

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBAYARAN TAGIHAN LISTRIK KOLEKTIF DI DUSUN  
BARATAN PAKEM SLEMAN**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**SEKAR LINSTRI**

**05.11.0722**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN  
TAGIHAN LISTRIK KOLEKTIF DI DUSUN BARATAN PAKEM**

**SLEMAN**

**SKRIPSI**

**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada jurusan Teknik Informatika  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
“AMIKOM” Yogyakarta**

**Mengetahui,**



**Ketua STMIK “AMIKOM”  
Yogyakarta**

**(Prof.Dr. M. Suyanto, MM)**

**Dosen Pembimbing**

**(Drs. Bambang Sudaryatno, MM)**

**HALAMAN BERITA ACARA**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN  
TAGIHAN LISTRIK KOLEKTIF DI DUSUN BARATAN PAKEM**

**SLEMAN**

**Telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dosen Penguji**

**Skripsi STMIK "AMIKOM"**

**Yogyakarta**

**Nama : Sekar Linestri**  
**NIM : 05.11.0722**  
**Hari / Tanggal : Selasa / 17 Februari 2009**  
**Waktu : 13.00**  
**Tempat : Ruang Network**

**Mengesahkan,**

**Tim Penguji :**

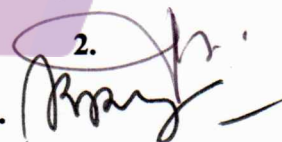
- 1. Drs. Bambang Sudaryatno, MM**
- 2. Emha Taufiq Luthfi, ST**
- 3. Krisnawati, S.Si, MT**

**Tanda Tangan**

1.



2.



3.

## MOTO

Ketika aQ masih menjadi **KEPOMPONG** ...

Terbayang ... betapa serangnya apabila aQ bisa **TERBANG**

Ketika aQ mulai harus **BERJUANG**...

Melalui **PROSES BERAT** melewati sebuah **LUBANG**...

Sangat **BERAT** memang ...

aQ mencoba berjuang... dan...

Sebagian kecil tubuhQ berhasil melewati lubang ...

Oh... rasanya lelah sekali ... dan aQ berhenti sejenak ...

aQ **PUTUS ASA** ...

aQ terdiam ...

dan seketika,

Setitik **PENGHARAPAN** datang ...

Penghembus NafasQ, meyakinkanQ kembali ,

**PERTOLONGAN** dan **HARAPAN** lain datang ...

aQ **BANGKIT !!!**

Lubang terkuakkan,

Dan Keluarlah aQ ke dunia lapang ,

**TERBANG** ...

Melanjutkan **PERJALANAN HIDUPQ** ..

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Keputusan dan Pengharapan ku..

dan,

Mereka yang Dibelakang ku..

Alm Bapak,

“ untuk kasih hangat mu meski hanya sepenggal”

Ibu,

“ untuk setiap tetes peluh yang tercurah”

Saudara dan Seluruh Keluarga Besar,

“ untuk dukungan, bantuan dan semangatnya”

Mas Widi,

“ untuk semua yang terindah...”

Sahabat dan Teman-teman ku,

“ untuk warna yang telah kalian berikan”

STMIK AMIKOM Yogyakarta,

“Almamater tercinta...”

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur sudah sepantasnya kami panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan hingga saat ini, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini. Laporan Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan Skripsi ini.

Pada kesempatan ini tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT beserta junjungan-Nya atas nikmat karunia-Nya
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir Abbas Ali Pangera M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak dan Ibu Kepala Dusun Baratan Candibinangun Pakem yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Kedua Orangtuaku, untuk jerih payahnya selama ini.
7. Simbah, Bulek, ade', d' pomo, d' endro dan segenap keluarga besar untuk bantuan dan semangatnya.
8. Mas Widi, untuk kekuatan dan kesabarannya.



