

**ANALISA DAN PEMBAHASAN ENVIRONMENT 3D ANIMASI
HYBRID PADA FILM SINGKAT “GRAFTING”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

PERDANA SURYA PUTRA

18.82.0450

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**ANALISA DAN PEMBAHASAN ENVIRONMENT 3D ANIMASI
HYBRID PADA FILM SINGKAT “GRAFTING”**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

PERDANA SURYA PUTRA

18.82.0450

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISA DAN PEMBAHASAN ENVIRONMENT 3D ANIMASI
HYBRID PADA FILM SINGKAT “GRAFTING”**

yang disusun dan diajukan oleh

Perdana Surya Putra

18.82.0450

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Januari 2024

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISA DAN PEMBAHASAN ENVIRONMENT 3D ANIMASI
HYBRID PADA FILM SINGKAT “GRAFTING”

yang disusun dan diajukan oleh

Perdana Surya Putra

18.82.0450

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Rokhmatulloh B. Firmansyah, M.Kom
NIK. 190302277

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Perdana Surya Putra
NIM : 18.82.0450

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Analisa dan Pembahasan Environment 3D Animasi Hybrid Pada Film Singkat “Grafting”

Dosen Pembimbing : Agus Purwanto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 10 Februari 2024

Yang Menyatakan,



The image shows a handwritten signature in black ink over a purple 10,000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL' and 'F3AKK77988438'.

Perdana Surya Putra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur yang tak terhingga Saya ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan penguasa alam yang telah meridhoi dan mengabulkan segala doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul “**Analisa Dan Pembahasan *Environment* 3D Animasi *Hybrid* Pada Film Singkat “*Grafting*”**” 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 pada-Nya sebagai penguasa alam yang mengabulkan segala doa.
2. Kedua orang tua, yaitu Ibu Dwi Yanty dan Bapak Sumarsono yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materil. Seorang adik yang juga memberikan semangat dan juga dukungan, Zahra Fitria Nabila Tsabita. Terima kasih telah mendukung setiap langkah baik yang saya ambil, selalu sabar dalam menghadapi kelakuan saya dan membenarkan saya ketika saya berbuat 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. Reysabel Ruviana yang selalu mengigatkan dan memberikan semangat terhadap saya saat melakukan pengerjaan penelitian.
5. Muhammad Elang Al Nazhari selaku penganimasi 2D pada penelitian ini yang tidak henti – hentinya tetap berusaha.
6. Teman – teman TIERTUJU yang selalu memberi dorongan lebih ketika saya sudah mulai putus asa. Terima kasih Agil Yudhatama, Gregorius Daniel Loka, Muhammad Elang Al Nazhari, Muhammad Destrian Ramadhan, Ilham Faris, dan Rizky Kurniawan Pratama. Terima Kasih sudah menemani perjalanan panjang ssaya selama masa kuliah hingga saat ini. Kalian lebih dari teman, kalian adalah saudara.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis persembahkan pada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. 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 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. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing serta Kepala Program Studi Teknologi Informasi yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
4. Bapak Ahmad Zaid Rahman, M.Kom selaku Dosen Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta serta sebagai pemvalidasi animasi.
5. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
6. 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

