

**PEMBAHASAN 3D DAN COMPOSITING PADA PEMBUATAN VIDEO
PROFIL PRODUK LATAL**

SKRIPSI



disusun oleh

Juvie Anandha

17.82.0115

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PEMBAHASAN 3D DAN COMPOSITING PADA PEMBUATAN VIDEO
PROFIL PRODUK LATAL
SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknologi Informasi



**disusun oleh
Juvie Anandha
17.82.0115**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBAHASAN 3D DAN COMPOSITING PADA PEMBUATAN VIDEO PROFIL PRODUK LATAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Juvie Anandha

17.82.0115

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Maret 2020

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M. Kom

NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBAHASAN 3D DAN COMPOSITING PADA PEMBUATAN VIDEO
PROFIL PRODUK LATAL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Juvie Anandha

17.82.0115

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M. Kom
NIK. 190302164

Bernadhed, M. Kom
NIK. 190302243

Agus Purwanto, M. Kom
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Februari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M. Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

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, 1 Maret 2021

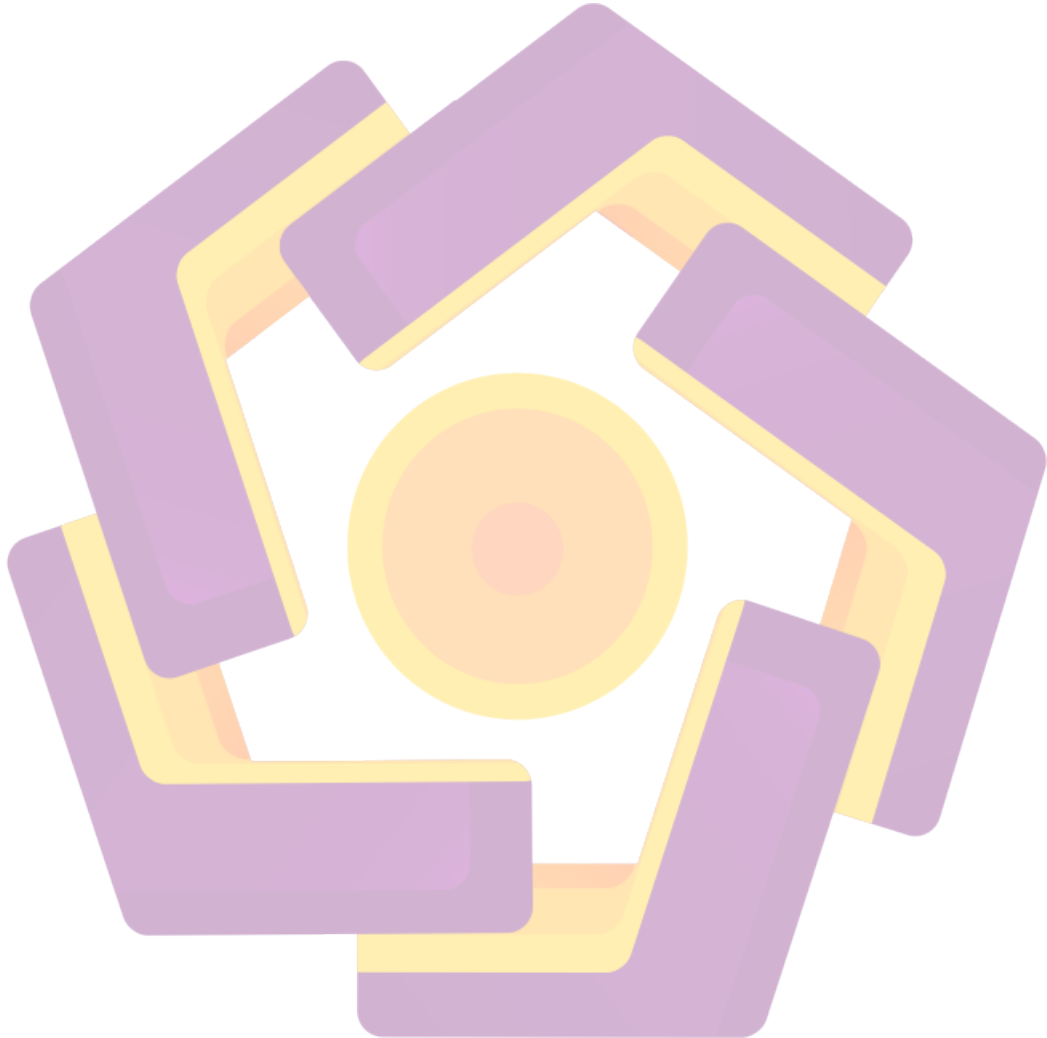


Juvie Anandha
17.82.0115

MOTTO

“Be you. You’ll be fine.”

