

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN REKENING AIR PADA
PAMDES ASSALAM YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Nurul Anam

07.12.2207

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN REKENING AIR PADA
PAMDES ASSALAM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada Jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Nurul Anam

07.12.2207

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Sistem Informasi Pembayaran Rekening Air Pada Pamdes Assalam
Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nurul Anam

07.12.2207

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 11 Agustus 2012

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Sistem Informasi Pembayaran Rekening Air Pada Pamdes Assalam
Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nurul Anam

07.12.2207

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Sudamawan, MT
NIK. 190302035



Armadiyah Amborowati, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302063

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 11 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM/YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

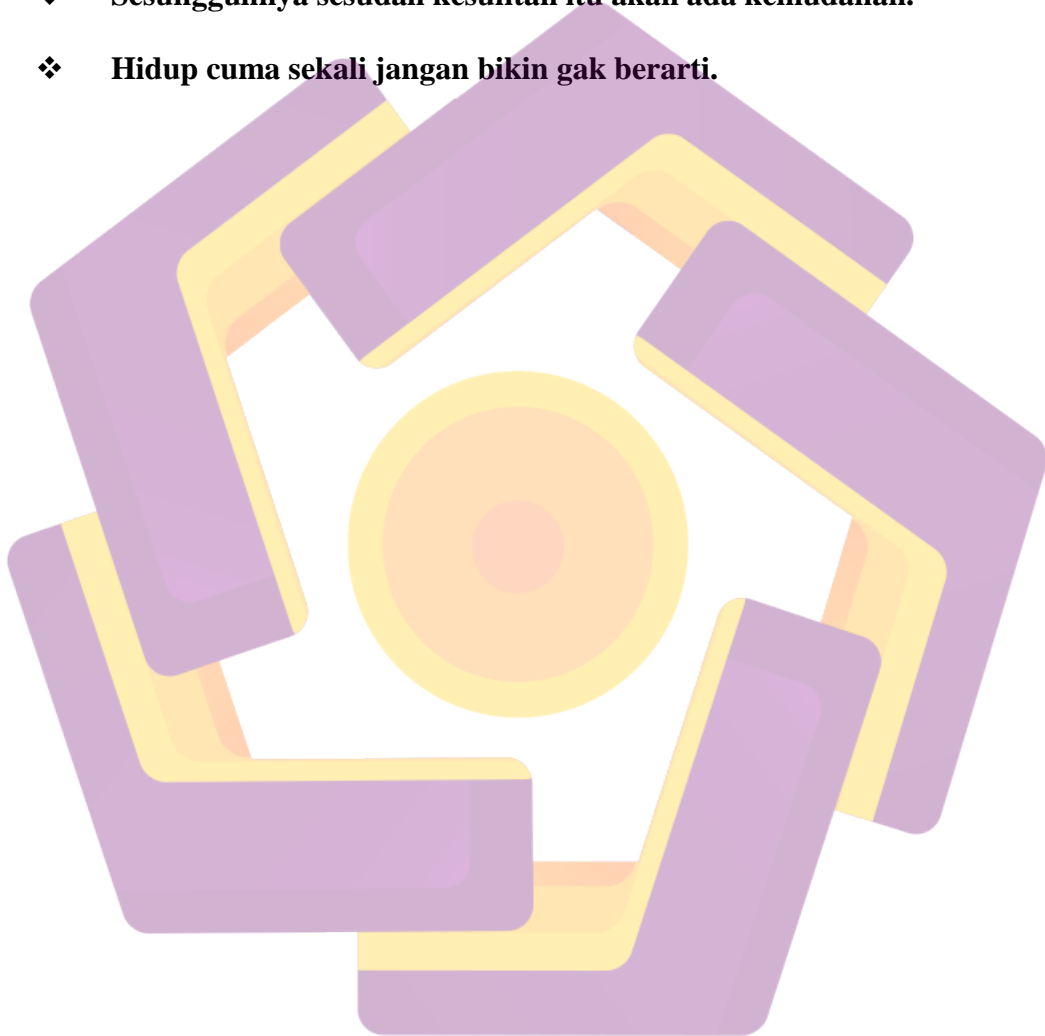
Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Agustus 2012

