

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PELANGGAN PADA PDAM KOTA BATU



Disusun Oleh :
CHANDRA DANY VARIZA
NIM 04.12.567



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2009

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PELANGGAN PADA PDAM KOTA BATU

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Komputer dan Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun oleh :

CHANDRA DANY VARIZA

04.12.567

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
NIP.Y 1039500274

M. Ashar, ST, MT
NIP.P. 1030500408

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1

Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
NIP.Y 1039500274

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2009**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PELANGGAN PADA PDAM KOTA BATU

CHANDRA DANY VARIZA

04.12.567

Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, Jurusan Teknik Elektro S-1
Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

Jl. Raya Karanglo Km 2 Malang

e-mail : daneccgitu@gmail.com

Dosen Pembimbing : I. Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
II. M. Ashar, ST. MT

Kata kunci : *pelayanan pelanggan, sistem informasi, PDAM Kota Batu.*

PDAM Kota Batu merupakan BUMD yang menjadi salah satu sumber pendapatan bagi pemerintah Kota Batu, pemerintah juga mendapatkan sumbangan dana dari PDAM melalui penjualan air ke pelanggan. Pada saat ini PDAM Kota Batu masih menerapkan sistem konvensional dalam pelayanan terhadap pelanggan antara lain pembayaran, pengecekan tagihan, penguduan, dan pendaftaran dilakukan secara terpusat di kantor PDAM pusat.

Agar lebih efisien dalam pelayanan terhadap pelanggan, maka didesain sebuah sistem informasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini akan lebih mengefisienkan pelayanan pelanggan di PDAM Kota Batu dalam segi waktu sebab dengan adanya sistem informasi pelayanan pelanggan ini, pelanggan dapat mengecek tagihan melalui internet, melakukan pembayaran online di loket-loket pembayaran yang terhubung dengan server yang terdapat di kantor PDAM pusat, serta pendaftaran dapat dilakukan secara online sehingga para pelanggan yang berdomisili jauh dari PDAM pusat tidak perlu mendatangi kantor PDAM pusat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah atas kemampuan dan kecerdasan yang telah dianugerahkanNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi ini merupakan persyaratan kelulusan Studi di Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika ITN Malang dan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dorongan berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi MSEE., selaku rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. Sidik Noertjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri,
3. Bapak Ir. F. Yudi Limpraptono, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 dan selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak M. Ashar, ST, MT selaku Dosen Pembimbing II.
5. Keluarga yang telah memberikan bantuan materi, do'a, dan semangat.
6. Yayangku dan Semua yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis adalah seorang mahasiswa yang masih belajar, dan sadar akan keterbatasan ilmu dan pengalaman. Oleh karena itu, mohon dengan sangat saran dan kritik yang membangun, agar karya tulis ini dapat menjadi lebih baik lagi. Harapan penulis semoga laporan skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pembaca.

Malang, Maret 2009

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Metodologi Pengumpulan Data	4
2.1.1. Studi Lapangan	4
2.1.2. Studi Pustaka/Literatur	4
2.2. Metodologi Pengembangan Sistem	5
2.2.1. Rekayasa Sistem	5
2.2.2. Analisis	5
2.2.3. Design (Perancangan).....	6
2.2.4. Coding (Pengkodean)	6
2.2.5. Testing(Pengujian).....	6

2.3. Struktur Organisasi	7
2.4. Standar Pelayanan PDAM Kota Batu	7
2.4.1. Tarif air minum	8
2.4.2. Ketentuan Pembayaran	8
2.4.3. Perhitungan Jumlah Tagihan	9
2.5. Jenis-Jenis Pelayanan	9
2.6. Prosedur Pelayanan Pelanggan PDAM Kota Batu	11
2.6.1. Prosedur Pemasangan Sambungan Baru	11
2.6.2. Prosedur Balik Nama Pelanggan	12
2.6.3. Prosedur Perubahan Status Klasifikasi Pelanggan	12
2.6.4. Prosedur Penutupan Pelanggan	12
2.6.5. Prosedur Pengaduan	12
2.6.6. Prosedur Pembayaran Tagihan Rekening	13
2.6.7. Prosedur Koreksi Kesalahan Pembacaan Meter Pelanggan	13
2.7. Bahasa Pemrograman Berbasis <i>Web</i>	14
2.7.1. HTML	14
2.7.2. Java Script	15
2.7.3. PHP	16
2.7.4. Database MySQL	17
BAB III ANALISIS DAN DESAIN	18
3.1. Permasalahan Pada Sistem Pelayanan Pelanggan PDAM Kota Batu	18
3.1.1. Prosedur Pemasangan Sambungan Baru	19
3.1.2. Prosedur Balik Nama Pelanggan	19
3.1.3. Prosedur perubahan status klasifikasi pelanggan	20
3.1.4. Prosedur Penutupan pelanggan	21

3.1.5	Prosedur Pengaduan.....	21
3.1.6	Prosedur Pembayaran Tagihan Rekening	22
3.1.7	Prosedur Koreksi Kesalahan Pembacaan Meter Pelanggan.....	22
3.2.	Deskripsi Tekstual.....	23
3.3.	Diagram Konteks	23
3.4.	Diagram Alir Data	24
3.5.	Entity Relationship Diagram	26
3.6.	Prosedur Sistem.....	31
3.6.1	Prosedur Insert Pegawai Beserta Hak Akses.....	31
3.6.2	Prosedur Insert Pelanggan Beserta Hak Akses.....	32
3.6.3	Prosedur Pendaftaran	32
3.6.4	Prosedur Pengaduan.....	34
3.6.5	Prosedur Balik Nama	34
3.6.6	Prosedur Koreksi Kesalahan Pembacaan Meter	35
3.6.7	Prosedur Perubahan Status Klasifikasi	37
3.6.8	Prosedur Penutupan Pelanggan	38
3.6.9	Prosedur Pembayaran Tagihan	39
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	40
4.1	Perlengkapan Yang Dibutuhkan.....	40
4.2	Session Security	40
4.3	Akses Kontrol.....	42
4.4	Validasi Input	43
4.5	Form Penginputan Data dan Media Pengambilan Data	44
4.5.1	Form Input Pegawai Dan Hak akses.....	44

4.5.2	Form Input Pelanggan Dan Hak Akses	46
4.5.3	Form Input Hasil Cek Meter	48
4.5.4	Form Input Surat Perintah.....	49
4.5.5	Form Input Hasil Survey.....	52
4.5.6	Form Input Berita.....	54
4.5.7	Form pendaftaran	56
4.5.8	Fasilitas Cek Tagihan.....	59
4.5.9	Form Update Stand meter	60
4.5.10	Form Pembayaran	60
4.5.11	Form Pengaduan	61
4.5.12	Form Input Saran	62
4.5.13	Laporan Tunggakan	63
4.5.14	Laporan Pendapatan.....	64
4.5.15	Form input ketentuan denda dan biaya administrasi	65
4.6	Analisa Metode Pengembangan Waterfall	66
BAB V PENUTUP		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan struktur organisasi PDAM Kota Batu	7
Gambar 3.1	Diagram Konteks Sistem informasi Pelayanan Pelanggan	24
Gambar 3.2	Data flow diagram sistem informasi pelayanan pelanggan.....	25
Gambar 3.3	ERD Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan	26
Gambar 3.4	Flowchart Input Pegawai Dan Hak akses.....	31
Gambar 3.5	Flowchart Input Pelanggan Dan Hak akses.....	32
Gambar 3.6	Flowchart Prosedur pendaftaran.....	33
Gambar 3.7	Flowchart Prosedur Sistem Pengaduan.....	34
Gambar 3.8	Flowchart Prosedur Sistem Balik Nama	35
Gambar 3.9	Flowchart Prosedur Sistem Koreksi Kesalahan Pembacaan Meter	36
Gambar 3.10	Flowchart Prosedur Sistem Perubahan Status Klasifikasi pelanggan	37
Gambar 3.11	Flowchart Prosedur Sistem Penutupan Pelanggan	38
Gambar 3.12	Flowchart Prosedur Sistem Pembayaran Tagihan.....	39
Gambar 4.1	Tampilan halaman umum	41
Gambar 4.2	Tampilan halaman login.....	41
Gambar 4.3	Form input pegawai dan hak akses	44
Gambar 4.4	Tampilan tabel data pegawai.....	45
Gambar 4.5	Form edit pegawai	45
Gambar 4.6	Form input pelanggan dan hak akses	46
Gambar 4.7	Tampilan tabel data pelanggan.....	47
Gambar 4.8	Tampilan form edit data pegawai.....	48
Gambar 4.9	Form input cek meter	49

Gambar 4.10 Tampilan informasi penyimpanan data	49
Gambar 4.11 Form input surat perintah	50
Gambar 4.12 Tampilan tabel surat perintah	50
Gambar 4.13 Tampilan Form edit surat perintah	51
Gambar 4.14 Tampilan print surat perintah	51
Gambar 4.15 Form input hasil survey	52
Gambar 4.16 Tampilan menu view hasil survey	53
Gambar 4.17 Tampilan form edit hasil survey	53
Gambar 4.18 Tampilan print hasil survey	54
Gambar 4.19 Form input berita	55
Gambar 4.20 Tampilan cuplikan berita	55
Gambar 4.21 Tampilan daftar berita	56
Gambar 4.22 Tampilan form pendaftaran	57
Gambar 4.23 Tampilan menu view pendaftaran	57
Gambar 4.24 Tampilan form insert status pendaftaran	58
Gambar 4.25 Tampilan print formulir pendaftaran	59
Gambar 4.26 Fasilitas cek tagihan	59
Gambar 4.27 Form update stand meter	60
Gambar 4.28 Tampilan form pembayaran	60
Gambar 4.29 Tampilan bukti pembayaran	61
Gambar 4.30 Form pengaduan	62
Gambar 4.31 View daftar pengaduan pelanggan	62
Gambar 4.32 Form input kritik dan saran	63
Gambar 4.33 Tampilan menu view saran	63

Gambar 4.34 Tampilan laporan tunggakan	64
Gambar4.35 Tampilan laporan pendapatan	65
Gambar4.36 Tampilan form input ketentuan denda dan biaya administrasi	65
Gambar4.37 Pengujian pada web browser Internet Explorer 7	70
Gambar4.38 Pengujian pada web browser Opera Version 9.63	70
Gambar4.39 Pengujian pada web browser Mozilla Firefox 2.0.0.20.....	71
Gambar4.40 Pengujian Session security	71
Gambar4.41 Pengujian pada jaringan berbasis client server	73
Gambar4.42 Pengujian Validasi inputan.....	74

3.15 Tabel Keterangan jenis Pelanggan	28
3.16 Tabel Pengaduan	29
3.17 Tabel Saran.....	29
3.18 Tabel Berita.....	29
3.19 Tabel Pendaftaran.....	29
3.20 Tabel Survey	30
3.21 Tabel Surat Perintah.....	30
3.22 Tabel denda_tagihan	30
3.23 Tabel trigger	30
3.23 Tabel trigger_pengaduan.....	30
4.1 Tabel akses kontrol pegawai berdasarkan bagian dan menu yang disajikan	42
4.2 Tabel akses control untuk pengunjung umum dan pelanggan	43
4.3 Pengujian penginputan data	72



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PDAM Kota Batu merupakan BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) yang menjadi salah satu sumber pendapatan bagi pemerintah Kota Batu. PDAM Kota Batu dapat menyumbangkan anggaran dana setiap bulannya kepada pemerintah Kota Batu dari penjualan air ke pelanggan, oleh karena itu PDAM Kota Batu wajib memberikan pelayanan yang maksimal terhadap pelanggan untuk menjaga hubungan kerjasama yang baik antara pihak PDAM dan pelanggan.

Didalam mendapatkan informasi tagihan pembayaran rekening air yang berada di PDAM Kota Batu saat ini masih dilakukan dengan cara yang konvensional yaitu para pelanggan langsung datang ke PDAM pusat Kota Batu, selain itu untuk pendaftaran sambungan baru, pelaporan keluhan dan gangguan pelanggan harus datang ke PDAM pusat hanya untuk mengisi formulir pendaftaran, menyampaikan pengaduan, dan memperoleh informasi tentang prasyarat yang harus dipenuhi. Dengan keadaan yang seperti ini PDAM Kota Batu kurang memaksimalkan dalam hal pelayanan terhadap pelanggan dan calon pelanggan.

Sebuah permasalahan di PDAM Kota Batu melatarbelakangi penulisan skripsi ini. Sistem pelayanan pelanggan yang telah diterapkan oleh PDAM Kota Batu akan dikembangkan menjadi sistem pelayanan pelanggan yang

terkomputerisasi. Dengan adanya sistem pelayanan pelanggan yang berbasis online maka pelanggan yang berdomisili jauh dari PDAM pusat tidak perlu datang langsung ke PDAM pusat untuk melakukan pengaduan, pendaftaran baru, serta pemeriksaan tagihan cukup dengan mengakses melalui internet, dan pembayaran tagihan cukup mendatangi loket-loket pembayaran kolektif terdekat yang terhubung langsung dengan server yang berada di PDAM Kota Batu. Dengan adanya sistem Pelayanan Pelanggan yang terkomputerisasi ini maka pelanggan PDAM dapat meminimalkan biaya dan meningkatkan efisiensi waktu, serta PDAM Kota Batu dapat memaksimalkan pelayanannya terhadap pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis dapat merumuskan permasalahan, bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM Kota Batu guna mengefisienkan waktu dan meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan pelanggan guna meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan PDAM Kota Batu.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya dan agar penulisan ini tidak meluas, penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Didalam pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Pada PDAM Kota Batu hanya dibatasi pada Pembayaran secara kolektif, pengaduan, pendaftaran pelanggan baru, dan informasi pelanggan.
2. Penulis membangun sistem ini dengan bahasa pemrograman berbasis web yaitu HTML, PHP dan Java Script.
3. Penulis membangun sistem ini dengan dukungan *database* MySQL.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi landasan teori dari beberapa literatur yang berhubungan dengan topik skripsi ini.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Berisi penjelasan desain mulai dari awal hingga akhir perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi implementasi pemrograman dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Metodologi Pengumpulan Data

Dalam Pengumpulan data penulis menggunakan metode sebagai berikut:

2.1.1 Studi Lapangan

Dengan metode ini data-data diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, dimana peneliti berhadapan langsung dengan objek yang diteliti, yang dilakukan dengan cara:

a. Wawancara

Dilakukan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi yang dilakukan langsung dengan pihak PDAM kota Batu.

b. Survey

Suatu metode dengan cara mengamati dan mengambil data secara langsung untuk mendapatkan data-data yang jelas dan dapat dipertanggung jawabkan.

2.1.2 Studi Pustaka/Literatur.

Mencari buku-buku dan literatur yang dapat mendukung dalam proses penyelesaian dan pembuatan aplikasi ini.

2.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem perangkat lunak menggunakan metodologi *waterfall*, dengan tahapan sebagai berikut:

2.2.1 Rekayasa Sistem

Tahap ini ditekankan pada pengumpulan kebutuhan pengguna tingkatan sistem dengan mendefinisikan konsep sistem beserta interface yang menghubungkannya dengan lingkungan. Hasil dari tahap ini adalah spesifikasi sistem.

2.2.2 Analisis

Analisis merupakan tahap analisa terhadap hal-hal yang diperlukan dalam pembangunan Sistem Informasi yang terdiri dari:

1. Analisis deskripsi objek data melalui *entity Relationship Diagram* (ER-Diagram)
2. Analisis spesifikasi proses melalui *Diagram Context*, dan *Data Flow Diagram* (DFD)
3. Analisis perangkat lunak yang digunakan dalam sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM kota Batu,
4. Analisis perangkat keras yang digunakan dalam sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM kota Batu,
5. Analisis user yang akan menggunakan sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM kota Batu.

2.2.3 Design (Perancangan)

Perancangan merupakan tahap penerjemahan dari keperluan data atau penggambaran perangkat lunak yang akan dibangun.pada tahap perancangan ini terdiri:

Perancangan arsitektur yang menentukan hubungan antara elemen-elemen struktur utama dari program dengan bantuan DFD (Data Flow Diagram).

Perancangan interface yang menggambarkan bagaimana aplikasi ini berinteraksi dengan sistem yang berintegrasi dan dengan user yang menggunakannya dengan bantuan DFD.

2.2.4 Coding (Pengkodean)

Pada tahap ini dilakukan proses menerjemahkan dari keperluan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman computer.Pada pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan pada PDAM kota Batu ini proses coding menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman utamanya,serta *HTML (Hyper Text Markup Language)* dan *Java Script* sebagai bahasa pendukung,sementara Database menggunakan *My Sql*.

2.2.5 Testing(Pengujian)

Setelah proses coding selesai dan menghasilkan aplikasi,maka tahap berikutnya adalah uji coba terhadap program tersebut.

2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PDAM Kota Batu secara umum adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Bagan struktur organisasi PDAM Kota Batu

Dalam hubungannya dengan sistem pelayanan pelanggan ini, secara khusus ditangani bagian hublang yang dibawahhi oleh Kasi Pelanggan.

2.4 Standar Pelayanan PDAM Kota Batu

Standar pelayanan publik PDAM Kota Batu mengacu pada peraturan daerah Propinsi Jawa Timur nomer 11 Tahun 2005 tentang pelayanan publik di Propinsi Jawa Timur Dan peraturan Gubernur Jawa Timur nomer 14 Tahun 2006 tentang petunjuk pelaksanaan peraturan Daerah Propinsi Jawa Timur.

Dalam PERDA tersebut pasal 14 menyebutkan bahwa (1) Standar Pelayanan Publik disusun sesuai dengan jenis dan karakteristik pelayanan publik yang meliputi prosedur dan produk pelayanan.(2) Penyelenggaraan pelayanan

publik wajib menerapkan standar pelayanan, sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi penetapan standar persyaratan, standar biaya, standar waktu.

Penetapan Standar Pelayanan Publik Pada PDAM Kota Batu juga berdasarkan dan mempertimbangkan standar persyaratan, standar biaya, standar waktu. Adapun penjelasan sebagai berikut^[1].

2.4.1. Tarif air minum

Penetapan tarif air minum PDAM Kota Batu berdasarkan keputusan Walikota Batu Nomor : 2 Tahun 2002 dan keputusan direksi PDAM Kota Batu nomor 690/1101429.420/2002 tentang tarif dasar air minum. Di bawah ini adalah daftar tarif berdasarkan jenis pelanggan^[1]:

Tabel 2.1 Tarif dasar air minum sesuai dengan jenis pelanggan.

No	Jenis Pelanggan	Minimal Pemakaian	Tingkat Pemakaian			
			0-10	11-20	21-30	>30
1	Sosial Umum	10 m ³	640	640	640	640
2	Sosial Khusus	10 m ³	640	750	930	1190
3	Non Niaga	10 m ³	1320	1820	2070	2810
4	Niaga	20 m ³	1880	1880	3010	4030
5	Industri	20 m ³	3460	3460	5540	7430

2.4.2. Ketentuan Pembayaran

Biaya administrasi sebesar Rp 5000 dibebankan ke pelanggan setiap bulannya. Tempat pembayaran: Kantor PDAM Kota Batu, Jl. RA. Kartini No.10 Batu atau loket-loket pembayaran di setiap desa yang telah ditunjuk. Pembayaran

rekening air pelanggan PDAM Kota Batu di mulai tanggal 5 sampai dengan tanggal 20 setiap bulan pada jam pelayanan pembayaran yaitu Senin - Kamis jam 07.00-13.00 WIB, Jum'at - Sabtu jam 07.00-12.00 WIB. Apabila pembayaran dilakukan diatas tanggal 20 setiap bulannya ketentuan denda sebesar Rp 5000 diberlakukan terhadap pelanggan.

