

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN BAJU KERJA 3D**  
**“PROJECT MAGANG INDONESIA-MALAYSIA”**  
**SEBAGAI BRAND INDENTITY PADA INNOVATIVE**  
**INTERNATIONAL COLLEGE MALAYSIA**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



**Disusun oleh**

**RIO PRANATA GURUSINGA**

**NIM : 21521038**

**PRODI DESAIN GRAFIS KONSENTRASI MULTIMEDIA**  
**JURUSAN DESAIN**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**PSDKU MEDAN**  
**2024**

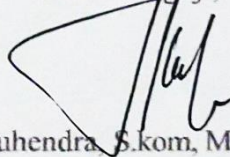
## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan dan Pembuatan Baju Kerja 3D “Project Magang Indonesia-Malaysia” Sebagai Brand Identity Pada Inovative International College Malaysia  
Penulis : Rio Pranata Gurusinga  
NIM : 21521038  
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Jum'at, Tanggal 26 Juli 2024.

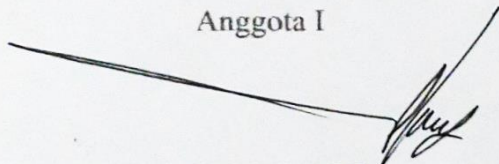
Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



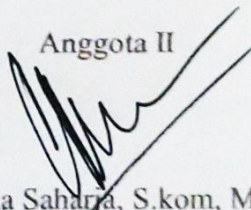
Suhendra, S.kom, M.kom  
NIP. 198506252019031007

Anggota I



Syafriandi, S.Pd., M.Sn  
NIP. 199202082019031009

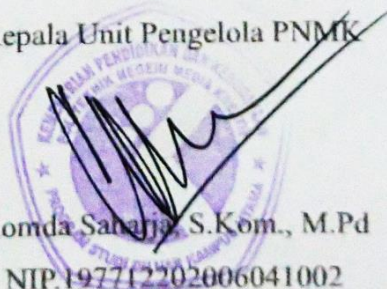
Anggota II



Komda Sahara, S.kom, M.Pd  
NIP. 197712202006041001

Mengetahui,

Kepala Unit Pengelola PNMK



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

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan dan Pembuatan Baju Kerja 3D "Project  
Magang Indonesia-Malaysia" Sebagai Brand Identity  
Pada Inovative International College Malaysia  
Penulis : Rio Pranata Gurusinga  
NIM : 21521038  
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di jum'at, 19 Juli 2024

Pembimbing I



Komda Saugra, S.kom, M.Pd  
NIP. 197712202006041001

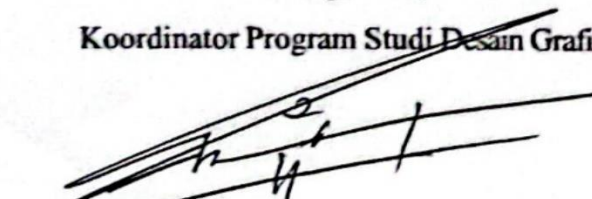
Pembimbing II



Faudunasokhi Telaumbanua, SE, MM.  
NIP.199003162019031012

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Desain Grafis



Faudunasokhi Telaumbanua, SE, MM.

NIP. 198006022002121001

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah

Nama : Rio Pranata Gurusinga  
NIM : 21521038  
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Multimedia

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:  
Perancangan Dan Pembuatan Baju Kerja 3D “Project Magang Indonesia-  
Malaysia” Sebagai Brand Identity Pada Innovative International College Malaysia  
adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari  
plagiarisme.**

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

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

Medan, 19 Juli 2024

Yang menyatakan,



Rio Pranata Gurusinga

NIM. 21521002

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Rio Pranata Gurusinga  
NIM : 21521038  
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia  
Jurusan : Multimedia  
Tahun Akademik : 2024

