

**SISTEM INFORMASI KOMPUTERISASI KOPERASI  
DENGAN FITUR TAMBAHAN SMS GATEWAY  
PADA KOSPIN “ASLI” KLATEN**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Divika Namastute                    09.02.7542**

**Galih Prastiwi Maulani   09.02.7553**

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

**SISTEM INFORMASI KOMPUTERISASI KOPERASI  
DENGAN FITUR TAMBAHAN SMS GATEWAY  
PADA KOSPIN “ASLI” KLATEN**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

**Divika Namastute                    09.02.7542**

**Galih Prastiwi Maulani   09.02.7553**

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Komputerisasi Koperasi Dengan Fitur Tambahan Sms Gateway Pada Kospin “Asli” Klaten” ini dengan sebaik-baiknya.

Laporan ini disusun untuk dapat memenuhi untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta. Dalam menyusun laporan penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membuka program D3 Manajemen Informatika dan memberikan fasilitas-fasilitas penunjang kuliah.
2. Bapak Bayu Setiaji, S.Kom selaku dosen pembimbing.
3. Semua pihak yang turut serta membantu kelancaran penulis dalam menyusun laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat.

Penulis

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI KOMPUTERISASI KOPERASI DENGAN  
FITUR TAMBAHAN SMS GATEWAY PADA  
KOSPIN “ASLI” KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Divika Namastute** 09.02.7542

**Galih Prastiwi Maulani** 09.02.7553

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 19 Desember 2011

**Dosen Pembimbing**



**Bayu Setiaji, S.Kom**

**NIK. 19000003**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI KOMPUTERISASI KOPERASI DENGAN  
FITUR TAMBAHAN SMS GATEWAY PADA  
KOSPIN “ASLI” KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Galih Prastiwi Maulani**

**09.02.7553**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 1 Agustus 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng**  
**NIK. 190302063**

**M. Agung Nugroho, S.Kom**  
**NIK. 190000006**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 10 Agustus 2012

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



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



**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI KOMPUTERISASI KOPERASI DENGAN  
FITUR TAMBAHAN SMS GATEWAY PADA  
KOSPIN “ASLI” KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Divika Namastute**

**09.02.7542**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 Juli 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

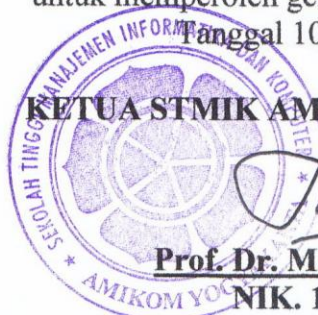
**Kusnawi, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302112**

**Barka Satya, S.Kom**  
**NIK. 190302126**

**Tanda Tangan**

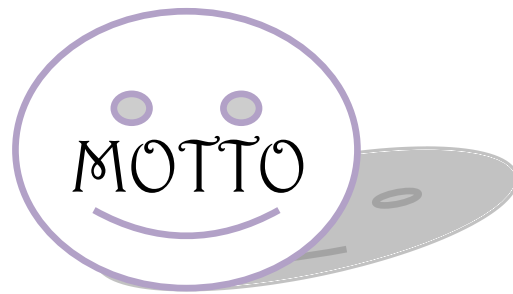


Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 10 Agustus 2012



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



- 🍷 **hidup tanpa motto itu, bagaikan makanan tanpa penyedap rasa**
- 🍷 **usaha tanpa doa itu sombong, sedangkan doa tanpa usaha itu bohong**
- 🍷 **slow but sure**



*D'iwie(D7)*

## MOTTO

- + Don't be afraid of the shadows, because not far from you there is light.
- + Lihatlah perbedaan itu sebagai keindahan bukan sebagai penyebab perpecahan.
- + Jangan terbebani dengan celaan yang "mereka" berikan dan jangan biarkan hal itu mengotori hatimu dengan kebencian.
- + Masih banyak hal yang harus kamu pelajari untuk menjadi orang yang lebih baik dari sebelumnya dan memperbaiki kesalahan dan kekurangan yang kamu miliki.