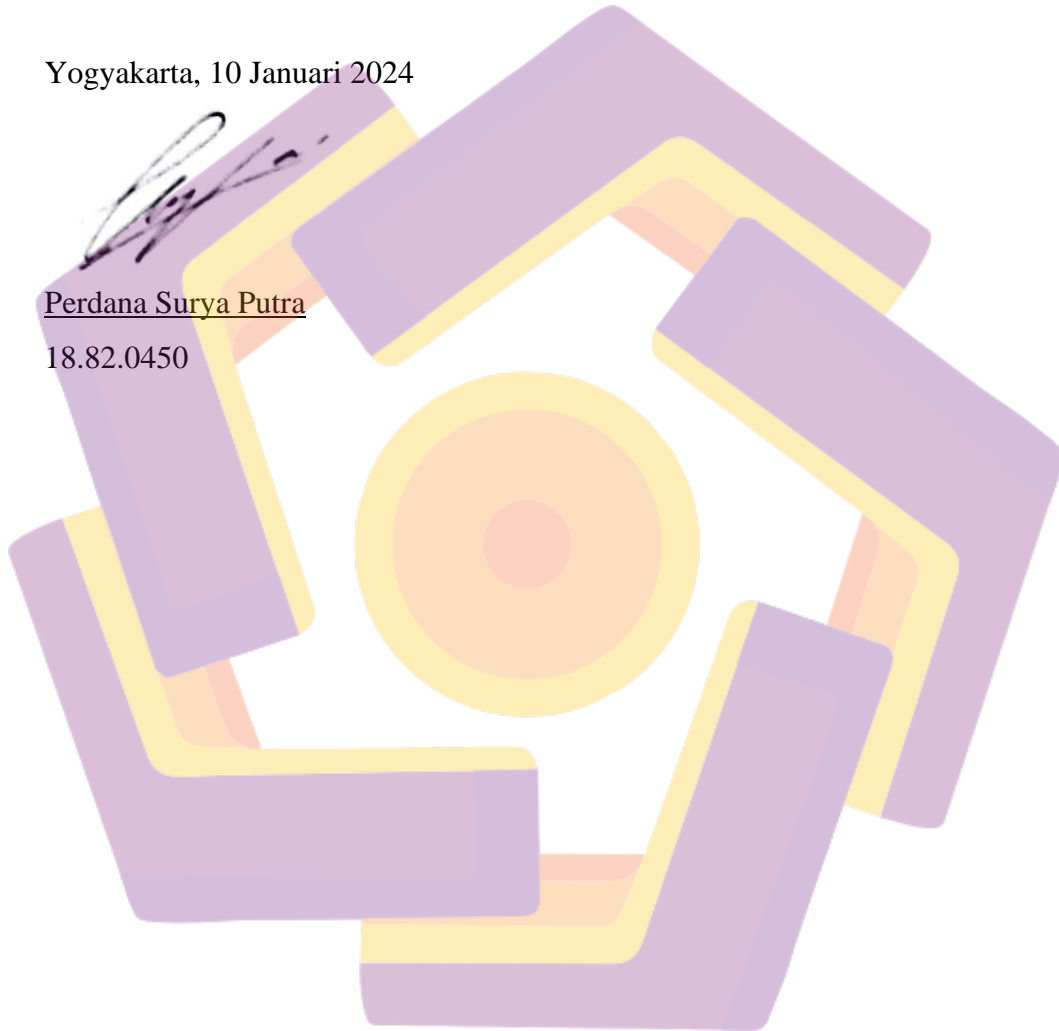
menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 10 Januari 2024


