



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
RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI RUANG
DISKUSI DAN LAYANAN MENONTON VIDEO
DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
MULTIMEDIA NUSANTARA**



Nama : Felix Delistio
NIM : 11110110055
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi : Teknik Informatika

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2014

**PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG
RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI RUANG
DISKUSI DAN LAYANAN MENONTON VIDEO
DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
MULTIMEDIA NUSANTARA**

Oleh
Nama : Felix Delistio
NIM : 11110110055
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Jurusan : Teknik Informatika

Tangerang, 15 Oktober 2014

Pembimbing,

Penguji,

Ni Made Satvika Iswari, S.T., M.T.

Dodick Zulaimi Sudirman, S.Kom.,

B.App.Sc., M.T.I

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Maria Irmina Prasetyowati, S. Kom., M.T.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya:

Nama : Felix Delistio

NIM : 11110110055

Program Studi : Teknik Informatika

menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktek kerja magang :

Nama perusahaan : Universitas Multimedia Nusantara

Divisi : Perpustakaan UMN

Alamat : Jl. Scientia Boulevard, Gading Serpong,
Tangerang

Periode magang : 07 Juli 2014 – 12 September 2014

Pembimbing lapangan : Yunita Riris Widawaty, SS., M.Hum.

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, 15 Oktober 2014

Felix Delistio

ABSTRAKSI

Laporan ini menjelaskan tentang perancangan dan pengembangan modul reservasi ruang diskusi dan layanan menonton video yang akan diimplementasikan di Perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara. Tugas magang ini dibuat dengan tujuan untuk mempercepat proses perekapan dan transaksi reservasi fasilitas ruang diskusi dan layanan menonton video di perpustakaan UMN. Aplikasi berbasis desktop untuk administrator dibuat menggunakan C# dengan basis data Oracle, sedangkan aplikasi berbasis Android untuk user menggunakan Java, web service, dan basis data Oracle. Oracle digunakan sebagai sumber data perpustakaan yang dihubungkan dengan menggunakan web service. Aplikasi Android direncanakan untuk diunggah di Google Play Store agar bisa digunakan oleh *user* dan aplikasi *desktop* akan dijalankan di komputer perpustakaan bagian sirkulasi.

Kata kunci: *QR Code*, *Android*, *perpustakaan*, *pemindaian*, *web service*



KATA PENGANTAR

Sungguh suatu kebahagiaan tersendiri bagi penulis yang telah menyelesaikan laporan kerja magang dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Ruang Diskusi dan Layanan Menonton Video di Perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara”. Dalam kebahagiaan itu penulis tidak lupa mengucapkan syukur atas bimbingan dan pertolongan-Nya. Laporan ini dipersiapkan untuk diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas ICT, Universitas Multimedia Nusantara sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah kerja magang.

Terselesaikannya laporan kerja magang ini tidak lepas dari kerja sama banyak pihak, untuk itu izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Yunita Riris Widawaty selaku pembimbing lapangan, yang telah memberikan penulis kesempatan untuk melaksanakan magang selama dua bulan;
2. Ibu Ni Made Satvika Iswari selaku pembimbing magang, yang telah meluangkan waktu untuk memberi masukan untuk memeriksa dan memperbaiki laporan magang;
3. Bapak Dodick Zulaimi Sudirman, yang telah memberi masukan guna membantu proses analisa sistem;
4. Bapak Saif Haromain Al Fashli, Bapak Seng Hansun, dan Danry Ray, yang telah membantu penulis pada tahap perancangan dan pengembangan aplikasi reservasi pada perpustakaan UMN;

5. Seluruh karyawan perpustakaan UMN;
6. Keluarga penulis yang telah memberikan dukungannya;
7. Segenap dosen, dan teman penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu;

Semoga laporan kerja magang ini bermanfaat bagi para pembaca, terutama para mahasiswa UMN dalam mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi.



Tangerang, 15 Oktober 2014

Felix Delistio

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG.....	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	2
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2. Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	8
3.1. Kedudukan dan Koordinasi.....	8
3.2. Tugas yang Dilakukan	8
3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang	9
3.4. Perancangan Sistem.....	11
3.4.1. Aplikasi Android.....	12
3.4.2. Aplikasi <i>Desktop</i>	21
3.4.3. Entity Relationship Diagram.....	34
3.4.4. Rancangan Tabel.....	35
3.5. Implementasi.....	37
3.6. Kendala yang Ditemukan.....	50
3.7. Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	51
BAB IV	53

