



### **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**  
**PEMBUATAN APLIKASI *ORDER INFORMATION TRACKING***  
**MENGGUNAKAN VISUAL BASIC DI PT LEMO UTAMA**



Nama : Resky Kurniawan  
NIM : 10110210021  
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Program Studi : Sistem Komputer

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**  
**TANGERANG**  
**2014**

**PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG**  
**PEMBUATAN APLIKASI *ORDER INFORMATION TRACKING***  
**MENGGUNAKAN VISUAL BASIC DI PT LEMO UTAMA**

Oleh

Nama : Resky Kurniawan  
NIM : 10110210021  
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Program Studi : Sistem Komputer

Tangerang, 16 Januari 2014

Pembimbing

Penguji

Dr. Hugeng, S.T., M.T.

Ir. Andrey Andoko, M.Sc.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Komputer

Kanisius Karyono, S.T., M.T

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya:

Nama : Resky Kurniawan  
NIM : 10110210021  
Program Studi : Sistem Komputer

telah melaksanakan praktek kerja magang di:

Nama Perusahaan : PT LEMO UTAMA  
Divisi : IT  
Alamat : Jl. Ende No. 30 Tanjung Priok, Jakarta Utara  
Periode Magang : 1 Juli 2013 –30 Agustus 2013  
Pembimbing Lapangan : Darmawan Sukmadjaja

Laporan kerja Magang merupakan hasil kerja 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 dalam Daftar Pustaka.

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

Tangerang, 16 Januari 2014

Resky Kurniawan

## ABSTRAKSI

Sebagai sebuah perusahaan jasa muatan kapal laut (MKL), PT Lemo Utama membutuhkan sebuah sistem yang dapat diandalkan untuk melakukan fungsi pelacakan status order yang sedang berjalan. Informasi dari status tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi kerugian yang diterima akibat keterlambatan penyelesaian order. Dalam proses kerja magang ini, penulis membuat sebuah aplikasi dengan nama *Order Information Tracking* menggunakan Visual Basic sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut. Aplikasi ini terhubung ke database MySQL perusahaan untuk mengambil dan menampilkan seluruh order aktif yang sedang diproses departemen *trucking* beserta informasi tanggal order diterima, tanggal *deadline*, kode order ekspor dan impor, jenis peti kemas, jumlah partai dan realisasi jumlah peti kemas terangkut dalam bentuk tabel pada *interface* aplikasi. Aplikasi ini juga akan menampilkan tanda pengingat berupa warna hijau, kuning dan merah untuk semua order import tergantung dari tingkat urgensinya. Fungsi terakhir dari aplikasi ini adalah menghasilkan file *Excel* yang berisi daftar semua order dan informasi diatas. File akan terus diperbaharui setiap *interval* waktu yang telah ditetapkan oleh pengguna aplikasi.

Pada akhir kerja magang, penulis berhasil membuat aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan perusahaan dengan beberapa tantangan yang dapat diatasi.

Kata kunci: MySQL, *Order Information Tracking*, Visual Studio.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan restu-Nya penulis berhasil menyelesaikan laporan magang ini yang berjudul “Pembuatan Aplikasi *Order Information Tracking* Menggunakan Visual Basic di PT Lemo Utama”. Adapun laporan ini diajukan untuk memenuhi tugas mata kuliah kerja magang dan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Komputer Jenjang Pendidikan Strata Satu Program Studi Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi di Universitas Multimedia Nusantara.