Nurul Anam
07.12.2207

MOTTO

- ❖ **Untuk mendapatkan yang besar harus dimulai dari yang paling kecil.**
- ❖ **Sesungguhnya sesudah kesulitan itu akan ada kemudahan.**
- ❖ **Hidup cuma sekali jangan bikin gak berarti.**



HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebagai ungkapan rasa terima kasih, skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. *Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya yang tak terhitung banyaknya.*
2. *Bapak dan Ibu ku yang selalu mendo'a kan aku di setiap hela nafasnya, dan selalu memperjuangkan masa depan anak – anaknya.*
3. *Kedua kakaku (Nur Khamim) dan (Khusnudin) yang selalu meberikan semangat.*
4. *Teman-teman Damtan E-KTP Rembang yang selalu ngasih support buat aku.*
5. *Sahabat – sahabatku :*
 - *Fajar Setiawan terimakasih banyak atas bantuannya, dukungannya, motifasinya yang tidak ada batasnya untukku.*
 - *Tedy Ruswanta terimakasih atas segala nasihatnya buat saya.*
 - *Suwarno, Onki, Topan, Ocha terimakasih sudah mau nemenin aku waktu pendadaran.*
 - *Tri Budiarto makasih buat jaket almamaternya, Dedi (Codot) makasih buat kemeja putih sama celana itemnya, Prista makasih buat sepatunya, Bowo makasih buat dasinya. Maklum semuanya q pinjem. tanpa kalian aku gak bias pendadaran.ahihhi*
 - *P T Sucofindo terimakasih sudah mendanai sekripsi saya.ahahaha*

- *Nuki Irawati yang selalu nemenin aku disaat susah maupun senang.*
- *Fauzi (Gepeng) makasih buat pinjeman printernya walaupun jadul tapi bagiku sangat berguna.*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur hamba panjatkan kepada Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta inayahnya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penyusunan Skripsi ini bertujuan sebagai syarat untuk menempuh jenjang Strata 1 (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

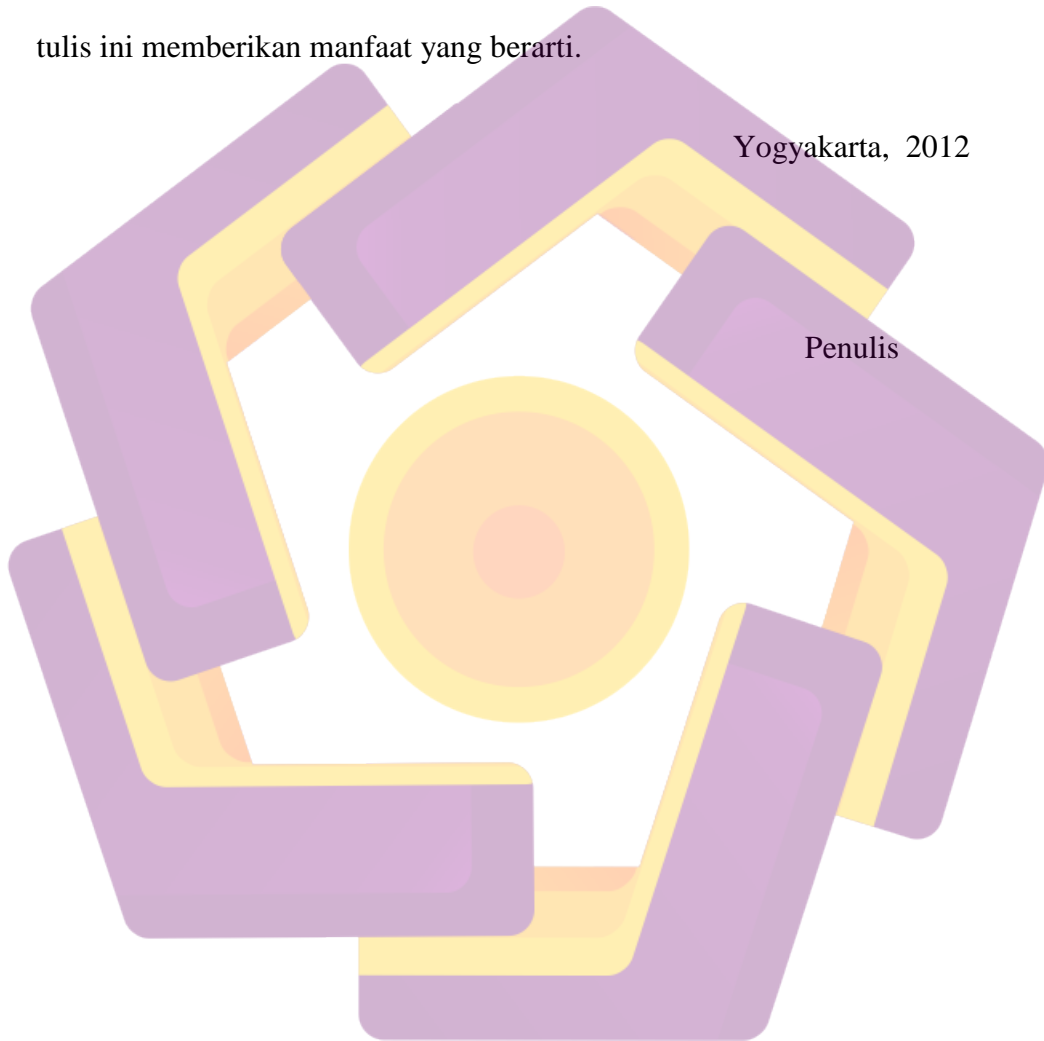
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, yaitu :

