



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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 SISTEM MULTIPOLAR DIRECTORY
SERVICE BERBASIS WEB DENGAN ASP.NET
(STUDI KASUS: PT MULTIPOLAR TECHNOLOGY)



Nama : Yansen
NIM : 1010110037
Fakultas : Teknologi Informatika dan Komunikasi
Program Studi : Teknik Informatika

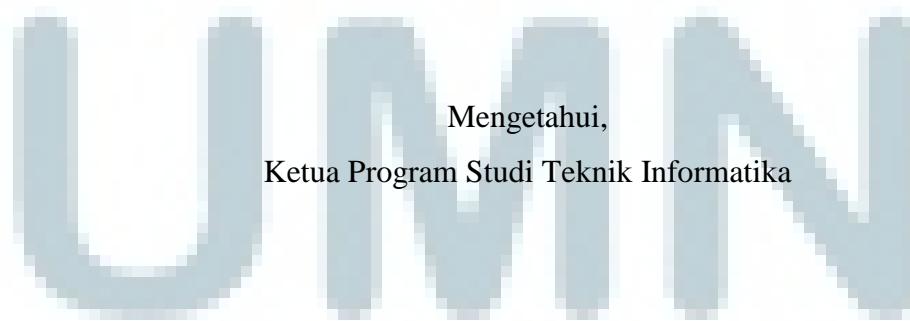
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2013

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG
RANCANG BANGUN SISTEM MULTIPOLAR DIRECTORY SERVICE
BERBASIS WEB DENGAN ASP.NET
(STUDI KASUS: PT MULTIPOLAR TECHNOLOGY)



Seng Hansun, S.Si., M.Cs.

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



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

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya:

Nama : Yansen
NIM : 10110110037
Program Studi : Teknik Informatika

menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktek kerja magang:

Nama Perusahaan : PT MULTIPOLAR TECHNOLOGY
Divisi : CEBI (*Internal Computing Development*)
Alamat : Lippo Cyber Park, Boulevard Gajah Mada
Nomor 2025, Lippo Karawaci,
Tangerang
Periode Magang : 1 Juli 2013 –30 Agustus 2013
Pembimbing Lapangan : Arief Gama Protanto

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, 14 Oktober 2013

Yansen

ABSTRAKSI

Laporan kerja magang ini menjabarkan perancangan serta pembangunan sebuah sistem *directory service* berbasis *web* yang merupakan proyek internal dari PT Multipolar Technology. Sistem ini ditujukan untuk membantu petugas dalam melakukan penambahan, pengurangan, ataupun penyuntingan data-data yang berhubungan dengan IP Phone yang digunakan oleh karyawan PT Multipolar Technology.

Perancangan dan pembangunan sistem ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman C# serta teknologi ASP.NET dan menggunakan *database* MS SQL Server 2008. Bahasa C# dengan ASP.NET serta *Database* MS SQL Server 2008 dipilih dikarenakan divisi internal dari PT Multipolar Technology menggunakan bahasa C#, serta *database* tersebut sebagai standar dari bahasa pemrograman yang digunakan.

Kata kunci: sistem berbasis *web*, *Directory Service*, C#, ASP.NET, MS SQL Server 2008, PT Multipolar Technology



KATA PENGANTAR

Segala pengetahuan yang ada di dunia ini berasal dari Tuhan Yang Mahakasih, dan hal tersebut telah menjadikan suatu sumber inspirasi yang membantu penulis dalam menyelesaikan laporan kerja magang. Laporan kerja magang yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Multipolar Directory Service Berbasis Web dengan ASP.NET (Studi Kasus: PT Multipolar Technology)” diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informatika dan Komunikasi, Universitas Multimedia Nusantara.

