

**PEMBAHASAN ANIMASI KARKATER DALAM ANIMASI 3D
"LAST HOPE" PADA ADEGAN "PENYELAMATAN ROBOT
TERRA-07"**

SKRIPSI

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



disusun oleh

AHMAD RIZIQ FAHREJI

21.82.1155

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBAHASAN ANIMASI KARKATER DALAM ANIMASI 3D
"LAST HOPE" PADA ADEGAN "PENYELAMATAN ROBOT
TERRA-07"**

SKRIPSI

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



disusun oleh
AHMAD RIZIQ FAHREJI
21.82.1155

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBAHASAN ANIMASI KARKATER DALAM ANIMASI 3D
"LAST HOPE" PADA ADEGAN "PENYELAMATAN ROBOT
TERRA-07"**

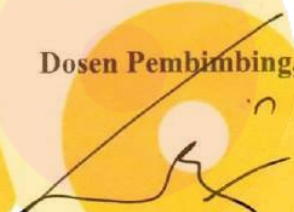
yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Riziq Fahreji

21.82.1155

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Desember 2024

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 1903002229

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBAHASAN ANIMASI KARKATER DALAM ANIMASI 3D
"LAST HOPE" PADA ADEGAN "PENYELAMATAN ROBOT
TERRA-07"**

yang disusun dan diajukan oleh

Ahmad Riziq Fahreji

21.82.1155

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 31 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302243

Jeki Kuswanto, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302456

Agus Purwanto, A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Desember 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ahmad Riziq Fahreji
NIM : 21.82.1155

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBAHASAN ANIMASI KARKATER DALAM ANIMASI 3D "LAST HOPE" PADA ADEGAN "PENYELAMATAN ROBOT TERRA-07"

Dosen Pembimbing : Agus Purwanto, A.Md., S.Kom., 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, 31 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Ahmad Riziq Fahreji

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai bagian dari salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana untuk Program Studi Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Skripsi ini berjudul “PEMBAHASAN ANIMASI KARKATER DALAM ANIMASI 3D "LAST HOPE" PADA ADEGAN "PENYELAMATAN ROBOT TERRA-07".

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak, yang dengan tulus penulis sampaikan terima kasih kepada :

1. Orang tua saya bapak Atang Heryana Yusuf dan ibu Siti Rosimah atas semua doa, motivasi, semangat, perjuangannya dan segala bentuk dukungan kepada penulis.
2. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing serta Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Segenap Dosen beserta anggota Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
4. Semua teman terkhusus Ciko, Fiardhi, Zaidan, A.Dimas, Gus Luqman, Tauhid, Imdad, Arkan, Krisna, Zein, Raka, Wibi, Ihsan yang telah penulis anggap seperti keluarga sendiri. Serta seluruh kelas 21S1TI02 yang telah bercanda dan saling mendukung selama perkuliahan.

Yogyakarta, 31 Desember 2024

Ahmad Riziq Fahreji

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR ISTILAH.....	xviii
INTISARI	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.2 Analisis	4
1.6.3 Produksi	4
1.6.4 Metode Evaluasi.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4

BAB I PENDAHULUAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III METODE PENELITIAN	5
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	5
BAB V PENUTUP	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori.....	9
2.3 Multimedia.....	9
2.4 Elemen Multimedia.....	9
2.4.1 Teks.....	9
2.4.2 Grafis.....	9
2.4.3 Audio.....	10
2.4.4 Video.....	10
2.4.5 Animasi.....	10
2.5 Film.....	10
2.6 Sinematografi.....	11
2.7 Angle.....	11
2.7.1. High Angle.....	12
2.7.2. Low Angle	12
2.7.3. Eye Level	13
2.7.4. Point of View	13
2.8 Pergerakan Camera	14
2.8.1 Pan/Panning	14
2.8.2 Tilt.....	15