By Divika



# PERSEMBAHAN

- 🍷 Thanks to Allah SWT and Rasullulah SAW
- 🍷 Thanks to Mama and Papi Ter segalanya... Atas Dukungan n Usaha yg Keras selama nee...
- 🍷 Thanks to Kakak<sup>2</sup> qhu yang membantu Segala Sesuatunya pazztii..
- 🍷 Makaciii buat dedex Hanan Keponakan tante ter caiaanx.. Ada kamu tante jg gug bisa berenti Ketawa.. hOhOhOh Mizz iuu .
- 🍷 Buat Bebebh caiaanx Deni Hermanto yg slalu dukung aku, support aku, Hibur akku kalo aku suntuk mikir Td...hehehe Moga Langgeng yach..hahah
- 🍷 Terima kasih sekali saia ucapkan kepada bpk Bayu Setiaji, S. Kom untuk pengarahan, segala kemudahan n kelancaran yang diberikan...^\_^
- 🍷 Buat Diphikha Jamastutik..wwkkkkk... Thanks Buat Kerjasamanya selama ini..hehehhe...
- 🍷 Buat temen2 D3MLO3 2009 ..makasii..
- 🍷 Heehehh..inget..buat Maz Rain..thank buat Modemnya yach maz rain
- 🍷 Buat Semua yang temen aku...Makasih Buat saran n pembelajarannya untuk semua bidang...

**D'iwie(D7)**

## PERSEMBAHAN

- ✦ Terima kasih kepada kedua orang tuaku, I hope you always pray for me and don't give up on me, I wish you always proud of me even I'm not perfect, thank you for raise me well and I will do my best to make you happy. Dan bwt adik2ku, belajar yang giat jangan berantem terus.
- ✦ Thanks to Tiwie,Sebelumnya selamat ya bwt kesuksesannya saat pendadaran you are the best lah,,,you worked really hard for our final project,... Let's meet again in the future, Ketika kita menjadi orang sukses!!!Fighting!!!
- ✦ Terima kasih kepada pak Bayu selaku dosen Pembimbing, yang membantu dan membimbing kami dalam menyelesaikan tugas akhir.
- ✦ Terima kasih buat Bapak/Ibu Dosen2 Amikom yang pernah memberikah mata kuliah yang saya ambil. Doakan selalu anak didik anda (termasuk saya ^\_^) agar menjadi orang yang tidak menyia-nyiakan ilmu yang telah Bapak/Ibu berikan.
- ✦ And last to all of my friends, yang namanya tak bisa disebut satu per satu. Terima kasih dan maaf, thanks and sorry that it's I need to say... terima kasih atas bantuan kalian semua selama ini dan maaf kalau aku bukan teman yang baik,,, Thank you, thank you and thank you.

