

**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN**  
**DI PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM SURAKARTA**



*Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan  
Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta*

Oleh :

**MINELLA MUTIA**

**D 600 030 148**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2007**

**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN**  
**(Studi Kasus: Perusahaan Daerah Air Minum, Surakarta)**

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:  
**MINELLA MUTIA**  
**D 600 030 148**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2007**

# LEMBAR PENGESAHAN

## SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (Studi Kasus : Perusahaan Daerah Air Minum, Surakarta)

Tugas Akhir ini Diterima dan Disahkan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari/Tanggal : .....

Disusun Oleh :

Nama : MINELLA MUTIA  
NIM : D 600 030 148  
NIRM : 03.6.106.03064.5.148  
Jurusan : Teknik Industri

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Munajat Tri Nugroho, ST.MT.)

(Hafidh Munawir, ST.)

Ketua Jurusan Teknik Industri

(Munajat Tri Nugroho, ST.MT.)

# LEMBAR PERSETUJUAN

## SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (Studi Kasus : Perusahaan Daerah Air Minum, Surakarta)

Telah Dipertahankan di Sidang Pendadaran Tugas Akhir  
Dihadapan Dewan Penguji

Hari : .....

Tanggal : .....

Susunan Dewan Penguji :

Nama

Tanda Tangan

1. Munajat Tri Nugroho, ST. MT.  
(Pembimbing I)

\_\_\_\_\_

2. Hafidh Munawir, ST.  
(Pembimbing II)

\_\_\_\_\_

3. Muchlison Anis, ST. MT.  
(Penguji I)

\_\_\_\_\_

4. Ratnanto Fitriadi, ST.MT.  
(Penguji II)

\_\_\_\_\_

a.n.Dekan Fakultas Teknik  
Wakil Dekan I,

Ketua Jurusan Teknik Industri

(Ir. Subroto, MT)

(Munajat Tri Nugroho, ST.MT.)

## MOTTO

*Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia,  
tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang  
menangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum  
( Mahatma Gandhi)*

*Jika kau sedang tertimpa musibah maka bersabarlah, jika kau mendapat nikmat  
dari Allah maka bersyukurlah, jika kau memberikan pertolongan kepada orang  
lain maka berikanlah dengan hati yang tulus ikhlas  
(Penulis)*

*Pengalaman adalah segalanya yang aku miliki  
Aku pernah jatuh lalu bangkit lagi  
Dan aku yakin pengalamankulah yang membuatku kembali kuat untuk berdiri  
(Carl Chairul)*

## PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan karya terindah ini untuk:*

*Kedua orang tuaku  
Yang selalu senantiasa memberikan kasih sayang tiada ternilai*

*Adik-adikku tercinta, Lanie, Boris, Yavis  
Dalam berbagi rasa suka dan cita*

*Teman-temanku  
Ari, Ira, Hida, Niya, Rahma, Yhoan, Mas Lilik yang telah memberi  
warna dan semangat dalam hidup  
Achindo crew, Mas Azis dan Irfan terima kasih atas bantuannya,  
Mas Acan dan Mbak Erniz terima kasih atas kebersamaannya*

*Guru-guruku  
Karenanya aku bisa mengeja “Yang Ada”*

*Almamaterku*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir sesuai dengan yang diharapkan. Laporan Tugas Akhir berjudul “Sistem Informasi Kepegawaian Studi Kasus di Perusahaan Daerah Air Minum Surakarta” ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat untuk kelulusan di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat terwujud tanpa adanya bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak maka dari itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. H Sri Widodo, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Munajat Tri Nugroho, ST.MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan sampai terselesainya laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hafidh Munawir, ST., selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan dan arahan sampai terselesainya laporan Tugas Akhir ini.

4. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri yang telah memberikan materi perkuliahan yang bermanfaat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Suharno selaku kepala bagian kepegawaian di PDAM Surakarta.
6. Seluruh karyawan PDAM Surakarta yang telah membantu penulis.
7. Ayah dan Ibu yang telah memberikan yang terbaik bagi kelancaran perkuliahan.
8. Seluruh teman-teman Teknik Industri UMS khususnya angkatan 2003.
9. Semua Pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karenan itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, Oktober 2007

Penulis



## ABSTRAKSI

Perusahaan Daerah Air Minum Surakarta merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan air minum dan pengelolaan air limbah. Pada saat ini perusahaan ingin mengembangkan sistem kepegawaian dalam hal penggajian dan absensi karyawan. Karena dilihat seiring dengan berkembangnya perusahaan, sistem yang sudah berjalan selama ini ternyata tidak memberikan hasil yang cukup baik. Hal ini terbukti dengan sering timbulnya suatu permasalahan yang berkaitan dengan penggajian karyawan. Permasalahan yang sering timbul dikarenakan belum adanya suatu program khusus yang dapat menangani sistem pengolahan penggajian karyawan dan masih menggunakan program biasa yaitu Microsoft Excel.