2.4.3 Perhitungan Jumlah Tagihan

Setiap bulan pelanggan wajib membayar tagihan yang telah dibebankan. Jumlah tagihan tersebut meliputi beberapa faktor antara lain pemakaian air pada bulan tersebut, biaya administrasi yang digunakan untuk perawatan meter air dengan perhitungan sebagai berikut^[1] :

$$\text{Total tagihan} = \boxed{(\text{Pemakaian air} \times \text{Tarif golongan}) + \text{Adminsitration}}$$

Apabila pelanggan pada bulan tersebut tingkat pemakaiannya 12M^3 maka pelanggan ini termasuk tingkat pemakaian 1-10 M^3 dan 11-20 M^3 dengan tarif dasar air sesuai dengan jenis pelanggan yang tercantum pada tabel diatas Artinya 10 x tarif pemakaian 1-10 dan 2 x tarif 11-20.

2.5 Jenis-Jenis Pelayanan

Kebijakan manajemen PDAM Kota Batu dalam hal jenis pelayanan pelanggan adalah kebijakan yang dirumuskan untuk member batasan dan arahan bagaimana standar pelayanan publik harus dilaksanakan untuk mencapai visi, misi, dan tujuan yang telah ditetapkan.

Kebijakan standar pelayanan publik yang ditetapkan oleh manajemen meliputi berbagai macam pelayanan^[1]:

1. Pemasangan Sambungan Baru

Pelayanan sambungan baru merupakan salah satu ujung tombak PDAM Kota Batu untuk peningkatan dan pengembangan pelayanan guna meningkatkan cakupan pelayanan. Oleh karena itu informasi yang jelas saat pendaftar dan pelayanan yang cepat merupakan kebutuhan. Diharapkan dengan adanya teknologi informasi bisa digunakan untuk memperbaiki sistem pelayanan sambungan baru.

2. Balik Nama Pelanggan

Pelanggan dapat mengajukan perubahan nama pemilik sambungan sesuai status kepemilikan rumah/tempat tinggal.

3. Perubahan Status Klasifikasi Pelanggan

Perubahan status klasifikasi pelanggan diberikan karena sudah dipandang tidak ada kesesuaian lagi dengan pengunanya.

4. Penutupan Pelanggan

Penutupan pelanggan dapat disebabkan oleh beberapa sebab antara lain menunggaknya pembayaran rekening minimal 3 bulan lamanya, adanya pelanggaran yang dilakukan pelanggan karena pencurian air.

5. Pembayaran Tagihan Rekening

Pelanggan dapat melakukan pembayaran tagihan rekening melalui loket pembayaran yang berada di PDAM pusat.

6. Koreksi Kesalahan Meter

Koreksi perubahan dalam kesalahan pembacaan meter air pelanggan dapat dilakukan, apabila pelanggan merasa tidak puas atas pemakaian air yang dibebankan.

2.6 Prosedur Pelayanan Pelanggan PDAM Kota Batu

Prosedur pelayanan pelanggan yang diterapkan saat ini oleh PDAM Kota Batu akan dijelaskan dibawah ini:

2.6.1 Prosedur Pemasangan Sambungan Baru

1. Calon pelanggan datang ke PDAM Kota Batu.
2. Calon pelanggan mengisi formulir pendaftaran dan menyerahkan persyaratan.
3. Pihak Hublang melakukan survey lapangan dan membuat laporan hasil survey.
4. Bagian distribusi membuat surat perintah pasang baru untuk dilaksanakan pihak pelaksana distribusi
5. Setelah pemasangan selesai petugas pelaksana dan pelanggan menandatangani surat perintah pasang baru.
6. Surat perintah setelah ditandatangani oleh petugas dan pelanggan diserahkan ke bagian hublang untuk dicatat sebagai pelanggan.

2.6.2 Prosedur Balik Nama Pelanggan

1. Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu.
2. Pelanggan mengajukan permohonan balik nama.
3. Pelanggan melengkapi persyaratan balik nama.
4. Hublang mencatat pada buku register balik nama.
5. Hublang mengupdate perubahan data pelanggan.

2.6.3 Prosedur Perubahan Status Klasifikasi Pelanggan

1. Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu.
2. Pelanggan mengajukan permohonan perubahan status klasifikasi
3. Hublang melakukan survey lapangan.
4. Apabila hasil survey memenuhi maka pihak hublang mengupdate jenis klasifikasi pelanggan.

2.6.4 Prosedur Penutupan Pelanggan

1. Keuangan membuat laporan tunggakan
2. Hublang mengeluarkan surat perintah penutupan.
3. Hublang mencatat status pelanggan pada data pelanggan.

2.6.5 Prosedur Pengaduan

1. Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu.

2. Mengisi formulir pengaduan.
3. Pihak hublang membuat surat perintah penindak lanjutan pengaduan.
4. Pelaksana melakukan survey lapangan.

2.6.6 Prosedur Pembayaran Tagihan Rekening

1. Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu dengan membawa rekening lama dan menyerahkan ke loket pembayaran.
2. Kasir memasukkan id pelanggan dan membacakan nilai tagihan.
3. Pelanggan membayar tagihan ke kasir
4. Kasir mencetak rekening dan menyerahkan bukti pembayaran ke pelanggan.

2.6.7 Prosedur Koreksi Kesalahan Pembacaan Meter Pelanggan.

1. Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu dan melaporkan keluhannya.
2. Hublang membuat laporan keluhan pelanggan ke bagian distribusi
3. Bagian distribusi membuat surat perintah pengecekan lapangan
4. Apabila hasil survey lapangan terdapat kesalahan pembacaan pihak keuangan melakukan update tagihan.

2.7 Bahasa Pemrograman Berbasis *Web*

Saat ini, telah terjadi perubahan pada website, perubahan dari website berbasis pada HTML statik menjadi website presentasi dinamis dan dapat berinteraksi dengan pemakai. Isi statik efektif untuk mempresentasikan suatu jenis informasi tapi kurang fungsional menciptakan web interaktif. Kebutuhan web dinamis telah meningkat, mulai dari aplikasi katalog online sampai portal perdagangan yang dapat dipersonalisasi. Perubahan ini terjadi karena perkembangan teknologi web scripting. Web tidak hanya berupa file HTML tapi malah berganti menjadi aplikasi (berbasis) web. Dalam pengembangan aplikasi web maka hal penting yang harus diselesaikan adalah memilih teknologi yang tepat agar aplikasi web sesuai konstrain dan maksud.

Dengan bahasa scripting, memungkinkan client-client meminta informasi yang spesifik server dan server dapat menerima masukan dari pemakai untuk diproses serta menampilkan data sesuai kebutuhan saat itu.

Saat ini, website tidak hanya menyimpan HTML statik tapi juga menyimpan data query (dengan SQL) terhadap server basisdata, melakukan pemrosesan permintaan pemakai dan menciptakan dokumen berisi informasi yang diminta pemakai. Website yang dinamis ini tidak ubahnya seperti aplikasi pada umumnya.^[2]

2.7.1 HTML

HTML adalah kependekan dari (Hyper Text Markup Language), merupakan sebuah bahasa scripting yang berguna untuk menuliskan halaman Web. Pada halaman Web, HTML dijadikan sebagai bahasa script dasar yang berjalan bersama berbagai bahasa scripting pemrograman lainnya.

Semua bahasa scripting yang berjalan di bawah Web dapat didukung oleh HTML, biasanya bahasa-bahasa tersebut melakukan Embeded Script pada tag-tag HTML.

Model kerja HTML diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh browser. Berdasarkan URL (*Uniform Resource Locator*) atau dikenal dengan sebutan alamat internet, browser mendapatkan alamat dari web server, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh web server. Informasi yang disampaikan ke web server antara lain adalah nama browser, versinya, dan sistem operasinya.

Selanjutnya web server akan mencarikan berkas yang diminta dan memberikan isinya ke browser. Browser yang mendapatkan isinya segera melakukan proses penerjemahan koda HTML dan menampilkannya ke layar pemakai.^[2]

2.7.2 Java Script

Java Script adalah bahasa pemrograman yang khusus digunakan untuk halaman web agar menjadi lebih hidup. Jika dilihat dari suku katanya, Java Script terdiri dari dua suku kata, yaitu Java dan Script. Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan script adalah serangkaian instruksi program.^[7]

Java Script dikembangkan oleh Netscape, sebagai bahasa pemrograman sederhana karena tidak dapat digunakan untuk membuat suatu aplikasi. Namun dengan java script, kita dapat membuat sebuah halaman web yang interaktif dengan mudah.

Setiap bahasa pemrograman pasti mempunyai kelebihan atau kekurangannya, begitu pun dengan java script. Adapun kelebihan pemrograman java script antara lain sebagai berikut :

1. Cepat, karena diletakkan di HTML, dan dapat langsung dicoba di browser.
2. Mudah, karena memiliki sedikit sintaks.
3. Ukurannya sangat kecil dibandingkan dengan program-program Java.

Sedangkan kekurangan dari bahasa pemrograman java script ini antara lain sebagai berikut :

1. Tidak dapat membuat program aplikasi secara tersendiri.
2. Script dapat disalin atau dicopy dari halaman web browser, sehingga setiap orang dapat menggunakan program java script yang kita buat.

2.7.3 PHP

Menurut dokumen resmi PHP, PHP singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. Ia merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnyalah yang dikirim ke klien, tempat pemakai menggunakan browser.

Secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk web dinamis. Artinya, ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, Anda bisa menampilkan isi database ke halaman *web*.

Salah satu kelebihan dari PHP adalah mampu berkomunikasi dengan berbagai database yang terkenal. Dengan demikian, menampilkan data yang bersifat dinamis, yang diambil dari database, merupakan hal yang mudah untuk



BAB III

ANALISIS DAN DESAIN

3.1 Permasalahan Pada Sistem Pelayanan Pelanggan PDAM Kota Batu

Permasalahan yang sering timbul pada sistem pelayanan pelanggan yang diterapkan PDAM Kota Batu yaitu seringkali para pelanggan merasa kurang puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh PDAM Kota Batu, sebab pada sistem pelayanan pelanggan yang diterapkan sekarang ini masih mewajibkan para pelanggan mendatangi kantor PDAM pusat Kota Batu untuk melakukan Pembayaran, pengecekan tagihan, pengaduan, dan melakukan pendaftaran sambungan baru bagi calon pelanggan. Hal ini sangat kurang efektif, menyita banyak waktu, dan biaya bagi pelanggan dan calon pelanggan yang berdomisili jauh dari kantor PDAM pusat.

Secara keseluruhan sistem pelayanan pelanggan yang kurang efisien dituliskan dalam tabel dibawah ini beserta perbandingan dengan prosedur menggunakan sistem informasi pelayanan pelanggan (SIPP).

3.1.1 Prosedur Pemasangan Sambungan Baru

Tabel 3.1 Tabel perbandingan prosedur lama dengan menggunakan SIPP.

Prosedur Lama	Prosedur dengan SIPP
1) Calon pelanggan datang ke PDAM pusat Kota Batu.	1) Calon pelanggan cukup mengakses internet.
2) Calon pelanggan mengisi formulir pendaftaran dan menyerahkan persyaratan.	2) Calon pelanggan cukup mengisi formulir di internet dan menunggu pihak PDAM datang untuk survey dan mengambil persyaratan
3) Pihak Hublang melakukan survey lapangan dan membuat laporan hasil survey.	3) Setelah pihak hublang survey cukup menginputkan hasil survey selanjutnya akan diproses menjadi laporan

3.1.2 Prosedur Balik Nama Pelanggan

Tabel 3.2 Tabel perbandingan prosedur lama dengan menggunakan SIPP.

Prosedur Lama	Prosedur dengan SIPP
1) Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu.	1) Pelanggan cukup mengakses internet.
2) Pelanggan mengajukan	2) Pelanggan cukup mengisi form

permohonan balik nama	pengaduan dengan jenis pengaduan balik nama.
3) Pelanggan melengkapi persyaratan balik nama.	3) Pelanggan menunggu petugas PDAM datang dan menyerahkan persyaratan.
4) Hublang mencatat pada buku register balik nama.	4) Bagian hublang cukup mengupdate data pelanggan sesuai dengan yang telah diperbarui.
5) Hublang mengupdate perubahan data pelanggan.	

3.1.3 Prosedur perubahan status klasifikasi pelanggan

Tabel 3.3 Tabel perbandingan prosedur lama dengan menggunakan SIPP.

Prosedur Lama	Prosedur dengan SIPP
1) Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu.	1) Pelanggan cukup mengakses internet.
2) Pelanggan mengajukan permohonan perubahan status klasifikasi	2) Pelanggan cukup mengisi form pengaduan dengan jenis pengaduan perubahan status klasifikasi.

3.1.4 Prosedur Penutupan pelanggan

Tabel 3.4 Tabel perbandingan prosedur lama dengan menggunakan SIPP.

Prosedur Lama	Prosedur dengan SIPP
1) Bagian keuangan membuat laporan tunggakan	1) Keuangan cukup mencetak laporan penunggakan yang telah dibuat oleh sistem.
2) Bagian hublang membuat surat perintah penutupan.	2) Cukup menginputkan form surat perintah.
3) Hublang mencatat perubahan status pada data pelanggan.	3) Hublang cukup mengupdate data pelanggan.

3.1.5 Prosedur Pengaduan

Tabel 3.5 Tabel perbandingan prosedur lama dengan menggunakan SIPP.

Prosedur Lama	Prosedur dengan SIPP
1) Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu.	1) Pelanggan cukup mengakses internet.
2) Mengisi formulir pengaduan	2) Cukup mengisi form pengaduan yang telah disediakan
3) Pihak hublang membuat surat	3)Cukup dengan menginputkan form

perintah penindak lanjutan pengaduan.	surat perintah yang nantinya akan dicetak.
---------------------------------------	--

3.1.6 Prosedur Pembayaran Tagihan Rekening

Tabel 3.6 Tabel perbandingan prosedur lama dengan menggunakan SIPP.

Prosedur Lama	Prosedur dengan SIPP
1) Pelanggan datang ke kantor PDAM pusat Kota Batu dengan membawa rekening lama dan menyerahkan ke loket pembayaran.	1) Pelanggan cukup mendatangi loket pembayaran online yang terdekat dari domisilinya dan cukup menyebutkan id pelanggan tidak perlu membawa rekening lama.

3.1.7 Prosedur Koreksi Kesalahan Pembacaan Meter Pelanggan.

Tabel 3.7 Tabel perbandingan prosedur lama dengan menggunakan SIPP.

Prosedur Lama	Prosedur dengan SIPP
1) Pelanggan datang ke PDAM Kota Batu dan melaporkan keluhannya.	1) Cukup mengakses internet dan mengisi form pengaduan dengan jenis pengaduan koreksi kesalahan meter

2) Apabila hasil survey lapangan terdapat kesalahan pembacaan pihak keuangan melakukan update tagihan.	2)Cukup mengupdate database hasil cek meter dan tagihan akan mengikuti perubahan secara otomatis.
--	---

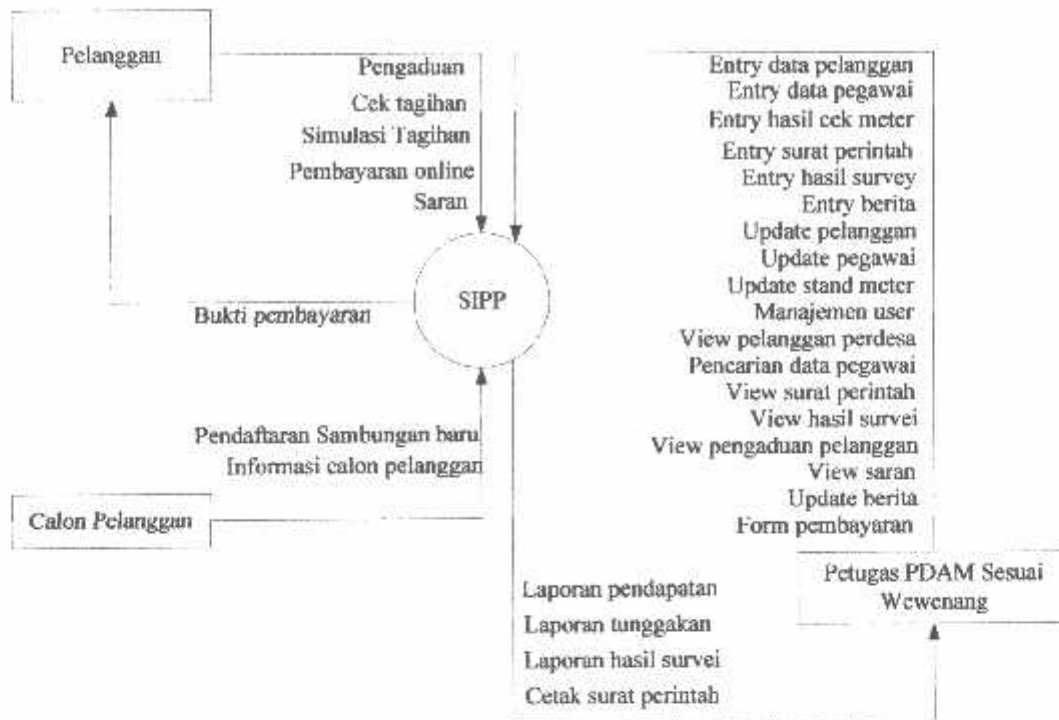
3.2 Deskripsi Tekstual

Model pertama yang akan penulis jelaskan adalah tentang deskripsi tekstual dari sistem pelayanan pelanggan PDAM Kota Batu ini. Berikut deskripsinya :

Sistem informasi pelayanan pelanggan ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan pelanggan PDAM Kota Batu dan menyederhanakan prosedur-prosedur pelayanan pelanggan yang kurang efisien. Sehingga sistem ini dapat meningkatkan pelayanan pelanggan PDAM Kota Batu antara lain pelayanan pembayaran online, pendaftaran, informasi tagihan 3 bulan terakhir, pengaduan, informasi pelanggan ,dan fasilitas pendukung lainnya. Dengan adanya sistem ini diharapkan pelanggan merasa puas dengan pelayanan PDAM Kota Batu.

