

LAPORAN TUGAS AKHIR

PEMBUATAN ANIMASI 3D “PENGENALAN KELOMPOK HEWAN” SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPAS PADA KELAS 3 SDN 104254 SIDODADI RAMUNIA

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya



Disusun Oleh:

MOHAMMAD YOSOOF HUSSAIN

NIM: 2290473063

PRODI DESAIN GRAFIS KONSENTRASI MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

PSDKU MEDAN

2025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Animasi 3D “Pengenalan Kelompok Hewan” Sebagai Sarana Edukasi Pembelajaran Pada Kelas 3 SDN 104254 Sidodadi Ramunia

Penulis : Mohammad Yosoof Hussain

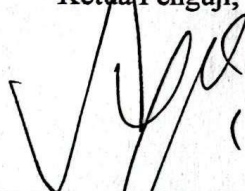
NIM : 2290473063

Program Studi : Desain Grafis (konsentrasi Multimedia)

Jurusan : Desain

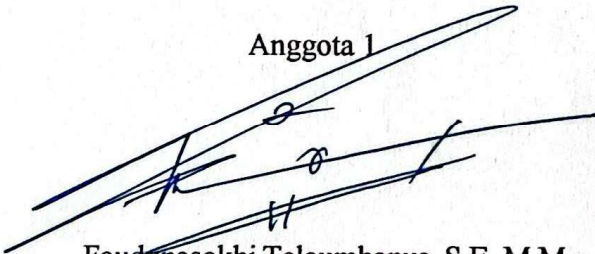
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Jum’at, tanggal 3 Oktober 2025

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



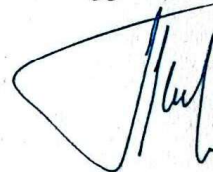
Dr. Siti Aisyah S.Pd, M.Si, Ph.D
NIP. 0015108304

Anggota 1



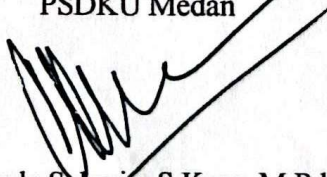
Faudunasokhi Telaumbanua, S.E., M.M
NIP. 198006022002121001

Anggota 2



Suhendra ST., M.Kom
NIP. 198506252019031007

Mengetahui,
Kepala Unit Pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif
PSDKU Medan



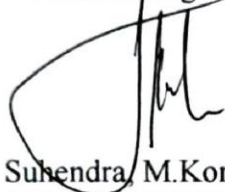
Komda Sanarja, S.Kom, M.Pd
NIP. 197712202006041002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Animasi 3D “Pengenalan Kelompok Hewan” Sebagai Sarana Edukasi Pembelajaran Pada Kelas 3 SDN 104254 Sidodadi Ramunia
Penulis : Mohammad Yosoof Hussain
NIM : 2290473063
Program Studi : Desain Grafis (konsentrasi Multimedia)
Jurusan : Desain

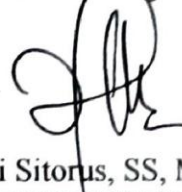
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Medan, 16 September 2025

Pembimbing 1



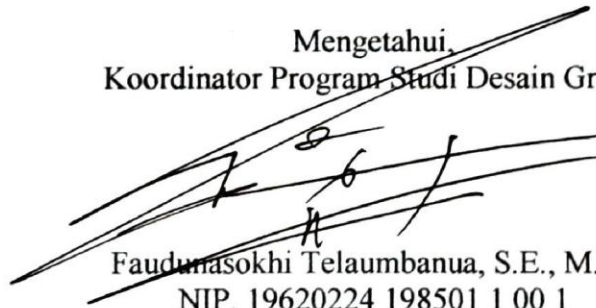
Suhendra, M.Kom
NIP.198506252019031007

Pembimbing 2



Nurianti Sitorus, SS, M.Hum
NIP. 198802222019032011

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Desain Grafis



Faudunasokhi Telaumbanua, S.E., M.M.
NIP. 19620224 198501 1 00 1

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mohammad Yosoof Hussain
Nim : 2290473063
Program Studi : Desain Grafis (Kosentrasi Multimedia)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: **Pembuatan Animasi 3D “Pengenaln Kelompok Hewan” Sebagai Sarana Edukasi Pembelajaran Pada Kelas 3 SDN 104254 Sidodadi Ramunia** adalah original, Belum pernah 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.