Selama penulis melaksanakan kerja magang, tentunya tidak pernah terlepas daripada semua orang-orang yang berada di sekitar penulis. Rasa terima kasih penulis ditujukan kepada:

1. Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara,
2. Dr. Rer. Nat. P. Y. Topo Suprihadi, Dipl. Phys., selaku Wakil Rektor I,
3. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Wakil Rektor II,
4. Hira Meidia, B.Eng., Ph.D., selaku Wakil Rektor III,
5. Prof. Dr. Muliawati G. Siswanto, M.Eng.Sc., selaku Wakil Rektor IV,
6. Maria Irmina Prasetiyowati, S.Kom., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika di Universitas Multimedia Nusantara,
7. Seng Hansun, S.Si., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing,
8. Maria Irmina Prasetiyowati, S.Kom., M.T. selaku Dosen Penguji,
9. Anastasia Oktora Ika P selaku *Human Resource* yang telah membantu penulis dalam mengurus surat-surat keperluan untuk kerja magang,
10. Arief Gama Protanto, selaku *Manager* dari divisi CEBI (*Internal Computing Development*) PT Multipolar Technology dan merangkap sebagai Pembimbing Lapangan,
11. Dwi Rio Aryanto, Widia Herliaminingsih, Azwar Rizal Alfarisi, Rizcky Fawzy Ramadhan, Ellen Melissa Wiguna rekan tim divisi CEBI yang selalu membantu dan menemani penulis selama kerja magang,

12. Seluruh karyawan PT Multipolar Technology yang terlibat dalam proses kerja magang penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung,
13. Ibu penulis yang senantiasa menyokong dan mendukung penulis dalam menyelesaikan proses kerja magang,

Semoga laporan kerja magang karya penulis ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca, terutama para mahasiswa UMN.

Tangerang, 14 Oktober 2013

Penulis



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..... | 7 |
| BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG..... | 11 |
| 3.1 Kedudukan dan Koordinasi..... | 11 |
| 3.2 Tugas yang Dilakukan..... | 11 |
| 3.2.1 Studi Literatur | 12 |
| 3.2.2 Analisa Kebutuhan..... | 13 |
| 3.2.3 Perancangan Sistem | 14 |
| 3.2.4 Pembuatan Sistem..... | 14 |
| 3.2.5 Pengujian Sistem..... | 15 |
| 3.2.6 Penulisan Laporan..... | 15 |
| 3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang | 17 |
| 3.3.1 Proses pelaksanaan | 17 |
| A. Perancangan Sistem..... | 17 |
| A.1 Data Flow Diagram | 17 |
| A.2. Entity Relationship Diagram | 26 |
| A.3 Struktur Table | 27 |
| B. Desain Antarmuka | 30 |
| C. Implementasi | 36 |

