

**Sistem Informasi Simpan Pinjam**  
**(Study Kasus Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja Magelang)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satunya Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Jurusan Teknik Informatika



**Disusun Oleh :**

Rondise Syifa Diksa

07 523 082

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**2012**

## **LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

### **Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam Study Kasus Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja Magelang**

#### **TUGAS AKHIR**

**Disusun oleh :**

**Nama : Rondise Syifa Diksa**

**No.Mahasiswa : 07 523 082**

**Yogyakarta, April 2012**

**Telah disetujui dan disahkan oleh**

**Dosen Pembimbing**

**(Syarif Hidayatullah, ST., MT.)**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

**Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam  
Study Kasus Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja Magelang  
TUGAS AKHIR**

**Disusun oleh:**

**Nama : Rondise Syifa Diksa**

**No.Mahasiswa : 07523082**

**Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.  
Yogyakarta, April 2012**

**Tim Penguji**

**Ami Fauziah, ST., MT**

**Ketua**

**Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom**

**Anggota I**

**Affan Mahtarami, S.Kom.,M.T**

**Anggota II**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Informatika**

**Universitas Islam Indonesia**

**(Yudi Prayudi,S.Si., M.Kom)**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**  
**HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Rondise Syifa Diksa

No. Mahasiswa : 07 523 082

Tugas Akhir dengan Judul :

**Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam**  
**Study Kasus Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja Magelang**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2012

( Rondise Syifa Diksa )

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan Penuh rasa Syukur  
Kupersembahkan karyaku ini kepada*

### Allah SWT

*Alhamdulillah Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, karunia dan segala pengetahuan yang kau limpahkan sehingga karya ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam tak lupa saya haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, karena beliau telah menunjukkan agama yang begitu indah dan langkah kehidupan yang dirahmati dan diridhoi Allah SWT...*

### Keluarga Tercinta

*Untuk ibunda dan ayahanda, kakak, serta adik-adikku tercinta dan semua keluarga besar yang tidak bisa disebut satu persatu Terima kasih untuk nasehat, doa, dan dukungannya selama pengerjaan Tugas Akhir ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik..*

### Sahabat 07

*Untuk angkatan 07 yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas persahabatan dan juga kekompakan kalian selama ini, terutama sahabat-sahabatku dari kelas B, sukses untuk kalian semua...!!!*

### Homemate (Teman Serumah)

*Terima kasih untuk Ardhy, Bagus, dan Imam yang telah memberikan tumpangan rumah selama pengerjaan tugas akhir ini serta menjadi pemacu, penghibur dan juga penunggu rumah selama ini, semoga kita semua sukses bersama dan persaudaraan kita tetap berlanjut hingga anak cucu...*

## MOTTO

*Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.*

*Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.*

*(QS. Al-Insyirah : 5-6)*

*Allah Tidak Akan Membebani Seseorang*

*Melainkan Sesuai Kemampuannya*

*(Q.S. Al-Baqoroh: 286).*



***“You cant go back to make a new start...  
but you can start now to make a new end...”***

*(Anonym)*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir, dengan judul “ **Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam Studi Kasus Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja Magelang** ” . Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah atas Nabi Muhammad SAW, para kerabat, serta pengikutnya hingga hari kiamat nanti.

Penyusunan tugas akhir merupakan salah satu upaya untuk memenuhi syarat kelulusan studi dan syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis mendapat banyak bimbingan, pengarahan serta bantuan yang sangat bermanfaat dan membantu dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Edy Suandi Hamid, M.Ec. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia dan seluruh jajaran Rektorat Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Gumbolo Hadi Susanto, Ir., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom, selaku ketua jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Syarif Hidayatullah, ST., MT., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan serta masukan selama mengerjakan tugas akhir dan penulisan laporan.
5. Kedua orang tuaku, terima kasih atas segala usaha, pengorbanan, dukungan, motivasi dan juga doanya selama ini.

6. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Semoga bantuan yang diberikan akan diberi pahala oleh Allah SWT. Amin.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki kelemahan dan kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar menjadi lebih baik.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, April 2012



Rondise Syifa Diksa



## ABSTRAKSI

Koperasi merupakan badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. Koperasi simpan pinjam menjadi salah satu contoh jenis koperasi yang masih sangat dibutuhkan oleh rakyat apalagi disaat keadaan perekonomian yang serba sulit seperti sekarang. Untuk itu didirikanlah Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja sebagai sarana membantu kebutuhan finansial yang dialami oleh para warga di wilayah Dusun Gowak, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang. Koperasi ini dalam melayani anggotanya belum dapat dilakukan secara maksimal dan efisien mengingat dalam pelayanannya masih menggunakan sistem manual, oleh karena itu membutuhkan sebuah sistem yang dapat menangani pengelolaan kegiatan proses simpan pinjam.

Dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja Magelang diharapkan dapat membantu mengelola data dalam proses simpan pinjam seperti yang dibutuhkan sehingga dapat meningkatkan kinerja koperasi.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja

## TAKARIR

- Primary key :  
Foreign key :  
Register : Proses mendaftarkan sehingga dapat tercatat  
Entry : Proses memasukkan  
Form : Bentuk formulir isian  
UML : Visualisasi, dokumentasi, perancangan



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	x
<b>TAKARIR</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Informasi.....	7
2.2 Sistem Informasi Manajemen.....	8
2.2.1 Karakteristik Sistem Informasi Manajemen.....	10

2.3.Koperasi.....	10
2.3.1 Jenis-Jenis Pembelajaran.....	11
2.3.2 Koperasi Simpan Pinjam.....	11
2.4 Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja.....	12
2.4.1 Aturan dan Tata Cara Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja.....	13
2.5 Pemrograman Visual Borland Delphi 7.....	10

### **BAB III METODOLOGI**

3.1 Metode Analisis.....	17
3.2 Hasil Analisis.....	17
3.2.1 Analisis Kebutuhan Masukan.....	19
3.2.2 Analisis Kebutuhan Proses.....	19
3.2.3 Analisis Kebutuhan Keluaran.....	19
3.2.4 Analisis Kebutuhan Antarmuka.....	19
3.3 Desain Sistem.....	20
3.3.1 Use Case Diagram.....	20
3.3.2 Activity Diagram.....	20
3.4 Perancangan Basisdata.....	24
3.4.1 Perancangan Tabel.....	24
3.4.2 Relasi Tabel.....	24
3.5 Perancangan Halaman Utama.....	

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

4.1 Implementasi Perangkat Lunak.....	27
4.1.1 Implementasi Form Utama.....	27
4.1.2 Implementasi Form Utama.....	28
4.3.1 Tahap Pemodelan Manusia 3D.....	28
4.3.2 Tahap Pemasangan Biped.....	30

4.3.3 Tahap Pembuatan Gerakan Animasi .....	30
4.3.4 Tahap Pembuatan Aplikasi Flash .....	31
4.4 Hasil .....	32
4.4.1 Tampilan Halaman Awal .....	32
4.4.2 Tampilan Halaman Utama .....	33
4.4.3 Tampilan Halaman Gerakan Dasar .....	33
4.4.4 Tampilan Halaman Materi Gerakan .....	36
4.4.5 Tampilan Halaman Sejarah .....	38
4.5 Pengujian .....	38
4.5.1 Metode Pengujian .....	38
4.5.2 Pengujian Animasi .....	39
4.5.3 Pengujian Alat Bantu Pembelajaran .....	40
4.5.4 Hasil Pengujian .....	41
4.6 Analisis Kelebihan dan Kekurangan .....	44
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	45

