

**IMPLEMENTASI BLEND SHAPE DALAM PROSES FACIAL
RIGGING ANIMASI 3 DIMENSI “ADA MADA”**

**NON REGULER SKRIPSI
(Magang Artis)**

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



disusun oleh

PAMUJI EKO MEIYANTO

20.82.0931

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI BLEND SHAPE DALAM PROSES FACIAL
RIGGING ANIMASI 3 DIMENSI “ADA MADA”**

NON REGULER SKRIPSI

(Magang Artis)

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



disusun oleh

PAMUJI EKO MEIYANTO

20.82.0931

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI BLEND SHAPE DALAM PROSES FACIAL
RIGGING ANIMASI 3 DIMENSI “ADA MADA”**

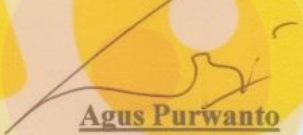
yang disusun dan diajukan oleh

PAMUJI EKO MEIYANTO

20.82.0931

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Januari 2024

Dosen Pembimbing,



Agus Purwanto
NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI BLEND SHAPE DALAM PROSES FACIAL
RIGGING ANIMASI 3 DIMENSI “ADA MADA”

yang disusun dan diajukan oleh

PAMUJI EKO MEIYANTO

20.82.0931

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302261

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

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Januari 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 : Pamuji Eko Meiyanto
NIM : 20.82.0931

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI BLEND SHAPE DALAM PROSES FACIAL RIGGING ANIMASI 3 DIMENSI “ADA MADA”

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, 22 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Pamuji Eko Meiyanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan tulus dan penuh rasa syukur, penulis ingin menyampaikan persembahan kepada berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi dan dukungannya dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu dengan bangga saya ucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-nya yang telah memberikan kemudahan serta kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta. Kepada Bapak Kusnadi dan Ibu Tri Suhartini yang telah memberikan segala dukungan dalam bentuk kasih sayang, saran, motivasi sepanjang pembuatan skripsi ini.
3. Tim Namona Studio atas pengalamannya di IP bootcamp BDI Denpasar.
4. Teman-teman yang suportif yang sudah membangkitkan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kasih sayang, serta kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Implementasi Blend Shape Dalam Proses Facial Rigging Animasi 3 Dimensi “Ada Mada”

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk menyelesaikan salah satu syarat studi dan kelulusan sebelum memperoleh gelar sarjana (strata satu) di Universitas Amikom Yogyakarta. Penyusunan skripsi ini juga tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, serta dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terlaksana dengan baik.
4. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menajalani perkuliahan.
5. Orang tua dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
6. Teman-teman dekat yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
7. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta angkatan 2020.
8. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebut satu per satu yang memberi dorongan dan doa, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

