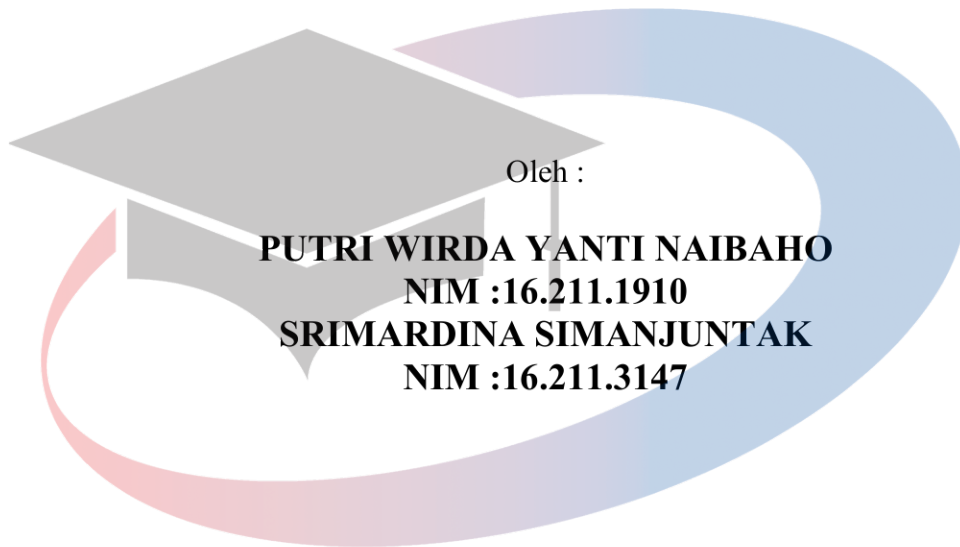


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
OPERASIONAL PADA KOPERASI KREDIT (CU)  
BAHENMA NADENGGAN LINTONG NIHUTA**

**SKRIPSI**



Oleh :

**PUTRI WIRDA YANTI NAIBAHO  
NIM :16.211.1910  
SRIMARDINA SIMANJUNTAK  
NIM :16.211.3147**

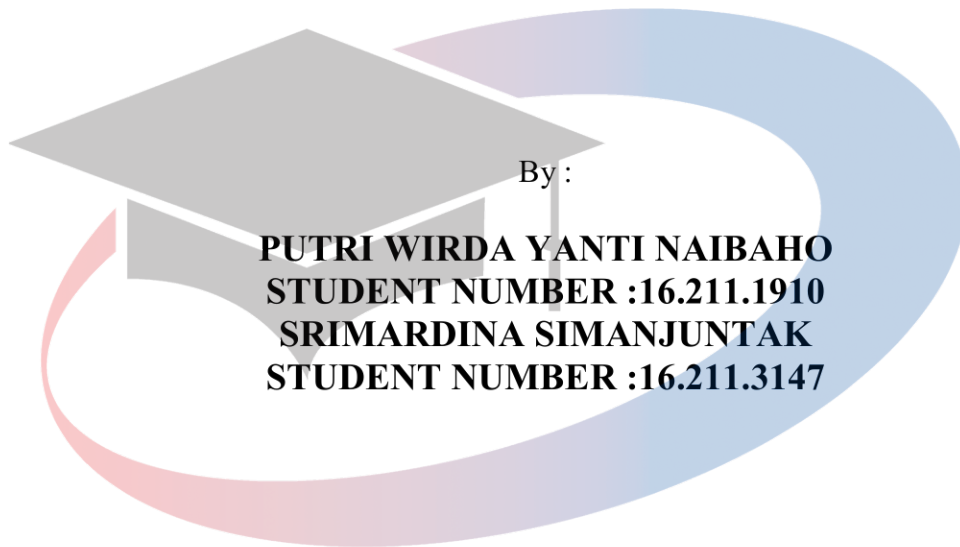
**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**ANALYSIS AND DESIGN OF OPERATIONAL INFORMATION  
SYSTEM IN COOPERATIVE CREDIT (CU) BAHENMA  
NADENGGAN LINTONG NIHUTA**

**FINAL RESEARCH**



By :

**PUTRI WIRDA YANTI NAIBAHO  
STUDENT NUMBER :16.211.1910  
SRIMARDINA SIMANJUNTAK  
STUDENT NUMBER :16.211.3147**

**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
MIKROSKIL  
MEDAN  
2020**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
OPERASIONAL PADA KOPERASI KREDIT (CU)  
BAHENMA NADENGGAN LINTONG NIHUTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Pernyataan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana Stara Satu  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

**PUTRI WIRDA YANTI NAIBAHO**

**NIM :16.211.1910**

**SRIMARDINA SIMANJUNTAK**

**NIM :16.211.3147**

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing,

Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom.

