

PEMBUATAN GERAK ANIMASI PADA KARAKTER *GAME*
“CRESENT ECHOES”

SKRIPSI

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



Disusun oleh:

ADE JUNIA ANANDA

20.82.0973

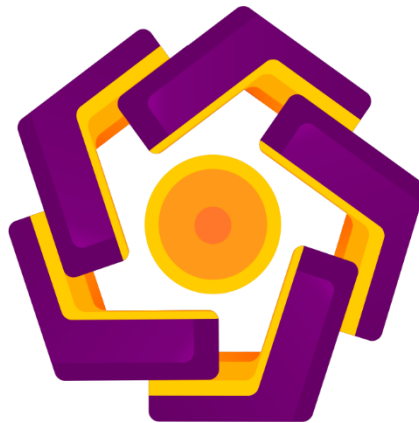
Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

**PEMBUATAN GERAK ANIMASI PADA KARAKTER *GAME*
“*CRESENT ECHOES*”**

SKRIPSI

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



Disusun oleh:

ADE JUNIA ANANDA

20.82.0973

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GERAK ANIMASI PADA KARAKTER *GAME*

“CRESENT ECHOES”

yang disusun dan diajukan oleh

Ade Junia Ananda

20.82.0973

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Februari 2024

Dosen Pembimbing,


" **Haryoko S. Kom, M.Cs**

NIK. 190302286

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN GERAK ANIMASI PADA KARAKTER *GAME*
“*CRESENT ECHOES*”

yang disusun dan diajukan oleh

Ade Junia Ananda

20.82.0973

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rizky, M.Kom
NIK. 190302311

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427

Haryoko, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302286



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Februari 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 : Ade Junia Ananda
NIM : 20.82.0973

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN GERAK ANIMASI PADA KARAKTER GAME “CRESENT ECHOES”

Dosen Pembimbing : Haryoko, S.Kom., M.Cs.

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, 20 Februari 2024

Yang Menyatakan,



Ade Junia Ananda

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT. yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga mempermudah penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Agus Jabar Udin dan Ibu Sri Wahyuni tercinta, yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, dan doa yang tiada henti kepada anaknya. Serta kakak, adik, dan keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs., selaku dosen pembimbing.
7. Segenap Dosen Akademika Universitas Amikom Yogyakarta.
8. Atina Rahma Talia yang menjadi teman dari awal perkuliahan selalu membantu dan menyemangati hingga proses pembuatan skripsi ini.
9. Teman skripsi seperjuangan, Adela Retno Anjani, Putri Lestari, Shilma Tria Sukmanti, dan Fransiska Sindhi Kusuma.
10. Teman-teman “Jamet” yang selalu menyemangati dan mendukung dari awal kuliah hingga saat ini.
11. Keluarga “Pak Rus” yang selalu memberi dukungan kepada penulis.
12. Teman-teman “Walkie Talkie” yang selalu memberi doa dan memberi semangat kepada penulis.
13. Teman-teman Teknologi Informasi 2020 yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga terselesaikannya skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penyusunan skripsi yang berjudul "PEMBUATAN GERAK ANIMASI PADA KARAKTER GAME "CRESENT ECHOES".

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu, skripsi ini juga dibuat sebagai salah satu wujud implementasi dari ilmu yang didapatkan selama perkuliahan di Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Haryoko, S.Kom, M.Cs., sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Orang tua tercinta, yang telah mendoakan, memberikan dukungan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya harap semoga Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT. mengaruniakan rahmat dan hidayah-Nya kepada mereka semua. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 20 Februari 2024

