



### **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 PENIMBANGAN SAWIT SIMEWEIGH ESTATE BERBASIS WEB PADA ROLE OPERATOR DAN OFFICER**



Nama : Edwin  
NIM : 09110110109  
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Program Studi : Teknik Informatika

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2013**

# **PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG**

## **PENGEMBANGAN APLIKASI PENIMBANGAN SAWIT SIMEWEIGH ESTATE BERBASIS WEB PADA ROLE OPERATOR DAN OFFICER**

Oleh  
Nama : Edwin  
NIM : 09110110109  
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Program Studi : Teknik Informatika

Tangerang, Januari 2013

Pembimbing

Dodick Z. Sudirman, S.Kom., MTI.

Mengetahui:  
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Januar Wahjudi, S.Kom, M.Sc

# **PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG**

## **PENGEMBANGAN APLIKASI PENIMBANGAN SAWIT SIMEWEIGH ESTATE BERBASIS WEB PADA ROLE OPERATOR DAN OFFICER**

Oleh

Nama : Edwin

NIM : 09110110109

Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program Studi : Teknik Informatika

Tangerang, Februari 2012

Pembimbing

Penguji

Dodick Z. Sudirman, S.Kom., MTI.

Siauw Y. Darmawan, S.Kom., M.Sc.

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknik Informatika

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

## **Surat Pernyataan tidak Melakukan Plagiat dalam Penyusunan Laporan Kerja Magang**

Dengan ini saya:

Nama : Edwin  
NIM : 09110110109  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktek kerja magang:

Nama perusahaan : PT MNG  
Divisi : IT- Services Department  
Alamat : The Plaza Office Tower 35-36<sup>th</sup> Floor  
Jl. MH Thamrin Kav.28-30  
Jakarta, 10350

Waktu magang : 5 Juli 2011 – 31 Oktober 2012

Pembimbing lapangan: Alamsyah Setiawan, Sri Eka Surhajendra.

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, Februari 2013

Edwin

## ABSTRAKSI

Laporan magang ini berisikan rangkuman dari pengembangan sistem aplikasi yang dibangun penulis selama periode magang yang berlangsung di PT MNG, yaitu SimeWeigh Estate yang berfungsi sebagai sistem aplikasi pencatatan transaksi penjualan Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit kepada pihak ketiga.. Pada dasarnya PT MNG sudah memiliki sistem aplikasi SimeWeigh Estate, hanya saja berbasis *desktop* aplikasi yang dimana pada pihak pusat terdapat beberapa kendala. Salah satu contohnya adalah bagian IT dari kantor pusat Jakarta kesulitan untuk meng-*install* dan men-*setting* SimeWeigh Estate pada setiap komputer yang ada di setiap *estate* dikarenakan jarak yang jauh dan banyaknya komponen *software* pendukung sehingga menyulitkan dan memakan waktu yang sangat lama sampai berminggu-minggu dengan cara VNC (Virtual Network Connection). Guna mengatasi permasalahan tersebut, maka dibuatlah sebuah sistem aplikasi dengan nama yang sama dengan berbasis *web*. Proses pembangunan aplikasi menggunakan metode SDLC, kemudian menggunakan bahasa pemrograman PHP HTML, CSS, dan *javascript* serta XML. Sistem ini telah diimplementasikan di *real system* dan telah digunakan dalam proses pencatatan dalam transaksi penjualan TBS ke pihak ketiga yang dikelola oleh pihak Departement IT-Services PT MNG di kantor pusat Jakarta.

Kata kunci: aplikasi berbasis *web*, *web based application*, SDLC, kelapa sawit.

UMMN

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan kekuatan pada penulis untuk menyelesaikan laporan ini. Laporan ini dibuat sebagai pertanggungjawaban kepada Universitas Multimedia Nusantara atas kerja magang yang telah penulis selesaikan di PT MNG dan untuk mendapatkan nilai mata kuliah magang semester 7. Tujuan dari laporan magang ini adalah memberikan dokumentasi pada sistem aplikasi SimeWeigh berbasis web yang telah penulis rancang dan bangun selama periode magang.

Dalam proses penulisan laporan kerja magang ini, tentunya peran serta berbagai pihak lain amatlah penting dan selalu menjadi inspirasi serta kekuatan bagi penulis untuk menyelesaikannya. Karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada beberapa pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan laporan ini:

1. Dr. Ninok Leksono, selaku rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Januar Wahjudi, S.Kom, M.Sc., selaku mantan ketua program studi Teknik Informatika.
3. Maria Irmina P., S.Kom., M.T., selaku ketua program studi Teknik Informatika saat ini.
4. Dodick Z.S., S.T., M.I.T, selaku pembimbing penulisan laporan magang, yang memberikan banyak masukan dan perbaikan selama penulisan laporan magang ini.
5. Ibu Evita, selaku *Assistant Manager Human Resources Department*, yang telah memberikan penulis kesempatan untuk melaksanakan magang selama 3 bulan di PT MNG.
6. Bapak Sanyoto, selaku *Manager IT Services Department*, yang telah memberikan penulis kesempatan untuk membuat suatu sistem yang akan digunakan di lapangan secara nyata.
7. Bapak Alamsyah Setiawan, selaku *Assistant Manager IT Services Department*, yang telah membimbing penulis dan memberikan banyak

informasi serta pelajaran selama periode kerja magang secara non-teknis.

