

**PENGOLAHAN DATA PERBAIKAN DAN PERGANTIAN
INDOOR UNIT DAN *OUTDOOR UNIT*
PADA PT. TELEKOMUNIKASI (TELKOM)
*MAINTENANCE SERVICE CENTER (MSC) PALEMBANG***



LAPORAN AHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**M Firli Hamdan
0611 3080 0659**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2014**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139
Telepon 0711-353414 Faksimili 0711-355918
Website : <http://www.polstri.ac.id> E-mail : info@polstriwijaya.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR

Nama : M. Firli Hamdan
NIM : 0611 3080 0659
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul : Pengolahan Data Perbaikan Dan Pergantian *Indoor Unit Dan Outdoor Unit* Pada PT. Telekomunikasi (Telkom) *Maintenance Service Center (MSC)* Palembang.

Menyetujui,

Pembimbing I,

Ridwan Effendi, S.E.
NIP. 196003111989031005

Palembang, 8 April 2014

Pembimbing II,

Rika Sadariawati, S.E., M.Si.
NIP. 197302232002122001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dedy Rusdyanto, S.E., M.Si.
NIP. 197306202001121001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

" Sukses adalah keberhasilan yang anda capai didalam menggunakan talenta-talenta yang telah allah berikan kepada anda" -Rick Devos-

KuPersembahkan Kepada :

- ❖ Kedua orang tua
- ❖ Kakak & Adikku, serta Keluarga Besar Tercinta.
- ❖ Kepada Teman kelas 6 IC, 6 MI B dan Teman teman dari Guest House
- ❖ Dosen-dosen Yang Telah Membimbing Saya Selama Ini.
- ❖ Almamater

ABSTRAK

Tujuan dari penyusunan laporan akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Pengolahan Data Perbaikan dan Pergantian *Indoor Unit* dan *Outdoor Unit* yang akan sangat berguna bagi perusahaan. Masalah yang didapat adalah proses pengolahan data dan perbaikan barang yang dilakukan oleh PT. Telekomunikasi *Maintenance Service Center* (MSC) belum efektif dalam penggunaan aplikasi yang ada. Proses pencatatan dan pengolahan data perbaikan masih dilakukan secara manual. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung kepada pegawai PT. Telekomunikasi *Maintenance Service Center* (MSC). Kemudian data-data tersebut di analisa dan didapatkan kesimpulan bahwa pengolahan data perbaikan dan pergantian *Indoor Unit* dan *Outdoor Unit* yang baik digunakan pada PT. Telekomunikasi (Telkom) *Maintenance Service Center* (MSC) adalah menggunakan Aplikasi Pengolahan Data Perbaikan dan Pergantian *Indoor Unit* dan *Outdoor Unit* pada PT. Telekomunikasi (Telkom) *Maintenance Service Center* (MSC) Palembang. Aplikasi ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada dan dapat meningkatkan kinerja PT. Telekomunikasi (Telkom) *Maintenance Service Center* (MSC).

ABSTRACT

The purpose from this final report is to make Application of the indoor and outdoor repair and commutation at PT. Telekomunikasi (Telkom) Maintenance Service Center (MSC) Palembang using PHP language with Database MySQL. The problem that they got is processing data and repair things that conducted by PT. Telekomunikasi Maintenance Service Ceter (MSC) hasn't efektif yet on use of existing application. Recording and processing data repair still manually. Data data collected by observation and interview directly with employee PT. Telekomunikasi Maintenance Service Ceter (MSC). Then, these datas analyzed and got purpose that good processing repairing data and commutation data of the indoor and outdoor data be used at PT. Telekomunikasi (Telkom) Maintenance Service Center (MSC) is using Application of the indoor and outdoor repair and commutation at PT. Telekomunikasi (Telkom) Maintenance Service Center (MSC) Palembang. The application hoped can fix the exisiting problem and could increase performance PT. Telekomunikasi (Telkom) Maintenance Service Center (MSC).

