



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**LAPORAN KERJA MAGANG**  
**“PEMBUATAN ASET UNTUK MAKET INTERAKTIF**  
**3D UMN”**



Nama : Dave Airl Benson Mangindaan  
NIM : 09120210137  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Fakultas : Seni dan Desain  
Konsentrasi : Animasi

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2013

**PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG**  
**PEMBUATAN ASET UNTUK MAKET INTERAKTIF**  
**3D UMN**

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan mata kuliah magang

Oleh

Nama : Dave Airel Benson Mangindaan  
NIM : 09120210137  
Fakultas : Seni dan Desain  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Tangerang, Juli 2013

Pembimbing,

Mengetahui,

(Mohammad Rizaldi, S.T.,M.Ds. (Desi Dwi Kristanto, S/Ds., M.Ds.)

# LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN

## PLAGIAT DALAM LAPORAN MAGANG

Dengan ini saya,

Nama : Dave Airel Benson Mangindaan

NIM : 09120210137

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni dan Desain

Telah menyelesaikan praktek kerja magang di,

Nama Perusahaan : Universitas Multimedia Nusantara

Alamat : Jln. Scientia Boulevard, Gading Serpong

Periode : 22 Maret 2013 hingga 21 Juni 2013

Menyatakan bahwa laporan magang ini merupakan karya saya sendiri dan tidak melakukan plagiat perkataan maupun gambar. Apabila ditemukan kecurangan plagiat dalam laporan kerja magang ini, saya bersedia menerima konsekuensi yang telah ditentukan dan tidak lulus mata pelajaran ini.

Tangerang, Juli 2013

Dave Airel Benson Mangindaan

UMMN

## ABSTRAK

Untuk memenuhi salah satu syarat gelar sarjana di Universitas Multimedia Nusantara, penulis melakukan praktek kerja magang selama 3 bulang, dimulai dari tanggal 18 Maret sampai dengan 21 Juni 2013. Penulis berkesempatan untuk melakukan praktek kerja magang di Universitas Multimedia Nusantara yang bertempat di Tangerang, Indonesia.

Universitas Multimedia Nusantara merupakan sebuah kampus berbasis ICT yang sedang berkembang. Dalam melakukan praktek kerja magang, penulis ditempatkan dalam sebuah tim dan bertanggung jawab dalam proyek aplikasi “Maket Interaktif 3D UMN”. Tugas yang penulis lakukan dalam tim adalah sebagai berikut:

- 3D Modelling untuk gedung kampus UMN
- Unwrap dan texturing model 3D gedung kampus UMN
- Aplikasi model 3D pada engine

Dalam praktek kerja magang, penulis banyak belajar tentang proses pembuatan 3D model untuk aplikasi, unwrap dan texturing model 3D, dan kerja sama dalam tim.

Pengalaman yang didapatkan selama praktek kerja magang sangat membuka wawasan penulis mengenai dunia kerja nyata, memperluas pengetahuan, dan membangun relasi yang lebih luas lagi dengan banyak orang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkatnya penulis dapat menyelesaikan praktek kerja magang serta penulisan laporan magang sebagai salah satu syarat kelulusan S1 di Universitas Multimedia Nusantara yang berjudul “Proyek Maket Interaktif 3D Universitas Multimedia Nusantara”. Praktek kerja magang ini berlaku sebagai sebuah mata kuliah yang wajib diambil oleh setiap mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara. Hal ini bertujuan untuk memperkenalkan dunia kerja yang sesungguhnya kepada mahasiswa supaya mereka dapat kenal lebih banyak orang, mengaplikasikan pengetahuan yang sudah mereka dapat di kampus ke dalam dunia pekerjaan, melatih disiplin dan rasa tanggung jawab.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Yusup Martyastiadi sebagai pemberi kerja magang, juga supervisor yang telah memberikan banyak pengetahuan, pengertian, nasihat, dan bimbingan. Kemudian penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Mohammad Rizaldi sebagai dosen pembimbing magang yang telah memberikan banyak pengertian dan bimbingan selama praktek kerja magang dijalankan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Desi Dwi Kristanto selaku kepala program studi Desain Komunikasi Visual di Universitas Multimedia Nusantara.