Medan, 2020

Diketahui dan disahkan oleh:

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi,

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
OPERASIONAL PADA KOPERASI KREDIT (CU)  
BAHENMA NADENGGAN LINTONG NIHUTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Pernyataan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana Stara Satu  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

**PUTRI WIRDA YANTI NAIBAHO**

**NIM :16.211.1910**

**SRIMARDINA SIMANJUNTAK**

**NIM :16.211.3147**

Disetujui Oleh:

Dosen pembimbing I

Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom.

Medan, 2020

Diketahui dan disahkan oleh:

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi,

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa jurusan/program studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Putri Wirda Yanti Naibaho  
NIM : 162111910  
Peminatan : Sistem Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Operasional Pada Koperasi Kredit (CU) Bahenna Nadeggan Lintong Nihuta  
Tempat penelitian : Koperasi Kredit (CU) Bahenna Nadeggan  
Alamat tempat penelitian : jl. Sisingamangaraja no.85 pasar baru kec. Lintong Nihuta  
No. Telepon tempat penelitian : 081376776460

Sehubung dengan tugas akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan tugas akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakan) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-exklusif (non-exclusive royalty free right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan Tugas Akhir saya, Secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasan saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya dimasa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun

Medan,  
Saya yang membuat pernyataan,



Putri Wirda Yanti Naibaho

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa jurusan/program studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Srimardina Simanjuntak  
NIM : 162113147  
Peminatan : Sistem Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Operasional Pada Koperasi Kredit (CU) Bahenma Nadenggan Lintong Nihuta  
Tempat penelitian : Koperasi Kredit (CU) Bahenma Nadenggan  
Alamat tempat penelitian : jl. Sisingamangaraja no.85 pasar baru kec. Lintong Nihuta  
No. Telepon tempat penelitian : 081376776460

Sehubungan dengan tugas akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan tugas akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakan) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-exklusif (non-exclusive royalty free right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan Tugas Akhir saya, Secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasan saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya dimasa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun

Medan,  
Saya yang membuat pernyataan,



Srimardina Simanjuntak

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI OPERASIONAL PADA KOPERASI KREDIT (CU) BAHENMA NADENGGAN LINTONG NIHUTA

## **Abstrak**

*koperasi kredit (CU) Bahenma Nadenggan merupakan salah satu badan usaha yang bergerak dibidang simpan pinjam yang memiliki tujuan dan konsep utama yaitu mengembangkan kesejahteraan anggotanya, khususnya pada bidang ekonomi dan sosial. Masalah yang timbul adalah Sering terjadinya kesalahan dalam perhitungan maupun pencatatan pada proses simpan pinjam karena masih dicatat di pembukuan serta Pada saat penyusunan dan pembuatan laporan simpan pinjam pada CU. Bahenma Nadenggan, Sering terjadi keterlambatan dalam menyerahkan laporan kepada pengurus karena harus melakukan pengecekan satu persatu data yang masih dicatat di pembukuan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan analisis dan perancangan sistem informasi operasional simpan pinjam sehingga Mampu mengurangi masalah yang dihadapi oleh pihak CU. Bahenma Nadenggan dalam proses simpan pinjam dan pengelolaan data anggotanya. Metode analisis dan perancangan dilakukan dengan menggunakan System Development Life Cycle (SDLC), pengelolaan data menggunakan database Microsoft SQL Server.*

**Kata kunci:** simpan pinjam, sistem informasi, Microsoft SQL Server

## **Abstract**

*credit cooperative (CU) Bahenma Nadenggan is one of the business entities engaged in savings and loans which has the main purpose and concept of developing the welfare of its members, especially in the economic and social fields. The problem that arises is the frequent errors in the calculation and recording of the savings and loan process because it is still recorded in the books and when preparing and making savings and loan reports at CU. Bahenma Nadenggan, There are often delays in submitting reports to management because they have to check one by one the data that is still recorded in the books. To overcome these problems, an analysis and design of a savings and loan operational information system is needed so that it is able to reduce the problems faced by the CU. Bahenma Nadenggan in the savings and loan process and data management of its members. Method of analysis and design is done using System Development Life Cycle (SDLC), data management uses a Microsoft SQL Server database.*

