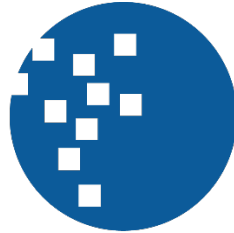


PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF

AUGMENTED REALITY

PANJAT PINANG DI SUPERPIXEL



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MAGANG

Michael Febryanto Lie

00000055923

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

FAKULTAS SENI DAN DESAIN

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2024

PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF

AUGMENTED REALITY

PANJAT PINANG DI SUPERPIXEL



LAPORAN MAGANG

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain (S.Ds.)

Michael Febryanto Lie

0000055923

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

FAKULTAS SENI DAN DESAIN

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Michael Febryanto Lie
Nomor Induk Mahasiswa : 00000055923
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : S1

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Magang saya yang berjudul: PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF *AUGMENTED REALITY* DI SUPERPIXEL 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, 18 Desember 2024



(Michael Febryanto Lie)

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Michael Febryanto Lie
Nomor Induk Mahasiswa : 00000055923
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, 3 Desember 2024

Mengetahui

Menyatakan


PT. SUPER ANIMASI INDONESIA



(Puput Wira Satya)

(Michael Febryanto Lie)

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Magang dengan judul
**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF *AUGMENTED REALITY*
PANJAT PINANG DI SUPERPIXEL**

Oleh

Nama Lengkap : Michael Febryanto Lie
Nomor Induk Mahasiswa : 00000055923
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Rabu, 18 Desember 2024
Pukul 10.30 s.d. 11.00 WIB dan dinyatakan
LULUS
Dengan susunan pengujian sebagai berikut.

Pembimbing



Dedy Arpan, S.Des., M.Ds.
0324018607/ 076482

Penguji



Nadia Mahatmi, S.Ds., M.Ds.
0416038705/ 039375

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 : Michael Febryanto Lie
Nomor Induk Mahasiswa : 00000055923
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan Magang
Judul Karya Ilmiah : PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF
AUGMENTED REALITY PANJAT PINANG DI SUPERPIXEL

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, 18 Desember 2024



(Michael Febryanto Lie)

KATA PENGANTAR

Rasa syukur penulis ungkapkan atas anugerah yang diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul Perancangan Media Interaktif *Augmented Reality* Panjat Pinang di Superpixel dengan tepat waktu. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut berpartisipasi melalui doa, dukungan, dan semangat yang diberikan kepada penulis. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang saya cintai.
2. Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
3. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara.
4. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Multimedia Nusantara.
5. Superpixel, selaku perusahaan yang telah memberikan kesempatan magang.
6. Krisna Pradyana, S.ST., selaku *Supervisor* yang telah memberikan semangat, bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga magang ini selesai.
7. Dedy Arpan, S.Des., M.Ds., selaku *Advisor* yang telah memberikan tips bermanfaat, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya magang ini.
8. Keluarga tercinta saya yang telah memberikan dukungan keuangan dan moral.
9. Teman-teman seperjuangan saya yang memberikan semangat sehingga penulis mendapatkan kekuatan mental yang baik untuk menyelesaikan magang.

Semoga laporan magang dapat bermanfaat dan memberikan acuan bagi mahasiswa lain yang nantinya akan menjalankan program magang.

Tangerang, 18 Desember 2024



(Michael Febryanto Lie)

PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF AUGMENTED REALITY PANJAT PINANG DI SUPERPIXEL

(Michael Febryanto Lie)