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Proses Pemodelan 3D .....	13
<b>Gambar 3.1</b>	Diagram HIPO .....	20
<b>Gambar 3.2</b>	Diagram Ringkasan .....	22
<b>Gambar 3.3</b>	Diagram Rinci Gerakan dasar .....	22
<b>Gambar 3.4</b>	Diagram Rinci Materi Gerakan .....	23
<b>Gambar 3.5</b>	Diagram Rinci Sejarah .....	23
<b>Gambar 3.6</b>	Rancangan Antarmuka Halaman Pembuka .....	24
<b>Gambar 3.7</b>	Rancangan Antarmuka Halaman Menu Utama .....	24
<b>Gambar 3.8</b>	Rancangan Antarmuka Halaman Gerakan Dasar .....	25
<b>Gambar 3.9</b>	Rancangan Antarmuka Halaman Materi Gerakan .....	25
<b>Gambar 3.10</b>	Rancangan Antarmuka Halaman Sejarah .....	26
<b>Gambar 4.1</b>	Tahap Pembuatan Tubuh Manusia 3D .....	28
<b>Gambar 4.2</b>	Tahap Pembuatan Model Kaki 3D .....	29
<b>Gambar 4.3</b>	Tahap Penyatuan Model Manusia .....	29
<b>Gambar 4.4</b>	Tahap Pemasangan Biped Pada Model Manusia .....	30
<b>Gambar 4.5</b>	Tahap Pembuatan Gerakan Animasi .....	31
<b>Gambar 4.6</b>	Tahap Pembuatan Aplikasi Flash .....	31
<b>Gambar 4.7</b>	Halaman Awal .....	32
<b>Gambar 4.8</b>	Halaman Utama .....	33
<b>Gambar 4.9</b>	Halaman Gerakan Dasar .....	34
<b>Gambar 4.10</b>	Video Gerakan Dasar Sodokan Melingkar .....	34
<b>Gambar 4.11</b>	Video Gerakan Dasar Totokan .....	35
<b>Gambar 4.12</b>	Video Gerakan Dasar Tendangan Depan .....	35
<b>Gambar 4.13</b>	Video Gerakan Dasar Tendangan Samping .....	36
<b>Gambar 4.14</b>	Halaman Materi Gerakan .....	36
<b>Gambar 4.15</b>	Halaman Materi Gerakan Pukulan Datar .....	37

<b>Gambar 4.16</b> Halaman Materi Gerakan Sodokan Datar.....	37
<b>Gambar 4.17</b> Halaman Sejarah.....	38
<b>Gambar 4.18</b> Halaman Lekukan <i>Biped</i> Tanpa Material Tubuh Manusia.....	39
<b>Gambar 4.19</b> Halaman Lekukan <i>Biped</i> Dengan Material Tubuh Manusia.....	40



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b>	Tabel Responden.....	41
Tabel 4.2	Tabel Hasil Kuisisioner.....	42





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kondisi perekonomian yang serba susah seperti saat ini membuat masyarakat yang berada di kalangan menengah ke bawah kesulitan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Begitu juga dengan para pelaku usaha di sektor mikro, kecil, dan menengah. Para pelaku usaha tersebut merasa kesulitan untuk membangun dan mengembangkan usaha karena susahny memperoleh modal. Masyarakat ternyata mulai lupa dengan keberadaan koperasi. Padahal di tengah kondisi perekonomian negara kita yang masih berkembang peran koperasi sangat terasa sekali manfaatnya. Menurut Undang – Undang No.25 tahun 1992 pasal 4 dijelaskan bahwa fungsi dan peran koperasi antara lain adalah membangun dan mengembangkan potensi kemampuan ekonomi anggota pada khususnya serta masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya, berperan serta secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat, memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan koperasi sebagai soko gurunya. Berdasarkan fungsi dan peran koperasi dapat dipastikan bahwa koperasi sebagai salah satu solusi yang tepat untuk membantu masalah perkonomian rakyat. Walaupun telah memasuki era global ternyata koperasi masih mempunyai peran penting sehingga tetap harus tumbuh dan berkembang.

Salah satu jenis koperasi yang paling dibutuhkan oleh para masyarakat menengah ke bawah yaitu koperasi simpan pinjam. Koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang bergerak dibidang simpanan dan pinjaman. Koperasi ini memiliki usaha tunggal yaitu menampung simpanan anggota dan melayani peminjaman. Koperasi jenis ini didirikan untuk memberikan kesempatan kepada anggotanya untuk memperoleh pinjaman dengan mudah dan bunga ringan. Adanya koperasi ini dapat

mencegah para anggotanya terlibat dalam jeratan kaum lintah darat pada waktu mereka membutuhkan sejumlah uang dengan cara menggiatkan tabungan dan mengatur pemberian uang dengan bunga serendah – rendahnya.

Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja merupakan sebuah koperasi jenis simpan pinjam berbasis komunitas yang baru berdiri. Dimana awal pendiriannya dilakukan oleh sejumlah tokoh masyarakat yang berada di wilayah Dusun Gowak, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang yang mempunyai keinginan untuk membantu kesulitan para warga dalam permasalahan ekonomi. Saat ini pengelolaan Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja masih memiliki kelemahan yaitu masih menggunakan sistem manual. Dalam pengelolaannya yang meliputi pendataan anggota, administrasi keanggotaan, serta pembuatan laporan masih dikerjakan secara manual. Hal ini akan berdampak pada kinerja koperasi tersebut seperti lambannya pemrosesan data, kesulitan dalam mencari data, dan tingkat kerawanan hilangnya data yang tinggi.

Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan dapat membangun Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam yang dapat mempermudah pengelolaan akan berdampak positif bagi perkembangan koperasi kedepannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana membangun sebuah Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam yang dapat digunakan untuk mempermudah pengelolaan data Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dibuat untuk membatasi lingkup persoalan yang di hadapi agar tidak menyimpang dari hal yang diinginkan. Batasan-batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini merupakan sistem yang berbasis aplikasi desktop stand alone.
2. Sistem ini terbatas pada bagaimana proses pengelolaan data simpan pinjam koperasi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun sistem informasi dengan berbasis aplikasi desktop yang dapat memudahkan proses pengelolaan Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat antara lain :

1. Bagi mahasiswa
  - a. Membantu mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh dengan apa yang ada di lingkungan.
  - b. Mengembangkan kreatifitas mahasiswa untuk menggunakan ilmu yang sesuai dengan bidangnya tersebut.
2. Bagi Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja
  - a. Menjadi alat bantu bagi pihak Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja dalam melakukan proses pengelolaan koperasi
  - b. Dengan adanya sistem informasi yang baik maka diharapkan dapat membantu koperasi dalam menyelesaikan masalah yang timbul di kemudian hari

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Metode Pengumpulan Data dan Metode Pengembangan Sistem. Adapun penjelasan mengenai 2 metode diatas adalah:

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan metode sebagai berikut.

#### 1. Observasi

Metode pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan jalannya proses simpan pinjam di Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja agar sesuai dengan kebutuhan.

#### 2. Studi Pustaka

Untuk mendukung data yang telah diperoleh digunakan referensi buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi dan mendapatkan informasi tambahan yang digunakan sebagai acuan dalam pembangunan sistem.

### 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

#### 1. Analisis kebutuhan

Pada analisis kebutuhan akan dilakukan analisis atau identifikasi kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem. Dengan metode analisis, memungkinkan fungsi yang dibutuhkan, masukan sistem dan keluaran sistem dapat didefinisikan dengan mudah.

#### 2. Desain sistem

Pada desain sistem ini dilakukan perancangan atau permodelan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Dalam desain sistem ini dapat memberikan gambaran alur kerja atau proses yang terdapat pada sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem terdiri dari beberapa rancangan, yaitu :

1. *Univied Modelling Language* (UML)
2. Perancangan Tabel Basis Data
3. Perancangan Antarmuka (*Interface*)

### 3. Implementasi Sistem

Merupakan tahap implementasi sistem, yaitu tahap dimana hasil dari perancangan sistem akan diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman menggunakan program Borland Delphi 7.