1. Bapak Drs. M Suyanto, MM selaku direktur STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM, selaku dosen pembimbing. Yang telah berkenan membimbing saya.
3. Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu kepada saya selama duduk dibangku perkuliahan.
4. Tafip Mansur selaku pelindung PAMDES Assalam yang telah berkenan memberikan izin penelitian.
5. Kedua orang tua, yang selalu memberikan kasih sayangnya untuk memperjuangkan masa depan anak-anaknya.

Penulis sadar bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat senang dengan tangan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya sederhana ini. Akhir kata, semoga karya tulis ini memberikan manfaat yang berarti.

Yogyakarta, 2012

Penulis



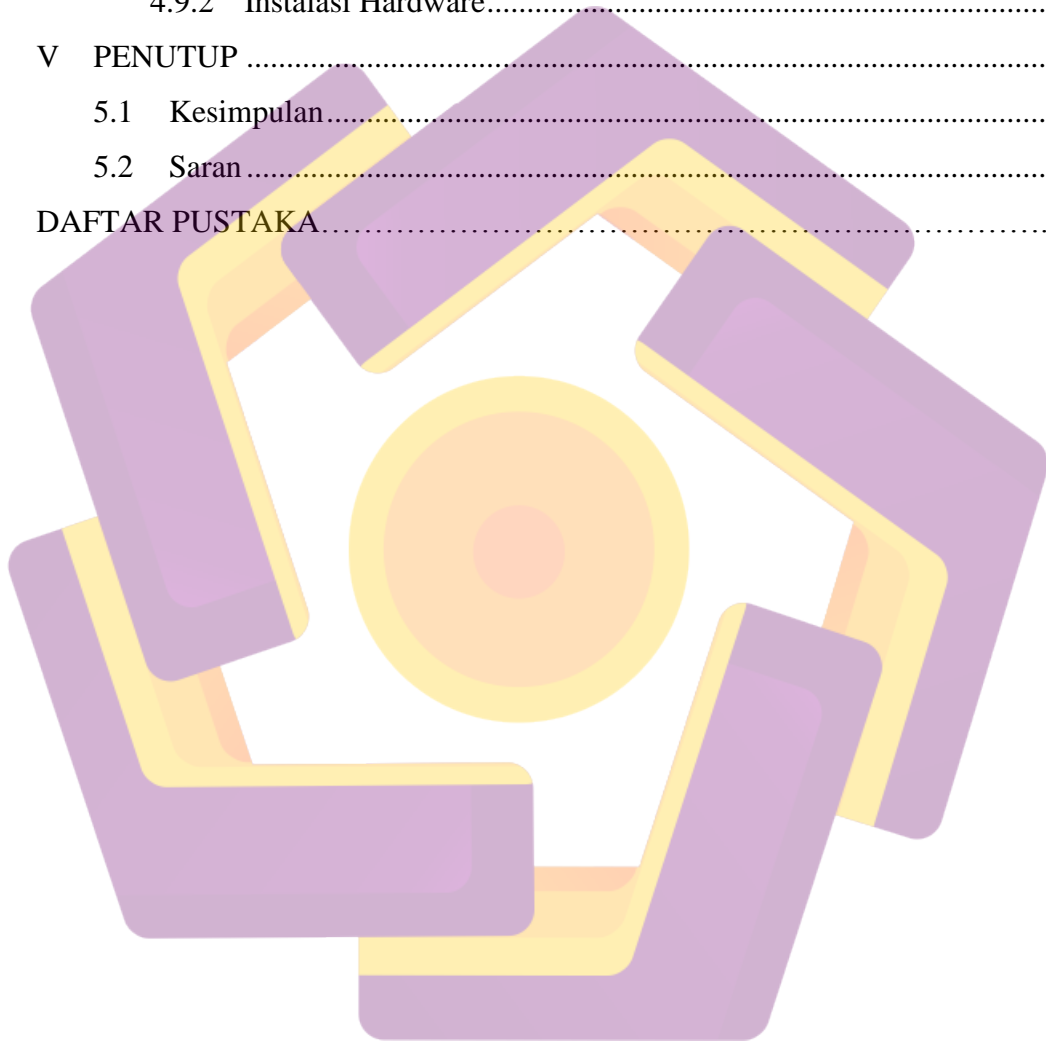
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penelitian	5
II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.2 Elemen Sistem.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1 Definisi Informasi	9
2.2.2 Siklus Informasi	10