3.3 Diagram Konteks

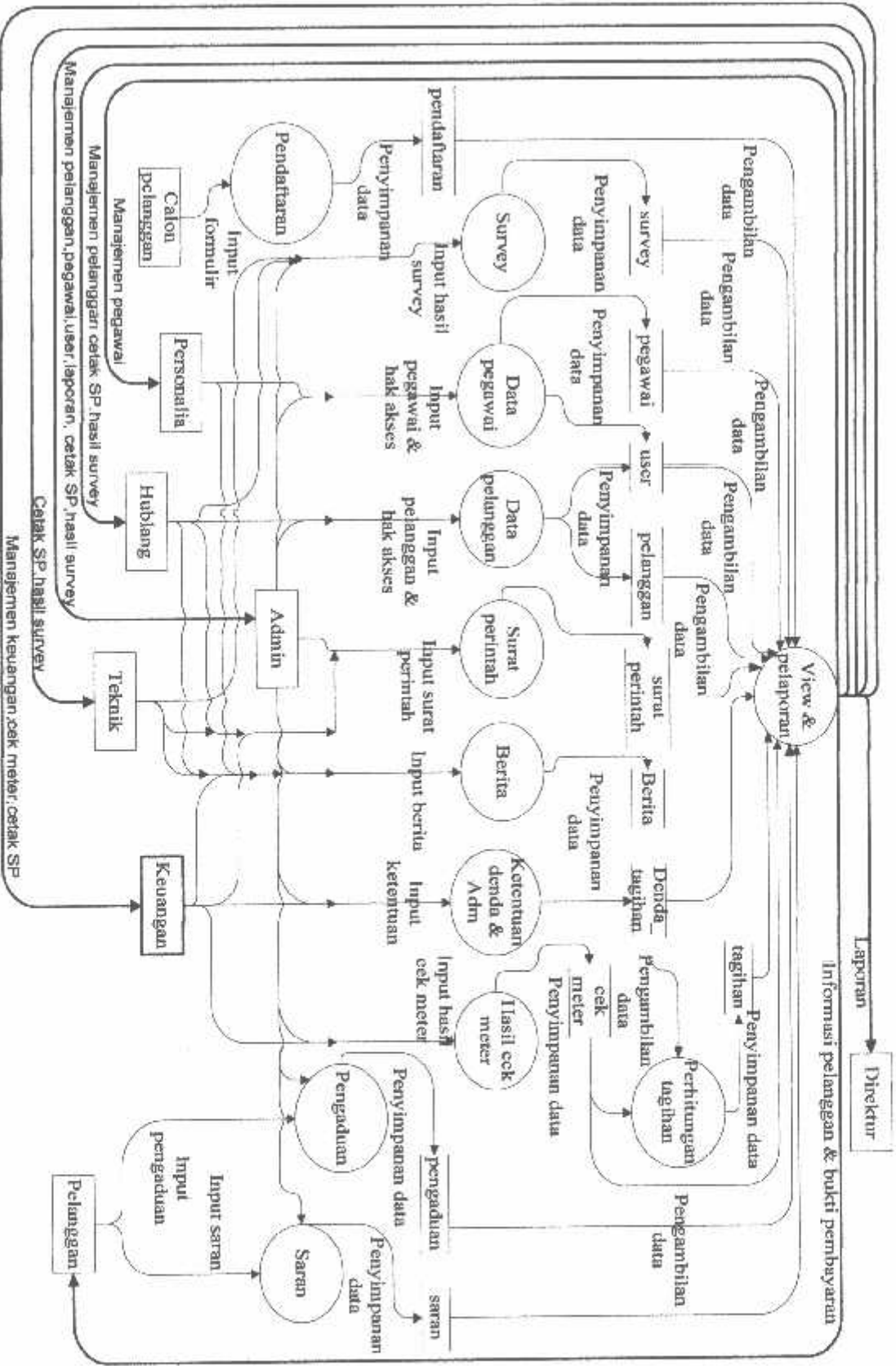
Diagram konteks menjelaskan hubungan sistem dengan lingkungan atau kesatuan luar. Pada sistem ini, diagram konteks melibatkan tiga kesatuan luar yaitu calon pelanggan, pelanggan, dan petugas PDAM.



Gambar 3.1 Diagram Konteks Sistem informasi Pelayanan Pelanggan

3.4 Diagram Alir Data

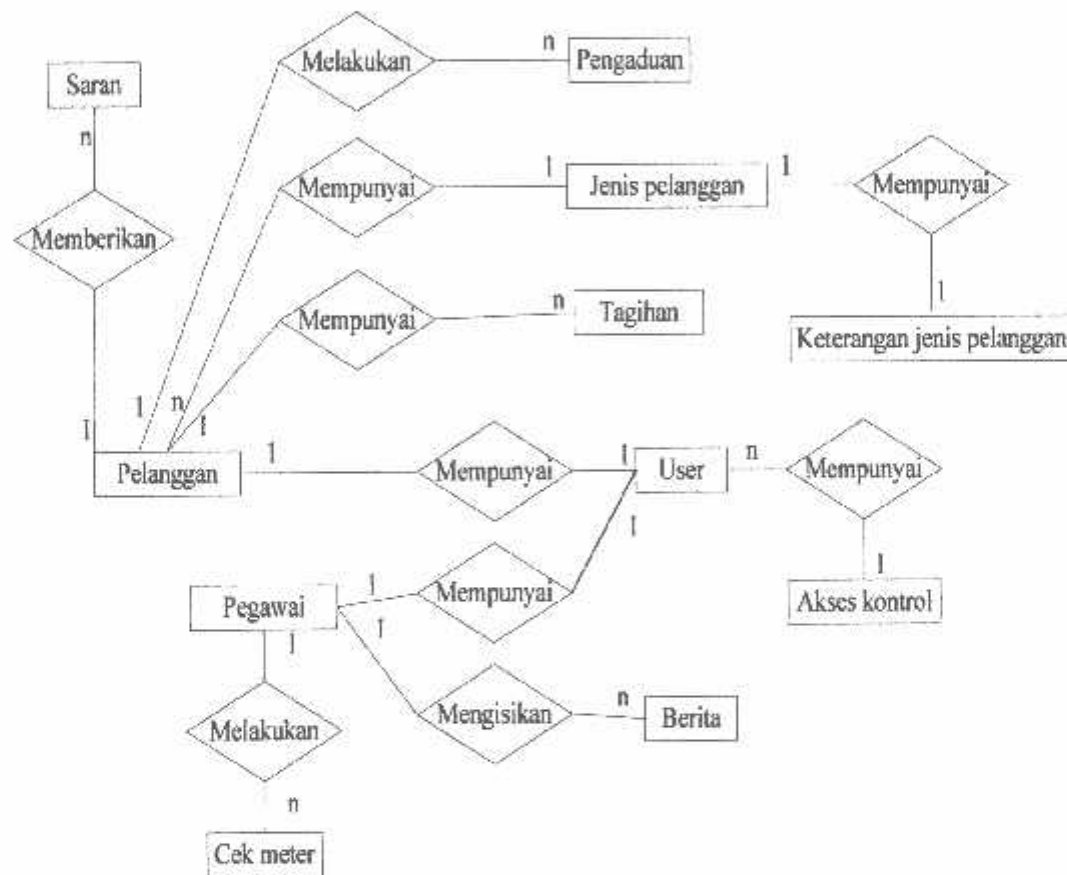
Selanjutnya penulis akan menurunkan diagram konteks ke dalam bentuk yang lebih detail, yaitu Data Flow Diagram (DFD). Berikut adalah DFD dari sistem ini :



Gambar 3.2 Data flow diagram sistem informasi pelayanan pelanggan

3.5 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan (dalam Data Flow Diagram). Entity Relationship Diagram dari sistem informasi pelayanan pelanggan PDAM Kota Batu ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.3 ERD Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan

Model relasional dan bentuk fisik dari Entity Relationship Diagram di atas adalah:

Tabel 3.8 Tabel Pelanggan

pelanggan		
<u>id_pelanggan</u>	int	<pk>
id_golongan	int	<fk1>
id_user	int	<fk2>
nama_pelanggan	varchar(60)	
jalan	varchar(60)	
no_rumah	varchar(5)	
rt	varchar(5)	
rw	varchar(5)	
kelurahan	varchar(35)	
kecamatan	varchar(35)	
pekerjaan	varchar(30)	
no_ktp	varchar(16)	
status_pelanggan	varchar(15)	
arsip	varchar(70)	
tanggal	date	

Tabel 3.9 Tabel Pegawai

pegawai		
<u>id_pegawai</u>	int	<pk>
id_user	int	<fk>
nip	varchar(15)	
nama	varchar(10)	
alamat	varchar(60)	
jabatan	varchar(25)	

Tabel 3.10 Tabel User

user		
<u>id_user</u>	int	<pk>
id_akses	int	<fk>
nama	varchar(10)	
pass	varchar(10)	
status	varchar(10)	

Tabel 3.11 Tabel Akses kontrol

akses_kontrol		
<u>id_akses</u>	int	<pk>
control	varchar(25)	

Tabel 3.12 Tabel Cek Meter

cek_meter		
<u>id_cek</u>	int	<pk>
id_pegawai	int	<fk1>
id_pelanggan	int	<fk2>
stand_meter_awal	int	
stand_meter_akhir	int	
tanggal_catat	date	

Tabel 3.13 Tabel Tagihan

tagihan		
<u>id_tagihan</u>	int	<pk>
id_pelanggan	int	<fk>
jumlah_tagihan	int	
denda	int	
tanggal_tagihan	date	
tanggal_pembayaran	date	

Tabel 3.14 Tabel Jenis Pelanggan

jenis_pelanggan		
<u>id_golongan</u>	int	<pk>
jenis_pelanggan	varchar(30)	
minimal_pemakaian	varchar(15)	
pemakaian_a	int	
pemakaian_b	int	
pemakaian_c	int	
pemakaian_d	int	

Tabel 3.15 Tabel Keterangan jenis Pelanggan

keterangan_jenis_pelanggan		
<u>id_keterangan</u>	int	<pk>
id_golongan	int	<fk>
keterangan_pelanggan	varchar(100)	

Tabel 3.16 Tabel Pengaduan

pengaduan		
<u>id_pengaduan</u>	int	<pk>
id_pelanggan	int	<fk>
jenis_pengaduan	varchar(25)	
pengaduan	text	
tanggal	datetime	
status_pengaduan	varchar(25)	

Tabel 3.17 Tabel Saran

saran		
<u>id_saran</u>	int	<pk>
id_pelanggan	int	<fk>
saran	text	
tanggal	datetime	

Tabel 3.18 Tabel Berita

berita		
<u>id_berita</u>	int	<pk>
id_pegawai	int	<fk>
judul	varchar(20)	
isi_berita	text	
tanggal	date	

Tabel 3.19 Tabel Pendaftaran

pendaftaran		
<u>id_pendaftaran</u>	int	<pk>
nama_lengkap	varchar(60)	
no_ktp	varchar(16)	
alamat	varchar(60)	
no_rumah	varchar(5)	
rt	varchar(5)	
rw	varchar(5)	
kelurahan	varchar(35)	
kecamatan	varchar(35)	
pekerjaan	varchar(30)	
status_pendaftaran	varchar(15)	
tanggal	date	

Tabel 3.20 Tabel Survey

survey		
<u>id_survey</u>	int	<pk>
nama_petugas	varchar(60)	
nip	varchar(16)	
id_pelanggan	varchar(10)	
nama_pelanggan	varchar(60)	
alamat	varchar(100)	
hasil_survey	text	

Tabel 3.21 Tabel Surat Perintah

surat_perintah		
<u>id_sp</u>	int	<pk>
nama_petugas	varchar(60)	
nip	varchar(15)	
tugas	text	
id_pelanggan	varchar(20)	
nama_pelanggan	varchar(60)	
alamat	varchar(85)	

Tabel 3.22 Tabel denda_tagihan

denda_tagihan		
<u>id_denda</u>	int	<pk>
jumlah_denda	<Undefined>	

Tabel 3.23 Tabel trigger

trigger		
<u>id_trigger</u>	int	<pk>
pesan	varchar(128)	
Column_3	timestamp	

Tabel 3.23 Tabel trigger_pengaduan

triggerpengaduan		
<u>id_triggerpeng</u>	int	<pk>
pesanpeng	varchar(128)	
tanggalpeng	timestamp	

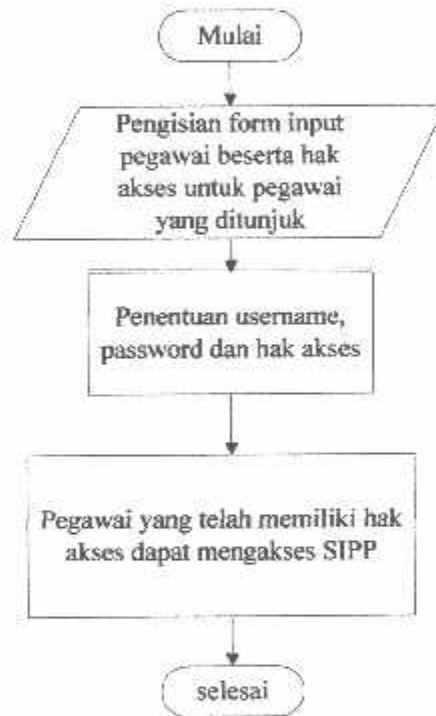
3.6 Prosedur Sistem

Bagian selanjutnya adalah adalah prosedur sistem yaitu merupakan gambaran prosedur dari sistem informasi pelayanan pelanggan PDAM Kota Batu.

3.6.1 Prosedur Insert Pegawai Beserta Hak Akses.

Unit terkait :

1. Pelaksana personalia.

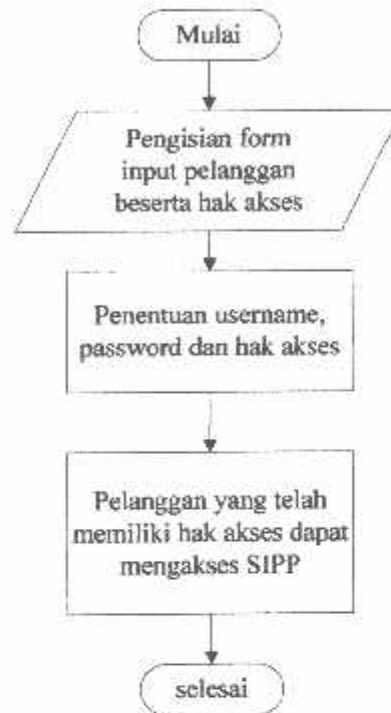


Gambar 3.4 Flowchart Input Pegawai Dan Hak akses

3.6.2 Prosedur Insert Pelanggan Beserta Hak Akses.

Unit terkait :

1. Pelaksana hublang (hubungan pelanggan)



Gambar 3.5 Flowchart Input Pelanggan Dan Hak akses

3.6.3 Prosedur Pendaftaran

Unit terkait :

1. Calon pelanggan
2. Hublang
3. Dir Umum
4. Distribusi
5. Pelaksana sambungan baru

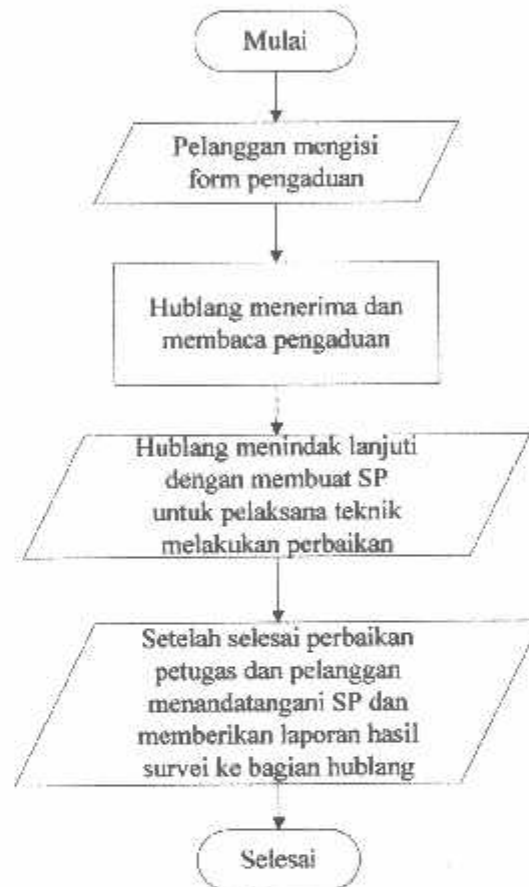


Gambar 3.6 Flowchart Prosedur pendaftaran

3.6.4 Prosedur Pengaduan

Unit terkait :

1. Pelanggan
2. Hublang
3. Pelaksana

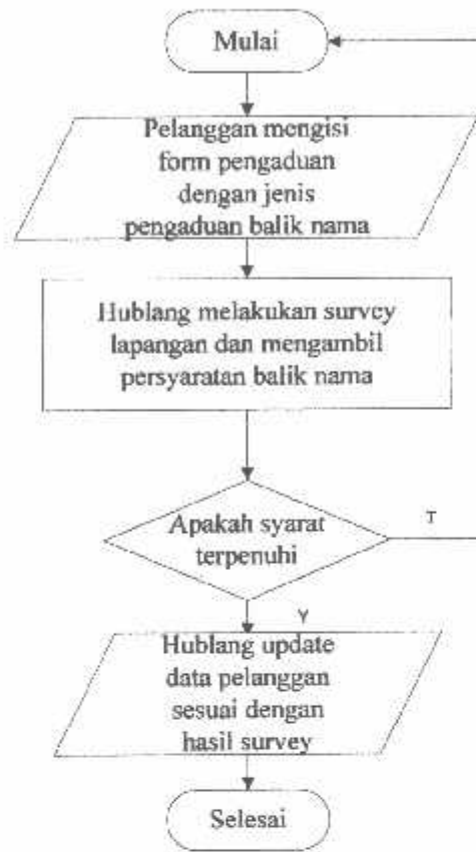


Gambar 3.7 Flowchart Prosedur Sistem Pengaduan

3.6.5 Prosedur Balik Nama

Unit terkait :

1. Pelanggan
2. Hublang

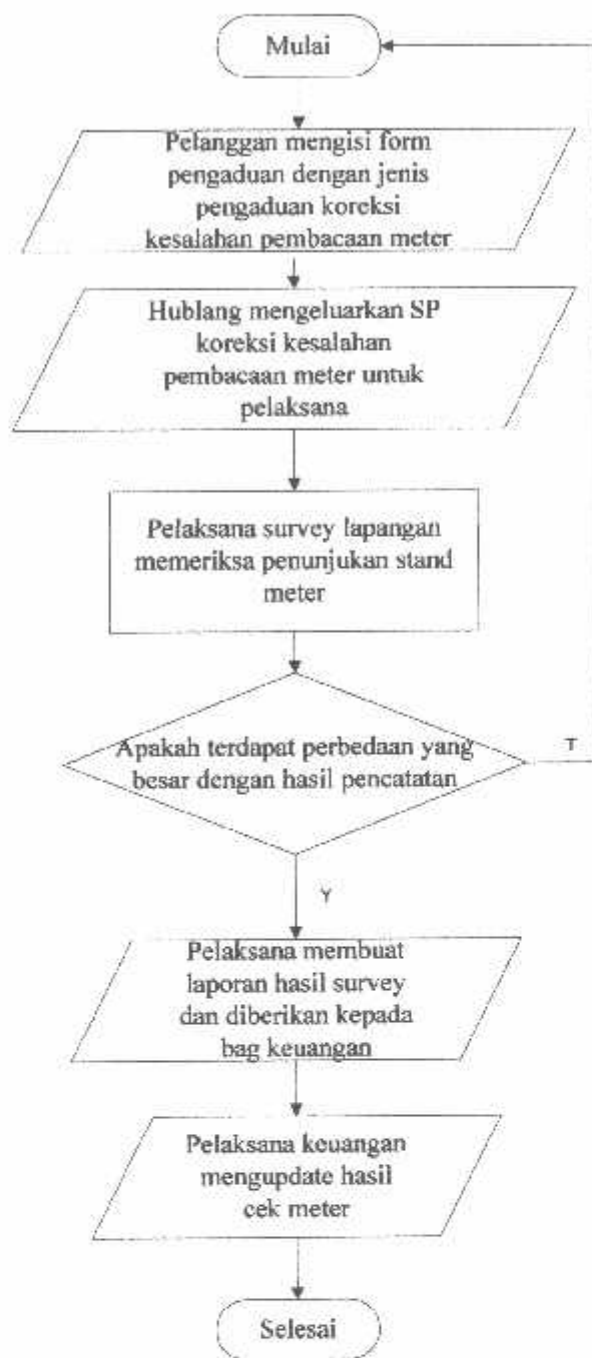


Gambar 3.8 Flowchart Prosedur Sistem Balik Nama

3.6.6 Prosedur Koreksi Kesalahan Pembacaan Meter

Unit terkait :

