

**SISTEM MONITORING PELAYANAN PELANGGAN
PT. PLN DISTRIBUSI JATIM AREA NGAWI DENGAN
PHP DAN MY SQL**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



ARIEF SULAIMAN FATHONI

10530908

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : ARIEF SULAIMAN FATHONI
NIM : 10530908
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : **Sistem Monitoring Pelayanan Pelanggan PT. PLN
Distribusi Jatim Area Ngawi**

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 07 Februari 2014

Menyetujui

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Ir. ALIYADI, MM
NIK. 19640103 199009 12

ARIN YULIASTUTI, S.Kom
NIK. 19890717 201309 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Ir. ALIYADI, MM
NIK. 19640103 199009 12

Ir. ANDY TRIYANTO, S.T
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA UJIAN

Nama : ARIEF SULAIMAN FATHONI
NIM : 10530908
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : **Sistem Monitoring Pelayanan Pelanggan PT. PLN
Distribusi Jatim Area Ngawi**

**Telah diuji dan dipertahankan dihadapan dosen penguji tugas akhir jenjang
Strata Satu (S1) pada :**

Hari / Tanggal : Jumat / 07 Februari 2014

Nilai :

Penguji

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Ir. ANDY TRIYANTO, S.T
NIK. 19710521 201101 13

FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Ir. ALIYADI, MM
NIK. 19640103 199009 12

Ir. ANDY TRIYANTO, S.T
NIK. 19710521 201101 13

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah serta Inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul :

**“SISTEM MONITORING PELAYANAN PELANGGAN PT PLN
DISTRIBUSI JATIM AREA NGAWI DENGAN PHP DAN My
SQL”.**

Skripsi ini disusun untuk diajukan sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Universitas Muhammadiyah Ponorogo Fakultas Teknik Program Studi Informatika.

Dalam hal ini penulis sangat menyadari atas keterbatasan kemampuan yang dimiliki, sehingga penulis juga menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna. Dengan berbagai keterbatasan itulah, maka penulis menyadari bahwa skripsi ini bukan semata-mata disusun berdasarkan kemampuan penulis sendiri, melainkan karena mendapat bantuan dari berbagai pihak sehingga penyusunan ini bisa terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan kali ini dengan segala ketulusan hati dan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ir. Aliyadi, MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
 2. Ir. Andi Triyanto Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
 3. Ir. Aliyadi, MM, dan Ibu Arin Yuliasuti, S.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan dengan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
 4. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo..
 5. Keluargaku yang tersayang ; Ibu, Bapak, Kakak Adik, dan saudaraku semua, terima kasih atas dukungannya.
 6. Seseorang yang namanya masih belum bisa aku sebutkan, terima kasih semua bantuan, dukungan, serta semangatnya.
 7. Temen seperjuangan “Komunitas Anwar” TI Prosus 2010 ;
 8. Semua pihak yang telah membantu sehingga selesainya skripsi ini.
- Kiranya atas sumbangsih fikiran baik dari dosen pembimbing, maupun rekan-rekan seprofesi diucapkan terima kasih. Semoga skripsi ini berguna

Ponorogo, Februari 2014

Penulis

ABSTRAK

Pelayanan Penyambungan Baru dan Perubahan Daya (PB/PD) adalah salah satu faktor penting dalam menentukan kualitas PLN sebagai perusahaan layanan publik. Disamping pelayanan teknik, pengaduan pelanggan dan pembayaran rekening, maka Pelayanan PB/PD merupakan pelayanan yang dirasakan langsung oleh masyarakat sebagai pelanggan PLN. Proses Pelayanan PB/PD telah mengalami berbagai poses penyempurnaan, sebagai wujud komitmen PLN dalam meningkatkan kualitas pelayanan terhadap kebutuhan masyarakat yang berkembang dinamis.