4.1. Simpulan	53
4.2. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	56
RIWAYAT HIDUP	57



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo UMN.....	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi UMN	6
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Perpustakaan UMN.....	7
Gambar 3.1 Proses Iterative Model	11
Gambar 3.2 Sistem Secara Umum.....	12
Gambar 3.3 Use Case Diagram untuk Modul Reservasi pada Aplikasi Android	13
Gambar 3.4 Activity Diagram untuk Lihat Ketersediaan Fasilitas pada Aplikasi Android	13
Gambar 3.5 Activity Diagram untuk Lihat dan Hapus Reservasi pada Aplikasi Android	14
Gambar 3.6 Activity Diagram untuk Lihat Peraturan Reservasi pada Aplikasi Android.	14
Gambar 3.7 Activity Diagram untuk Reservasi pada Aplikasi Android.....	16
Gambar 3.8 Sequence Diagram Melihat Peraturan Reservasi pada Aplikasi Android.....	17
Gambar 3.9 Sequence Diagram Melihat Ketersediaan Fasilitas (Tidak Libur) pada Aplikasi Android.....	17
Gambar 3.10 Sequence Diagram Melihat Ketersediaan Fasilitas (Libur) pada Aplikasi Android.....	18
Gambar 3.11 Sequence Diagram Membuat Reservasi pada Aplikasi Android	18
Gambar 3.12 Sequence Diagram Melihat Reservasi pada Aplikasi Android	19
Gambar 3.13 Sequence Diagram Membatalkan Reservasi pada Aplikasi Android.....	19
Gambar 3.14 Rancangan Awal Tampilan untuk Aplikasi Android.....	20
Gambar 3.15 Use Case Diagram pada Aplikasi Desktop	21
Gambar 3.16 Activity Diagram untuk Mengatur Reservasi pada Aplikasi Desktop	23
Gambar 3.17 Activity Diagram untuk Lihat Riwayat Reservasi pada Aplikasi Desktop	24
Gambar 3.18 Activity Diagram untuk Daftar Hari Libur pada Aplikasi Desktop	24
Gambar 3.19 Activity Diagram untuk Lihat dan Hapus Hari Libur pada Aplikasi Desktop	25
Gambar 3.20 Activity Diagram untuk Menampilkan Laporan pada Aplikasi Desktop....	26
Gambar 3.21 Sequence Diagram Lihat Ketersediaan Fasilitas pada Aplikasi Desktop....	27
Gambar 3.22 Sequence Diagram untuk Buat Reservasi pada Aplikasi Desktop	27

Gambar 3.23 Sequence Diagram Lihat Informasi Reservasi pada Aplikasi Desktop.....	28
Gambar 3.24 Sequence Diagram untuk Tambah Warning pada Aplikasi Desktop	28
Gambar 3.25 Sequence Diagram untuk Hapus Reservasi pada Aplikasi Desktop	29
Gambar 3.26 Sequence Diagram Lihat Riwayat Reservasi pada Aplikasi Desktop.....	29
Gambar 3.27 Sequence Diagram untuk Daftarkan Hari Libur pada Aplikasi Desktop ...	30
Gambar 3.28 Sequence Diagram untuk Lihat Hari Libur pada Aplikasi Desktop.....	30
Gambar 3.29 Sequence Diagram untuk Hapus Hari Libur pada Aplikasi Desktop.....	31
Gambar 3.30 Sequence Diagram untuk Lihat Laporan pada Aplikasi Desktop	31
Gambar 3.31 Sequence Diagram untuk Cetak Laporan pada Aplikasi Desktop	32
Gambar 3.32 Rancangan Awal untuk Aplikasi Desktop	33
Gambar 3.33 Entity Relationship Diagram untuk pengembangan modul reservasi	34
Gambar 3.34 Tampilan Awal Aplikasi Desktop.....	38
Gambar 3.35 Tampilan Tab Reservation Management Jika Ada Reservasi.....	39
Gambar 3.36 Tampilan Tab Reservation Management Jika Belum Ada Reservasi	40
Gambar 3.37 Tampilan Tab Reservation History	41
Gambar 3.38 Contoh Laporan Summary	42
Gambar 3.39 Contoh Laporan Top 10	43
Gambar 3.40 Tampilan Tab Holiday Management	44
Gambar 3.41 Tampilan Halaman Reservation pada Aplikasi UMNLibConn	45
Gambar 3.42 Tampilan Peraturan Peminjaman Ruang Diskusi dan Pri-View	46
Gambar 3.43 Tampilan Jadwal Ketersediaan Fasilitas Discussion Room (kiri) dan Pri-View (kanan) Berdasarkan Waktu	47
Gambar 3.44. Tampilan Saat Aplikasi Membaca QR Code	47
Gambar 3.45 Tampilan Form Reservasi untuk Discussion Room 1.....	48
Gambar 3.46 Tampilan Form Reservasi untuk Pri-View 1	49
Gambar 3.47 Tampilan My Reservation.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Uraian Kerja Magang.....	9
Tabel 3.2 Tabel TRESERVATION	35
Tabel 3.3 Tabel TFACILITY.....	35
Tabel 3.4 Tabel TWARNING.....	36
Tabel 3.5 Tabel TBLACKLIST.....	36
Tabel 3.6 Tabel THOLIDAY.....	37
Tabel 3.7 Tabel ULR_MEMBER.....	37