1. Pelanggan
2. Hublang
3. Pelaksana pembacaan meter
4. Keuangan

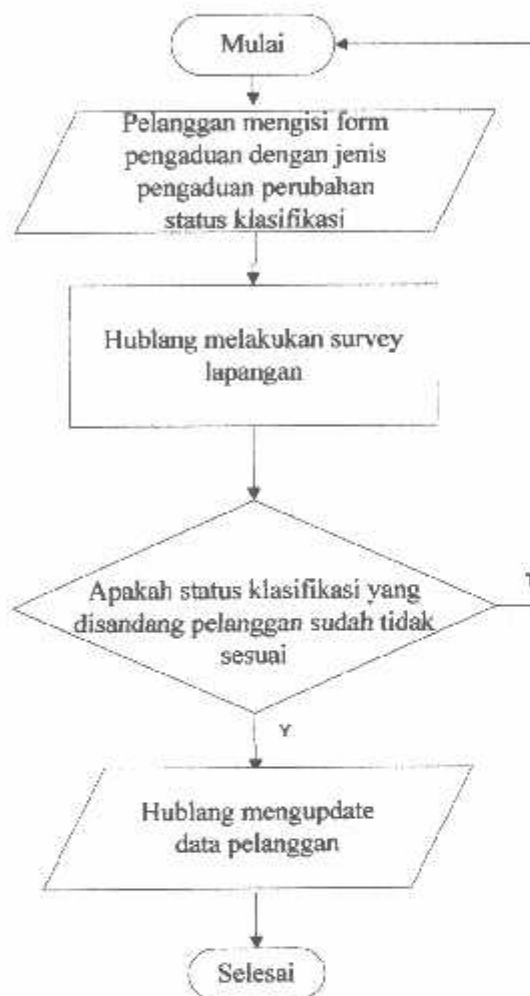


Gambar 3.9 Flowchart Prosedur Sistem Koreksi Kesalahan
Pembacaan Meter

3.6.7 Prosedur Perubahan Status Klasifikasi

Unit terkait :

1. Pelanggan
2. Hublang

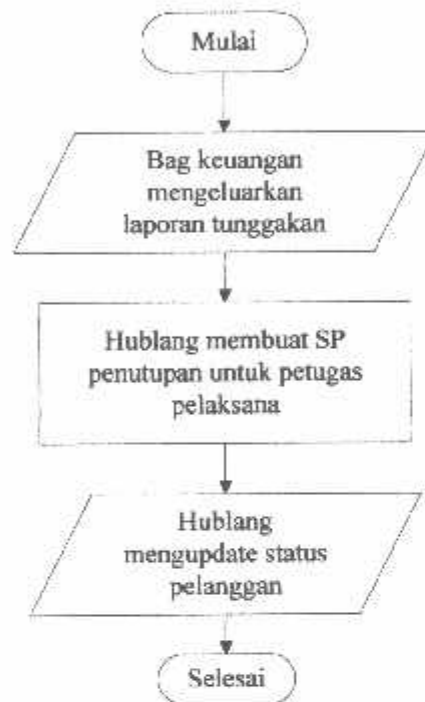


Gambar 3.10 Flowchart Prosedur Sistem Perubahan Status
Klasifikasi pelanggan

3.6.8 Prosedur Penutupan Pelanggan

Unit terkait :

- 1 Keuangan
- 2 Petugas pelaksana
- 3 Hublang



Gambar 3.11 Flowchart Prosedur Sistem Penutupan Pelanggan

3.6.9 Prosedur Pembayaran Tagihan

Unit terkait :

1. Pelanggan
2. Kasir



Gambar 3.12 Flowchart Prosedur Sistem Pembayaran Tagihan



BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Perlengkapan Yang Digunakan

Untuk mengimplementasikan sistem informasi pelayanan pelanggan ini, penulis menggunakan perlengkapan berikut ini :

1. Software

Operating System : Windows XP Media Center SP 2

Web Server : Xampp version 1.6.8

Database : MySQL 5.0.67-community-nt

2. Hardware

Personal computer : processor AMD athlon xp 2500+ 2,4 GHz

Physical memory : DDR RAM 1 G

4.2 Session Security

Dalam program aplikasi berbasis web, pengunjung bisa dikenali menggunakan session. Dengan kata lain, program akan melakukan otentikasi terhadap user yang menggunakan session ini. Setiap user yang sudah terdaftar dan memasukkan pengenalnya (user name dan password) dengan benar, maka dapat mengakses program aplikasi ini sesuai dengan akses kontrol yang telah ditentukan. Dengan demikian, dapat dikatakan session berguna untuk melindungi program aplikasi ini dari pihak yang tidak dikenal. Untuk menciptakan sebuah session yang di dalamnya tersimpan variabel-variabel sebagai pengenalnya, maka user terlebih dahulu dihadapkan oleh form login. Untuk pengunjung biasa hanya

dapat mengakses halaman umum yang disediakan oleh aplikasi ini berikut tampilan halaman umum yang ditujukan untuk pendaftar yang tidak terdaftar.



Gambar 4.1 Tampilan halaman umum

Sedangkan halaman untuk pelanggan dan untuk pegawai PDAM yang telah memiliki hak akses dapat mengakses halaman aplikasi sesuai dengan hak aksesnya dengan mengisi form login.



Gambar 4.2 Tampilan halaman login

Dalam form login ini pengguna aplikasi ini akan dikenali dengan pengguna memasukkan username dan password sebagai pengenalan. Kemudian jika otentikasi sukses maka user akan diarahkan ke halaman aplikasi menurut hak aksesnya masing-masing. Dengan demikian user yang tidak terdaftar tidak akan bisa masuk, begitu juga dengan user lain tidak bisa mengakses pengenalan di user lainnya.

4.3 Akses Kontrol

Akses kontrol di program aplikasi ini adalah sebuah pembagian dan kontrol atas akses yang diijinkan untuk user. Ada 7 pembagian hak akses yang masing-masing dikontrol oleh menu aplikasi yang disajikan didalam halaman web. Berikut adalah 7 pembagian hak akses :

1. Admin
2. Pelanggan
3. Hublang
4. Teknik
5. Keuangan
6. Personalia
7. Direktur

Tabel 4.1 Tabel akses kontrol pegawai berdasarkan bagian dan menu yang disajikan

Menu \ User	User						
	Admin	Hublang	Teknik	Keuangan	Personalia	Direktur	
Entry Pegawai	*				*		
Entry Pelanggan	*	*					
Manajemen user	*						

Entry cek meter	*			*		
Entry SP	*	*	*	*		
Entry hasil survey	*	*	*			
Entry berita	*	*	*	*	*	
Form Pembayaran	*			*		
Jumlah denda	*			*		
Pemicu denda	*			*		
Update cek meter	*			*		
Update berita	*	*	*	*	*	
View hasil survey	*	*	*			*
View pelanggan	*	*				
View pegawai	*				*	
View pendaftaran	*	*				
View pengaduan	*	*				
View saran	*	*	*	*	*	*
View SP	*	*	*	*		*
Laporan	*			*		*

Tabel 4.2 Tabel akses control untuk pengunjung umum dan pelanggan

Menu	User	
	Pengunjung umum	Pelanggan
View berita	*	*
Informasi PDAM	*	*
Simulasi tagihan	*	*
Pendaftaran	*	
Cek Tagihan		*
Pengaduan		*
Saran		*

4.4 Validasi Input

Sering kali dalam pengisian data terjadi kesalahan pengisian. Misalnya saja data yang seharusnya diisi dengan angka, tetapi secara tak sengaja terisi dengan huruf atau karakter selain angka. Hal ini jelas merupakan kesalahan, dan harus ada sesuatu yang dapat memeriksa masuknya data melalui form.

Dengan kata lain, dibutuhkan suatu validasi nilai terhadap masukan dari komponen-komponen form, seperti text box, combo box, dan sebagainya.

Masukan dari komponen form tersebut merupakan parameter-parameter. Parameter inilah yang akan divalidasi nilainya. Dalam implementasinya, penulis menggunakan java script sebagai validator.

4.5 Form Penginputan Data dan Media Pengambilan Data

Berikut ini merupakan media penginputan data dan media pengambilan data yang nantinya akan disimpan ke database atau untuk menampilkan data yang terdapat didalam database.











4.5.1 Form Input Pegawai Dan Hak akses

Form input pegawai ini berfungsi untuk memasukkan data pegawai yang didaftarkan beserta hak akses untuk mengakses aplikasi ini, Form inilah yang harus diisikan pertama kali. Berikut form input pegawai :

Input Data Pegawai	
Identitas	
NIP	6346903
Nama Pegawai	<input type="text" value="Rina Dian"/>
Alamat Pegawai	Jl Masjid No 66
Jabatan	Pelaksana ▾
Account	
Username	dany
Password	<input type="password" value="****"/>
Hak Akses	pelaksana ▾
Simpan	

Gambar 4.3 Form input pegawai dan hak akses

Setelah penginputan data pegawai berhasil dimasukkan maka data pegawai yang berhasil diinputkan tersebut langsung ditampilkan dibawah form input pegawai dengan pembagian jumlah yang ditampilkan sebanyak 5 data saja selanjutnya bila ingin menampilkan data selanjutnya cukup dengan memilih combo box yang tersedia diatas tabel data pegawai.

Halaman: 1 s/d 5					
Total Pegawai: 11 orang					
Daftar Pegawai					
Update	No	NIP	Nama	Alamat	Jabatan
 	1	6346903	Rina Dian	Jl Masjid No 66	Pelaksana
 	2	1234567	dadang	Jl Podang	Pelaksana
 	3	6341114	distribusi	Jl distribusi	Pelaksana
 	4	6343437	teknik	Jl Tennis	Pelaksana
 	5	6343434	Jojon	Jl Imam Bonjol	Kepala Bagian

Gambar 4.4 Tampilan tabel data pegawai

Didalam tabel daftar pegawai tersebut terdapat kolom update yang berisi icon edit pada sisi kiri dan icon delete pada sisi kanan. Untuk edit berfungsi untuk mengupdate data yang telah dimasukkan, untuk tampilan form edit pegawai dapat diperhatikan gambar dibawah ini:

Edit Data Pegawai	
Identitas	
NIP	6346903
Nama Pegawai	Rina Dian
Alamat Pegawai	Jl Masjid No 66
Jabatan	Pelaksana
Edit	

Gambar 4.5 Form edit pegawai

Didalam form edit pegawai data yang sebelumnya telah dimasukkan otomatis muncul sebagai parameter pelaksana edit dalam melakukan proses update data pegawai.











4.5.2 Form Input Pelanggan Dan Hak Akses

Form input pelanggan dan hak akses berfungsi untuk menginputkan data pegawai dan hak akses yang akan disimpan kedalam database tabel pelanggan dan tabel user, untuk hak akses pelanggan langsung ditetapkan oleh program sehingga petugas dalam menginputkan hak akses pelanggan tidak salah dengan hak akses pegawai. Berikut tampilannya:

Input Data Pelanggan	
Identitas	
Jenis Pelanggan	Sosial Khusus ▾
Nama Pelanggan	Rina
Jalan	Jl Torongjaya
No Rumah	66
RT	13
RW	12
Kelurahan	Torongrejo ▾
Kecamatan	Batu ▾
Pekerjaan	<input type="radio"/> PNS <input checked="" type="radio"/> Swasta <input type="radio"/> Wirausaha
No KTP	1212123331211221
Status Pelanggan	Aktif ▾
Account	
Username	pelanggan
Password	*****
Hak Akses	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.6 Form input pelanggan dan hak akses

Setelah proses penginputan data pelanggan berhasil dimasukkan maka data yang telah berhasil dimasukkan tersebut akan ditampilkan didalam tabel yang terdapat dibawah form input pelanggan:

Daftar Pelanggan					
Update	No	Id Pelanggan	Nama Pelanggan	No KTP	Status Pelanggan
 	1	17	Rma	1232131231231231	Aksif
 	2	16	ternas	1231213123123123	aktif
 	3	15	rejo	1232132132132132	aktif
 	4	14	kerto	1111111122222222	aktif
 	5	13	mulyo	5465465455	aktif

Gambar 4.7 Tampilan tabel data pelanggan

Didalam tabel data pelanggan terdapat kolom update yang didalamnya terdapat dua buah icon yaitu di sisi kiri terdapat edit sedangkan disisi kanan terdapat delete. Untuk icon edit apabila ditekan maka akan mengarah ke form edit data pelanggan. Didalam form edit data pegawai inputan yang telah diinputkan sebelumnya akan ditampilkan secara otomatis. Sedangkan untuk icon delete apabila ditekan maka akan mengarah ke perintah hapus sesuai dengan id pelanggan yang dipilih. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan gambar dibawah ini:

Edit Data Pelanggan	
Identitas	
Jenis Pelanggan	Sosial Khusus ▾
Nama Pelanggan	Rina
Jalan	Jl terongjaya
No Rumah	55
RT	45
RW	445
Kecurahan	Terongrejo ▾
Kecamatan	Batu ▾
Pekerjaan	<input type="radio"/> PNS <input checked="" type="radio"/> SWASTA <input type="radio"/> WIRUSAHA
No KTP	1232131231231231
Status Pelanggan	Aktif ▾
	Edit

Gambar 4.8 Tampilan form edit data pegawai

4.5.3 Form Input Hasil Cek Meter

Form input hasil cek meter ini berfungsi untuk menginputkan hasil cek meter pelanggan yang telah dilakukan oleh petugas cek meter, dan selanjutnya akan dimasukkan oleh bagian keuangan. Didalam form input cek meter ini, inputan cek meter langsung dihitung oleh program untuk menghasilkan jumlah tagihan pelanggan yang akan dimasukkan kedalam database tabel tagihan. Didalam penginputan data hasil cek meter ini petugas wajib menginputkan id pelanggan terlebih dahulu yang berguna untuk validasi agar petugas tidak salah memasukkan data hasil cek meter ke pelanggan lain. Setelah petugas menginputkan id pelanggan maka akan ditampilkan nama dan alamat dari id pelanggan tersebut. Berikut tampilannya:

Masukkan ID Pelanggan	
Id Pelanggan	003 <input type="button" value="Ok"/>

Input Hasil Cek Meter	
Identitas Pelanggan	
Nama Pelanggan	Chandra
Alamat	Jl Wr Supratman
Masukkan Jumlah Stand Meter	
NIP Pegawai	0347377
Stand Meter Akhir	25
<input type="button" value="Save"/>	

Gambar 4.9 Form input cek meter

Setelah penginputan berhasil maka akan ditampilkan informasi berupa peringatan yang menyatakan bahwa proses penginputan cek meter dan jumlah tagihan telah berhasil dimasukkan. Berikut tampilan peringatan dari penyimpanan data hasil cek meter:



Gambar 4.10 Tampilan informasi penyimpanan data

4.5.4 Form Input Surat Perintah




Form surat perintah berfungsi untuk petugas yang akan membuat surat perintah dengan menginputkan data surat perintah yang nantinya disimpan kedalam database dan dapat di cetak menjadi surat perintah, sehingga petugas tidak perlu mengetikkan semua isian dari surat perintah cukup dengan

menginputkan data-data yang diperlukan. Berikut tampilan form input surat perintah:

Formulir Surat Perintah	
Nama Petugas	Sutris
NIP	6348888
Tugas	Perbaiki pipa bocor sepanjang 20 m
Tujuan	
Id Pelanggan	003
Nama Pelanggan	Chandra
Alamat	Jl Wr Supratman no 66
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.11 Form input surat perintah

Setelah penginputan form surat perintah berhasil maka dapat dilihat pada menu view surat perintah hasil dari inputan yang berhasil di simpan didalam database. Untuk tampilan view surat perintah perhatikan gambar dibawah ini:

Data Surat Perintah					
Update	No	Nama Petugas	NIP	Tugas	Tanggal Terbit
   	1	Sutris	6348888	Perbaiki pipa bocor sepanjang 20 m	2009-02-13 21:24:55


Gambar 4.12 Tampilan tabel surat perintah

Didalam tabel surat perintah terdapat kolom update yang berisi icon print pada sisi kiri, pada sisi kanan terdapat icon delete dan ditengah terdapat icon edit dan word. Apabila ditekan icon edit maka program akan mengarahkan ke form edit

surat perintah, apabila ditekan icon delete maka akan diarahkan ke perintah hapus, dan bila ditekan icon print maka program akan mengarahkan ke print surat perintah dan langsung melakukan proses cetak sedangkan icon word maka aplikasi akan mengekspor dengan format “.doc”. Berikut ini tampilan dari form-form yang dijelaskan di atas secara berurutan:

Edit Surat Perintah	
Nama Petugas	Sutris
NIP	6348883
Tugas	Perbaiki pipa bocor sepanjang 20 m
Tujuan	
Id Pelanggan	3
Nama Pelanggan	dany
Alamat	Jl wr supratman
Simpan	

Gambar 4.13 Tampilan Form edit surat perintah


PERUSAHAAN BARRAM AIR MENDUNG KOTA BATU
 JL. R.A. KARYON NO. 14
 Telp./Fax (0241) 511334

SURAT PERINTAH

Ditujukan Kepada :	
NIP	: 6348883
Nama	: Sutris
Ditugaskan	: Perbaiki pipa bocor sepanjang 20 m
Tempat Tujuan :	
ID Pelanggan	: 3
Nama	: dany
Alamat	: Jl wr supratman

Tampilkan Surat Perintah.doc

Apakah Anda yakin akan mencetak dokumen ini?