### 4. Pengujian

Tahap ini akan dilakukan pengujian perangkat lunak yang dihasilkan dari tahap-tahap yang telah dilewati. Memastikan bahwa masukan akan memberikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan awal dan perangkat lunak dapat berjalan dengan baik.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan laporan tugas akhir ini diberikan uraian bab demi bab yang berurutan untuk mempermudah pembahasannya. Laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab dan beberapa sub bab adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Berisi pengantar terhadap masalah yang sedang dibahas seperti Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian yang diinginkan dicapai dalam pemecahan masalah, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian yang dilakukan serta Sistematika Penulisan dalam penyusunan laporan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan bagian yang menjadi landasan teori yang berisi tentang dasar teori dan berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang terkait dengan pembuatan sistem.

### BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN

Berisi tentang uraian tahapan dalam pengembangan perangkat lunak, yaitu analisis kebutuhan, perancangan dan implementasi.

#### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi tentang hasil sistem yang telah berhasil dibangun serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian kesimpulan memuat rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya. Bagian saran berisi saran-saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pengembangan perangkat lunak.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Sistem Informasi

Di dalam era modern seperti saat ini dimana perkembangan teknologi berlangsung sangat pesat, kebutuhan akan informasi menjadi sangat penting. Informasi yang disediakan haruslah cepat, tepat, dan akurat agar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang diinginkan. Untuk itu munculah sebuah sistem penunjang kebutuhan akan informasi yang dapat melayani ketersediaan, menampilkan, memperbaharui, serta mengorganisir suatu informasi yang baru sehingga dapat digunakan untuk tujuan yang diinginkan, sistem ini disebut sistem informasi.

Sistem informasi terdiri dari dua kata pembentuk yaitu sistem dan informasi. Sistem merupakan sekelompok elemen–elemen yang terintegrasi dengan memiliki arti yang sama. Melalui definisi ini sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan proses, cara – cara, aturan-aturan, prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan dilakukan untuk suatu tujuan atau sasaran tertentu. (McLeod & Schell, 2004). Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut serta bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

Dengan mengacu pada makna kata sistem dan informasi terdapat beragam definisi dari sistem informasi sebagai berikut:

- a. Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam organisasi. (Alter, 1992)
- b. Sistem informasi adalah kumpulan hardware dan software yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna. (Bodnar & Hopwood, 1993)

- c. Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik. (Turban, Mclean, Wetherbe, 1999)
- d. Sistem informasi adalah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diroses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai. (Hall, 2001)

Dari berbagai ragam definisi sistem informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

## 2.2 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) atau management information system (MIS) adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Biasanya SIM menghasilkan informasi untuk memantau kinerja, memelihara koordinasi, dan menyediakan informasi untuk operasi organisasi. Umumnya SIM mengambil data dari sistem pemrosesan transaksi.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) sering juga disebut sebagai *Management Reporting System (MRS)* atau sistem pelaporan manajemen, karena sistem ini menghasilkan berbagai macam laporan untuk kepentingan manajemen, terutama tentang berbagai hal yang berkaitan dengan pengelolaan, pengontrolan, dan pengembangan organisasi. Macam - macam laporan yang dihasilkan oleh SIM antara lain :

- a. Laporan periodik adalah laporan yang dihasilkan dalam selang waktu tertentu seperti harian, mingguan, bulanan, kwartalan, dan sebagainya.



- b. Laporan ikhtisar adalah laporan yang memberikan ringkasan terhadap sejumlah data atau informasi.
- c. Laporan pengecualian adalah laporan yang hanya muncul kalau terjadi keadaan yang tidak normal.
- d. Laporan perbandingan adalah laporan yang menunjukkan dua atau lebih himpunan informasi yang serupa dengan maksud untuk dibandingkan.

### 2.2.1 Tipe Sistem Informasi Berdasarkan Tingkat Manajemennya

Sistem Informasi memiliki berbagai tingkatan manajemen dalam pelaksanaannya, antara lain :

#### a. Level Strategik

Membantu perencanaan kegiatan jangka panjang dari *senior managers*

#### b. Level Manajemen

Membantu kegiatan pemantauan, pengawasan, pengambilan keputusan dan kegiatan administrative dari *middle manager*

#### c. Level Knowledge (Pengetahuan)

Membantu knowledge dan data worker dalam merancang produk, mendistribusikan informasi dan pembuatan dokumen dalam suatu organisasi

#### d. Level Operasional

Sistem informasi pada tingkat ini berfungsi membantu manajer operasional dalam memantau kegiatan atau transaksi rutin harian dalam organisasi. Contoh SI pada Level ini :

##### a. *Transaction Processing Systems (TPS)* / Sistem Pemrosesan Transaksi

Sistem terkomputerisasi yang menjalankan dan menyimpan data transaksi rutin sehari - hari yang diperlukan untuk kelangsungan organisasi.

- Input → Transaksi, kegiatan
- Proses → Mengupdate (memperbaharui)
- Output → berupa laporan

### 2.3 Koperasi

Menurut UU no 25 tahun 1992 tentang perkoperasian, koperasi didefinisikan sebagai badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip-prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. Prinsip koperasi dinyatakan sebagai berikut:

- a. Keanggotaan bersifat terbuka dan sukarela
- b. Pengelolaan dilakukan secara demokratis
- c. Pembagian sisa hasil usaha dilakukan secara adil sebanding dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota
- d. Pemberian balas jasa yang terbatas terhadap modal
- e. Kemandirian
- f. Pendidikan perkoperasian
- g. Kerjasama antarkoperasi

Menurut Undang-undang No. 25 tahun 1992 Pasal 4 dijelaskan bahwa fungsi dan peran koperasi sebagai berikut :

- a. Membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya.
- b. Berperan serta secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat.
- c. Memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan koperasi sebagai soko gurunya.
- d. Berusaha untuk mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional, yang merupakan usaha bersama berdasarkan atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi.

- e. Mengembangkan kreativitas dan membangun jiwa berorganisasi bagi para pelajar bangsa.

### **2.3.1 Jenis - Jenis Koperasi**

Dalam pasal 16 UU No. 25 Tahun 1992 disebutkan bahwa jenis koperasi didasarkan pada kesamaan kegiatan dan kepentingan ekonomi anggotanya. Dalam penjelasannya disebutkan bahwa dasar untuk menentukan jenis koperasi adalah kesamaan aktivitas, kepentingan, dan kebutuhan ekonomi anggotanya, seperti koperasi simpan pinjam, koperasi konsumen, koperasi produsen, koperasi pemasaran, dan koperasi jasa.

Menurut PP 60 tahun 1959 koperasi di Indonesia dibagi menjadi 7 jenis koperasi yaitu koperasi unit desa, koperasi pertanian (Koperta), koperasi peternakan, koperasi perikanan, koperasi kerajinan/Industri, koperasi simpan pinjam, koperasi konsumsi.

### **2.3.2 Koperasi Simpan Pinjam**

Koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang memiliki usaha tunggal yaitu menampung simpanan anggota dan melayani peminjaman. Anggota yang menabung (menyimpan) akan mendapatkan imbalan jasa dan bagi peminjam dikenakan jasa. Besarnya jasa bagi penabung dan peminjam ditentukan melalui rapat anggota. Dari sinilah, kegiatan usaha koperasi dapat dikatakan dari, oleh, dan untuk anggota. Koperasi simpan pinjam menghimpun dana dari para anggotanya yang kemudian menyalurkan kembali dana tersebut kepada para anggotanya. Menurut Widiyanti dan Sunindhia, 2003, koperasi simpan pinjam memiliki tujuan untuk mendidik anggotanya hidup berhemat dan juga menambah pengetahuan anggotanya terhadap perkoperasian.

Keberadaan Koperasi Simpan Pinjam (KSP) ini sangat membantu kehidupan masyarakat di sekitarnya dengan bantuan pinjaman guna perluasan usahanya, menerima simpanan dari masyarakat, dan masih banyak lainnya. KSP sebagai lembaga keuangan yang bergerak disektor jasa keuangan mempunyai kedudukan yang sangat vital dalam menunjang sektor riil yang diusahakan oleh masyarakat koperasi. Bagi masyarakat dengan golongan ekonomi lemah dan pengusaha kecil yang hanya mempunyai modal yang terbatas unit ini sangat dibutuhkan dan dimanfaatkan oleh anggota koperasi dalam rangka meningkatkan modal usaha maupun memenuhi kebutuhannya.

Masyarakat Indonesia sebagian besar adalah masyarakat golongan ekonomi lemah dan pengusaha kecil yang hanya mempunyai modal berskala terbatas, pasti akan menemui kendala di bagian modal yang dapat mengakibatkan mandegnya usaha. Salah satu alternatif untuk mendapatkan tambahan permodalan adalah dengan meminjam dari Koperasi Simpan Pinjam (KSP). Dengan pinjaman tersebut diharapkan masyarakat akan terbantu dalam menjaga kelangsungan usahanya.

Di dalam peraturan pemerintah nomor 9 tahun 1995 tentang pelaksanaan kegiatan usaha simpan pinjam oleh koperasi telah dijelaskan bahwa :

- a. Kegiatan usaha simpan pinjam adalah kegiatan yang dilakukan untuk menghimpun dana dan menyalurkannya melalui kegiatan usaha simpan pinjam dari dan untuk anggota koperasi yang bersangkutan, calon anggota koperasi yang bersangkutan, koperasi lain dan atau anggotanya.
- b. Koperasi Simpan Pinjam adalah koperasi yang kegiatannya hanya usaha simpan pinjam.
- c. Unit Simpan Pinjam adalah unit koperasi yang bergerak di bidang usaha simpan pinjam, sebagai bagian dari kegiatan usaha Koperasi yang bersangkutan.

- d. Simpanan adalah dana yang dipercayakan oleh anggota, calon anggota, koperasi-koperasi lain dan atau anggotanya kepada koperasi dalam bentuk tabungan, dan simpanan koperasi berjangka.
- e. Simpanan Berjangka adalah simpanan di koperasi yang penyetorannya dilakukan sekali dan penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu menurut perjanjian antara penyimpan dengan koperasi yang bersangkutan.
- f. Tabungan koperasi adalah simpanan di koperasi yang penyetorannya dilakukan berangsur-angsur dan penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat tertentu yang disepakati antara penabung dengan koperasi yang bersangkutan dengan menggunakan Buku Tabungan Koperasi.
- g. Pinjaman adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara koperasi dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi hutangnya setelah jangka waktu tertentu disertai dengan pembayaran sejumlah imbalan

#### **2.4 Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja**

Koperasi simpan pinjam Tamengwaja adalah sebuah koperasi komunitas yang berada di wilayah Dusun Gowak, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang. Koperasi ini didirikan oleh beberapa tokoh masyarakat dusun Gowak dengan tujuan untuk membantu mensejahterakan para warganya. Di dalam kepengurusannya koperasi ini terdiri dari anggota, pengurus, dan pengawas yang mempunyai peran yaitu :

- a) Pengurus terdiri dari ketua, sekretaris, serta bendahara yang bertugas untuk melayani anggota dan melaksanakan kegiatan koperasi.
- b) Tugas pengawas adalah mengawasi jalannya operasional koperasi agar tidak melenceng dari rencana anggaran yang ditetapkan dan sebagai kepanjangan dari anggota. Terdiri dari 1 ketua dan 2 anggota. Pengawas juga sebagai

konsultan bagi pengurus apabila ada permasalahan yang timbul atau jika ada kebijakan khusus dari anggota.

Sumber modal koperasi ini berasal dari anggota sendiri yang terdiri dari simpanan wajib, simpanan pokok, simpanan sukarela, dan jasa/bunga dari pinjaman.

