

**PEMBAHASAN TEKNIK RIGGING DAN ANIMASI KARAKTER PADA
ANIMASI 2D "REDEMPTION OF SOULS"**

SKRIPSI NON REGULER JALUR MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

NURUL AGUSTIN SINGARIMBUN

21.82.1221

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PEMBAHASAN TEKNIK RIGGING DAN ANIMASI KARAKTER PADA
ANIMASI 2D "REDEMPTION OF SOULS"**

SKRIPSI NON REGULER JALUR MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

NURUL AGUSTIN SINGARIMBUN

21.82.1221

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2025

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN TEKNIK RIGGING DAN ANIMASI KARAKTER PADA
ANIMASI 2D "REDEMPTION OF SOULS"**

yang disusun dan diajukan oleh

NURUL AGUSTIN SINGARIMBUN
21.82.1221

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Desember 2024

Dosen Pembimbing

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302390

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN TEKNIK RIGGING DAN ANIMASI KARAKTER PADA
ANIMASI 2D "REDEMPTION OF SOULS"**

yang disusun dan diajukan oleh
NURUL AGUSTIN SINGARIMBUN
21.82.1221

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

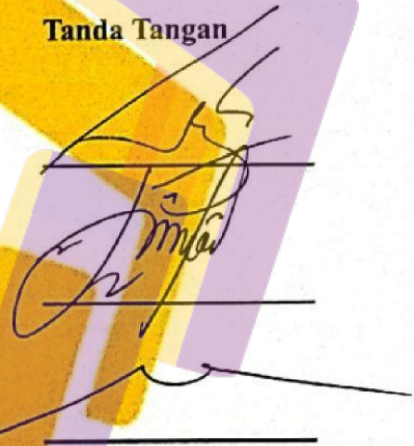
Nama Penguji

Tanda Tangan

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

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

Ibnu Hadi Purwanto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302390



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 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 : Nurul Agustin Singarimbun

NIM : 21.82.1221

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBAHASAN TEKNIK RIGGING DAN ANIMASI KARAKTER PADA ANIMASI 2D
"REDEMPTION OF SOULS"**

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi 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 Tim 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, 24 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Nurul Agustin Singarimbun

KATA PENGANTAR

Memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, karunia yang melimpah serta kesehatan. Penulis berterima kasih sebesar-besarnya kepada pihak yang telah terlibat yang mendukung dan berkontribusi dalam penelitian, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pembahasan Teknik Rigging dan Animasi Karakter Pada Animasi 2D “Redemption of Souls””. Skripsi yang penulis buat merupakan persyaratan yang dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana dari Universitas Amikom Yogyakarta.

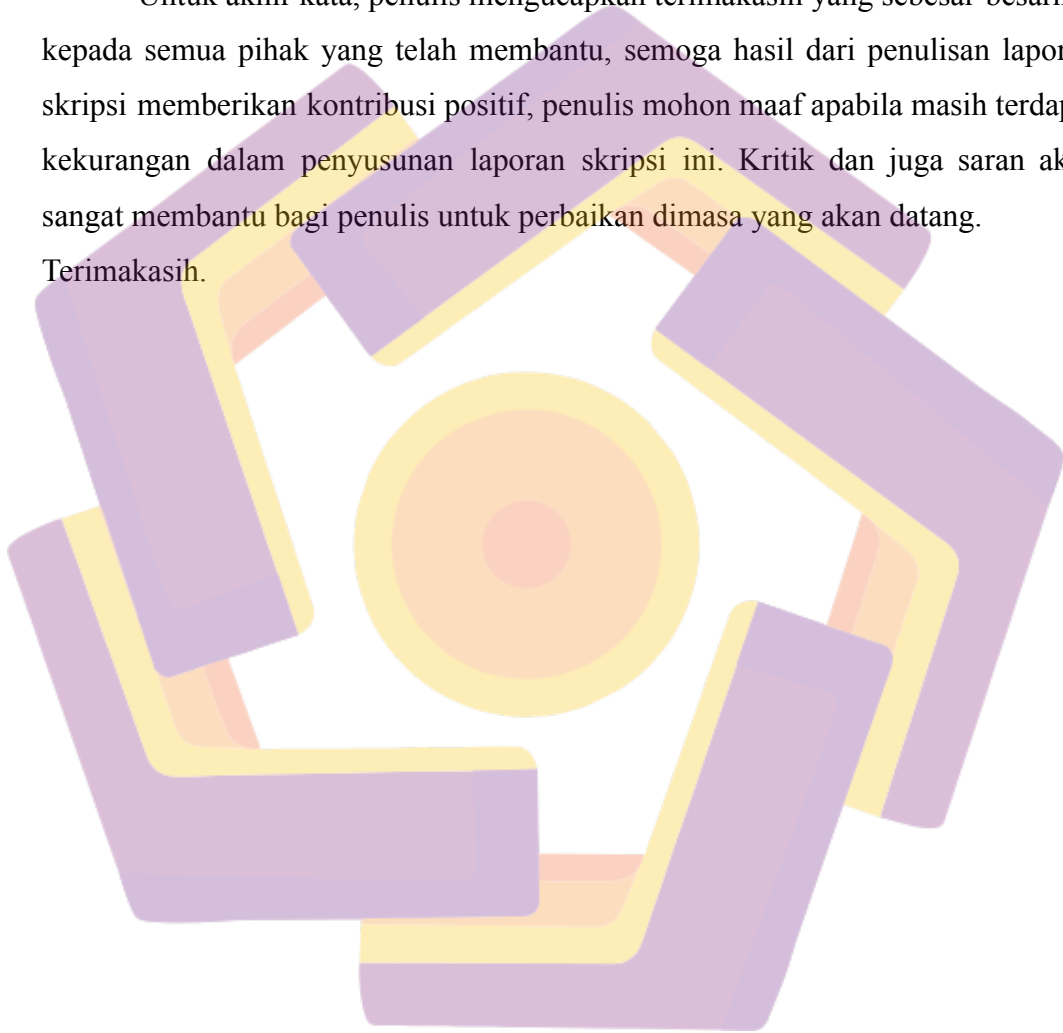
Penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya yang turut ikut serta terlibat selama pembuatan skripsi kepada :