DAFTAR ISI

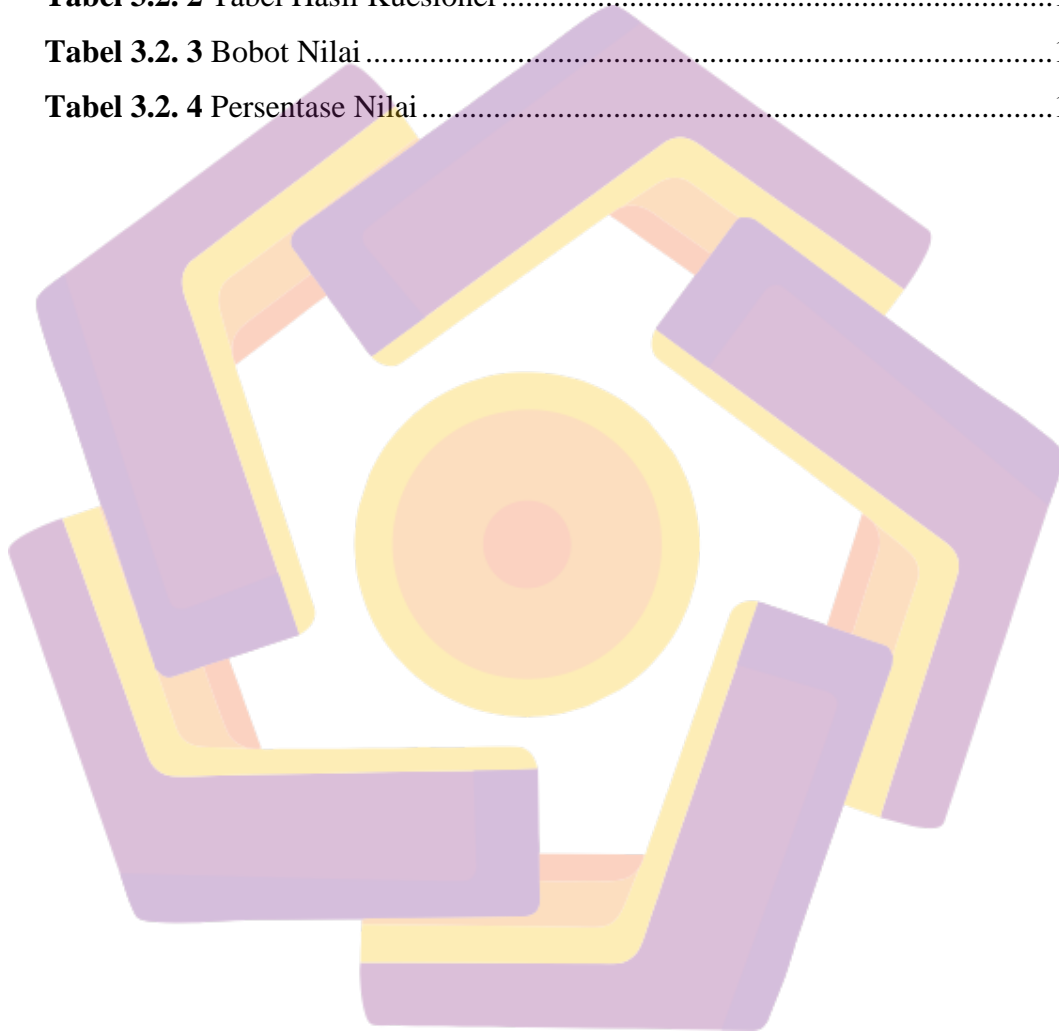
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
DAFTAR ISTILAH.....	xix
INTISARI	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	3
2.1 Teori Khusus.....	3
2.1.1 Pengertian Rigging.....	3
2.1.2 Software Autodesk Maya.....	4
2.1.3 Pengertian Blend Shape	4
2.1.4 Pengertian Topologi.....	5
2.1.5 Penerapan IK.....	5

2.1.6	Penerapan FK.....	5
2.1.7	Pengertian Joint / Bone	6
2.1.8	Weight Painting/Skinning.....	7
2.1.9	Pengertian Channel Box	7
2.1.10	Attribute Editor	8
2.1.11	Pengertian Animasi 3D	8
2.2	Referensi Karakter 3D	9
2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	12
2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	12
2.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	12
2.4	Aspek Produksi.....	13
2.4.1	Aspek Kreatif.....	14
2.4.2	Aspek Teknis	16
2.5	Pra Produksi.....	21
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		26
3.1	Proses Penerapan Produksi	26
3.1.1	Membuat Kelopak Mata Kanan dan Kiri.....	26
3.1.2	Membuat Alis Kanan dan Kiri.....	34
3.1.3	Membuat Mata Berkedip	42
3.1.4	Membuat Ekspresi Marah.....	49
3.1.5	Membuat Ekspresi Sedih	56
3.1.6	Membuat Ekspresi Takut	63
3.1.7	Membuat Ekspresi Terkejut.....	70
3.1.8	Membuat Pupil Mata Kanan dan Kiri.....	77
3.1.9	Membuat Controller Wajah	98
3.2	Evaluasi.....	100