| | | |
|----------|--|----|
| C.1 | Menu Login/Logout dan Menu Home | 36 |
| C.2 | Menu Folder..... | 39 |
| C.3 | Menu Contacts | 42 |
| C.4 | Menu Phones | 46 |
| C.5 | Menu User | 48 |
| C.6 | Menu Global Preference | 50 |
| C.7 | Fitur..... | 51 |
| 3.3.2 | Kendala yang Ditemukan..... | 53 |
| 3.3.3 | Solusi atas kendala yang ditemukan | 54 |
| BAB IV | SIMPULAN DAN SARAN..... | 55 |
| 4.1 | Simpulan..... | 55 |
| 4.2 | Saran | 55 |
| DAFTAR | PUSTAKA | 56 |
| RIWAYAT | HIDUP..... | 57 |
| LAMPIRAN | | 58 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Logo PT Multipolar Technology | 4 |
| Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Multipolar Technology (1) | 8 |
| Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT Multipolar Technology (2) | 9 |
| Gambar 2.4 Struktur Organisasi PT Multipolar Technology (3) | 10 |
| Gambar 3.1 DFD <i>Context Diagram</i> sistem <i>Directory Service</i> | 18 |
| Gambar 3.2 DFD <i>level 1</i> sistem <i>Directory Service</i> | 20 |
| Gambar 3.3 DFD <i>level 2</i> Proses <i>Log User</i> | 21 |
| Gambar 3.4 DFD <i>level 2</i> Proses <i>User Management</i> | 22 |
| Gambar 3.5 DFD <i>level 2</i> Proses <i>Folder Management</i> | 23 |
| Gambar 3.6 DFD <i>level 2</i> Proses <i>Contact Management</i> | 24 |
| Gambar 3.7 DFD <i>level 2</i> Proses <i>Phone Management</i> | 25 |
| Gambar 3.8 ERD sistem <i>Directory Service</i> | 26 |
| Gambar 3.9 Desain antarmuka <i>template</i> | 30 |
| Gambar 3.10 Desain antarmuka <i>form login</i> | 31 |
| Gambar 3.11 Desain antarmuka <i>form login</i> dengan pemberitahuan kesalahan | 31 |
| Gambar 3.12 Desain antarmuka halaman utama <i>web</i> | 32 |
| Gambar 3.13 Desain antarmuka halaman <i>Folder</i> | 32 |
| Gambar 3.14 Desain antarmuka halaman <i>Contact</i> | 33 |
| Gambar 3.15 Desain antarmuka halaman <i>Phones</i> | 33 |
| Gambar 3.16 Desain antarmuka halaman <i>User</i> | 34 |
| Gambar 3.17 Desain antarmuka <i>Global Preferences</i> | 34 |
| Gambar 3.18 Desain antarmuka tabel | 35 |
| Gambar 3.19 Desain antarmuka <i>pop-up</i> untuk menghapus | 35 |
| Gambar 3.20 Desain antarmuka <i>Edit</i> atau <i>Add</i> | 36 |
| Gambar 3.21 <i>Form Login</i> | 37 |
| Gambar 3.22 <i>Form Login</i> dengan pesan kesalahan | 37 |
| Gambar 3.23 Halaman <i>Home</i> sebagai <i>Admin</i> | 38 |
| Gambar 3.24 Halaman <i>Home</i> sebagai <i>User</i> | 38 |
| Gambar 3.25 Halaman <i>Folder</i> | 39 |
| Gambar 3.26 <i>DropDown menu</i> pada <i>Folder</i> | 39 |
| Gambar 3.27 Hasil <i>search Folder</i> | 40 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.28 <i>pop-up delete Folder</i> bertipe <i>Contact Holder</i> | 41 |
| Gambar 3.29 <i>pop-up delete Folder</i> bertipe <i>Container</i> | 41 |
| Gambar 3.30 Halaman <i>Add Folder</i> | 42 |
| Gambar 3.31 Halaman <i>Edit Folder</i> | 42 |
| Gambar 3.32 Halaman <i>Contacts</i> | 43 |
| Gambar 3.33 <i>DropDown menu</i> pada <i>Contacts</i> | 43 |
| Gambar 3.34 Hasil <i>search Contacts</i> | 44 |
| Gambar 3.35 <i>pop-up delete Contacts</i> | 44 |
| Gambar 3.36 Halaman <i>Add Contacts</i> | 45 |
| Gambar 3.37 Halaman <i>Edit Contacts</i> | 45 |
| Gambar 3.38 Halaman <i>Phones</i> | 46 |
| Gambar 3.39 <i>pop-up delete Phones</i> | 47 |
| Gambar 3.40 Halaman <i>Add Phones</i> | 47 |
| Gambar 3.41 Halaman <i>Edit Phones</i> | 47 |
| Gambar 3.42 Halaman <i>User</i> bertipe <i>User</i> | 48 |
| Gambar 3.43 Halaman <i>User</i> bertipe <i>Admin</i> | 48 |
| Gambar 3.44 Halaman <i>Add User</i> | 49 |
| Gambar 3.45 Halaman <i>Edit User</i> | 50 |
| Gambar 3.46 <i>pop-up delete User</i> | 50 |
| Gambar 3.47 Halaman <i>Global Preferences</i> bertipe <i>User</i> | 51 |
| Gambar 3.48 Halaman <i>Global Preferences</i> bertipe <i>Admin</i> | 51 |
| Gambar 3.49 Halaman <i>Edit User</i> dari <i>My Account</i> | 52 |
| Gambar 3.50 Contoh <i>Paging (1)</i> | 53 |
| Gambar 3.51 Contoh <i>Paging (2)</i> | 53 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Tabel Sejarah Singkat PT Multipolar Technology | 5 |
| Tabel 2.2 Tabel Penghargaan PT Multipolar Technology | 6 |
| Tabel 3.1 Jadwal Kerja Magang..... | 12 |
| Tabel 3.2 Realisasi Kerja Magang | 16 |
| Tabel 3.3 Struktur Tabel Contacts | 27 |
| Tabel 3.5 Struktur Tabel Object..... | 28 |
| Tabel 3.4 Struktur Tabel Global_pref | 28 |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel Phone | 29 |
| Tabel 3.7 Struktur Tabel Users | 29 |