Perdana Surya Putra

18.82.0450



DAFTAR ISI

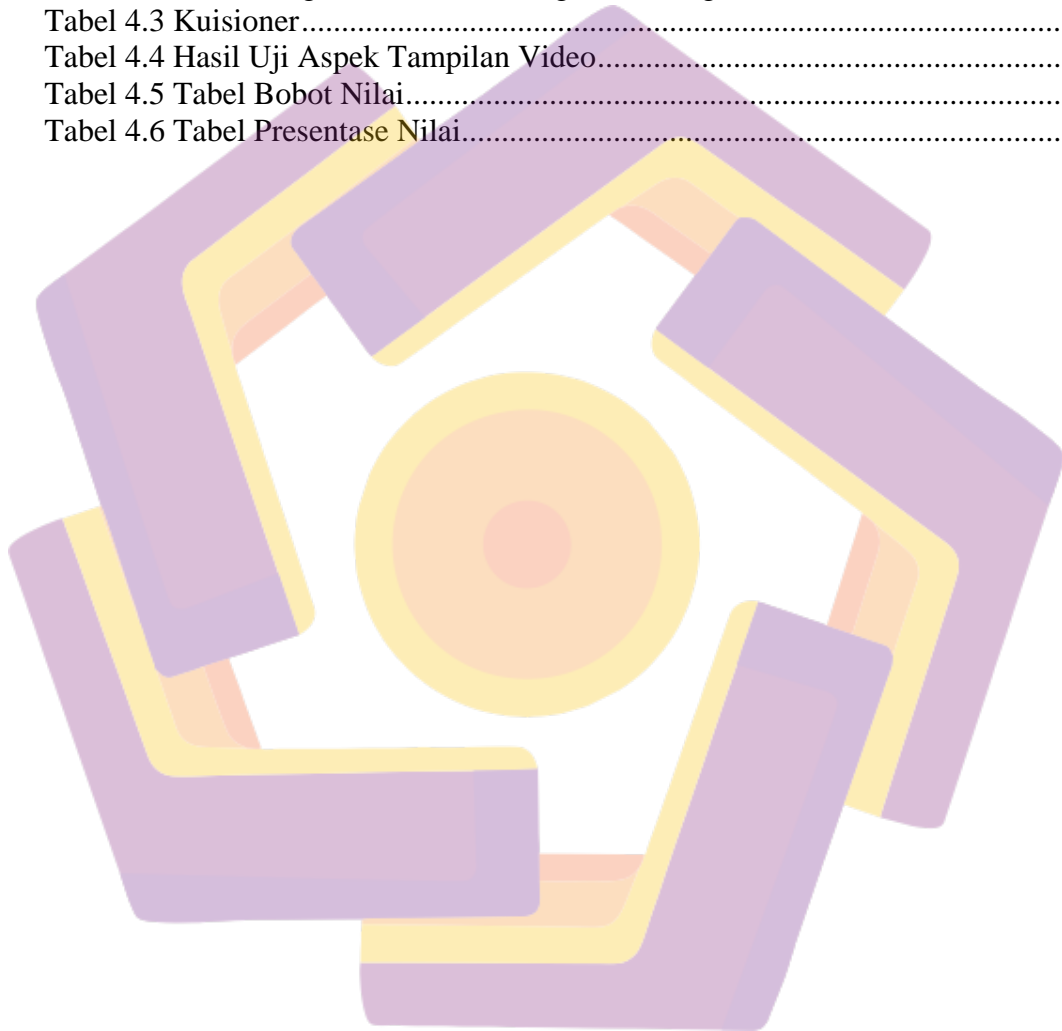
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Observasi	4
1.6.2 Metode Literatur	4
1.6.3 Kuisisioner.....	4
1.6.4 Metode Analisis	5
1.6.5 Metode Perancangan.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Definisi Animasi	8
2.2.1 Prinsip Dasar Animasi	8
2.2.1.1 Squash and Stretch.....	8
2.2.1.2 Anticipation	9
2.2.1.3 Staging	9
2.2.1.4 Straight Ahead Action and Pose to Pose	10
2.2.1.5 Follow Through and Overlapping Action.....	11
2.2.1.6 Slow In and Slow Out.....	11
2.2.1.7 Arcs.....	12
2.2.1.8 Secondary Action.....	12
2.2.1.9 Timing.....	13
2.2.1.10 Exaggeration	13
2.2.1.11 Solid Drawing	14
2.2.1.12 Appeal	14
2.2.2 Definisi Animasi 3D	15
2.2.3 Objek 3D.....	15
2.2.3.1 Vertex	15
2.2.3.2 Edge	16
2.2.3.3 Face.....	17

2.3	Metode Pengumpulan Data.....	17
2.3.1	Obsevasi	17
2.3.1.1	Observasi Partisipan	18
2.3.1.2	Observasi Non Partisipan.....	18
2.3.2	Studi Literatur	18
2.3.3	Kuisisioner.....	18
2.3.3.1	Anket Tertutup.....	18
2.3.3.2	Angket Respon Terbuka	19
2.3.3.3	Angket Respon Gabungan Terbuka – Tertutup	19
2.4	Kebutuhan Analisis Sistem.....	19
2.4.1	Kebutuhan Fungsional	19
2.4.2	Kebutuhan Nonfungsional	19
2.5	Tahapan Produksi	20
2.5.1	Pra Produksi	20
2.5.1.1	Ide Cerita	20
2.5.1.2	Naskah Cerita.....	20
2.5.1.3	Concept Art.....	21
2.5.1.4	Storyboard.....	21
2.5.1.5	Animatic Storyboard.....	21
2.5.1.6	Casting dan Recording.....	21
2.5.1.7	Sound FX dan Musik	22
2.5.2	Tahap Produksi	22
2.5.2.1	Modeling Objek	22
2.5.2.2	Texturing Objek.....	22
2.5.2.3	Lighting.....	23
2.5.2.4	Animating	23
2.5.2.5	Camera Operation	23
2.5.2.6	Rendering.....	23
2.5.3	Tahap Pasca Produksi	24
2.5.3.1	Record Sound dan Instrumen Musik	24
2.5.3.2	Final Editing	24
2.5.3.3	Final Rendering	24
2.5.3.4	Hasil Video Animasi.....	24
2.6	Skala <i>Likert</i>	25
2.6.1	Skala <i>Likert</i> Bentuk <i>Checklist</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Gambaran Umum.....	28
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	28
3.2.1	Uji Kelayakan Cerita.....	28
3.2.2	Observasi.....	29
3.2.2	Studi Literatur	32
3.3	Analisis Kebutuhan.....	32
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	33
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	33
3.3.3	Kebutuhan Brainware	34
3.4	Rancangan Aspek Produksi	34