Batu, 10/02/2009

Mengesetua, Rasi Pelanggan	Pelanggan	Poleksatua admin,
-------------------------------	-----------	-------------------

Gambar 4.14 Tampilan print surat perintah

4.5.5 Form Input Hasil Survey

Form input hasil survey berfungsi untuk menginputkan data hasil survey yang selanjutnya akan disimpan kedalam database tabel survey yang nantinya dapat dicetak menjadi laporan hasil survey sehingga pelaksana survey tidak perlu membuat laporan hasil survey lapangan dengan mengetik seluruh isi dari hasil survey yang telah petugas laksanakan,cukup dengan menginputkan beberapa inputan yang diperlukan dan otomatis program akan menyusun sebuah laporan hasil survey sesuai dengan inputan petugas survey.Berikut Tampilan dari form input survey:

Formulir Hasil Survey	
Nama Petugas	Sutris
NIP	6348888
Tempat Survey	
Id Pelanggan	003
Nama Pelanggan	dany
Alamat	Jl wr supratman no 66
Hasil Survey	Perbaikan pipa sepanjang 20 m telah selesai dilaksanakan kondisi normal

Gambar 4.15 Form input hasil survey

Setelah penyimpanan data hasil survey berhasil maka data dapat dilihat di menu view hasil survey berikut tampilan dari menu view hasil survey:

Data Hasil Survey					
Update	No	Nama Petugas	NIP	Hasil Survei	Tanggal Terbit
	1	Sutris	6348888	Setelah Di survei terjadi pipa bocor dan dilakukan pergantian pipa sepanjang 20 m dengan ukuran 3 meter kubik	2009-01-23 00:42:28

Gambar 4.16 Tampilan menu view hasil survey

Didalam tabel hasil survey terdapat 4 buah icon yang fungsinya sama dengan yang berada pada tabel surat perintah yaitu edit, delete, print dan eksport. Apabila icon edit ditekan maka program akan mengarahkan ke form edit surat perintah dengan tampilan sebagai berikut:

Edit Hasil Survei	
Nama Petugas	Sutris
NIP	6348888
Tempat Survei	
Id Pelanggan	003
Nama Pelanggan	dany
Alamat	Jl wr supratman no 66
Hasil Survei	Perbaikan pipa sepanjang 20 m telah selesai dilaksanakan kondisi normal
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.17 Tampilan form edit hasil survey

Apabila icon print ditekan maka program akan mengarahkan ke print hasil survey dan melakukan proses cetak dan apabila icon word ditekan maka aplikasi akan merubah dengan format ".doc" dengan tampilan yang sama. Berikut tampilan apabila icon print di tekan:



LAPORAN HASIL SURVEY

Pelaksana Survey :
NIP : 6348888
Nama : Subris
Lokasi Survey :
ID Pelanggan : 003
Nama : dany
Alamat : Jl wr supratman no 66
Hasil Survey : Perbaikan pipa sepanjang 20 m telah selesai dilaksanakan kondisi normal



Batu, 10/02/2009

Mengetahui,
Kabag. HubLang

Pelaksana admin,

Gambar 4.18 Tampilan print hasil survey

4.5.6 Form Input Berita

Form input berita berfungsi untuk menginputkan berita-berita yang terjadi didalam PDAM Kota Batu, dengan adanya form input berita ini pegawai yang ingin menampilkan berita tidak perlu membuat halaman web baru hanya untuk menampilkan sebuah berita, cukup dengan mengisi form berita ini maka inputan tersebut akan disimpan didalam database yang nantinya akan ditampilkan ke dalam halaman web. Berikut tampilan form input berita:

Input Berita


NIP:

Judul:

Isi Berita:

Source:

Style: Font: Size:

 Kantor PDAM akan dipindah ke Jl wr supratman gg 2 no 66 Batu per tanggal 8 mei dengan adanya kantor baru diharapkan akan meningkatkan kinerja PDAM Kota Batu didalam pelayanan pelanggan

Gambar 4.19 Form input berita

Setelah proses penyimpanan berita berhasil maka data dapat di tampilkan pada menu berita. Berikut tampilan dari view berita:

Kantor PDAM Pindah

--> 2009-03-05







Kantor PDAM akan dipindah ke Jl wr supratman gg 2 no 66 Batu per tanggal 8 mei dengan adanya kantor baru diharapkan akan meningkatkan kinerja PDAM Kota Batu didalam pelayanan pelanggan

[<< back](#)

Gambar 4.20 Tampilan cuplikan berita

Berita dapat di update dengan mengakses menu update berita. Didalam update berita akan ditampilkan daftar berita dengan bentuk tabel yang didalamnya

terdapat kolom update yang berisi 2 buah icon yaitu pada sisi kiri icon edit dan pada sisi kanan icon delete yang apabila icon edit ditekan maka program akan mengarahkan ke edit berita dan perintah hapus apabila ditekan icon delete.berikut tampilan daftar berita:

Halaman 1 s/d 5 ▾			
Total Berita 2 orang			
Daftar Berita			
Update	No	Judul	Tanggal Posting
 	1	Kantor PDAM pindah	2009-02-10
 	2	HALALBIHALAL	2009-01-22

Gambar 4.21 Tampilan daftar berita

4.5.7 Form pendaftaran

Form pendaftaran merupakan fasilitas dari aplikasi ini yang ditujukan kepada calon pelanggan PDAM Kota Batu yang mengharapkan sambungan baru. Calon pelanggan wajib menginputkan data-data yang diperlukan oleh pihak PDAM Kota Batu sebagai acuan untuk proses selanjutnya yang telah disediakan pada form pendaftaran. Berikut tampilan form pendaftaran:

Formulir Pendaftaran


Identitas

Nama Lengkap Chandra Dany Variza
 No KTP 1232113221321123
 Jalan Jl Wr Supratman
 No Rumah 66
 RT 13
 RW 14
 Kelurahan Sisir
 Kecamatan Batu
 Pekerjaan • PNS
 Swasta
 WiraUsaha

 k8n7 | k8n7 | Marked by Barcode

Gambar 4.22 Tampilan form pendaftaran

Didalam penyimpanan data pendaftaran yang diinputkan oleh calon pelanggan terdapat inputan yang dilakukan oleh program yaitu status pendaftaran (Belum disurvey) setelah penyimpanan data pendaftaran berhasil maka didalam halaman aplikasi terdapat informasi yang muncul yang menyatakan bahwa terdapat data pmdaftaran baru dan informasi tersebut tidak dapat hilang apabila petugas belum membaca data pendaftaran baru,petugas dapat melihat data pendaftaran pada menu view pendaftaran.Berikut tampilan view pendaftaran:

Halaman 1 dari 5								
Total Pendaftaran: 1 orang								
Data Calon Pelanggan								
Update	No	Lfd Pendaftaran	Nama Lengkap	No KTP	Jalan	No Rumah	Pekerjaan	Status Pendaftaran
	1	5	Chandra dany v	1324564687941212	Jl Wr Supratman	66	PNS	BELUM DISURVEI

Gambar 4.23 Tampilan menu view pendaftaran

Didalam tabel data calon pelanggan terdapat kolom update yang berisi 4 buah icon yaitu edit, delete, print dan word.Icon edit akan mengarahkan program

ke form edit pendaftaran disini petugas hanya dapat mengupdate status pendaftaran. Berikut tampilan form insert status pendaftaran:

Insert Status Pendaftaran	
Identitas	
Nama Lengkap	
No KTP	
Jalan	
No Rumah	
RT	
RW	
Kelurahan	
Kecamatan	
Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none">• PNSSWASTAWIRUSAHA
Status Pendaftaran	<ul style="list-style-type: none">DI SETUJUITIDAK DISETUJUI• BELUM DISURVEI
Edit	

Gambar 4.24 Tampilan form insert status pendaftaran

Selanjutnya apabila ditckan icon delete maka program akan mengarah ke perintah delete, dan apabila icon word ditekan maka program akan merubah format formulir pendaftaran menjadi “.doc”. Sedangkan icon print ditekan maka program akan mengarah ke print formulir pendaftaran yang nantinya akan dibawa oleh petugas survey lapangan. Berikut tampilannya:

FORMULIR PENDAFTARAN SAMBUNGAN BARU

Nama : Chandra
 No KTP : 1232113221321123
 Alamat :
 Jalan : Jl Wr Supratman
 No : 66
 RT : 13
 RW : 14
 Kelurahan : Sisir
 Kecamatan : Batu
 Pekerjaan : PNS

Pemasangan digunakan untuk : Tempat tinggal, Sekolah, Tempat Ibadah, Rumah Sakit, Rumah Makan, SPBU, Industri, Instansi Pemerintahan, Kantor, *)coret yang tidak perlu
 Keterangan :



Gambar 4.25 Tampilan print formulir pendaftaran

4.5.8 Fasilitas Cek Tagihan

Fasilitas cek tagihan ditujukan kepada pelanggan yang menginginkan informasi tentang jumlah tagihan 3 bulan terakhir sebelum melakukan pembayaran. Form ini mengakses database pada tabel tagihan. Didalam form ini pelanggan wajib mengisikan id pelanggan terlebih dahulu sebelum melihat jumlah tagihan 3 bulan terakhir. Untuk tampilan fasilitas cek meter dapat diperhatikan gambar dibawah ini:

Mencari ID Pelanggan
 Id Pelanggan : 1111

Menampilkan Pelanggan
 Nama Pelanggan : Chandra
 Alamat : Jl Wr Supratman

Informasi Tagihan 3 Bulan Terakhir							
Stan Awal	Stan Akhir	Pemakaian	Tagihan	Denda	Total Tagihan	Tanggal Tagihan	Status Pembayaran
35 M ³	50 M ³	15 M ³	Rp33200	Rp0	Rp33200	2009-05-10	Belum Lunas
25 M ³	35 M ³	10 M ³	Rp23800	Rp0	Rp23800	2009-04-10	Lunas
0 M ³	25 M ³	25 M ³	Rp57650	Rp0	Rp57650	2009-03-10	Lunas

Gambar 4.26 Fasilitas cek tagihan

4.5.9 Form Update Stand meter

Form update stand meter digunakan apabila terdapat kesalahan pembacaan atau penulisan hasil cek meter yang dilakukan oleh petugas. Pada form ini petugas harus memasukkan id pelanggan yang terjadi kesalahan dalam penginputan atau proses pembacaan stand meter, maka akan ditampilkan data stand meter yang telah diinput sebelumnya. Berikut tampilan dari form update stand meter:

Masukkan ID Pelanggan

Id Pelanggan Ok

Identitas Pelanggan

Nama Pelanggan Chandra
Alamat Jl Wr Supratman

Hasil Cek Meter				
Update	Stand Meter Awal	Stand Meter Akhir	NIP Petugas	Tanggal
↻	35	50	6347507	2009-03-10

Gambar 4.27 Form update stand meter

4.5.10 Form Pembayaran

Form pembayaran ini berfungsi untuk melayani pelanggan dalam melakukan pembayaran. Didalam form pembayaran ini petugas wajib menginputkan id pelanggan sebelum melakukan transaksi. Berikut tampilannya:

Masukkan ID Pelanggan

Id Pelanggan 003

Identitas Pelanggan

Nama Pelanggan Chandra
Alamat Jl Wr Supratman

Informasi Tagihan				
Jumlah Tagihan	Denda	Tanggal Tagihan	Total	Proses
Rp 33200	Rp 0	2009-05-10	Rp 33200	Bayar

Gambar 4.28 Tampilan form pembayaran

Apabila transaksi pembayaran telah dilakukan dan petugas menekan tombol bayar maka program akan langsung mengarah ke cetak bukti pembayaran dengan tampilan sebagai berikut:



BUKTI PEMBAYARAN

Id Pelanggan	: 3
Nama	: Chandra
Alamat	: Jl Wr Supratman
Jenis Pelanggan	: Niaga
Stand Meter Bln ini	: 50
Stand Meter Bln lalu	: 35
Pemakaian Air	: 15 M ³
Denda	: Rp 0
Tagihan	: Rp 33200
Total Tagihan	: Rp 33200
Petugas (NIP)	: Chandra Dary (6347507)
Tanggal Pembayaran	: 2009-03-10

Gambar 4.29 Tampilan bukti pembayaran

4.5.11 Form Pengaduan

Form pengaduan ditujukan untuk pelanggan yang ingin menyampaikan pengaduannya, pelanggan cukup menginputkan pengaduannya ke dalam form pengaduan yang nantinya akan di simpan kedalam database tabel pengaduan. Berikut tampilan form pengaduan:

Kritik Dan Saran		
Id Pelanggan	3	Nama Pelanggan : Chandra
Kritik Dan Saran	sebaiknya untuk pengecekan tagihan dapat dilakukan secara online	

Gambar 4.32 Form input kritik dan saran

Setelah proses penginputan saran berhasil dilakukan oleh pelanggan maka pihak PDAM dapat melihat saran yang masuk dari pelanggan dari menu view saran dengan tampilan sebagai berikut:

Daftar Kritik Dan Saran			
Delete	No	Id Pelanggan	Kritik Dan Saran
	1	3	Sebaiknya untuk pengecekan tagihan dapat dilakukan secara online

Gambar 4.33 Tampilan menu view saran

4.5.13 Laporan Tunggakan

Laporan tunggakan merupakan salah satu outputan dari aplikasi ini yang dapat dicetak atau di ekspor dengan format “.doc” dan digunakan untuk pihak PDAM sebagai informasi tentang pelanggan yang belum melakukan kewajiban membayar tagihan. report ini dapat di cetak setiap bulannya dalam satu tahun tersebut sesuai kebutuhan pihak PDAM sebab laporan ini selalu update mengikuti database tabel tagihan. Berikut tampilan dari laporan tunggakan:



LAPORAN TUNGGAKAN

No.	Id Pelanggan	Nama	Alamat	Tanggal Tagihan	Jumlah Tagihan
1	3	Chandra	Jl Wr Supratman	2009-03-15	Rp 23800
2	6	Paitun	JL junrejo	2009-03-15	Rp 18900
3	8	turuk	Jl Raya mojorejo	2009-03-15	Rp 38470
Total					Rp 81170

Batu , 15/03/2009

Mengetahui,
 Kabag.Keuangan

Pelaksana admin,

Rina Dian
 NIP. 6346903

Chandra Darv
 NIP. 6347507

Gambar 4.34 Tampilan laporan tunggakan

4.5.14 Laporan Pendapatan

Laporan pendapatan merupakan laporan yang mengacu terhadap database tabel tagihan.Laporan ini dapat digunakan sebagai alat untuk memantau pendapatan yang diterima oleh PDAM Kota Batu dari penjualan air,laporan pendapatan ini dapat di cetak setiap bulannya sesuai dengan kebutuhan dan laporan ini selalu update mengikuti database.Berikut tampilan dari laporan pendapatan:



LAPORAN PENDAPATAN DARI PENJUALAN AIR

No.	Id Pelanggan	Nama	Tanggal Pembayaran	Total Pembayaran
1	3	Chandra	2009-03-15	Rp 23800
2	6	Paitun	2009-03-15	Rp 18900
3	8	tumuk	2009-03-15	Rp 38470
Total				Rp 81170

Batu , 15/03/2009

Mengetahui,
 Kabag. Keuangan

Pelaksana admin,

Rina Dian
 NIP. 6346903

Chandra Dary
 NIP. 6347507

Gambar 4.35 Tampilan laporan pendapatan

4.5.15 Form input ketentuan denda dan biaya administrasi

Form ini difungsikan untuk menentukan jumlah denda dan jumlah biaya administrasi dan merubah biaya tersebut apabila dianggap tidak sesuai lagi oleh pihak PDAM. Berikut tampilannya:

Masukkan Jumlah Denda

Jumlah Denda Sekarang	RP 5000	Edit
-----------------------	---------	------

Untuk Menguputkan Jumlah Denda Pertama Kali

Simpan

Masukkan Jumlah Biaya Administrasi		
Biaya Administrasi Sekarang	RP 5000	Edit

Gambar 4.36 Tampilan form input ketentuan denda dan biaya administrasi

Dengan adanya form ini petugas cukup merubah jumlah yang ditentukan tanpa harus merubah script program.

4.6 Analisa Metode Pengembangan Waterfall

Didalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan metode pengembangan waterfall dan setelah semua tahap-tahap telah selesai di jalankan maka penulis menganalisa dengan hasil sebagai berikut:

1. Rekayasa Sistem

Tahap ini ditekankan pada pengumpulan kebutuhan pengguna tingkatan sistem dengan mendefinisikan konsep sistem beserta interface yang menghubungkannya dengan lingkungan. Di dalam rekayasa sistem penulis melakukan rekayasa sistem dengan menyesuaikan dengan hasil survey yang dilakukan penulis ke kantor PDAM pusat Kota Batu. Didalam tahap rekayasa sistem ini penulis terdapat permasalahan dalam hal penyesuaian prosedur yang telah diterapkan oleh PDAM dengan prosedur sistem yang penulis akan aplikasikan, dalam hal ini permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan jalan mengambil prosedur yang efektif dan merubah prosedur yang kurang efektif demi mendapatkan sistem pelayanan pelanggan yang lebih efektif. Hasil dari langkah rekayasa sistem ini yaitu penulis mendapatkan spesifikasi sistem aplikasi yaitu berupa sistem aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman utama *PHP* dan bahasa pendukung *HTML* dan *JAVASCRIPT*.

2. Analisis

Analisis merupakan tahap analisa terhadap hal-hal yang diperlukan dalam pembangunan Sistem Informasi yang terdiri dari:

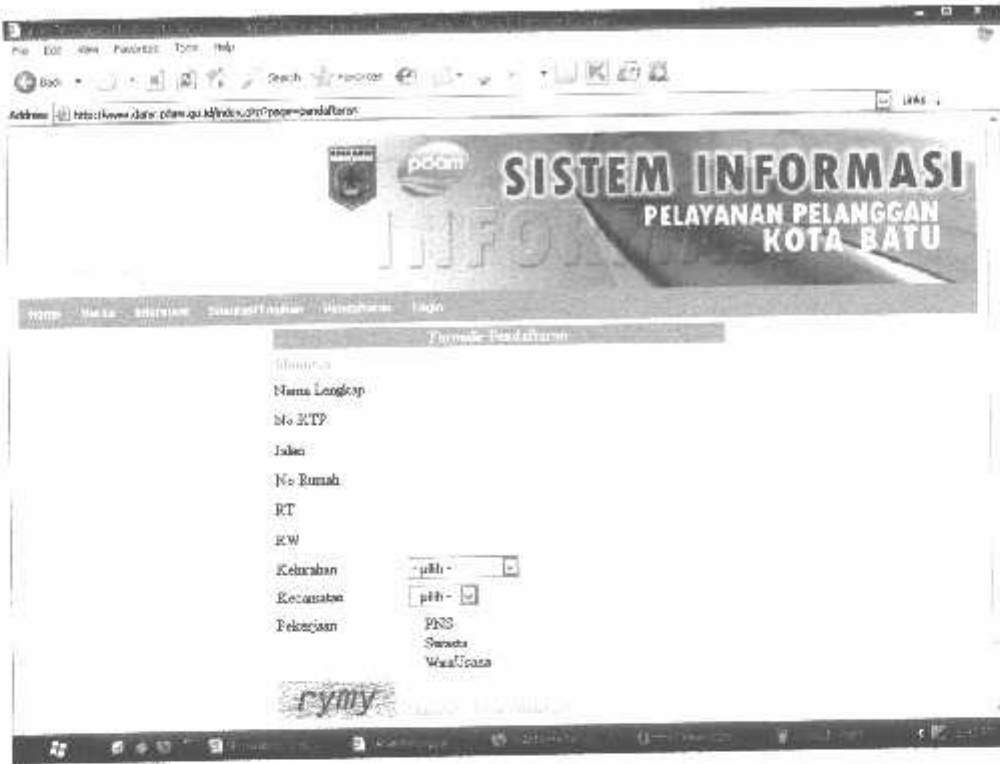
- a. Didalam tahap ini penulis menyesuaikan dengan kebutuhan yang nantinya digunakan didalam aplikasi yang penulis buat. Analisis deskripsi objek data melalui *entity Relationship Diagram* (ER-Diagram) yang berisi kan semua hubungan antar tabel yang terdapat pada database dan penulis telah implementasikan. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada gambar 3.3.
- b. Analisis spesifikasi proses melalui *Diagram Context*, dan *Data Flow Diagram* (DFD). Pada *diagram context* merupakan hasil analisa yang dituangkan dalam bentuk diagram yang menjelaskan gambaran spesifikasi umum aliran data dari sistem informasi pelayanan pelanggan, sedangkan pada *Data Flow Diagram* (DFD) penulis menjelaskan secara spesifik dan lebih mendalam tentang aliran data yang terdapat pada sistem informasi pelayanan pelanggan, untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan gambar 3.1 dan gambar 3.2.
- c. Analisis perangkat lunak yang digunakan dalam sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM kota Batu. Didalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan beberapa software pendukung antara lain: Sistem operasi windows xp sp2, dreamweaver 2008, web server xampp version 1.6.8, MySQL 5.0.67-community-nt.
- d. Analisis perangkat keras yang digunakan dalam sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM Kota Batu, Penulis menggunakan perangkat keras yaitu PC dengan spesifikasi

processor AMD athlon xp 2500+, 2,4 GHz, memory DDR RAM 1 G.

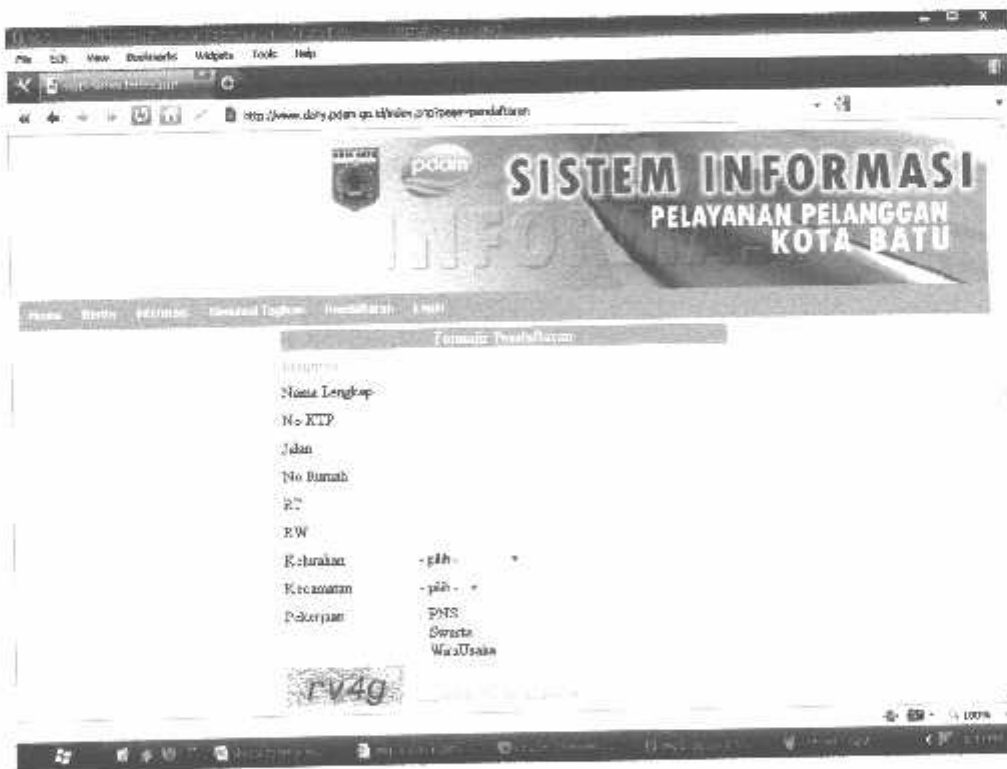
- c. Analisis user yang akan menggunakan sistem informasi pelayanan pelanggan pada PDAM kota Batu, penulis telah menganalisa user yang menggunakan sistem ini dan telah dituangkan ke dalam tabel 4.1 dan tabel 4.2 beserta hak akses user tersebut.

3. Desain (perancangan)

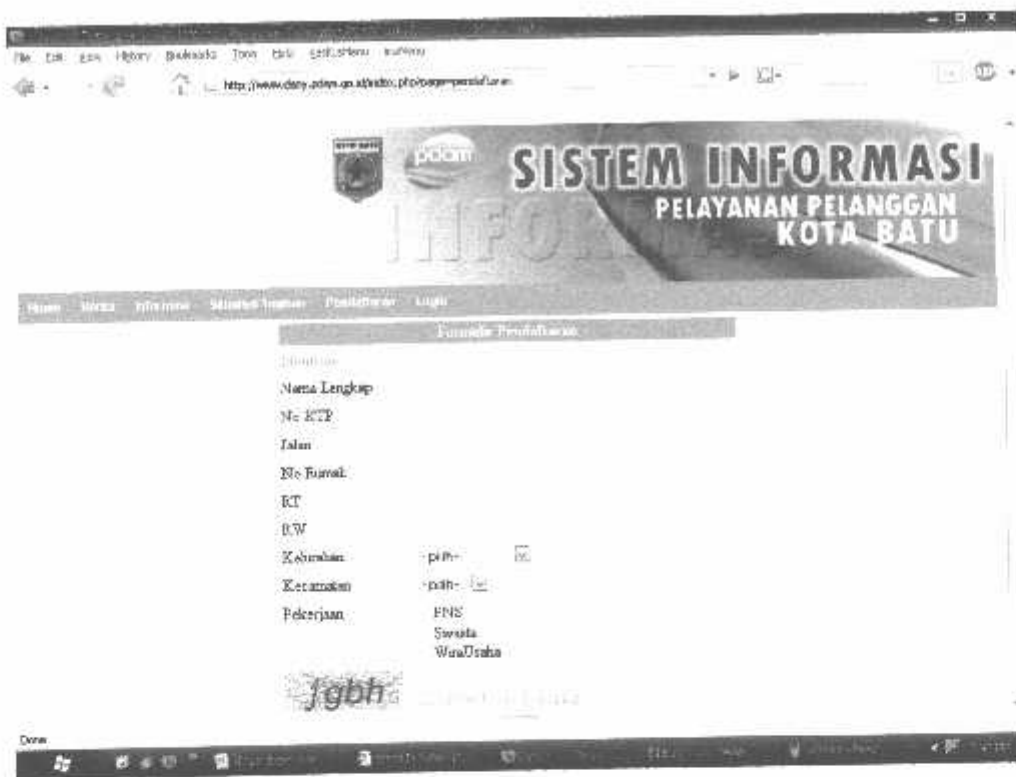
Pada tahap perancangan ini penulis telah mendesain antarmuka aplikasi yang menggambarkan bagaimana aplikasi ini berinteraksi dengan sistem yang berintegrasi dengan user yang menggunakannya dengan menyesuaikan DFD yang telah penulis buat pada tahap sebelumnya, serta perancangan arsitektur yang menentukan hubungan antara elemen-elemen struktur utama dari program dengan menyesuaikan DFD (Data Flow Diagram). Didalam proses desain ini penulis terdapat permasalahan yaitu tidak semua user dapat menggunakan aplikasi yang rumit dalam segi pengoperasiannya dan tampilannya, oleh karena itu penulis mendesain interface aplikasi ini dengan sesederhana mungkin tetapi tetap mempertahankan nilai seninya dan dapat dioperasikan oleh orang awam yang akan mengakses aplikasi ini walaupun baru pertama kali. Didalam desain yang telah penulis terapkan penulis melakukan pengujian terhadap user yang baru pertama kali mengakses aplikasi ini dan hasilnya user tidak mengalami kesulitan dalam hal pengoperasian aplikasi ini, sehingga



Gambar4.37 Pengujian pada web browser Internet Explorer 7



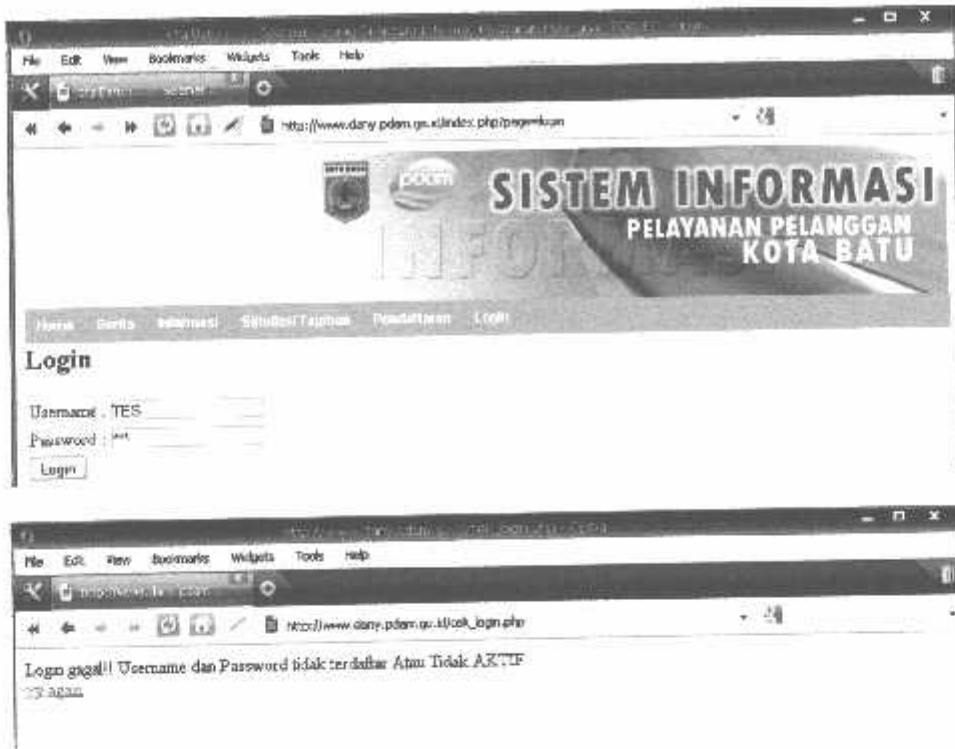
Gambar4.38 Pengujian pada web browser Opera Version 9.63



Gambar4.39 Pengujian pada web browser Mozilla Firefox 2.0.0.20

b. Pengujian Session

Untuk pengamanan aplikasi ini telah diuji dengan mencoba menginputkan username dan password yang tidak terdaftar, dan hasilnya halaman aplikasi internal tidak dapat terbuka. Selain itu penulis juga melakukan pengujian dengan login sebagai pelanggan dan mengcopykan salah satu alamat halaman yang tidak dapat diakses oleh pengunjung umum dan hasilnya halaman tidak dapat dibuka. Berikut tampilannya:



Gambar4.40 Pengujian Session security

c. Pengujian Penginputan Data

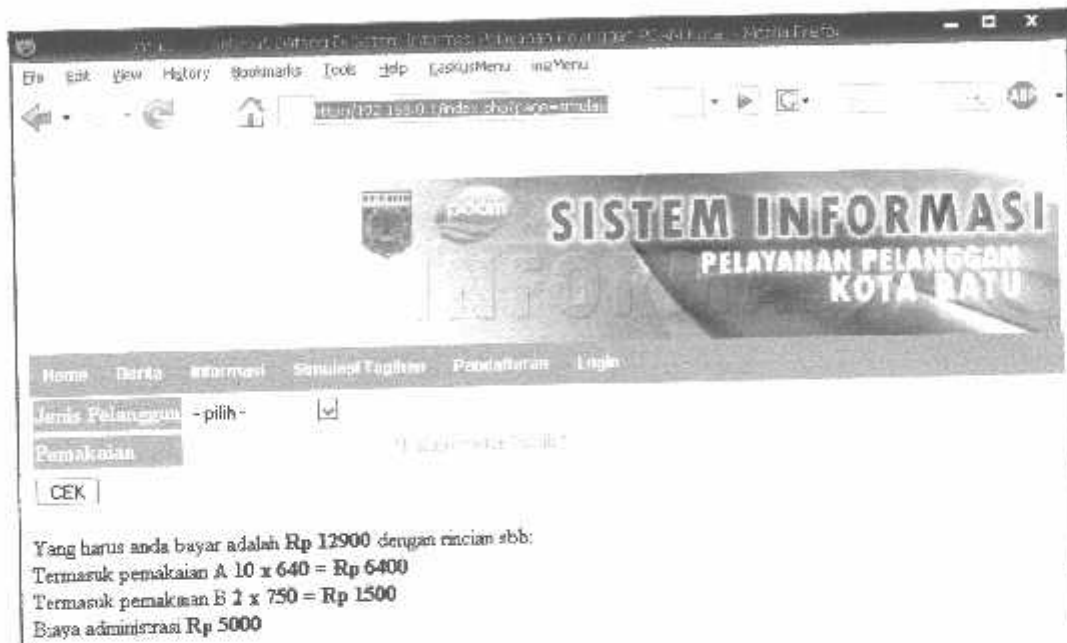
Pengujian penginputan data pada form-form yang tersedia telah diuji dan hasil pengujian dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3 Pengujian penginputan data

Nama Form	Sukses	Gagal
Form Pendaftaran	*	
Form entry pegawai	*	
Form entry pelanggan	*	
Form entry hasil cek meter	*	
Form entry surat perintah	*	
Form entry Hasil survey	*	
Form entry berita	*	
Form entry pengaduan	*	
Form entry saran	*	

d. Pengujian Aplikasi Pada Jaringan Berbasis Client Server

Aplikasi ini telah diuji pada jaringan berbasis client server dan berjalan dengan normal, Pada pengujian ini diuji dengan server menggunakan IP 192.168.0.1. Berikut tampilannya:



Gambar4.41 Pengujian pada jaringan berbasis client server

e. Pengujian Validasi Input

Didalam pengujian ini penulis mencoba menginputkan dengan parameter yang salah terhadap semua form yang terdapat dalam aplikasi ini, Untuk lebih jelasnya berikut tampilan pengujian terhadap salah satu form yaitu form pendaftaran.

Formulir Pendaftaran

Identitas

Nama Lengkap Chendra Deni
No KTP 123456777
Jalan Jl Wr Supratman
No Rumah 66
RT 1a
RW 2x
Kecamatan Sisir
Kecamatan - pilih -
Pekerjaan PNS
Swasta
WiraUsaha

nn9n

nn9n
Masukkan No.4* dan mengirim

Kirim



Gambar4.42 Pengujian Validasi inputan

Didalam form pendaftaran ini calon pelanggan wajib menginputkan beberapa point penting sebagai parameter petugas melakukan survey maka dari itu inputan yang dilakukan oleh calon pelanggan harus benar-benar valid.

f. Pengujian Terhadap Efisiensi Waktu

Dengan aplikasi ini dapat diuji dengan melakukan simulasi kegiatan yang dilakukan di dilakukan pelanggan maupun calon pelanggan dalam berinteraksi terhadap PDAM Kota Batu.

Dengan adanya aplikasi ini maka pelanggan dan calon pelanggan tidak perlu datang langsung ke PDAM Kota Batu hanya untuk mengecek tagihan cukup dengan mengakses internet yang berada dirumah maupun di kantor. Dengan hal seperti ini maka pelanggan mengefisienkan waktu serta

biaya,yang dulunya pelanggan wajib datang ke PDAM Kota Batu dengan biaya transportasi dan memerlukan waktu yang tidak sebentar.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Setelah dilakukan pengujian keamanan sebanyak 6 kali terhadap aplikasi ini, session security yang diterapkan pada aplikasi ini berfungsi sebagaimana mestinya.
2. Didalam pengujian terhadap tiga macam web browser yaitu mozilla firefox 2.0.0.20, opera version 9.63, dan internet explorer 7 aplikasi berjalan dengan stabil.
3. Setelah dilakukan pengujian sebanyak 8 kali proses penginputan stand meter jumlah tagihan yang dihasilkan benar dan sesuai dengan golongan pelanggan.
4. Aplikasi ini berjalan dengan stabil pada saat penulis mencoba menjalankan aplikasi ini pada LAN (Local Area Network) dengan satu komputer dengan IP 192.168.0.1 sebagai web server.
5. Terdapat kelemahan pada output laporan yang dicetak dari sistem informasi ini, yaitu tidak ada page break untuk data yang jumlahnya banyak.