Solusi dari permasalahan diatas, pihak perusahaan menginginkan adanya satu perubahan dengan cara merancang sistem dan membuat program khusus yang dapat menangani sistem pengolahan penggajian yang nantinya dapat menghasilkan suatu sistem yang lebih baik dari sebelumnya. Suatu sistem pengolahan informasi yang dapat membantu kewajiban para operator dalam menghasilkan informasi yang akurat sehingga dapat memudahkan dalam mencari, memodifikasi, mengolah serta menyediakan informasi bagi orang yang membutuhkan dalam jangka waktu tertentu. Dalam hal ini *Software* yang digunakan untuk membuat aplikasi program tersebut adalah dengan menggunakan *Delphi 7.0* dan *database MySQL*.

*Kata kunci: Sistem Informasi Kepegawaian, Borland Delphi 7.0*

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	7
2.1.1 Sistem .....	7

2.1.2 Informasi .....	7
2.1.3 Manajemen .....	8
2.1.4 Sistem Informasi Manajemen .....	8
2.2 Pengertian Data .....	9
2.3 Basis Data .....	9
2.3.1 Elemen-elemen Basis Data .....	10
2.4 Pengembangan Sistem .....	11
2.5 Perangkat Pemodelan Sistem .....	11
2.5.1 Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ) .....	11
2.5.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	14
2.5.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	14
2.5.4 <i>Context Diagram</i> .....	15
2.5.5 Normalisasi .....	15
2.5.6 Relasi .....	16
2.5.7 Data Relasi .....	17
2.6 Pengertian <i>MySQL</i> .....	18
2.7 Pengertian <i>Borland Delphi</i> .....	19
2.8 Manajemen Personalia .....	20
2.9 Penelitian Sebelumnya .....	27
2.9.1 Persamaan Penelitian Sebelumnya dengan Penelitian Ini .....	27
2.9.2 Perbedaan Penelitian Sebelumnya dengan Penelitian Ini .....	27
2.9.3 Kontribusi Tugas Akhir yang diusulkan Terhadap Penelitian Sebelumnya .....	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	29
3.1 Obyek dan Lokasi Penelitian .....	29
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.3 Identifikasi Kondisi Saat Ini .....	30
3.4 Analisa Kondisi Saat Ini .....	30
3.4.1 Analisa Sistem dan Prosedur .....	30
3.4.2 Analisa Aliran Informasi.....	30
3.4.3 Analisa Kebutuhan Informasi .....	31
3.5 Perancangan Sistem .....	31
3.6 Kerangka Pemecahan Masalah .....	31
BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA.....	33
4.1 Identifikasi Sistem Sekarang .....	33
4.1.1 Identifikasi Sistem dan Prosedur .....	33
4.1.2 Identifikasi Aliran Informasi.....	34
4.1.3 Identifikasi Kebutuhan Informasi .....	34
4.2 Analisis Sistem Sekarang.....	34
4.2.1 Analisis Sistem dan Prosedur .....	35
4.2.2 Analisis Aliran Informasi.....	35
4.2.3 Analisis Kebutuhan Informasi .....	37
4.3 Perancangan Konseptual Sistem Informasi.....	37
4.3.1 Pembuatan Diagram Konteks .....	38
4.3.2 Dekomposisi Diagram .....	39
4.3.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	40

