# KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Illahi Robbi yang telah memeberikan kekuatan dan kelancaran dalam pelaksanaan dan penyelesaian Laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Tanpa kekuatan dan pertolongan dari-Nya laporan PKL di PT. PLN (Persero) P3B-JB Region Jawa Barat selama satu bulan (4-30 July 2011)tidak akan terselesaikan.Melalui PKL ini diharapkan mahasiswa memiliki bekal gambaran, pengetahuan dan pengalaman kerja yang sesungguhnya dengan keilmuan yang telah dipelajari.Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan PKL ini masih jauh darikesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari segala pihak untuk menjadi bahan masukan untuk penulis dalam penulisan selanjutnya.Dalam penyelesaian laporan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua yang selalu member bantuan dan dukungan baik moral maupun materiil.Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebebsar-besarnya kepada:

1. Yth. Bapak Dadang Munandar, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika UNIKOM Bandung atas waktu yang diberikan dan dukungannya.

2. Yth. Marliana Budhiningtias W., S.Si.,M.Si selaku Dosen pembimbing yang dengan sabar telah menuntun dan memberikan pengarahan dalam penyusunan Laporan PKL ini hingga selesai.
3. Yth. Bapak/Ibu Dosen yang telah mendidik serta membantu dalam pembelajaran selama penulis menjadi mahasiswa UNIKOM.
4. Yth. Sekretariat Program studi Manajemen Informatika yang telah banyak membantu dengan memberikan informasi dan mengurus dokumen-dokumen penting penulis.
5. Yth. Bapak Superiatna selaku asisten analisis jaringan telekomunikasi yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
6. Yth. Seluruh karyawan PT (PERSERO) P3B JB Jawa Barat atas nasihat, saran dan rasa kekeluargaan yang diberikan selama penulis melaksanakan PKL.
7. Teruntuk keluarga. Bapak, Mamah, Dhea, A Ade, A Iponk, Adit, Cumoy,juga wanita tercantik Wisnu Ferawati dan yang tanpa henti selalu mendo'akandan memberikan support dan kasih sayang bagi penulis setiap waktu tanpa mengenal lelah. Sehingga penulis selalu mendapatkan Ridho-Nya.
8. Bpk Ayi Rubai yang telah membantu penulis mendapatkan tempat PKL,dan pernah mengisi hari-hari penulis dengan selalu memberikan semangat dan perhatian. Sahabat dan teman-teman yang selalu menemani dan memberdukungan bagi penulis.

9. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah terlibat dan membantu dalam membuat laporan PKL ini.Akhir kata penulis berharap bahwa laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan bagi semua pihak pada umumnya. SemogaAllah SWT senantiasa memberikan limpahan anugerah-Nya bagi kita semua. Amiin.

Wassalamuaikum Wr. Wb.

Bandung, 15 Oktober 2011

Penulis

Decky Yohansyah Heryanadi

# DAFTAR ISI

**KATA PENGANTAR ..... i**

**DAFTAR ISI ..... iv**

**DAFTAR GAMBAR ..... vi**

**DAFTAR LAMPIRAN ..... xii**

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2 Perumusan Masalah ..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan ..... 2

1.3.1 Maksud ..... 2

1.3.2 Tujuan ..... 3

1.4 Metode Pengembangan Sistem ..... 3

1.5 Batasan Masalah ..... 4

1.6 Lokasi Dan WaktuPraktek Kerja Lapangan ..... 5

**BAB II LANDASAN TEORI ..... 6**

2.1 Pengertian Sistem ..... 6

2.1.1 Element Sistem ..... 7

2.1.2 Karakteristik Sistem ..... 10

2.1.3 Klasifikasi Sistem ..... 12

2.2 Pengertian Sistem ..... 14

2.3 Pengertian Sistem Informasi ..... 15

2.4 Metode Pendekatan dan Pengembangan .....15

2.4.1 Metode Pendekatan Sistem .....15

2.4.2 Metode Pengembangan Sistem .....17

2.4.2.1 Analisis Perangkat Keras/*Hardware*.....18

2.4.2.2 Analisis Perangkat Lunak/*Software*.....19

2.4.2.3 Analisis Pengguna/User.....20

2.4.2.4 Analisi Sistem yang Sedang Berjalan .....21

2.4.3 Alat Bantu Analisis .....22

1. Flow Map.....22
2. Diagram Kontek .....23
3. Data Flow Diagram .....24
4. Kamus Data .....25
5. Perancangan Basis Data.....27

a. Normalisasi.....24

b. Tabel Relasi.....24

**BAB III PROFIL PERUSAHAAN.....30**

3.1 Tinjauan Umum Perusahaan .....30

3.1.2 Logo PT. PLN .....35

3.1.3 Badan Hukum.....38

3.1.4 Struktur Organisasi.....38

3.2 Visi, Misi, Dan Motto Perusahaan .....38

3.3 Wilayah Kerja Perusahaan .....39

3.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....40

3.3 Tugas Dan Fungsi Perusahaan .....41

**BAB IV ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....43**

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan.....43

4.1.1 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan.....44

4.1.1.1 Flow Map ..... 45

4.1.1.2 Diagram Kontek.....48

4.1.1.3 Data Flow Diagram.....49

4.1.2 Evaluasi Sistem yang berjalan .....54

4.2 Usulan Perancangan Sistem .....60

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem.....61

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan.....61

4.2.2.1 Diagram Kontek.....65

4.2.2.2 Data Flow Diagram..... 66

4.2.3 Implementasi Database ..... 67

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**.....77

5.1 Kesimpulan .....77

5.2 Saran.....77

# DAFTAR GAMBAR

Gambar .....3

Contoh Diagram Konteks .....20

Gambar Logo PLN .....30

Gambar 4.1 Flowmap Prosedur Pendokumentasian Peralatan Jaringan .....40

Gambar 4.2 Flowmap prosedur minta data alat jaringan (pegawai) .....41

Gambar 4.3 Flowmap prosedur minta data alat jaringan (kepala jaringan) .....42

Gambar 4.4 Diagram Konteks SI Inventori Peralatan Jaringan Berbasis Web di PT. PLN (Persero) P3B-JB Region Jawa Barat .....43

Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Peralatan .....45

Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master .....46

Gambar 4.7 DFD Level 3 Proses Pencarian Data Peralatan .....47

Gambar 4.8 DFD Level 3 Proses Pengolahan di Region .....48

Gambar 4.9 DFD Level 3 Proses Pengolahan di UPT .....49

Gambar 4.10 DFD Level 3 Proses Pengolahan di GI .....50

Gambar 4.11 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Alat .....51

Gambar 4.12 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master UPT .....52

Gambar 4.13 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Operator .....53

Gambar 4.15 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Operator .....54

Gambar 4.16 Flowmap Prosedur Pendokumentasian Peralatan Jaringan .....57

Gambar 4.17 Flowmap prosedur minta data alat jaringan (pegawai) ..... 58

Gambar 4.18 Flowmap prosedur minta data alat jaringan (kepala jaringan) .....59

Gambar 4.19 Diagram Konteks SI Inventori Peralatan Jaringan Berbasis Off Line di PT. PLN (Persero) P3B-JB Region Jawa Barat .....60
Gambar 4.20 Level 1 SI Inventori Peralatan Jaringan Berbasis Off line di PT. PLN (Persero) P3B-JB Region Jawa Barat .....61
Gambar Tampilan Login .....65
Gambar Tampilan Home.....66
Gambar Tampilan Halaman Pegawai Biasa.....67
Gambar Tampilan Cari Peralatan di Region .....67
Gambar Tampilan Peralatan Di GI .....68
Gambar Tampilan Tambah Data Master Alat .....68
Gambar Tampil Tambah Detail alat.....69