3.2.1	Penilaian Hasil	104
3.2.2	Penilaian Skala Likert.....	105
3.2.2.1	Perhitungan Kuesioner Ahli	106
BAB IV PENUTUP		107
4.1	Kesimpulan	107
4.2	Saran	108
REFERENSI		109
LAMPIRAN.....		110
Lampiran 1	Sertifikat Kompetensi	110
Lampiran 2	Sertifikat IP BOOT CAMP.....	112
Lampiran 3	Pengantar Magang dan Kontrak Magang	113
Lampiran 4	Hasil Evaluasi Magang	114
Lampiran 5	Sertifikat Peserta BECC (Bhayangkara Enterpreneurship Concept Competition).....	115
Lampiran 6	Naskah Film Animasi “Ada Mada”	116
Lampiran 7	Storyboard Animasi “Ada Mada”	121
Lampiran 8	Uji Kelayakan Cerita Oleh Supervisor MSV.....	125
Lampiran 9	Hasil Penilaian dari ahli 3D	129
Lampiran 10	Link Animatic Film Animasi “Ada Mada”	134
Lampiran 11	Link Karya Film Animasi “Ada Mada”.....	135

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4. 1 Tabel Aspek Kreatif	14
Tabel 2.4. 2 Tabel Aspek Teknis.....	16
Tabel 3.2. 1 Perbandingan Kebutuhan Fungsional dan Hasil Akhir	100
Tabel 3.2. 2 Tabel Hasil Kuesioner	104
Tabel 3.2. 3 Bobot Nilai	105
Tabel 3.2. 4 Persentase Nilai	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rigging	3
Gambar 2. 2 Hasil Blend Shape	4
Gambar 2. 3 Perbedaan IK dan FK	5
Gambar 2. 4 Joint dan Bone	6
Gambar 2. 5 Proses Weight Painting.....	7
Gambar 2. 6 Film Animasi 3D	8
Gambar 2. 7 Referensi Karakter dari film Lucas the Spider	9
Gambar 2. 8 Referensi bentuk karakter dan tingkah laku dari film The Owl & Co	10
Gambar 2. 9 Uji Kelayakan Cerita oleh Supervisor MSV	11
Gambar 2. 10 Script Ada Mada.....	22
Gambar 2. 11 Karakter Mada	23
Gambar 2. 12 Karakter Sappo	23
Gambar 2. 13 Storyboard	24
Gambar 2. 14 Animatic Film “Ada Mada”	25
Gambar 3. 1 Tampilan Fase Awal Pembuatan Bentuk Kelopak Mata.....	26
Gambar 3. 2 Tampilan Add Target Setelah Create Blend Shape	27
Gambar 3. 3 Proses Sculpting Pada Area Kelopak Mata Dengan Set Value 1.000	27
Gambar 3. 4 Tampilan Kembali Seperti Semula Pada Set Value 0.000	28
Gambar 3. 5 Mirror Target Pada Menu Shape	28
Gambar 3. 6 Tampilan Kelopak_R Setelah Memakai Mirror Target Set Value 1.000	29
Gambar 3. 7 Tampilah Kelopak_R Setelah Memakai Mirror Target Set Value 0.000	29
Gambar 3. 8 Tampilan Lokasi Menu Alat Driven Key	30
Gambar 3. 9 Tampilan Driven Key	30
Gambar 3. 10 Tampilan Menu Select Blend Shape Node.....	31
Gambar 3. 11 Memuat Node Kedalam Alat Driven Key	31

