



### **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  
SISTEM INVENTORY PADA  
PT TRIMITRA MAKMUR SENTOSA**



Nama : Eddy Wijaya  
NIM : 09110110035  
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Program Studi : Teknik Informatika

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2013**

**PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG  
SISTEM INVENTORY PADA  
PT TRIMITRA MAKMUR SENTOSA**

Oleh

Nama : Eddy Wijaya  
NIM : 09110110035  
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Program Studi : Teknik Informatika

Tangerang, 8 Februari 2013

Pembimbing

Penguji

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

(Siauw Y. D., S.Kom., M.Sc.)

UMN  
Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika

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

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya:

Nama : Eddy Wijaya

NIM : 09110110035

Program studi : Teknik Informatika

menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktek kerja magang:

Nama perusahaan : **PT Trimitra Makmur Sentosa**

Divisi : *Programmer*

Alamat : Jl. Prancis, Komplek Perg. 8 Blok SX  
Dadap – Tangerang

Periode magang : 2 Juli 2012 – 7 September 2012

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, 8 Februari 2013

Eddy Wijaya

## ABSTRAKSI

Laporan kerja magang ini menjelaskan tentang pengembangan sistem *inventory* berbasis *desktop* yang merupakan proyek yang diberikan oleh PT Trimitra Makmur Sentosa, yang mulai dikembangkan pada 2 Juli 2012.

Sistem ini ditujukan untuk membantu pengelolaan bahan material terutama untuk proses daur ulang produk gagal produksi, kurang terkelola dengan baik. Urutan sistem dimulai dari proses pemesanan bahan baku dari *purchase order*, barang diterima, lalu digunakan untuk produksi, penyesuaian penyusutan, hingga proses daur ulang untung hasil produksi yang di-*reject*. Aplikasi ini terintegrasi dengan sistem penjualan pada PT. Trimitra Makmur Sentosa melalui *file* dokumen 'excel'. Aplikasi dibuat dengan menggunakan Visual Studio C# 2008 dengan Microsoft .NET Framework 3.5 untuk membantu pengembangan aplikasi. Sedangkan untuk database, digunakan MySQL 5.5.27 dan MySQL ODBC 3.51 untuk koneksi antara database dengan aplikasi.

Kata kunci: *inventory*, .NET 3.5, MySQL.



UMN

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan yang berjudul “Sistem *Inventory* (studi kasus: PT Trimitra Makmur Sentosa)” ini sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Laporan ini dibuat sebagai bentuk pertanggungjawaban untuk salah satu mata kuliah di Universitas Multimedia Nusantara, yaitu Kerja Magang. Laporan ini merupakan dokumentasi rancangan dan implementasi yang penulis bangun selama melakukan kerja magang di PT Trimitra Makmur Sentosa.

Laporan kerja magang ini dapat terselesaikan tidak lepas dari kerja sama banyak pihak. Izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara,
2. Maria Irmina Prasetyowati, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi Teknik Informatika,
3. Januar Wahjudi, S.Kom., M.Sc., selaku mantan Dekan Fakultas ICT dan Ketua Program Studi Teknik Informatika,
4. Bapak Medi, selaku pembimbing lapangan yang selalu membantu dalam proses kerja magang penulis,
5. Segenap karyawan PT Trimitra Makmur Sentosa, yang banyak memberikan bantuan dan masukan dalam praktek kerja,
6. Thea Ruth Susantio, sebagai sesama anggota tim dalam praktek kerja
7. Teman-teman lainnya yang banyak memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

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

Tangerang, 8 Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG .....	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang .....	1
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 Perusahaan.....	3
2.3 Deskripsi Pekerjaan .....	4
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	6
3.1 Kedudukan dan Koordinasi .....	6
3.2 Tugas yang Dilakukan .....	6
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang.....	8
3.3.1 Proses Pelaksanaan.....	8
3.3.2 Perancangan Sistem.....	9
3.3.3 Implementasi .....	27
3.3.4 Kendala yang Ditemukan .....	38
3.3.5 Solusi atas Kendala dan Kebutuhan yang Ditemukan .....	39
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	40
4.1 Simpulan.....	40
4.2 Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo perusahaan PT Trimitra Makmur Sentosa.....	3
Gambar 2.2 Struktur organisasi PT Trimitra Makmur Sentosa.....	4
Gambar 3.1 Diagram Spiral Model.....	7
Gambar 3.2 Context Diagram Sistem Inventory PT Trimitra .....	10
Gambar 3.3 DFD Sistem Inventory PT Trimitra : Level 0.....	11
Gambar 3.4 DFD: Subproses Login level 1 .....	12
Gambar 3.5 DFD : Subproses transaksi Purchase Order level 1.....	13
Gambar 3.6 DFD : Subproses transaksi Penerimaan Barang level 1 .....	14
Gambar 3.7 ERD Sistem Inventory PT Trimitra.....	15
Gambar 3.8 Sketsa halaman login.....	23
Gambar 3.9 Sketsa halaman menu utama .....	24
Gambar 3.10 Sketsa halaman View.....	25
Gambar 3.11 Sketsa halaman Insert Form .....	26
Gambar 3.12 Sketsa laporan.....	27
Gambar 3.13 Tampilan halaman Log In.....	28
Gambar 3.14 Tampilan notifikasi salah password.....	28
Gambar 3.15 Tampilan halaman menu utama aplikasi .....	29
Gambar 3.16 Tampilan halaman insert Purchase Order.....	30
Gambar 3.17 Tampilan halaman pilih Supplier.....	31
Gambar 3.18 Tampilan halaman pilih Raw Item .....	31
Gambar 3.19 Tampilan notifikasi Insert PO berhasil.....	32
Gambar 3.20 Tampilan halaman View PO .....	32
Gambar 3.21 Tampilan halaman Insert Penerimaan .....	33
Gambar 3.22 Tampilan halaman pilih PO .....	34
Gambar 3.23 Tampilan halaman Insert Penerimaan (Tabel detail terisi).....	35
Gambar 3.24 Tampilan halaman edit quantity penerimaan.....	36
Gambar 3.25 Tampilan Notifikasi penyimpanan form penerimaan.....	36
Gambar 3.26 Tampilan Laporan Penerimaan Stok .....	38



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Purchase Order .....	16
Tabel 3.2 Purchase Order Detail .....	17
Tabel 3.3 Penerimaan Header .....	18
Tabel 3.4 Penerimaan Detail .....	19
Tabel 3.5 Raw Material .....	20
Tabel 3.6 Stok Raw Material .....	20
Tabel 3.7 Sejarah Raw Material .....	21
Tabel 3.8 User .....	22
Tabel 3.9 Supplier .....	23

UMMN