(Mac Miller)



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 “ **PEMBAHASAN 3D DAN COMPOSITING PADA PEMBUATAN VIDEO PROFIL PRODUK LATAL** “ 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. Ibu saya, yaitu Rosatie Radiah yang banyak memberi dukungan baik moril maupun materiil. Seorang kakak yang juga telah memberi semangat dan dukungan, Putri Angraini. 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, Mas Buyut Khoirul Umri, Mbak Lubna, 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. Keluarga saya di kampus tercinta “GKTI”. Terima kasih Ichsan Tegar dan Alma Oktaviani sebagai komplotan persiapan sidang saya, Pramodya Talla sebagai teman pergymn duniawi, Resi Refaldo, Huzaini, Fauzan Azima, Naraji, Kamalludin, Faisal, Nafiuddin AM, Rahina Cipta Kusuma, Fadhil, Alif, Ristian Indra, Pratama, Aaron Songsa, Bima Dwicahyo, Gilang Pujo, Herdian, Kafi, Shidiq Fahmi, Pandu Pusing terima kasih telah menemani perjalanan selama masa kuliah saya selama kurang lebih 4 tahun ini. Kalian adalah orang-orang yang menyenangkan.
7. Teman-teman perdiscord-an saya, Afnan, Bima, Rafli, Indra, Naraji, Kamal, Ojan, Uddin.
8. Terima kasih kepada Viona Betzy yang nah yang ini nih yang pakai baju tidur, serta Masdit dan Revalda yang sudah menjadi lingkup sirkel saya pula.
9. Last but not least. Thanks for myself for being me.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diharapkan.

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 Ayah 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 Bhanu Sri Nugraha, M.Kom dan Bapak Bernadhed, 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.

Yogyakarta, 29 Februari 2021



Juvie Anandha

17.82.0115

DAFTAR ISI

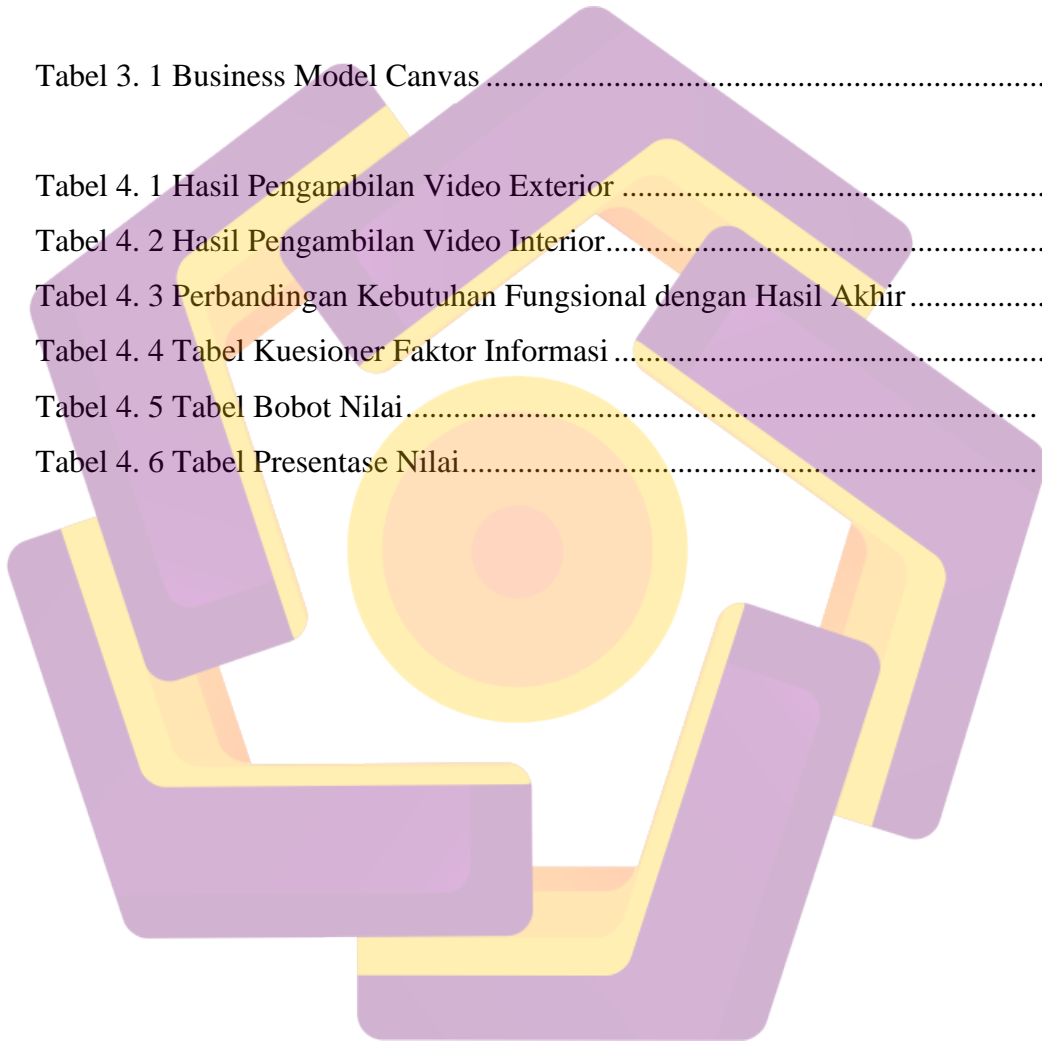
JUDUL	I
PERSETUJUAN.....	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	IX
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
ABSTRACT	XIX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Evaluasi	6
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI	8