Ade Junia Ananda

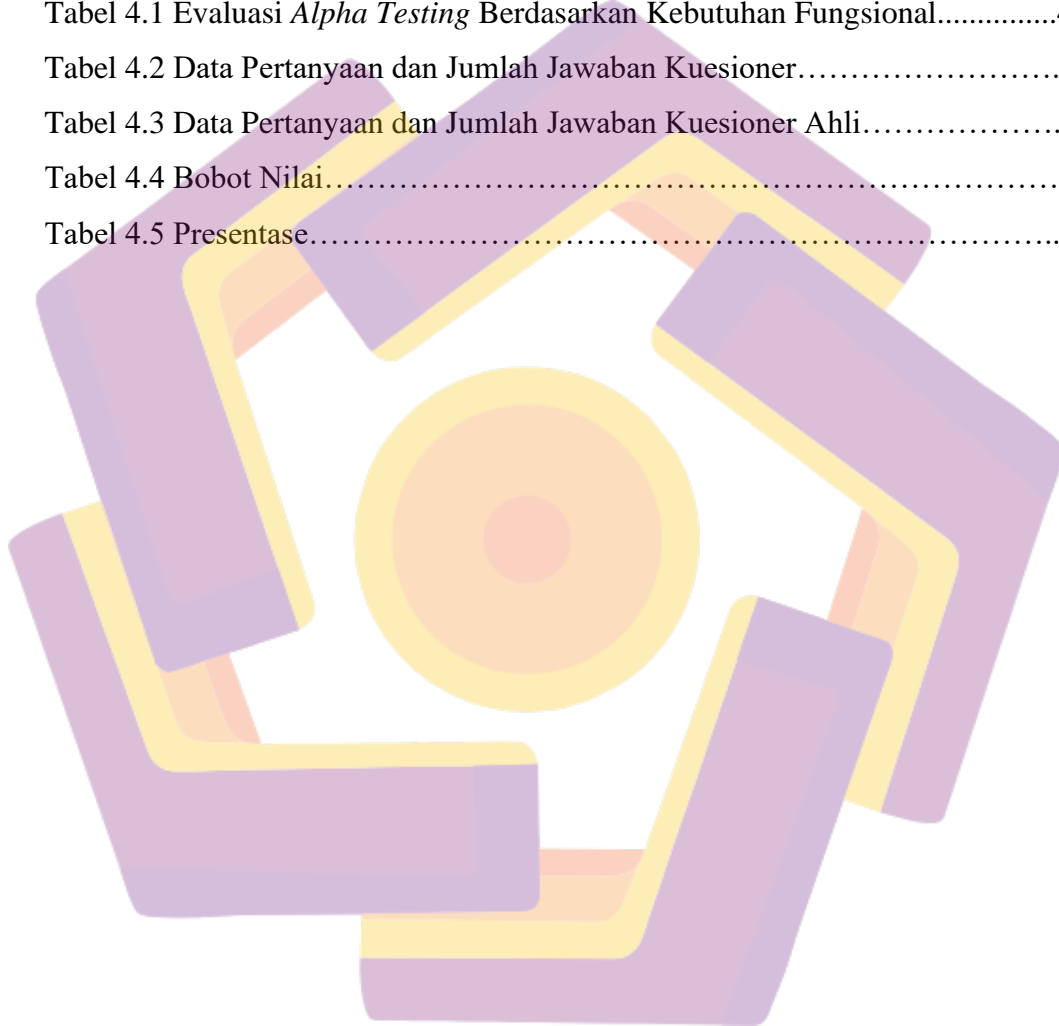
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
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 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	12
2.2.1 Permainan	12
2.2.2 <i>Game Asset</i>	13
2.2.3 <i>Game Aksi</i>	14
2.2.4 Animasi.....	15

2.2.5	Animasi 3 Dimensi	15
2.2.6	12 Prinsip Animasi.....	16
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1	Gambaran Umum <i>Game “Crescent Echoes”</i>	24
3.2	Alur Penelitian	24
3.3	Pengumpulan Data.....	25
3.3.1	Observasi	25
3.4	Analisis Kebutuhan.....	29
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	29
3.4.2	Kebutuhan non Fungsional	29
3.5	Aspek Produksi Pembuatan Gerak Animasi.....	30
3.5.1	Aspek Kreatif.....	30
3.5.2	Aspek Teknis	32
3.6	Pra-Produksi.....	36
3.6.1	Naskah.....	36
3.6.2	<i>Concept Art</i>	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Produksi	40
4.1.1	Animasi	40
4.2	Evaluasi.....	51
4.2.1	<i>Alpha Testing</i>	51
4.2.2	<i>Beta Testing</i>	54
4.2.3	Perhitungan Skala Likert.....	56
BAB V PENUTUP		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60
REFERENSI		61
LAMPIRAN.....		64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 3.1 Aspek Kreatif.....	27
Tabel 3.2 Aspek Teknis.....	28
Tabel 4.1 Evaluasi <i>Alpha Testing</i> Berdasarkan Kebutuhan Fungsional.....	47
Tabel 4.2 Data Pertanyaan dan Jumlah Jawaban Kuesioner.....	51
Tabel 4.3 Data Pertanyaan dan Jumlah Jawaban Kuesioner Ahli.....	51
Tabel 4.4 Bobot Nilai.....	52
Tabel 4.5 Presentase.....	53