ABSTRAK

Percepatan teknologi kini telah menjadi elemen penting pada industri kreatif, khususnya di bidang animasi dan media interaktif. Adanya percepatan teknologi tersebut membuat perusahaan membutuhkan kemampuan *3D Generalist* yang mampu mengelola *workflow* 3D yang sifatnya mendasar dan mudah beradaptasi terhadap berbagai bagian dalam fase produksi. Sebagai mahasiswa Desain Komunikasi Visual, penulis memilih untuk magang di Superpixel sebagai *3D Generalist* dengan tujuan meningkatkan keterampilan dan pengalaman di industri animasi 3D. Selama enam bulan masa magang, penulis terlibat dalam pembuatan media interaktif berbasis *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) yang memadukan dunia nyata dengan konten digital. Proses produksi karya-karya tersebut terdiri dari beberapa tahapan, yaitu *brief*, referensi, sketsa, digitalisasi aset 3D & *grid*, revisi, dan *final design*. Superpixel sebagai perusahaan industri kreatif memiliki fokus dalam produksi animasi 3D, 2D, *motion graphic*, serta konten interaktif dan imersif. Dalam proses magang, penulis bekerja di tim *Research and Development* (R&D) di bawah bimbingan *Senior Creative Technologist* dan *Senior 3D Artist*, serta berkolaborasi erat dengan tim *2D Artist*. Pengalaman ini tidak hanya memperdalam pengetahuan penulis tentang alur kerja industri 3D, tetapi juga mengasah kemampuan dalam komunikasi, manajemen waktu, dan kerjasama lintas negara. Pada akhirnya, magang ini memberikan wawasan berharga mengenai pentingnya kolaborasi dalam proyek animasi 3D skala besar dan cara perusahaan mengelola proyek mereka.

Kata kunci: Superpixel, Panjat Pinang, *3D Generalist*, *Augmented Reality* (AR), *Virtual Reality* (VR)

U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DESIGN OF PANJAT PINANG AUGMENTED REALITY INTERACTIVE MEDIA AT SUPERPIXEL

(Michael Febryanto Lie)

ABSTRACT

The acceleration of technology has now become an important element in the creative industry, especially in the fields of animation and interactive media. The acceleration of this technology means that companies need 3D Generalist capabilities that are able to manage basic 3D workflows and are easily adaptable to various parts of the production phase. As a Visual Communication Design student, the author chose to intern at Superpixel as a 3D Generalist with the goal of enhancing skills and gaining experience in the 3D animation industry. During the six-month internship, the author was involved in the creation of interactive media based on Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR), blending the real world with digital content. The production process of these works consists of several stages, namely brief, reference, sketch, digitization of 3D assets & grids, revisions, and final design. Superpixel as a creative industry company, focuses on the production of 3D and 2D animation, motion graphics, as well as interactive and immersive content. Throughout the internship, the author worked with the Research and Development (R&D) team under the guidance of a Senior Creative Technologist and a Senior 3D Artist, while collaborating closely with the 2D artist team. This experience not only deepened the author's knowledge of the 3D industry workflow but also sharpened skills in communication, time management, and cross-country collaboration. Ultimately, this internship provided valuable insights into the importance of collaboration in large-scale 3D animation projects and how companies manage their projects.

Keywords: *Superpixel, Climbing Slippery Pole, 3D Generalist, Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR)*

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

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 TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
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	3
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Magang	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Profil dan Sejarah Perusahaan	5
2.1.1 Profil Perusahaan.....	5
2.1.2 Sejarah Perusahaan	6
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	7
2.3 Portofolio Perusahaan	8
BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....	12
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.....	21

3.3.2 Proses Pelaksanaan Tugas Tambahan Magang.....	30
3.4 Kendala dan Solusi Pelaksanaan Magang.....	58
3.4.1 Kendala Pelaksanaan Magang.....	58
3.4.2 Solusi Pelaksanaan Magang.....	59
BAB IV PENUTUP	60
4.1 Simpulan	60
4.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	xv



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Detail Pekerjaan yang Dilakukan Selama Magang..... 14