Kinerja Pelayanan Penyambungan PB/PD adalah lama penyambungan, yaitu waktu yang diperlukan dari mulai pelanggan tersebut membayar Biaya Penyambungan (BP) sampai dengan menyala. Dalam proses penyambungan tersebut terdapat tahapan Proses Pencetakan PK Penyambungan sampai dengan kembalinya yang memakan waktu relatif lebih lama dibanding tahapan lainnya karena menyangkut pelaksanaan teknis di lapangan, sedangkan tahapan lainnya lebih bersifat proses administrasi. Dalam pelaksanaan teknis pekerjaan penyambungan di lapangan dilakukan pihak ketiga.

Masih banyaknya keluhan pelanggan terhadap lama penyambungan menuntut perlunya peningkatan pengawasan terhadap kinerja petugas penyambungan, yakni suatu bentuk monitoring yang mudah dan praktis dalam mengakomodir volume penyambungan yang relatif tinggi di Area Ngawi.

Kata kunci : **SMART** (*Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time Bound*)

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA UJIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
A. BAB I PENDAHULUAN.....	1
B. Latar Belakang	1
C. Rumusan Masalah	2
D. Batasan Masalah	2
E. Tujuan	3
F. Manfaat	3
G. Metodologi Penelitian.....	4
H. Jadwal Penelitian	6
I. Sistematika Penulisan	7
BAB II DASAR TEORI	
A. Sistem Informasi	8
B. Sistem Informasi Manajemen	8
C. Sistem Basis Data	10
D. Flowchart	12
E. Diagram Alir Data	12
F. Desain Sistem	13
G. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	16
H. PHP	19
I. My Sql	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
A. Analisa Sistem.....	26

B. Perancangam Sistem	26
C. Perancangan Basis Data	33
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
A. Implementasi	43
B. Penggunaan Program	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60



DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 3.1 Flowchart Aplikasi SMPP	27
2. Gambar 3.2 Diagram Konteks	28
3. Gambar 3.3 DFD Pengolahan Proses Data	29
4. Gambar 3.4 DFD Kelola Data PK_Terbit & PK_Kembali	30
5. Gambar 3.5 DFD Kelola Data Material	31
6. Gambar 3.6 DFD Generate Nomor BAST	32
7. Gambar 3.7 DFD Pelaporan Monitoring.....	33
8. Gambar 3.8 Diagram ERD Pengolahan Data Monitoring	34
9. Gambar 4.1 Form User Id	44
10. Gambar 4.2 Menu Input Master Data Vendor	46
11. Gambar 4.3 Menu Input Master Data Petugas PP & Teknik	48
12. Gambar 4.4 Menu Input Data	49
13. Gambar 4.5 Menu Upload Data	51
14. Gambar 4.6 Generate No BAST-PK.....	54
15. Gambar 4.7 No BAST-PK	55
16. Gambar 4.8 Cetak BAST-PK	55
17. Gambar 4.9 Entry Material	56
18. Gambar 4.10 Monitoring PK dan Monitoring Material	57

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Bentuk – bentuk Flowchart	12
2. Tabel 2.2 Simbol – simbol pada DAD	13
3. Tabel 2.3 Simbol ERD	16
4. Tabel 3.1 Struktur Tabel User	35
5. Tabel 3.2 Struktur Tabel User Level	35
6. Tabel 3.3 Struktur Tabel bck.....	35
7. Tabel 3.4 Struktur Tabel daya	36
8. Tabel 3.5 Struktur Tabel daya1	36
9. Tabel 3.6 Struktur Tabel gambar	36
10. Tabel 3.7 Struktur Tabel gambar akhir	37
11. Tabel 3.8 Struktur Tabel isimat	37
12. Tabel 3.9 Struktur Tabel material	37
13. Tabel 3.10 Struktur Tabel no_ba	38
14. Tabel 3.11 Struktur Tabel org_unit	38
15. Tabel 3.12 Struktur Tabel petpp	38
16. Tabel 3.13 Struktur Tabel pettk	38
17. Tabel 3.14 Struktur Tabel pp	39
18. Tabel 3.15 Struktur Tabel produk	39
19. Tabel 3.16 Struktur Tabel produk1	40
20. Tabel 3.17 Struktur Tabel sahmat	40
21. Tabel 3.18 Struktur Tabel returmat	40
22. Tabel 3.19 Struktur Tabel sahmat2	40
23. Tabel 3.20 Struktur Tabel stokmat	41
24. Tabel 3.21 Struktur Tabel stokmat2	41
25. Tabel 3.22 Struktur Tabel tambahmat	41
26. Tabel 3.23 Struktur Tabel tarif	41
27. Tabel 3.24 Struktur Tabel tarif1	42
28. Tabel 3.25 Struktur Tabel temp	42
29. Tabel 3.26 Struktur Tabel unit	42