8. Bapak Sri Eka Suhajendra, selaku *Supervisor*, yang telah membimbing penulis dan memberikan banyak informasi serta pelajaran selama periode kerja magang secara teknis.
9. Richard Giovanni Tjitra sebagai teman seperjuangan penulis dalam melakukan kegiatan magang sehari-hari dalam suka maupun duka dan juga motivasi dalam penyelesaian laporan magang ini.
10. Seluruh keluarga penulis yang telah membantu dan mendukung penulis secara penuh baik secara moral maupun fisik sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Fransisca Felicia Margaretha yang selalu di samping penulis untuk memberikan semangat dan juga motivasi dalam melakukan kegiatan magang dan juga pembuatan laporan.
12. Ronal, Denny, Randy, Erwin, Irsyadul, David, Antares, Irfan, dan Bagus serta sahabat-sahabat penulis yang tak bosan-bosannya terus memotivasi dan memberikan semangat ketika melaksanakan kerja magang serta dalam penulisan laporan ini.
13. Seluruh *staff* dan karyawan PT MNG khususnya, dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata, Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan laporan ini dalam waktu yang singkat, namun penulis mengetahui bahwa penulis sendiri adalah manusia yang tidak luput dari kesalahan. Untuk itu, saran dan kritik akan penulis terima dengan kerendahan hati untuk menjadikan laporan magang ini lebih baik dan lebih berguna di masa yang akan datang.

Tangerang, Februari 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN MAGANG.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	3
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	6
2.2 Bidang Usaha.....	7
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	8
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	10
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	10
3.2 Tugas yang Dilakukan.....	10
3.3 Tahapan Pelaksanaan Kerja Magang.....	11
3.4 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang.....	13
3.4.1 Kebutuhan Pengguna ( <i>Requirement Analysis</i> ).....	13
3.4.1.1 Kebutuhan <i>Functional</i> .....	14
3.4.1.2 Kebutuhan <i>Non-Functional</i> .....	15
3.4.1.3 Kebutuhan <i>User Profile</i> .....	16
3.4.2 Data Flow Diagram.....	17
3.4.3 Rancangan Database.....	21
3.4.4 Entity Relationship Diagram.....	33
3.4.5 Kewenangan.....	34

3.4.6 Sketsa Layar.....	37
3.4.7 Implementasi.....	42
3.4.8 Kendala yang Dihadapi.....	54
3.4.9 Solusi dari Kendala yang Dihadapi .....	55
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
4.1 Kesimpulan.....	56
4.2 Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA	
RIWAYAT HIDUP	
DAFTAR LAMPIRAN	

UMMN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT MNG.....	9
Gambar 3.1 <i>System / Software Development Life Cycle</i> .....	11
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	17
Gambar 3.3 Diagram 0.....	19
Gambar 3.4 Diagram ERD.....	33
Gambar 3.5 Sketsa Halaman Login .....	37
Gambar 3.6 Sketsa Halaman Utama .....	38
Gambar 3.7 Sketsa Halaman Menu File dan Despatch.....	39
Gambar 3.8 Sketsa Halaman Detail Info Menu File dan Despatch .....	40
Gambar 3.9 Sketsa Halaman Report by Category .....	41
Gambar 3.10 Halaman Login.....	43
Gambar 3.11 Halaman Utama.....	44
Gambar 3.12 Halaman Division (Operator, Officer) .....	45
Gambar 3.13 Halaman Add WeighIn Despatch .....	46
Gambar 3.14 Halaman WeighIn Inquiry (Officer) .....	47
Gambar 3.15 Halaman WeighIn Inquiry (Operator).....	48
Gambar 3.16 Halaman Detail WeighIn (Officer) .....	49
Gambar 3.17 Halaman Detail WeighIn (Operator).....	50
Gambar 3.18 Halaman Add Detail WeighIn (Officer, Operator) .....	51
Gambar 3.19 Halaman Update Detail WeighIn (Officer).....	52
Gambar 3.20 Halaman Delete Detail WeighIn (Officer).....	53
Gambar 3.21 Halaman Report (Officer, Operator) .....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel dbo.Mill.....	21
Tabel 3.2 Tabel dbo.T_USERFILE .....	21
Tabel 3.3 Tabel dbo.estDivision .....	22
Tabel 3.4 Tabel dbo.estDivField.....	22
Tabel 3.5 Tabel dbo.TRANSPORTER .....	23
Tabel 3.6 Tabel dbo.DRIVER.....	23
Tabel 3.7 Tabel dbo.VEHICLE .....	24
Tabel 3.8 Tabel dbo.VEHICLE_TYPE .....	25
Tabel 3.9 Tabel dbo.CUSTOMER.....	25
Tabel 3.10 Tabel dbo.CUSTOMER_TYPE.....	26
Tabel 3.11 Tabel dbo.STOCK .....	26
Tabel 3.12 Tabel estSales.....	27
Tabel 3.13 Tabel estSalesFIELDNO .....	31
Tabel 3.14 Tabel Kewenangan.....	35

UMMN