2.1 KAJIAN PUSTAKA	8
2.2 DASAR TEORI.....	14
2.2.1 Pengertian Multimedia	14
2.2.2 Pengertian Video.....	18
2.2.3 Teknik Live Shoot	20
2.2.4 Pengertian dan Komponen 3D.....	25
2.3 ANALISA.....	27
2.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	27
2.4 TAHAP PRODUKSI.....	30
2.4.1 Tahap Pra-Produksi.....	30
2.4.2 Tahap Produksi.....	31
2.4.3 Tahap Pasca Produksi	35
2.5 EVALUASI.....	36
2.5.1 Skala Likert	36
2.5.2 Rumus Presentase Skala Likert.....	37
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....	39
3.1 GAMBARAN UMUM PRODUK LATAL.....	39
3.1.1 Market dan Kompetitor Produk.....	42
3.2 PENGUMPULAN DATA	43
3.2.1 Metode Dokumentasi	43
3.2.2 Metode Wawancara.....	47
3.3 ANALISA KEBUTUHAN	47
3.3.1 Analisa Kebutuhan Fungsional	48
3.3.2 Analisa Kebutuhan Non Fungsional	49
3.3.3 Analisa Kebutuhan Hardware	49
3.3.4 Analisa Kebutuhan Software	50
3.3.5 Analisa Kebutuhan Brainware	50
3.4 ASPEK PERENCANAAN PRODUKSI.....	50
3.4.1 Aspek Kreatif.....	50
3.4.2 Aspek Teknis.....	51

3.5 PRA PRODUKSI.....	53
3.5.1 <i>Ide</i>	53
3.5.2 <i>Naskah</i>	53
3.5.3 <i>Storyboard</i>	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1 PRODUKSI	59
4.1.1 <i>Pembuatan Aset 3D</i>	59
4.1.2 <i>Pemberian Shader</i>	64
4.1.3 <i>Pembuatan Background</i>	67
4.1.4 <i>Pengaturan Lighting</i>	69
4.1.5 <i>Produksi Video</i>	71
4.1.6 <i>Recording Audio</i>	75
4.2 PASCA PRODUKSI.....	78
4.2.1 <i>Compositing</i>	78
4.2.2 <i>Editing</i>	86
4.2.3 <i>Render</i>	91
4.3 EVALUASI.....	92
4.3.1 <i>Perbandingan Kebutuhan Fungsional dengan Hasil Akhir</i>	93
4.3.2 <i>Kuesioner Faktor Tampilan Video</i>	98
4.3.3 <i>Evaluasi dengan Tim Visual LATAL</i>	104
4.3 PUBLISHING	105
BAB V PENUTUP.....	109
5.1 KESIMPULAN.....	109
5.2 SARAN	109
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 2. 2 Tabel Evaluasi Skala Likert	37
Tabel 2. 3 Tabel Presentase Nilai.....	37
Tabel 3. 1 Business Model Canvas	40
Tabel 4. 1 Hasil Pengambilan Video Exterior	72
Tabel 4. 2 Hasil Pengambilan Video Interior.....	74
Tabel 4. 3 Perbandingan Kebutuhan Fungsional dengan Hasil Akhir.....	93
Tabel 4. 4 Tabel Kuesioner Faktor Informasi	98
Tabel 4. 5 Tabel Bobot Nilai.....	101
Tabel 4. 6 Tabel Presentase Nilai.....	101