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Perancangan Dan Pembuatan Baju Kerja 3D"Project Magang Indonesia-Malaysia" Sebagai Brand Identity Pada Innovative International College Malaysia.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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 19 Juli 2024

Yang menyatakan,



Rio Pranata Gurusinga

21521038

## ABSTRAK

*The development of technology is one of the most important innovations in clothing design to create and visualize work clothes digitally before being made into a real form. The purpose of this Final Project is to create work clothes from a 3D design for the Indonesia-Malaysia work-based learning project, which will serve as a work uniform in enhancing the brand identity of Innovative University College. In this 3D animation design, the author uses Adobe Photoshop and Blender software to design a 3D shirt model in the application of design elements in it, and the rendered results of the shirt model will be converted into animated images or videos and will be produced into a real form that can be used. Based on the results of the research, the author states that 3D animation can make it a very relevant tool in the fashion and design industry because it can see from various angles a more realistic view.*

***Keywords: 3D Animation, Design and Manufacture of Workwear, Blender, Adobe Photoshop***

Perkembangan teknologi menjadi salah satu inovasi terpenting dalam perancangan baju untuk menciptakan dan memvisualisasikan baju kerja secara digital sebelum dijadikan ke dalam bentuk nyata. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk menciptakan baju kerja dari rancangan desain 3D kepada *project work based learning Indonesia-Malaysia*, yang akan berfungsi sebagai seragam kerja dalam peningkatan identitas merek dari Innovative University College. Dalam rancangan animasi 3D ini, penulis menggunakan perangkat lunak Adobe Photoshop dan Blender untuk merancang model baju 3D dalam penerapan unsur-unsur desain didalamnya, dan hasil render dari model baju tersebut akan diubah menjadi gambar ataupun video animasi dan akan di produksi ke bentuk nyata yang dapat dipergunakan. Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyatakan bahwa animasi 3D dapat menjadikannya alat yang sangat relevan dalam industri mode dan desain karena dapat melihat dari berbagai sudut pandangan yang lebih realistis.

**Kata kunci : Animasi 3D, Perancangan dan Pembuatan Baju Kerja , Blender, Adobe Photoshop**

## KATA PENGANTAR

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 Terapan Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai rancangan serta keseluruhan pembuatan Flash Card mengenal warna dan benda sebagai media pembelajaran. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan Tugas Akhir berjudul Perancangan Dan Pembuatan Baju Kerja 3D “Project Magang Indonesia-Malaysia” Sebagai Brand Identity Pada Innovative International College Malaysia.

Laporan Tugas Akhir 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., selaku Direktur politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si, sebagai Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Trifajar Yurnama Supiyanti, S.Kom., M.T Selaku Ketua Jurusan Desain Grafis.
4. Komda Saharja, S.Kom., M.Pd, selaku Kepala Unit pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan sekaligus Dosen Pembimbing I.
5. Faudunasokhi Telaumbanua, SE., M.M, Koordinator Prodi Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif sekaligus Dosen Pembimbing II.
6. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh Pendidikan di sini.
7. Manager Project Work Based Learnig(WBL) Indonesia-Malaysia, yang telah bekerja sama dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk

menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

8. Secara khusus saya menyampaikan terimakasih kepada kedua orang tua yang tersayang yang senantiasa mendukung penulis baik doa, semangat maupun materi kepada penulis baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
9. Teman-teman dan sahabat, serta pihak yang penulis belum bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam proses penyelesaian 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, 19 Juli 2024

Penulis,



Rio Pranata Gurusinga

NIM. 21521002



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Indetifikasi Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penulisan.....	4
F. Manfaat Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Perancangan.....	6
B. Pemodelan.....	7
C. Multimedia.....	8
1. Definisi Multimedia.....	8
2. Unsur Ilmu Multimedia.....	9
D. 3D Desain.....	10
1. Penciptaan 3D Desain.....	10
2. Video 3D.....	11
E. Unsur Perancangan Dan Pembuatan Baju 3D.....	12
1. Warna.....	12
2. Tipografi.....	13
3. Topologi.....	13
F. Brand Identity.....	14

