

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA  
SIMPAN PINJAM DI KOPERASI UNIT DESA MOJOSONGO  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ridwan Adjie Santoso**

**16.22.1823**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA  
SIMPAN PINJAM DI KOPERASI UNIT DESA MOJOSONGO  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana  
pada jenjang Strata I jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Ridwan Adjie Santoso**

**16.22.1823**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA  
SIMPAN PINJAM DI KOPERASI UNIT DESA MOJOSONGO  
BERBASIS WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ridwan Adjie Santoso**

**16.22.1823**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal, 16 Agustus 2017

**Dosen Pembimbing**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA  
SIMPAN PINJAM DI KOPERASI UNIT DESA MOJOSONGO  
BERBASIS WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ridwan Adjie Santoso**

**16.22.1823**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal, 26 September 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

**Robert Marco, M.T.**  
**NIK. 190302228**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal, 5 Januari 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 September 2017



**Ridwan Adjie Santoso**

## **MOTTO**

*Lakukan yang terbaik, sehingga tidak menyalahkan diri sendiri di kemudian hari*

*Yakin akan kemampuan diri sendiri*



## **PERSEMBAHAN**

*Karya ini dipersembahkan untuk:*

*Bapak dan Ibuk serta kakak yang tak henti-hentinya mendoakan dan memberi dukungan. Tak terbatas dan berbalas, mereka adalah segalanya. Memberi tanpa pamrih, tak ada kalimat yg mampu mendeskripsikan doa, dukungan dan kasih sayang mereka.*

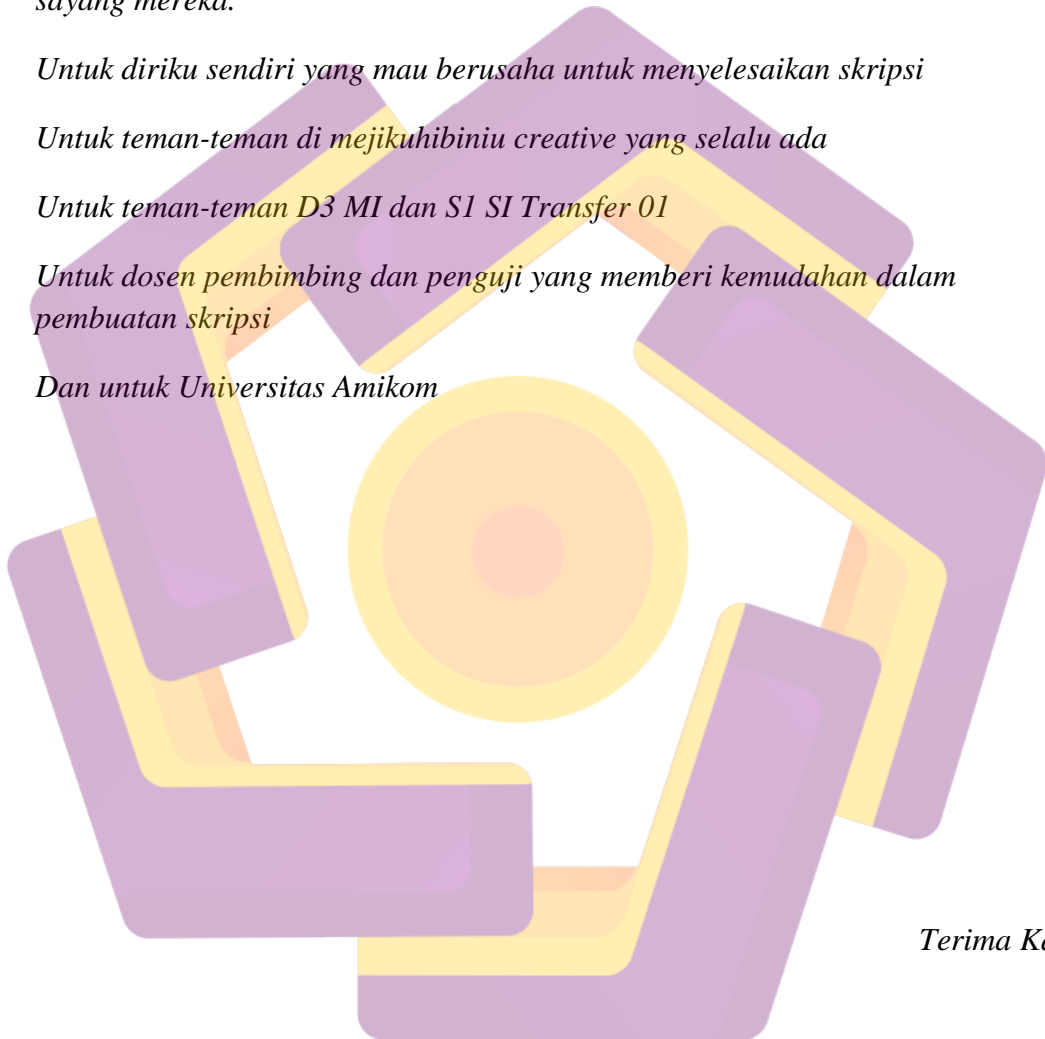
*Untuk diriku sendiri yang mau berusaha untuk menyelesaikan skripsi*