Gambar 3. 12 Tampilan Hasil Memuat Kedua Objek Node ke Dalam Alat Driven Key	32
Gambar 3. 13 Proses Minimum Key Pada Kedua Attribute	32
Gambar 3. 14 Proses Maksimum Set Key Pada Kedua Attribute	33
Gambar 3. 15 Hasil Akhir Bentuk Kedua Kelopak Mata.....	33
Gambar 3. 16 Tampilan Fase Awal Pembuatan Bentuk Alis Mata.....	34
Gambar 3. 17 Tampilan add target setelah create blend shape	34
Gambar 3. 18 Proses sculpting pada area alis mata dengan set value 1.000.....	35
Gambar 3. 19 Tampilan kembali seperti semula pada set value 0.000	35
Gambar 3. 20 Mirror Target pada menu Shape.....	36
Gambar 3. 21 Tampilan Alis_R setelah memakai mirror target set value 1.000 .36	
Gambar 3. 22 Tampilah Alis_R setelah memakai mirror target set value 0.000 .37	
Gambar 3. 23 Tampilan lokasi menu alat driven key.....	37
Gambar 3. 24 Tampilan Driven Key	38
Gambar 3. 25 Tampilan menu select blend shape node	39
Gambar 3. 26 Memuat node kedalam alat driven key	39
Gambar 3. 27 Tampilan hasil memuat kedua objek node ke dalam alat driven key	40
Gambar 3. 28 Proses minimum key pada kedua attribute	41
Gambar 3. 29 Proses maksimum set key pada kedua attribute	41
Gambar 3. 30 Hasil akhir bentuk kedua alis mata.....	42
Gambar 3. 31 Tampilan Fase Awal Pembuatan Mata Berkedip	42
Gambar 3. 32 Tampilan add target setelah create blend shape	43
Gambar 3. 33 Proses sculpting pada area mata berkedip dengan set value 1.00043	
Gambar 3. 34 Tampilan kembali seperti semula pada set value 0.000	44
Gambar 3. 35 Tampilan lokasi menu alat driven key.....	44
Gambar 3. 36 Tampilan Driven Key	45
Gambar 3. 37 Tampilan menu select blend shape node	46
Gambar 3. 38 Memuat node kedalam alat driven key.....	46
Gambar 3. 39 Tampilan hasil memuat kedua objek node ke dalam alat driven key	47

Gambar 3. 40	Proses minimum key pada kedua attribute	47
Gambar 3. 41	Proses maksimum set key pada kedua attribute	48
Gambar 3. 42	Hasil akhir bentuk mata berkedip	48
Gambar 3. 43	Tampilan Fase Awal Pembuatan Ekspresi Marah	49
Gambar 3. 44	Tampilan add target setelah create blend shape	49
Gambar 3. 45	Referensi pada ekspresi marah.	50
Gambar 3. 46	Proses sculpting pada ekspresi marah dengan set value 1.000.....	50
Gambar 3. 47	Tampilan kembali seperti semula pada set value 0.000	51
Gambar 3. 48	Tampilan lokasi menu alat driven key	51
Gambar 3. 49	Tampilan Driven Key	52
Gambar 3. 50	Tampilan menu select blend shape node	53
Gambar 3. 51	Memuat node kedalam alat driven key	53
Gambar 3. 52	Tampilan hasil memuat kedua objek node ke dalam alat driven key	54
Gambar 3. 53	Proses minimum key pada kedua attribute	54
Gambar 3. 54	Proses maksimum set key pada kedua attribute	55
Gambar 3. 55	Hasil akhir bentuk ekspresi marah.....	55
Gambar 3. 56	Tampilan Fase Awal Pembuatan Ekspresi Sedih	56
Gambar 3. 57	Tampilan Add Target Setelah Create Blend Shape	56
Gambar 3. 58	Referensi ekspresi sedih	57
Gambar 3. 59	Proses Sculpting Pada Ekspresi Sedih Dengan Set Value 1.000...57	57
Gambar 3. 60	Tampilan Kembali Seperti Semula Pada Set Value 0.000	58
Gambar 3. 61	Tampilan Lokasi Menu Alat Driven Key	58
Gambar 3. 62	Tampilan Driven Key	59
Gambar 3. 63	Tampilan Menu Select Blend Shape Node.....	60
Gambar 3. 64	Memuat Node Kedalam Alat Driven Key	60
Gambar 3. 65	Tampilan Hasil Memuat Kedua Objek Node ke Dalam Alat Driven Key	61
Gambar 3. 66	Proses Minimum Key Pada Kedua Attribute	61
Gambar 3. 67	Proses Maksimum Set Key Pada Kedua Attribute	62
Gambar 3. 68	Hasil Akhir Bentuk Ekspresi Sedih	62