**Keywords:** savings and loans, information systems, Microsoft SQL Server

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Yang telah melimpahkan berkat dan kasih karunianya selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Dengan judul skripsi **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Operasional Pada Koperasi Kredit (CU) Bahenma Nadenggan Lintong Nihuta.”**

Penyusunan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana tahap pendidikan stara satu di program studi sistem informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer Mikroskil Medan.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom. selaku ketua STMIK Mikroskil Medan
2. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Prodi Sistem Informasi
3. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I
4. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI. selaku dosen pendamping pembimbing
5. Kepada pihak CU. Bahenma Nadenggan Lintong Nihuta terima kasih untuk bantuannya dan kerjasamanya.
6. kedua orang tua penulis yang telah banyak memberikan dukungan doa, motivasi, moril dan materi.
7. Kakak dan adik penulis yang selalu memberi dukungan dan semangat.
8. kepada teman-teman penulis terima kasih untuk kebersamaan dan dukungannya

Penulis tentunya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis berharap skripsi ini bisa bermanfaat bagi pihak yang membacanya.

Medan, Juli 2020  
Penulis,  
Putri Wirda Yanti Naibaho,  
Srimardina Simanjuntak



## DAFTAR ISI

<b>Abstrak</b> .....	<b>i</b>
<b>Kata pengantar</b> .....	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>iii</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>v</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Konsep Sistem Informasi.....	5
2.1.1. Pengertian Sistem Informasi.....	5
2.1.2. Komponen Sistem Informasi.....	7
2.2. <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	8
2.3. Teknik Pengembangan Sistem.....	10
2.3.1. <i>Fishbone</i> .....	10
2.3.2. <i>Flowchart</i> .....	11
2.3.3. <i>Pieces</i> .....	12
2.3.4. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	14
2.3.5. Kamus Data.....	16
2.3.6. Normalisasi.....	17
2.3.7. Basis Data.....	19
2.4. Pengertian Koperasi Simpan Pinjam.....	20
2.4.1. Jenis-jenis koperasi.....	21
2.4.2. Fungsi Koperasi.....	22
2.4.3. Jenis-Jenis Usaha Simpanan Pada Koperasi.....	23
<b>BAB III ANALISA SISTEM</b> .....	<b>25</b>
3.1. Identifikasi, Masalah, Peluang dan Tujuan.....	25

3.1.1. Kesalahan Perhitungan Maupun Pencatatan Pada Proses Simpan Pinjam	25
3.1.2. Sering Terjadi Keterlambatan Dalam Menyerahkan Laporan Kepada Pimpinan.....	26
3.2. Menentukan Syarat-Syarat Sistem Informasi .....	26
3.2.1. Struktur Organisasi .....	26
3.2.2. Sejarah Perusahaan .....	28
3.3. Menganalisis Kebutuhan Sistem .....	29
3.3.1. Analisis Dokumen.....	29
3.3.1.1. Analisis Dokumen Masukan.....	29
3.3.1.2. Analisis Dokumen Keluaran.....	34
3.3.1.3. Analisis Data .....	36
3.3.2. Analisis Proses Sistem Berjalan .....	38
3.3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional .....	44
3.3.3.1. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	45
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>46</b>
4.1. Perancangan Sistem .....	46
4.1.1. Sistem Usulan Operasional koperasi kredit (CU) Bahemma Nadenggan..	46
4.1.2. Kamus Data.....	56
4.2. Rancangan Basis Data.....	60
4.2.1. Normalisasi .....	60
4.2.2. Perancangan Struktur Tabel.....	63
4.2.3. Relasi Antar Data .....	69
4.3. Rancangan <i>User Interface</i> .....	70
4.4. Rancangan Masukan .....	71
4.5. Rancangan Keluaran .....	77
4.6. Rancangan Menu.....	84
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>85</b>
5.1. KESIMPULAN .....	85
5.2. SARAN .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	8
Gambar 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	15
Gambar 2.3 Bentuk Normal Kesatu .....	18
Gambar 2.4 Bentuk Normal Kedua.....	18
Gambar 2.5 Bentuk Normal Ketiga .....	19
Gambar 3.1 Diagram <i>Fishbone</i> Kesalahan Perhitungan Maupun Pencatatan Pada Proses Simpan Pinjam .....	25
Gambar 3.2 Diagram <i>Fishbone</i> Sering Terjadi Keterlambatan Dalam Menyerahkan Laporan Kepada Pimpinan.....	26
Gambar 3.3 Struktur Organisasi CU. Bahenma Nadenggan.....	26
Gambar 3.4 formulir Pendaftaran Menjadi Anggota .....	29
Gambar 3.5 Surat Permohonan dan Pernyataan Anggota Baru .....	30
Gambar 3.6 Buku Simpanan .....	31
Gambar 3.7 Formulir Permohonan Pinjaman .....	31
Gambar 3.8 Formulir Surat Perjanjian Pinjaman.....	32
Gambar 3.9 Buku Pinjaman .....	33
Gambar 3.10 Mutasi Anggota.....	33
Gambar 3.11 Kartu Simpan Dan Pinjam.....	34
Gambar 3.12 Laporan SHU.....	35
Gambar 3.13 Laporan Simpanan .....	35
Gambar 3.14 Laporan Pinjam .....	36
Gambar 3.15 FOD Pendaftaran Anggota Baru .....	38
Gambar 3.16 FOD Proses Simpan .....	40
Gambar 3.17 FOD Proses Pinjam .....	42
Gambar 4.1 Diagram Konteks Usulan Sistem Informasi operasional Simpan Pinjam .....	46
Gambar 4.2 Diagram Level 0 Usulan Sistem Informasi Simpan Pinjam .....	47
Gambar 4.3 Diagram level 1 proses 1 .....	49
Gambar 4.4 Diagram level 1 proses 2 .....	49