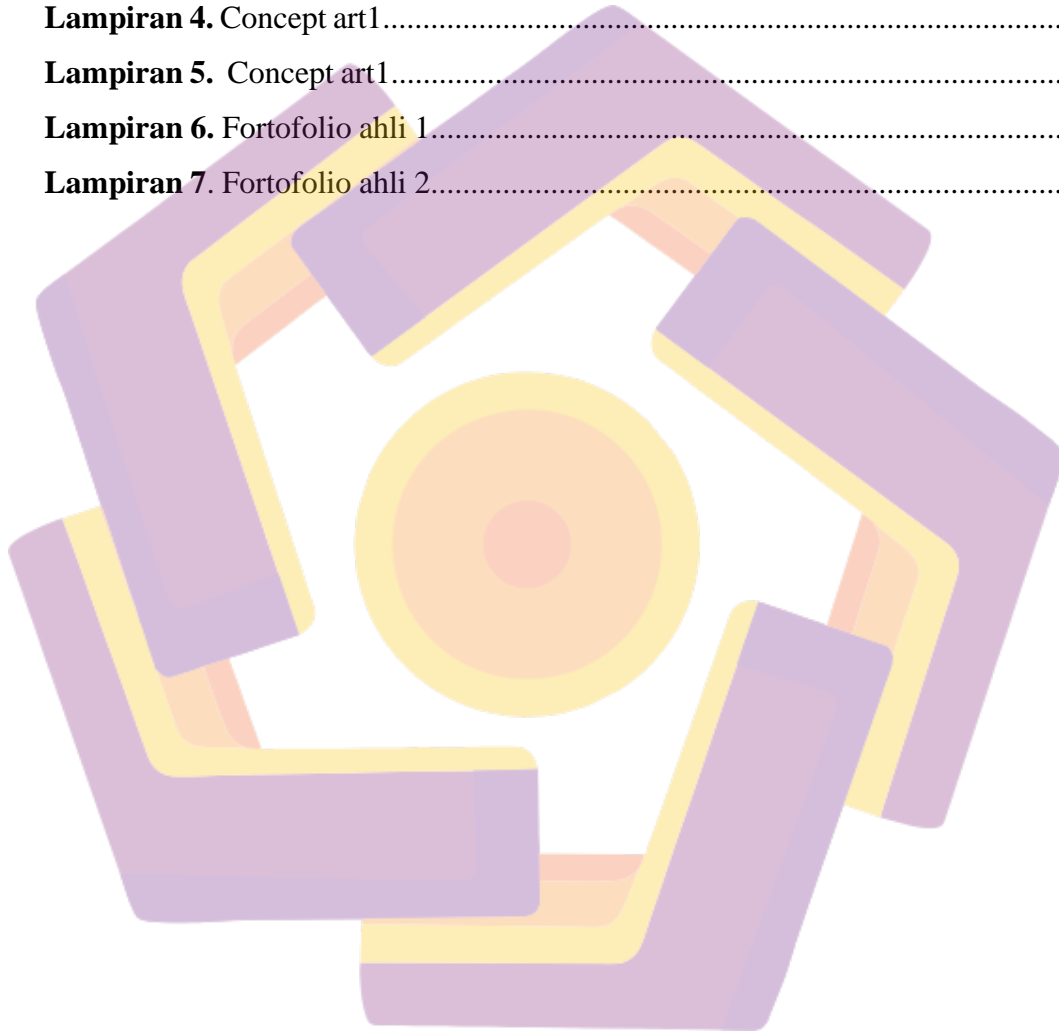
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>game</i>	13
Gambar 2.2 Contoh asset <i>Game</i> karakter.....	14
Gambar 2.3 Contoh asset <i>Game tools</i>	14
Gambar 2.4 Contoh <i>game</i> aksi.....	15
Gambar 2.5 Contoh gambar animasi	15
Gambar 2.6 Contoh gambar animasi 3D.....	16
Gambar 2.7 <i>Solid drawing</i>	17
Gambar 2.8 <i>Timing and spacing</i>	17
Gambar 2.9 <i>Squash and stretch</i>	18
Gambar 2.10 <i>Anticipation</i>	18
Gambar 2.11 <i>Slow in dan slow out</i>	19
Gambar 2.12 <i>Arcs</i>	19
Gambar 2.13 <i>Secondary action</i>	20
Gambar 2.14 <i>Follow through and overlapping action</i>	20
Gambar 2.15 <i>Straight ahead action and pose to pose</i>	21
Gambar 2.16 <i>Staging</i>	22
Gambar 2.17 <i>Appeal</i>	22
Gambar 2.18 <i>Exaggeration</i>	23
Gambar 3.1 <i>Game Crescent Echoes</i>	24
Gambar 3.2 Alur penelitian.....	25
Gambar 3.3 <i>Genshin Impact Cover</i>	26
Gambar 3.4 <i>Honkai Impact</i>	27
Gambar 3.5 <i>Devil May Cry 5</i>	28
Gambar 3.6 <i>Dota 2</i>	28
Gambar 3.7 Naskah 1 <i>game “Crescent Echoes”</i>	36
Gambar 3.8 Naskah 2 <i>game “Crescent Echoes”</i>	37
Gambar 3.9 Naskah 3 <i>game “Crescent Echoes”</i>	38
Gambar 3.10 <i>Concept art 1</i> karakter Qowa	38
Gambar 3.11 <i>Concept art 2</i> karakter Qowa	39