4.3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
4.3.5 Perancangan <i>Database</i> .....	42
4.3.6 Perancangan formulir <i>Input</i> .....	49
4.3.7 Perancangan <i>Output</i> .....	55
4.3.8 Hasil Aplikasi Program.....	56
4.5 Analisis Hasil .....	70
4.5.1 Analisis Program Aplikasi .....	70
4.5.2 Petunjuk penggunaan Program Aplikasi .....	76
4.5.3 Diagram Matriks Bagian dan Data .....	78
4.5.4 Analisa Kebutuhan Teknis .....	79
4.5.5 Deskripsi Otoritas Masing-masing Unit Kerja .....	79
BAB V PENUTUP.....	80
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran .....	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1	Rancangan Tabel Data Pribadi .....	42
Tabel 4.2	Rancangan Tabel Data Induk Pegawai .....	43
Tabel 4.3	Rancangan Tabel Data Keluarga.....	44
Tabel 4.4	Rancangan Tabel Potongan Koperasi .....	44
Tabel 4.5	Rancangan Tabel Jabatan Pegawai .....	45
Tabel 4.6	Rancangan Tabel Penghasilan .....	46
Tabel 4.7	Rancangan Tabel Absensi Pegawai .....	46
Tabel 4.8	Rancangan Tabel Pencatatan Pinjaman Koperasi.....	47
Tabel 4.9	Rancangan Tabel Pembayaran Pinjaman Koperasi .....	47
Tabel 4.10	Rancangan Tabel Mutasi.....	48
Tabel 4.11	Rancangan Tabel Pensiun .....	48
Tabel 4.12	Rancangan Tabel Cuti.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah .....	32
Gambar 4.1 Aliran Informasi Sistem Penggajian .....	36
Gambar 4.2 Diagram Konteks Aktual .....	38
Gambar 4.3 Diagram Konteks Usulan .....	39
Gambar 4.4 Dekomposisi Diagram .....	39
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	40
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	41
Gambar 4.7 <i>Form Input</i> Data Pribadi .....	49
Gambar 4.8 <i>Form Input</i> Data Induk Pegawai .....	49
Gambar 4.9 <i>Form Input</i> Data Keluarga .....	50
Gambar 4.10 <i>Form Input</i> Potongan Koperasi .....	50
Gambar 4.11 <i>Form Input</i> Jabatan Pegawai .....	51
Gambar 4.12 <i>Form Input</i> Penghasilan .....	51
Gambar 4.13 <i>Form Input</i> Absensi Pegawai .....	52
Gambar 4.14 <i>Form Input</i> Pinjaman Koperasi .....	52
Gambar 4.15 <i>Form Input</i> Pembayaran Pinjaman Koperasi .....	53
Gambar 4.16 <i>Form Input</i> Mutasi .....	53
Gambar 4.17 <i>Form Input</i> Pensiun .....	54
Gambar 4.18 <i>Form Input</i> Cuti.....	54
Gambar 4.19 Perancangan <i>output</i> laporan data pribadi pegawai .....	55
Gambar 4.20 Perancangan <i>output</i> laporan data Induk pegawai .....	55

Gambar 4.21 Perancangan <i>output</i> laporan data keluarga.....	55
Gambar 4.22 Perancangan <i>output</i> laporan potongan koperasi.....	55
Gambar 4.23 Perancangan <i>Output</i> Absensi Pegawai .....	55
Gambar 4.24 Perancangan <i>Output</i> Pinjaman Koperasi .....	55
Gambar 4.25 Perancangan Pembayaran Pinjaman Koperasi .....	55
Gambar 4.26 Perancangan Output Mutasi .....	56
Gambar 4.27 Struktur Menu .....	56
Gambar 4.28 Menu Utama.....	57
Gambar 4.29 <i>Form Login Password</i> .....	57
Gambar 4.30 Formulir Data Pribadi Pegawai.....	58
Gambar 4.31 Formulir Data Induk Pegawai .....	59
Gambar 4.32 Formulir Data Keluarga .....	59
Gambar 4.33 Formulir Data Jabatan.....	60
Gambar 4.34 Formulir Data Cuti .....	60
Gambar 4.35 Surat Cuti .....	61
Gambar 4.36 Formulir Data Pensiun Pegawai .....	61
Gambar 4.37 Formulir Absensi.....	62
Gambar 4.38 Formulir Penghasilan.....	63
Gambar 4.39 Laporan Slip Gaji .....	65
Gambar 4.40 Formulir Data Pinjaman Koperasi.....	65
Gambar 4.41 Formulir Data Pembayaran Pinjaman Koperasi.....	66
Gambar 4.42 Formulir Data Potongan Koperasi.....	66



Gambar 4.43 Formulir Data Mutasi .....	67
Gambar 4.44 Laporan Absensi.....	67
Gambar 4.45 Laporan Data Induk Pegawai .....	68
Gambar 4.46 Laporan Data Keluarga.....	68
Gambar 4.47 Laporan Data Pribadi.....	69
Gambar 4.48 Laporan Potongan Koperasi.....	69
Gambar 4.49 Laporan Mutasi .....	70
Gambar 4.50 Laporan Pinjaman Koperasi.....	70
Gambar 4.51 Laporan Pembayaran Koperasi .....	71
Gambar 4.52 Diagram Matriks Bagian dan Data .....	78