10. Joni Arvindo, untuk Tugas Akhir mu yang menjadi inspirasi ku.
  11. Tentor-tentor ku ( Mas Kholil dan Mas Eko ), untuk bimbingan dan arahannya.
  12. Mas Bowo dan Mbak Indri, untuk printernya.
  13. Sahabat-sahabatku, anak- anak *Brisik Asyik* ( Fani, Nyot, Shery ), dan Unggul, untuk persahabatannya.
  14. Teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta, khususnya anak-anak S1 TI A angkatan 2005 ( Uus, Libie, Chica, Tantri, Rosita, Niken, Cemplux, Tiwi, Fitri, Nanang, Doni, Guruh, Zainal, Hana, Riris, Dudung, Galeh, Wawan, Fandi, Angga, Pratapsing, Joe, Adam, Izam, ...) untuk kebersamaannya.
  15. Anak-anak UKM KOMA 05-06 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA ( Eko, Zani, Endah, Wulan, Rio, Ridha, Usman,...), untuk keceriaannya.
- Kami menyadari bahwa dalam penyusunan masih banyak terdapat berbagai kekurangan dan jauh dari kesempurnaan didalamnya.
- Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan saran dan kritik yang dapat membangun dari pembaca sekalian demi sempurnanya penyusunan laporan Skripsi di kemudian hari.
- Akhir kata kami mengucapkan mohon maaf yang sebesar-besarnya.
- Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, Januari 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN BERITA ACARA .....	iii
HALAMAN MOTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	2
D. Tujuan dan Manfaat .....	3
E. Metode Pengumpulan Data .....	4
F. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II. DASAR TEORI .....	7
A. Konsep Dasar Sistem .....	7
B. Konsep Dasar Informasi .....	9
C. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	10
D. Sistem Informasi Manajemen .....	10



E. Konsep Dasar Sistem Informasi Pembayaran Listrik Kolektif..	12
F. Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	14
1. Sistem Operasi .....	14
2. Bahasa Pemrograman .....	14
3. Database Yang Digunakan .....	24
<b>BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>27</b>
A. Analisis Sistem .....	27
B. Identifikasi Masalah .....	27
C. Analisis Kelemahan Sistem .....	27
1. <i>Performance</i> (Kinerja) .....	28
2. <i>Information</i> (Informasi) .....	28
3. <i>Economic</i> (Ekonomi) .....	28
4. <i>Control</i> (Pengendalian) .....	29
5. <i>Efficiency</i> (Efisiensi) .....	29
6. <i>Service</i> (Pelayanan) .....	29
D. Analisis Kebutuhan Sistem .....	30
1. Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	30
2. Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	30
3. Kebutuhan Personil ( <i>Brainware</i> ) .....	31
E. Analisis Kelayakan Sistem .....	31
1. Kelayakan Teknis .....	31
2. Kelayakan Operasional .....	31
3. Kelayakan Ekonomi .....	31

F. Perancangan Sistem Secara Umum .....	36
1. <i>Flowchart System</i> .....	36
2. DFD .....	38
G. Perancangan Database .....	40
1. Normalisasi <i>Database</i> .....	40
2. Relasi <i>Database</i> .....	44
3. Rancangan Tabel <i>Database</i> .....	45
H. Perancangan <i>Input Output</i> .....	49
1. Perancangan <i>Input</i> .....	49
2. Perancangan <i>Output</i> .....	57
<b>BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....	62
A. Pendahuluan .....	62
1. Penerapan Rencana Implementasi .....	62
2. Pelaksanaan Kegiatan Implementasi .....	63
3. Tindak Lanjut Implementasi .....	70
B. Manual Program .....	71
1. Form Login .....	71
2. Form Menu Utama .....	72
3. Form Pengurus .....	73
4. Form Pelanggan .....	74
5. Form Biaya Tambahan .....	75
6. Form Tagihan .....	76