Gambar 4.1 <i>Staging</i>	40
Gambar 4.2 <i>Pose to pose walk</i>	41
Gambar 4.3 Jarak antara <i>keyframe</i>	41
Gambar 4.4 <i>In-between walk</i>	42
Gambar 4.5 <i>keypose run</i>	42
Gambar 4.6 <i>Slow in slow out</i>	43
Gambar 4.7 <i>Keypose jumping</i>	44
Gambar 4.8 <i>Follow through jumping</i>	44
Gambar 4.9 <i>Frame idle</i>	45
Gambar 4.10 <i>Follow through idle</i>	46
Gambar 4.11 <i>Keypose attack</i>	47
Gambar 4.12 <i>In-between attack</i>	47
Gambar 4.13 <i>Keypose dash</i>	48
Gambar 4.14 <i>In-between dash</i>	49
Gambar 4.15 <i>Keypose hard landing</i>	49
Gambar 4.16 <i>Anticipation hard landing</i>	49
Gambar 4.17 <i>Keypose merapal mantra dengan satu tangan</i>	50
Gambar 4.18 <i>In-between merapal mantra dengan satu tangan</i>	50

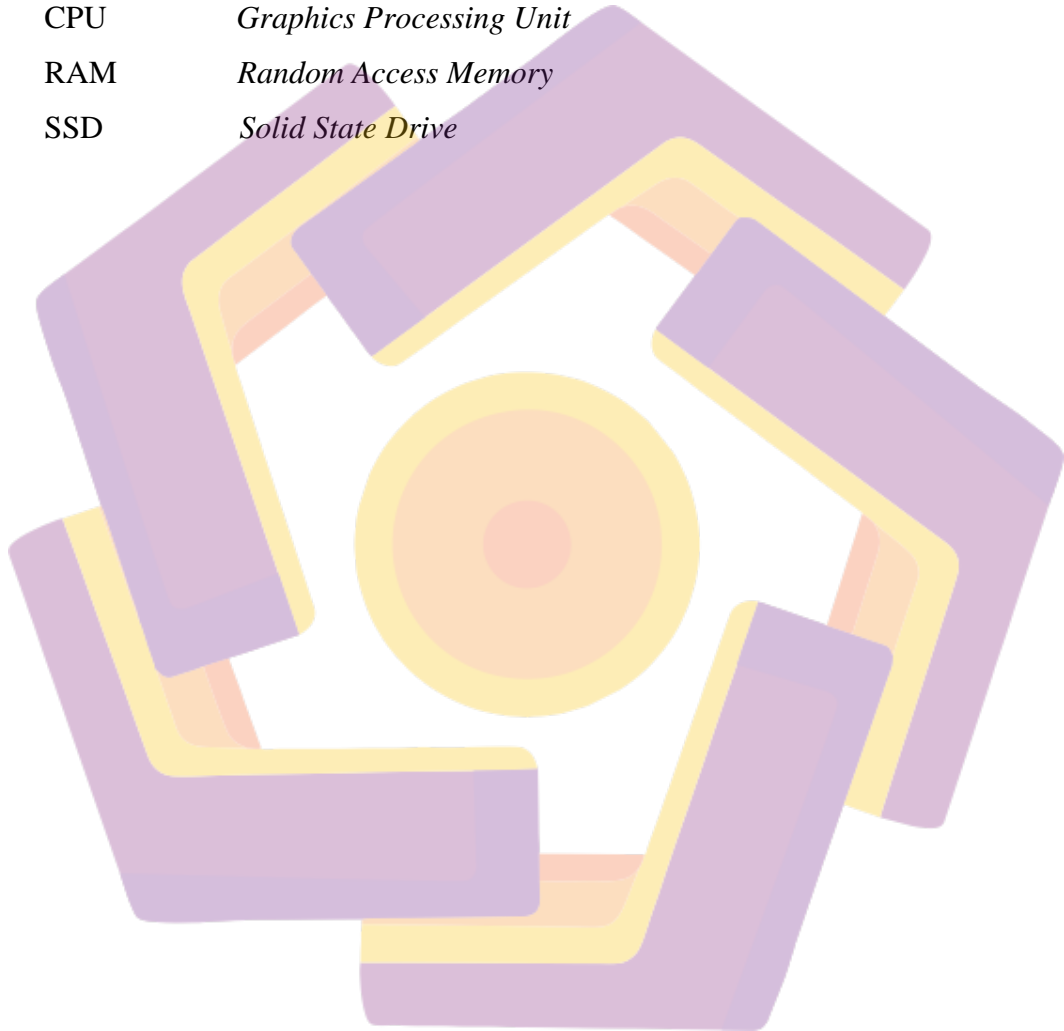
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Naskah 1.....	60
Lampiran 2. Naskah 2.....	61
Lampiran 3. Naskah 3.....	63
Lampiran 4. Concept art1.....	63
Lampiran 5. Concept art1.....	63
Lampiran 6. Fortofolio ahli 1.....	64
Lampiran 7. Fortofolio ahli 2.....	66