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan Penyambungan Baru dan Perubahan Daya (PB/PD) adalah salah satu faktor penting dalam menentukan kualitas PLN sebagai perusahaan layanan publik. Disamping pelayanan teknik, pengaduan pelanggan dan pembayaran rekening, maka Pelayanan PB/PD merupakan pelayanan yang dirasakan langsung oleh masyarakat sebagai pelanggan PLN. Proses Pelayanan PB/PD telah mengalami berbagai poses penyempurnaan, sebagai wujud komitmen PLN dalam meningkatkan kualitas pelayanan terhadap kebutuhan masyarakat yang berkembang dinamis.

Kinerja Pelayanan Penyambungan PB/PD adalah lama penyambungan, yaitu waktu yang diperlukan dari mulai pelanggan tersebut membayar Biaya Penyambungan (BP) sampai dengan menyala. Dalam proses penyambungan tersebut terdapat tahapan Proses Pencetakan PK Penyambungan sampai dengan kembalinya yang memakan waktu relatif lebih lama dibanding tahapan lainnya karena menyangkut pelaksanaan teknis di lapangan, sedangkan tahapan lainnya lebih bersifat proses administrasi. Dalam pelaksanaan teknis pekerjaan penyambungan di lapangan dilakukan pihak ketiga.

Selama ini pokok permasalahan dalam kinerja pelayanan penyambungan salah satunya adalah sistem monitoring PK yang masih manual (ditulis dalam buku agenda / ekspedisi) sehingga masih banyaknya keluhan pelanggan terhadap lama penyambungan yang menuntut perlunya peningkatan pengawasan terhadap kinerja petugas penyambungan, yakni suatu bentuk monitoring yang mudah dan praktis dalam mengakomodir volume penyambungan yang relatif tinggi di Area Ngawi.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas Tugas Akhir ini mengambil judul “Sistem

Monitoring Pelayanan Pelanggan PT PLN Distribusi Jatim Area Ngawi dengan PHP Dan My SQL”. Agar dalam penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini benar-benar terarah sehingga dapat mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan, maka diperlukan adanya perumusan masalah. Dari uraian pada latar belakang diatas dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Diperlukan analisa sistem untuk merancang sebuah aplikasi yang sesuai dengan proses bisnis perusahaan tersebut.
- b. Bagaimana merancang desain sistem aplikasi ini bisa di manfaatkan oleh perusahaan.
- c. Bagaimana cara mengimplementasikan desain sistem ini menjadi sebuah aplikasi berbasis *web* yang siap pakai untuk PT PLN Distribusi Jatim Area Ngawi.
- d. Bagaimana menghasilkan informasi secara *online*, *user friendly*, aman dan akurat.

C. Batasan Masalah

Aplikasi yang akan dibangun adalah aplikasi berbasis web dengan kemampuan :

1. Menyimpan (*Upload*) data berupa *file* pada penyimpanan *file online*,
2. Mengedit atau merubah data yang sudah ada,
3. Dapat mencetak langsung ke printer.
4. Menggunakan aplikasi *PHP* dan *Database My SQL*.

D. Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk membuat program aplikasi yang dapat meningkatkan kinerja pelayanan penyambungan melalui kepastian waktu pelayanan pasang baru perubahan daya dan meningkatkan kepuasan pelanggan di lingkungan PT PLN Distribusi Jatim Area Ngawi.

E. Manfaat

Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagi pihak perusahaan
 - a) Sarana ahli informasi di bidang teknologi informatika bagi kemajuan perusahaan dimasa mendatang.