By Divika

## PERNYATAAN KEASLIAN

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

Yogyakarta, 10 Agustus 2012

**Nama Lengkap**(tanpa gelar apapun) **NIM**

**Tanda Tangan**

Galih Prastiwi Maulani

09.02.7553

Divika Namastute

09.02.7542

## DAFTAR ISI

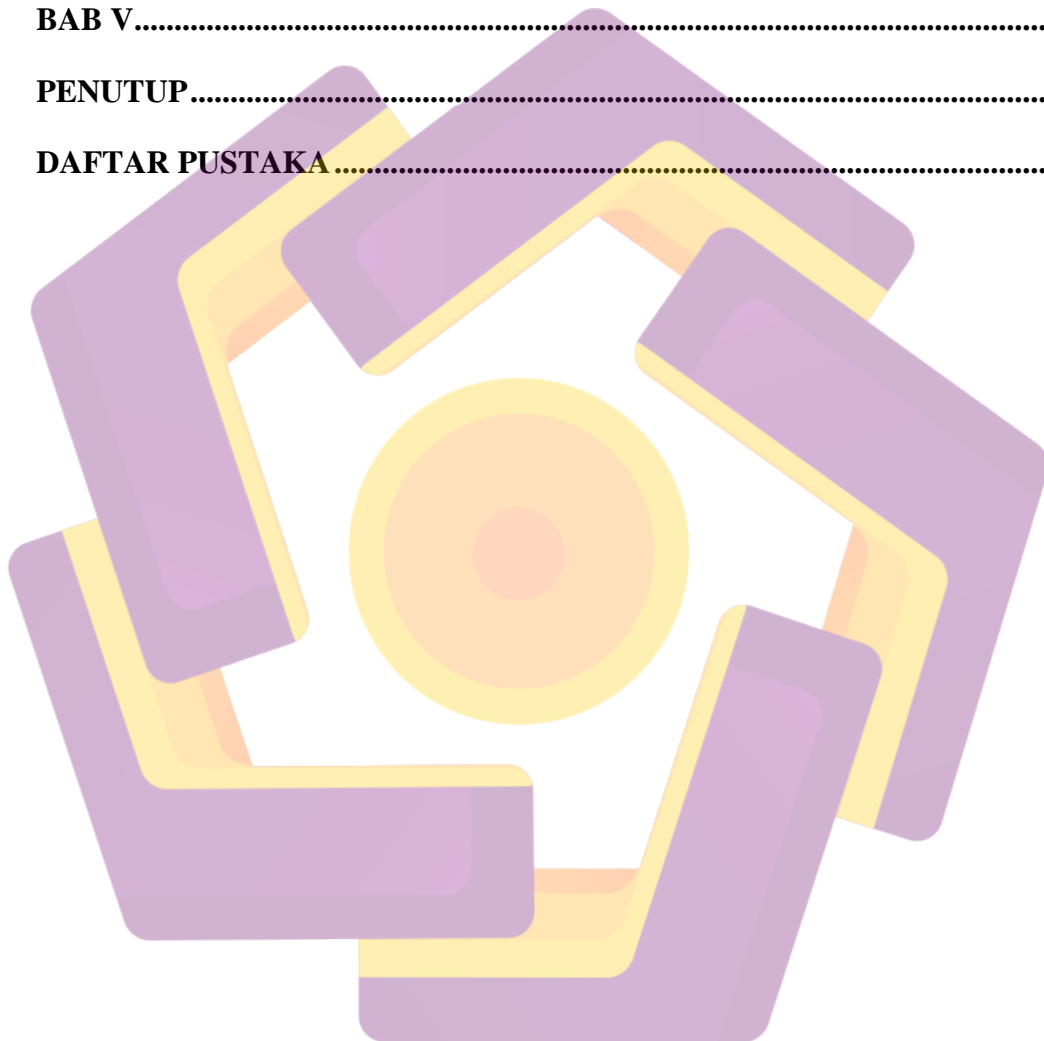
<b>JUDUL .....</b>	<b>I</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>III</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>V</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>VII</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>IX</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XVII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XVIII</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>XIX</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XX</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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 METODE PENELITIAN .....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN .....	5
1.8 RENCANA KEGIATAN .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 KONSEP DASAR SISTEM .....	8
2.1.1 <i>Pengertian Sistem.....</i>	8

2.1.2	<i>Karakteristik sistem</i> .....	8
2.2	KONSEP DASAR INFORMASI .....	10
2.2.1	<i>Pengertian Informasi</i> .....	10
2.2.2	<i>Siklus Informasi</i> .....	10
2.2.3	<i>Kualitas Informasi</i> .....	11
2.3	KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	12
2.3.1	<i>Pengertian Sistem Informasi</i> .....	12
2.3.2	<i>Komponen Sistem Informasi</i> .....	13
2.4	SISTEM INFORMASI KOMPUTERISASI KOPERASI .....	14
2.5	KONSEP DASAR CLIENT SERVER .....	15
2.5.1	<i>Arsitektur Client- Server</i> .....	15
2.5.2	<i>Arsitektur Three Tier</i> .....	16
2.5.3	<i>DCOM</i> .....	17
2.6	SMS GATEWAY.....	21
2.6.1	<i>Konsep Dasar SMS</i> .....	21
2.6.2	<i>Konsep Dasar SMS Gateway</i> .....	21
2.7	PERANCANGAN BASIS DATA ( <i>DATABASE</i> ).....	22
2.7.1	<i>Pengertian Basis Data</i> .....	22
2.7.2	<i>Komponen Lingkungan Basis Data</i> .....	23
2.7.3	<i>Diagram Alir (Flowchart)</i> .....	24
2.7.4	<i>ERD (Entity-Relationship Diagram)</i> .....	25
2.7.5	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	28
2.7.6	<i>SQL (Structured Query Language)</i> .....	32
2.8	MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0 .....	33
2.8.1	<i>Pengertian Visual Basic</i> .....	33
2.8.2	<i>Kemampuan Visual Basic</i> .....	33
2.8.3	<i>Cara Kerja Visual Basic</i> .....	34
2.8.4	<i>IDE Microsoft Visual Basic 6.0</i> .....	35
2.9	MICROSOFT SQL SERVER 2000.....	37
2.9.1	<i>Enterprise Manager</i> .....	37
2.9.2	<i>SQL Query Analyzer</i> .....	38



2.9.3 Objek-Objek Dalam Database SQL Server 2000.....	39
2.10 AKTIVEXPERT .....	40
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>41</b>
3.1 GAMBARAN UMUM KOSPIN “ASLI” .....	41
3.2 VISI DAN MISI.....	42
3.3 KELEMBAGAAN .....	43
3.4 BIDANG USAHA.....	44
3.5 KARYAWAN.....	44
3.6 PENGEMBANGAN SDM .....	44
3.7 SISTEM YANG SEDANG BERJALAN .....	45
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>	<b>49</b>
4.1 PERANCANGAN SISTEM.....	49
4.1.1 Flowchart.....	49
4.1.2 ERD ( <i>Entity-Relationship Diagram</i> ).....	55
4.1.3 Hubungan Antar Tabel.....	56
4.1.4 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	57
4.1.5 Perancangan Database.....	69
4.1.6 Rancangan Form.....	79
4.2 PEMBAHASAN SISTEM .....	84
4.2.1 Tampilan Login Petugas .....	85
4.2.2 Tampilan Menu Utama .....	85
4.2.3 Tampilan Input Data Petugas .....	86
4.2.4 Tampilan Input Data Anggota .....	87
4.2.5 Tampilan Input Data Nasabah.....	88
4.2.6 Tampilan Input Data Pinjaman .....	88
4.2.7 Tampilan Input Data Angsuran .....	89
4.2.8 Tampilan Input Data Simpanan Pokok dan Wajib .....	90
4.2.9 Tampilan Input Data Simpanan Berjangka .....	90
4.2.10 Tampilan Input Data Sitampun.....	91
4.2.11 Tampilan Input Data Simpanan Antariksa .....	91

4.2.12 Tampilan Form Datfar Anggota .....	92
4.2.13 Tampilan Form Datfar Sitampan.....	93
4.2.14 Tampilan Laporan Anggota .....	94
4.2.15 Tampilan Laporan Pinjaman .....	95
4.2.16 Tampilan Form SMS Autoreply .....	96
<b>BAB V.....</b>	<b>97</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>97</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. <i>Jadwal Rencana Kegiatan</i> .....	7
Tabel 2.1. <i>Definisi sistem informasi</i> .....	12
Tabel 4.1. <i>Rancangan tabel log in</i> .....	69
Tabel 4.2. <i>Rancangan tabel petugas</i> .....	69
Tabel 4.3. <i>Rancangan tabel anggota</i> .....	70
Tabel 4.4. <i>Rancangan tabel nasabah</i> .....	71
Tabel 4.5. <i>Rancangan tabel simpanan pw</i> .....	72
Tabel 4.6. <i>Rancangan tabel simpanan</i> .....	73
Tabel 4.7. <i>Rancangan tabel simp_berjangka</i> .....	73
Tabel 4.8. <i>Rancangan tabel Simpanan Antariksa</i> .....	74
Tabel 4.9. <i>Rancangan tabel pinjaman</i> .....	75
Tabel 4.10. <i>Rancangan tabel jenis_pinjaman</i> .....	76
Tabel 4.11. <i>Rancangan tabel bunga</i> .....	76
Tabel 4.12. <i>Rancangan tabel kendaraan</i> .....	76
Tabel 4.13. <i>Rancangan tabel sertifikat</i> .....	77
Tabel 4.14. <i>Rancangan tabel angsuran</i> .....	77
Tabel 4.15. <i>Rancangan tabel masuk</i> .....	78
Tabel 4.16. <i>Rancangan tabel keluar</i> .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi (burch Grudnitski, 1989) .....	10
Gambar 2.2	Komponen sistem informasi .....	14
Gambar 2.3	Arsitektur <i>Three Tier</i> .....	16
Gambar 2.4	Arsitektur <i>DCOM Server</i> dan <i>DCOM Client</i> .....	20
Gambar 2.5	Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya .....	29
Gambar 2.6	Contoh Gambar DFD .....	30
Gambar 2.7	Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0 .....	35
Gambar 2.8	Tampilan <i>Enterprise Manager</i> .....	37
Gambar 2.9	Tampilan <i>Query Analyzer</i> .....	38
Gambar 4.1	Flowchart Input Petugas .....	49
Gambar 4.2	Flowchart Input Anggota .....	50
Gambar 4.3	Flowchart Input Pinjaman .....	50
Gambar 4.4	Flowchart Input Angsuran .....	51
Gambar 4.5	Flowchart Input simpanan berjangka .....	51
Gambar 4.6	Flowchart Input simpanan sitampam .....	52
Gambar 4.7	Flowchart Input simpanan Pokok Wajib .....	52
Gambar 4.8	Flowchart Input simpanan antariksa .....	53
Gambar 4.9	Flowchart proses penerimaan sms .....	53
Gambar 4.10	Flowchart proses pengiriman sms .....	54
Gambar 4.11	ERD ( <i>Entity – Relationship Diagram</i> ) .....	55
Gambar 4.12	Hubungan Antar Tabel .....	56
Gambar 4.13	Context Diagram Sistem Komputerisasi Koperasi Simpan Pinjam .....	57
Gambar 4.14	<i>Context Diagram</i> Aplikasi tambahan <i>sms gateway</i> .....	57
Gambar 4.15	DFD Level 0 Sistem Komputerisasi Koperasi Simpan .....	58
Gambar 4.16	DFD Level 0 aplikasi tambahaan <i>sms gateway</i> .....	59
Gambar 4.17	Level 1 Proses 1 Pengolahan Data Anggota .....	60
Gambar 4.18	Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Nasabah .....	61
Gambar 4.19	Level 1 Proses 2 Pengolahan Simpanan SITAMPAN .....	62