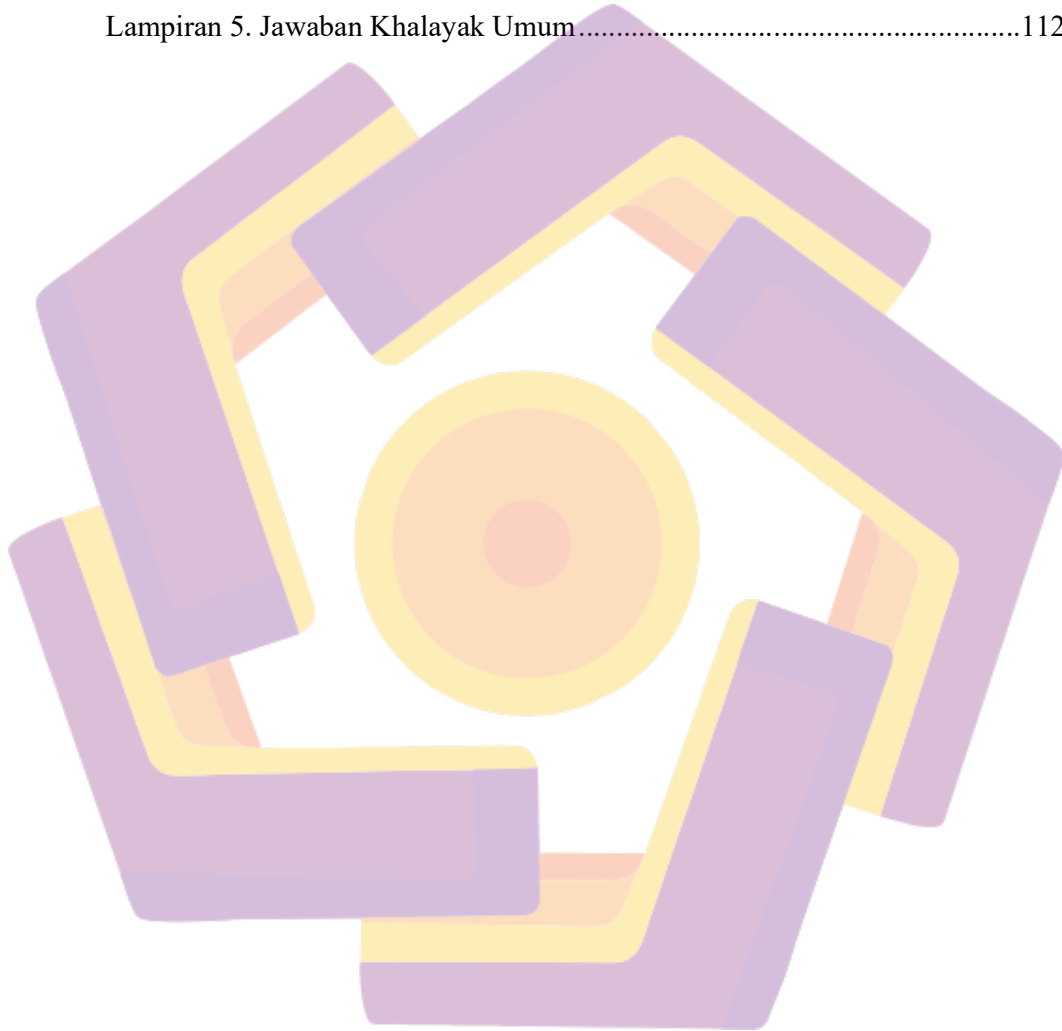
2.8.3	Zoom	15
2.8.4	Dolly Shot	16
2.8.5	Tracking	16
2.8.6	Trucking/Crab Movement.....	17
2.9	Animasi	18
2.10	12 Prinsip Animasi.....	18
2.10.1	Squash and Stretch Prinsip.....	18
2.10.2	Anticipation.....	19
2.10.3	Staging	19
2.10.4	Straight Ahead Action and Pose to Pose.....	20
2.10.5	Follow through and overlapping action	21
2.10.6	Slow in and slow out.....	22
2.10.7	Arcs	22
2.10.8	Secondary action.....	23
2.10.9	Timing.....	24
2.10.10	Exaggeration	24
2.10.11	Solid drawing	25
2.10.12	Appeal	26
2.11	Film Animasi	26
2.12	Animasi 3D	27
2.13	Tahapan pembuatan Animasi 3D.....	27
2.13.1	Modeling	27
2.13.2	Animating	28
2.13.3	Texturing.....	28
2.13.4	Rendering.....	28