Gambar 3. 69	Tampilan Fase Awal Pembuatan Ekspresi Takut	63
Gambar 3. 70	Tampilan Add Target Setelah Create Blend Shape	63
Gambar 3. 71	Referensi pada Ekspresi Takut	64
Gambar 3. 72	Proses Sculpting Pada Ekspresi Takut Dengan Set Value 1.000 ..	64
Gambar 3. 73	Tampilan Kembali Seperti Semula Pada Set Value 0.000	65
Gambar 3. 74	Tampilan Lokasi Menu Alat Driven Key	65
Gambar 3. 75	Tampilan Driven Key	66
Gambar 3. 76	Tampilan Menu Select Blend Shape Node.....	67
Gambar 3. 77	Memuat Node Kedalam Alat Driven Key	67
Gambar 3. 78	Tampilan Hasil Memuat Kedua Objek Node ke Dalam Alat Driven Key	68
Gambar 3. 79	Proses Minimum Key Pada Kedua Attribute	68
Gambar 3. 80	Proses Maksimum Set Key Pada Kedua Attribute	69
Gambar 3. 81	Hasil Akhir Bentuk Ekspresi Takut.....	69
Gambar 3. 82	Tampilan Fase Awal Pembuatan Ekspresi Terkejut.....	70
Gambar 3. 83	Tampilan Add Target Setelah Create Blend Shape.....	70
Gambar 3. 84	Referensi ekspresi terkejut.....	71
Gambar 3. 85	Proses Sculpting Pada Ekspresi Terkejut Dengan Set Value 1.000	71
Gambar 3. 86	Tampilan Kembali Seperti Semula Pada Set Value 0.000	72
Gambar 3. 87	Tampilan Lokasi Menu Alat Driven Key	72
Gambar 3. 88	Tampilan Driven Key	73
Gambar 3. 89	Tampilan Menu Select Blend Shape Node.....	74
Gambar 3. 90	Memuat Node Kedalam Alat Driven Key	74
Gambar 3. 91	Tampilan Hasil Memuat Kedua Objek Node ke Dalam Alat Driven Key	75
Gambar 3. 92	Proses Minimum Key Pada Kedua Attribute	75
Gambar 3. 93	Proses Maksimum Set Key Pada Kedua Attribute	76
Gambar 3. 94	Hasil Akhir Bentuk Ekspresi Terkejut	76
Gambar 3. 95	Tampilan Fase Awal Pembuatan Bentuk Pupil	77
Gambar 3. 96	Tampilan Add Target Setelah Create Blend Shape	77