Begitu banyak pihak yang terlibat, baik mereka yang membantu ataupun memberikan dukungan kepada penulis hingga akhirnya dapat merampungkan laporan magang ini. Oleh karena itu penulis hendak mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara,
2. Dr. rer. Nat. P. Y. Topo Suprihadi, Dipl.-Phys., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik,
3. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum dan Keuangan,
4. Hira Meidia, Ph.D., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan,
5. Prof. Dr. Muliawati G. Siswanto, M.Eng.Sc., selaku Wakil Rektor Bidang Hubungan dan Kerjasama,
6. Kanisius Karyono, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi sekaligus Ketua Program Studi Sistem Komputer,

7. Dr. Hugeng, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang mendampingi dan memberikan masukan selama proses kerja magang,
8. Endang Kodir selaku *HRD Manager* PT Lemo Utama yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melakukan kerja magang di PT Lemo Utama,
9. Darmawan Sukmadjaja selaku *General Manager* dan Pembimbing Lapangan yang memberikan arahan dan evaluasi terhadap hasil kerja penulis,
10. Andri Setiawan selaku rekan kerja di divisi IT yang senantiasa membantu penulis selama melakukan kerja magang di PT Lemo Utama,
11. Seluruh karyawan PT Lemo Utama yang telah membantu pelaksanaan kerja magang,
12. Harapan dan Felly Agustin Tirtadjaja, kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doa selama proses kerja magang dan pembuatan laporan,

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk penyempurnaan laporan ini di kemudian hari. Akhir kata semoga laporan magang ini dapat membawa manfaat bagi kita semua khususnya para pembaca dan Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 16 Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG PEMBUATAN<br>APLIKASI <i>ORDER INFORMATION TRACKING</i> MENGGUNAKAN VISUAL<br>BASIC DI PT LEMO UTAMA ..... | ii  |
| 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 .....   | 2   |
| 1.3 WAKTU DAN PROSEDUR PELAKSANAAN KERJA MAGANG ...  | 3   |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....  | 4   |
| 2.1 SEJARAH SINGKAT PERUSAHAAN .....   | 4   |
| 2.2 NAMA PERUSAHAAN .....  | 4   |
| 2.3 PROFIL PERUSAHAAN .....  | 4   |
| 2.4 VISI DAN MISI PERUSAHAAN .....   | 6   |
| 2.5 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   |
| 3.3.1 Perancangan dan Pembangunan aplikasi .....   | 9   |
| 3.3.1.1 <i>Database</i> dan MySQL .....  | 9   |
| A. <i>Data Definition Language</i> .....   | 11  |
| B. <i>Data Manipulation Language</i> .....   | 11  |
| 3.3.1.2 <i>Model Hubungan Aplikasi dan Database Server</i> .....   | 12  |
| A. <i>Monolithic Architecture</i> .....  | 12  |



