

**PERANCANGAN KARAKTER 3D UNTUK NATIONAL
KIDNEY FOUNDATION SINGAPORE**



LAPORAN MAGANG

Helen Purnama Lee

00000054197

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**PERANCANGAN KARAKTER 3D UNTUK NATIONAL
KIDNEY FOUNDATION SINGAPORE**



LAPORAN MAGANG

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual (S.Ds.)

Helen Purnama Lee

00000054197

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Helen Purnama Lee
Nomor Induk Mahasiswa : 00000054197
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : S1

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Magang saya yang berjudul:

PERANCANGAN KARAKTER 3D UNTUK NATIONAL KIDNEY FOUNDATION SINGAPORE

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan dalam pelaksanaan magang maupun dalam penulisan laporan magang, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 7 April 2025



(Helen Purnama Lee)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Helen Purnama Lee
Nomor Induk Mahasiswa : 00000054197
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

menyatakan bahwa saya melaksanakan magang di:

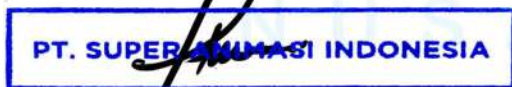
Nama Perusahaan : SuperPixel
Alamat Perusahaan : Ruko Faraday Blok B No. 02, Medang, Kabupaten
Tangerang, Banten 15334
Email Perusahaan : info@superpixel.co.id

1. Perusahaan tempat saya melakukan magang dapat divalidasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan tempat saya melakukan magang, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK LULUS** untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 2 Juni 2025

Mengetahui



(Puput Wira Satya)

Menyatakan



(Helen Purnama Lee)

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Magang dengan judul

PERANCANGAN KARAKTER 3D UNTUK NATIONAL KIDNEY FOUNDATION SINGAPORE

Oleh

Nama Lengkap : Helen Purnama Lee

Nomor Induk Mahasiswa : 00000054197

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Senin, 23 Juni 2025

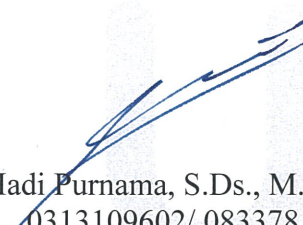
Pukul 10.00 s.d. 10.30 WIB dan dinyatakan

LULUS

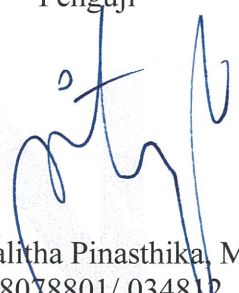
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Pembimbing

Penguji

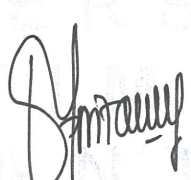


Hadi Purnama, S.Ds., M.M.
0313109602/ 083378



Lalitya Talitha Pinasthika, M.Ds.
0308078801/ 034812

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A.
0311099302/ 043487

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Helen Purnama Lee
Nomor Induk Mahasiswa : 00000054197
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan Magang
Judul Karya Ilmiah : **PERANCANGAN KARAKTER 3D UNTUK
NATIONAL KIDNEY FOUNDATION
SINGAPORE**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- ☐ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan magang saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan magang yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☒ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan magang ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
 - ☐ Embargo publikasi laporan magang dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 2 Juni 2025



(Helen Purnama Lee)

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul “Perancangan Aset 3D untuk Media Interaktif Mount Elizabeth Hospital”. Diharapkan dengan adanya laporan magang ini, pembaca dapat mengetahui perkembangan industri kreatif khususnya di bidang media interaktif dan 3D.

Dalam membuat laporan magang ini penulis dibantu oleh banyak pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Andrey Andoko, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara.
3. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Multimedia Nusantara.
4. SuperPixel, selaku perusahaan yang telah memberikan kesempatan magang.
5. Krisna Pradyana, S.ST., selaku *Supervisor* yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya magang ini.
6. Hadi Purnama, S.Ds., M.M., selaku *Advisor* yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya magang ini.
7. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan magang ini.

Semoga laporan magang ini dapat menjadi inspirasi dan bermanfaat bagi dosen, mahasiswa, maupun pembaca lainnya yang hendak melaksanakan magang.

Tangerang, 2 Juni 2025



(Helen Purnama Lee)

PERANCANGAN KARAKTER 3D UNTUK NATIONAL KIDNEY FOUNDATION SINGAPORE

(Helen Purnama Lee)

ABSTRAK

Berkembangnya teknologi informasi menyebabkan munculnya media digital berupa 2D dan 3D. 3D model banyak digunakan dalam berbagai industri seperti animasi, gim, *virtual reality*, arsitektur, desain produk, dan bahkan juga digunakan dalam bidang kedokteran, arsitektur, hukum, dan forensik. Penggunaan 3D yang luas membuat penulis tertarik untuk mengasah kemampuan dalam membuat aset-aset 3D yang dapat digunakan dalam media interaktif. Penulis melaksanakan program magang di SuperPixel sebagai *Creative Technologist intern* untuk menambah pengalaman, meningkatkan kemampuan merancang 3D model yang sesuai dengan keperluan industri khususnya untuk media interaktif, serta meningkatkan kemampuan *softskill* seperti kerja sama tim, komunikasi antar tim, dan manajemen waktu. SuperPixel merupakan perusahaan yang menyediakan jasa pembuatan 2D, 3D, media interaktif, dan media campuran lainnya. SuperPixel telah melayani *client* dari berbagai perusahaan seperti Petco Love, CapitaLand, CIMB Singapore, KidSTART Singapore, Way of Republic, Universal, Fox, Coca-Cola, McDonald's, National Healthcare Group, Giant, Samsonite, Grab, Lazada, MTV Asia, Laurier, Gardens by the Bay, Sentosa Merlion, Apple, Asus, Mandai Wild Reserve, Research World, Singlife, ST Engineering, Kao, Courts, Singapore Tourism Board, Daikin, DDB, Health Promotion Board, Pigeon, Urban Redevelopment Authority, Ministry of Communications and Information, Simmons, DBS, RedMart, Singtel, EDB Singapore, AstraPay, Music Television, Crypto, Mount Elizabeth Hospital Singapore dan National Kidney Foundation. Penulis melaksanakan tugas-tugas magang di bawah bimbingan Senior *Creative Technologist* dan Senior *3D Artist*. Proses yang dilakukan berupa *briefing*, RnD, perancangan, hingga finalisasi. Magang ini memberikan penulis pengalaman bekerja dalam industri sekaligus ilmu dalam menggunakan berbagai macam aplikasi untuk keperluan proyek profesional.

Kata kunci: SuperPixel, 3D, interaktif, *Creative Technologist*, Mount Elizabeth

3D CHARACTER DESIGN FOR NATIONAL KIDNEY

FOUNDATION SINGAPORE

(Helen Purnama Lee)

ABSTRACT

The development of information technology has led to the emergence of digital media in the form of 2D and 3D. 3D models are widely used in various industries such as animation, games, virtual reality, architecture, product design, and even used in the fields of medicine, architecture, law, and forensics. The extensive use of 3D makes the author interested in improving creating 3D assets skills that can be used in interactive media. The author carried out an internship program at SuperPixel as a Creative Technologist to gain experience, improve the ability to design 3D models that are in accordance with industrial needs especially for interactive media, and improve soft skills such as teamwork, communication between teams, and time management. SuperPixel is a company that provides 2D, 3D, interactive media, and other mixed media creation services. SuperPixel has served clients from various companies such as Petco Love, CapitaLand, CIMB Singapore, KidSTART Singapore, Way of Republic, Universal, Fox, Coca-Cola, McDonald's, National Healthcare Group, Giant, Samsonite, Grab, Lazada, MTV Asia, Laurier, Gardens by the Bay, Sentosa Merlion, Apple, Asus, Mandai Wild Reserve, Research World, Singlife, ST Engineering, Kao, Courts, Singapore Tourism Board, Daikin, DDB, Health Promotion Board, Pigeon, Urban Redevelopment Authority, Ministry of Communications and Information, Simmons, DBS, RedMart, Singtel, EDB Singapore, AstraPay, Music Television, Crypto, Mount Elizabeth Hospital Singapore, and National Kidney Foundation. The author carried out internship tasks under the guidance of Senior Creative Technologist and Senior 3D Artist. The working process are briefing, RnD, design, to finalization. This internship gave the author experience working in the industry and knowledge in using various applications for professional project needs.

Keywords: SuperPixel, 3D, interactive, Creative Technologist, Mount Elizabeth

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Magang	2
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang	2
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Magang	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Profil dan Sejarah Perusahaan	4
2.1.1 Profil Perusahaan.....	4
2.1.2 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.3 Portofolio Perusahaan	7
BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....	13
3.1 Kedudukan dan Koordinasi Pelaksanaan Magang	13
3.1.1 Kedudukan Pelaksanaan Magang.....	13
3.1.2 Koordinasi Pelaksanaan Magang.....	13
3.2 Tugas yang Dilakukan	14
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	20
3.3.1 Proses Pelaksanaan Tugas Utama Magang	20

3.3.2	Proses Pelaksanaan Tugas Tambahan Magang	34
3.4	Kendala dan Solusi Pelaksanaan Magang	50
3.4.1	Kendala Pelaksanaan Magang	50
3.4.2	Solusi Pelaksanaan Magang	50
BAB IV	PENUTUP	51
4.1	Simpulan	51
4.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		xiv



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan	4
Gambar 2.2 Bagan Struktur Organisasi Perusahaan	6
Gambar 2.3 Petco “My Ruff Day”	7
Gambar 2.4 McDonald’s Family Mental Wellness Ad "Always Being There”	8
Gambar 2.5 Mandai Wildlife Reserve Ranger Buddies Campaign Trailer	9
Gambar 2.6 Mandai Wildlife Reserve Ranger Buddies Arlo	10
Gambar 2.7 Treehouse <i>Animation</i>	11
Gambar 2.8 CapitaLand Christmas 2023 <i>Animation</i>	12
Gambar 3.1 Bagan Alur Koordinasi.....	14
Gambar 3.2 Chat Slack Briefing NKF	21
Gambar 3.3 Sketsa awal divisi 2D	22
Gambar 3.4 <i>Concept Art</i> final	22
Gambar 3.5 Proses <i>Research and Development</i> karakter Ollie	23
Gambar 3.6 2D <i>Concept Art</i> karakter Hanna NKF	24
Gambar 3.7 Proses perancangan Hanna tahap awal.....	25
Gambar 3.8 Feedback karakter Hanna	25
Gambar 3.9 Feedback dari klien	26
Gambar 3.10 Revisi karakter Hanna	26
Gambar 3.11 Render karakter Hanna.....	27
Gambar 3.12 Pemasangan <i>Bone</i> karakter Hanna	27
Gambar 3.13 Pembuatan <i>rig</i> karakter Hanna.....	28
Gambar 3.14 <i>Skinning</i> karakter Hanna	28
Gambar 3.15 <i>Test Rig</i> karakter Hanna	29
Gambar 3.16 Hasil <i>Test Rig</i> karakter Hanna.....	30
Gambar 3.17 <i>Render</i> karakter Hanna yang sudah di pose	31
Gambar 3.18 Tampilan ruangan kantor karakter Steve	32
Gambar 3.19 Proses <i>blocking</i> animasi episode pertama	33
Gambar 3.20 Hasil <i>blocking</i>	34
Gambar 3.21 Foto referensi Huggs Coffee	35
Gambar 3.22 Proses awal <i>modeling</i> Huggs Coffee.....	36
Gambar 3.23 3D model Huggs Coffee.....	36
Gambar 3.24 Model Huggs Coffee yang sudah di <i>texture</i>	37
Gambar 3.25 Cinema 4D Huggs Coffee	38
Gambar 3.26 Hasil <i>render</i> Huggs Coffee	38
Gambar 3.27 <i>Render</i> Admin Office	39
Gambar 3.28 Foto referensi lampu lobby	40
Gambar 3.29 Proses <i>texturing</i> lampu lobby	40
Gambar 3.30 <i>Render</i> lampu lobby	41
Gambar 3.31 Proses <i>modeling</i> lampu lobby	42
Gambar 3.32 Tampilan Human Generator.....	43
Gambar 3.33 Karakter-karakter Human Generator.....	44
Gambar 3.34 Proses membuat baju karakter di Marvelous Designer.....	45
Gambar 3.35 Proses <i>texturing</i> baju karakter di Substance Painter	45
Gambar 3.36 Hasil akhir proyek Mount Elizabeth konsep tiga	46

Gambar 3.37 Proses <i>sculpting</i> pedang projek Crypto Landsale	47
Gambar 3.38 Hasil akhir pedang Crpyto	48
Gambar 3.39 3D model <i>props</i> projek NKF.....	49
Gambar 3.40 Hasil <i>render</i> meja kantor karakter NKF Steve.....	49



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Data Perusahaan.....	15
--------------------------------------	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil Persentase Turnitin	xv
Lampiran Form Bimbingan	xvii
Lampiran Surat Penerimaan Magang	xviii
Lampiran MBKM 01	xix
Lampiran MBKM 02	xx
Lampiran MBKM 03	xxi
Lampiran MBKM 04	xli
Lampiran Karya	xlii

