

LAPORAN TUGAS AKHIR  
PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D “GANDARUWO” SEBAGAI MEDIA  
EDUKASI NILAI MORAL DAN SPIRITUAL ISLAM

*(3D Modeling, Rigging, Vfx, Compositing)*

TUGAS AKHIR KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun oleh

ALDIAN PRAMANA FIKRIADIN

NIM: 20230011

PROGRAM STUDI ANIMASI  
JURUSAN DESAIN  
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF  
JAKARTA  
2024

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Film Animasi 3D "GANDARUWO"  
Sebagai Media Edukasi Nilai Moral dan Spiritual Islam

Penulis : Aldian Pramana Fikriadin

NIM : 20230011

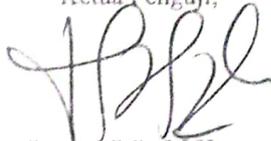
Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Jumat, tanggal 12 Juli 2024

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Suratni S.S., M.Hum.

NIP. 198310242009122002

Anggota 1



Antonius Edi Widiargo, S.T., M.I.Kom

NUP 0903450007

Anggota 2



Regina Angelica Kezia, S.Hum., M.Sos

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



Trifajar Yurbona S.Kom., M.T

NIP 198011122020122003

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "PERANCANGAN FILM ANIMASI PENDEK 3D  
GANDARUWO SEBAGAI MEDIA EDUKASI  
NILAI MORAL DAN SPIRITUAL "

Penulis : Aldian Pramana Fikriadin

NIM : 20230011

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di ~~Jakarta~~....., 12 Juli 2024.....

Pembimbing 1



Regina Angelica K, S.Hum, M.Sos

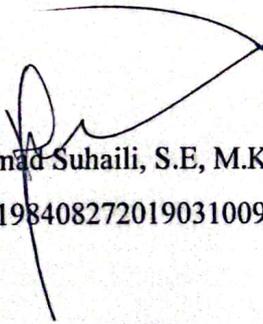
Pembimbing 2



Moses Graceivan S.Ds. M.MT

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom

NIP. 198408272019031009

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldian Pramana Fikriadin  
NIM : 20230011  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2023/2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:  
Perancangan film animasi 3d "gandaruwo" Sebagai media edukasi nilai moral  
dan spiritual islam

**adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya  
bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 12 Juli 2024

Yang menyatakan,



Aldian Pramana Fikriadin  
NIM: 20230011

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academia Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aldian Pramana Fikriadin  
NIM : 20230011  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2023/2024

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Perancangan film animasi 3d "gandaruwo" Sebagai media edukasi nilai moral dan spiritual islam

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 12 Juli 2024

Yang menyatakan,



Aldian Pramana Fikriadin  
NIM: 20230011

## ABSTRAK

*Animation is a moving picture or a composition of images and objects arranged in sequence and regularly follow the movement according to the count of time that occurs. 3D animation films have been widely used as a medium of delivery, be it education, news and other information. This final project report discusses the 3D animation film "Gandaruwo" which the author designed as a Final Project Work to convey education in the form of moral and spiritual values to the audience so that it can be used as learning material in everyday life. This type of research is a mix method. Quantitative through questionnaires with the subject of MTS Negeri 4 Jakarta students, and Qualitative through interviews with experts. The results of this Final Project are expected to be a reference and contribution to the world of 3D animation and provide an understanding of the process of making animated films.*

**Keywords:** *Animation, 3D, Gandaruwo, Moral value, Spiritual value, Educational media.*

Animasi adalah gambar yang bergerak atau susunan gambar dan object yang tersusun secara berurutan dan teratur mengikuti pergerakan yang sesuai hitungan waktu yang terjadi. Film animasi 3D sudah banyak dijadikan sebagai media penyampaian, baik itu edukasi, berita dan informasi lainnya. Laporan tugas akhir ini membahas tentang film animasi 3D "Gandaruwo" yang penulis rancang sebagai Karya Tugas Akhir untuk menyampaikan edukasi berupa nilai moral dan spiritual kepada audiens agar dapat dijadikan bahan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Jenis penelitian ini adalah mix method. Kuantitatif melalui kuesioner dengan subjek Siswa/I MTS Negeri 4 Jakarta, dan Kualitatif melalui wawancara kepada Ahli. Hasil dari Karya Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi dan kontribusi terhadap dunia animasi 3D serta memberikan pemahaman tentang proses pembuatan film animasi.

Kata kunci : Animasi, 3D, Gandaruwo, Nilai moral, Nilai spiritual, Media edukasi

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Tugas Akhir ini dengan baik

Tugas akhir yang dibuat oleh penulis yaitu film pendek animasi berjudul “Gandaruwo” ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Diploma IV (D4) Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta. Karya Tulis Tugas Akhir ini dibuat untuk mengetahui sejauh mana penulis dapat menggali potensi film pendek animasi 3D “Gandaruwo” menjadi media edukasi khususnya mengenai nilai moral dan spiritual

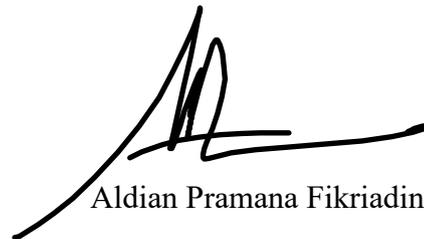
Dalam Karya Tugas Akhir ini, penulis menuangkan segala daya dan upaya untuk dapat menyelesaikan Karya Tugas Akhir dengan usaha yang terbaik. Penulis mengucapkan terimakasih kepada banyak pihak atas bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Baik secara moril ataupun materil karena penulis tidak akan bisa menyelesaikan Karya Tugas Akhir ini tanpa bantuan dari berbagai pihak.

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si. Selaku, Wakil Direktur Bidang Akademik
3. Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T. Selaku Ketua Jurusan Desain
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds. Selaku Sekertaris Jurusan Desain
5. Muhammad Suhaili, M.Kom. Selaku Koordinator Prodi Animasi
6. Dwi Mandasari Rahayu, M.M. Sekertaris Prodi Animasi
7. Regina Angelica Kezia, S.Hum., M.Sos Selaku pembimbing I yang sudah sangat membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir
8. Moses Raussa Graceivan, S.Ds., M.MT Selaku Pembimbing II yang sudah sangat membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir

9. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
10. Kedua orang tua penulis
11. Teman-teman seperjuangan Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang membantu selama masa perkuliahan
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan Namanya satu persatu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama proses perkuliahan dan penyelesaian karya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada Karya Tulis Tugas Akhir ini. Maka dari itu penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun, semoga kedepannya Karya Tulis ini dapat menjadi acuan penulisan baik bagi dosen pembimbing maupun mahasiswa saat pengerjaan tugas akhir

Jakarta, 12 Juli 2024



Aldian Pramana Fikriadin

NIM 20230011

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN SUMBER</b> .....	<b>6</b>
A. Hasil Penelitian Yang Relevan .....	6
B. Landasan Teori .....	8
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
A. Jenis Penelitian .....	14
B. Pendekatan penelitian .....	14
C. Sumber Data Penelitian .....	15
D. Teknik pengumpulan data .....	16
E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
F. Langkah Penciptaan karya .....	17
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>19</b>
A. Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	19

B. Konsep Pembuatan Film Animasi 3D Gandaruwo .....	22
C. Tahapan Teknik Pembuatan Animasi .....	24
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>37</b>
A. Simpulan .....	37
B. Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Berfikir.....	23
Gambar 2	Logo Autodesk Maya.....	23
Gambar 3	Model Character Pra Rig.....	24
Gambar 4	Edit menu Maya.....	24
Gambar 5	Modify menu Maya.....	24
Gambar 6	Save name Maya.....	24
Gambar 7	Preparation Rig.....	25
Gambar 8	Preparation Rig.....	25
Gambar 9	Bone Position.....	26
Gambar 10	Pole Vector.....	26
Gambar 11	Bone Controller.....	27
Gambar 12	Bone Controller.....	27
Gambar 13	Deform menu.....	28
Gambar 14	Skin Cage.....	28
Gambar 15	Weight pait.....	28
Gambar 16	Preparation Face rig.....	29
Gambar 17	Face rig.....	29
Gambar 18	Logo Houdini.....	30
Gambar 19	Preparation.....	30
Gambar 20	Preparation.....	31
Gambar 21	Preparation.....	31
Gambar 22	Preparation.....	32
Gambar 23	Main VDB.....	32
Gambar 24	Pryo Solver.....	32
Gambar 25	Baking VDB.....	32
Gambar 26	Logo Blender.....	33
Gambar 27	Layout.....	34
Gambar 28	Lightig.....	34
Gambar 29	Blender setting.....	35
Gambar 30	Blender setting.....	35
Gambar 31	Blender setting.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Biodata Penulis
2. Salinan Lembar Pembimbingan TA
3. Dokumen Pendukung TA
  - a. Art Book
  - b. Transkrip Wawancara
  - c. Timeline
  - d. Dokumentasi Foto Kegiatan Terkait Dengan TA
  - e. Script TA Gandaruwo
4. Dokumentasi Uji Proposal TA
  - a. Berita Acara
  - b. Foto Sidang Bersama Penguji
5. Lembar Hasil Cek Plagiarisme
6. Surat Kontrak PI
7. Sertifikat TOEFL