Gambar 3. 97 Proses Move Objek Pada Pupil Mata Dengan Set Value 1.000	78
Gambar 3. 98 Tampilan Kembali Seperti Semula Pada Set Value 0.000	78
Gambar 3. 99 Proses Move Objek Pada Pupil Mata Arah Kebawah Dengan Set Value 1.000.....	79
Gambar 3. 100 Proses Move Objek Pada Pupil Mata Arah Kekanan Dengan Set Value 1.000.....	79
Gambar 3. 101 Proses Move Objek Pada Pupil Mata Arah Kekiri Dengan Set Value 1.000.....	79
Gambar 3. 102 Proses Scale Objek Pada Pupil Mata Mengecil Dengan Set Value 1.000	80
Gambar 3. 103 Tampilan Dua Controller Untuk Kedua Pupil.....	80
Gambar 3. 104 Tampilan Lokasi Limit Translate Pada Attribute Editor	81
Gambar 3. 105 Tampilan Proses Limit Pada Controller Pupil Mata.....	82
Gambar 3. 106 Tampilan Lokasi Menu Alat Driven Key	82
Gambar 3. 107 Tampilan Driven Key	82
Gambar 3. 108 Tampilan Menu Select Blend Shape Node.....	83
Gambar 3. 109 Memuat Node Kedalam Alat Driven Key	83
Gambar 3. 110 Tampilan Hasil Memuat Kedua Objek Node ke Dalam Alat Driven Key	84
Gambar 3. 111 Tampilan Translate Y Dengan Nilai 1 Pada Channel Box.....	85
Gambar 3. 112 Proses Key Pada Attribute Translate Y axis dengan Pupil_kiri_keatas	85
Gambar 3. 113 Tampilan Translate Y Dengan Nilai -1 Pada Channel Box.....	86
Gambar 3. 114 Proses Key Pada Attribute Translate Y axis dengan Pupil_kiri_kebawah.....	86
Gambar 3. 115 Tampilan Translate X Dengan Nilai -1 Pada Channel Box.....	87
Gambar 3. 116 Proses Key Pada Attribute Translate X axis dengan Pupil_kiri_kekanan.....	87
Gambar 3. 117 Tampilan Translate X Dengan Nilai 1 Pada Channel Box.....	88
Gambar 3. 118 Proses Key Pada Attribute Translate X axis dengan Pupil_kiri_kekiri.....	88

