



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
PENGEMBANGAN APLIKASI MAKET
3D DIGITAL INTERAKTIF
(STUDI KASUS: UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA)



Nama : Jason Christian
NIM : 10110110023
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi : Teknik Informatika

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2013

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG
PENGEMBANGAN APLIKASI MAKET
3D DIGITAL INTERAKTIF
(STUDI KASUS: UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA)

Oleh

Nama : Jason Christian

NIM : 10110110023

Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program Studi : Teknik Informatika

Tangerang, 16 September 2013

Pembimbing

Penguji

Dodick Zulaimi Sudirman, M.T.I

Adhi Kusnadi, S.T, M. Si

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Maria Irmira Prasetiyowati, S. Kom., M.T.

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Jason Christian
NIM : 10110110023
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa saya telah menyelesaikan praktek kerja magang:

Nama perusahaan : Universitas Multimedia Nusantara
Divisi : Fakultas Desain Komunikasi Visual
Alamat : Jl. Scientia Boulevard, Gading Serpong,
Tangerang
Periode Magang : 18 Maret 2013 – 21 Juni 2013
Pembimbing Lapangan : Yusup Martyastiadi

Laporan kerja magang ini adalah hasil karya saya sendiri dan tidak ada tindakan plagiat dalam bentuk apapun yang dilakukan dalam pengerjaan laporan magang ini. Segala kutipan dan sumber yang diambil dalam pengerjaan laporan magang ini telah dicantumkan didalam daftar pustaka.

Jika dalam laporan magang ini ditemukan kecurangan / penyimpangan dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan ini, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus dalam mata kuliah kerja magang.

Tangerang, 16 September 2013

Jason Christian

ABSTRAK

Proyek aplikasi Maket 3D Digital Interaktif adalah proyek dari fakultas Desain Komunikasi Visual dan divisi *Marketing* Universitas Multimedia Nusantara dimana aplikasi yang dihasilkan bertujuan untuk memperkenalkan Universitas tersebut melalui media interaktif dan simulasi. Aplikasi ini dibangun dengan kriteria-kriteria yang telah diberikan oleh fakultas Desain Komunikasi Visual dengan disertai rancangan dari tim pengembang. Maket ini telah berhasil dibangun sesuai dengan kriteria-kriteria yang diminta menggunakan *Unity3D Game Engine*.

Kata kunci : Universitas Multimedia Nusantara, Desain Komunikasi Visual

UMMN

DAFTAR ISI

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG.....	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
KATA PENGANTAR.....	1
BAB I.....	2
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Tujuan Kerja Magang.....	3
1.3. Waktu dan Prosedur Kerja Magang.....	3
BAB II.....	4
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2. Visi dan Misi.....	4
2.3. Program Studi Desain Komunikasi Visual.....	5
2.4. Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
BAB III.....	7
3.1. Kedudukan dan Koordinasi.....	7
3.2. Tugas yang dilakukan.....	8
3.2.1. Perancangan.....	8
3.2.2. <i>Prototyping</i>	8
3.2.3. <i>Testing</i>	8
3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang.....	9
3.3.1. Proses Pelaksanaan.....	9
3.3.2. Kendala yang ditemukan.....	36
3.3.3. Solusi atas kendala yang ditemukan.....	37
BAB IV.....	38
4.1. Simpulan.....	38
4.2. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	40
RIWAYAT HIDUP.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bagan Struktur Organisasi perusahaan.....	5
Gambar 3.1. Struktur tim proyek maket.....	7
Gambar 3.2. <i>System flow</i>	9
Gambar 3.3. Jadwal pengembangan aplikasi	10
Gambar 3.4. <i>Dummy asset</i>	11
Gambar 3.5. <i>Dummy asset</i> ruang kelas	11
Gambar 3.6. <i>Workflow</i> pengembangan fitur pada aplikasi ini	12
Gambar 3.7. <i>Gameplay flowchart</i>	13
Gambar 3.8. Desain tampilan <i>third-person-view</i>	14
Gambar 3.9. Desain <i>interactivity</i> menggunakan <i>crosshair</i>	15
Gambar 3.10. Tampilan <i>crosshair</i> pada aplikasi.....	16
Gambar 3.11. resolusi komputer	16
Gambar 3.12. Desain <i>interactivity</i> untuk object didalam <i>3d world</i>	17
Gambar 3.13. Percobaan <i>user interactivity</i>	18
Gambar 3.14. Desain pertama <i>user interface</i> untuk penyajian informasi.....	19
Gambar 3.15. Desain revisi <i>user interface</i> untuk penyajian informasi.....	20
Gambar 3.16. Desain <i>user interface</i> dalam ruang.....	21
Gambar 3.17. Desain <i>user interface</i> setelah user menekan tombol Q	21
Gambar 3.18. Mekanisme <i>pop-up message</i>	22
Gambar 3.19. Tampilan <i>pop-up message</i>	23
Gambar 3.20. <i>Mesh collision detection</i>	24
Gambar 3.21. <i>Primitive collider</i>	24
Gambar 3.22. Interaksi dengan <i>elevator</i>	25
Gambar 3.33. Menu lantai pada <i>elevator</i>	26
Gambar 3.34. <i>Desain interface</i> pada tangga	27
Gambar 3.35. Tampak atas gedung Universitas Multimedia Nusantara.....	27
Gambar 3.36. <i>User interface</i> untuk <i>main menu</i>	28
Gambar 3.37. <i>User interface</i> untuk halaman <i>credit</i>	28
Gambar 3.38. Tampilan akhir ruang kelas	29

Gambar 3.39. Tampilan <i>lobby</i> Universitas Multimedia Nusantara.....	30
Gambar 3.40. Tampilan <i>Function Hall</i>	30
Gambar 3.41. Tampilan <i>Lobby</i> Rektorat.....	31
Gambar 3.42. Tampilan <i>User interface</i> untuk ruangan fakultas ICT.....	32
Gambar 3.43. Tampilan laboratorium <i>Mac</i>	32
Gambar 3.44. Tampilan Perpustakaan	33
Gambar 3.45. Tampilan studio fotografi.....	34
Gambar 3.46. Tampilan jalan gedung New Media	35
Gambar 3.47. Tampilan <i>Auditorium</i>	35
Gambar 3.48. Tampilan lantai <i>Business Development</i>	36

UMMN

KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Tuhan Yang Maha Esa atas bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini. Berkat puji dan syukur kepada-Nya serta dorongan dan semangat dari anggota tim proyek dan pihak-pihak lain, penulis dapat menyelesaikan laporan magang yang berjudul “Pengembangan Aplikasi 3D Digital Interaktif Maket (Studi Kasus Universitas Multimedia Nusantara)”.

Pada laporan magang ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ninok Leksono selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara
2. Maria Irmina Prasetyowati, S. Kom., M.T. selaku ketua Program Studi Teknik Informatika
3. Dodick Zulaimi Sudirman selaku Sekprodi Teknik Informatika dan pembimbing dalam proses penulisan magang sehingga laporan selesai
4. Yusup Martyastiadi selaku Sekretaris Program Studi Desain Komunikasi Visual dan pembimbing lapangan yang telah memberi kesempatan magang
5. Rekan-rekan magang yang telah membantu dan bekerja sama selama proses pengerjaan proyek magang
6. Orang tua penulis yang telah memberi dukungan baik selama pengerjaan proyek maupun dalam penulisan laporan
7. Rekan-rekan mahasiswa prodi Teknik Informatika angkatan 2010 atas dukungan yang diberikan

Semoga laporan ini bermanfaat bagi para pembaca, terutama bagi mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 16 September 2013

Jason Christian