

**PROTOTIPE SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI  
DARMA KARYA PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBJEK**

**SKRIPSI**



**Oleh :**  
**Koloniawan**  
**1322500101**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2017**

**PROTOTIPE SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI  
DARMA KARYA PANGKALPINANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**Oleh :**  
**Koloniawan**  
**1322500101**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2017**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1322500101  
Nama : Koloniawan  
Judul Skripsi : **PROTOTIPE SISTEM INFORMASI  
SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI  
DARMA KARYA PANGKALPINANG**

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi saya adalah hasil karya saya sendiri, membeli, tidak membayar pihak lain dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur diatas, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang berkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Juli 2017



Koloniawan

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**PROTOTIPE SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI**  
**DARMA KARYA PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Koloniawan**

**1322500101**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada Tanggal 09 Agustus 2017

**Susunan Dewan Pengaji**

**Dosen Pembimbing**



**Lili Indah Sari, M.Kom**  
**NIDN. 02 281280 03**

**Melati Suci Mayasari, M.Kom**  
**NIDN. 02 060983 01**

**Ketua**



**Anisah, M.Kom**  
**NIDN. 02 260783 02**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Okkita Rizan, M.Kom**  
**NIDN. 02 111083 06**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 09 Agustus 2017



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata 1 (S1) pada jurusan Sistem Informasi di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
3. Bapak Prof.Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Melati Suci Mayasari., M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dan membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan KP (Kerja Praktek).
7. Istri tercinta “Merty” dan Anak tersayang “ Muhammad Fattah Pradana “ yang selalu setia mendampingi disaat proses pembuatan skripsi ini dengan penuh semangat dan sabar.
8. Keluarga tercinta dan yang lainnya yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
9. Bapak Surahman selaku Ketua Pengawas Koperasi Darma Karya Pangkalpinang yang telah membantu tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

10. Bapak Mangatas Hasibuan selaku pembimbing lapangan dan para pegawai koperasi Darma Karya yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian dan pengambilan data.
11. Teman-teman senasib dan seperjuangan terutama “Susan Suprawiro & Ririani “yang telah membagi ilmu serta memberi warna dalam persahabatan dan kebersamaan yang telah terjalin selama masuk kuliah di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
12. Rekan-rekan sesama mahasiswa, terutama untuk mahasiswa jurusan Sistem Informasi angkatan 2013, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.  
Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.

Pangkalpinang, 09 Agustus 2017



Penulis

## **ABSTRACT**

*Manual system using manpower with all its limitations have not been able to process large amounts of data and complex precisely, accurately, effectively, and efficiently. Cooperative is currently required to have a system that always provide complete information on documentation cooperative, member information, information and evaluation of progress toward the achievement of the cooperative and the cooperative each work program. One strategy is the use of computer-based information systems (desktops). This study discusses the analysis and design to transform the savings and loan information system from manual to computerized research sites Cooperative Office Darma Karya Pangkalpinang Bangka Belitung province. Process information system analysis and design of computer-based savings and loan will be implemented within 80 (eighty) days. The data collection is done by in-depth interviews, observation of the current system as well as the study of literature. The results showed a savings and loan information system created to facilitate the process of inputting the data savings and loan yng efficient and timely with informai adequate support. Recommendations research results are expected to help the Cooperative Darma work in improving the existing system with the hope the management and presentation of information savings and loans that had been done, manual and facilitated by the design of computerized information system*

*Keywords : Saving and Loan Cooperative Darma Karya Pangkalpinang , Information Systems Saving and Loan , VB 2008.*

## **ABSTRAKSI**

Sistem manual menggunakan tenaga manusia dengan segala keterbatasannya belum mampu mengolah data dalam jumlah besar dan rumit secara tepat, akurat, efektif, dan efesien. Koperasi saat ini dituntut memiliki sistem yang selalu menyediakan informasi lengkap terkait dokumentasi koperasi, informasi tentang anggota, informasi pencapaian koperasi serta evaluasi pencapaian koperasi dan tiap program kerja. Salah satu strateginya yaitu penggunaan sistem informasi berbasis komputer (dekstop). Penelitian ini membahas tentang analisa dan perancangan untuk mengubah sistem informasi simpan pinjam dari manual menjadi terkomputerisasi dengan lokasi penelitian Kantor Koperasi Darma Karya Pangkalpinang Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Proses analisa dan perancangan sistem informasi simpan pinjam berbasis komputer akan diimplementasikan dalam waktu 80 (delapan puluh) hari kerja. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam, observasi sistem yang sedang berjalan serta studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan sistem informasi simpan pinjam yang dibuat dapat memudahkan proses penginputan data simpan pinjam yang efesien dan tepat waktu dengan dukungan informasi yang memadai. Rekomendasi hasil penelitian yaitu diharapkan dapat membantu Koperasi Darma Karya dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengelolan dan penyajian informasi simpan pinjam yang selama ini dilakukan secara manual dan difasilitasi dengan adanya rancangan sistem informasi secara komputerisasi.

Kata Kunci : Koperasi Simpan Pinjam Darma Karya Pangkalpinang , Sistem Informasi Simpan Pinjam, VB 2008.

## DAFTAR ISI

Halaman

### HALAMAN JUDUL

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKIRPSI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAKSI .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR SIMBOL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metodologi Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Tujuan Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	3

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Sistem Informasi .....	5
2.1.1 Defenisi Sistem Informasi.....	5
2.1.2 Komponen Sistem Informasi.....	6
2.2 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML.....	7
2.2.1 Penegertian <i>Unified Modelling Language</i> (UML) .....	7
2.2.2 Analisa Sistem Berorientasi Objek .....	8

2.2.2.1 <i>Activity Diagram</i> .....	8
2.2.2.2 Analisa Dokumen Keluaran.....	11
2.2.2.3 Analisa Dokumen Masukan.....	11
2.2.2.4 <i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.2.2.5 Deskripsi <i>Use Case</i> .....	13
2.2.3 Perancangan Sistem Berorientasi Objek .....	14
2.2.3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	14
2.2.3.2 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	16
2.2.3.3 Tabel/Relasi .....	16
2.2.3.4 Spesifikasi Basis Data .....	16
2.2.3.5 Rancangan Dokumen Keluaran .....	17
2.2.3.6 Rancangan Dokumen Masukan .....	17
2.2.3.7 Rancangan Layar Program .....	17
2.2.3.8 <i>Sequence Diagram</i> .....	17
2.3 Model Prototype .....	19
2.3.1 Tahapan-Tahapan Prototype .....	19
2.3.2 Kelebihan Model Prototype .....	20
2.3.3 Kekurangan Model Prototype .....	20
2.4 Konsep Dasar Koperasi.....	21
2.4.1 Pengertian Kopeasi .....	21
2.4.2 Koperasi Simpan Pinjam.....	21
2.5 Tinjauan Pustaka.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	25
3.1.1 Proses pembuatan prototype.....	25
3.2 Metode penelitian dalam pengembangan perangkat lunak .....	26
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.3 Alat bantu pengembangan sistem .....	27
<b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
4.1 Struktur Organisasi .....	28
4.2 Tugas dan Wewenang .....	28

4.2.1 Badan Pengawas .....	28
4.2.2 Pengurus .....	29
4.2.3 Manajer .....	29
4.2.4 Pengurus .....	30
4.2.5 Pemasaran .....	30
4.2.6 Administrasi .....	30
4.3 Proses Bisnis.....	31
4.4 <i>Activity Diagram</i> .....	34
4.5 Analisa Keluaran.....	39
4.6 Analisa Masukan .....	43
4.7 Identifikasi Kebutuhan .....	44
4.8 <i>Use Case Diagram</i> .....	47
4.9 Deskripsi Use Case .....	49
4.10 Rancangan Basis Data.....	60
a. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	60
b. Transformasi ERD ke LRS.....	61
c. <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....	62
d. Tabel.....	63
e. Spesifikasi Basis Data .....	65
4.11 Rancangan Antra Muka.....	75
a. Rancangan Keluaran .....	75
b. Rancangan Masukan .....	79
4.12 Rancangan Dialog Layar .....	82
a. Struktur Tampulan .....	82
b. Rancangan Layar .....	82
c. <i>Sequance Diagram</i> .....	92
d. <i>Class Diagram</i> .....	105
<b>BAB V      KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	106
5.2 Saran .....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	108