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Akhir yang berjudul ‘Aplikasi Pengolahan Data Operasional Kendaraan pada CV. Aneka Usaha berbasis web ini. Serta Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, Amin.

Laporan Akhir ini terdiri dari 5 bab, yaitu : Bab I Pendahuluan, Bab II Landasan Teori, Bab III Gambaran Umum Perusahaan, Bab IV Hasil dan Pembahasan dan Bab 5 Kesimpulan dan Saran. Penulisan Laporan Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mata kuliah wajib serta kurikulum yang diterapkan guna menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam penyusunan dan penulisan Laporan Akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak sehingga penulisan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Laporan Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan yang seharusnya diperbaiki di masa mendatang, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang dimiliki dan keterbatasan waktu. Oleh karena itu, penulis berharap agar laporan ini bermanfaat dan dapat diambil ilmunya bagi semua pihak yang memerlukan.

Atas terselesaikannya Laporan Akhir ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu khususnya :

1. Bapak RD. Kusumanto, S.T., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak H. Firdaus, S.T., M.M. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.

3. Bapak H.L. Suhairi Hazisma, S.E., M.Si. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Dedy Rusdyanto, S.E., M.Si. sebagai Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak Ridwan Effendi, S.E. sebagai dosen pembimbing I dalam penyelesaian Laporan Akhir ini.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E.,M.Si. sebagai dosen pembimbing II dalam penyelesaian Laporan Akhir ini.
9. Seluruh dosen pengajar dan staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
10. Bapak H. Hamzah selaku direktur utama CV. Aneka Usaha.
11. Bapak Khoidir dan Arif Setyabudi sebagai karyawan di CV. Aneka Usaha yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
12. Ayah dan Ibu yang telah banyak memberikan bantuan berupa doa,nasihat,semangat, dorongan,petunjuk,serta motivasi yang tiada hentinya hingga terselesaikannya Laporan Akhir ini

Penulis menyadari Laporan Akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis dengan rendah hati akan menerima beberapa masukan baik berupa kritik maupun saran yang bersifat konstruktif atau membangun untuk penyempurnaan Laporan Akhir yang lebih baik untuk kedepannya.

Demikian laporan ini penulis buat semoga berguna bagi semua pihak yang menggunakannya.

Palembang , Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	3
1.4.1 Tujuan Penulisan	3
1.4.2 Manfaat Penulisan	4
1.5 Metodologi Pengumpulan Data	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Pengertian Komputer.....	7

2.1.2	Pengertian Sistem.....	7
2.1.2.1	Pengertian Klasifikasi Sistem	7
2.1.2.1	Pengertian Tahap Pengembangan Sistem	8
2.2	Teori Khusus	11
2.2.1	Pengertian Basis Data (<i>Database</i>).....	11
2.2.2	Pengertian Diagram Aliran Data/Data Flow Diagram (DFD)	11
2.2.3	Pengertian Blockchart	12
2.2.4	Pengertian ERD (Entity Relational Diagram).....	14
2.2.5	Pengertian Flowchart.....	15
2.1.2	Pengertian Kamus Data.....	18
2.3	Teori Judul.....	19
2.3.1	Pengetian Aplikasi.....	19
2.3.2	Pengertian Data	19
2.3.3	Pengertian Pengolahan Data.....	19
2.3.4	Pengertian Perbaikan.....	20
2.3.5	Pengertian Pergantian.....	20
2.3.6	Pengertian Indoor Unit	20
2.3.7	Pengertian Outdoor Unit	20
2.3.8	Pengertian Judul Secara Keseluruhan	20
2.4	Teori Program	21
2.4.1	Pengetian <i>Adobe DreamWeaver CS6</i>	21
2.4.2	Pengetian <i>HTML</i>	25
2.4.3	Pengetian PHP.....	26
2.4.3.1	Pengertian Sintaks PHP.....	26
2.4.3.2	Pengertian Tipe Data Dalam PHP.....	27
2.4.3.3	Pengertian Variabel Dalam PHP.....	28
2.4.3.4	Pengertian Operator Dalam PHP	28
2.4.4	Pengertian MySQL.....	31
2.4.5	Pengertian XAMPP	32

