

**PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI SIMPAN PINJAM PADA
KOPERASI GEMAH RIPAH TIRTOMOYO**

SKRIPSI



disusun oleh

Sarmiyati

12.11.5773

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

2015

**PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI SIMPAN PINJAM PADA
KOPERASI GEMAH RIPAH TIRTOMOYO**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Sarmiyati

12.11.5773

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

2015

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI SIMPAN PINJAM
KOPERASI GEMAH RIPAH TIRTOMOYO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sarmiyati

12.11.5773

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 April 2015

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

PENGESAHAN

**SKRIPSI
PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI SIMPAN PINJAM PADA
KOPERASI GEMAH RIPAH TIRTOMOYO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sarmiyati

12.11.5773

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Desember 2015

Susunan Dewan Penguji

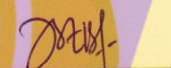
Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Yuli Astuti, M.Kom
NIK.190302146



Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Januari 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

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 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 5 Januari 2016



Sarmiyati

12.11.5773

Motto

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah”

--Thomas Alva Edison--

“Jadikan kepandaian sebagai kebahagiaan bersama, sehingga mampu meningkatkan rasa ikhlas tuk bersyukur atas keseksesan”

--Mario Teguh--

“Bukan kemampuan yang memutuskan kesuksesan hidup orang, namun kesungguhan dan tekad berusaha”

--Mario Teguh--

“Janganlah mencari kawan yang membuat anda nyaman, tetapi carilah kawan yang memaksa anda untuk terus berkembang”

