



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
STUDI AWAL PENGGUNAAN
INTERACTIVE DESK SCREEN
BERBASIS WII REMOTE
DI UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**



Nama : Dymitri Yulianti Sarah
NIM : 09110210007
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi : Sistem Komputer

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2013**

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG
STUDI AWAL PENGGUNAAN
INTERACTIVE DESK SCREEN
BERBASIS WII REMOTE
DI UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Oleh

Nama : Dymitri Yulianti Sarah

NIM : 09110210007

Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program Studi : Sistem Komputer

Tangerang, Januari 2013

Pembimbing

Penguji

Dodick Z. Sudirman, M.T.I

Ir. Andrey Andoko, M.Sc.

Mengetahui:

Ketua Program Studi Sistem Komputer

Kanisius Karyono, S.T., M.T.

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya:

Nama : Dymitri Yulianti Sarah

NIM : 09110210007

Program Studi : Sistem Komputer

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktek kerja magang:

Nama Perusahaan : Universitas Multimedia Nusantara

Divisi : ICT

Alamat: Scientia Garden, Jl. Boulevard Gading

Serpong, Tangerang, Banten

Periode magang : Juli – September 2012

Pembimbing magang : Dodick Zulaimi Sudirman S.Kom, B.App.Sc, M.T.I.

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, Januari 2013

Dymitri Yulianti Sarah

ABSTRAKSI

Berangkat dari teknologi penelitian yang dilakukan oleh sekelompok mahasiswa Malaysia Multimedia University (MMU), UMN sebagai salah satu lembaga yang bergerak di bidang *Information Communication and Technology* (ICT) sudah seharusnya Universitas Multimedia Nusantara (UMN) berusaha memberikan yang terbaik dalam media pengajaran agar proses belajar-mengajar lebih efektif. Penelitian ini bermaksud untuk mendapatkan suatu media pembelajaran yang efektif dan kemudian diberi nama *Interactive Desk Screen* (IDS). Kemudian IDS tersebut juga akan diteliti manfaat pemakaiannya di UMN. Untuk mendapatkan IDS yang efektif, perlu dilakukan studi awal yang termasuk didalamnya adalah studi teknologi dan rancangan IDS yang tepat dan juga studi penggunaan dan fitur yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar-mengajar. Hasil akhir penelitian dilakukan dengan melakukan pengujian IDS serta pemberian kuisioner. Mengacu dari hasil kuisioner didapatkan bahwa IDS dapat digunakan sebagai salah satu sarana pengajaran di UMN. Hal ini dapat dilihat dari respon positif yang diberikan setelah menggunakan IDS.

KATA PENGANTAR

Curahan inspirasi yang tertuang di laporan kerja magang ini tidak lupa merupakan anugerah dari Tuhan Yang Maha Kaya dan Lengkap sehingga menjadikan kekuatan kepada penulis untuk segera menyelesaikan laporan kerja magang ini. Oleh karena itu, tiada kata yang terindah selain ucapan syukur tak terhingga karena penulis dapat menyelesaikan laporan kerja magang yang berjudul “Studi Awal Penggunaan *Interactive Desk Screen* (IDS) berbasis *Wii Remote* (*wiimote*) di Universitas Multimedia Nusantara”.

Laporan kerja magang ini ditulis dengan tujuan untuk melengkapi syarat kelulusan mata kuliah kerja magang di Universitas Multimedia Nusantara. Laporan ini ditulis berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh oleh penulis berdasarkan riset yang telah dilakukan oleh penulis selama kerja magang.

Selama melakukan riset hingga penyusunan dan penulisan laporan magang ini, penulis mendapatkan bantuan dari beberapa pihak sehingga laporan kerja magang ini selesai. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Dodick Zulaimi Sudirman S.Kom., B.App.Sc., M.T.I. selaku pembimbing dalam pelaksanaan kerja magang yang telah meluangkan waktunya serta memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis saat pelaksanaan kerja magang hingga penyusunan dan penulisan laporan kerja magang ini.
2. Bapak Kanisius Karyono S.T., M.T., selaku Kaprodi Sistem Komputer yang telah memberikan arahan serta motivasi pada saat kerja magang sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja magang ini.
3. Stenley Timex dan Cathy Irawati untuk dukungan dan motivasi dan bantuannya dalam pelaksanaan kerja magang serta penyusunan hingga penulisan laporan kerja magang ini.
4. Seluruh dosen, staff, dan mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara atas kerjasama dan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan kerja magang.
5. Pihak –pihak lain yang telah membantu pelaksanaan kerja magang dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Terakhir penulis mengucapkan terimakasih kepada keluarga: Bapak, Ibu, dan adik-adik tercinta yang selalu mendukung penulis melalui doa serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan kerja magang ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah pengetahuan dalam bidang teknologi serta dapat menjadi sumber inspirasi bagi para pembaca.

