

LAPORAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR
FILM PENDEK ANIMASI 3D
“THE LAST BELL”
(STORYBOARD, 3D RIGGING, 3D ANIMATING)



Laporan Karya Tugas Akhir Ini Disusun
Guna Melengkapi Salah Satu Syarat Kelulusan
Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Diploma III
Politeknik Negeri Media Kreatif

Disusun oleh :

BAYU FERDINANSYAH

NIM : 17710002

JURUSAN DESAIN GRAFIS

PROGRAM STUDI

ANIMASI POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2020

FILM PENDEK ANIMASI 3D

“THE LAST BELL”

(STORYBOARD, 3D RIGGING, 3D ANIMATING)

Bayu Ferdinansyah

Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Animasi

Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta

ABSTRAK

Pada dasarnya rasa ingin tahu yang tinggi dalam dirinya, rasa ingin tahu dapat diolah menjadi suatu hal yang positif maupun ke dalam hal yang negatif tergantung pribadi orang tersebut mengolahnya. Dalam pembuatan karya film animasi The Last bell penulis menemukan masalah berupa bagaimana menghasilkan film animasi 3D yang dapat dijadikan bahan edukasi mengenai impulsivitas, sehingga penulis mengkaji pembahasan masalah dengan menggunakan teori yang berhubungan dengan memvisualisasikan nya dengan membuat Storyboard, lalu menggerakan karakter tersebut sesuai dengan emosi. Dalam pembuatan karya tugas akhir ini penulis dan tim menggunakan beberapa tahapan yaitu *development phase, pre production phase, production phase, dan post production phase*. Penulis mengerjakan di bidang *storyboard, 3D animating, 3D rigging* sehingga menciptakan sebuah gerakan film animasi 3D yang bagus dan beredukasi sebagaimana melalui tahapan yang telah di kerjakan.

kata kunci : *Storyboard, 3D Rigging, 3D Animating, Impulsive*

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya Tugas Akhir pada waktunya. dalam karya tulis tugas akhir ini, penulis menuangkan segala kegiatan dan aktivitas penulis selama mengerjakan karya tugas akhir di politeknik negeri media kreatif Jakarta.

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam memberikan arahan, bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tugas akhir ini.

1. Keluarga penulis, khususnya ibu penulis yang selalu senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Dr. Purnomo Ananto M.M selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Bapak Hafid Setyo Hadi, M.T., selaku Ketua Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif. Serta pembimbing penulisan tugas akhir.
4. Ibu Tri Fajar Yurnama S, S.Kom., MT selaku Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif. serta pembimbing materi penulisan tugas akhir.
5. Bapak R. AE Widiargo S.T., M.I.Kom selaku Pembimbing Materi Tugas Akhir yang dengan seluruh dedikasi kepada mahasiswa bimbingannya membantu memberikan saran serta alternatif penyelesaian masalah selama proses menyelesaikan karya penulisan tugas akhir.
6. Seluruh dosen dan tenaga pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian karya tugas akhir penulis.
7. Seluruh karyawan dan staf politeknik media kreatif Jakarta yang telah memberikan kenyamanan selama berada di politeknik negeri media kreatif Jakarta.
8. Desy Rahmadani dan Rezki Pratama Endarto selaku rekan satu tim penulis yang seantiasa selalu bekerja sama dengan baik selama pembuatan karya tugas akhir.

9. Teman-teman prodi animasi angkatan 10 yang selalu senantiasa memberikan dukungan dan saran.

Penulis menyadari tingkat dan kemampuan pemikiran serta pengetahuan yang ada masih sangat jauh dari sempurna. Sehingga baik dari bentuk maupun isinya banyak kekurangan yang tidak disadari ada pada laporan ini, maka dari itu penulis selaku penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan kemajuan untuk hasil yang lebih baik dimasa yang akan datang.

Demikian, semoga laporan ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Jakarta, Juli 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

LEMBAR ORIGINALITAS	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang..... 1
1.2	Identifikasi Masalah 2
1.3	Batasan Masalah 3
1.4	Rumusan Masalah..... 3
1.5	Tujuan..... 3
1.6	Manfaat..... 4
1.7	Metodologi pengumpulan data 5
1.8	Sistematika penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1	Animasi..... 7
2.2	<i>StoryBoard</i> 16
2.3	<i>Rigging</i> 16
BAB III PERANCANGAN KARYA	
3.1	Konsep Perancangan..... 21
3.2	Konsep Umum..... 21
3.3	Konsep Teknis 33
BAB IV	37

PENJELASAN KARYA.....	37
4. 1 Manajemen File	37
4. 2 Proses <i>Rigging</i> karakter	38
4. 3 Proses 3D Animation.....	46
BAB V.....	49
PENUTUP.....	49
5.1 Simpulan.....	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
Lampiran	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Animasi 3D	8
Gambar 2.2 Contoh Squash and Stretch.....	9
Gambar 2.3 Contoh Anticipation.....	10
Gambar 2.4 Contoh Staging	10
Gambar 2.5 Contoh Straight Ahead action and Pose to Pose.....	11
Gambar 2.6 Contoh Follow trough and Overlapping Action	12
Gambar 2.7 Contoh Slow in and Slow Out	12
Gambar 2.8 Contoh Arc.....	13
Gambar 2.9 Contoh Secondary Action.....	13
Gambar 2.10 Contoh Timing.....	14
Gambar 2.11 Contoh Exaggeration	14
Gambar 2.12 Contoh Solid Drawing	15
Gambar 2.13 Contoh Appeal	15
Gambar 2.14 Bentuk artikulasi titik sendi pada model.	17
Gambar 3.1 Karakter Joko.....	24
Gambar 3.2 Karakter Yang Dijadikan Referensi Karakter Joko	25
Gambar 3.3 Karakter BarBar	25
Gambar 3.4 Karakter Yang Dijadikan Referensi Karakter Barbar.....	26
Gambar 3.5 Karakter Kakek Randie.....	27
Gambar 3.6 Karakter Yang Dijadikan Referensi Karakter Kakek Randie ...	28
Gambar 3.8 Jam Cuckoo	29
Gambar 3.9 Jam Cuckoo Joko.....	29
Gambar 3.10 Referensi Ruang Tamu	30
Gambar 3.11. Floor Plan Dalam Jam Kakek Lantai 1	30

Gambar 3.12 Floor Plan Dalam Jam Kakek Lantai 2.....	31
Gambar 3.13 Dalam Jam Lantai 2	31
Gambar 3.14 Jam Kakek Exterior	32
Gambar 3.15 Referensi <i>Grandpa Clock</i>	32
Gambar 3.16 Storyboard The Last Bell.....	33
Gambar 4.1 Bentuk Manajemen File Keseluruhan	37
Gambar 4.2 Outliner clean modeling	38
Gambar 4.3 Menu Import Image Plane	39
Gambar 4.4 Pemberian bone pada character	40
Gambar 4.5 Bind skin option pada tahap rigging.....	40
Gambar 4.6 Tool Setting pada tahapan skining	41
Gambar 4.7 Bentuk sebelum dan sesudah proses skining	42
Gambar 4.8 Tampilan setelah di berikan controller pada character	43
Gambar 4.9 Blendshape expresion	44
Gambar 4.10 Pengontrolan pada area mata dan alis.....	45
Gambar 4.11 Membuat controller dan set driven key	45
Gambar 4.12 Manajemen penyimpanan file pada animasi.....	46
Gambar 4.13 Membuat referensi video	47
Gambar 4.14 Tahapan blocking menggunakan sphere sampai menggunakan karakter yang sebenarnya	47
Gambar 4.15 Mengubah curve pada Graph editor	48
Gambar 4.16 Penamaan scene maya file pada proyek ‘ <i>The Last Bell</i> ’	48