*Untuk teman-teman di mejikuhibiniu creative yang selalu ada*

*Untuk teman-teman D3 MI dan S1 SI Transfer 01*

*Untuk dosen pembimbing dan penguji yang memberi kemudahan dalam pembuatan skripsi*

*Dan untuk Universitas Amikom*



*Terima Kasih*

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rezeki berlimpah, rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Skripsi dengan judul: **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI UNIT DESA MOJOSONGO BERBASIS WEBSITE** telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain:

1. Bapak Prof. Drs. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M. Kom, selaku Dosen Wali dari S1 Transfer Sistem Informasi.
4. Anggit Dwi Hartanto, M. Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan saran, arahan, dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait.

Yogyakarta, 26 Agustus 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.1.1 Metode Observasi.....	3
1.5.1.2 Metode Wawancara.....	3
1.5.2 Metode Kepustakaan.....	3
1.5.2.1 Metode Kearsipan.....	3
1.5.2.2 Metode Studi Pustaka.....	4
1.5.3 Metode Pengembangan Aplikasi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
LANDASASAN TEORI.....	8

2.1	Tinjauan Pustaka .....	8
2.2	Konsep Dasar .....	9
2.2.1	Definisi Sistem .....	9
2.2.2	Karakteristik Sistem .....	10
2.3	Konsep Dasar Informasi .....	11
2.3.1	Definisi Informasi .....	11
2.3.2	Kualitas Informasi .....	13
2.3.3	Nilai Informasi .....	13
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.4.2	Komponen Sistem Informasi .....	14
2.4.2.1	Blok Masukan .....	14
2.4.2.2	Blok Model .....	15
2.4.2.3	Komponen Output .....	15
2.4.2.4	Komponen Teknologi .....	15
2.4.2.5	Komponen Hardware .....	15
2.4.2.6	Komponen Software .....	15
2.4.2.7	Komponen Basis data .....	16
2.4.2.8	Komponen Kontrol .....	16
2.5	Internet dan Web .....	16
2.5.1	Definisi Internet .....	16
2.5.2	Protocol Internet : TCP/IP .....	17
2.5.3	Konsep Dasar Web .....	18
2.5.4	Web Server .....	18
2.6	Metode Analisis Sistem .....	19
2.6.1	Pengertian Analisis Sistem .....	19
2.6.2	Analisis PIECES .....	19
2.6.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	21
2.6.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	21
2.7	Konsep Dasar Basis Data .....	22
2.7.1	Pengertian Basis Data .....	22