3.4.1	Aspek Kreatif	34
3.4.2	Aspek Teknis	36
3.4.3	Pra Produksi	39
3.4.3.1	Konsep	39
3.4.3.2	Sketsa Desain Environment	39
3.4.3.3	Storyboard.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Produksi	45
4.1.1	Pembuatan Aset Gurun Pasir	45
4.1.2	Pembuatan Aset Pedang	49
4.1.3	Pembuatan Aset Gunung.....	54
4.1.4	Pembuatan Aset Batu – Batuan.....	59
4.1.5	Pembuatan Aset Altar	63
4.1.6	Pembuatan Aset Pilar	68
4.1.7	Pembuatan Aset Pagar	77
4.2	Pasca Produksi	83
4.2.1	Pengaturan Lighting	84
4.2.2	Pengaturan Kamera	85
4.2.3	Produksi Animasi 2D	86
4.2.4	Recording Audio	87
4.2.5	Compositing	90
4.2.5.1	Rendering Aset 3D	90
4.2.5.2	Penggabungan Environment 3D dengan Animasi 2D	91
4.2.6	Editing	92
4.2.7	Final Render	93
4.3	Evaluasi	93
4.3.1	Perbandingan Kebutuhan Fungsional dengan Hasil Akhir	94
4.3.2	Kuisisioner	96
4.3.2.1	Perhitungan Skala Likert	98
4.3.3	Validasi	99
BAB V PENUTUP		100
5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		101
LAMPIRAN.....		103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Bentuk <i>Checklist</i>	25
Tabel 4.1 Hasil Produksi Animasi 2D	86
Tabel 4.2 Perbandingan Kebutuhan Fungsional dengan Hasil Akhir	94
Tabel 4.3 Kuisisioner	96
Tabel 4.4 Hasil Uji Aspek Tampilan Video	97
Tabel 4.5 Tabel Bobot Nilai	98
Tabel 4.6 Tabel Presentase Nilai	98



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and Strech</i>	9
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i>	9
Gambar 2.3 <i>Staging</i>	10
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead and Pose to Pose</i>	10
Gambar 2.5 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	11
Gambar 2.6 <i>Slow In Slow Out</i>	12
Gambar 2.7 <i>Arcs</i>	12
Gambar 2.8 <i>Secondary Action</i>	13
Gambar 2.9 <i>Timing</i>	13
Gambar 2.10 <i>Exaggeration</i>	14
Gambar 2.11 <i>Solid Drawing</i>	14
Gambar 2.12 <i>Appeal</i>	15
Gambar 2.13 <i>Vertex</i>	16
Gambar 2.14 <i>Edge</i>	16
Gambar 2.15 <i>Face</i>	17
Gambar 3.1 <i>Scene anime Attack on Titan</i>	30
Gambar 3.2 <i>Scene pertarungan anime Chainsaw Man</i>	30
Gambar 3.3 Salah satu kastil pada <i>game Elden Ring</i>	31
Gambar 3.4 Latar tempat pada <i>music video "Rise"</i>	31
Gambar 3.5 <i>Scene pertarungan anime Jujutsu Kaisen Season 2</i>	32
Gambar 3.6 Sketsa Gunung, Altar, Pilar, dan Pagar	40
Gambar 3.7 Sketsa Gurun Pasir dan Pedang	40
Gambar 3.8 Storyboard Halaman Satu	41
Gambar 3.9 Storyboard Halaman Dua	41
Gambar 3.10 Storyboard Halaman Tiga	42
Gambar 3.11 Storyboard Halaman Empat	42
Gambar 3.12 Storyboard Halaman Lima	43
Gambar 3.13 Storyboard Halaman Enam	43
Gambar 3.14 Storyboard Halaman Tujuh	44
Gambar 4.1 Pembuatan Model <i>Plane</i>	45
Gambar 4.2 Pemberian <i>Subdivide</i> Pada <i>Plane</i>	46
Gambar 4.3 <i>Properties Modifier</i> Pada Model <i>Plane</i>	46
Gambar 4.4 Pengaturan <i>Modifier Displace</i>	47
Gambar 4.5 Hasil Model <i>Plane</i> Setelah Diberi <i>Modifier</i>	47
Gambar 4.6 Struktur <i>Shading</i> Pada Aset Gurun Pasir	48
Gambar 4.7 Hasil Akhir Aset Gurun Pasir	48
Gambar 4.8 <i>Layouting</i> Aset Gurun Pasir	49
Gambar 4.9 Objek <i>Cube</i> Sebagai Dasar Pembuatan Aset Pedang	49
Gambar 4.10 Menghidupkan <i>Add Ons</i>	50
Gambar 4.11 Mengaktifkan <i>Image as Plane</i> Objek	50
Gambar 4.12 Meletakkan Gambar Referensi Di Belakang <i>Cube</i>	50