Terakhir penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga penulis yang senantiasa member dukungan dan kepercayaan penuh kepada penulis dalam menyelesaikan praktek kerja magang ini. Tidak lupa juga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada teman tim kerja penulis (Alven Resta, Raissa Theodosia, Jason Christian, Sera Prestasi, Renata Warda) dan teman – teman kampus yang selama proses magang memberikan banyak dukungan sehingga praktek kerja magang boleh selesai dengan baik.

Penulis juga memohon maaf apabila ada kekurangan dalam laporan magang ini, tetapi kiranya laporan ini boleh berguna bagi pembaca.

Tangerang, Juli 2013

Dave Airel Benson Mangindaan

UMMN



## DAFTAR ISI

Laporan Pengesahan.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Abstrak .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud Dan Tujuan Kerja Magang .....	2
1.3. Prosedur Dan Waktu Pelaksanaan Kerja Magang .....	2
1.3.1. Prosedur Kerja Magang.....	2
1.3.2. Waktu Kerja Magang .....	3
Bab 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	4
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2. Arti Logo UMN .....	6
2.3. Visi Dan Misi Perusahaan .....	7
2.4. Struktur Organisasi Perusahaan .....	8
Bab 3 Pelaksanaan Kerja Magang.....	9

3.1.	Kedudukan Dan Koordinasi .....	9
3.2.	Tugas Yang Dilakukan .....	12
3.3.	Uraian Pelaksanaan Kerja Magang.....	12
3.3.1.	Proses Pelaksanaan .....	12
3.3.2.	Kendala Yang Ditemukan.....	29
3.3.3.	Solusi Atas Kendala Yang Ditemukan.....	29
Bab 4	KESIMPULAN DAN SARAN .....	30
4.1.	Kesimpulan .....	30
4.2.	Saran .....	30
Daftar Pustaka	.....	32
Lampiran	.....	33
Lampiran	.....	34
Form Km-03	.....	34
Lampiran	.....	35
Form Km-04	.....	35
Lampiran	.....	40
Form Km-05	.....	40
Lampiran	.....	42
Laporan Penerimaan Magang	.....	42
Riwayat Hidu	.....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo UMN.....	4
Gambar 3.1 Kedudukan kerja magang .....	9
Gambar 3.2 Koordinasi kerja magang .....	11
Gambar 3.4 Timeline kerja magang .....	13
Gambar 3.5 Blueprint gedung C lantai 1 .....	14
Gambar 3.6 Blueprint gedung C lantai 12 .....	14
Gambar 3.7 Foto referensi taman dan gedung A .....	15
Gambar 3.8 Foto referensi asset kantin .....	15
Gambar 3.9 Foto referensi atap Lantai 12 .....	16
Gambar 3.9 Tahap awal modeling dengan blueprint.....	16
Gambar 3.10 Modeling dengan shape .....	17
Gambar 3.11 Modeling dengan line .....	18
Gambar 3.12 Konversi dari foto, model high poly dan low poly .....	19
Gambar 3.13 Jumlah tris pada setiap model.....	20
Gambar 3.14 Hasil modeling asset gedung C.....	21
Gambar 3.15 Hasil modeling kantin.....	21
Gambar 3.16 Hasil modeling lantai 12 .....	22
Gambar 3.17 Hasil modeling main menu aplikasi.....	22
Gambar 3.18 Perbedaan antara kursi yang sudah dan belum diunwrap .....	23

Gambar 3.21 Diffuse map dan opacity map untuk dahan pohon ..... 26

Gambar 3.22 Aplikasi diffuse dan opacity map pada pohon..... 27

Gambar 3.23 Contoh normal map pada pohon..... 27

Gambar 3.24 Aplikasi normal map pada batang pohon ..... 28