Medan, 11 Juli 2025



Mohammad Yosoof Hussain
NIM: 2290473063

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Yosoof Hussain
Nim : 2290473063
Program Studi : Desain Grafis (Kosentrasi Multimedia)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PEMBUATAN ANIMASI 3D “PENGENALAN KELOMPOK HEWAN” SEBAGAI SARANA EDUKASI PEMBELAJARAN PADA KELAS 3 SDN 104254 SIDODADI RAMUNIA**

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 saya buat dengan sebenarnya

Medan, 11 Juli 2025

Menyatakan



Mohammad Yosoof Hussain
NIM.2290473063

ABSTRACT

Elementary education requires engaging learning media to enhance students' interest and comprehension. Based on observations and interviews at SDN 104254 Sidodadi Ramunia, the learning process still relies on conventional media, making it less appealing to students. Therefore, the author created a 3D animation introducing animal groups (carnivores, herbivores, and omnivores) using a Minecraft-style visual approach. This project aims to support the learning process in Grade 3 by providing an interactive and easy-to-understand medium. The animation was produced through three main stages: pre-production, production, and post-production, using Mine-Imator and Adobe Premiere Pro software. The final product is a 2-minute 38-second animated video. This animation is expected to increase students' motivation and interest in learning, as well as serve as an alternative educational and enjoyable visual learning medium for elementary students.

Keywords: *3D Animation, Learning Media, Animal Groups, Mine-Imator, Elementary Education*

ABSTRAK

Pendidikan dasar membutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN 104254 Sidodadi Ramunia, ditemukan bahwa proses pembelajaran masih menggunakan media konvensional, sehingga kurang menarik bagi siswa. Oleh karena itu, penulis membuat animasi 3D bertema pengenalan kelompok hewan (karnivora, herbivora, dan omnivora) dengan gaya visual menyerupai gim Minecraft. Proyek ini bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran di kelas 3 melalui media yang lebih interaktif dan mudah dipahami. Proses pembuatan animasi dilakukan melalui tiga tahap utama: pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi, menggunakan perangkat lunak Mine-Imator dan Adobe Premiere Pro. Hasil akhirnya berupa video animasi berdurasi ±2 menit 38 detik. Animasi ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik dan motivasi siswa dalam belajar serta menjadi alternatif media pembelajaran visual yang edukatif dan menyenangkan bagi sekolah dasar.

Kata Kunci: *Animasi 3D, Media Pembelajaran, Kelompok Hewan, Mine-Imator, Pendidikan Dasar*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Desain Grafis di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai kreator telah membuat karya produk video Animasi 3D tentang kelompok hewan yang untuk siswa kelas 3 di SDN 104254 Sidodadi Ramunia. Berdasarkan karya tersebut, Penulis menyusun laporan TA berjudul “Pembuatan Animasi 3d “Pengenalan Kelompok Hewan” Sebagai Sarana Edukasi Pembelajaran Pada Kelas 3 SDN 104254 Sidodadi Ramunia”

Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

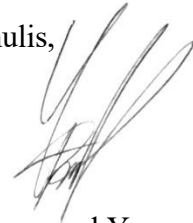
1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dani Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Try Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom, MT., sebagai Ketua Jurusan Desain Grafis.
4. Komda Saharja, S.Kom., M.Pd., selaku Kepala Unit Pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
5. Faudunasokhi Telaumbanua, S.E., M.M., Koordinator Program Studi Desain Grafis.
6. Syafriandi, S.Pd., M.Sn, Sekretaris Program Studi Desain Grafis.
7. Suhendra, S.T, M.Kom, Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam pelaksanaan bimbingan, pengarahan, dalam Tugas Akhir ini.
8. Nurianti Sitorus, SS, M.Hum, Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam pelaksanaan bimbingan, pengarahan, dalam Tugas Akhir ini.