1. Orang tua penulis Alm. Ibu Surtinih, Bapak Jumadin, Kakak Nurkholis seta Kakak ipar Siti Nurliya, Keponakan Wulan Sari yang selalu mendoakan serta selalu memberikan dukungan, juga membimbing dan memberikan motivasi kepada penulis selama menyelesaikan laporan skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan juga bimbingan penulisan sehingga menyusun skripsi dapat berjalan secara lancar.
6. Kepada seluruh pengajar dan juga anggota akademik Universitas Amikom Yogyakarta.
7. Seluruh anggota Tim GKM Mono Stereo selama dalam pembuatan project film animasi 2D “Redemption of Souls”. Terimakasih atas

pengalaman, perjuangan, suka dan duka selama proses produksi dan merasakan 1 bulan menginap bersama teman-teman tim.

8. Semua pihak yang telah terlibat dalam pembuatan penulisan laporan skripsi yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Untuk akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, semoga hasil dari penulisan laporan skripsi memberikan kontribusi positif, penulis mohon maaf apabila masih terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Kritik dan juga saran akan sangat membantu bagi penulis untuk perbaikan dimasa yang akan datang. Terimakasih.



DAFTAR ISI

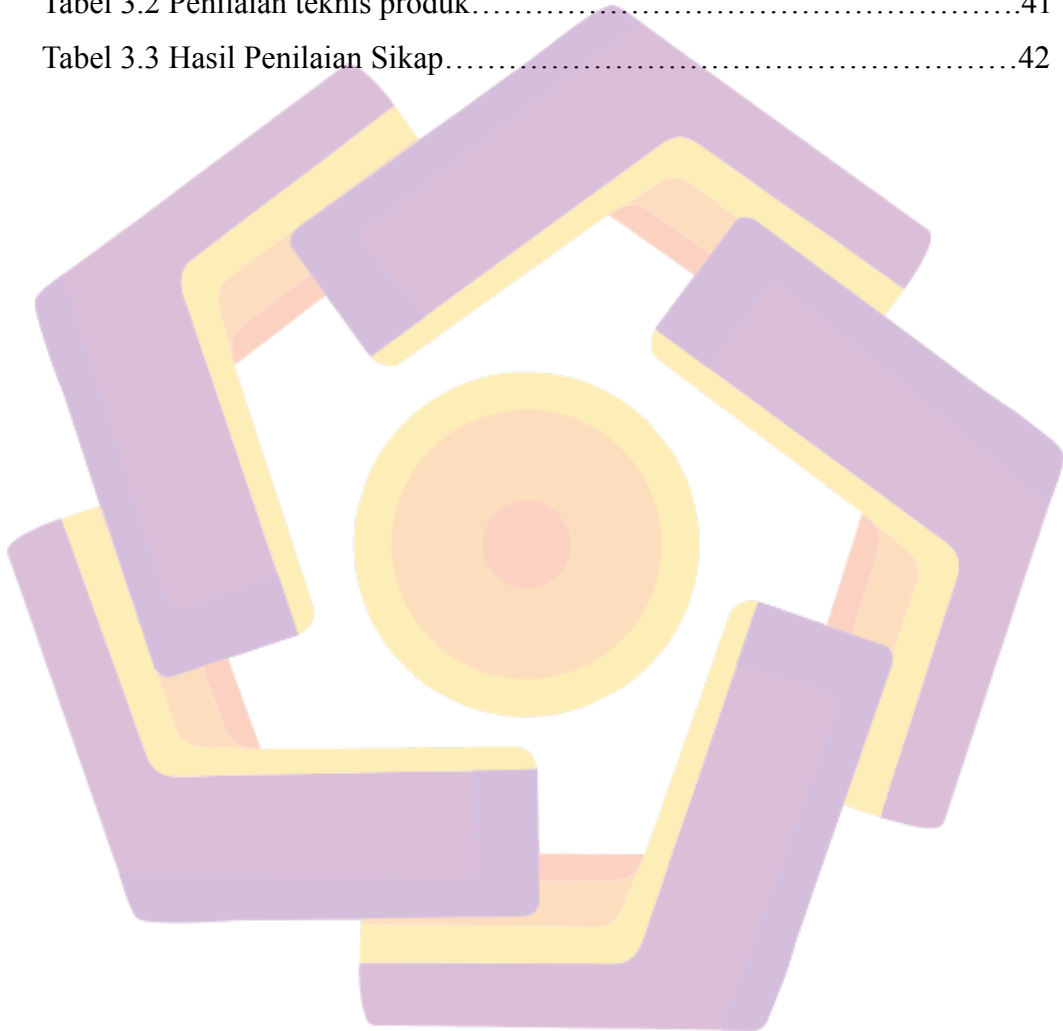