Gambar 4.13 Pemodelan Pedang Sesuai Referensi Di Belakang Objek.....	51
Gambar 4.14 Pemberian <i>Modifier Subdivision</i> Pada Objek Pedang.....	51
Gambar 4.15 <i>Shading Layer</i> Perak Pada Bilah Pedang.....	52
Gambar 4.16 <i>Shading Layer</i> Emas Pada Gagang Pedang.....	52
Gambar 4.17 <i>Shading Layer</i> Hitam Pada Pegangan Pedang.....	53
Gambar 4.18 Pengaplikasian <i>Particle System</i> Pada Gurun Pasir.....	53
Gambar 4.19 Merubah <i>Render Object</i> Menjadi Aset Pedang.....	54
Gambar 4.20 Pembuatan Model Tabung.....	54
Gambar 4.21 <i>Resizing</i> Model Tabung.....	55
Gambar 4.22 Pemberian <i>Subdivide</i> Pada Model Tabung.....	55
Gambar 4.23 Penggunaan <i>Tools Separate</i>	56
Gambar 4.24 Hasil Bagian Atas Tabung Setelah Dipotong.....	56
Gambar 4.25 Pemberian <i>Modifier Subdivision</i> dan <i>Displace</i>	57
Gambar 4.26 Pengaturan <i>Modifier Displace</i>	57
Gambar 4.27 Objek Tabung Setelah Diberi <i>Modifier</i>	58
Gambar 4.28 Struktur <i>Shading</i> Pada Aset Gunung.....	58
Gambar 4.29 Hasil Akhir Aset Gunung.....	59
Gambar 4.30 Pembuatan Objek Balok.....	59
Gambar 4.31 Duplikasi Objek Balok.....	60
Gambar 4.32 Menggabungkan Beberapa Balok Menjadi Satu Objek.....	60
Gambar 4.33 Penggunaan <i>Modifier Remesh</i> dan <i>Bevel</i>	61
Gambar 4.34 Struktur <i>Shading</i> Pada Aset Batuan.....	62
Gambar 4.35 Hasil Aset Batuan Setelah <i>Shading</i>	62
Gambar 4.36 <i>Layouting</i> Aset Batuan Pada Aset Gunung.....	63
Gambar 4.37 <i>Selecting Face</i> Untuk <i>Extrude</i>	63
Gambar 4.38 Setelah Objek <i>Extruding Face</i>	64
Gambar 4.39 <i>Setting Vertex Group</i>	64
Gambar 4.40 <i>Vertex Group</i> Lantai Bagian Dalam.....	65
Gambar 4.41 <i>Vertex Group</i> Lantai Utama.....	65
Gambar 4.42 <i>Vertex Group</i> Lingkaran Emas.....	65
Gambar 4.43 Struktur <i>Shading</i> Lingkaran Emas Altar.....	66
Gambar 4.44 Struktur <i>Shading</i> Lantai Terdalam Altar.....	66
Gambar 4.45 Struktur <i>Shading</i> Lantai Utama Altar.....	67
Gambar 4.46 Hasil Akhir Aset Altar.....	67
Gambar 4.47 <i>Layouting</i> Aset Altar.....	68
Gambar 4.48 Pembuatan Objek Kubus.....	68
Gambar 4.49 Pemberian <i>Loop Edge</i> Pada Objek Kubus.....	69
Gambar 4.50 Pengaturan <i>Bevel</i> Pada <i>Loop Edge</i>	70
Gambar 4.51 Hasil Akhir Kaki dan Kepala Pilar.....	71
Gambar 4.52 Membuat Tabung Untuk Badan Pilar.....	71
Gambar 4.53 Duplikasi Dengan <i>Modifier Array</i>	72
Gambar 4.54 Penggunaan <i>Modifier Simple Deform</i>	72
Gambar 4.55 Hasil Badan Pilar.....	73
Gambar 4.56 Pemodelan Objek Kelopak Bunga.....	73
Gambar 4.57 Pemberian <i>Modifier Solidfy</i> dan <i>Subdivision</i>	74
Gambar 4.58 Penambahan <i>BezierCircle</i>	74