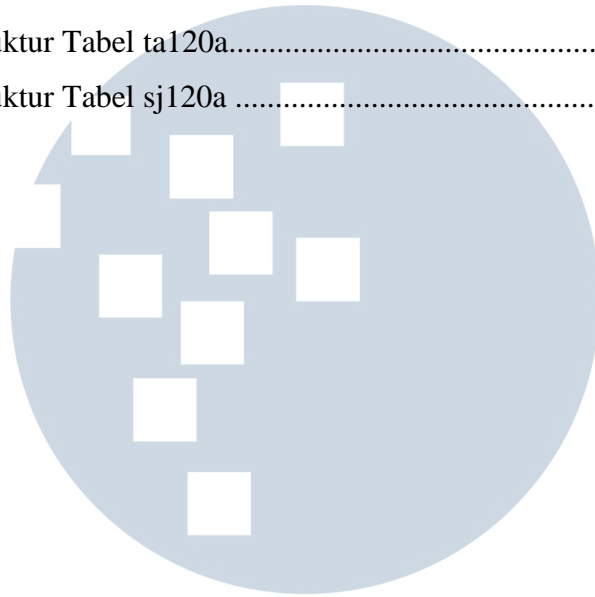
|   |    |
|---|----|
| B. <i>Client/Server Architecture</i> .....            | 13 |
| C. <i>Internet Architecture</i> .....                 | 14 |
| 3.3.1.3 <i>Open Database Connection</i> .....         | 15 |
| 3.3.1.4 <i>Visual Basic</i> .....                     | 16 |
| 3.3.1.5 <i>Component Object Model (COM)</i> .....     | 21 |
| A. <i>Application Object</i> .....                    | 22 |
| B. <i>Workbook Object</i> .....                       | 22 |
| C. <i>Worksheet Object</i> .....                      | 23 |
| D. <i>Range Object</i> .....                          | 23 |
| 3.3.1.6 <i>Microsoft .NET Framework</i> .....         | 24 |
| 3.3.1.7 <i>Alur Kerja dan Sistem Perusahaan</i> ..... | 26 |
| 3.3.1.8 <i>Struktur Database Aplikasi</i> .....       | 30 |
| 3.3.1.8 <i>Order Information Tracking</i> .....       | 35 |
| A. <i>Penggunaan dan Peranan Aplikasi</i> .....       | 35 |
| B. <i>Alur Proses dalam Aplikasi</i> .....            | 37 |
| C. <i>Antar Muka Aplikasi</i> .....                   | 40 |
| D. <i>Pengujian dan Implementasi Aplikasi</i> .....   | 41 |
| 3.3.1 <i>Permasalahan dan Solusi</i> .....            | 42 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....                     | 44 |
| 4.1. KESIMPULAN .....                                 | 44 |
| 4.2. SARAN .....                                      | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                  | 46 |
| RIWAYAT HIDUP .....                                   | 47 |
| LAMPIRAN .....  | 48 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Logo Perusahaan .....                                    | 5  |
| Gambar 2.2 Armada Lemo Utama .....                                  | 6  |
| Gambar 2.3 Struktur Perusahaan .....                                | 6  |
| Gambar 3.1 SQLyog .....   | 10 |
| Gambar 3.2 Pengelompokan SQL Command .....                          | 11 |
| Gambar 3.3 <i>Monolithic Architecture</i> .....                     | 13 |
| Gambar 3.4 <i>Client/Server Architecture</i> .....                  | 14 |
| Gambar 3.5 <i>Internet Architecture</i> .....                       | 14 |
| Gambar 3.6 <i>ODBC Data Source Configuration</i> untuk MySQL .....  | 16 |
| Gambar 3.7 <i>Toolbox</i> dalam Visual Basic 2005 .....             | 19 |
| Gambar 3.8 Menambahkan Kolom pada DataGridView .....                | 19 |
| Gambar 3.9 Menambahkan <i>Excel Object Library Reference</i> .....  | 21 |
| Gambar 3.10 Perkembangan .Net Framework .....                       | 25 |
| Gambar 3.11 Gambaran <i>Common Language Interface (CLI)</i> .....   | 26 |
| Gambar 3.12 <i>Main Menu</i> Aplikasi <i>Freight Clearing</i> ..... | 28 |
| Gambar 3.13 <i>Sub Menu</i> Aplikasi <i>Freight Clearing</i> .....  | 29 |
| Gambar 3.14 File Lemo_Order.xlsx .....                              | 36 |
| Gambar 3.15 File PGS_Order.xlsx .....                               | 36 |
| Gambar 3.16.Membuat <i>Excel File</i> .....                         | 37 |
| Gambar 3.17 <i>Query</i> Pengambilan Data .....                     | 38 |
| Gambar 3.18 Pembuatan <i>Header</i> pada <i>Excel File</i> .....    | 39 |
| Gambar 3.19.Penentuan <i>Prioritas Order</i> .....                  | 39 |
| Gambar 3.20 Fungsi Sub <i>realeaseObject</i> .....                  | 40 |
| Gambar 3.21 Antar Muka <i>Order Information Tracking</i> .....      | 41 |
| Gambar 3.22 Perintah <i>Open</i> untuk Membuka File .....           | 42 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.1 <i>Keywords</i> dalam Visual Basic ..... | 18 |
| Tabel 3.2 Struktur Tabel ar010a .....              | 30 |
| Tabel 3.3 Struktur Tabel ta110a.....               | 31 |
| Tabel 3.4 Struktur Tabel ta120a.....               | 32 |
| Tabel 3.5 Struktur Tabel sj120a .....              | 34 |



UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA