

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM
PT. MAXINDO CARAKA JAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Fauzan Rahmad Prasetio

12.12.6609

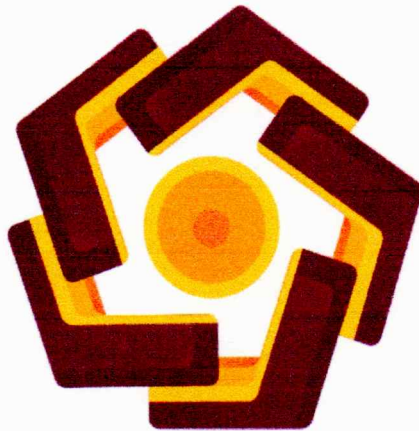
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM
PT. MAXINDO CARAKA JAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Fauzan Rahmad Prasetio

12.12.6609

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM
PT. MAXINDO CARAKA JAKARTA**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fauzan Rahmad Prasetio

12.12.6609

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Juni 2016

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs., M.M
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PT. MAXINDO CARAKA JAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fauzan Rahmad Prasetio

12.12.6609

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juni 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudarvatno, Drs., M.M
NIK. 190302029



Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126



Erni Seniwati, S.Kom, M.CS
NIK. 190302231



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Desember 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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



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 diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta 01 September 2018



NIM 12.12.6609

MOTTO

Memulai dengan penuh keyakinan

Menjalankan dengan penuh keikhlasan

Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan

**Jadilah seperti karang di lautan yang tetap kokoh diterjang ombak,
walaupun demikian air laut tetap masuk kedalam pori-porinya**

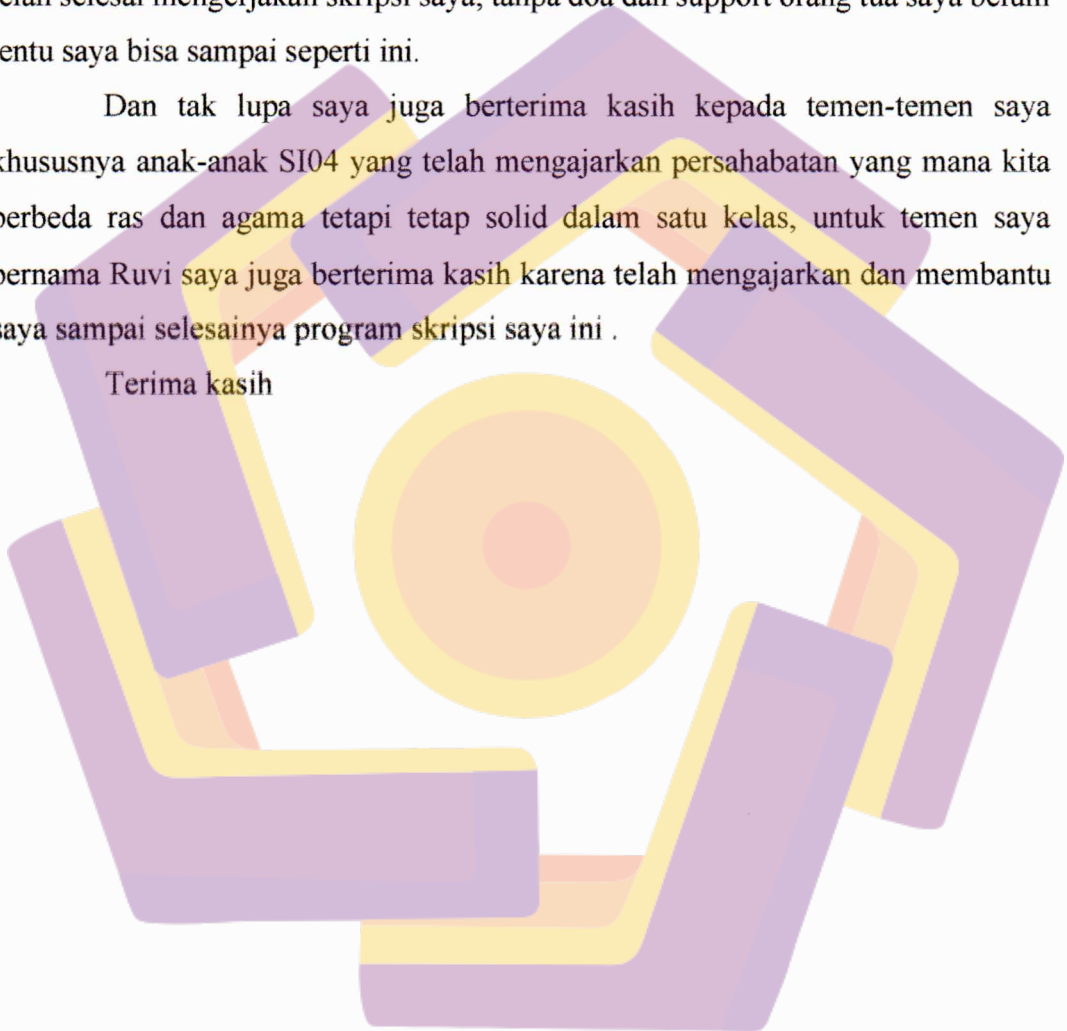


PERSEMBAHAN

Pertama saya ucapkan syukur kepada Allah SWT yang telah member kesehatan dan rahmat untuk menyelesaikan skripsi ini. Saya sangat berterima kasih kepada kedua orang tua saya yang telah support saya dari awal kuliah sampai saya telah selesai mengerjakan skripsi saya, tanpa doa dan support orang tua saya belum tentu saya bisa sampai seperti ini.

Dan tak lupa saya juga berterima kasih kepada temen-temen saya khususnya anak-anak SI04 yang telah mengajarkan persahabatan yang mana kita berbeda ras dan agama tetapi tetap solid dalam satu kelas, untuk temen saya bernama Rumi saya juga berterima kasih karena telah mengajarkan dan membantu saya sampai selesainya program skripsi saya ini .

Terima kasih



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat dan atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis yang berbentuk skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang selalu eksis membantu perjuangan beliau dalam menegakkan Dinullah di muka bumi ini.

Penyusunan skripsi ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Sistem Informasi di Universitas AMIKOM. Dalam penulisan skripsi ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Oleh karena itu saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tiada hingganya kepada :

1. Pak Bambang Sudaryatno selaku pembimbing yang telah banyak mamberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis.
2. Bapak Sakti Tamat selaku Pemilik PT Maxindo Caraka beserta seluruh karyawan/ staf pegawai PT Maxindo Caraka bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
3. Secara khusus saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Ayahanda yang saya banggakan dan Ibundku tercinta dan adik-adikku yang telah banyak memberikan dukungan dan pengorbanan baik secara moril maupun materil sehingga saya dapat menyelesaikan studi dengan baik.
4. Ucapan terima kasih saya kepada semua sahabat yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya. Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi saya dan para pembaca pada umumnya, semoga Allah SWT meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya, amin.

Jakarta, 01 September 2018

Fauzan Rahmat Prasetyo

DAFTAR ISI

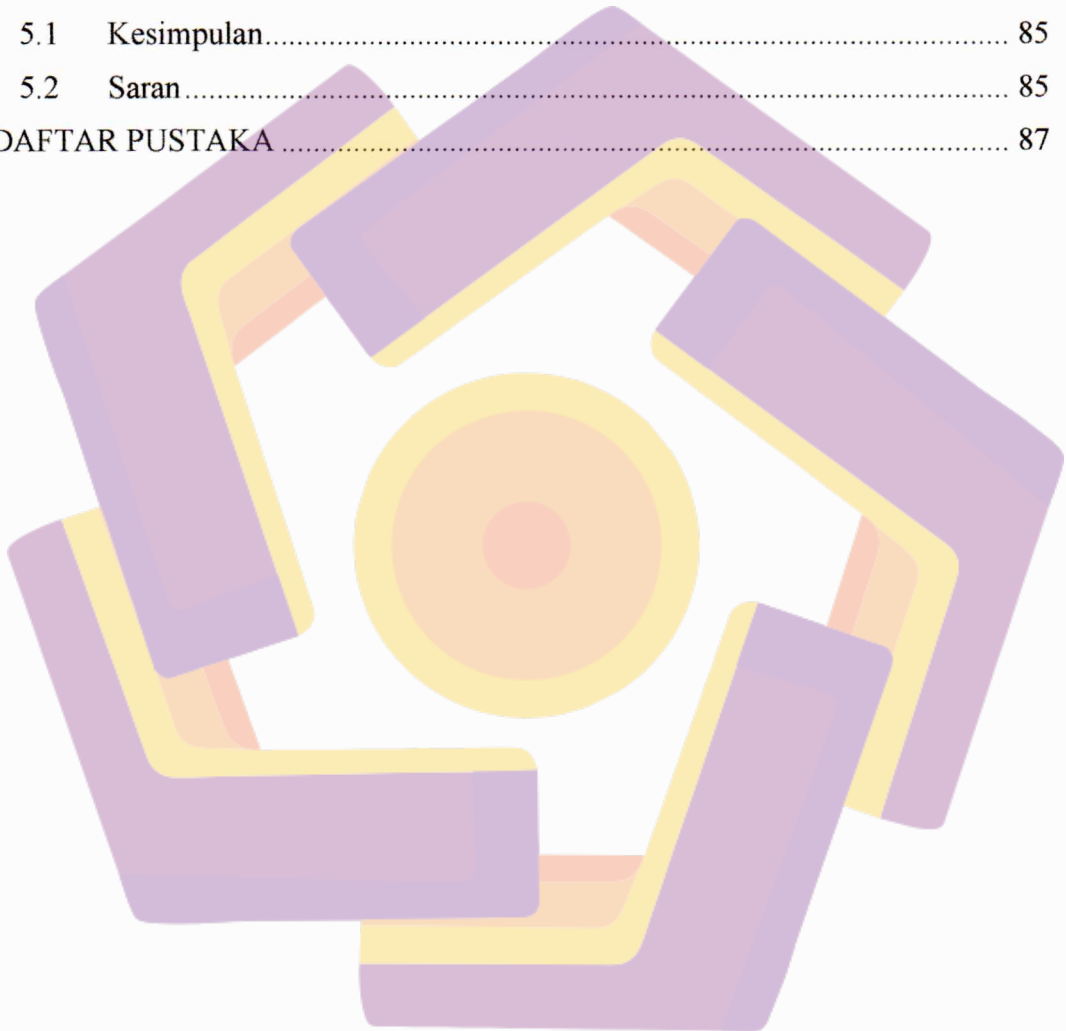
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Observasi	3
1.5.2.1 Metode Wawancara	3
1.5.3 Metode Analisis	4
1.5.3.1 Metode Analisis PIECES	4
1.5.3.2 Analisis Fungsional	4
1.5.3.3 Analisis Non-Fungsional	4
1.5.4 Metode Perancangan	4
1.5.5 Metode Testing	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7

2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Dasar Teori	8
2.2.1	Konsep Dasar Sistem	8
2.2.1.1	Definisi Sistem	8
2.2.1.2	Karakteristik Sistem	8
2.2.2	Konsep Dasar Informasi	9
2.2.2.1	Definisi Informasi	9
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.2.3.1	Definisi Sistem Informasi	10
2.2.3.2	Komponen Sistem Informasi	10
2.2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Simpan Pinjam	11
2.2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Simpan Pinjam	12
2.2.4.2	Prinsip Koperasi	13
2.3	Metode Analisis	13
2.3.1	Analisis PIECES	13
2.4	Konsep Pemodelan Sistem	14
2.4.1	Flowchart	14
2.4.2	Daftar Simbol Data Flow Diagram (DFD)	16
2.4.3	Model Entity Relationship Diagram (ERD)	17
2.4.4	Normalisasi	19
2.5	Konsep Basis Data	21
2.5.1	Definisi Basis Data	21
2.5.2	Komponen Basis Data	21
2.5.3	Bahasa Basis Data	23
2.5.3.1	Microsoft SQL Server 2008 R2	24
2.5.3.2	Visual Studio 2010 (VB.Net)	24
BAB III	25
3.1	Tinjauan Umum	25
3.1.1	Latar Belakang Perusahaan	25
3.1.2	Maksud dan Tujuan PT Maxindo Caraka	25
3.1.3	Susunan Organisasi	25
3.2	Analisis Sistem	26

3.2.1	Identifikasi Masalah	26
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	27
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional	32
3.2.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	33
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	34
3.3.1	Kelayakan Teknologi	34
3.3.2	Kelayakan Operasional	34
3.3.3	Kelayakan Hukum.....	34
3.3.4	Kelayakan Ekonomi	35
3.3.4.1	Biaya Persiapan Operasi	35
3.3.4.2	Biaya Operasional dan Perawatan	35
3.3.5	Manfaat Berwujud.....	37
3.3.6	Manfaat Tidak Berwujud	37
3.3.6.1	Analisis Payback Period	38
3.3.6.2	Analisis Return of Investment (RoI).....	39
3.3.6.3	Analisis Net Present Value (NPV).....	40
3.4	Perancangan Sistem.....	41
3.4.1	Perancangan Proses.....	41
3.4.2	Flowchart Sistem.....	42
3.4.3	Data Flow Diagram (DFD)	43
3.4.4	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	48
3.4.4.1	Relasi Diagram	48
3.5	Rancangan Database.....	49
3.5.1	Normalisasi Bentuk Pertama.....	49
3.5.2	Normalisasi Bentuk Kedua (<i>2nd Normal Form</i>).....	50
3.5.3	Normalisasi Bentuk Ketiga (<i>3rd Normal Form</i>).....	50
3.5.4	Rancangan Relasi Antar Tabel.....	51
3.6	Rancangan Tabel Database.....	52
3.7	Rancangan Interface / Antarmuka	54
3.7.1	Halaman Form Login	54
3.7.2	Rancangan Menu Utama.....	55

3.7.3	Rancangan Form Petugas	56
3.7.4	Rancangan Form Anggota.....	57
3.7.5	Rancangan Form Simpan	58
3.7.6	Rancangan Form Pinjam	58
3.7.7	Rancangan Form Angsuran.....	59
3.7.8	Rancangan Form Hak akses	60
BAB IV		61
4.1	Pemrograman	61
4.1.1	Pembahasan Database dan Tabel	61
4.1.1.1	Pembahasan Database.....	61
4.1.1.2	Pembahasan Tabel	61
4.1.1.3	Tes Program.....	66
4.1.2	Koneksi Database.....	67
4.1.3	Interface.....	67
4.1.3.1	Pembuatan Sistem.....	67
4.1.3.2	Pembahasan <i>Interface</i> / Antarmuka Program	69
4.1.4	Kesalahan Penulisan Program (syntax Error)	73
4.1.5	Kesalahan Sewaktu Proses (Run Time Error).....	73
4.1.6	Kesalahan Logika (Logika Error)	74
4.2	Tes Sistem	74
4.2.1	White Box Testing	74
4.2.2	Black Box Testing.....	75
4.3	Manual Program	77
4.3.1	Form Log In	78
4.3.2	Form Menu Utama	78
4.3.3	Form Petugas.....	79
4.3.4	Form Anggota	79
4.3.5	Form Simpan.....	80
4.3.6	Form Pinjam.....	80
4.3.7	Form Angsuran	81
4.3.8	Form HakAkses.....	81
4.3.9	Form Laporan Simpan.....	82

4.3.10	Form Laporan Pinjam	82
4.3.11	Form Laporan Angsuran	83
4.4	Pemeliharaan	83
4.4.1	Pemeliharaan <i>Hardware</i>	83
4.4.2	Pemeliharaan <i>Software</i>	84
BAB V	85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87



DAFTAR TABEL

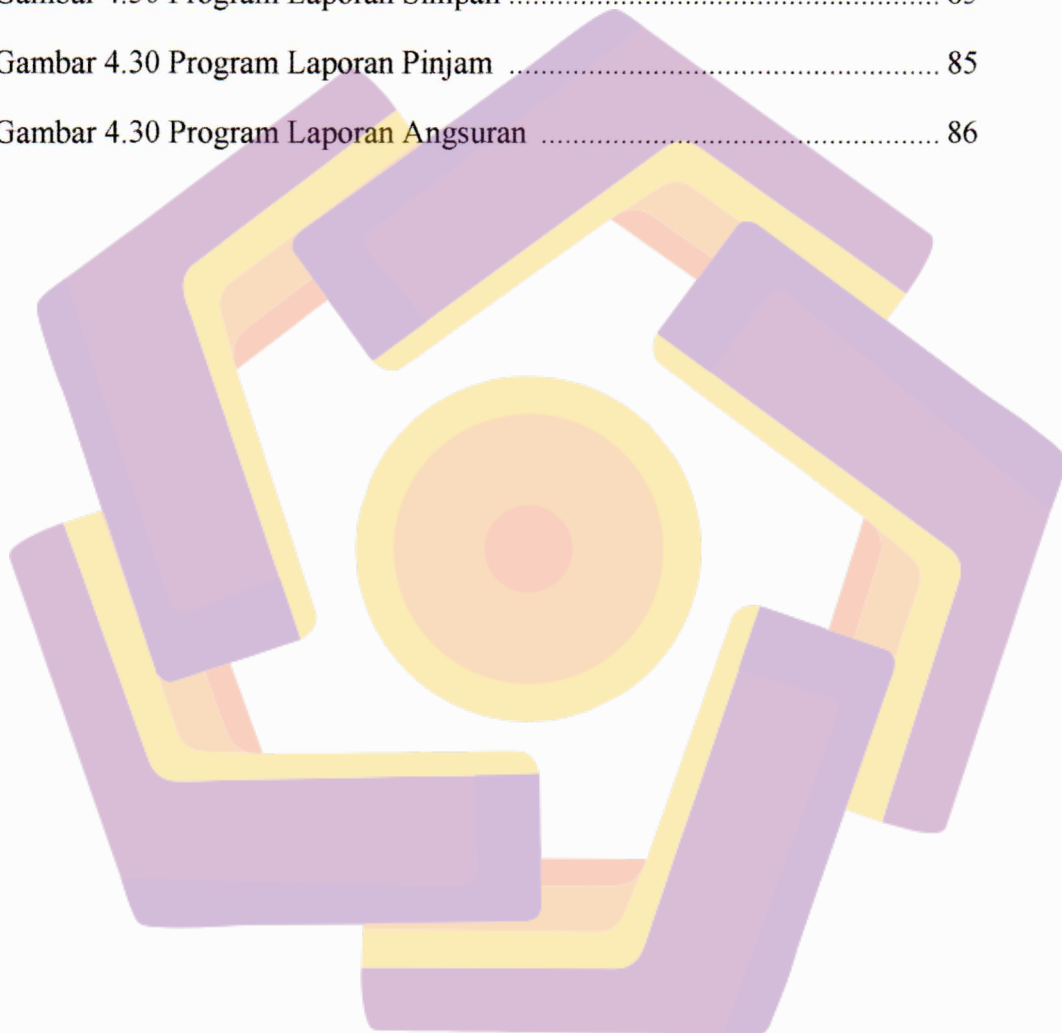
Tabel 2.1	Sistem Flowchart.....	16
Tabel 3.1	Analisis Kerja	30
Tabel 3.2	Analisis Informasi	31
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	32
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian	32
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi	33
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan	34
Tabel 3.7	Perangkat Lunak yang digunakan	37
Tabel 3.8	Rincian Biaya	38
Tabel 3.9	Metode Biaya dan Manfaat	43
Tabel 3.10	Normalisasi Bentuk Pertama (1 st NF).....	52
Tabel 3.11	Normalisasi Bentuk Kedua (2 nd NF)	53
Tabel 3.12	Normalisasi Bentuk Ketiga (3 rd NF)	53
Tabel 3.13	Tabel Petugas	55
Tabel 3.14	Tabel Anggota	55
Tabel 3.15	Tabel Simpan	56
Tabel 3.16	Tabel Pinjam	56
Tabel 3.17	Tabel Hak Akses	57
Tabel 3.18	Tabel Angsuran	57
Tabel 3.19	Tabel Jaminan	58
Tabel 4.1	Pengujian Sistem	79
Tabel 4.2	Pengujian Fungsi Program	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lambang Entity Sets	19
Gambar 2.2	Lambang Relationship Sets	19
Gambar 2.3	Lambang Atribut	20
Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	28
Gambar 3.2	Flowchart Sistem.....	45
Gambar 3.3	Context Diagram	46
Gambar 3.4	DFD Level 1	47
Gambar 3.5	DFD Level 1 Proses 2	48
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses 3	49
Gambar 3.7	DFD Level 1 Proses 4	50
Gambar 3.8	ERD Diagram.....	51
Gambar 3.9	Relasi Antar Tabel	54
Gambar 3.10	Rancangan Form Login	58
Gambar 3.11	Rancangan Form Menu Utama	59
Gambar 3.12	Rancangan Form Petugas	60
Gambar 3.13	Rancangan Form Anggota.....	61
Gambar 3.14	Rancangan Form Simpan	62
Gambar 3.15	Rancangan Form Pinjam	62
Gambar 3.16	Rancangan Form Angsuran.....	63
Gambar 3.17	Rancangan Form HakAkses	64
Gambar 4.1	Tabel Petugas	66
Gambar 4.2	Tabel Anggota.....	67
Gambar 4.3	Tabel Simpan	67

Gambar 4.4	Tabel Pinjam	68
Gambar 4.5	Tabel Angsuran	68
Gambar 4.6	Tabel Jaminan	69
Gambar 4.7	Tabel HakAkses	69
Gambar 4.8	Coding Anggota	70
Gambar 4.9	Coding Insert,Edit	70
Gambar 4.10	Koneksi Database	71
Gambar 4.11	Script Login	71
Gambar 4.12	Script Simpan Data	72
Gambar 4.13	Script Hapus Data	72
Gambar 4.14	Script Edit Data	72
Gambar 4.15	Form Petugas	73
Gambar 4.16	Form Anggota	74
Gambar 4.17	Form Simpan	75
Gambar 4.18	Form Pinjam	75
Gambar 4.19	Form Angsuran	76
Gambar 4.20	Form HakAkses	76
Gambar 4.21	Syntax Error	77
Gambar 4.22	Run Time Error	77
Gambar 4.23	Logic Error	78
Gambar 4.24	White Box Testing	79
Gambar 4.25	Log In	81
Gambar 4.26	Menu Utama	81
Gambar 4.27	Progam Petugas	82
Gambar 4.28	Program Anggota	82

Gambar 4.29 Program Simpan	83
Gambar 4.30 Program Pinjam	83
Gambar 4.30 Program Angsuran	84
Gambar 4.30 Program HakAkses	84
Gambar 4.30 Program Laporan Simpan	85
Gambar 4.30 Program Laporan Pinjam	85
Gambar 4.30 Program Laporan Angsuran	86



INTISARI

Dengan kemajuan teknologi yang semakin canggih dan semakin kuatnya ekonomi global yang dimulai dengan munculnya internet, memberikan perubahan yang sangat besar dalam kehidupan sehari-hari dan dunia bisnis pun banyak mengalami perubahan. Beberapa perubahan yang terjadi adalah transformasi masyarakat ekonomi dan industri kedalam layanan ekonomi berbasis pengetahuan dan informasi, transformasi perusahaan bisnis, dan kemunculan perusahaan digital.

Sangat disayangkan bahwa peranan komputer yang sebenarnya sudah demikian pesatnya, masih belum digunakan sepenuhnya oleh beberapa perusahaan. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk merancang system informasi yang terintegrasi untuk membantu perusahaan dalam hal mengolah data dan membuat laporan. Diharapkan dengan dirancangnya suatu system informasi dapat membantu perusahaan dalam menerapkan sistem tersebut pada masa yang akan datang. Bahkan masih ada perusahaan yang belum memakai system komputerisasi tersebut (menggunakan system manual sehingga mereka kesulitan didalam mengolah data, seperti misalnya bila ada penambahan atau pengurangan data atau perbaikan data yang jumlahnya banyak sehingga akan membuat terjadinya pemborosan waktu.

Koperasi simpan pinjam PT.Maxindo caraka adalah suatu lembaga keuangan non bank yang berbadan hukum dan mempunyai misi kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan, sistem pemberian pinjaman pada unit koperasi simpan pinjam ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada anggota-anggotanya memperoleh pinjaman dengan mudah dan dengan bunga yang sangat ringan, sehingga aplikasi ini berhasil memberikan suatu alternative rancangan sistem informasi terutama kepada pengguna aplikasi koperasi simpan pinjam dengan cepat dan akurat serta mendapatkan hasil yang di inginkan dan maksimal.

Kata Kunci : Sistem Informasi Simpan Pinjam, Simpan Pinjam

ABSTRACT

With increasingly sophisticated technological advancements and a stronger global economy that began with the advent of the internet, giving enormous changes in everyday life and the business world has undergone many changes. Some of the changes that have taken place are the transformation of economic and industrial societies into knowledge and information-based economic services, the transformation of business enterprises, and the emergence of digital companies.

It is unfortunate that the role of computers that has actually been so rapid, is still not fully used by several companies. Therefore the authors are interested in designing an integrated information system to help companies in processing data and making reports. It is expected that the design of an information system can help companies to implement the system in the future. In fact there are still companies that have not used the computerized system (using manual systems so that they have difficulty processing data, such as if there is an addition or reduction of data or a large amount of data repair so that it will make time wasted.

Savings and loan cooperatives PT.Maxindo Caraka is a non-bank financial institution that is a legal entity and has a mission of activities based on cooperative principles as well as a people's economic movement based on the principle of kinship, a system of lending to the savings and loan cooperative unit aims to provide opportunities for its members get loans easily and with very light interest, so this application successfully provides an alternative design of information systems, especially to users of savings and loan cooperative applications quickly and accurately and get the desired and maximum results.

Keywords : *Savings and Loans Information System, Savings and Loans.*