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Koperasi Darma Karya Pangkalpinang.....	28
Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Pendaftaran Anggota.....	34
Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Penyetoran Simpanan Bulanan.....	34
Gambar 4.4 Activity Diagram Proses Penarikan Simpanan .....	35
Gambar 4.5 Activity Diagram Proses Pengajuan Pinjaman.....	35
Gambar 4.6 Activity Diagram Pencairan Pinjaman .....	36
Gambar 4.7 Activity Diagram Pembayaran Angsuran .....	36
Gambar 4.8 Activity Diagram Laporan Anggota .....	37
Gambar 4.9 Activity Diagram Laporan Simpanan .....	37
Gambar 4.10 Activity Diagram Laporan Pinjaman .....	38
Gambar 4.11 Activity Diagram Laporan Angsuran.....	38
Gambar 4.12 <i>Package Diagram</i> .....	47
Gambar 4.13 <i>Use Case Data Master</i> .....	48
Gambar 4.14 <i>Use Case Data Transaksi</i> .....	48
Gambar 4.15 <i>Use Case Laporan</i> .....	49
Gambar 4.16 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	60
Gambar 4.17 Tranformasi ERD ke LRS .....	61
Gambar 4.18 LRS ( <i>Logical Record Srtucture</i> ).....	62
Gambar 4.19 Struktur Hierarki Tampilan .....	82
Gambar 4.20 Rancangan Layar Menu Utama .....	82
Gambar 4.21 Rancangan Layar Menu Master.....	83
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry Data Anggota .....	83
Gambar 4.23 Rancangan Layar Entry Jenis Simpanan.....	84
Gambar 4.24Rancangan Layar Menu Transaksi .....	84
Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Formulir Permohonan Anggota .....	85
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Formulir Permohonan Pinjaman .....	85
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Formulir Program Pecairan.....	86
Gambar 4.28 Rancangan Layar Entry Data Simpanan .....	86
Gambar 4.29 Rancangan Layar Cetak Bukti Pembayaran.....	87

Gambar 4.30 Rancangan Layar Cetak Bukti Angsuran.....	87
Gambar 4.31 Rancangan Layar Cetak Bukti Penarikan Simpanan Anggota.....	88
Gambar 4.32 Rancangan Layar Cetak Kartu Simpanan Anggota .....	88
Gambar 4.33 Rancangan Layar Cetak Bukti Setoran .....	89
Gambar 4.34 Rancangan Layar Menu Laporan .....	89
Gambar 4.35 Rancangan Layar Laporan Anggota .....	90
Gambar 4.36 Rancangan Layar Laporan Pinjaman.....	90
Gambar 4.37 Rancangan Layar Laporan Simpanan .....	91
Gambar 4.38 Rancangan Layar Laporan Angsuran .....	91
Gambar 4.39 <i>Sequance Diagram</i> Entry Anggota .....	92
Gambar 4.40 <i>Sequance Diagram</i> Entry Jenis Simpanan.....	93
Gambar 4.41 <i>Sequance Diagram</i> Entry Formulir Permohonan Anggota .....	94
Gambar 4.42 <i>Sequance Diagram</i> Entry Formulir Permohonan Pinjaman .....	95
Gambar 4.43 <i>Sequance Diagram</i> Entry Formulir Program Pencairan.....	96
Gambar 4.44 <i>Sequance Diagram</i> Entry Data Simpanan .....	97
Gambar 4.45 <i>Sequance Diagram</i> Cetak Bukti Pembayaran.....	98
Gambar 4.46 <i>Sequance Diagram</i> Cetak Bukti Angsuran.....	99
Gambar 4.47 <i>Sequance Diagram</i> Cetak BPSA.....	100
Gambar 4.48 <i>Sequance Diagram</i> Cetak Kartu Simpanan Anggota.....	101
Gambar 4.49 <i>Sequance Diagram</i> Cetak Bukti Setoran .....	102
Gambar 4.50 <i>Sequance Diagram</i> Cetak Laporan Anggota .....	103
Gambar 4.51 <i>Sequance Diagram</i> Cetak Laporan Pinjaman.....	103
Gambar 4.52 <i>Sequance Diagram</i> Cetak Laporan Simpanan .....	104
Gambar 4.53 <i>Sequance Diagram</i> Cetak Laporan Angsuran .....	104
Gambar 4.54 <i>Class Diagram</i> .....	105