2.2.3	Kualitas Informasi	11
2.2.4	Nilai Informasi	12
2.2.5	Ciri-ciri Informasi	12
2.3	Sistem Informasi Manajemen	13
2.3.1	Definisi Sistem Informasi	13
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	13
2.3.3	Definisi Manajemen	15
2.3.4	Definisi Sistem Informasi Manajemen	15
2.4	Definisi Sistem Informasi Pembayaran Rekening Air	15
2.5	Teori Analisis	17
2.5.1	Analisis PIECES	17
2.5.2	Analisis Kelayakan	19
2.6	Flowchart	21
2.7	Data Flow Diagram	22
2.8	Konsep Dasar Basis Data	24
2.8.1	Basis Data	24
2.8.2	Jenjang Data Dalam Basis Data	24
2.8.3	Teknik Perancangan Basis Data	27
2.8.4	Normalisasi	29
2.9	Microsoft Visual Basic 6.0	31
2.9.1	Gambaran Umum Microsoft Visual Basic 6.0	31
2.9.2	Integrated Development Environment	32
2.9.3	Konsep Dasar Visual Basic	39
2.9.4	Keunggulan Microsoft Visual Basic 6.0	40
2.9.5	Koneksi ke Database SQL Server 2000	42
2.10	Structure Query Language	44
2.10.1	Pengenalan SQL	44
2.10.2	Transact SQL	44
2.10.3	Utilitas Dalam SQL Server 2000	46
2.10.4	Objek SQL Server Database	49
2.10.5	Sistem Operasi	50

III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	51
3.1	Tinjauan Umum.....	51
3.1.1	Masalah Air.....	51
3.1.2	Visi dan Misi.....	51
3.1.3	Susunan Organisasi PAMDES Assalam	52
3.1.4	Aturan Pelanggan PAMDES Assalam.....	53
3.2	Analisis Sistem.....	55
3.2.1	Definisi Analisis Sistem.....	55
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem Lama	57
3.2.3	Analisis PIECES	57
3.2.4	Analisis Kebutuhan.....	61
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	63
3.2.6	Analisis Biaya dan Manfaat.....	65
3.3	Perancangan Sistem.....	73
3.4	Rancangan Model.....	75
3.5	Rancangan Database.....	79
3.6	Rancangan Tabel	85
3.7	Rancangan Input.....	90
3.8	Rancangan Output	96
IV	IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN	104
4.1	Implementasi Sistem	104
4.2	Pemrograman.....	104
4.2.1	Membuat Database.....	104
4.2.2	Membuat Form pada Visual Basic.....	109
4.2.3	Koneksi Database.....	111
4.2.3.1	Membuat Modul.....	111
4.3	Pengujian Program	113
4.4	Instalasi Hardware dan Software.....	116
4.4.1	Instalasi Hardware.....	116
4.4.2	Instalasi Program.....	106
4.5	Pengujian Sistem	120