2.14	Blender	29
2.15	Auto keyframe	29
2.16	Analisis Sistem.....	30
2.17	Analisis Kebutuhan Sistem	30
2.17.1	Kebutuhan Fungsional	30
2.17.2	Kebutuhan Non-Fungsional	31
2.17.2.1.	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	31
2.17.2.2.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	31
2.17.2.3.	Analisis Kebutuhan Perangkat Pengguna.....	31
2.18	Proses Produksi	31
2.18.1	Pra-Produksi.....	31
2.18.1.1	Ide dan Konsep	32
2.18.1.2	Riset.....	32
2.18.1.3	Sinopsis	32
2.18.1.4	Skenario	32
2.18.1.5	Storyboard	33
2.18.2	Produksi	33
2.18.3	Pasca Produksi	33
2.19	Produksi	33
2.19.1	Pose to pose.....	33
2.19.2	Timeline	34
2.19.3	Key	34
2.19.4	Breakdown dan In-Beetwen.....	35
2.19.5	Animating	36
2.19.6	Graph Editor.....	36
2.19.7	Tool Kamera	36

2.20	Evaluasi.....	38
2.20.1	Kuesioner	38
2.20.2	Skala Likert.....	38
BAB III METODE PENELITIAN		41
3.1	Gambaran Animasi 3D “LAST HOPE”	41
3.2	Alur Penelitian	41
3.3	Pengumpulan Data	42
3.3.1	Observasi.....	42
3.3.1.1	Planet Unknown	43
3.3.1.2	Wall E.....	43
3.3.1.3	Smash and Rush.....	44
3.3.1.4	Big Boom	45
3.3.1.5	Wire Cutter	46
3.3.1.6	Ready Player One.....	47
3.3.2	Uji Cerita.....	47
3.4	Analisi Kebutuhan	53
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	54
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	54
3.4.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	55
3.4.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	55
3.4.2.3	Kebutuhan Brainware.....	56
3.5	Analisis Aspek Produksi	56
3.5.1	Aspek Kreatif.....	56
3.5.2	Aspek Teknis	58
3.6	Pra-Produksi.....	60
3.6.1	Ide dan Konsep	60
3.6.2	Concept Art.....	60

3.6.3	Naskah.....	63
3.6.4	Shot list	63
3.6.5	Storyboard.....	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		66
4.1	Produksi	66
4.1.1	Blocking.....	66
4.1.1.1	Staging.....	66
4.1.1.2	Blocking Karakter	66
4.1.1.3	Camera Movement.....	68
4.1.1.4	Animasi Pose to pose	76
4.1.1.5	Timing.....	78
4.1.2	Breakdown	80
4.1.2.1	Inbetween	80
4.1.2.2	Penerapan prinsip-prinsip animasi	81
4.1.2.3	Ekspresi.....	84
4.1.2.4	Penataan Latar	85
4.2	Pasca Produksi	86
4.2.1	Rendering	86
4.3	Evaluasi.....	87
4.4	Uji Validasi Ahli	87
4.5	Evaluasi Khalayak Umum	92
4.6	Implementasi.....	95
BAB V PENUTUP		96
5.1.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN.....		101

Lampiran 1. Naskah Animasi 3D “LAST HOPE”	101
Lampiran 2. Shot List Animasi 3D “LAST HOPE”	103
Lampiran 3. Storyboard Animasi 3D “LAST HOPE”	105
Lampiran 4. Jawaban Kuesioner Ahli.....	110
Lampiran 5. Jawaban Khalayak Umum.....	112



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. 2 Bobot Nilai.....	39
Tabel 2. 3 Persentase Nilai.....	39
Tabel 3. 1 Tabel Software	55
Tabel 3. 2 Tabel Software	55
Tabel 3. 3 Tabel Brainware.....	56
Tabel 4. 1 Uji Validasi Ahli.....	88
Tabel 4. 2 Bobot Nilai.....	90
Tabel 4. 3 Bobot Persentase.....	90
Tabel 4. 4 Uji Khalayak Umum.....	92
Tabel 4. 5 Bobot Nilai.....	93
Tabel 4. 6 Bobot Persentase.....	93