5.2 Saran

Disarankan untuk mengekspor laporan ke format “.doc” atau “.pdf” apabila jumlah laporan lebih dari satu lembar, atau menggunakan jenis kertas continous form untuk mencetak langsung dari sistem ini.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Kota Batu, Standar Pelayanan Publik PDAM Kota Batu, Batu, 2007.
 - [2] Kadir Abdul, *"Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP"*, Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2003.
 - [3] Hariyanto Bambang, MT, Ir., *"Sistem Manajemen Basisdata"*, Penerbit Informatika, Bandung, 2004.
 - [4] Nugroho Bunafit, *"Panduan Lengkap Menguasai Perintah SQL"*, mediakita, Jakarta, 2008.
 - [5] Pohan, Husni Iskandar & Bahri Kusnassriyanto Saiful, *"Pengantar Perancangan Sistem"*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1997.
 - [6] Nugroho Bunafit, *"Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL"*, Gava Media, Yogyakarta, 2004.
 - [7] Supono, *"Pemrograman Web dengan JavaScript"*, Yrama Widya, Bandung, 2006.
-



LAMPIRAN



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
JL.RAYA KARANGLO KM.2
MALANG

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : CHANDRA DANY VARIZA
NIM : 0412567
Jurusan : T.Elektro S-1
Konsentrasi : T.Komputer dan Informatika
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Pada
PDAM Kota Batu


Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 18 Maret 2009
Dengan Nilai : 83,3 (A) *by*


Panitia Ujian Skripsi


Ketua Majelis Penguji
Ir.H.Sidik Noertjahjono,MT
NIP.Y.1028700163


Sekretaris Majelis Penguji


Ir.F.Yudi Limpraptono,MT
NIP.Y.1039500274

Dosen Penguji I


Joseph Dedy Arawan,ST.MT
NIP.132315178

Dosen Penguji II


Sotyohadi,ST
NIP.Y.1039700309



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
JL.RAYA KARANGLO KM.2
MALANG

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang strata satu (S-1) jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : CHANDRA DANY VARIZA
Nim : 0412567
Jurusan : T.Elektro S-1
Konsentrasi : T.Komputer dan Informatika
Masa Bimbingan : 5 Desember 2008 s/d 5 Juni 2009
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Pada PDAM Kota Batu

Tanggal	Uraian	Paraf
18 Maret 2009	Session Security	
	Kesimpulan	

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Peguji I

Joseph Dedy Irawan, ST.MT
NIP.132315178

Dosen Pembimbing I

Ir.F. Yudi Limpraptono, MT
NIP.Y.1039500274

Dosen Penguji II

Sotyohadi, ST
NIP.Y.1039700309

Dosen Pembimbing II

M.Ashar, ST.MT
NIP.P.1030500408



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN, UJIAN DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
 Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

NI (PERSERO) MALANG
 BANK NIAGA MALANG

Malang, 10 Desember 2008

Nomor
 Lampiran
 Perihal

: ITN-505/I.TA/2/08
 : -
 : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada

: Yth. Sdr. **IR. F. YUDI LIMPRAPTONO, MT**
 Dosen Institut Teknologi Nasional Malang

Dosen Pembimbing
 Jurusan Teknik Elektro S-1
 di
 Malang

Dengan hormat
 Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi
 Untuk Mahasiswa :

Nama : CHANDRA DANY V
 Nim : 0412567
 Fakultas : Teknologi Industri
 Jurusan : Teknik Elektro S-1
 Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya
 kepada Saudara/i selama masa waktu (enam) 6 bulan, terhitung mulai
 tanggal :

5 Desember 2008 s/d 5 Juni 2009

Sebagai satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Teknik,
 Jurusan Teknik Elektro S-1

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan
 terima kasih



Ketua Jurusan
 Teknik Elektro S-1

Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
 Nip. Y. 1059500274

Tembusan Kepada Yth :

1. Mahasiswa Yang Bersangkutan
2. Arsip

Form 8.4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
 Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Tep. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

PT. BNI (PERSERO) MALANG
 BANK NIAGA MALANG

Malang, 10 Desember 2008

Nomor : ITN-506/I.TA/2/08

Lampiran :
 Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Sdr. **M. ASHAR, ST, MT**
 Dosen Institut Teknologi Nasional Malang

Dosen Pembimbing
 Jurusan Teknik Elektro S-1
 di
 Malang

Dengan hormat
 Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi
 Untuk Mahasiswa :

Nama : CHANDRA DANY V
 Nim : 0412567
 Fakultas : Teknologi Industri
 Jurusan : Teknik Elektro S-1
 Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya
 kepada Saudara/i selama masa waktu (enam) 6 bulan, terhitung mulai
 tanggal :

5 Desember 2008 s/d 5 Juni 2009

Sebagai satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Teknik,
 Jurusan Teknik Elektro S-1

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan
 terima kasih



Ketua Jurusan
 Teknik Elektro S-1

Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
 Nip. Y. 1039500274

Tembusan Kepada Yth :

1. Mahasiswa Yang Bersangkutan
2. Arsip

Form. S 4a



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Chandra Dany Variza
NIM : 04.12.567
Masa bimbingan : 5 Desember 2008 s/d 5 Juni 2009
Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
PELANGGAN PADA PDAM KOTA BATU

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	28/12/08	Beliau Program	
2	5/12/08	Bab I & II, 14	
3	7/12/08	Parab pengantar ditambal	
4	9/12/08	OR	
5	11/12/08	abstrak ditambal	
6	12/12/08	analisis seminar	
7			
8			
9			
10			

Malang,

Dosen pembimbing

Ir. F Yudi Limpraptono, MT.
NIP. Y.103.9500.274



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Chandra Dany Variza
NIM : 04.12.567
Masa bimbingan : 5 Desember 2008 s/d 5 Juni 2009
Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
PELANGGAN PADA PDAM KOTA BATU

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1		Bab I (Pendahuluan)	
2		Bab II (Rumusan Masalah)	
3		Bab III (Tinjauan Pustaka)	
4		Flowchart (Rumusan Masalah)	
5		Analisa Waterfall	
6		Analisa Design	
7		Analisa Program	
8		Bab V (Penutup)	
9		Makalah Seminar	
10		Kompra	

Malang,

Dosen pembimbing

M Asfar, ST. MT.

NIP. P.103.0500.408



T. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN - 144 /MLTA-2/2/08
Lampiran : -
Perihal : Survey

Malang, 29 Oktober 2008

Kepada : Yth. Kepala
Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)
Jl. RA. Kartini No. 10
Di - Batu

Bersama ini dengan hormat kami mohon kebijaksanaan Saudara agar Mahasiswa kami dari Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer & Informatika dapat diijinkan untuk melaksanakan survey pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang Saudara pimpin untuk mendapatkan data - data guna penyusunan Skripsi :

Mahasiswa tersebut adalah :

Chandra Dany V Nim. 04.12.567

Adapun lamanya Survey adalah : 30 Hari

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan terima kasih.



DEKAN
Fakultas Teknologi Industri

H. Mochtar Asroni, MSME.
Nip. 1018100036



PEMERINTAH KOTA BATU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
 Jl. Suitan Agung No. 64 Telp /Fax (0341) 596035
BATU (65314)

Batu, 7 Nopember 2008

Kepada
 Yth. **Direktur PDAM Kota Batu**

di-

BATU

Nomor : 072/923/422.303/2008
 Sifat : Segera
 Lampiran : -
 Perihal : Ijin Survey

Menunjuk surat pengantar dari Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang Tanggal 5 Nopember 2008 Nomor : ITN - 160/III.TA-2/2/08 Perihal Survey, bersama ini diberitahukan bahwa :

Nama : CHANDRA DANY V
 NIM : 04.12.567
 Jurusan : Teknik Komputer dan Informatika
 Fakultas/Universitas : Teknologi Industri / Institut Teknologi Nasional Malang
 Alamat : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Malang

Bermaksud mengadakan Survey pada Instansi yang Saudara pimpin dengan ketentuan sebagai berikut :

Tema / Judul : Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Pada PDAM Kota Batu
 Data yang dicari : Data - data yang mendukung
 Lokasi : PDAM Kota Batu
 Waktu : 10 Nopember 2008 s.d 10 Desember 2008

Selama melakukan kegiatan wajib mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku dan melaporkan secara tertulis hasil kegiatannya kepada instansi setempat.

Demikian untuk menjadikan maklum.

A. WALIKOTA BATU
 KEPALA BAKESBANG DAN LINMAS
 KOTA BATU

KOESWARDIYOKO, SE. MM
 Pembina TK. I
 NIP. 510 102 648

Pembusan :

Yth. Sdr. Dekan Teknologi industri
 Institut Teknologi Nasional Malang

Source Code

Index.php

```
<title>. : &nbsp;SIPP PDAM Kota Batu&nbsp;: :
.</title>

<script type="text/javascript"
src="_admin/tulisan_berjalan.js"></script>

<table width="100%" border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0">

<tr>

<td align="right" colspan="2"></td>

</tr>

<tr>

<td>

<?php
include ("tab_menu_umum.php");
?>

</td>

</tr>

<tr><td>

<?php
if ($page== "input_pegawai")
{
include "_admin/input_pegawai.php";
}
else if ($page== "input_pelanggan")
{
include "_admin/input_pelanggan.php";
}
else if ($page== "man_user")
```

```
{
include
"_view/view_user+update.php";
}
else if ($page== "input_cek")
{
include
"_admin/input_cek_meter.php";
}
else if ($page== "surat_perintah")
{
include
"_admin/input_surat_perintah.php";
}
else if ($page== "hasil_survei")
{
include
"_admin/input_hasil_survei.php";
}
else if ($page== "input_berita")
{
include "_admin/input_berita.php";
}
else if ($page== "view_pelanggan")
{
include
"_view/tampil_pelanggan_desa.php";
}
else if ($page== "view_pegawai")
{
```



```

        include
        "_view/tampil_pegawai_sendiri.php";
    }
    else if ($page== "view_pendaftaran")
    {
        include
        "_view/tampil_pendaftaran.php";
    }
    else if ($page== "view_pengaduan")
    {
        include
        "_view/tampil_pengaduan.php";
    }
    else if ($page== "view_saran")
    {
        include "_view/tampil_saran.php";
    }
    else if ($page== "pemicu_denda")
    {
        include "_view/pemicu_denda.php";
    }
    else if ($page== "update_meter")
    {
        include
        "_view/tampil_hasil_cek_meter.php";
    }
    else if ($page== "update_berita")
    {
        include
        "_view/tampil_berita+update.php";
    }
    else if ($page== "cek_tagihan")
    {
        include "_pelanggan/cek_tagihan.php";
    }
    else if ($page== "pengaduan")
    {
        include
        "_pelanggan/input_pengaduan.php";
    }
    else if ($page== "saran")
    {
        include "_pelanggan/input_saran.php";
    }
    else if ($page== "pendaftaran")
    {
        include
        "_pelanggan/input_pendaftaran.php";
    }
    else if ($page== "simulasi")
    {
        include
        "_pelanggan/simulasi_tagihan.php";
    }
    else if ($page== "berita")
    {
        include "_view/artikel_cuplik.php";
    }
    else if ($page== "visi")

```

```
    }  
    include "_view/visi.php";  
  }  
  else if ($page == "")  
  {  
    include "_view/visi.php";  
  }  
  else if ($page == "tarif")  
  {  
    include "_view/Informasi_tarif.html";  
  }  
  else if ($page == "sarat_daftar")  
  {  
    include "_view/sarat_daftar.html";  
  }  
  else if ($page == "login")  
  {  
    include "form_login.php";  
  }  
  else if ($page == "bayar")  
  {  
    include "_view/tampil_tagihan.php";  
  }  
  else if ($page ==  
"ketentuan_pembayaran")  
  {  
    include  
"_view/ketentuan_pembayaran.php";  
  }  
}
```

Tab menu.php

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML
1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
xml:lang="en" lang="en">

  <head>

    <style type="text/css" media="screen">

      .pd_menu_01 {float:left; padding:0;
margin:0;color: #FFFFFF;background:
#5aa2c2;width:100%; border:solid 1px
#5aa2c2;clear:both;} /*Color navigation bar
normal mode*/

      .pd_menu_01 a, .pd_menu_01 a:visited {
font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;
font-style:normal;
font-weight:bold;
font-size:12px;
color: #FFFFFF;
background-color: #5aa2c2;
text-decoration: none;
}

      .pd_menu_01 ul {list-style-type:none;padding:0;
margin:0;}

      .pd_menu_01 ul li {float:left; position:relative;
z-index:auto !important /*Non-IE6*/; z-
index:1000 /*IE6*/; border-right:solid 1px
#5aa2c2; }

      .pd_menu_01 ul li a {color:
#FFFFFF;background: #5aa2c2;float:none
!important /*Non-IE6*/; float:left /*IE-6*/;
display:block; height:30px; line-height:30px;
padding:0 10px 0 10px; text-decoration:none; }

      .pd_menu_01 ul li ul {display:none;
border:none;color: #FFFFFF;background:
#5aa2c2;}

      .pd_menu_01 ul li: hover a {background-
color:#1f617e; text-decoration:none;
color:#00FFFF;} /*Color main cells hovering
mode*/

      .pd_menu_01 ul li: hover ul {display:block;
position:absolute; z-index:999; top:29px;
margin-top:1px; left:0;}

      .pd_menu_01 ul li: hover ul li a {display:block;
width:12em; height:auto; line-height:1.3em;
margin-left:-1px; padding:5px 10px 5px 10px;
border-left:solid 1px #5aa2c2; border-bottom:
solid 1px #5aa2c2; background-color:#5aa2c2;
color:#FFFFFF;} /*Color subcells normal mode*/

      .pd_menu_01 ul li: hover ul li a: hover
{background-color:#1f617e; text-
decoration:none;color:#00FFFF;} /*Color
subcells hovering mode*/

      .pd_menu_01 table {position:absolute; top:0;
left:0; border-collapse:collapse;color:
#FFFFFF;background: #5aa2c2;}

      .pd_menu_01 ul li a: hover {background-
color:#1f617e; text-
decoration:none;color:#00FFFF;} /*Color main
cells hovering mode*/

      .pd_menu_01 ul li a: hover ul {display:block;
width:12em; position:absolute; z-index:999;
top:29px; left:0; }

      .pd_menu_01 ul li a: hover ul li a {display:block;
width:12em; height:1px; line-height:1.3em;
padding:4px 16px 4px 16px; border-left:solid
1px #5aa2c2; border-bottom: solid 1px
#5aa2c2; background-color:#5aa2c2;
color:#FFFFFF;} /*Color subcells normal mode*/

      .pd_menu_01 ul li a: hover ul li a: hover
{background-color:#1f617e; text-
decoration:none;color:#00FFFF;} /*Color
subcells hovering mode*/
```

</style>

</head>

<body>

<div class="pd_menu_01">

<a href="<?php echo 'index.php?page=visi'; ?>">Home<!--[if IE 7]><!--><!--<![endif]--><!--[if IE]><table><tr><td><![endif]-->

<!--[if IE]></td></tr></table><![endif]-->

<a href="<?php echo 'index.php?page=berita'; ?>">Berita<!--[if IE 7]><!--><!--<![endif]--><!--[if IE]><table><tr><td><![endif]-->

<!--[if IE]></td></tr></table><![endif]-->

Informasi<!--[if IE 7]><!--><!--<![endif]--><!--[if IE]><table><tr><td><![endif]-->

<a href="<?php echo 'index.php?page=tarif'; ?>">informasi Tarif

<a href="<?php echo 'index.php?page=sarat_daftar'; ?>">Syarat Pendaftaran

<a href="<?php echo 'index.php?page=ketentuan_pembayaran'; ?>">Ketentuan Pembayaran

<!--[if IE]></td></tr></table><![endif]-->

<a href="<?php echo 'index.php?page=simulasi'; ?>">Simulasi

Tagihan<!--[if IE 7]><!--><!--<![endif]--><!--[if IE]><table><tr><td><![endif]-->

<!--[if IE]></td></tr></table><![endif]-->

<a href="<?php echo 'index.php?page=pendaftaran'; ?>">Pendaftaran<!--[if IE 7]><!--><!--<![endif]--><!--[if IE]><table><tr><td><![endif]--><!--[if IE]></td></tr></table><![endif]-->

<a href="<?php echo 'index.php?page=login'; ?>">Login<!--[if IE 7]><!--><!--<![endif]--><!--[if IE]><table><tr><td><![endif]--><!--[if IE]></td></tr></table><![endif]-->

</div>

</body>

</html>

Input_pelanggan.php

```
<?php
include_once "_config/koneksi1.php";
if(!$tb_edit && $id)
{
    $query = "SELECT ID_GOLONGAN,
    NAMA_PELANGGAN, JALAN, NO_RUMAH, RT,
    RW, KELURAHAN, KECAMATAN, PEKERJAAN,
    NO_KTP, STATUS_PELANGGAN,
    ID_PELANGGAN FROM pdam.pelanggan
    WHERE (ID_PELANGGAN = '$id')";
    $proses = mysql_query($query,$koneksi);
    $baris = mysql_fetch_array($proses);

?>

<script language="javascript"
src="_admin/gen_validatorv31.js"
type="text/javascript"></script>
<form action="<?php $_SERVER['PHP_SELF']
?>" method="post" name="editpel">
<input type="hidden" name="inisial"
value="edit" />
<input type="hidden" name="id"
value="<?php echo $id; ?>" />
<table border="0" align="center"
cellspacing="5">
<tr>
<th bgcolor="#5aa2c2" colspan="8"
align="center"><b><font color="#FFFFFF">Edit
Data Pelanggan</font></b><br/></th>
</tr>
<tr>
```

```
<th align="left" colspan="8"><font
color="#5aa2c2">Identitas</font> </th>
```

```
</tr>
<tr>
<td>Jenis Pelanggan</td>
<td>&nbsp;
<select name="ID_GOLONGAN">
<?php
    $query1 =
    "SELECT ID_GOLONGAN, JENIS_PELANGGAN
    FROM pdam.jenis_pelanggan";
    $proses1 =
    mysql_query($query1,$koneksi);
    echo "<option
value=\"0\" selected>- pilih -</option>";
    while ($baris1
    = mysql_fetch_array($proses1))
    {
        if
        ($baris1[ID_GOLONGAN]==$baris[ID_GOLONG
        AN])
        {
            $sel = "selected";
        }
        else
        {
            $sel = "";
        }
    }
}
}
}
```

```

        echo "<option
value=\"\$baris1[ID_GOLONGAN]\"
$sel> \$baris1[JENIS_PELANGGAN]</option>";
    }
    ?>

</select>
</td>
</tr>
<tr >
<td valign="top">Nama Pelanggan</td>
<td>&nbsp;
<input name="NAMA_PELANGGAN"
type="text" size="35" maxlength="60"
value="<?php echo
$baris[NAMA_PELANGGAN]; ?>"></td>
</tr>
<tr>
<td valign="top">Jalan</td>
<td>&nbsp;
<input name="JALAN" type="text"
size="50" maxlength="60" value="<?php echo
$baris[JALAN]; ?>"></td>
</tr>
<tr>
<td valign="top">No Rumah</td>
<td>&nbsp;
<input name="NO_RUMAH" type="text"
size="5" maxlength="5" value="<?php echo
$baris[NO_RUMAH]; ?>"></td>
</tr>
<tr>

```

```

<td valign="top">RT</td>
<td>&nbsp;
<input name="RT" type="text" size="5"
maxlength="5" value="<?php echo $baris[RT];
?>"></td>
</tr>
<tr>
<td valign="top">RW</td>
<td>&nbsp;
<input name="RW" type="text" size="5"
maxlength="5" value="<?php echo
$baris[RW]; ?>"></td>
</tr>
<tr>
<td valign="top">Kelurahan</td>
<td>&nbsp;
<select name="KELURAHAN">
<option value="0"> pilih </option>
<?php
$value = array
("Beji", "Mojorejo", "Ngaglik", "Oro Oro
Ombo", "Pesangrahan", "Pandanrejo", "Sisir", "S
idomulyo", "Songokerto", "Sumberejo", "Temas
", "Tlekung", "Torongrejo");
foreach($value as $temp)
{

```

```

$temp)
    if ($baris[KELURAHAN] ==
    {
        $sel = "selected";
    }
else
    {
        $sel = "";
    }
    echo "<option value=\"\$temp\"
    $sel>$temp";
}
?>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td valign="top">Kecamatan</td>
<td>&nbsp;
        <select name="KECAMATAN">
        <option value="0">- pilih -</option>
        <?php
            $value = array
            ("Bumiaji", "Batu", "Junrejo");
            foreach($value as $temp)
            {
                if ($baris[KECAMATAN] ==
                $temp)
                {
                    $sel = "selected";
                }
                else
                {
                    $sel = "";
                }
                echo "<option value=\"\$temp\"
                $sel>$temp";
            }
        </select>
    </td>

```

```

?>
    {
        $sel = "";
    }
</select>
    $stampilan =
    strtoupper($temp);
    echo "&nbsp;<input type='radio'
    name='PEKERJAAN' value='\$temp'
    \$sel>$stampilan<br/>";
}
?>
</td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top">Pekerjaan</td>
    <td>
        <?php
            $value =
            array("pns", "swasta", "wirausaha");
            foreach($value as $temp)
            {
                if ($baris[PEKERJAAN] ==
                $temp)
                {
                    $sel = "checked";
                }
            }
            else

```



```

$value = array("Aktif","NonAktif");

foreach($value as $temp)
{
    if
($baris[STATUS_PELANGGAN] == $temp)
    {
        $sel = "selected";
    }

    else
    {
        $sel = "";
    }

    echo "<option value=\"{$temp}\"
$sel>{$temp}";
}

?>

</select>

```

```

</td>
</tr>
<tr valign="top">
<td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
<td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <input name="tb_edit" type="submit"
value="Edit" /></td>
</tr>
</table>
<script language="JavaScript"
type="text/javascript">
    var frmvalidator = new
Validator("editpel");

    frmvalidator.EnableMsgsTogether();

    frmvalidator.addValidation("ID_GOLONGAN",
dontselect=0,"Id golongan masih kosong");

    frmvalidator.addValidation("NAMA_PELANGG
AN","req","Nama Pelanggan masih kosong");