4.6	Pemilihan dan Pelatihan Personil	127
4.7	Konversi Sistem.....	129
4.8	Pemeliharaan Sistem	129
4.9	Manual Program	132
4.9.1	Form	132
4.9.2	Instalasi Hardware.....	146
V	PENUTUP	157
5.1	Kesimpulan.....	157
5.2	Saran	157
	DAFTAR PUSTAKA.....	159



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel harga kebutuhan perangkat keras	62
Tabel 3.2	Tabel harga perangkat lunak	63
Tabel 3.3	Rincian Biaya Proyek	67
Tabel 3.4	Hasil analisis biaya dan manfaat	73
Tabel 3.5	Rancangan Tabel Pelanggan	85
Tabel 3.6	Rancangan Tabel User	86
Tabel 3.7	Rancangan Tabel Golongan	86
Tabel 3.8	Rancangan Tabel Input	87
Tabel 3.9	Rancangan Tabel Denda.....	88
Tabel 3.10	Rancangan Tabel Rekening	88
Tabel 3.11	Rancangan Tabel Detail Rekening.....	89
Tabel 4.1	Tabel Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	116
Tabel 4.2	Rencana Kegiatan Pelatihan.....	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen-elemen Sistem.....	9
Gambar 2.2	Transformasi data menjadi informasi.....	10
Gambar 2.3	Siklus Informasi	11
Gambar 2.4	Jenjang Data	24
Gambar 2.5	Contoh Kerangka Database.....	26
Gambar 2.6	Tampilan Awal Visual Basic 6.0	32
Gambar 2.7	Tampilan Visual Basic dan Komponennya	33
Gambar 2.8	Baris Menu	33
Gambar 2.9	Toolbar	34
Gambar 2.10	ToolBox	36
Gambar 2.11	Tampilan Jendela Properties	38
Gambar 2.12	Tampilan Project Explorer	39
Gambar 2.13	Tampilan Code Windows Visual Basic	39
Gambar 2.14	SQL Server Service Manager.....	47
Gambar 2.15	SQL Server Enterprise Manager	48
Gambar 2.16	SQL Query Analyzer.....	49
Gambar 3.1	Flowchart sistem yang diusulkan	76
Gambar 3.2	Diagram konteks	78
Gambar 3.3	Data Flow Diagram (DFD) yang diusulkan	79
Gambar 3.4	Bentuk Normal Kesatu	80
Gambar 3.5	Bentuk Normal Kedua	82
Gambar 3.6	Bentuk Normal Ketiga	83
Gambar 3.7	Hubungan antar tabel	84
Gambar 3.8	Rancangan Form Log in	90
Gambar 3.9	Rancangan Form Input Data Pelanggan.....	91
Gambar 3.10	Rancangan Form Input Data Meter Bulanan	92
Gambar 3.11	Rancangan Form Input Data Golongan.....	93
Gambar 3.12	Rancangan Form Input Data Denda.....	93
Gambar 3.13	Rancangan Form Input Data User.....	94

Gambar 3.14	Rancangan Form Input Data Transaksi	95
Gambar 3.15	Rancangan Laporan Data per Pelanggan	96
Gambar 3.16	Rancangan Laporan Pelanggan per Nama	97
Gambar 3.17	Rancangan Laporan Pelanggan per No KTP	97
Gambar 3.18	Rancangan Laporan Semua Denda	98
Gambar 3.19	Rancangan Laporan Semua Golongan	98
Gambar 3.20	Rancangan Laporan Golongan per Kode	99
Gambar 3.21	Rancangan Laporan Semua Pengguna	99
Gambar 3.22	Rancangan Laporan Pengguna per Nama	100
Gambar 3.23	Rancangan Laporan Semua Input Bulanan	100
Gambar 3.24	Rancangan Laporan Input Bulanan per Kode Input.....	101
Gambar 3.25	Rancangan Laporan Input Bulanan per Kode Pelanggan	102
Gambar 3.26	Rancangan Laporan Semua Rekening Air	102
Gambar 3.27	Rancangan Laporan Rekening per No Rek	103
Gambar 4.1	Enterprise Manager	104
Gambar 4.2	Membuat database	105
Gambar 4.3	Tabel Pelanggan	106
Gambar 4.4	Tabel Pengguna	106
Gambar 4.5	Tabel Denda	107
Gambar 4.6	Tabel Detail Rekening	107
Gambar 4.7	Tabel Golongan	108
Gambar 4.8	Tabel Input	108
Gambar 4.9	Tabel Rekening	109
Gambar 4.10	Visual Basic 6.0	109
Gambar 4.11	Tampilan Visual Basic 6.0	110
Gambar 4.12	Menambahkan components	110
Gambar 4.13	References	111
Gambar 4.14	Syntax error	114
Gambar 4.15	Kesalahan proses	115
Gambar 4.16	Source code program	115
Gambar.4.17	File Setup PAMDES	116