Gambar 4.5 Diagram level 1 proses 3 .....	50
Gambar 4.6 Diagram level 1 proses 4 .....	52
Gambar 4.7 Diagram level 1 proses 5 .....	53
Gambar 4.8 Diagram level 1 proses 6 .....	54
Gambar 4.9 Diagram level 1 proses 7 .....	55
Gambar 4.10 Normalisasi Data Anggota .....	60
Gambar 4.11 Normalisasi Data Simpan .....	60
Gambar 4.12 Normalisasi Pengajuan Pinjam .....	61
Gambar 4.13 Normalisasi Data Pinjam .....	61
Gambar 4.14 Normalisasi Data Angsuran .....	61
Gambar 4.15 Normalisasi Data Permohonan Pengunduran Diri .....	62
Gambar 4.16 Normalisasi Data Pertimbangan .....	62
Gambar 4.17 Normalisasi Data SHU .....	63
Gambar 4.18 Relasi Antar Tabel .....	68
Gambar 4.19 Rancangan Menu Utama .....	70
Gambar 4.20 <i>Form</i> Data Anggota .....	71
Gambar 4.21 <i>Form</i> Data Simpan .....	72
Gambar 4.22 <i>Form</i> Pengajuan Pinjam .....	73
Gambar 4.23 <i>Form</i> Hasil Pertimbangan .....	73
Gambar 4.24 <i>Form</i> Data Pinjaman .....	74
Gambar 4.25 <i>Form</i> Data Angsuran .....	74
Gambar 4.26 <i>Form</i> Data Anggota Berhenti .....	75
Gambar 4.27 <i>Form</i> Hitung SHU .....	76
Gambar 4.28 <i>Form</i> Laporan .....	76
Gambar 4.29 <i>Form</i> Login .....	77
Gambar 4.30 Laporan Anggota .....	77
Gambar 4.31 Laporan Simpan .....	78
Gambar 4.32 Laporan Pinjam .....	79
Gambar 4.33 Laporan Angsuran .....	79
Gambar 4.34 Laporan Anggota Berhenti .....	80

Gambar 4.35 Surat Perjanjian Pinjam.....	81
Gambar 4.36 Laporan SHU.....	82
Gambar 4.37 Informasi Anggota (Kartu Anggota).....	82
Gambar 4.38 Informasi Simpan (Bukti Simpan).....	83
Gambar 4.39 Informasi Pinjam (Bukti Pinjam).....	83
Gambar 4.40 Informasi Angsuran (Bukti Angsuran).....	84
Gambar 4.41 Struktur Menu Sistem Informasi CU Bahenma Nadenggan.....	85



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	11
Tabel 2.2 Simbol Penulisan Kamus Data.....	16
Tabel 3.1 Tabel Pieces .....	45
Tabel 4.1 Tabel Data Anggota .....	63
Tabel 4.2 Tabel Ahli Waris.....	64
Tabel 4.3 Tabel Data Simpan.....	65
Tabel 4.4 Tabel Data Penajuan pinjam .....	65
Tabel 4.5 Tabel Hasil Pertimbangan .....	66
Tabel 4.6 Tabel Data Pinjam.....	66
Tabel 4.7 Tabel Data Angsuran .....	67
Tabel 4.8 Tabel Data Pengunduran Diri .....	67
Tabel 4.9 Tabel SHU.....	68



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL