala kesabaran dan ilmu yang diberikan selama ini.
4. Mbak Afifah Nur Aini, yang telah membantu banyak hal yang berkaitan mengenai penelitian ini. Banyak membantu mulai dari proses penentuan judul hingga pelaksanaan ujian pendadaran selesai.
5. Keluarga BOIM dan JALA yaitu Mas Ahmad Zaid Rahman, Mas Muwsaa, Mas Muhammad Afik Destrianto, Rafi Kurnia Rachbini, Herin Dwibima

Aprianto, Danu Prawira Utama dan yang belum saya sebutkan satu persatu, terima kasih telah menjadi rumah kedua dan pernah mengisi canda tawa keluh kesah dan sambat di akhir masa perkuliahan ini.

6. Teman-teman “bonet’s”. Sebuah lingkaran pertemanan aneh yang terbentuk sejak jaman SMA dari orang-orang yang sering memaki dan menghina satu sama lain serta wadah untuk banyak cerita masa SMA saya. Terima kasih Denda Septa prayoga, Dede Gunawan, Eggy Pradana, Fajar Pamungkas, Nugra Ihmadi, Moh. Zairofi, M. Falah, Aldi Pratama, Dean Mangasi, Dede chris munandar, dan Adi perasetia. Terima kasih atas dukungannya. Kalian adalah orang-orang yang menyenangkan.
7. Semua Teman-teman kontrak anggrek. Yang telah menemani masa kuliah saya selama 4 tahun ini. Terima kasih telah menemani masa akademik saya di Yogyakarta
8. Seluruh warga 17 T1SI 03 yang telah menjadi wadah untuk banyak cerita, warna dan juga pelajaran hidup bagi saya. Senang bisa mengenal kalian semua.
9. Seluruh warga GKTI, yang terus mendukung saat saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kalian semua.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita pada jalan kebaikan.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu dan Bapak saya, serta seluruh keluarga besar yang selalu menyelipkan doa di setiap sujudnya agar saya dapat menjadi pribadi yang lebih baik dan terus maju.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
5. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom dan Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom. sebagai dosen penguji serta semua dosen Prodi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu Dosen.

6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 10 Juni 2020



Muhammad Huzaini
17.82.0166

DAFTAR ISI

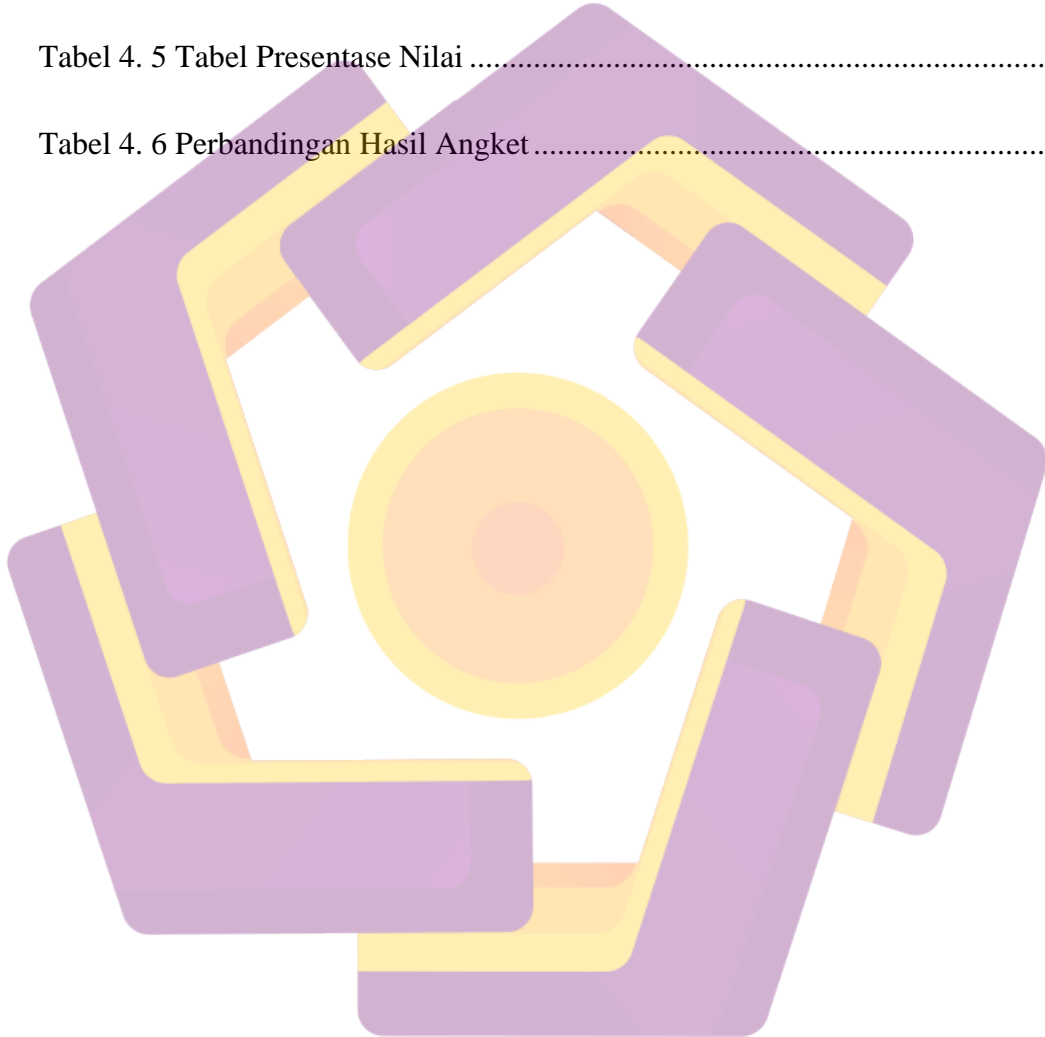
JUDUL	i
JUDULWARNA.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Evaluasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	8
2.1 Kajian Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	9
2.2.1 Pengertian Multimedia.....	9
2.2.2 Jenis – Jenis Multimedia	9
2.2.3 Elemen – Elemen Multimedia.....	10
2.3 Video	12
2.3.1 Standar Video.....	12
2.3.2 Jenis Video	13
2.4 Teknik Live Shoot	14

2.4.1	Jenis Pembingkai Gambar	15
2.5	Animasi	20
2.5.1	Pengertian Animasi	20
2.5.2	Animasi Frame (<i>Frame Animaton</i>)	21
2.5.3	Animasi Paralaks.....	21
2.6	Animasi 3D.....	22
2.7	Efek Visual	23
2.8	Analisis kebutuhan Fungsional	24
2.9	Produksi.....	25
2.9.1	Pra Produksi	25
2.9.2	Produksi	26
2.9.3	Pasca Produksi	27
2.9.4	Compositing Pasca Produksi.....	28
2.9.5	Video Tracking dan Kendala Proses	28
2.9.6	Perencanaan Proses Tracking.....	29
2.9.7	Metode Tracking	30
2.10	Evaluasi.....	32
2.10.1	Evaluasi Alpha Testing	32
2.10.2	Skala Likert	33
2.10.3	Rumus Presentase Skala Likert.....	34
BAB III	.....	33
3.1	Gambaran Umum Produk Sutasoma	33
3.3.1	Latar Belakang	33
3.3.2	Gambaran Produk Sutasoma	34
3.3.3	Manfaat Game Untuk Anak	37
3.2	Pengumpulan Data	38
3.3	Analisa Kebutuhan	38
3.3.1	Analisa Kebutuhan Fungsional	38
3.3.2	Analisa Kebutuhan Non Fungsional	39
3.4	Aspek Perencanaan Produksi	41
3.4.1	Aspek Kreatif	41
3.3.1	Aspek Teknis.....	41
3.5	Pra Produksi	42
3.5.1	Ide.....	42
3.5.2	Naskah.....	42
3.5.3	Storyboard.....	44
BAB IV	.....	49

4.1	Proses Produksi	49
4.1.1	Pembuatan Animasi Logo	49
4.1.2	<i>UV Mapping</i>	52
4.1.3	<i>Texturing</i>	54
4.1.4	<i>Rendering</i>	56
4.1.5	Pengambilan Video	57
4.1.6	Produksi Suara	65
4.2	Pasca Produksi.....	66
4.2.1	Compositing	66
4.2.2	Final Editing.....	80
4.2.3	Rendering	87
4.3	Evaluasi	88
4.3.1	Perbandingan Kebutuhan Fungsional / Informasi dengan Hasil Akhir	89
4.3.2	Evaluasi dengan Pihak Sutasoma.....	92
4.3.3	Publish Media <i>Online</i>	100
BAB V	.....	105
5.1	Kesimpulan.....	105
5.2	Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	.....	i
LAMPIRAN I	.....	xvii
LAMPIRAN II	.....	xxi
LAMPIRAN III	.....	xxiv

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 hasil pengambilan video	59
Tabel 4. 2 Evaluasi Kebutuhan Fungsional	89
Tabel 4. 3 Kuesioner Faktor Informasi.....	93
Tabel 4. 4 Tabel Bobot Nilai	96
Tabel 4. 5 Tabel Presentase Nilai	96
Tabel 4. 6 Perbandingan Hasil Angket.....	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lima Elemen Multimedia	12
Gambar 2. 2 <i>Extreme Long Shoot</i>	16
Gambar 2. 3 <i>Wide Shoot</i>	16
Gambar 2. 4 <i>Medium Long Shoot</i>	17
Gambar 2. 5 <i>Rough Cut</i>	18
Gambar 2. 6 <i>Medium Close Up</i>	18
Gambar 2. 7 <i>Close Up</i>	19
Gambar 2. 8 <i>Extreme Close Up</i>	20
Gambar 2. 9 Contoh penerapan animasi <i>frame</i>	21
Gambar 2. 10 contoh penerapan animasi paralaks	22
Gambar 2. 11 Contoh Animasi 3D	23
Gambar 2. 12 <i>Visual Effect “2012”</i>	24
Gambar 2. 13 Background Scene	30
Gambar 2. 14 Tracker Point untuk proses tracking	30
Gambar 2. 15 Poses tracking	31
Gambar 2. 16 Tracer Obyek	32
Gambar 2. 17 Tracer Camera.....	32
Gambar 3. 1 Pengenalan produk Sutasoma	34
Gambar 3. 2 Latar Belakang Sutasoma	34
Gambar 3. 3 Cara bermain.....	35
Gambar 3. 4 Alur permainan	36
Gambar 3. 5 Alur Permainan	36

Gambar 3. 6 Penjelasan Board Garuda.....	37
Gambar 3. 7 Storyboard produk <i>Sutasoma</i> halaman 1	44
Gambar 3. 8 Storyboard produk <i>Sutasoma</i> halaman 2	45
Gambar 3. 9 Storyboard produk <i>Sutasoma</i> halaman 3	45
Gambar 3. 10 Storyboard produk <i>Sutasoma</i> halaman 4	46
Gambar 3. 11 Storyboard produk <i>Sutasoma</i> halaman 5	47
Gambar 3. 13 Storyboard produk <i>Sutasoma</i> halaman	48
Gambar 4. 1 Gambar Dasar Dari Logo <i>sutasoma</i>	50
Gambar 4. 2 Bentuk Main Body Logo	50
Gambar 4. 3 Fungsi Bend Untuk Main Body Logo.....	51
Gambar 4. 4 hasil bend modifier	52
Gambar 4. 5 Tampilan Tools Di AutoDesk maya	52
Gambar 4.6 Proses Seleksi Face Dari Modeling Produk <i>Sutasoma</i>	53
Gambar 4.7 Tampilan Main Menu UV Mapping	53
Gambar 4.8 Tampilan Options Planar Mapping.....	54
Gambar 4. 9 Contoh alpha texture	54
Gambar 4.10 hasil logo yang dibuat di photoshop	55
Gambar 4.11 Material pada AutoDesk maya	55
Gambar 4.12 Hasil Texturing	56
Gambar 4.13 Proses Render dengan AmbientLight	57
Gambar 4.14 Proses Render View dengan maya software View	57
Gambar 4.15 contoh Pengambilan Gambar Menggunakan camera 180 degree....	58
Gambar 4.16 contoh Pengambilan Gambar Menggunakan camera 180 degree....	58

Gambar 4.17 pengambilan gambar exterior set lokasi luar rumah	59
Gambar 4.18 Proses Produksi Suara.....	66
Gambar 4.19 New Composition	74
Gambar 4.20 Import PNG.....	75
Gambar 4.21 Import video.....	76
Gambar 4.22 Layer Solid.....	76
Gambar 4. 23 Layer Solid.....	76
Gambar 4. 24 Layer hologram.....	77
Gambar 4. 25 Layer live shot	77
Gambar 4. 26 Membuat Layer null object.....	78
Gambar 4. 27 Track point.....	78
Gambar 4. 28 gambar hasil penambahan visual hologam	78
Gambar 4. 29 Tampilan Compositing Penggabungan Animasi 3D Dan Live Shot.....	72
Gambar 4. 30 Tampilan hasil Tracking	72
Gambar 4. 31 Tampilan hasil noise effect	79
Gambar 4. 32 Tampilan hasil radial blur	79
Gambar 4. 33 Tampilan Fractal noise.....	80
Gambar 4. 34 Tampilan gambar yang sudah dimask	73
Gambar 4. 35 Tampilan yang sudah di keying	74
Gambar 4. 36 Membuat Sequence Baru Untuk Compositing	81
Gambar 4. 37 Import File	82
Gambar 4. 38 Penggabungan Antar <i>Footage</i>	82

Gambar 4. 39 Penggabungan dan Pemotongan Klip.....	83
Gambar 4. 40 Speed Duration	83
Gambar 4. 41 Penataan Timeline Pada Adobe Premiere.....	84
Gambar 4. 42 Proses Sinkronisasi Audio	85
Gambar 4. 43 Proses Transisi Audio	86
Gambar 4. 44 Proses Edit Colouring	87
Gambar 4. 45 Proses Rendering	87
Gambar 4. 46 Render Setting pada Adobe Premiere.....	88
Gambar 4. 47 Export Media pada Adobe Premiere.....	88
Gambar 4. 48 Gambar <i>Sign In</i> Akun Youtube	100
Gambar 4. 49 Gambar <i>Icon Upload Video</i> Youtube.....	101
Gambar 4. 50 Gambar <i>Space</i> Untuk <i>Upload Video</i> Youtube	101
Gambar 4. 51 Gambar Pengaturan Detail Video	102
Gambar 4. 52 Gambar Setelan Lanjutan Video.....	102
Gambar 4. 53 Gambar Tombol Publikasi.....	102