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	36
3.1 Sejarah Singkat PT. Telekomunikasi (Telkom)	36
3.2 Visi dan Misi Perusahaan	37
3.2.1 Visi Perusahaan	37
3.2.2 Misi Perusahaan	37
3.3 Struktur Organisasi.....	38
3.4 Tugas Pokok dan Fungsi	39
3.4.1 Tugas Pokok.....	39
3.4.2 Fungsi.....	39
3.5 Data Barang.....	39
3.6 Sistem yang Berjalan.....	40
3.7 Flowchart Sistem yang Berjalan	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Definisi Masalah, Penyelidikan Awal, dan Studi Kelayakan.....	42
4.1.1 Definisi Masalah	42
4.1.2 Penyelidikan Awal	42
4.1.3 Studi Kelayakan	43
4.2 Alat dan Bahan	44
4.2.1 Alat.....	44
4.2.2 Bahan.....	45
4.3 Analisis Aplikasi	45
4.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	46
4.3.1 Kebutuhan Non Fungsional.....	46
4.4 Perancangan Sistem.....	46
4.4.1 Data Flow Diagram (DFD)	46
4.4.2 Blockchart Pengolahan Data Perbaikan dan Pergantian	50
4.4.3 Flowchart Pengolahan Data Perbaikan dan Pergantian.....	51

4.4.4	Entity Relationship Diagram (ERD)	53
4.5	Desain Tabel.....	54
4.6	Kamus Data	56
4.7	Desain Tampilan	57
4.7.1	Desain Halaman Home.....	58
4.7.2	Desain Halaman Sejarah	59
4.7.3	Desain Halaman Visi dan Misi	60
4.7.4	Desain Halaman Input Pelaporan.....	61
4.7.5	Desain Halaman Login.....	62
4.7.6	Desain Halaman Menu Utama	63
4.7.7	Desain Halaman Barang.....	64
4.7.8	Desain Halaman Kerusakan	65
4.7.9	Desain Halaman Pelaporan	66
4.7.10	Desain Halaman Persetujuan.....	67
4.7.11	Desain Halaman Cetak Laporan Barang	68
4.7.12	Desain Halaman Cetak Laporan Kerusakan.....	69
4.7.13	Desain Halaman Cetak Laporan Pelaporan.....	70
4.8	Tampilan Program Aplikasi	70
4.8.1	Tampilan Halaman Home	71
4.8.2	Tampilan Halaman Sejarah	72
4.8.3	Tampilan Halaman Visi dan Misi	73
4.8.4	Tampilan Halaman Input Pelaporan.....	74
4.8.5	Tampilan Halaman Login.....	75
4.8.6	Tampilan Halaman Tampilan Menu Utama.....	76
4.8.7	Tampilan Halaman Barang.....	77
4.8.8	Tampilan Halaman Kerusakan	78
4.8.9	Tampilan Halaman Pelaporan	79
4.8.10	Tampilan Halaman Persetujuan	80
4.8.11	Tampilan Halaman Cetak Laporan Barang	81

4.8.12 Tampilan Halaman Cetak Laporan Kerusakan	82
4.8.13 Tampilan Halaman Cetak Laporan Pelaporan	83
4.9 Tampilan (Listing) Program Aplikasi	84
4.9.1 Halaman Listing Home	84
4.9.2 Halaman Listing Barang	170
4.9.3 Halaman Listing Kerusakan	175
4.9.4 Halaman Listing Pelaporan	180