9. Para dosen dan tenaga kependidikan politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
10. SDN 104254 Sidodadi Ramunia yang telah mengizinkan penulis untuk mengangkat judul yang digunakan untuk menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini.
11. Secara khusus saya menyampaikan terima kasih kepada keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan dan bantuan serta pengertian besar kepada penulis, baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam menyelesaikan laporan ini.
12. Teman-teman dan semua pihak yang turut membantu dalam penulisan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Medan, 11 Juli 2025

Penulis,



Mohammad Yosoof Hussain

NIM 2290473063

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penulisan	3
F. Manfaat Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pembelajaran	5
B. Media Pembelajaran	6
1. Jenis Jenis Media Pembelajaran	6
B. Animasi	8
1. Pengertian Animasi	8
2. Jenis-Jenis Animasi	8
3. Prinsip Animasi	9
4. Tahapan Animasi	12
C. Kelompok Hewan	14
D. Software Pendukung	15
1. Mine-Imator	15
2. Adobe Premiere pro	16
BAB III METODE PELAKSANAAN	17
A. Data/Objek Penulisan	17
1. SDN 104254 Sidodadi Ramunia	17
2. Struktur Sekolah	19
B. Teknik Pengumpulan Data	19
1. Observasi	19
2. Wawancara	20

3. Studi Pustaka	20
C. Ruang Lingkup	20
1. Peran Penulis	21
2. Kategori Karya	21
3. Ide Kreatif	21
D. Langkah Kerja	22
1. Praproduksi.....	22
2. Produksi.....	26
3. Pasca Produksi.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Proses Pembuatan Karya	29
1. Pra produksi.....	29
2. Produksi.....	40
3. Pasca Produksi.....	47
B. Hasil Karya.....	50
BAB V PENUTUP	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Time schedule</i>	23
Tabel 2. <i>Storyboard</i>	33
Tabel 3. Spesifikasi Laptop penulis	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Logo Mine-Imator</i>	15
Gambar 2. <i>Logo Software Adobe Premiere Pro</i>	16
Gambar 3. SDN 104254 Sidodadi Ramunia.....	17
Gambar 4. Struktur Organisasi	19
Gambar 5. Struktur langkah kerja.....	22
Gambar 6. <i>Laptop Asus TUF A15 FA506QM-R736B6T</i>	25
Gambar 8. <i>Adobe Premiere Pro</i>	26
Gambar 9. Referensi 1	30
Gambar 10. Referensi 2	30
Gambar 11. Sketsa karakter utama	40
Gambar 12. <i>Modeling</i> karakter utama	41
Gambar 13. <i>Modeling</i> objek <i>background</i>	41
Gambar 14. Pembuatan <i>Texture</i> karakter utama.....	42
Gambar 15. <i>Texturing</i> karakter utama	42
Gambar 16. <i>Texturing</i> objek <i>background</i>	43
Gambar 17. Proses penggerakan kamera.....	43
Gambar 18. Proses <i>animating</i> karakter utama.....	44
Gambar 19. Proses <i>animating</i> karakter hewan	44
Gambar 20. Proses penambahan <i>Lighting</i>	45
Gambar 21. <i>Render Settings</i>	45
Gambar 22. Proses <i>rendering</i>	46
Gambar 23. <i>Footage</i> video setelah rendering.....	46
Gambar 24. Penyusunan <i>footage</i> video yang sudah di <i>render</i>	47
Gambar 25. Penambahan aset grafis.....	47
Gambar 26. Proses penambahan <i>Voice over</i>	48
Gambar 27. Proses penambahan <i>backsound</i>	48
Gambar 28. Penambahan <i>sound effect</i>	48
Gambar 29. Proses <i>Exporting</i> 1	49
Gambar 30. Proses <i>Exporting</i> 2.....	49
Gambar 31. Scene 1	50
Gambar 32. Scene 2.....	50
Gambar 33. Scene 2.....	51
Gambar 34. Scene 3.....	51
Gambar 35. Scene 4.....	51
Gambar 36. Scene 5.....	52
Gambar 37. Scene 6.....	52
Gambar 38. Scene 7.....	52
Gambar 39. Scene 8.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Biodata penulis
- Lampiran 2.** Lembar Bimbingan TA
- Lampiran 3.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4.** Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 5.** Transkrip wawancara
- Lampiran 6.** Bukti Pekerjaan Secara Utuh
- Lampiran 7.** Dokumentasi Foto Kegiatan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam membangun sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas. Kualitas proses pembelajaran tidak terlepas dari penggunaan bahan ajar, strategi, dan media pembelajaran yang tepat. Peningkatan kualitas pendidikan bergantung pada pemahaman guru terhadap tugas dan tanggung jawabnya, serta kemampuan mereka dalam memanfaatkan media pembelajaran secara efektif.