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Tabel Anggota .....	63
Tabel 4.2 Tabel Pendaftaran Anggota .....	63
Tabel 4.3 Tabel Bukti Pembayaran.....	63
Tabel 4.4 Tabel Kartu Simpanan .....	63
Tabel 4.5 Tabel Jenis Simpanan .....	64
Tabel 4.6 Tabel Detail Simpanan .....	64
Tabel 4.7 Tabel Data Simpanan .....	64
Tabel 4.8 Tabel Bukti Setoran.....	64
Tabel 4.9 Tabel Form Pinjaman .....	64
Tabel 4.10 Tabel Form Pencairan.....	65
Tabel 4.11 Tabel Bukti Angsuran.....	65
Tabel 4.12 Tabel BPSA .....	65
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Anggota .....	66
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Pendaftaran Anggota .....	67
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Bukti Pembayaran .....	68
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Kartu Simpanan .....	69
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Isi.....	70
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Jenis Simpanan .....	71
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Detail Simpanan .....	72
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Data Simpanan .....	73
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Bukti Setoran .....	74
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Form Pinjaman.....	75
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data Form Pencairan .....	76
Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data Bukti Angsuran .....	77
Tabel 4.25Spesifikasi Basis Data Form BPSA.....	78

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A-1 Kartu Tanda Anggota.....	111
Lampiran A-2 Bukti Penarikan Simpanan Anggota.....	111
Lampiran A-3 Laporan Anggota .....	112
Lampiran A-4 Laporan Simpanan .....	112
Lampiran A-5 Laporan Pinjaman .....	113
Lampiran A-6 Laporan Angsuran.....	113
Lampiran A-7 Bukti Agsuran.....	114
Lampiran A-8 Formulir Program Pencairan .....	114
Lampiran A-9 Bukti Setoran .....	115
Lampiran A-10 Bukti Pembayaran .....	115
Lampiran A-11 Kartu Simpanan Anggota .....	116
Lampiran B-1 Formulir Permohonan Anggota .....	118
Lampiran B-2 Formulir Permohoanan Pinjaman .....	119
Lampiran C-1 Rancangan Keluaran Bukti Pembayaran.....	121
Lampiran C-2 Rancangan Keluaran Bukti Penarikan Simpanan .....	122
Lampiran C-3 Rancangan Keluaran Laporan Anggota .....	123
Lampiran C-4 Rancangan Keluaran Laporan Simpanan .....	124
Lampiran C-5 Rancangan Keluaran Laporan Pinjaman .....	125
Lampiran C-6 Rancangan Keluaran Laporan Angsuran.....	126
Lampiran C-7 Rancangan Keluaran Bukti Angsuran.....	127
Lampiran C-8 Rancangan Keluaran Formulir Pencairan.....	128
Lampiran C-9 Rancangan Keluaran Bukti Setoran .....	129
Lampiran C-10 Rancangan Keluaran Kartu Simpanan Anggota .....	130
Lampiran C-11 Rancangan Keluaran Kartu Anggota.....	131
Lampiran D-1 Rancangan Masukan Formulir Permohonan Anggota .....	133
Lampiran D-2 Rancangan Masukan Formulir Permohonan Pinjaman .....	134
Lampiran D-3 Rancangan Masukan Data Anggota.....	135
Lampiran D-4 Rancangan Masukan Data Jenis Simpanan .....	136
Lampiran D-5 Rancangan Masukan Data Simpanan.....	137
Lampiran E-1 Surat Keterangan .....	139

Lampiran F-1 Kartu Konsultasi Bimbingan .....	141
Lampiran G-1 Biodata Penulis	