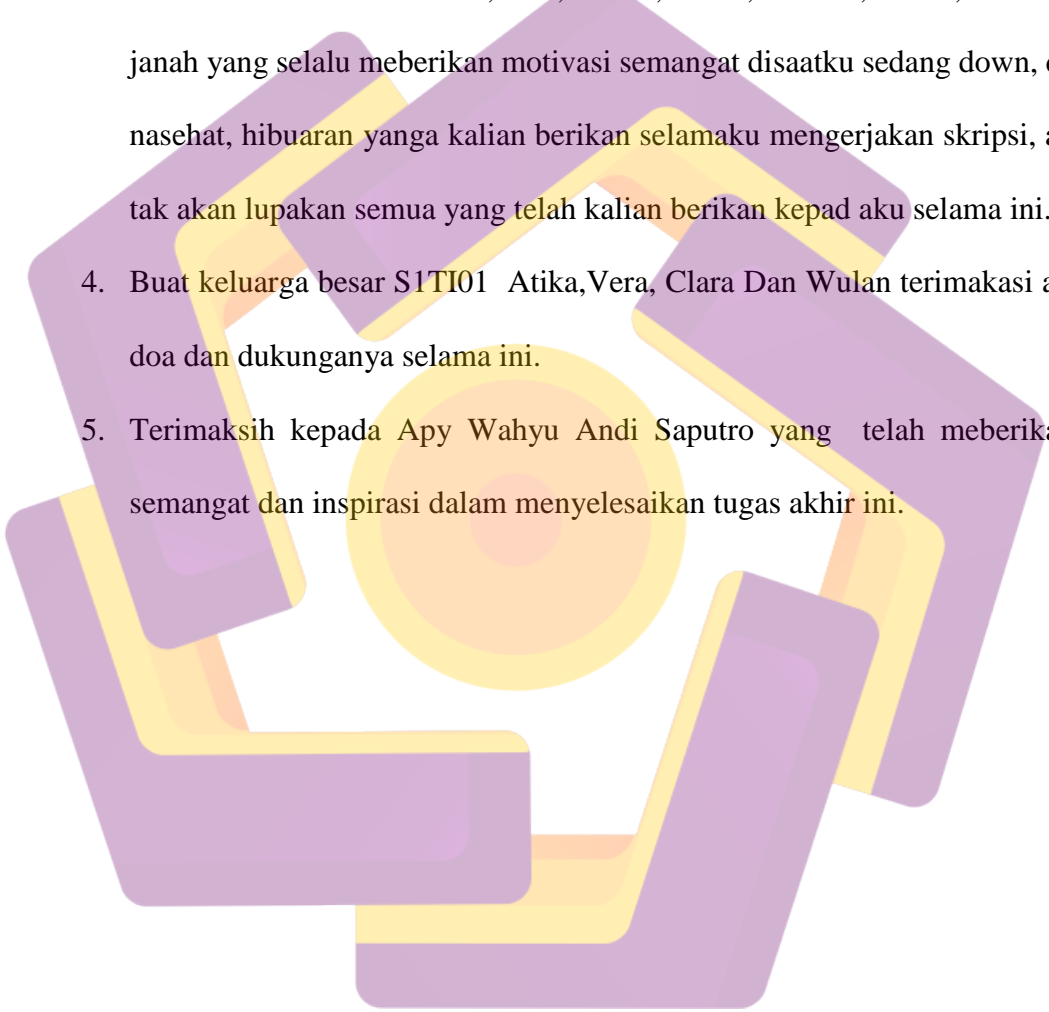
--Thomas J. Watson--

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat, kekuatan, kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI GEMAH RIPA TIRTOMOYO”. Yang utama dari semuanya, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberiku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Tidak lupa shalawat serta salam untuk baginda Rasulullah Muhammad Shalallahu'alahi Wasallam yang telah memberikan teladan sebaik baiknya teladan

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi :

1. Sebagai tanda bukti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhitungnya kupersembahkan karya kecil ini kepada ibu Sri Hariani dan ayah Daryono yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhitungnya yang tidak mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Untuk ibu dan ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayng, selalu mendoakanlu, selalu menasehatiku menjadi lebih baik lagi, Terimakasih Ibu, Terimakasih Ayah.

- 
2. Untuk kak Andi kakakku dan dina ponakanku, tiada yang paling megharukan saat kumpul bersama kalian, walau sering bertengkartapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terimakasih atas doa dan semngat yang kalaian berikan kepadaku.
 3. Terimakasih buat sahabatku, Oki, Helen, Dona, Rahma, Elva ,Mitta dan janah yang selalu memberikan motivasi semangat disaatku sedang down, doa nasehat, hiburan yang kalian berikan selamaku mengerjakan skripsi, aku tak akan lupakan semua yang telah kalian berikan kepad aku selama ini.
 4. Buat keluarga besar S1TI01 Atika,Vera, Clara Dan Wulan terimakasih atas doa dan dukunganya selama ini.
 5. Terimakasih kepada Apy Wahyu Andi Saputro yang telah meberikaku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullah wabarakatu

Segala puji bagi allah yang telah memberikan rahmat, kekuatan, kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI GEMAH RIPAHA TIRTOMOYO”.

Penyusun skripsi ini untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” pada jurusan Teknik Informatika. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukunagn berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah melungkan waktu untuk membimbing , mengarahkan, dan memberikan ilmu pada saat penyusunan skripsi.
4. Bapak Purwono, S, Pd. MM selaku ketua Koperasi Gemah Ripah, terima kasih atas informasi dan bantuan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Kedua orang tua penulis, untuk doa dan dukunganya yang terus mengalir.
6. Bapak ibu dosen dan pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3

1.4.Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5.Metode Penelitian	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2. Metode Analisis	5
1.5.3. Metode Perancangan	5
1.5.4. Metode Pengembangan	6
1.5.5. Metode Testing	6
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	10
2.2.1. Definisi Sistem	10
2.2.2. Definisi Informasi	11
2.2.2.1. Konsep Dasar Informasi	11
2.2.2.2. Kualitas Informasi	11
2.2.3. Sistem Informasi	12
2.2.3.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.2.3.2. Komponen Sistem Informasi	13

