

**LAPORAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR**

**FILM PENDEK ANIMASI 3D**

**“MEMORIES”**

**( 3D ENVIRONMENT, TEXTURING, COMPOSITING)**



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 :

**MUHAMMAD DAFFA FARHAN**

**NIM : 17710056**

**JURUSAN DESAIN GRAFIS**

**PROGRAM STUDI ANIMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2020**

## **LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan sidang penguji tugas akhir Jurusan desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif pada tanggal 3 Agustus 2020, dan telah dinyatakan :

**LULUS**

Tim Penguji :

<b>Nama Penguji</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tanda Tangan</b>
	Penguji Ketua	
	Penguji anggota	
	Moderator	

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MEMORIES**

Oleh :

**Muhammad Daffa Farhan**

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH :

Pembimbing I :

Pembimbing II :



**Drs. Noor Nuryadhi**

**Nur Rahmansyah S.Kom, M.kom**

MENGETAHUI :

Koordinator Program Studi Animasi

**Tri Fajar Yurmama S., M.T.I.**

NIP. 1980111220101220

Jakarta 3 Agustus 2020

DISAHKAN OLEH :

**KETUA JURUSAN DESAIN GRAFIS**

**Hafid Setyo Hadi, M.T.,**

NIP. 198305892014041001

## **FILM PENDEK ANIMASI 3D**

### ***“MEMORIES”***

#### ***(3D ENVIRONMENT, TEXTURING, COMPOSITING)***

Muhammad Daffa Farhan

Program Studi Desain Konsentrasi Animasi Politeknik

Negeri Media Kreatif

### **ABSTRAK**

Terkadang sebuah benda mati dapat menjadi sebuah sahabat sendiri entah terdapat kenangan yang berarti pada benda tersebut atau sudah lamanya barang tersebut digunakan atau dimiliki sehingga menjadi sangat berharga dan mempunyai arti tersendiri. Pada film *MEMORIES* ini mengedukasi penonton untuk menghargai barang – barang yang dimiliki, kita menunjukkan dalam bentuk benda mati yang memiliki hati, kita kemas dalam bentuk media hiburan film agar mudah dinikmati semua kalangan.

Dalam proses pembuatan film animasi “*MEMORIES*” tim menggunakan *software* utama yaitu *Autodesk Maya 2018* dan *software* pendukung *Adobe Premiere* dan *Adobe After Effect*. Berbagai teknis yang penulis kerjakan seperti *Environment modeling, Texturing dan Compositing* Harapan penulis dan tim kedepan adalah agar karya ini dapat menjadi inspirasi dan motivasi untuk menghargai dan bekerja keras dalam melakukan apapun. Kata kunci : Benda, Kamera, Animasi 3D

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya Tugas Akhir tepat 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.

Serta penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak atas bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Tugas Akhir ini.

1. Keluarga penulis, khususnya ayah, ibu, dan saudara kandung penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Dr. Purnomo Ananto M.M selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Hafid Setyo Hadi, M.T., selaku Kepala Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Tri Fajar Yurnama S, S.Kom., MT selaku Koordinator Bidang Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif
5. Drs. Noor Riyadhi selaku Pembimbing Materi Tugas Akhir yang dengan seluruh dedikasi kepada mahasiswa bimbingannya membantu memberikan saran serta alternatif penyelesaian masalah selama proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
6. Nur Rahmansyah, S.Kom, M.Kom, selaku Pembimbing Teknis Tugas Akhir yang dengan penuh kesabaran dan ketekunan membimbing penulis menyelesaikan Karya Penulisan Tugas Akhir.

7. Antonius Edi Widiargo S.T., M.I.Kom selaku dosen 3D animasi yang telah mengajarkan memberikan banyak ilmu tentang animasi sehingga dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
8. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
9. Seluruh Karyawan dan Staf Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah memberikan kenyamanan selama berada di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta untuk menyelesaikan Studi Diploma III.
10. Iqbal Al Rais Prihatono dan M. Ariq Ramadhan selaku rekan satu tim penulis yang senantiasa selalu bekerja sama dengan baik selama pembuatan karya Tugas Akhir.
11. Teman-teman Prodi Animasi Angkatan 7 yang selalau memberi dukungan dan saran.

Penulis menyadari tingkat dan kemampuan pikiran 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, Agustus 2020

Penulis,

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR ORIGINALITAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan .....	4
1.6 Manfaat Penulisan .....	5
1.7 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.8 Sistematika Penulisan .....	6

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Animasi .....	7
2.2 Dua Belas Prinsip Animasi.....	10
2.3 <i>Environment</i> .....	17
2.4 <i>Texturing</i> .....	18
2.5 <i>Compositing</i> .....	18
2.6 Benda.....	19
2.7 Definisi Kamera.....	20

## **BAB III PERANCANGAN KARYA**

3.1 Konsep Perancangan .....	21
3.2 Konsep Umum .....	21
3.3 Konsep Teknis .....	30

## **BAB IV PENJELASAN KARYA**

4.1 Manajemen <i>File</i> .....	34
4.2 <i>Modeling Environment</i> .....	35
4.3 <i>Texturing</i> .....	38
4.4 <i>Compositing</i> .....	42

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran .....	44

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>GLOSARIUM .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.1 <i>Pose to Pose</i> .....	11
Gambar 2.2.2 <i>Solid Drawing</i> .....	11
Gambar 2.2.3 <i>Timing &amp; Spacing</i> .....	12
Gambar 2.2.4 <i>Squash and Stretch</i> .....	12
Gambar 2.2.5 <i>Anticipation</i> .....	13
Gambar 2.2.6 <i>Slow in Slow out</i> .....	13
Gambar 2.2.7 <i>Arc</i> .....	14
Gambar 2.2.8 <i>Secondary Action</i> .....	14
Gambar 2.2.9 <i>Follow Through and Overlapping Action</i> .....	15
Gambar 2.2.10 <i>Staging</i> .....	15
Gambar 2.2.11 <i>Appeal</i> .....	16
Gambar 2.2.12 <i>Exaggeration</i> .....	16
Gambar 2.3.1 <i>Diagram Environment</i> .....	17
Gambar 3.1.1 <i>Karakter Desain Kim</i> .....	24
Gambar 3.2.1 <i>Refrensi Karakter Kim</i> .....	24
Gambar 3.3.1 <i>Karakter Desain Ibu Kim</i> .....	25
Gambar 3.4.1 <i>Refrensi Karakter Ibu Kim</i> .....	25
Gambar 3.5.1 <i>Karakter Desain Cam</i> .....	26
Gambar 3.6.1 <i>Refrensi Karakter Cam</i> .....	26
Gambar 3.7.1 <i>Kamar Lama Kim</i> .....	27
Gambar 3.8.1 <i>Kamar Lama Kim</i> .....	27

Gambar 3.9.1 Rumah Kim.....	28
Gambar 3.10.1 Interior Rumah Kim.....	28
Gambar 3.11.1 Tangga Rumah Kim.....	29
Gambar 3.12.1 Refrensi Rumah Kim.....	29
Gambar 3.13.1 Storyboard Memories.....	30
Gambar 4.1.1 Bentuk Manajemen File Keseluruhan.....	34
Gambar 4.2.1 Tampilan menu <i>PolyModeling</i> .....	35
Gambar 4.2.2 Selection <i>face</i> objek di <i>Autodesk Maya 2017</i> .....	36
Gambar 4.2.3 <i>Extrude</i> di <i>Autodesk Maya 2017</i> .....	36
Gambar 4.2.4 Tampilan <i>face</i> setelah di <i>offset</i> pada <i>Extrude tools</i> .....	37
Gambar 4.2.5 <i>Face</i> yang telah di <i>Extrude</i> .....	37
Gambar 4.2.6 Hasil <i>Modeling Environment</i> .....	38
Gambar 4.3.1 <i>UV Mapping</i> .....	38
Gambar 4.3.2 <i>Export file</i> menjadi <i>fbx</i> .....	39
Gambar 4.3.3 Tampilan awal setelah <i>open file fbx</i> dengan <i>Substance painter</i> .....	39
Gambar 4.3.4 <i>Texture tools</i> pada <i>Substance Painter</i> .....	40
Gambar 4.3.5 <i>Export texture</i> dari <i>Substance Painter</i> .....	40
Gambar 4.3.6 <i>New materials</i> pada objek yang telah di <i>UV Mapping</i> .....	41
Gambar 4.3.7 <i>Atteribute Editor</i> .....	41
Gambar 4.4.1 <i>Asset</i> yang akan di <i>Compositing</i> .....	42
Gambar 4.4.2 Menyusun <i>Asset video</i> di <i>timeline</i> .....	42
Gambar 4.4.3 Menyusun <i>Asset Audio</i> pada <i>Timeline</i> .....	43