    //frmvalidator.addValidation("NAMA_PELANG
GAN","alpha","Nama Pelanggan harus huruf");

    frmvalidator.addValidation("JALAN","req","Jal
an masih kosong");

    frmvalidator.addValidation("RT","req","RT
masih kosong");

```

```
frmvalidator.addValidation("RT","numeric","R  
T harus angka");
```

```
frmvalidator.addValidation("RW","req","RW  
masih kosong");
```

```
frmvalidator.addValidation("RW","numeric","  
RW harus angka");
```

```
frmvalidator.addValidation("NO_RUMAH","re  
q","No Rumah masih kosong");
```

```
frmvalidator.addValidation("KELURAHAN","d  
ontselect=0","Kelurahan masih kosong");
```

```
frmvalidator.addValidation("KECAMATAN","d  
ontselect=0","Kecamatan masih kosong");
```

```
frmvalidator.addValidation("PEKERJAAN","se  
lone_radio","Pekerjaan masih kosong");
```

```
frmvalidator.addValidation("NO_KTP","req","  
No Ktp masih kosong");
```

```
frmvalidator.addValidation("NO_KTP","numeri  
c","No Ktp harus angka");
```

```
frmvalidator.addValidation("NO_KTP","minlen  
=16","No KTP harus 16 digit");
```

```
frmvalidator.addValidation("STATUS_PELANG  
GAN","dontselect=0","Status Pelanggan masih  
kosong");
```

```
</script>
```

```
<br />
```

```
<?php
```

```
include "_view/tampil_pelanggan.php";  
}
```

```
else if (!$tb_simpan && !$id)
```

```
{
```

```
?>
```

```
<script language="javascript"  
src="_admin/gen_validatorv31.js"  
type="text/javascript"></script>
```

```
<form action="<?php $_SERVER['PHP_SELF']  
?>" method="post" name="maspel">
```

```
<input type="hidden" name="inisial"  
value="insert" />
```

```
<table border="0" align="center"  
cellspacing="5">
```

```
<tr>
```

```
<th bgcolor="#5aa2c2" colspan="8"  
align="center"><b><font  
color="#FFFFFF">Input Data  
Pelanggan</font></b><br/></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th align="left" colspan="8"><font  
color="#5aa2c2">Identitas</font> </th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Jenis Pelanggan</td>
```

```
<td>&nbsp;      
```

```
<select name="ID_GOLONGAN">
```

```
<?php
```

```

                $query1 =
"SELECT ID_GOLONGAN, JENIS_PELANGGAN
FROM pdam.jenis_pelanggan";

                $proses1 =
mysql_query($query1,$koneksi);

                echo "<option
value=\"0\" selected>- pilih -</option>";

                while ($baris1
= mysql_fetch_array($proses1))
                {
                        echo "<option
value=\"\$baris1[ID_GOLONGAN]\">$baris1[JENIS_PELANGGAN]</option>";
                }
                ?>

        </select>
</td>
</tr>
<tr >
        <td valign="top">Nama Pelanggan</td>
        <td>&nbsp;
                <input name="NAMA_PELANGGAN"
type="text" size="35" maxlength="60" /></td>
</tr>
<tr>
        <td valign="top">Jalan</td>
        <td>&nbsp;
                <input name="JALAN" type="text"
size="50" maxlength="60" /></td>
</tr>
<tr>

```

```

        <td valign="top">No Rumah</td>
        <td>&nbsp;
                <input name="NO_RUMAH" type="text"
size="5" maxlength="5" /></td>
</tr>
<tr>
        <td valign="top">RT</td>
        <td>&nbsp;
                <input name="RT" type="text" size="5"
maxlength="5" /></td>
</tr>
<tr>
        <td valign="top">RW</td>
        <td>&nbsp;
                <input name="RW" type="text" size="5"
maxlength="5" /></td>
</tr>
<tr>
        <td valign="top">Kelurahan</td>
        <td>&nbsp;
                <select name="KELURAHAN">
                        <option value="0">- pilih -</option>
                        <option value="Beji">Beji</option>
                                <option
value="Mojorejo">Mojorejo</option>
                                <option
value="Ngaglik">Ngaglik</option>
                                <option value="Oro Oro
Ombo">Oro Oro Ombo</option>
                                <option
value="Pesangrahan">Pesangrahan</option>

```

```

    <option
value="Pandanrejo">Pandanrejo</option>
        <option
value="Sisir">Sisir</option>
        <option
value="Sidomulyo">Sidomulyo</option>
        <option
value="Songokerto">Songokerto</option>
        <option
value="Sumberejo">Sumberejo</option>
        <option
value="Temas">Temas</option>
        <option
value="Tlekung">Tlekung</option>
        <option
value="Torongrejo">Torongrejo</option>
    </select> </td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top">Kecamatan</td>
    <td>&nbsp;
        <select name="KECAMATAN">
            <option value="0">- pilih -</option>
            <option value="Batu">Batu</option>
            <option
value="Bumiaji">Bumiaji</option>
            <option
value="Junrejo">Junrejo</option>
        </select> </td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top">Pekerjaan</td>

```

```

    <td>&nbsp;<input type="radio"
name="PEKERJAAN" value="pns" />PNS<br/>
        &nbsp;<input type="radio"
name="PEKERJAAN" value="swasta"
/>Swasta<br/>
        &nbsp;<input type="radio"
name="PEKERJAAN" value="wirausaha"
/>Wirausaha<br/>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top">No KTP</td>
    <td>&nbsp;
        <input name="NO_KTP" type="text"
size="16" maxlength="16" /></td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top">Status Pelanggan</td>
    <td>&nbsp;
        <select name="STATUS_PELANGGAN">
            <option value="0">- pilih -</option>
            <option value="aktif">Aktif</option>
            <option value="non
aktif">NonAktif</option>
        </select> </td>
</tr>
<tr>
    <th align="left" colspan="8"><font
color="#5aa2c2">Account</font> </th>
</tr>
<tr>

```



```

frmvalidator.addValidation("RW","req","RW
masih kosong");

frmvalidator.addValidation("RW","numeric","
RW harus angka");

frmvalidator.addValidation("NO_RUMAH","re
q","No Rumah masih kosong");

frmvalidator.addValidation("KELURAHAN","d
ontselect=0","Kelurahan masih kosong");

frmvalidator.addValidation("KECAMATAN","d
ontselect=0","Kecamatan masih kosong");

frmvalidator.addValidation("PEKERJAAN","sel
one_radio","Pekerjaan masih kosong");

frmvalidator.addValidation("NO_KTP","req","
No Ktp masih kosong");

frmvalidator.addValidation("NO_KTP","numeri
c","No Ktp harus angka");

frmvalidator.addValidation("NO_KTP","minlen
=16","No KTP harus 16 digit");

//frmvalidator.addValidation("NAMA_PELANG
GAN","alpha","Nama Pelanggan harus huruf");

```

</script>

<?php

```

include "_view/tampil_pelanggan.php";
}
else
{
    if ($inisial == "insert")
    {
        //perintah query
        $cek_pass = md5($PASS);
        $sandi =
substr($cek_pass,0,10);
        $query = "INSERT INTO user
VALUES
(',$SID_AKSES',$USER_NAME',$sandi)";
        $proses =
mysql_query($query,$koneksi);

        $query1 = "SELECT ID_USER
FROM pdam.user ORDER BY ID_USER DESC
LIMIT 1";
        $proses1 =
mysql_query($query1,$koneksi);
        $baris1 =
mysql_fetch_array($proses1);
        $sid_temp = $baris1[ID_USER];

        $query2 = "INSERT INTO
pelanggan VALUES
(',$SID_GOLONGAN',$sid_temp',$NAMA_PELA
NGGAN',$JALAN',$NO_RUMAH',$SRT',$SRW,'
$KELURAHAN',$KECAMATAN',$PEKERJAAN',$
NO_KTP',$STATUS_PELANGGAN',$ARSIP',now
())";
        $proses2 =
mysql_query($query2,$koneksi);

```

```

        if ($proses &&
$proses2)
    {
        echo
"<script>alert('Data pelanggan berhasil
disimpan'); self.location
=\\".$_SERVER['PHP_SELF']."?page=input_pela
nggan\\"</script>";
    }
}
else if ($inisial == "edit")
{
    $query3 = "UPDATE pelanggan
SET ID_GOLONGAN='$ID_GOLONGAN',
NAMA_PELANGGAN='$NAMA_PELANGGAN',
JALAN='$JALAN', NO_RUMAH='$NO_RUMAH',
RT='$RT', RW='$RW',
KELURAHAN='$KELURAHAN',
KECAMATAN='$KECAMATAN',
PEKERJAAN='$PEKERJAAN',
NO_KTP='$NO_KTP',
STATUS_PELANGGAN='$STATUS_PELANGGAN'
WHERE ID_PELANGGAN='$id'";

    $proses3 =
mysql_query($query3,$koneksi);

    if ($proses3)
    {
        echo
"<script>alert('Data pelanggan berhasil
diubah'); self.location
=\\".$_SERVER['PHP_SELF']."?page=input_pela
nggan\\"</script>";
    }
}
}

```

Script input pegawai

```

<?php
include "_config/koneksi1.php";

if(!$tb_edit && $id)
{
    $query = "SELECT NIP, NAMA, ALAMAT,
JABATAN, ID_PEGAWAI FROM pdam.pegawai
WHERE (ID_PEGAWAI = '$id')";

    $proses = mysql_query($query,$koneksi);

    $baris = mysql_fetch_array($proses);

?>

<script language="javascript"
src="_admin/gen_validatorv31.js"
type="text/javascript"></script>

<form action="<?php $_SERVER['PHP_SELF']
?>" method="post" name="editpeg">

<input type="hidden" name="inisial"
value="edit" />

<input type="hidden" name="id"
value="<?php echo $id; ?>" />

<table border="0" align="center"
cellspacing="5">

    <tr>

        <th bgcolor="#5aa2c2" colspan="8"
align="center"><b><font color="#FFFFFF">Edit
Data Pegawai</font></b>

        <br/></th>

    </tr>

    <tr>

        <th align="left"
colspan="8"><font
color="#5aa2c2">Identitas</font></th>

```

```

        </tr>
    <tr>
        <td valign="top">NIP</td>
        <td>&nbsp;<input name="NIP"
        type="text" size="7" maxlength="7"
        value="<?php echo $baris [NIP]; ?>"</td>
    </tr>
    <tr>
        <td valign="top">Nama Pegawai</td>
        <td>&nbsp;<input name="NAMA"
        type="text" size="35" maxlength="60"
        value="<?php echo $baris [NAMA]; ?>"</td>
    </tr>
    <tr>
        <td valign="top">Alamat Pegawai</td>
        <td>&nbsp;<input name="ALAMAT"
        type="text" size="50" maxlength="60"
        value="<?php echo $baris [ALAMAT];
        ?>"</td>
    </tr>
    <tr>
        <td valign="top">Jabatan</td>
        <td>&nbsp;<select
        name="JABATAN">
            <?php
            $value =
            array("Direktur",/*"Direktur Umum", "Direktur
            Teknik", /*"Kepala Bagian", "Kepala
            Seksi", "Pelaksana");
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="2">
        <table border="1">
            <thead>
                <tr>
                    <th>No</th>
                    <th>Nama</th>
                    <th>Alamat</th>
                    <th>Jabatan</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <tr>
                    <td><?php echo $baris [No];>
                    <td><?php echo $baris [Nama];>
                    <td><?php echo $baris [Alamat];>
                    <td><?php echo $baris [Jabatan];>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
        </td>
    </tr>
    </table>
    </div>
    </pre>

```

```

    {
        if ($baris[JABATAN] == $temp)
        {
            $sel = "selected";
        }
        else
        {
            $sel = "";
        }
        echo "<option value=\"\$temp\"
        $sel>$temp";
    }
    ?>
</select>
</td>
</tr>
<tr valign="top">
    <td colspan="2">
        <table border="1">
            <thead>
                <tr>
                    <th>No</th>
                    <th>Nama</th>
                    <th>Alamat</th>
                    <th>Jabatan</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <tr>
                    <td><?php echo $baris [No];>
                    <td><?php echo $baris [Nama];>
                    <td><?php echo $baris [Alamat];>
                    <td><?php echo $baris [Jabatan];>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </td>
    </tr>
    </table>
    </div>
    </pre>

```

```

foreach($value as $temp)

```



```
<td>&nbsp;<input name="tb_edit"
type="submit" value="Edit"></td>
```

```
</script>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</form>
```

```
<script language="JavaScript"
type="text/javascript">
```

```
var frmvalidator = new
Validator("editpeg");
```

```
frmvalidator.EnableMsgsTogether();
```

```
frmvalidator.addValidation("NAMA","req","Na
ma masih kosong");
```

```
//
```

```
frmvalidator.addValidation("NAMA","alpha","
Nama harus huruf");
```

```
frmvalidator.addValidation("NIP","req","NIP
masih kosong");
```

```
frmvalidator.addValidation("NIP","numeric","
NIP harus angka");
```

```
frmvalidator.addValidation("NIP","minlen=7",
"NIP harus 7 digit");
```

```
frmvalidator.addValidation("ALAMAT","req","
Alamat masih kosong");
```

```
frmvalidator.addValidation("JABATAN","dons
elect=0","Jabatan masih kosong");
```

```
<?php
```

```
include "_view/tampil_pegawai.php";
```

```
}
```

```
elseif (!$tb_simpan && !$id)
```

```
{
```

```
?>
```

```
<script language="javascript"
src="_admin/gen_validatorv31.js"
type="text/javascript"></script>
```

```
<form action="<?php $_SERVER['PHP_SELF']
?>" method="post" name="maspegawai">
```

```
<input type="hidden" name="inisial"
value="insert" />
```

```
<table border="0" align="center"
cellspacing="5">
```

```
<tr>
```

```
<th bgcolor="#5aa2c2" colspan="8"
align="center"><b><font
color="#FFFFFF">Input Data
Pegawai</font></b>
```

```
<br/></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th align="left"
colspan="8"><font
color="#5aa2c2">Identitas</font></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr >
```

```
<td valign="top">NIP</td>
```

```

<td>&nbsp;<input name="NIP"
type="text" size="7" maxlength="7"></td>

<tr>

<td valign="top">Nama Pegawai</td>

<td>&nbsp;<input name="NAMA"
type="text" size="35" maxlength="60"></td>

</tr>

<tr>

<td valign="top">Alamat Pegawai</td>

<td>&nbsp;<input name="ALAMAT"
type="text" size="50" maxlength="60"></td>

</tr>

<tr>

<td valign="top">Jabatan</td>

<td>&nbsp;<select
name="JABATAN">

<option
value="0">- pilih -</option>

<option
value="Direktur Utama">Direktur </option>

<!--<option
value="Direktur Umum">Direktur
Umum</option>

<option
value="Direktur Teknik">Direktur
Teknik</option>!-->

<option
value="Kepala Bagian">Kepala
Bagian</option>

<option
value="Kepala Seksi">Kepala Seksi</option>

<option
value="Pelaksana">Pelaksana</option>

```

```

</select>

</td>

</tr>

<tr>

<th align="left"
colspan="8"><font
color="#5aa2c2">Account</font></td>

</tr>

<tr>

<td valign="top">Username</td>

<td>&nbsp;<input name="USER_NAME"
type="text" size="10" maxlength="20"></td>

</tr>

<tr>

<td valign="top">Password</td>

<td>&nbsp;<input name="PASS"
type="password" size="10"
maxlength="20"></td>

</tr>

<tr>

<td>Hak Akses</td>

<td>&nbsp;<select
name="ID_AKSES">

<?php

$query2 = "SELECT
CONTROL, ID_AKSES FROM
pdam.akses_kontrol WHERE (ID_AKSES !='1'
AND ID_AKSES !='11')";

$proses2 =
mysql_query($query2,$koneksi);

echo "<option
value=\"0\">- pilih -</option>";

```

```

        while ($baris2 =
mysql_fetch_array($proses2))
        {
            echo "<option
value=\"\$baris2[ID_AKSES]\">\"$baris2[CONTR
L]\"</option>\";
        }
    ?>
</select>
</td>

</tr>
<tr valign="top">
    <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input name="tb_simpan"
type="submit" value="Simpan"></td>
</tr>
</table>

</form>
<script language="JavaScript"
type="text/javascript">
    var frmvalidator = new
Validator("maspegawal");

frmvalidator.EnableMsgsTogether();

frmvalidator.addValidation("NAMA","req","Na
ma masih kosong");

//frmvalidator.addValidation("NAMA","alpha"
,"Nama harus huruf");

```

```

frmvalidator.addValidation("NIP","req","NIP
masih kosong");

frmvalidator.addValidation("NIP","numeric","
NIP harus angka");

frmvalidator.addValidation("NIP","minlen=7",
"NIP harus 7 digit");

frmvalidator.addValidation("ALAMAT","req","
Alamat masih kosong");

frmvalidator.addValidation("JABATAN","dons
elect=0","Jabatan masih kosong");

frmvalidator.addValidation("USER_NAME","re
q","Username masih kosong");

frmvalidator.addValidation("PASS","req","Pas
sword masih kosong");

frmvalidator.addValidation("ID_AKSES","dons
elect=0","Hak Akses masih kosong");

</script>

<?php
include "_view/tampil_pegawai.php";
}
else
{
    if ($inisial == "insert")
    {
        //perintah query
        $cek_pass = md5($PASS);

```

```

$randi = substr($cek_pass,0,10);
$query = "INSERT INTO user VALUES
('', '$ID_AKSES', '$USER_NAME', '$randi', 'aktif')";
$proses =
mysql_query($query,$koneksi);

$query1 = "SELECT ID_USER FROM
pdam.user ORDER BY ID_USER DESC LIMIT 1";
$proses1 =
mysql_query($query1,$koneksi);
$baris1 =
mysql_fetch_array($proses1);
$tid_temp = $baris1[ID_USER];

$query2 = "INSERT INTO pegawai
VALUES
('', '$tid_temp', '$NIP', '$NAMA', '$ALAMAT', '$JAB
ATAN')";
$proses2 =
mysql_query($query2,$koneksi);
if ($proses && $proses2)
{
    echo
"<script>alert('Data pegawai berhasil
disimpan'); self.location
=\\".$_SERVER['PHP_SELF']."?page=input_peg
awai\"</script>";
}
else if ($inisial == "edit")
{
    $query3 = "UPDATE pegawai
SET NIP='$NIP', NAMA='$NAMA',

```

```

ALAMAT='$ALAMAT', JABATAN='$JABATAN'
WHERE ID_PEGAWAI='$tid";
$proses3 =
mysql_query($query3,$koneksi);
if ($proses3)
{
    echo
"<script>alert('Data pegawai berhasil diubah');
self.location
=\\".$_SERVER['PHP_SELF']."?page=input_peg
awai\"</script>";
}
}
?>

```