2.3. Karakteristik Sistem Informasi	15
2.4. Komponen Sistem Informasi Koperasi	16
2.4.1 Pengertian Koperasi	16
2.4.2. Pengertian Koperasi Simpan Pinjam	16
2.5. Konsep Arsitektur Sistem	17
2.6. Analisis Sistem	19
2.6.1. Analisis Kelemahan (PIECES)	19
2.6.2. Analisis Kebutuhan	21
2.6.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	21
2.6.2.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	21
2.6.3. Analisis Kelayakan	22
2.6.3.1. Analisis Kelayakan Teknis	22
2.6.3.2. Analisis Kelayakan Hukum	23
2.6.3.3. Analisis Kelayakan Operasional	23
2.6.3.4. Analisis Kelayakan Ekonomi	24
2.7. Konsep Pemodelan Sistem	26
2.7.1. Data Flow Diagram (DFD)	26

2.7.2. Flowchat	27
2.8. Konsep Basis Data	28
2.8.1. Pengertian Sistem Basis Data	28
2.8.2. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	30
2.8.3 Relasi Antar Tabel	34
2.9. Pengembangan Perangkat Lunak	34
2.10. Metode Testing	36
2.10.1 White Box	36
2.10.1.1. Pengertian White Box Testing	36
2.10.1.2. Kelebihan White Box Testing	37
2.10.1.3. Kelemahan White Box Testing	38
2.10.2. Black Box	38
2.10.2.1 Pengertian Black Box Testing	38
2.10.2.2 Kelebihan Black Box Testing	38
2.10.2.3 Kelemahan Black Box Testing	38
2.11. Perangkat Lunak yang di gunakan	39
2.11.1. Microsoft Visual Basic 6.0	39

2.11.2. Microsoft SQL Server 200039

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN40

3.1. Tinjauan Umum40

3.1.1. Sejarah Koperasi Gemah Ripah40

3.1.2. Visi Misi Koperasi Simpan Pinjam Gemah Ripah40

3.1.3. Sistem yang Sedang Berjalan41

3.2. Analisis Sistem44

3.2.1. Definisi Analisis Sistem44

3.2.2. Identifikasi Masalah44

3.2.3. Analisis Kelemahan Sistem44

3.2.3.1. Analisis Kinerja (*Performance*)45

3.2.3.2. Analisis Informasi (*Information*)47

3.2.3.3. Analisis Ekonomi (*Economy*)49

3.2.3.4. Analisis Keamanan (*Control*)50

3.2.3.5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)51

3.2.3.6. Analisis Layanan (*Service*)52

3.2.4. Analisis Kebutuhan Sistem52

3.2.4.1. Analisis Kebutuhan Fungsional52

3.2.4.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	55
3.3. Analisis Kelayakan Sistem	56
3.3.1. Analisis Kelayakan Teknis	56
3.3.2. Analisis Kelayakan Hukum	56
3.3.3 Analisis Kelayakan Operasional	57
3.4. Perancangan Aplikasi	57
3.4.1. Rancangan Model	57
3.4.1.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan	57
3.4.1.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan	59
3.4.1.2.1 Context Diagram	59
3.4.1.2.2 DFD Level 1	60
3.5 Rancangan Basis Data	61
3.5.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	61
3.5.2 Relasi Antar Tabel	62
3.5.3 Struktur Tabel	63
3.6 Rancangan Input	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	78
4.1 Pembuatan Database dan Tabel	78
4.1.1 Pembuatan Database	78
4.1.2 Pembuatan Tabel	79
4.1.2.1 Tabel Anggota	80

4.1.2.2 Tabel Angsuran	80
4.1.2.3 Tabel Data Tenor	81
4.1.2.4 Tabel Pinjaman	81
4.1.2.5 Tabel Pengambilan	82
4.1.2.6 Tabel Pengguna	83
4.1.2.7 Tabel Simpanan	83
4.2 Pembuatan Sistem	84
4.2.1 Skrip Validasi Login	84
4.2.2 Skrip Tampil Data	85
4.2.3 Skrip Simpan Data	86
4.2.4 Skrip Ubah Data	86
4.3 Pembuatan Interface	87
4.3.1 Tampilan Login	87
4.3.2 Form Menu Utama	88
4.3.3 Tampilan Form Data Anggota	89
4.3.4 Tampilan Form Data Tenor	89
4.3.5 Tampilan Form Data Pengguna	90
4.3.6 Tampilan Form Data Simpanan	91
4.3.7 Tampilan Form Pengambilan Simpanan	91
4.3.8 Tampilan Form Peminjaman	92
4.3.9 Form Laporan Peminjaman	93
4.3.10 Form Laporan Simpanan	93
4.3.11 Laporan Anggota	94

4.3.12 Laporan Form Pengambilan	95
4.4 Koneksi Form dan Database Server	96
4.5 White Box Testing	97
4.6 Black Box Testing	98
4.7 Kompilasi Program	100
4.8 Pemeliharaan Sistem	104
BAB V PENUTUP	106
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	xxiii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram	27
Tabel 2.2 Komponen Flowchart	28
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	45
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	47
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	49
Tabel 3.4 Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	50
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	51
Tabel 3.6 Analisis Layanan (<i>Service</i>)	52
Tabel 3.7 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	55
Tabel 3.8 Struktur Tabel Anggota	63
Tabel 3.9 Struktur Tabel Angsuran	63
Tabel 3.10 Struktur Tabel Data Tenor	64
Tabel 3.11 Struktur Tabel Peminjaman	64
Tabel 3.12 Struktur Tabel Pengambilan	65
Tabel 3.13 Struktur Tabel Pengguna	66
Tabel 3.14 Struktur Tabel Simpanan	66
Tabel 4.1 Tabel Uji Black Box	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi	13
Gambar 2.2 Server-Based Architecture	17
Gambar 2.3 Client-Based Architecture	18
Gambar 2.4 Client-Server Architecture	18
Gambar 2.5 Three-Tieres Client Server Architecture	19
Gambar 2.6 Simbol Entiti	31
Gambar 2.7 Simbol Relationship	31
Gambar 2.8 Simbol Atribut	32
Gambar 2.9 Simbol One to One	32
Gambar 2.10 Simbol One to Many	33
Gambar 2.11 Simbol Many to Many	33
Gambar 3.1 Flowchart	58
Gambar 3.2 Context Diagram	59
Gambar 3.3 DFD Level 1	60
Gambar 3.4 Proses ERD	61
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel	62
Gambar 3.6 Rancangan Form Login	67
Gambar 3.7 Rancangan Form Menu Utama	78
Gambar 3.8 Rancangan Form Data Anggota	78
Gambar 3.9 Rancangan Form Olah Data Anggota	69
Gambar 3.10 Rancangan Form Laporan Data Anggota	69
Gambar 3.11 Rancangan Form Olah Data Tenor	70

Gambar 3.12 Rancangan Form Data Tenor	70
Gambar 3.13 Rancangan Form Data Pengguna	71
Gambar 3.14 Rancangan Form Olah Data Pengguna	71
Gambar 3.15 Rancangan Form Data Simpanan	72
Gambar 3.16 Rancangan Form Olah Data Simpanan	72
Gambar 3.17 Rancangan Form Pengambilan Simpanan	73
Gambar 3.18 Rancangan Form Olah Data Pengambilan Simpanan	73
Gambar 3.19 Rancangan Form Data Peminjaman	74
Gambar 3.20 Rancangan Form Olah Data Peminjaman	74
Gambar 3.21 Rancangan Form Olah Data Angsuran	75
Gambar 3.22 Rancangan Form Laporan Data Anggota	75
Gambar 3.23 Rancangan Form Laporan Data Simpanan	76
Gambar 3.24 Rancangan Form Laporan Data Pengambilan	76
Gambar 3.25 Rancangan Form Laporan Data Angsuran	77
Gambar 4.1 Console Database Baru	79
Gambar 4.2 Pembuatan Database Baru	79
Gambar 4.3 Tabel Anggota	80
Gambar 4.4 Tabel Angsuran	81
Gambar 4.5 Tabel Data Tenor	81
Gambar 4.6 Tabel Peminjaman	82
Gambar 4.7 Tabel Pengambilan	82
Gambar 4.8 Tabel Pengguna	83
Gambar 4.9 Tabel Simpanan	84