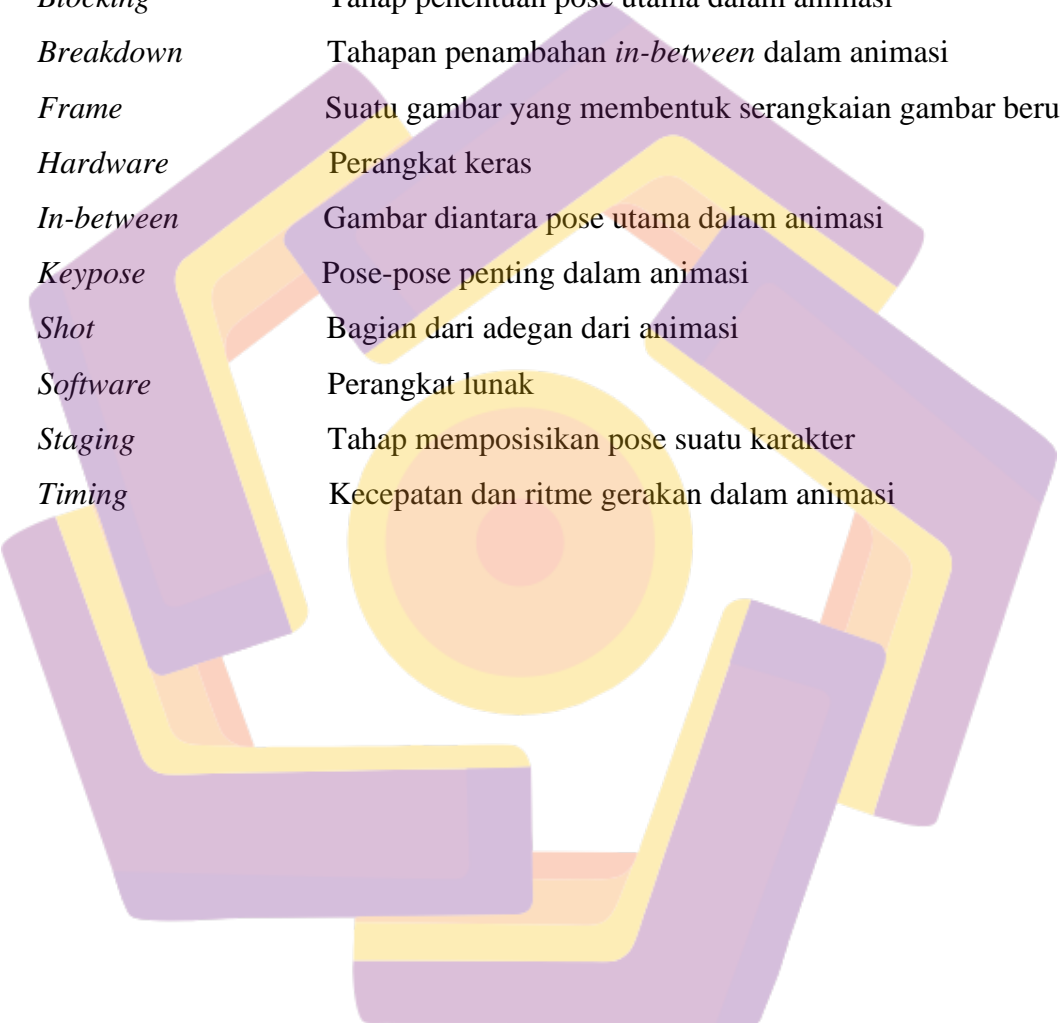


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

3D	3 Dimensi
CPU	<i>Central Processing Unit</i>
GB	<i>Gigabyte</i>
CPU	<i>Graphics Processing Unit</i>
RAM	<i>Random Access Memory</i>
SSD	<i>Solid State Drive</i>



DAFTAR ISTILAH



<i>Animation</i>	Gerak dalam animasi
<i>Animator</i>	Orang yang menciptakan ragam gambar yang bergerak
<i>Asset</i>	Kumpulan gambar, karakter, dan lain-lain
<i>Blocking</i>	Tahap penentuan pose utama dalam animasi
<i>Breakdown</i>	Tahapan penambahan <i>in-between</i> dalam animasi
<i>Frame</i>	Suatu gambar yang membentuk serangkaian gambar berurut
<i>Hardware</i>	Perangkat keras
<i>In-between</i>	Gambar diantara pose utama dalam animasi
<i>Keypose</i>	Pose-pose penting dalam animasi
<i>Shot</i>	Bagian dari adegan dari animasi
<i>Software</i>	Perangkat lunak
<i>Staging</i>	Tahap memposisikan pose suatu karakter
<i>Timing</i>	Kecepatan dan ritme gerakan dalam animasi

INTISARI

Salah satu permainan yang sedang dikembangkan adalah game “*Crescent Echoes*”. Game ini menawarkan dunia fantasi yang menarik dengan karakter yang memiliki peran penting dalam cerita permainan tersebut, yaitu karakter utama yang bernama Qowa berperan sebagai penyabut nyawa. Namun, dalam pembuatan gerak animasi perlu pemahaman yang mendalam tentang alur kerja animasi, kontrol yang baik terhadap kurva animasi, dan pemilihan. Maka dapat ditemukan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Pembuatan Gerak Animasi pada Karakter Game “*Crescent Echoes*”?”.

Sebagai bentuk untuk membantu animator mencapai gerak animasi yang realistis dan artistik tanpa harus membuat setiap *frame* secara manual. *Pose to pose*, yaitu pembuatan animasi oleh seorang animator dengan cara menggambar hanya pada *keyframe-keyframe* tertentu saja, selanjutnya *in-between* atau interval antara *keyframe* dilanjutkan oleh animator lain.