2.7.2	<i>Database Management System (DBMS)</i> .....	24
2.7.3	Tujuan Pemanfaatan Basis Data.....	25
2.7.4	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	27
2.8	Komponen Pemodelan Sistem.....	29
2.8.1	Flowchart .....	29
2.8.2	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	30
2.8.2.1	Tingkatan Diagram Arus Data .....	31
2.8.2.2	Simbol Diagram Arus Data .....	32
2.8.2.3	Kamus Data .....	34
2.9	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	36
2.9.1	Xampp.....	36
2.9.1.1	APACHE .....	36
2.9.1.2	MySql .....	37
2.9.1.3	PHP .....	37
2.9.2	Sublime Text 3.0 .....	38
2.9.3	Bootsrap V3.0 .....	39
2.9.4	Adobe Photoshop CC 2016.....	39
2.9.5	Google Chrome .....	40
BAB III	.....	41
ANALISIS DAN PERANCANGAN	.....	41
3.1	Deskripsi Perusahaan .....	41
3.1.1	Sejarah Koperasi Unit Desa Mojosongo.....	41
3.1.2	Visi dan Misi.....	42
3.1.2.1	Visi.....	42
3.1.2.2	Misi.....	42
3.1.3	Struktur Organisasi .....	43
3.2	Analisis Masalah .....	43
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	43
3.2.2	Memahami Sistem yang Berjalan .....	44
3.2.2.1	Analisis PIECES.....	44
3.2.3	Solusi Masalah .....	49

3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	49
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	49
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	50
3.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	51
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	51
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	51
3.4.3	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	52
3.4.4	Analisis Kelayakan Hukum .....	57
3.5	Perancangan Sistem .....	57
3.5.1	<i>Flowchart</i> yang Diusulkan .....	57
3.5.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	58
3.6	Perancangan Database .....	61
3.6.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	61
3.6.2	Relasi Tabel .....	62
3.6.3	Struktur Tabel .....	62
3.6.4	Perancangan <i>User Interface</i> .....	65
BAB IV .....		73
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		73
4.1	Database dan Tabel .....	73
4.1.1	Implementasi Basis Data .....	73
4.1.2	Implementasi Antar Muka ( <i>User Interface</i> ) .....	78
4.2	Uji Coba Sistem .....	88
4.2.1	<i>Black Box Testing</i> .....	88
4.2.2	<i>White Box Testing</i> .....	91
4.2.2.1	Kesalahan Logika .....	92
4.2.2.2	Kesalahan Penulisan .....	93
4.3	Implementasi Kepada Pengguna .....	94
4.3.1	Upload ke Web Hosting .....	94
4.3.2	Pelatihan Pengguna .....	96
4.3.3	Pemeliharaan Sistem .....	97
4.3.4	Pemeliharaan Data .....	98

BAB IV .....	99
PENUTUP.....	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA .....	100





## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi-notasi dasar ERD .....	27
Tabel 2. 2 Simbol ERD .....	28
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Flowrchart</i> Sistem.....	30
Tabel 2. 4 Elemen DFD dan Lambangnya.....	33
Tabel 3. 1 Hasil Analisis <i>Performance</i> .....	45
Tabel 3. 2 Hasil Analisis <i>Information</i> .....	46
Tabel 3. 3 Hasil Analisis <i>Economy</i> .....	47
Tabel 3. 4 Hasil Analisis <i>Control</i> .....	47
Tabel 3. 5 Hasil Analisis <i>Eficiency</i> .....	48
Tabel 3. 6 Hasil Analisis <i>Service</i> .....	48
Tabel 3. 7 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	52
Tabel 3. 8 Tabel Manfaat Berwujud dan Manfaat Tidak Berwujud .....	52
Tabel 3. 9 Hasil Analisis <i>Service</i> .....	53
Tabel 3. 10 Hasil Analisis Biaya Dan Manfaat.....	57
Tabel 3. 11 Tabel Admin .....	62
Tabel 3. 12 Tabel Anggota.....	63
Tabel 3. 13 Tabel Simpanan.....	63
Tabel 3. 14 Tabel Pinjaman .....	64
Tabel 3. 15 Tabel Angsuran .....	64
Tabel 3. 16 Tabel Kelompok.....	64
Tabel 3. 17Tabel Pengaturan Keanggotaan .....	65
Tabel 3. 18Tabel Pengaturan Pekerjaan.....	65
Tabel 4. 1 Pengetesan Halaman Sistem .....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem (Scott, 1996).....	10
Gambar 2. 2 Siklus Informasi (Jogiyanto, 2000) .....	12
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	43
Gambar 3. 2 Flowchart yang Diusulkan .....	58
Gambar 3. 3Context Diagram .....	59
Gambar 3. 4 DFD Level 0.....	59
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses 1 Pengelolaan Pengguna.....	60
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Proses 2 Transaksi.....	60
Gambar 3. 7Entity Relationship Diagram.....	61
Gambar 3. 8 Relasi Tabel.....	62
Gambar 3. 9 Halaman Log In.....	65
Gambar 3. 10 Halaman Menu Utama .....	66
Gambar 3. 11 Halaman Menu Utama .....	66
Gambar 3. 12Halaman Tambah Anggota.....	66
Gambar 3. 13 Halaman Daftar Kelompok .....	67
Gambar 3. 14 Halaman Tambah Kelompok .....	67
Gambar 3. 15 Halaman Daftar Anggota Kelompok.....	68
Gambar 3. 16 Halaman Simpanan .....	68
Gambar 3. 17 Halaman Tambah Simpanan .....	68
Gambar 3. 18 Halaman Detail Simpanan.....	69
Gambar 3. 19 Halaman Pinjaman .....	69
Gambar 3. 20 Halaman Tambah Pinjaman .....	69
Gambar 3. 21 Halaman Tambah Angsuran.....	70
Gambar 3. 22Halaman Detail Angsuran .....	70
Gambar 3. 23Halaman Laporan .....	71
Gambar 3. 24Halaman Pengaturan .....	71
Gambar 3. 25Halaman Tambah Jenis Pengaturan .....	72
Gambar 4. 1 Menjalankan Web server dan MySQL.....	74
Gambar 4. 2 Membuat Database .....	74

Gambar 4. 3 Tabel Admin.....	75
Gambar 4. 4 Tabel Anggota .....	75
Gambar 4. 5 Tabel Kelompok.....	75
Gambar 4. 6 Tabel Simpanan.....	76
Gambar 4. 7 Tabel Pinjaman.....	76
Gambar 4. 8 Tabel Angsuran .....	76
Gambar 4. 8 Tabel Pengaturan Keanggotaan.....	76
Gambar 4. 8 Tabel Pengaturan Pekerjaan .....	77
Gambar 4. 9 Relasi Tabel.....	77
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Login Admin .....	78
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Dashboard.....	79
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Anggota .....	79
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Tambah Anggota .....	80
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Ubah Anggota.....	80
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Detail Anggota.....	81
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Kelompok .....	81
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Tambah Kelompok .....	82
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Ubah Kelompok.....	82
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Daftar Anggota Kelompok .....	83
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Pindah Kelompok .....	83
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Simpanan .....	84
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Tambah Simpanan .....	84
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Detail Simpanan .....	85
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Pinjaman .....	85
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Tambah Pinjaman.....	86
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Detail Pinjaman .....	86
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Tambah Angsuran .....	87
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Laporan.....	87

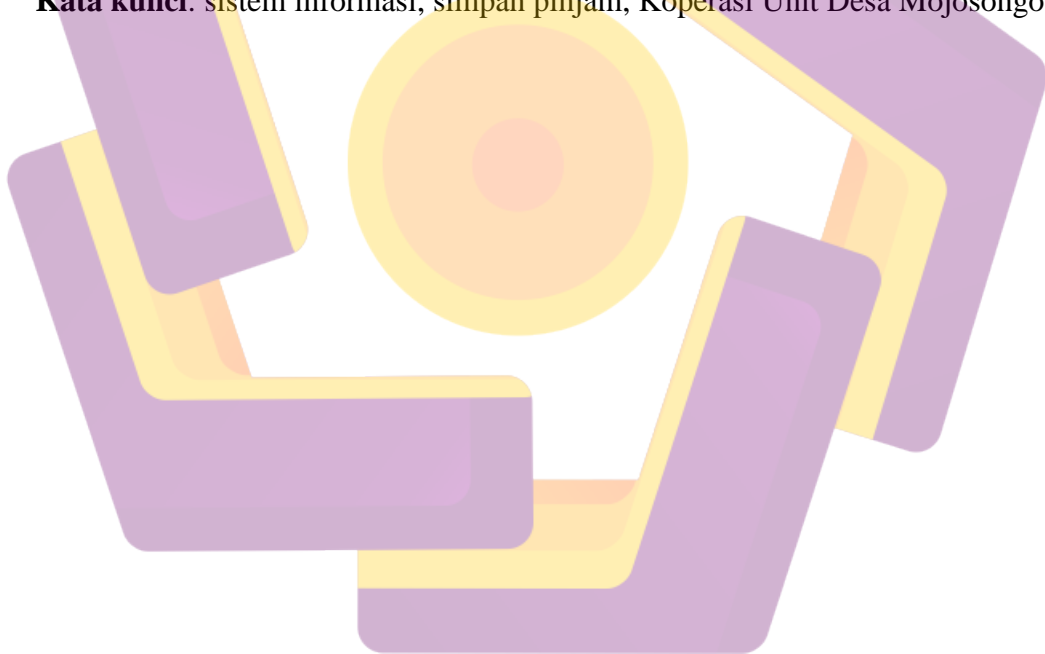
## INTISARI

Pada masa sekarang perkembangan teknologi semakin pesat dan sangat berpengaruh pada kehidupan sehari-hari. Banyak kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan sistem informasi untuk memudahkan pekerjaan. Hal itu yang mendorong pembuatan sistem informasi pengolahan data untuk membantu pelayanan simpan pinjam di Koperasi Unit Desa Mojosongo.

Pengelolaan sistem administrasi hingga sampai saat ini di Koperasi Unit Desa Mojosongo masih dilakukan secara manual. Dengan jumlah anggota yang cukup banyak dan sistem administrasi yang masih manual serta jumlah pengurus koperasi yang sangat terbatas, tentu akan menimbulkan lambannya kinerja koperasi yang mengakibatkan ketidakpuasan anggota terhadap koperasi tersebut, sedangkan memberi kepuasan pelayanan terhadap anggota merupakan salah satu upaya Koperasi Unit Desa Mojosongo untuk mensejahterakan setiap anggotanya.

Dengan diterapkannya sistem atau program aplikasi yang terkomputerisasi, dalam memberikan pelayanan dan kinerja pengelolaan data simpan pinjam anggota koperasi diharapkan dapat lebih baik.

**Kata kunci:** sistem informasi, simpan pinjam, Koperasi Unit Desa Mojosongo



## **ABSTRACT**

*The current technological developments increasingly rapidly and very influential in daily life. Many activities are performed with the use of information systems to facilitate the job. Things like that which led to the creation of information systems to assist in Koperasi Simpan Pinjam Mojosoongo.*

*System management administration up until today in the KUD Mojosoongo is still done manually. With the number of members who are pretty much and administrative system which is still manual as well as the number of administrators of the cooperative system which is limited, will certainly cause the sluggish performance of the cooperatives which resulted in dissatisfaction against members of such cooperatives, while giving service to the satisfaction of the members of the KUD Mojosoongo to prosper each of its members*

*By implementing a system of computerized applications or programs, in providing service and performance management data Save loan cooperative members are expected to be better.*

**Keywords:** *information systems, savings and loans, Koperasi Unit Desa Mojosoongo*