Gambar 4.10 Tampilan Form Login	87
Gambar 4.11 Tampilan Username dan Password Tidak Dikenal	88
Gambar 4.12 Tampilan Menu Utama	88
Gambar 4.13 Tampilan Form Data Anggota	89
Gambar 4.14 Tampilan Form Data Tenor	90
Gambar 4.15 Tampilan Form Data Pengguna	90
Gambar 4.16 Tampilan Form Data Simpanan	91
Gambar 4.17 Tampilan Form Pengambilan Simpanan	92
Gambar 4.18 Tampilan Form Peminjaman	92
Gambar 4.19 Tampilan Laporan Peminjaman	93
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Simpanan	94
Gambar 4.21 Tampilan Laporan Anggota	95
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Pengambilan	95
Gambar 4.23 White Box	98
Gambar 4.24 Uji Black Box	99
Gambar 4.25 Pembuatan File Package	100
Gambar 4.26 Pilih Project	101
Gambar 4.27 Proses Compile	101
Gambar 4.28 Proses Compile	102
Gambar 4.29 Memilih File Tambahan yang akan Disertakan dalam Instalasi ..	102
Gambar 4.30 Pilih Bentuk File Cabinet yang Diinginkan	103
Gambar 4.31 Menentukan Group Shortcut	103
Gambar 4.32 Tampilan Sukses Proses Develop	104

INTISARI

Di era modern seperti sekarang ini dibutuhkan oleh instansi baik swasta maupun pemerintah yang serba cepat dan akurat di dunia kerja, serta dalam koperasi maka dibuatlah aplikasi atau sistem yang membantu pekerjaan sumber daya manusia suatu sistem atau aplikasi selain cepat juga aman.

Koperasi Gemah Ripah ini melakukan transaksi simpan pinjam uang . Anggota koperasi Gemah Ripah ini terdiri guru-guru SD seKecamatan Tirtomoyo, Pengelolaan sistem administrasi hingga sampai saat ini di Koperasi Gemah Ripah ini 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 lambatnya kinerja koperasi yang mengakibatkan ketidakpuasan anggota terhadap koperasi tersebut, sedangkan memberi kepuasan pelayanan terhadap anggota merupakan salah satu upaya Koperasi Gemah Ripah ini untuk mensejahterakan setiap anggotanya.

Dengan diterapkannya program aplikasi yang terkomputerisasi, dalam memberikan pelayanan dan kinerja pengelolaan data simpan pinjam anggota koperasi diharapkan dapat berjalan lebih baik. Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan bahasa Indonesia sehingga mudah dipahami karena entri data sederhana, dan tidak memerlukan computer spesifikasi tinggi untuk menjalankannya. Perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun perangkat dari aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000.

Kata Kunci: Informasi, Software, Optimalisasi, Aplikasi.

ABSTRACT

In this modern era, all institutions and cooperatives need an effective application or system that can help humans' works quickly and safely.

Gimah Ripah Cooperative deals with money transactions such as savings and loaning. Gimah Ripah Cooperative's members consist of the primary school teachers in Tirtomoyo. The recent management of administration system in this cooperative is still operated manually. The high number of its members, the manual administration system and the limited administrators have caused the slack of cooperative performances. It has caused dissatisfaction feelings to the members. However, giving a satisfying service is one of the efforts of this cooperative to prosper each members.

The cooperative can give a good service and good management in savings and loaning for members by applying computerized application programs. It is expected to make better services in the future. This software is made by using Indonesian language so it will be easy for the administrators to entry simple data. It also does not need a high computer specification to operate. The software which can be used to support this application are Visual Basic 6.0 and SQL Server 2000.

Keywords: Information, software, optimalization, application.