Gambar.4.18	Dialog box instalasi	117
Gambar.4.19	Lokasi instalasi	117
Gambar.4.20	Memilih grup program	118
Gambar.4.21	Proses Instalasi	118
Gambar.4.22	Instalasi sukses	119
Gambar.4.23	Hasil instalasi aplikasi SIS	119
Gambar.4.24	Program Sistem Informasi PAMDES	120
Gambar.4.25	Dialog box simpan	125
Gambar.4.26	Dialog box update	126
Gambar.4.27	Dialog box hapus	127
Gambar.4.28	Pengujian White Box	127
Gambar.4.29	Backup database	130
Gambar.4.30	Menambahkan file backup	121
Gambar.4.31	Memberi nama file backup	131
Gambar.4.32	Proses akhir backup database	132
Gambar.4.33	Form Login	133
Gambar.4.34	Kotak dialog Login ditolak	133
Gambar.4.35	Menu Utama	134
Gambar.4.36	Form Ganti Password	133
Gambar.4.37	Form Kunci Sistem	135
Gambar.4.38	Shortcut	136
Gambar.4.39	Form Pelanggan	137
Gambar.4.40	Form Data Pelanggan	138
Gambar.4.41	Form Golongan	139
Gambar.4.42	Form Pengguna	140
Gambar.4.43	Form Cari User	141
Gambar.4.44	Form Input Data Bulanan	141
Gambar.4.45	Form Cari Data Pelanggan	142
Gambar.4.46	Form Denda	143
Gambar.4.47	Form Cari Data Golongan	144
Gambar.4.48	Form Transaksi	144

Gambar.4.49	Form Cari Input Meter Bulanan	145
Gambar.4.50	Laporan Pengguna	146
Gambar.4.51	Laporan Seluruh Pengguna	146
Gambar.4.52	Laporan Pengguna per Nama	147
Gambar.4.53	Laporan Pelanggan	147
Gambar.4.54	Laporan Seluruh Pelanggan	148
Gambar.4.55	Laporan Pelanggan per Nama	149
Gambar.4.56	Laporan Pelanggan per No KTP	149
Gambar.4.57	Laporan Data Input.....	150
Gambar.4.58	Laporan Seluruh Data Input	150
Gambar.4.59	Laporan Data Input per Kode Input	151
Gambar.4.60	Laporan Input per Kode Pelanggan	152
Gambar.4.61	Laporan Golongan	152
Gambar.4.62	Laporan Semua Golongan	153
Gambar.4.63	Laporan Golongan Per Kode	153
Gambar.4.64	Laporan Data Rekening.....	154
Gambar.4.65	Laporan Seluruh Data Rekening	154
Gambar.4.66	Laporan Data Rekening Per No Rekening	155
Gambar.4.67	Laporan Data Rekening Per Kode Pelanggan.....	156
Gambar.4.68	Laporan Denda	156