DAFTAR GAMBAR

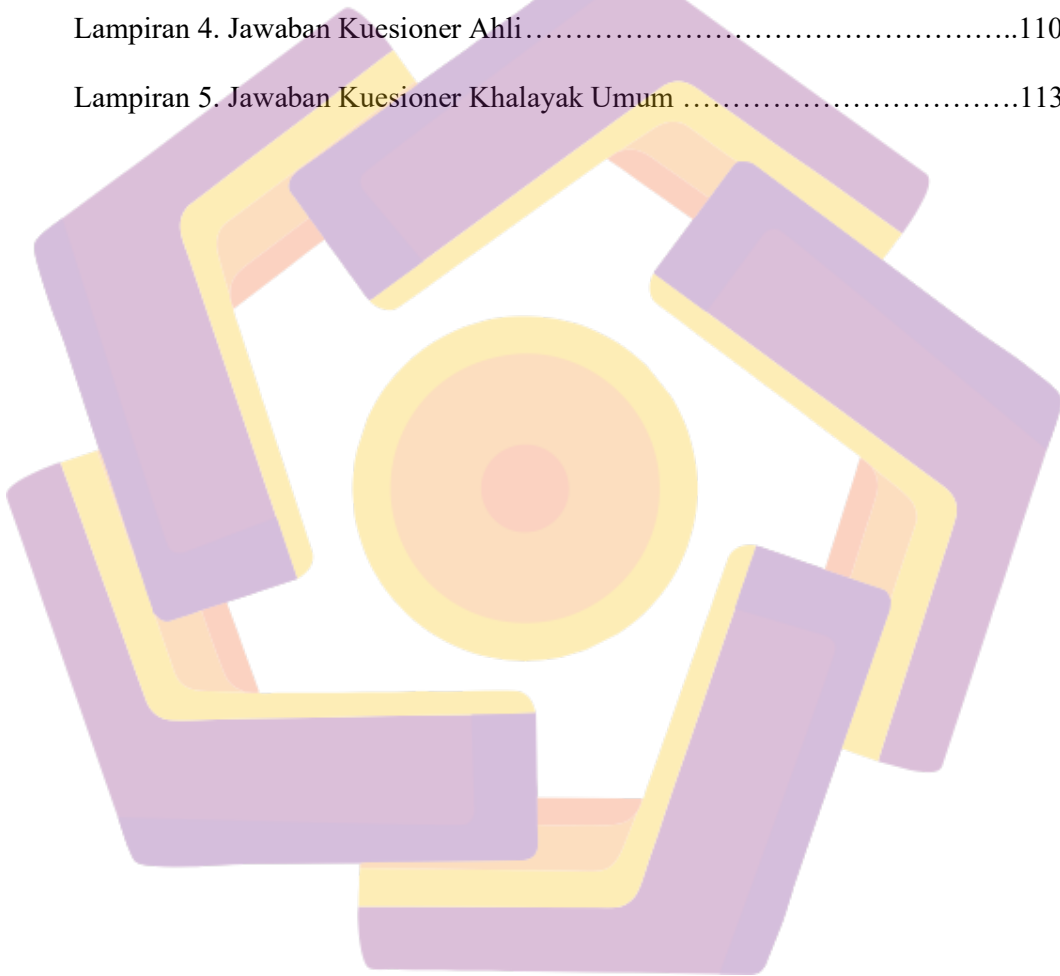
Gambar 2. 1 Elemen Multimedia.....	9
Gambar 2. 2 <i>Angle</i>	11
Gambar 2. 3 <i>High Angle</i>	12
Gambar 2. 4 <i>Low Angle</i>	13
Gambar 2. 5 <i>Eye Level</i>	13
Gambar 2. 6 <i>POV</i>	14
Gambar 2. 7 <i>Pan/Panning</i>	15
Gambar 2. 8 <i>Tilt</i>	15
Gambar 2. 9 <i>Zoom</i>	16
Gambar 2. 10 <i>Dolly Shot</i>	16
Gambar 2. 11 <i>Tracking</i>	17
Gambar 2. 12 <i>Trucking</i>	17
Gambar 2. 13 Animasi	18
Gambar 2. 14 <i>Squash and Stretch</i>	19
Gambar 2. 15 <i>Anticipation</i>	19
Gambar 2. 16 <i>Staging</i>	20
Gambar 2. 17 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	21
Gambar 2. 18 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	22
Gambar 2. 19 <i>Slow In and Slow Out</i>	22
Gambar 2. 20 <i>Arcs</i>	23
Gambar 2. 21 <i>Secondary Action</i>	23
Gambar 2. 22 <i>Timing</i>	24
Gambar 2. 23 <i>Exaggeration</i>	25
Gambar 2. 24 <i>Solid Drawing</i>	25
Gambar 2. 25 <i>Appeal</i>	26
Gambar 2. 26 <i>Modelling</i>	27
Gambar 2. 27 <i>Texturing</i>	28
Gambar 2. 28 <i>Blender</i>	29
Gambar 2. 29 <i>Auto Keyframe</i>	30

Gambar 2. 30 <i>Pose to Pose</i>	34
Gambar 2. 31 <i>Timeline</i>	34
Gambar 2. 32 <i>Keypose</i>	35
Gambar 2. 33 <i>Breakdown</i> dan <i>Inbetween</i>	35
Gambar 2. 34 <i>Graph Editor</i>	36
Gambar 2. 35 <i>Free Camera</i> tanpa target.....	37
Gambar 2. 36 Kamera dengan titik target.....	37
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	42
Gambar 3. 2 Poster <i>Planet Unknown</i>	43
Gambar 3. 3 Poster <i>Wall-E</i>	44
Gambar 3. 4 Poster <i>SMASH</i> and <i>GRAB</i>	45
Gambar 3. 5 Poster <i>Big Boom</i>	46
Gambar 3. 6 Poster <i>Wire Cutter</i>	46
Gambar 3. 7 Poster <i>Ready Number</i>	47
Gambar 3. 8 Naskah sebelum revisi.....	49
Gambar 3. 9 Naskah sebelum revisi.....	50
Gambar 3. 10 Naskah sebelum revisi.....	51
Gambar 3. 11 Naskah setelah revisi.....	52
Gambar 3. 12 Naskah setelah revisi.....	53
Gambar 3. 13 <i>Desain Terra-07</i>	61
Gambar 3. 14 <i>Nomad-07</i>	61
Gambar 3. 15 <i>Monster Alien Cacing</i>	62
Gambar 3. 16 <i>Spaceship</i>	62
Gambar 3. 17 <i>Box Penelitian</i>	63
Gambar 3. 18 Naskah adegan	63
Gambar 3. 19 <i>Shot list</i> adegan	64
Gambar 3. 20 <i>Storyboard</i> adegan	64
Gambar 3. 21 <i>Storyboard</i> adegan	65
Gambar 4. 1 <i>Auto Keyframe</i>	66
Gambar 4. 2 <i>Blocking</i> Karakter <i>Nomad-07</i>	67
Gambar 4. 3 <i>Blocking</i> <i>Nomad-07</i> dan <i>Terra 07</i>	67

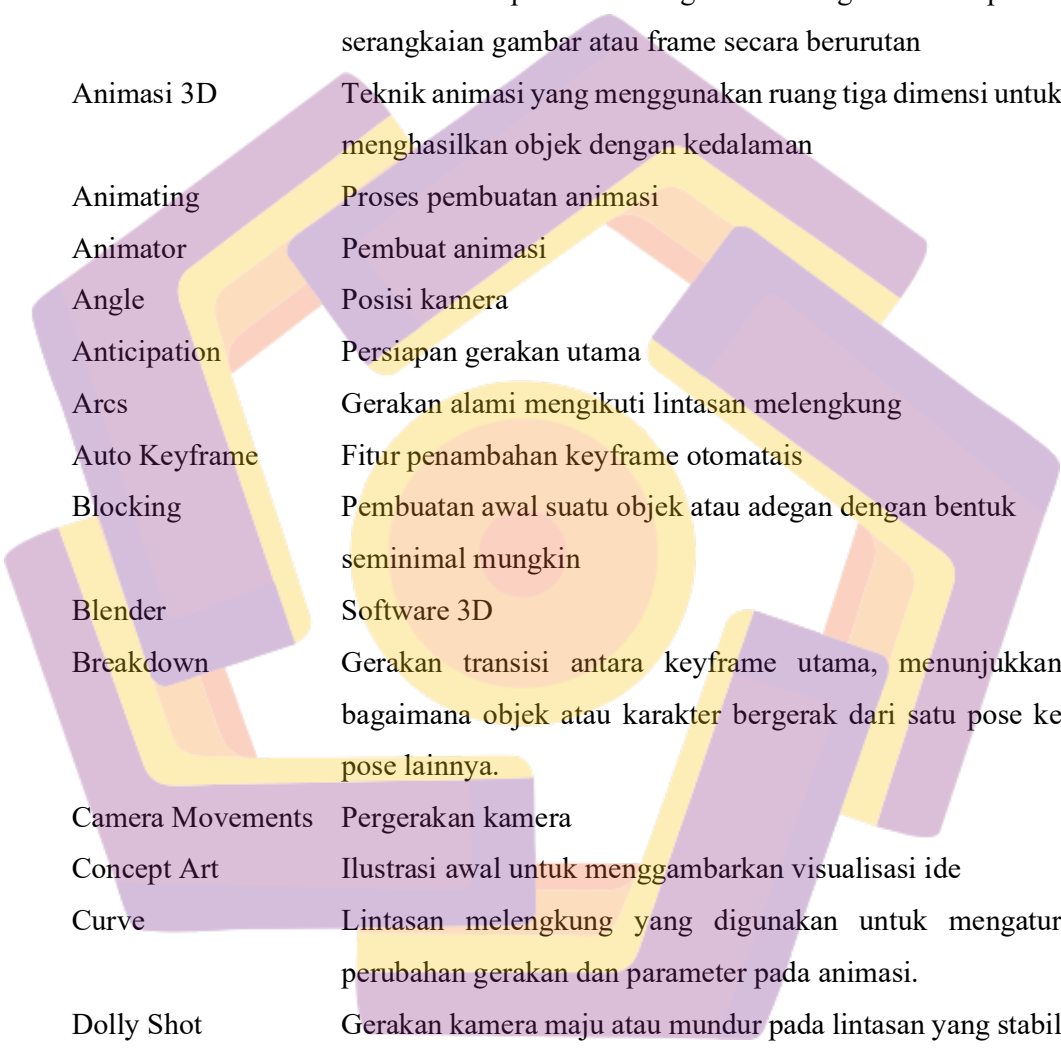
Gambar 4. 4 Blocking Monster Alien Cacing	67
Gambar 4. 5 <i>Keyframe Blocking</i> Monster Cacing	68
Gambar 4. 6 <i>Viewport Track Out</i>	68
Gambar 4. 7 <i>Viewport Tilt</i>	69
Gambar 4. 8 <i>Keyframe Track out</i> dan <i>Tilt</i>	69
Gambar 4. 9 <i>Viewport POV</i> dan <i>Zoom In</i>	70
Gambar 4. 10 <i>Keyframe POV</i> dan <i>Zoom In</i>	70
Gambar 4. 11 <i>Viewport Dolly Shot</i>	71
Gambar 4. 12 <i>Viewport Trucking</i>	72
Gambar 4. 13 <i>Viewport Tracking</i>	73
Gambar 4. 14 <i>Track to</i>	73
Gambar 4. 15 <i>Viewport Dynamic Tracking</i>	74
Gambar 4. 16 <i>Viewport Tracking</i>	75
Gambar 4. 17 <i>Viweport Free Camera</i>	76
Gambar 4. 18 <i>Pose to pose</i> berputar	77
Gambar 4. 19 <i>Pose to pose</i> adegan Pengejaran	78
Gambar 4. 20 <i>Shape Keys</i>	78
Gambar 4. 21 <i>Timming</i> Nomad-07 berhenti	79
Gambar 4. 22 <i>Timming</i> adegan Pengejaran	79
Gambar 4. 23 <i>Keyframe</i> adegan Pengejaran	80
Gambar 4. 24 <i>Keyframe Inbeetwen</i>	80
Gambar 4. 25 <i>Graph Editor</i>	81
Gambar 4. 26 <i>Viewport Anticipation</i>	82
Gambar 4. 27 <i>Viewport Follow the Through and Overlapping Action</i>	82
Gambar 4. 28 <i>Viewport Anticipation</i>	83
Gambar 4. 29 <i>Viewport Arcs</i>	83
Gambar 4. 30 <i>Viewport Time and Spacing</i>	84
Gambar 4. 31 <i>Viewport Follow the Through and Overlapping Action</i>	84
Gambar 4. 32 Ekspresi Terkejut	85
Gambar 4. 33 Ekspresi Kebingungan	85
Gambar 4. 34 Penataan Latar	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Naskah Animasi 3D “LAST HOPE”	101
Lampiran 2. Shot list Animasi 3D “LAST HOPE”	103
Lampiran 3. Storyboard Animasi 3D “LAST HOPE”	105
Lampiran 4. Jawaban Kuesioner Ahli	110
Lampiran 5. Jawaban Kuesioner Khalayak Umum	113