Salah satu aspek penting dalam pendidikan anak adalah media sebagai penunjang proses pembelajaran. Di Sekolah Dasar yang terletak di Desa Sidodadi Ramunia yaitu SDN 104254 Sidodadi Ramunia, proses pembelajaran masih menggunakan media konvensional seperti buku dan PPT statis. Padahal peran media pembelajaran sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar dalam pemahaman siswa pada materi dan meningkatkan keterlibatan siswa. Penulis melakukan studi awal dengan mewawancarai guru di SDN 104254 Sidodadi Ramunia. Hasil dari wawancara menunjukkan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru salah satunya adalah minat belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPAS. Kurangnya inovasi pada media pembelajaran dapat berdampak negatif pada motivasi belajar siswa. Dengan pengembangan media pembelajaran yang sesuai, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara efektif.

Oleh karena itu, penulis menawarkan untuk membuat video animasi 3D yang memiliki nilai edukasi serta daya tarik bagi siswa. Selain untuk mendukung proses

pembelajaran, Animasi ini dirancang untuk dapat memberikan kesan yang lebih kreatif, menarik, dan mudah dipahami dengan harapan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas serta menawarkan solusi terkait permasalahan minat siswa pada pelajaran, dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengambil judul ***“Pembuatan Animasi 3D “Pengenal-an Kelompok Hewan” Sebagai Sarana Edukasi Pembelajaran Pada Kelas 3 SDN 104254 Sidodadi Ramunia”***.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya daya tarik pada buku sebagai media pembelajaran.
2. Kurangnya minat belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.
3. Pada mata pelajaran IPAS belum menggunakan media video sebagai media pendukung pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Dengan didasarkan latar belakang maka penulis membatasi karya tugas akhir ini agar pembahasannya menjadi terarah. Batasan masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Materi kelompok hewan berdasarkan jenis makanan pada hewan.
2. Video animasi yang dibuat berdurasi 3 menit.
3. Pembuatan animasi dikerjakan pada Perangkat Lunak *Mine-Imator*.
4. Video animasi menggunakan aspek rasio 16:9 dengan resolusi 1920x1080.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengangkat permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pembuatan video animasi 3D menggunakan Software Mine-Imator sebagai media pembuatan animasi pengenalan kelompok hewan?
2. Bagaimana hasil akhir pembuatan Video Animasi 3D menggunakan Mine-Imator?

E. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penulis menjelaskan tentang pertanyaan yang dilampirkan tersebut sebagai berikut :

1. Meningkatkan minat dan antusias siswa terhadap materi pembelajaran serta membantu guru menyampaikan informasi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.
2. Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis animasi 3D untuk membantu pemahaman siswa tentang kelompok hewan.

F. Manfaat Penulisan

Pada penulisan karya tugas akhir ini, penulis mendeskripsikan manfaat penulisan sebagai berikut :

1. Bagi penulis.

Mampu membantu banyak pihak yang kesulitan dalam memvisualisasikan pembelajaran, serta menambah *portofolio* di bidang multimedia.

2. Bagi Polimedia.

Proyek ini menambah koleksi penelitian kampus di bidang animasi 3D.

Selain itu, proyek ini diharapkan bisa menjadi inspirasi bagi mahasiswa lain untuk membuat karya kreatif yang bermanfaat bagi masyarakat.

3. Bagi masyarakat.

Memperoleh wawasan tentang penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti animasi 3D untuk meningkatkan minat siswa terhadap materi pelajaran.