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	12
Tabel 2.2. Simbol-Simbol Dalam <i>Blokchart</i>	13
Tabel 2.3. Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	15
Tabel 2.4. <i>Flow Direction Symbol</i>	16
Tabel 2.5. <i>Processing Symbol</i>	16
Tabel 2.6. <i>Input-Output Symbol</i>	17
Tabel 2.7. Simbol-Simbol Dalam Kamus Data.....	18
Tabel 2.8. <i>Operator Aritmatika</i>	29
Tabel 2.9. <i>Operator Logika</i>	29
Tabel 2.10. <i>Operato Perbandingan</i>	30
Tabel 2.11. Fasilitas-fasilitas Xampp Control Panel.....	33
Tabel 2.12. Tabel Data Barang	39
Tabel 4.1. Tabel Study Kelayakan	44
Tabel 4.2. Desain User	54
Tabel 4.3. Desain Barang	55
Tabel 4.4. Desain Kerusakan.....	55
Tabel 4.5. Desain Pelaporan.....	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1.	Siklus Pengolahan Data..... 20
Gambar 2.2.	Tampilan Logo <i>Adobe</i> Dreamweaver CS6..... 21
Gambar 2.3.	Tampilan Lembar Kerja Pada <i>Adobe</i> Dreamweaver CS6..... 22
Gambar 2.4.	Tampilan Properties Bar 22
Gambar 2.5.	Document Toolbar 23
Gambar 2.6.	Document Windows 23
Gambar 2.7.	Property Inspector 23
Gambar 2.8.	Tampilan Panel Group..... 24
Gambar 2.9.	Search & CS Live Search 24
Gambar 2.10.	Tampilan PHP sederhana 27
Gambar 2.11.	Logo MYSQL..... 31
Gambar 2.12.	Jendela utama Xampp Control Panel 33
Gambar 2.13.	Tampilan Awal XAMPP setelah di-install 34
Gambar 2.14.	Tampilan XAMPP dalam Bahasa Inggris 34
Gambar 2.15.	Info versi PHP yang digunakan dalam Paket XAMPP 35
Gambar 2.16.	Gambar Halaman phpMyAdmin 35
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi 38
Gambar 3.2.	Sistem yang Berjalan 40
Gambar 3.3.	Flowchart Sistem yang Berjalan..... 41
Gambar 4.1.	Diagram Konteks Pengolahan Data Perbaikan dan Pergantian..... 47
Gambar 4.2.	Diagram <i>Zero</i> Pengolahan Data Perbaikan dan Pergantian 49
Gambar 4.3.	<i>Blokchart</i> Pengolahan Data Perbaikan dan Pergantian 50
Gambar 4.4.	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data Admin 51
Gambar 4.5.	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data JOM 52
Gambar 4.6.	Entity Relationship Diagram (ERD) Pengolahan data Perbaikan dan Pergantian 53

Gambar 4.7.	Desain Home	58
Gambar 4.8	. Desain Sejarah	59
Gambar 4.9.	Desain Visi dan Misi	60
Gambar 4.10.	Desain Pelaporan.....	61
Gambar 4.11.	Desain Login	62
Gambar 4.12.	Desain Menu Utama.....	63
Gambar 4.13.	Desain Barang	64
Gambar 4.14.	Desain Kerusakan.....	65
Gambar 4.15.	Desain Pelaporan	66
Gambar 4.16.	Desain Persetujuan	67
Gambar 4.17.	Desain Cetak Laporan Barang	68
Gambar 4.18.	Desain Cetak Laporan Kerusakan	69
Gambar 4.19.	Desain Cetak Laporan Pelaporan	70
Gambar 4.20.	Tampilan Home.....	71
Gambar 4.21.	Tampilan Sejarah.....	72
Gambar 4.22.	Tampilan Visi dan Misi.....	73
Gambar 4.23.	Tampilan Input Pelaporan	74
Gambar 4.24.	Tampilan Login	75
Gambar 4.25.	Tampilan Menu Utama.....	76
Gambar 4.26.	Tampilan Barang.....	77
Gambar 4.27.	Tampilan Kerusakan	78
Gambar 4.28.	Tampilan Pelaporan.....	79
Gambar 4.29.	Tampilan Persetujuan.....	80
Gambar 4.30.	Tampilan Cetak Laporan Barang	81
Gambar 4.31.	Tampilan Cetak Laporan Kerusakan.....	82
Gambar 4.32.	Tampilan Cetak Laporan Pelaporan.....	83