DAFTAR ISTILAH



3D	Tiga dimensi, mencakup panjang, lebar, dan tinggi untuk menciptakan objek
Animasi	Proses menciptakan ilusi gerakan dengan menampilkan serangkaian gambar atau frame secara berurutan
Animasi 3D	Teknik animasi yang menggunakan ruang tiga dimensi untuk menghasilkan objek dengan kedalaman
Animating	Proses pembuatan animasi
Animator	Pembuat animasi
Angle	Posisi kamera
Anticipation	Persiapan gerakan utama
Arcs	Gerakan alami mengikuti lintasan melengkung
Auto Keyframe	Fitur penambahan keyframe otomatis
Blocking	Pembuatan awal suatu objek atau adegan dengan bentuk seminimal mungkin
Blender	Software 3D
Breakdown	Gerakan transisi antara keyframe utama, menunjukkan bagaimana objek atau karakter bergerak dari satu pose ke pose lainnya.
Camera Movements	Pergerakan kamera
Concept Art	Ilustrasi awal untuk menggambarkan visualisasi ide
Curve	Lintasan melengkung yang digunakan untuk mengatur perubahan gerakan dan parameter pada animasi.
Dolly Shot	Gerakan kamera maju atau mundur pada lintasan yang stabil untuk memberikan efek kedekatan atau jarak.
Environment	Lingkungan sekitar dalam animasi
Exaggeration	Prinsip animasi dengan melebihkan gerakan atau ekspresi untuk menambah daya tarik dan kejelasan
Eye Level	Sudut pandang kamera sejajar dengan mata subjek

Follow Through	Prinsip animasi di mana bagian tubuh atau objek terus bergerak setelah aksi utama selesai
FPS	Banyaknya jumlah frame atau gambar dalam satu detik
Frame	Satu gambar tunggal
Graph Editor	Alat dalam perangkat lunak animasi untuk mengatur kurva Bezier yang mengontrol kecepatan, transisi, dan detail gerakan
High Angle	Posisi kamera berada diatas yang mengarah kebawah
Inbetween	Frame diantara dua keyframe
Keyframe	Frame yang menentukan posisi dalam gerakan animasi
Keypose	Pose kunci yang menunjukan momen penting dalam animasi
Likert	Jenis skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian sosial dan survei opini untuk mengukur pendapat terhadap pernyataan atau pertanyaan tertentu
Low Angle	Posisi kamera dari bawah yang menghadap keatas
Modeling	Pembuatan model 3 dimensi
Multimedia	Penggunaan berbagai media (teks, gambar, suara, video) untuk menyampaikan informasi atau hiburan
Naskah	Dokumen yang berisi dialog, deskripsi adegan, dan alur cerita dalam produksi film atau animasi.
Panning	Gerakan horizontal kamera dari satu sisi ke sisi lain
Pipeline	Serangkaian tahapan yang harus dilalui
Pose to Pose	Metode animasi dimana keyframe utama dibuat terlebih dahulu, kemudian frame-frame di antaranya diisi.
POV	Sudut pandang orang pertama
Rendering	Proses akhir untuk menghasilkan gambar atau video
Secondary Action	Gerakan tambahan yang mendukung gerakan utama
Scene	Adegan yang terdiri dari beberapa shot berkelanjutan
Shape Key	Alat untuk mengubah bentuk objek 3D, sering digunakan untuk ekspresi wajah atau deformasi.

Shot list	Daftar tembakan kamera yang direncanakan untuk produksi film atau animasi.
Staging	Penempatan elemen-elemen dalam adegan untuk menyampaikan cerita atau emosi dengan jelas.
Storyboard	Serangkaian gambar yang menunjukkan urutan adegan dalam produksi animasi atau film
Texturing	Proses menambahkan detail permukaan pada model 3D
Tilt	Gerakan kamera secara vertikal
Timeline	Alat dalam software yang menunjukkan waktu keyframe
Timing	Istilah dalam animasi untuk kecepatan dan ritme gerakan
Tool Kamera	Alat yang digunakan untuk pengaturan kamera
Tracking	Gerakan kamera mengikuti subjek dalam adegan
Trucking	Gerakan kamera secara horizontal yang mengikuti objek
Viewport	Visualisasi objek atau scene dalam mode interaktif
Zoom	Gerakan kamera yang mendekat atau menjauh fokus pada subjek

INTISARI

Animasi 3D adalah objek memiliki volume dan dapat bergerak di sepanjang sumbu X, Y, dan Z, menciptakan kesan kedalaman dan ruang yang lebih realistis. Dalam pembuatan animasi 3D ada beberapa tahapan salah satunya adalah *animating*. *Animating* dalam animasi 3D yaitu tahapan menggerakkan objek atau karakter agar sesuai dengan alur cerita atau *storyboard*. Dalam proses *animating* tentunya membutuhkan objek karakter yang sudah di rigging, agar nantinya bisa diatur setiap gerak pada bagian tubuhnya.

Film animasi 3D “LAST HOPE” bercerita tentang bumi yang sudah rusak, sehingga diutus lah dua robot yang bernama Terra-07 dan Nomad-07 dengan misi untuk mencari planet yang layak huni. Disana ada adegan dimana Nomad-07 menyelamatkan Terra-07 karena ada makhluk alien yang mendekat. Dalam adegan tersebut dibutuhkan sebuah visual gerakan animasi pada setiap karakter dan pergerakan kamera sebagai aspek pendukung visual. Adapun gerakan karakter seperti gerakan tangan yang memanjang, gerakan pada saat bergerak maju atau berhenti, gerakan badan, dan lainnya. Serta penerapan 12 prinsip animasi, agar setiap gerakan karakter terlihat lebih hidup.

Oleh karena itu, pada film animasi 3D “LAST HOPE” diperlukan pembahasan animasi karakter serta tahapannya agar nantinya dapat diimplementasikan pada adegan penyelamatan Terra-07, sehingga mampu menghasilkan visual yang terarah pada setiap pergerakannya.

Kata kunci: Animasi 3D, *Animating*, Adegan

ABSTRACT

3D animation is a method that creates the illusion of depth and space through objects with volume, which can move along the X, Y, and Z axes, resulting in a more realistic visual experience. In 3D animation production, there are several stages, one of which is animating. Animating in 3D animation involves moving objects or characters according to the storyline or storyboard. This process requires characters that have already been rigged, allowing each part of the body to be precisely controlled.

The 3D animated film "LAST HOPE" tells the story of a damaged Earth, leading to the deployment of two robots named Terra-07 and Nomad-07 on a mission to find a habitable planet. There is a scene where Nomad-07 saves Terra-07 from an approaching alien creature. In this scene, visual animation movements are needed for each character, along with camera movements as supporting visual aspect. Character movements include extending arms, moving forward or stopping, body movements, and more. Additionally, the application of the 12 principles of animation ensures that every character movement looks more lifelike.

Therefore, the 3D animated film "Last Hope" requires a detailed discussion of character animation and its stages, so that it can be effectively implemented in the rescue scene for Terra-07, resulting in a well-directed visual for each movement.

Keyword: 3D Animation, Animating, scenes