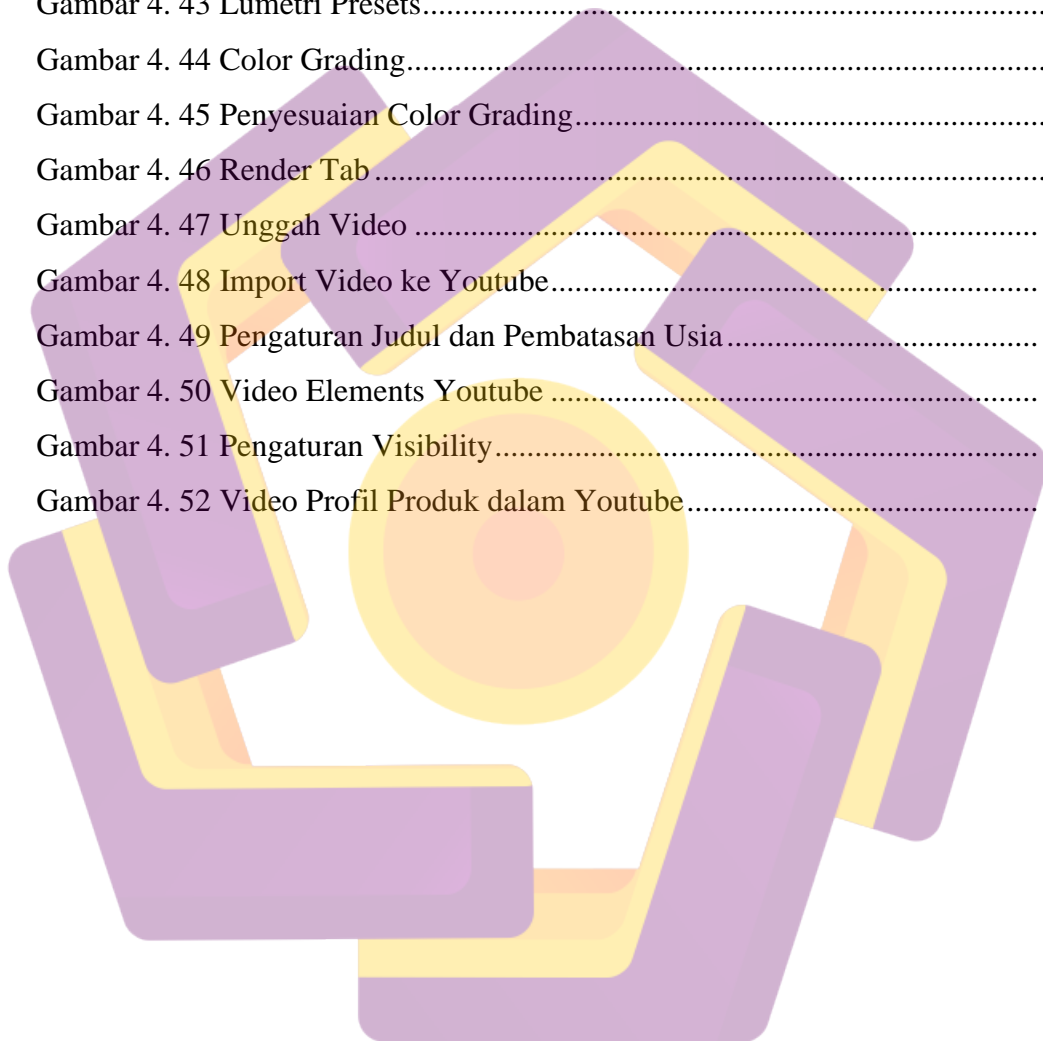


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lima Elemen Multimedia	17
Gambar 2. 2 <i>Extreme Long Shoot</i>	21
Gambar 2. 3 <i>Wide Shoot</i>	22
Gambar 2. 4 <i>Medium Long Shoot</i>	22
Gambar 2. 5 <i>Medium Shot</i>	23
Gambar 2. 6 <i>Close Up</i>	24
Gambar 2. 7 <i>Extreme Close Up</i>	25
Gambar 2. 8 Contoh <i>Storyboard</i>	31
Gambar 2. 9 Contoh proses <i>Modelling</i>	33
Gambar 2. 10 Texturing	34
Gambar 2. 11 Fluid Simulation.....	34
Gambar 3. 1 Market Produk.....	42
Gambar 3. 2 Kompetitor Produk.....	43
Gambar 3. 3 Bagian Produk.....	44
Gambar 3. 4 Cara Kerja Produk.....	45
Gambar 3. 5 Super Capacitor	46
Gambar 3. 6 Cara Penggunaan Produk.....	46
Gambar 3. 7 Storyboard Halaman Satu.....	55
Gambar 3. 8 Storyboard Halaman Dua.....	56
Gambar 3. 9 Storyboard Halaman Tiga	57
Gambar 3. 10 Storyboard Halaman Empat	58
Gambar 4. 1 Pembuatan Kaca Luar	60
Gambar 4. 2 Pembuatan LED	60
Gambar 4. 3 Pembuatan Lempeng Besi.....	61
Gambar 4. 4 Pembuatan Logo LATAL.....	61
Gambar 4. 5 Addon Bolt Pada Software	62
Gambar 4. 6 Pembuatan Baut.....	62

Gambar 4. 7 Detailing Bagian Bawah Produk.....	63
Gambar 4. 8 Detailing Bagian Atas Produk.....	63
Gambar 4. 9 LED Shader	64
Gambar 4. 10 Shader Kaca.....	65
Gambar 4. 11 Shader Objek Hitam	66
Gambar 4. 12 Shader Besi.....	66
Gambar 4. 13 Shader Baut	67
Gambar 4. 14 Background	68
Gambar 4. 15 Shader Background	68
Gambar 4. 16 Lighting Bagian Kanan	69
Gambar 4. 17 Lighting Bagian Tengah.....	70
Gambar 4. 18 Lighting Bagian Kiri	70
Gambar 4. 19 Viewport HDRI.....	71
Gambar 4. 20 HDRI	71
Gambar 4. 21 Recording	75
Gambar 4. 22 Pembuatan Audio File	77
Gambar 4. 23 Recording Audio	77
Gambar 4. 24 Export Audio	78
Gambar 4. 25 Cube Fluid Simulation	79
Gambar 4. 26 Pengaturan Fluid Simulation Atas.....	79
Gambar 4. 27 Pengaturan Fluid Simulation Bawah.....	80
Gambar 4. 28 Pengaturan Domain Fluid Simulation	80
Gambar 4. 29 Pengaturan Flow Fluid Simulation.....	81
Gambar 4. 30 Baking Simulation.....	81
Gambar 4. 31 Pemberian Shader Pada Fluid Simulation.....	82
Gambar 4. 32 Pembuatan Rotasi Animasi	83
Gambar 4. 33 Pembuatan Move Animasi	83
Gambar 4. 34 Animasi Text LATAL.....	84
Gambar 4. 35 Pengaturan Render Tab	85
Gambar 4. 36 Output dan Dimensi Render	85
Gambar 4. 37 Hasil dan Waktu Render	86

Gambar 4. 38 Pembuatan Projek Baru.....	87
Gambar 4. 39 Pembuatan Sequence.....	87
Gambar 4. 40 Import File Image Sequence	88
Gambar 4. 41 Penyusunan Timeline	89
Gambar 4. 42 Sync Voice Over dan Music	89
Gambar 4. 43 Lumetri Presets.....	90
Gambar 4. 44 Color Grading.....	91
Gambar 4. 45 Penyesuaian Color Grading.....	91
Gambar 4. 46 Render Tab	92
Gambar 4. 47 Unggah Video	105
Gambar 4. 48 Import Video ke Youtube.....	106
Gambar 4. 49 Pengaturan Judul dan Pembatasan Usia.....	106
Gambar 4. 50 Video Elements Youtube	107
Gambar 4. 51 Pengaturan Visibility.....	108
Gambar 4. 52 Video Profil Produk dalam Youtube.....	108



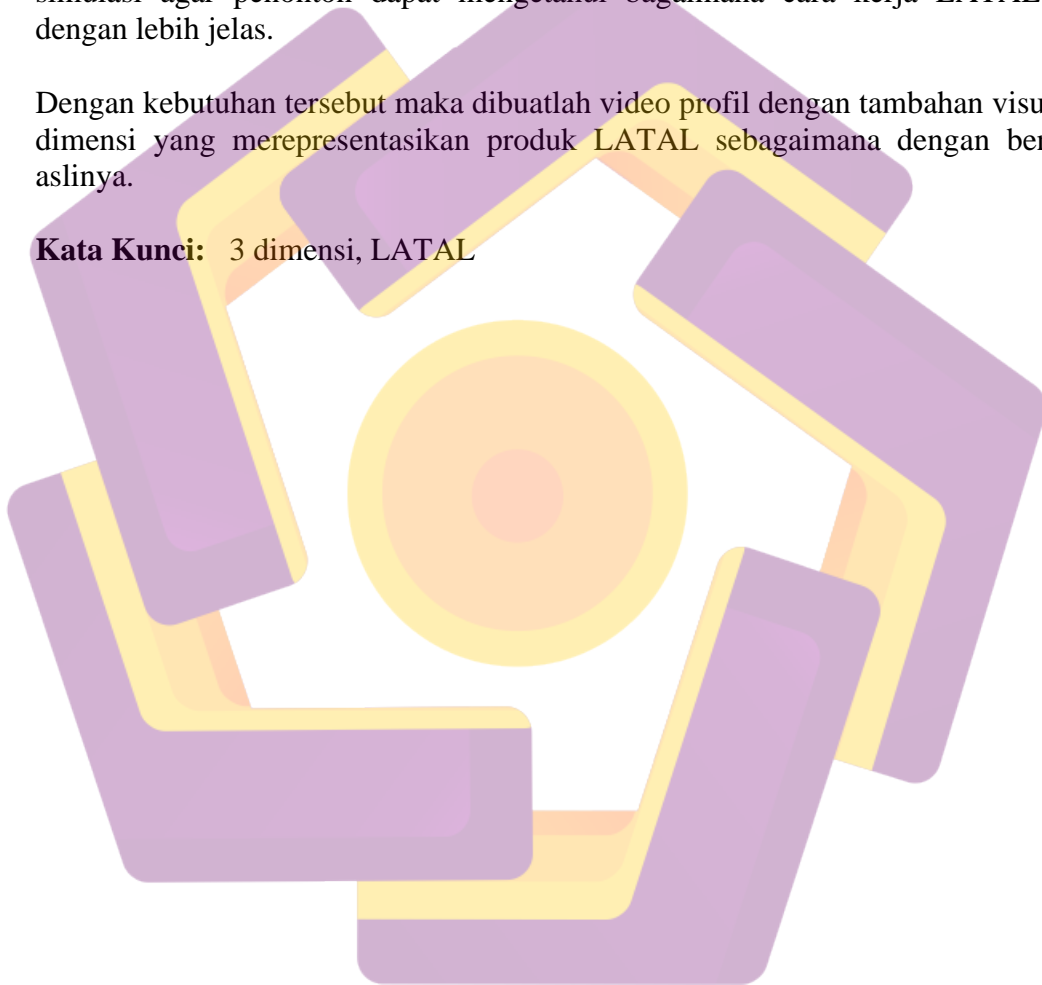
INTISARI

Visual 3D adalah proses konten grafis dibuat menggunakan software 3 dimensi. Visualisasi 3 dimensi merupakan pilihan yang tepat untuk mendemonstrasikan prototipe maupun produk yang sudah jadi.

Visualisasi 3 dimensi dapat membantu memvisualisasikan produk yang akan dibuat. Pada video produk LATAL ini membutuhkan visual 3 dimensi sebagai simulasi agar penonton dapat mengetahui bagaimana cara kerja LATAL ini dengan lebih jelas.

Dengan kebutuhan tersebut maka dibuatlah video profil dengan tambahan visual 3 dimensi yang merepresentasikan produk LATAL sebagaimana dengan bentuk aslinya.

Kata Kunci: 3 dimensi, LATAL



ABSTRACT

3D Visual is the graphic content process that created using 3 dimensional software. 3D Visualizations is a good option to demonstrating the prototype or a product.

3D Visualizations can be used to visualize the product to be made. This LATAL Video Product needs a 3 dimensional visualization as simulation in order to ease the viewer to find out the way LATAL works more clearly.

Along with that needs, then this profile videos was made with insertion of 3 dimensional visual that represents LATAL product like the original.

Keyword: 3 dimensional, LATAL