Pembuatan gerak animasi pada karakter game “*Crescent Echoes*” menggunakan teknik *pose to pose* telah diuji oleh ahli dalam bidang 3D, dan mendapatkan skor sebesar 78,75% menunjukkan hasil yang termasuk ke dalam kategori “Baik”. Selain itu, masyarakat umum juga memberikan skor sebesar 81,48% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”.

Kata kunci: animasi, game, *pose to pose*, *in-between*, *Crescent Echoes*.

ABSTRACT

One of the games being developed is the game "Crescent Echoes". This game offers an interesting fantasy world with characters who have an important role in the game's story, namely the main character named Qowa who plays the role of the destroyer of lives. However, creating animated motion requires a deep understanding of the animation workflow, good control over animation curves, and selection. So the problem that can be found in this research is "How to Create Animation Movement for the Characters of the Game "Crescent Echoes"?"

As a form of helping animators achieve realistic and artistic animation movements without having to create each frame manually. Pose to pose, namely creating animation by an animator by drawing only on certain keyframes, then the in-between or interval between keyframes is continued by another animator.

The creation of animated movements for the game characters "Crescent Echoes" using the pose to pose technique has been tested by experts in the 3D field, and received a score of 78.75%, indicating results that fall into the "Good" category. Apart from that, the general public also gave a score of 81.48% which is included in the "Very good" category.

Keyword: *animation, game, pose to pose, in-between, Crescent Echoes.*