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	2
1.3. BATASAN MASALAH	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN	2
BAB II	
TEORI DAN PERANCANGAN	3
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS	3
2.1.1 PENGERTIAN ANIMASI	3
2.1.2 JENIS-JENIS ANIMASI	3
2.1.2.1 ANIMASI TRADISIONAL	3
2.1.2.2 ANIMASI STOP-MOTION	4
2.1.2.3 KOMPUTERISASI ANIMASI	4
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN	5
2.2.1. BRIEF PRODUKSI	5
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL	5
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL	6
2.2.3.1 SOFTWARE	6
2.2.3.2 HARDWARE	6
2.2.3.3 BRAINWARE	6
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI	7
2.3.1. ASPEK KREATIF	7
2.3.2. ASPEK TEKNIS	8
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI	10

2.4.1. IDE DAN KONSEP	10
2.4.2. NASKAH DAN STORYBOARD	11
2.4.3. DESAIN	12
BAB III	
PEMBAHASAN	16
3.1. PRODUKSI	16
3.2 RIGGING KARAKTER	16
3.3 KARAKTER RIGGING YANG DITAMPILKAN	28
3.4 RIGGING ANIMASI	30
3.5 FRAME BY FRAME	38
3.6. EVALUASI	40
BAB IV	
PEMBAHASAN	43
4.1. KESIMPULAN	43
4.2. SARAN	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pekerjaan.....	7
Tabel 2.2 Aspek Teknis.....	8
Tabel 3.1 Indeks.....	41
Tabel 3.2 Penilaian teknis produk.....	41
Tabel 3.3 Hasil Penilaian Sikap.....	42

