

**LAPORAN KERJA MAGANG
PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN
SISTEM INFORMASI PENCATATAN BARANG PADA
LABORATORIUM PROSES PRODUKSI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**



Nama : FX William Riyanto
NIM : 07110110021
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi : Teknik Informatika

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
GADING SERPONG

2010

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG

PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN BARANG PADA LABORATORIUM PROSES PRODUKSI UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

Oleh

Nama : FX William Riyanto

NIM : 07110110021

Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program Studi : Teknik Informatika

Gading Serpong, 26 Januari 2011

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Dr. Ir. P.M. Winarno, M.Si.

Viany Utami, S.Kom, M.M., M.Kom.

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Januar Wahjudi, S.Kom., M.Sc.

ABSTRAKSI

Sistem Informasi Pencatatan Barang pada Laboratorium Proses Produksi Universitas Katolik Parahyangan dibuat untuk mempermudah proses administrasi pencatatan barang di Laboratorium Proses Produksi Universitas Katolik Parahyangan yang selama ini masih menggunakan form tulis manual dan data Excel. Sistem Informasi ini mampu mencatat barang beserta data-data pelengkapanya seperti nama barang, spesifikasi, gambar, dan kondisi barang. Sistem juga dapat melayani transaksi peminjaman dan terdapat mekanisme untuk administrasi pengembalian barang pinjaman dan penggantian barang rusak atau hilang. Dengan fitur-fitur tersebut di atas sistem ini diharapkan mampu mempermudah dan mempercepat kinerja pengguna dalam manajemen barang dan transaksi peminjaman di Laboratorium Proses Produksi.

Kata kunci: sistem informasi, pencatatan, barang, laboratorium

UMN

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya laporan magang ini. Laporan magang ini dibuat untuk memenuhi persyaratan untuk mata kuliah Magang Kerja semester 7.

Di dalam laporan ini penulis akan membahas tentang proses yang dilakukan selama menjalani kerja magang di Laboratorium Proses Produksi, Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan Bandung. Juga akan dibahas tentang latar belakang perusahaan, latar belakang pekerjaan, dan beberapa teori yang melandasi dalam pengerjaan magang ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang mendukung terselesaikannya kerja dan laporan magang ini, terutama kepada Vicky Santoso sebagai rekan kerja penulis dalam pelaksanaan kerja magang ini, Kepala Laboratorium Proses Produksi Unpar, Bapak Dr. Bagus Arthaya, Ir., M.Eng., Pembimbing Lapangan, Muhammad Hasbi, A.Md., juga kepada Ketua Program Studi Teknik Informatika UMN, Bapak Januar Wahjudi S.Kom, M.Sc., yang telah menyetujui kerja magang ini, dan kepada Dosen Pembimbing Magang Bapak Dr. Ir. P.M. Winarno, M.Si., yang telah membimbing penulis dalam proses penulisan laporan magang ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan magang ini bermanfaat bagi semua yang membacanya, dan mohon maaf jika ada kesalahan yang mungkin muncul dalam laporan ini.

Tangerang, 12 Desember 2010

Penulis

UMN



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.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG.....	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
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.....	3
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	3
2.2. Struktur Organisasi UNPAR	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	6
3.1. Konsep <i>Three-Tier Architecture</i> dalam Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web	6
3.2. PHP	7
3.3. SQL	9
3.3.1. MySQL.....	10
3.4. JavaScript	12
3.4.1. JavaScript (ECMAScript)	12
3.4.2. jQuery.....	14
3.4.3. jQuery UI.....	14

BAB IV PELAKSANAAN KERJA MAGANG	16
4.1. Kedudukan dan Koordinasi	16
4.2. Tugas yang Dilakukan	16
4.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang	16
4.3.1. Proses Pelaksanaan	16
4.3.2. Masalah yang Ditemukan	19
4.3.3. Solusi Atas Masalah yang Ditemukan	19
BAB V HASIL PELAKSANAAN MAGANG	21
5.1. Spesifikasi Sistem	21
5.2. Fitur-fitur Sistem	21
5.3. <i>Top Down Design</i>	25
5.4. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	26
5.5. Database	29
5.5.1. Struktur Database	29
5.5.2. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	33
5.6. Contoh Tampilan Layar (<i>Screenshot</i>)	34
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	36
6.1. Simpulan	36
6.2. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	40
RIWAYAT HIDUP	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Diagram Struktur Organisasi Universitas Katolik Parahyangan.....	5
Gambar 2: Ilustrasi <i>three-tier architecture</i>	7
Gambar 3: Diagram aliran tahap pengerjaan sistem informasi.....	18
Gambar 4: <i>Top Down Design</i> dari Sistem Informasi	25
Gambar 5: DFD Level 0.....	26
Gambar 6: DFD Level 1.....	27
Gambar 7: DFD Level 2.....	28
Gambar 8: <i>Entity Relationship Diagram</i>	33
Gambar 9: Tampilan Layar Peminjaman Praktikum	34
Gambar 10: Tampilan Layar Laporan Daftar Barang	35

UMN

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Tabel <i>timeline</i> pengerjaan sistem informasi per tahap.....	18
Tabel 2: Rincian kegiatan yang dilakukan per minggu.....	18
Tabel 3: Struktur tabel master_barang	29
Tabel 4: Struktur tabel master_jenis	29
Tabel 5: Struktur tabel master_merk.....	30
Tabel 6: Struktur tabel master_sub_barang.....	30
Tabel 7: Struktur tabel trans_pinjam_praktikum	30
Tabel 8: Struktur tabel trans_pinjam_independent	31
Tabel 9: Struktur tabel Master_user	31
Tabel 10: Struktur tabel Master_security_question	31
Tabel 11: Struktur tabel Master_kelompok	31
Tabel 12: Struktur tabel Master_mahasiswa.....	32
Tabel 13: Struktur tabel Master_asisten.....	32
Tabel 14: Struktur tabel Master_peminjam	32

UMN