7. Form Pembayaran .....	77
8. Form Alokasi Biaya Tambahan .....	78
9. Laporan Data Pengurus .....	79
10. Laporan Data Pelanggan .....	79
11. Laporan Biaya Tambahan .....	80
12. Laporan Data Tagihan .....	81
13. Laporan Pembayaran .....	81
<b>BAB V. PENUTUP</b> .....	<b>83</b>
A. Kesimpulan .....	83
B. Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>86</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fungsi tombol pada <i>toolbar</i> .....	17
Tabel 2.1 Fungsi tombol pada <i>toolbox</i> .....	20
Tabel 3.1 <i>Software</i> yang digunakan .....	30
Tabel 3.2 Rincian Biaya Manfaat .....	32
Tabel 3.3 Kelayakan Sistem .....	36
Tabel 3.4 Bentuk Normalisasi Kedua .....	42
Tabel 3.5 Bentuk Normalisasi Ketiga .....	43
Tabel 3.6 Pengurus .....	45
Tabel 3.7 Pelanggan .....	45
Tabel 3.8 Tagihan .....	46
Tabel 3.9 Biaya Tambahan .....	47
Tabel 3.10 Pembayaran .....	47
Tabel 3.11 Alokasi Biaya Tambahan .....	48
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Implementasi .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data .....	12
Gambar 2.2 Tampilan Menu Utama .....	16
Gambar 2.3 Menu Bar .....	16
Gambar 2.4 Form .....	16
Gambar 2.5 <i>Standar Toolbar</i> .....	17
Gambar 2.6 <i>Project Windows</i> .....	19
Gambar 2.7 <i>Toolbar Visual Basic</i> .....	20
Gambar 2.8 <i>Properties Windows</i> .....	22
Gambar 2.9 <i>Code Editor</i> .....	22
Gambar 2.10 Fasilitas <i>Autolist</i> .....	23
Gambar 2.11 <i>Form Layout Windows</i> .....	23
Gambar 3.1 <i>Flowchart System</i> Yang Diusulkan .....	37
Gambar 3.2 DFD .....	39
Gambar 3.3 Relasi Database .....	44
Gambar 3.4 Rancangan Form Login .....	49
Gambar 3.5 Rancangan Form Menu Utama .....	50
Gambar 3.6 Rancangan Form Data Pengurus .....	51
Gambar 3.7 Rancangan Form Data Pelanggan .....	52
Gambar 3.8 Rancangan Form Biaya Tambahan .....	53
Gambar 3.9 Rancangan Form Data Tagihan .....	54
Gambar 3.10 Rancangan Form Transaksi Pembayaran .....	55



Gambar 3.11 Rancangan Form Alokasi Biaya Tambahan .....	56
Gambar 3.12 Rancangan Laporan Data Pengurus .....	57
Gambar 3.13 Rancangan Laporan Data Pelanggan .....	58
Gambar 3.14 Rancangan Laporan Biaya Tambahan .....	59
Gambar 3.15 Rancangan Laporan Data Tagihan .....	60
Gambar 3.16 Rancangan Laporan Transaksi Pembayaran .....	61
Gambar 4.1 Contoh Language Errors .....	66
Gambar 4.2 Contoh Run-Time Errors .....	67
Gambar 4.3 Contoh Logical Errors .....	68
Gambar 4.4 Form Login .....	71
Gambar 4.5 Form Menu Utama .....	72
Gambar 4.6 Form Pengurus .....	73
Gambar 4.7 Form Pelanggan .....	74
Gambar 4.8 Form Biaya Tambahan .....	75
Gambar 4.9 Form Tagihan .....	76
Gambar 4.10 Form Pembayaran .....	77
Gambar 4.11 Form Alokasi Biaya Tambahan .....	78
Gambar 4.12 Laporan Data Pengurus .....	79
Gambar 4.13 Laporan Data Pelanggan .....	80
Gambar 4.14 Laporan Biaya Tambahan .....	80
Gambar 4.15 Laporan Data Tagihan .....	81
Gambar 4.16 Laporan Pembayaran .....	82