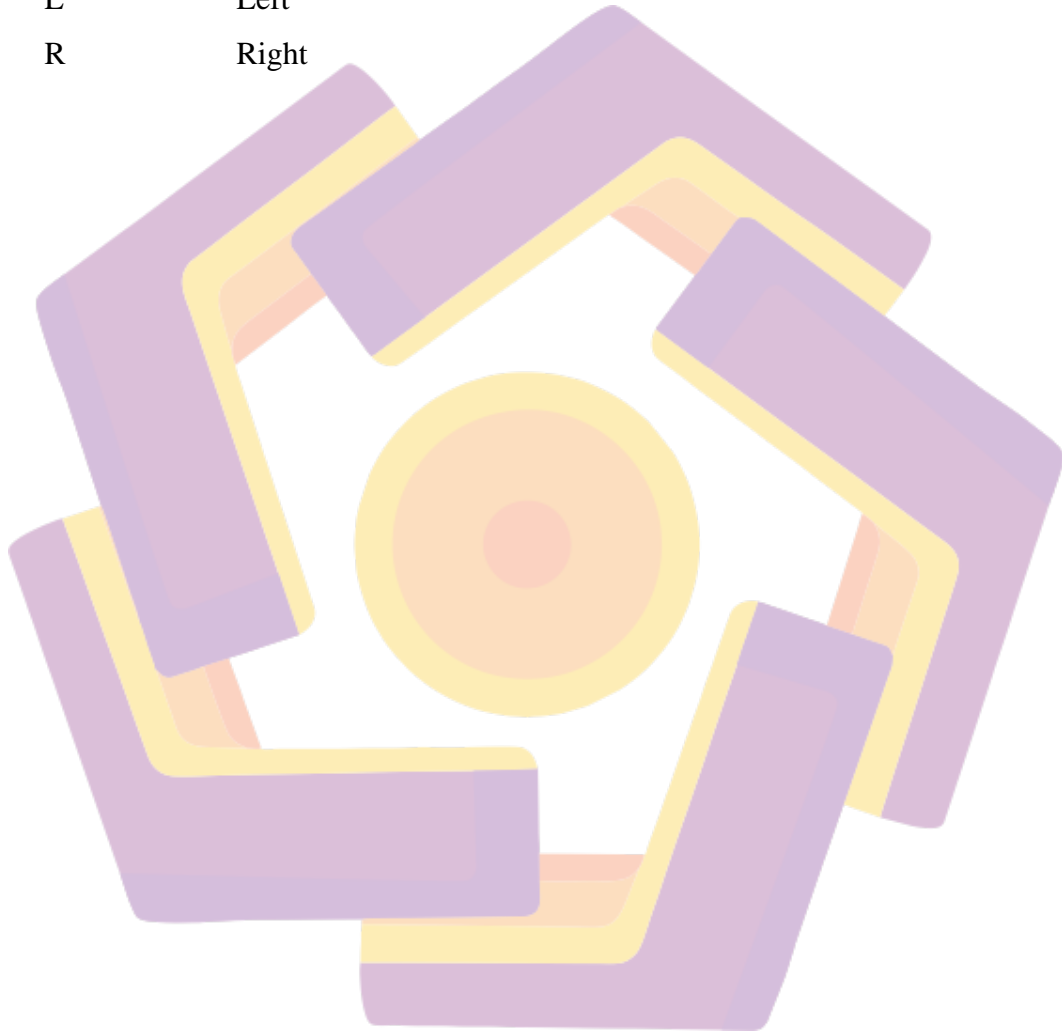
Gambar 3. 119 Tampilan Translate Y Dengan Nilai 1 Pada Channel Box	89
Gambar 3. 120 Proses Key Pada Attribute Translate Y axis dengan Pupil_kanan_keatas	89
Gambar 3. 121 Tampilan Translate Y Dengan Nilai -1 Pada Channel Box.....	90
Gambar 3. 122 Proses Key Pada Attribute Translate Y axis dengan Pupil_kanan_kebawah	90
Gambar 3. 123 Tampilan Translate X Dengan Nilai -1 Pada Channel Box.....	91
Gambar 3. 124 Proses Key Pada Attribute Translate X axis dengan Pupil_kanan_kekanan	91
Gambar 3. 125 Tampilan Translate X Dengan Nilai 1 Pada Channel Box	92
Gambar 3. 126 Proses Key Pada Attribute Translate X axis dengan Pupil_kanan_kekiri	92
Gambar 3. 127 Tampilan Proses Scale Limit Pada Controller Pupil Mata	93
Gambar 3. 128 Tampilan Scale Y Dengan Nilai 0.5 Pada Channel Box	94
Gambar 3. 129 Proses Key Pada Attribute Translate Y Axis Dengan Pupil_kiri_mengecil Pada Angka 0.500	94
Gambar 3. 130 Tampilan Scale Y Dengan Nilai 0.5 dan Scale X Dengan Nilai 0.5 Pada Channel Box	95
Gambar 3. 131 Proses Key Pada Attribute Translate X Axis Dengan Pupil_kiri_mengecil Pada Angka 1.000	95
Gambar 3. 132 Tampilan Scale Y Dengan Nilai 0.5 Pada Channel Box	96
Gambar 3. 133 Proses Key Pada Attribute Translate Y Axis Dengan Pupil_kanan_mengecil Pada Angka 0.500	96
Gambar 3. 134 Tampilan Scale Y Dengan Nilai 0.5 dan Scale X Dengan Nilai 0.5 Pada Channel Box	97
Gambar 3. 135 Proses Key Pada Attribute Translate X Axis Dengan Pupil_kanan_mengecil Pada Angka 1.000	97
Gambar 3. 136 Controller ekspresi wajah dan pupil.....	98
Gambar 3. 137 Controller Pada Kedua Taring	98
Gambar 3. 138 Controller Pada Kepala Karakter.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sertifikat Kompetensi	110
Lampiran 2 Sertifikat IP BOOT CAMP	112
Lampiran 3 Pengantar Magang dan Kontrak Magang	113
Lampiran 4 Hasil Evaluasi Magang	114
Lampiran 5 Sertifikat Peserta BECC (Bhayangkara Entrepreneurship Concept Competition)	115
Lampiran 6 Naskah Film Animasi “Ada Mada”	116
Lampiran 7 Storyboard Animasi “Ada Mada”	121
Lampiran 8 Uji Kelayakan Cerita Oleh Supervisor MSV	125
Lampiran 9 Hasil Penilaian dari ahli 3D	129
Lampiran 10 Link Animatic Film Animasi “Ada Mada”	134
Lampiran 11 Link Karya Film Animasi “Ada Mada”	135

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

3D	Tiga Dimensi
FK	Forword Kinematic
IK	Inverse Kinematic
L	Left
R	Right



DAFTAR ISTILAH

Mesh	Jaring pada objek
Joint	Sendi pada objek karakter
Bone	Tulang pada objek karakter
Rigging	Proses pembuatan tulang objek karakter
Topologi	Gambaran rangka permukaan objek
Blend Shape	Proses perubahan bentuk pada salah satu objek
Forward Kinematics	Cara kerja pada satuan sendi
Inverse Kinematics	Cara kerja beberapa sendi yang mengikuti ujung sendi
Weight Painting	Proses dalam mengubah radius jaring dengan sendi
Channel Box	Panel yang menampilkan informasi dasar objek



INTISARI

Dalam proses pemberian atau pemasangan tulang objek wajah karakter 3D (Facial Rigging), kebanyakan teknisi masih menggunakan cara pada umumnya yaitu membuat beberapa titik tulang pada wajah karakter 3D. Cara tersebut membuat proses pengerjaan rigging pada wajah menjadi lama. Ketika harus memberi tulang pada beberapa titik wajah, sampai ke ketahap pemberian pembobotan (weighting), misalnya untuk membuat tulang wajah di perlukan beberapa titik seperti mulut, pipi, hidung, rahang, alis, hingga kelopak mata. Saat ini beberapa perangkat lunak untuk membuat rigging sudah memiliki pembaruan alat untuk membantu dalam proses pembuatan facial rigging, salah satunya yaitu Blend Shape yang terintegrasi pada Autodesk MAYA.

Tugas akhir ini difokuskan pada pembuatan wajah karakter 3 dimensi (Mada si tarantula) yang di buat dengan menggunakan Blend Shape. Blend Shape di gunakan untuk mengubah mesh yang dapat di manipulasi dalam attribute editor. Tahap dalam mengerjakan tugas akhir ini di mulai dari identifikasi masalah, analisis dan perancangan, implementasi, kemudian di lakukan pengujian pada fungsi yang di buat dengan menggunakan Blend Shape untuk memperoleh kesimpulan apakah fungsi tersebut memberikan hasil efisiensi pada karakter 3D atau tidak.

Hasil akhir tugas akhir ini adalah suatu fungsi dalam pembuatan wajah karakter 3D Mada si tarantula yang dibuat dengan menggunakan Blend Shape serta efisiensi dari proses facial rigging pada karakter 3D Tarantula.

Kata kunci: Facial Rigging, Blend Shape, Aniamsi 3D

ABSTRACT

In the process of providing or installing bones for a 3D character's facial object (Facial Rigging), most technicians still use the general method, namely making several bone points on the 3D character's face. This method makes the process of rigging the face take a long time. When you have to provide bones at several points on the face, up to the weighting stage, for example, to make facial bones you need several points such as the mouth, cheeks, nose, jaw, eyebrows, and even the lids. eye. Currently, several software tools for making rigging already have updated tools to assist in the process of making facial rigging, one of which is Blend Shape which is integrated into Autodesk MAYA.

This final project focuses on creating a 3-dimensional character's face (Mada the tarantula) which was created using Blend Shape. Blend Shape is used to change the mesh which can be manipulated in the attribute editor. The stages in working on this final assignment start from problem identification, analysis and design, implementation, then testing on the function created using Blend Shape to obtain a conclusion whether the function provides efficiency results for 3D characters or not.

The final result of this final project is a function in creating the face of the 3D character Mada the Tarantula which was created using Blend Shape as well as the efficiency of the facial rigging process on the 3D Tarantula character.

Keyword: *Facial Rigging, Blendshape, 3D Animation*