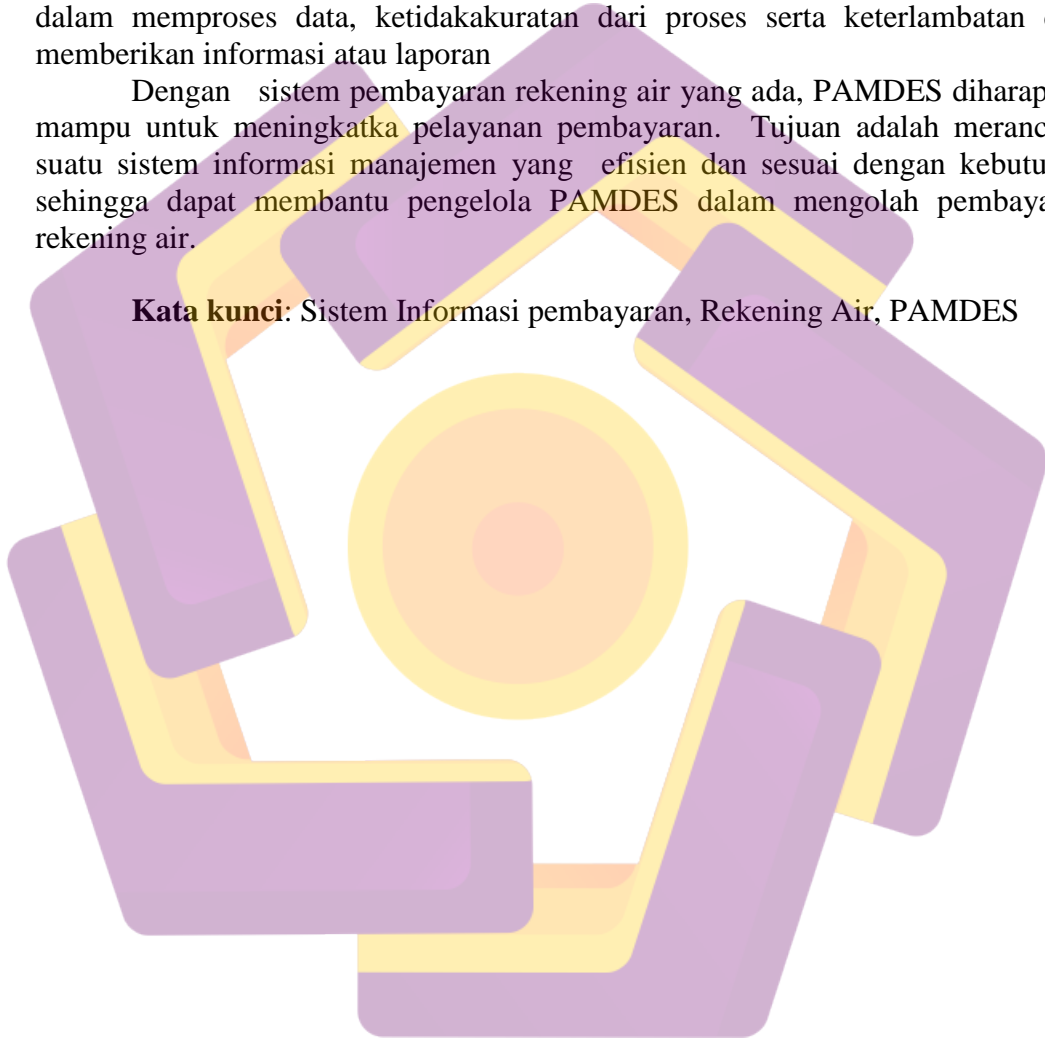
INTISARI

Air bersih merupakan kebutuhan dasar bagi manusia sehingga menjadi hal yang wajar jika sektor air bersih mendapat prioritas dalam penanganan dan pemenuhannya. PAMDES sebagai perusahaan daerah pengelola air bersih seharusnya mampu untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Sebagaimana telah kita ketahui sistem informasi yang masih manual banyak sekali terdapat kekurangan, seperti memerlukan cukup waktu yang lama dalam memproses data, ketidakakuratan dari proses serta keterlambatan dari memberikan informasi atau laporan

Dengan sistem pembayaran rekening air yang ada, PAMDES diharapkan mampu untuk meningkatkan pelayanan pembayaran. Tujuan adalah merancang suatu sistem informasi manajemen yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat membantu pengelola PAMDES dalam mengolah pembayaran rekening air.

Kata kunci: Sistem Informasi pembayaran, Rekening Air, PAMDES



ABSTRACT

Clean water is a basic need for humans to become the norm if the water supply sector given priority in handling and fulfillment. PAMDES as manager of the water company should be able to meet those needs.

As we have seen the information system still manually so there are many shortcomings, such as requiring quite a long time in processing the data, the inaccuracy of the process and the delay of providing information or reports.

With water bills payment system is available, expected to be able to raise the PAMDES payment services. The purpose is to design an efficient management information system and in accordance with the needs that can assist managers in processing PAMDES water bill payments.

Keywords: *Payment Systems, Water Account, PAMDES*