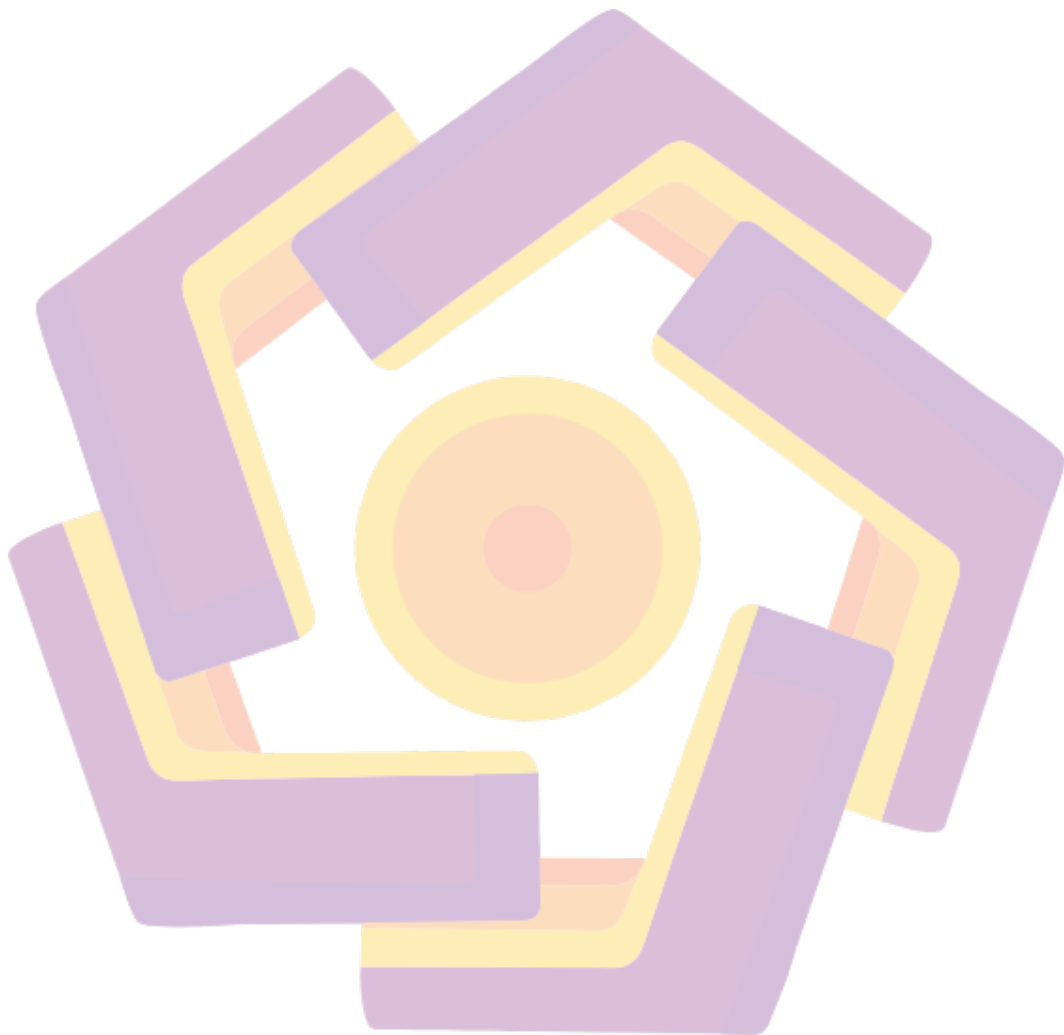


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh animasi tradisional My Neighbor Totoro.....	3
Gambar 2.2. Contoh animasi stop motion Shaun the Sheep.....	4
Gambar 2.3. Contoh animasi computerized animation Frozen II.....	4
Gambar 2.4. Naskah Opening Animasi Redemption of Souls.....	11
Gambar 2.5. Storyboard.....	12
Gambar 2.6. Desain Karakter Azel.....	12
Gambar 2.7. Desain Karakter Mpuss.....	13
Gambar 2.8. Desain Karakter Scar.....	13
Gambar 2.9. Desain Karakter Zelos.....	14
Gambar 2.10. Desain Karakter Sirena.....	14
Gambar 2.11. Desain Karakter Lucius.....	15
Gambar 3.1. Add Drawing Layer.....	16
Gambar 3.2. Layer Node view.....	17
Gambar 3.3. Layer Properties.....	17
Gambar 3.4. Mengubah Setting Drawing Pivot.....	17
Gambar 3.5. Polyline Tools.....	18
Gambar 3.6. Contour Editor Tool.....	18
Gambar 3.7. Size Untuk Lineart.....	18
Gambar 3.8. Lingkaran Pada Pangkal Tangan dan Pergelangan Tangan.....	18
Gambar 3.9. Pivot Tools.....	19
Gambar 3.10. Penempatan Pivot Pada Lingkaran.....	19
Gambar 3.11. Cutter Tools.....	19
Gambar 3.12. Cut Bagian Dalam Lingkaran.....	20
Gambar 3.13. Colour Palet.....	20
Gambar 3.14. Colour Picker Tools.....	21
Gambar 3.15. Kolom HSV dan RGB.....	21
Gambar 3.16. Coloring Karakter.....	21
Gambar 3.17. Pembuatan Group.....	22
Gambar 3.18. Color-Art Layer.....	22

Gambar 3.19. Convert Lines.....	23
Gambar 3.20. Tampilan Line pada Show Strokes.....	23
Gambar 3.21. Menghapus Bagian Yang Bertumpuk Dengan Layer Kaki.....	24
Gambar 3.22. Urutan Layer.....	24
Gambar 3.23. Mpuss Layering Done.....	25
Gambar 3.24. Rigging Tools.....	25
Gambar 3.25. Pembuatan Rigging Badan.....	26
Gambar 3.26. Tools Reset Current Keyframe.....	26
Gambar 3.27. Tools Show Selected Deformers and Hide All Others.....	26
Gambar 3.28. Tools Show Selected Deformers.....	27
Gambar 3.29. Rigging Tipe Bones Articulation.....	27
Gambar 3.30. Rigging Tipe Curves Pada Badan Azel.....	28
Gambar 3.31. Rigging Karakter Mpuss.....	28
Gambar 3.32. Rigging Karakter Azel.....	29
Gambar 3.33. Rigging Karakter Scar.....	30
Gambar 3.34. Keyframe pada Timeline.....	30
Gambar 3.35. Keypose Pertama Lucius.....	31
Gambar 3.36. Keypose Kedua Lucius.....	31
Gambar 3.37. In-Between Keypose Satu Ke Keypose Dua.....	32
Gambar 3.38. Gerakan Anticipation.....	32
Gambar 3.39. Keypose Ketiga Lucius dan Penambahan Autofold.....	33
Gambar 3.40. In-Between Keypose Dua Ke Keypose Tiga.....	33
Gambar 3.41. Gerakan Mendongakan Kepala.....	34
Gambar 3.42. Animasi Rigging Azel.....	35
Gambar 3.43. Animasi Rigging Zelos.....	35
Gambar 3.44. Animasi Rigging Mpuss.....	36
Gambar 3.45. Animasi Rigging Scar.....	37
Gambar 3.46. Rigging Animasi 4 Karakter.....	37
Gambar 3.47. Keypose Awal Sirena.....	38
Gambar 3.48. Keypose Kedua Sirena.....	39

Gambar 3.49. Keypose Ketiga Sirena.....	39
Gambar 3.50. In-Between Sirena.....	40
Gambar 3.51. Rumus Likert.....	41



INTISARI

Rigging adalah proses pembuatan kerangka tulang digital pada karakter animasi agar bisa digerakkan secara fleksibel, sementara animasi adalah proses menghidupkan karakter melalui gerakan dan ekspresi yang sesuai dengan alur cerita. Penelitian ini membahas secara mendalam teknik *rigging* dan animasi karakter yang diterapkan dalam produksi opening animasi 2D pada game "*Redemption of Souls*".

Studi ini mencakup tahapan pembuatan *rigging*, seperti pembuatan kontrol, *layering*, dan penempatan tulang (*bones*) di kedua tangan dan kaki juga badan, serta proses animasi yang meliputi *keyframing* dan *frame by frame* juga meliputi analisis proses produksi animasi dan penerapan prinsip-prinsip animasi seperti *anticipation*, *secondary action*, *timing* dan *spacing*. Pendekatan yang digunakan meliputi analisis literatur, implementasi teknis *rigging* dan animasi menggunakan perangkat lunak animasi 2D yaitu *Toonboom Harmony*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi teknik *rigging* berbasis *bone system* dengan pendekatan animasi *keyframe* memberikan hasil yang optimal untuk kebutuhan produksi animasi pada opening animasi 2D game "*Redemption of Souls*" ini.

Kata Kunci: 2D Animasi, *Cut Out*, *Rigging*, Prinsip Animasi, dan *Toonboom Harmony*.

ABSTRACT

Rigging is the process of creating a digital bone structure for animated characters to allow flexible movement, while animation is the process of bringing characters to life through movements and expressions that align with the storyline. This research delves into the rigging and character animation techniques applied in the production of the 2D opening animation for the game "Redemption of Souls."

The study encompasses the stages of rigging, such as creating controls, layering, and placing bones in the hands, legs, and body, as well as the animation process, which includes keyframing and frame by frame animation. It also analyzes the animation production process and the application of animation principles such as anticipation, secondary action, timing, and spacing. The approach involves literature analysis and the technical implementation of rigging and animation using the 2D animation software Toon Boom Harmony.

The results of the study show that the combination of bone system-based rigging techniques with a keyframe animation approach provides optimal results for the production needs of the 2D opening animation of the game "Redemption of Souls."

Keyword: 2D Animation, Cut Out, Rigging, Animation Principles, and Toonboom.