Gambar 4.59 Pengaplikasian <i>Modifier Array</i> dan <i>Curve</i>	75
Gambar 4.60 Hasil Setelah Semua Objek Kelopak Bunga Disatukan.....	75
Gambar 4.61 Hasil Pemodelan Aset Pilar.....	76
Gambar 4.62 Struktur <i>Shading</i> Pada Aset Pilar.....	76
Gambar 4.63 Hasil Aset Pilar Setelah <i>Shading</i>	77
Gambar 4.64 <i>Layouting</i> Aset Pilar.....	77
Gambar 4.65 Pembuatan Objek Dasar Untuk Pagar.....	78
Gambar 4.66 Membuat Bagian Dalam Pada Pagar.....	78
Gambar 4.67 Penambahan <i>Edge Loop</i> Pada Kaki Pagar	79
Gambar 4.68 Pengaturan <i>Bevel</i>	80
Gambar 4.69 Hasil Kaki Pagar	80
Gambar 4.70 Pengisian Lubang Tengah Pagar.....	81
Gambar 4.71 Pengisian Lubang Atas Pagar.....	81
Gambar 4.72 Struktur <i>Shading</i> Pada Aset Pagar	82
Gambar 4.73 Hasil Jadi Aset Pagar	82
Gambar 4.74 Pengaplikasin <i>Modifier Array</i> dan <i>Curve</i>	83
Gambar 4.75 <i>Layouting</i> Aset Pagar	83
Gambar 4.76 <i>Node Lighting World</i> Untuk Aset 3D	84
Gambar 4.77 Posisi <i>Lighting Sun</i>	84
Gambar 4.78 Pengaturan Warna dan <i>Strenght Lighting Sun</i>	85
Gambar 4.79 <i>Keyframe</i> dan Pengaturan Kamera.....	85
Gambar 4.80 Proses <i>Recording</i> Naskah Narasi	90
Gambar 4.81 <i>Setting Render Environment 3D</i>	91
Gambar 4.82 Resolusi <i>Render</i> dan Penempatan Kamera <i>Environment 3D</i>	91
Gambar 4.83 Penggabungan Animasi 2D dengan <i>Environment 3D</i>	92
Gambar 4.84 Penyusunan dan Pensinkronisasi <i>Timeline</i> Animasi	93
Gambar 4.85 <i>Export Setting Final Render</i>	93

INTISARI

Animasi merupakan sebuah media penyampain cerita maupun pesan yang juga bisa menjadi sebuah hiburan yang di tampilkan secara visual berupa 2D animasi ataupun 3D animasi. Namun pada animasi singkat yang berjudul “*Grafting*” ini merupakan gabungan dari penggunaan animasi 2D dengan objek 3D, sehingga hal ini merupakan sebuah *hybrid* yang dikarenakan berfokus pada kedua hal tersebut.

Objek 3D yang dapat dibentuk melalui proses *modeling* dan *texturing* dengan menggunakan sebuah software bernama *Blender*. Pada hal ini, penulis ingin lebih memfokuskan untuk membahas objek 3D yang harus dibentuk menggunakan dua proses tersebut dan akan menjadi macam – macam *environment* pada film animasi singkat “*Grafting*”. Dengan sebuah objek yang memiliki volume dan *texture* maka akan terlihat perbedaan antara objek 3D dengan animasi 2D, sehingga meski memiliki dua gaya animasi yang berbeda, namun tetap bisa menjadi sebuah animasi.

Dari penggabungan dua gaya animasi tersebut diharapkan dapat memberikan jangkauan yang lebih luas untuk mengeksplorasi lagi tentang animasi dan juga bisa menjadi sebuah referensi bagi para pembaca.

Kata kunci: Animasi, *Hybrid*, *Environment*, 3D, 2D

ABSTRACT

Animation is a medium to convey stories and messages that can also be an entertainment that show as visual in the form of 2D animation or 3D animation. But in this short animation that called “Grafting” is a combination of 2D animation and 3D object, that means as a hybrid because focusing on that two things.

3D object made from modeling and texturing process that using a software called Blender. In this case, the author more focusing on 3D object that made by those two processes and it will be many environments on “Grafting” short animation. With an object that has volume and texture then that will see the difference between 3D objects and 2D animation, so even though its have two different animation styles, its can still be an animation

By combining of these two animations style, it is hoped that it will provide wider reach to explore more about animation and also it can be a reference for the readers.

Keyword: *Animation, Hybrid, Environment, 3D, 2D*