- b) Meningkatkan kualitas pelayanan PT. PLN Persero Distribusi Jatim Area Ngawi.

2. Bagi Peneliti

- a) Dapat memperdalam dan memperluas wawasan atau pengetahuan yang diperoleh baik di dalam maupun di luar bangku kuliah.
- b) Sebagai penerapan ilmu dan teori yang di peroleh selama belajar di bangku kuliah.
- c) Dapat memperdalam pengetahuan dan wawasan mahasiswa tentang aplikasi teknologi sebagai penunjang pekerjaan di lapangan.
- d) Dapat melatih diri agar tanggap dan peka dalam menghadapi permasalahan di lingkungan kerja.

3. Bagi Akademik

- a) Sebagai masukan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana kesesuaian antara kurikulum yang ada dengan kebutuhan dunia kerja / industri.
- b) Sebagai tolak ukur keberhasilan akademik dalam mendidik dan memberikan bekal ilmu untuk terjun ke masyarakat.

F. Metodologi Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Primer dan data Sekunder.

1. Data Primer

- a) Metode Wawancara :
Mengadakan wawancara langsung dengan bagian yang menangani masalah pelayanan pelanggan di PT PLN Distribusi Jatim Area Ngawi.
- b) Metode Observasi Langsung :
Melakukan pengamatan secara langsung yang berhubungan dengan proses bisnis pelayanan pasang baru dan perubahan daya mulai pelanggan datang ke kantor sampai petugas penyambungan melaksanakan penyambungan di lapangan.
- c) Metode Studi Pustaka :

Mengumpulkan dan membaca buku–buku teori yang digunakan sebagai landasan penyusunan Tugas Akhir ini.

2. Data Sekunder :

Sumber data sekunder yaitu data yang diperoleh dari obyek penelitian dengan laporan atau catatan yang ada, sehingga penelitian tinggal memanfaatkan data tersebut.

3. Analisis :

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi yang akan dibangun. Tahap ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

4. Perancangan :

Perancangan antarmuka dari hasil analisis kebutuhan yang telah selesai dikumpulkan secara lengkap.

5. Pemrograman :

Hasil perancangan sistem diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan

6. Pengujian Sistem Aplikasi :

- a) Mempersiapkan *software* dan *hardware* untuk *running test*.
- b) Melakukan *running test*
- c) Mengecek dan mengevaluasi hasil

7. Implementasi dan Pemeliharaan Sistem:

Implementasi di sini adalah menjalankan program aplikasi yang telah di buat dan melakukan pemeliharaan jika ada masalah yang timbul.

8. Umpan Balik :

Merupakan respon dari pengguna sistem yang biasa digunakan untuk mengetahui sejauh mana aplikasi yang dibangun diterima oleh penggunanya.

G. JADWAL PENELITIAN

Tahapan yang dibutuhkan dalam penelitian ini seperti pada tabel berikut:

1.	masalah							
2.	proposal							
3.	Studi administrasi							
4.	perancangan							
5.	Impelementasi							
6.	Uji coba							
7.	Penulisan laporan							

H. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara singkat tentang penyusunan Tugas

Akhir ini, maka peneliti menyajikan dalam 5 Bab yaitu:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, masalah, tujuan dan manfaat proyek akhir, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan tentang teori – teori yang digunakan serta sebagai acuan dari sumber lain untuk menyusun proyek laporan ini.

Bab III : Analisis Dan Perancangan Sistem

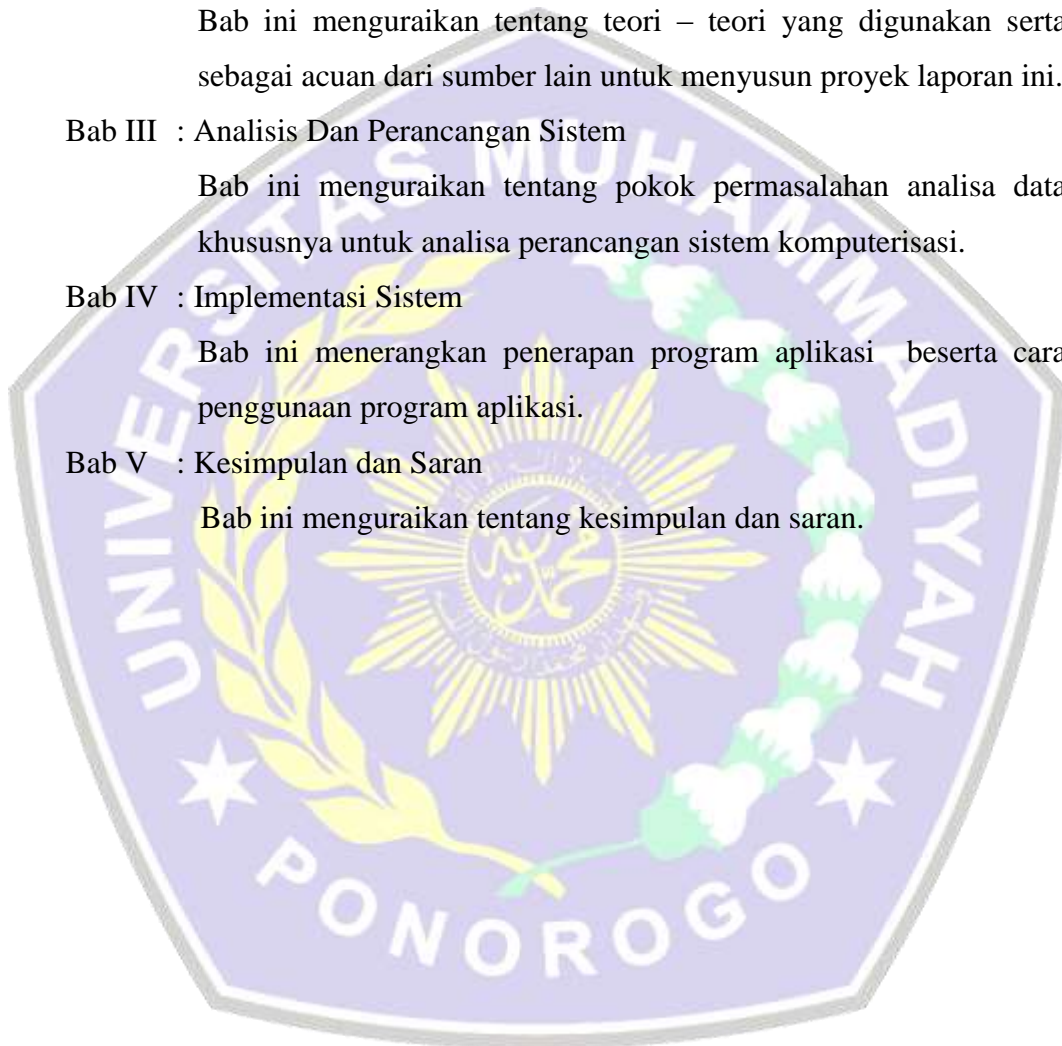
Bab ini menguraikan tentang pokok permasalahan analisa data khususnya untuk analisa perancangan sistem komputerisasi.

Bab IV : Implementasi Sistem

Bab ini menerangkan penerapan program aplikasi beserta cara penggunaan program aplikasi.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran.



DAFTAR PUSTAKA

Davis dalam Abdul Kadir. *Pengertian Informasi*, Herwin Goernia, Jakarta. 2003.

Indrajit, Ricardus Eko. *Aplikasi Web Database dengan PHP dan My SQL*. Jakarta:
Elex Media Komputindo. 2000.

Inge Martina. *36 Jam belajar komputer Microsoft SQL Server 2000*. Jakarta: PT
Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia. 2003

Jogiyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi. 2005.

Jogiyanto.Hartono. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi. 2003

Kristanto, Andri. *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Klaten:
Gava Klaten. 2003

Marlinda, Linda. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi. 2004

Scott, George M. *Prinsip-Prinsip Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta:
Rajagrafindo Persada. 2004