Tangerang, Januari 2013

Penulis



UMN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang	2
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	3
BAB II.....	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	5
2.3 Landasan Teori.....	7
BAB III	10
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	10
3.2 Tugas yang dilakukan	10
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang.....	11
3.3.1 Diagram Uraian Pelaksanaan Kerja Magang.....	11
3.3.2 Pengumpulan Alat dan Bahan.....	11
3.3.3 Perancangan dan Desain IDS.....	11
3.3.4 Prinsip IDS.....	16
3.3.5 Hasil Desain dan Perancangan IDS	17
3.3.6 Pembuatan Pena Inframerah	20
3.3.7 Aspek dalam Pengujian IDS	21
3.3.8 Pengumpulan Data	22
3.3.9 Analisa Data.....	22

3.3.10 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.3.11 Pengujian IDS	22
3.3.12 Perbandingan IDS dengan Tablet PC dan Desktop Touchscreen	29
3.3.13 Penulisan Laporan Penelitian.....	30
3.3.14 Penulisan <i>Paper</i> Internasional	31
3.4 Penggunaan IDS.....	31
3.4.1 <i>Campus Tour</i> dan <i>Open House</i> di UMN.....	31
3.4.2 Peresmian <i>New Media Tower</i>	32
BAB IV	34
4.1 Kesimpulan	34
4.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	viii
LAMPIRAN.....	ix

UMN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data hasil kuisioner penggunaan IDS.....	23
Tabel 3.2 Data hasil kuisioner penggunaan IDS (mahasiswa).....	24
Tabel 3.3 Data hasil kuisioner penggunaan IDS (dosen).....	24
Tabel 3.4 Perbandingan hasil aspek penggunaan LCIW dan IDS	27
Tabel 3.5 Perbandingan hasil aspek penggunaan LCIW dan IDS	29
Tabel 3.6 Perbandingan hasil aspek penggunaan LCIW dan IDS	29
Tabel 3.7 Perbandingan harga IDS dengan Produk Lain.....	30

UMN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Universitas Multimedia Nusantara	5
Gambar 2.2 Hasil survey yang dilakukan kepada para pengajar	7
Gambar 2.3 Hasil survey yang dilakukan kepada para siswa	7
Gambar 3.1 Diagram Uraian Pelaksanaan Kerja Magang	9
Gambar 3.2 Tampak samping kiri	10
Gambar 3.3 Tampak samping kanan	11
Gambar 3.4 Tampak depan	11
Gambar 3.5 Tampak belakang	12
Gambar 3.6 Tampak atas	12
Gambar 3.7 Tampak dalam	13
Gambar 3.8 Tampak bawah	13
Gambar 3.9 Ilustrasi Prinsip IDS	15
Gambar 3. 10 Hasil tampak depan	16
Gambar 3. 11 Hasil tampak kiri	16
Gambar 3.12 Hasil tampak kanan	17
Gambar 3.13 Hasil tampak dalam	17
Gambar 3.14 Hasil tampak atas	18
Gambar 3.15 Hasil tampak serong kiri	18
Gambar 3.16 Hasil tampak serong kanan	19
Gambar 3.17 Skema pena inframerah dari Johnny Lee	19
Gambar 3.18 Skema pena inframerah dari Marttyn	20
Gambar 3.19 Skema pena inframerah dari Stenley Timex	20
Gambar 3.20 Diagram kuisioner Interactive Desk Screen di UMN	24
Gambar 3.21 Diagram kuisioner Interactive Desk Screen di UMN (mahasiswa)	25
Gambar 3.22 Diagram kuisioner Interactive Desk Screen di UMN (dosen)	26
Gambar 3.23 Diagram kuisioner Low Cost Interactive Whiteboard di UMN	27
Gambar 3.24 Diagram perbandingan hasil jumlah hasil aspek pengujian LCIW dan IDS	28
Gambar 3.25 IDS digunakan pada saat <i>Campus Tour</i> dan <i>Open House</i> di UMN	29
Gambar 3.26 IDS ditampilkan pada saat acara peresmian <i>New Media Tower</i>	31