G. Blender 15	
H. Adobe Photoshop 2021 .....	17
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>19</b>
A. Data/Objek Penulisan.....	19
1. Profile Inovative University College Malaysia .....	19
2. Visi dan Misi Innovative International College .....	20
B. Teknik Pengumpulan Data.....	21
1. Wawancara .....	21
2. Studi Pustaka .....	21
C. Ruang Lingkup.....	21
D. Langkah Kerja.....	22
1. Tahapan Pra Produksi.....	22
2. Tahapan Produksi .....	25
3. Paska Produksi .....	25
E. Target Pasar.....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
A. Tahap Perancangan .....	27
1. Tahap Pra-Produksi .....	27
2. Tahap Produksi.....	29
3. Tahapan Paska Produksi.....	47
B. Deskripsi Karya.....	49
1. Jenis Karya .....	50
2. Penerapan Karya.....	50
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1</b> Penyusunan Jadwal .....	23
<b>Tabel 2</b> Ide dan Konsep .....	23
<b>Tabel 3</b> Spesifikasi Laptop .....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Logo Aplikasi Blender.....	17
Gambar 2 Logo Adobe Photoshop.....	18
Gambar 3 Innovative University College.....	19
Gambar 4 Tampilan Rancangan Baju.....	27
Gambar 5 Tampilan Awal Baju.....	30
Gambar 6 Struktur Awal Baju.....	30
Gambar 7 Tampilan Warna Baju.....	31
Gambar 8 Penyusunan Asset.....	31
Gambar 9 Tampilan Awal Blender 4.0.....	32
Gambar 10 Tampilan Layout Blender 4.0.....	33
Gambar 11 Merubah Objek Plane.....	34
Gambar 12 Membentuk Pola Dasar.....	34
Gambar 13 Membuat Objek Simetris.....	35
Gambar 14 Membuat Bagian Baju.....	36
Gambar 15 Membuat Bagian Lengan.....	36
Gambar 16 <i>Subdivision Surfaces</i> Pada Baju.....	37
Gambar 17 Penghalusan Lebih Detail.....	37
Gambar 18 Membuat Lipatan Kerah.....	38
Gambar 19 Menyeleksi Bagian.....	39
Gambar 20 Menggunakan Mark Sharp.....	39
Gambar 21 Membuat Objek Cycle.....	40
Gambar 22 Memposisikan Letak Kancing.....	40
Gambar 23 Pembentukan Kantong.....	41
Gambar 24 Sculpting Baju.....	42
Gambar 25 Menambahkan Text.....	43
Gambar 26 Membuat Bendera Pada Baju.....	43
Gambar 27 Memasukkan Logo IIC.....	44
Gambar 28 Menyesuaikan Bentuk Baju.....	45
Gambar 29 Menambahkan Batik.....	45
Gambar 30 Memberikan Warna Keseluruhan.....	46
Gambar 31 Pemberian Warna pada Teks.....	46
Gambar 32 Merender Hasil Rancangan Baju.....	47
Gambar 33 Video Hasil <i>Rendering</i> .....	48
Gambar 34 Video Hasil <i>Rendering</i> .....	48
Gambar 35 Hasil Pencetakan Baju.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis .....	54
Lampiran 2 Lembar Bimbingan Tugas Akhir 1 .....	55
Lampiran 3 Lembar Bimbingan Tugas Akhir 2 .....	56
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian .....	57
Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian .....	58
Lampiran 6 Surat Selesai Penelitian .....	59
Lampiran 7 Transkrip Wawancara .....	60
Lampiran 8 Bukti Pengerjaan Secara Utuh .....	61
Lampiran 9 Dokumentasi Foto Kegiatan Tugas Akhir .....	62