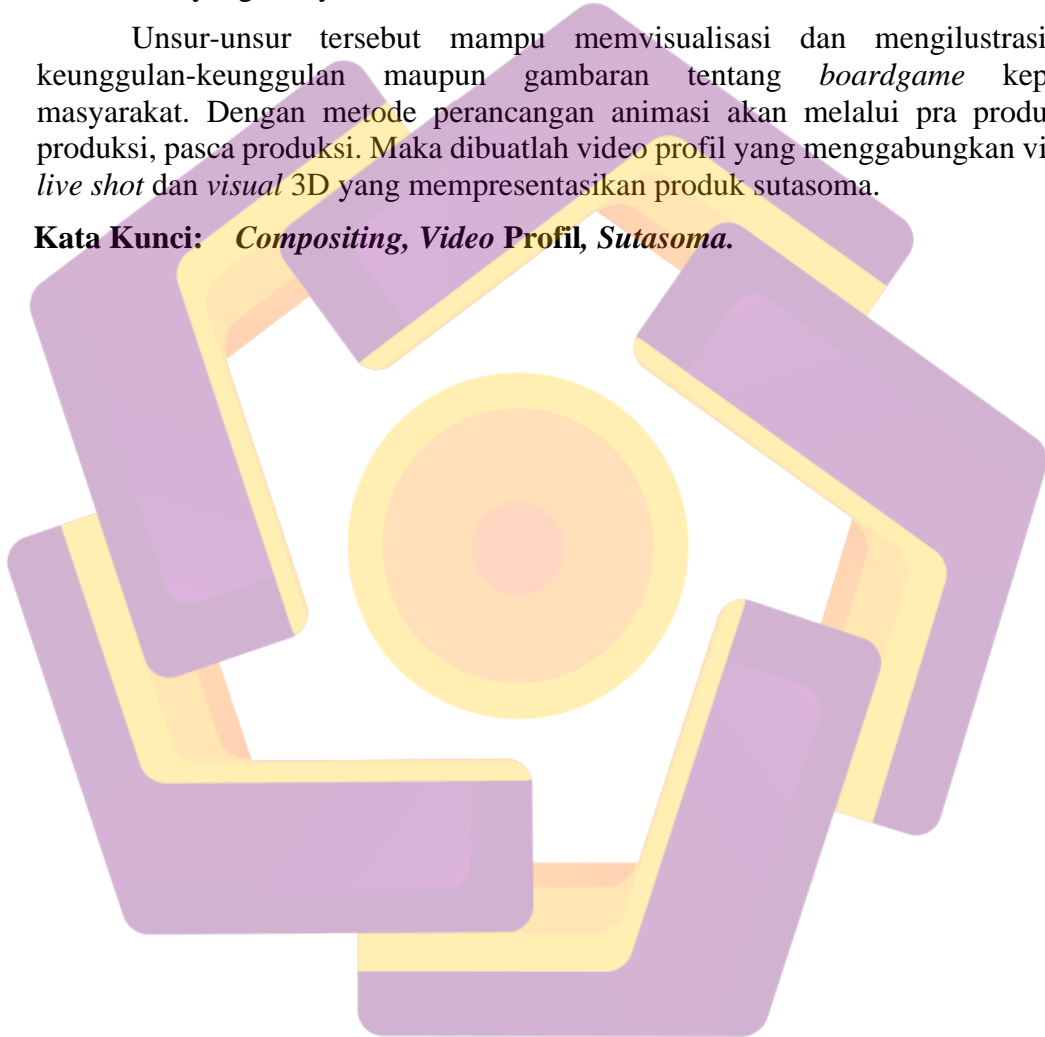
INTISARI

Compositing adalah proses menggabungkan beberapa video klip, still image, atau audio klip menjadi satu kesatuan untuk menjadi tampilan yang utuh. Teknik *compositing* sangat cocok untuk membuat video profil. Dengan menggunakan *software adobe after effect*, *adobe premiere* yang dijadikan alat untuk melakukan *composite*.

Pada video profil produk sutasoma membutuhkan video *company profile* yang dapat dijadikan sebagai penunjang promosi saat ini dengan melibatkan unsur *Multimedia* yang lain yaitu animasi, suara dan video.

Unsur-unsur tersebut mampu memvisualisasi dan mengilustrasikan keunggulan-keunggulan maupun gambaran tentang *boardgame* kepada masyarakat. Dengan metode perancangan animasi akan melalui pra produksi, produksi, pasca produksi. Maka dibuatlah video profil yang menggabungkan video *live shot* dan *visual 3D* yang mempresentasikan produk sutasoma.

Kata Kunci: *Compositing, Video Profil, Sutasoma.*



ABSTRACT

Compositing is the process of combining several video clips, still images, or audio clips into a single unit to become a complete display. Compositing technique is very suitable for making profile videos. Using Adobe After Effects software, Adobe Premiere is used as a tool for compositing.

The Sutasoma product profile video requires a company profile video that can be used as a support for the current promotion by involving other multimedia elements, namely animation, sound and video.

These elements are able to visualize and illustrate the advantages and descriptions of the board game to the public. With the animation design method, it will go through pre-production, production, and post-production. So a profile video was made that combines live shot videos and 3D visuals that present Sutasoma's products.

Keyword: Compositing, Video Profile, Sutasoma