Gambar 4.20 Level 1 Proses 4 Pengolahan Simpanan Berjangka .....	63
Gambar 4.21 Level 1 Proses 5 Pengolahan Simpanan Pokok Wajib.....	64
Gambar 4.22 Level 1 Proses 6 Pengolahan Simpanan Antariksa .....	65
Gambar 4.23 Level 1 Proses 7 Pengolahan Pinjaman.....	66
Gambar 4.24 Level 1 Proses 8 Pengolahan Angsuran Pinjaman .....	67
Gambar 4.25 Level 1 Proses 9 Cetak Laporan .....	68
Gambar 4.26 Rancangan Form Login Petugas .....	79
Gambar 4.27 Rancangan Form Anggota .....	80
Gambar 4.28 Rancangan Form Nasabah .....	81
Gambar 4.29 Rancangan Form Pinjaman .....	81
Gambar 4.30 Rancangan Form Angsuran .....	82
Gambar 4.31 Rancangan Form Sitampan .....	82
Gambar 4.32 Rancangan Form Antariksa .....	83
Gambar 4.33 Rancangan Form Daftar Anggota .....	83
Gambar 4.34 tampilan Log In .....	85
Gambar 4.35 Tampilan Menu Utama .....	85
Gambar 4.36 Tampilan Input Data Petugas .....	86
Gambar 4.37 Tampilan Input Data Anggota.....	87
Gambar 4.38 Tampilan Input Data Nasabah .....	88
Gambar 4.39 Tampilan Input Data Pinjaman .....	88
Gambar 4.40 Tampilan Input Data Angsuran .....	89
Gambar 4.41 Tampilan Input Data Simpanan Pokok Dan Wajib.....	90
Gambar 4.42 Tampilan Input Data Simpanan Berjangka .....	90
Gambar 4.43 Tampilan Input Data Sitampan .....	91
Gambar 4.44 Tampilan Input Data Simpanan Antariksa.....	91
Gambar 4.45 Tampilan Form Datfar Anggota.....	92
Gambar 4.46 Tampilan Form Datfar Sitampan.....	93
Gambar 4.47 Tampilan Laporan Anggota .....	94
Gambar 4.48 Tampilan Laporan Pinjaman .....	95
Gambar 4.49 Tampilan <i>Sms Autoreply</i> .....	96



## INTISARI

Sistem informasi pengolahan data berbasis komputer sangat dibutuhkan dalam suatu perusahaan guna pencapaian kinerja yang maksimal khususnya dalam hal ini di bidang koperasi simpan pinjam. Kelebihan sistem informasi berbasis komputer adalah kemudahan dalam proses pengelolaan data, kecepatan, ketepatan dalam proses mengolah data, simpanan, pengajuan pinjaman, angsuran, dan pembuatan.

Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi tepatnya dengan rancangan sistem informasi, kemudahan tersebut dapat diwujudkan yaitu dengan menggunakan metode DFD (Data Flow Diagram) sebagai alat bantu dalam penggambaran model jalannya sistem, ERD (Entity Relationship Diagram) untuk pembuatan model jaringan data, SQL Server untuk perancangan database, ActiveXpert sebagai software tambahan dalam perancangan sistem SMS Gateway, serta Visual Basic 6 untuk perancangan sistem yang berbasis client server.

Dengan metode-metode perancangan sistem dan software yang digunakan maka tercipta sebuah aplikasi sistem informasi komputerisasi koperasi yang dapat memenuhi tujuan dan sasaran sesuai yang diharapkan.

**Kata Kunci:** Kospin “ASLI “ Klaten, DFD, ERD, SQL Server, ActiveXpert , Visual Basic 6, Client Server.

## **ABSTRACT**

*Data processing of information system bases of computerized is needed in the company in order to achieve maximum performance in this regard particularly in the field of credit unions. Advantages of computer-based information systems is the ease of data management processes, speed, accuracy in the process of data processing, deposit, loan, mortgage, and manufacturing.*

*With computerized system that precisely the information system design, can be realized easily by using the method of DFD (Data Flow Diagram) as a tool in the depiction the model of system, ERD (Entity Relationship Diagram) to the data network modeling, SQL Server for database design, ActiveXpert as additional software in design of SMS Gateway system, as well as Visual Basic 6 for the design of client server based system.*

*With system design methods and software which be used it to create a computerized information system application for cooperative that can meet the goals and objectives as expected.*

**Key words:** *Kospin "ASLI" Klaten, DFD, ERD, SQL Server, ActiveXpert, Visual Basic 6, Client Server.*