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Profil Perusahaan	5
Gambar 2.2 Bagan Struktur Organisasi Perusahaan	8
Gambar 2.3 Portofolio Perusahaan “My Ruff Day”	9
Gambar 2.4 Portofolio Perusahaan “Capitaland - Christmas 2023”	10
Gambar 2.5 Portofolio Perusahaan “Ranger Buddies Arlo Mission”	10
Gambar 2.6 Portofolio Perusahaan “Asus Zenbook 14 OLED UX3402”	11
Gambar 2.7 Portofolio Perusahaan “Dome Projection”	12
Gambar 2.8 Penghargaan SME500	12
Gambar 3.1 Bagan Alur Koordinasi	14
Gambar 3.2 Proses <i>Briefing</i> AR Panjat Pinang	22
Gambar 3.3 Referensi AR Panjat Pinang	24
Gambar 3.4 Konsep Sketsa Karakter AR Panjat Pinang	25
Gambar 3.5 Proses 3D <i>Modelling</i> AR Panjat Pinang	26
Gambar 3.6 Proses <i>Texturing</i> AR Panjat Pinang	26
Gambar 3.7 Proses Animasi dan <i>Grid</i> AR Panjat Pinang	27
Gambar 3.8 Proses Revisi AR Panjat Pinang	28
Gambar 3.9 Proses <i>User Test</i> AR Panjat Pinang	28
Gambar 3.10 <i>Final Design</i> AR Panjat Pinang	29
Gambar 3.11 <i>Proses Briefing</i> AR Bank Indonesia	31
Gambar 3.12 Proses <i>Define</i> AR Bank Indonesia	32
Gambar 3.13 Referensi AR Bank Indonesia	32
Gambar 3.14 Proses Sketsa AR Bank Indonesia	33
Gambar 3.15 Proses 3D <i>Modelling</i> AR Bank Indonesia	34
Gambar 3.16 <i>Colour Palette</i> AR Bank Indonesia	35
Gambar 3.17 Proses Animasi AR Bank Indonesia	35
Gambar 3.18 Proses Revisi AR Bank Indonesia	36
Gambar 3.19 Proses <i>User Test</i> AR Bank Indonesia	37
Gambar 3.20 <i>Final Design</i> AR Bank Indonesia	38
Gambar 3.21 Proses <i>Briefing</i> VR ExtremV	39

Gambar 3.22 Proses <i>Define</i> VR ExtremV.....	40
Gambar 3.23 Referensi VR ExtremV	40
Gambar 3.24 Sketsa VR ExtremV	41
Gambar 3.25 Proses 3D <i>Modelling</i> VR ExtremV.....	42
Gambar 3.26 <i>Colour Palette</i> VR ExtremV	43
Gambar 3.27 Proses Revisi VR ExtremV.....	44
Gambar 3.28 <i>Final Design</i> VR ExtremV.....	44
Gambar 3.29 Proses <i>Briefing</i> Orchard RROR AR <i>Monster</i>	45
Gambar 3.30 Proses <i>Define</i> Orchard RROR AR <i>Monster</i>	46
Gambar 3.31 Referensi Orchard RROR AR <i>Monster</i>	47
Gambar 3.32 Konsep Karakter Orchard RROR AR <i>Monster</i>	47
Gambar 3.33 Proses <i>Rigging</i> Orchard RROR AR <i>Monster</i>	48
Gambar 3.34 Proses <i>Animasi</i> Orchard RROR AR <i>Monster</i>	48
Gambar 3.35 Proses Revisi Orchard RROR AR <i>Monster</i>	49
Gambar 3.36 Proses <i>User Test</i> Orchard RROR AR <i>Monster</i>	50
Gambar 3.37 <i>Final Design</i> Orchard RROR AR <i>Monster</i>	51
Gambar 3.38 Proses <i>Briefing</i> VR Kaplan	52
Gambar 3.39 Proses <i>Define</i> VR Kaplan.....	53
Gambar 3.40 Referensi VR Kaplan	54
Gambar 3.41 Proses Sketsa VR Kaplan.....	55
Gambar 3.42 Proses Digitalisasi UI VR Kaplan.....	55
Gambar 3.43 Proses 3D <i>Modelling & Texturing</i> VR Kaplan	56
Gambar 3.44 Proses Revisi VR Kaplan	56
Gambar 3.45 Proses <i>User Test</i> VR Kaplan.....	57
Gambar 3.46 <i>Final Design</i> VR Kaplan.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil Persentase Turnitin	xvii
Lampiran Form Bimbingan	xviii
Lampiran Surat Penerimaan Magang	xix
Lampiran MBKM 01	xx
Lampiran MBKM 02	xxi
Lampiran MBKM 03	xxii
Lampiran MBKM 04	xxxviii
Lampiran Karya	xxxix