#### **2.4.1 Aturan dan Tata Cara Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja**

Dalam menjalankan kegiatannya koperasi simpan pinjam Tamengwaja mempunyai tata cara, aturan dan sistem yang harus diikuti oleh semua anggotanya antara lain :

- a. Pada saat pertama kali menjadi anggota koperasi diwajibkan untuk membayar simpanan wajib sebesar Rp100.000 yang bisa dicicil sebanyak dua kali.
- b. Simpanan pokok wajib dibayarkan setiap bulan atau setiap pertemuan rutin sebesar Rp 10.000.
- c. Simpanan sukarela terdiri dari dua jenis yaitu tabungan pendidikan dan tabungan hari raya.
- d. Pinjaman terdiri dari dua jenis yaitu pinjaman umum dan pinjaman khusus (sebrakan).
- e. Pinjaman umum yaitu pinjaman dengan jumlah pinjaman maksimal Rp 1.500.000 dengan bunga 1% dan masa angsuran maksimal 10 kali.
- f. Pinjaman khusus (sebrakan) adalah pinjaman dengan jumlah maksimal pinjaman bebas disesuaikan dengan jumlah saldo terakhir koperasi tetapi dengan bunga 1,5% dan masa angsuran yang telah ditentukan yaitu hanya 2 kali masa angsuran.
- g. Nominal pinjaman yang diterima oleh anggota didapat setelah dipotong 0,5% untuk CRK (cadangan rasio kredit) dan 5% untuk SWK (simpanan wajib kredit). SWK dikembalikan kembali kepada anggota setelah melunasi pinjamannya.

- h. Keuntungan koperasi didapat dari jumlah jasa / bunga pinjaman selama 1 tahun yang kemudian dibagi menjadi 50% untuk cadangan modal, 30% untuk pembagian SHU, 10% untuk pembinaan anggota, 10% untuk jasa pengurus dan pengawas.

## **2.5 Pemrograman Visual Borland Delphi 7**

Pemrograman visual adalah pengembangan dari bahasa pemrograman yang berfungsi untuk mendesain sebuah aplikasi yang user friendly dan interaktif dengan end user. Dengan menggunakan pemrograman visual, antarmuka pemakai (tampilan program) dan komponen - komponen lain yang menyusun aplikasi dapat dibuat dengan mudah. Pemrograman visual menggunakan konsep yang disebut pemrograman berorientasi objek dan pemrograman yang dikendalikan oleh kejadian (even driven).

Salah satu perangkat lunak pemrograman visual yang dapat diandalkan dalam membangun aplikasi-aplikasi berbasis Windows yaitu Borland Delphi 7. Delphi merupakan pengembangan pemrograman visual yang merupakan generasi lanjut dari pemrograman bahasa pascal. Adapun rilis pertamanya (versi Delphi pertama) adalah tahun 1995, kemudian berlanjut sampai rilis ketujuh pada tahun 2002 dan kini rilis terbarunya adalah Delphi XE. Dalam Delphi, pembuatan aplikasi dimulai dengan memperkirakan kebutuhan, merancang tampilan program terlebih dahulu selanjutnya pembuatan kode untuk program tersebut.

Keunggulan bahasa pemrograman ini terletak pada produktifitas, kualitas, pengembangan perangkat lunak, kecepatan kompilasi, pola desain yang menarik serta diperkuat dengan pemrogramannya yang terstruktur. (Madcoms, 2002:1)

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Metode Analisis**

Metode analisis suatu sistem merupakan salah satu langkah yang harus dilakukan dalam perancangan dan implementasi suatu perangkat lunak agar dapat mengidentifikasi masalah dan kebutuhan - kebutuhan yang diperlukan. Dengan begitu maka dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan sebuah sistem informasi manajemen. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yaitu dengan cara observasi, kemudian mengumpulkan data - data yang berkaitan kegiatan simpan pinjam koperasi.

Proses simpan pinjam anggota pada Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja cukup mudah dan tidak memberatkan para anggotanya yang terdiri dari masyarakat kelas menengah kebawah hingga menengah ke atas. Hal ini sesuai dengan tujuan pendiriannya yaitu untuk memberdayakan dan mensejahterakan warga sekitar.

Seorang warga yang ingin menjadi anggota koperasi simpan pinjam dan kemudian ingin mengikuti kegiatan simpan pinjam harus melalui beberapa tahapan dan persyaratan yang telah ditentukan oleh pengurus koperasi. Tahapan untuk menjadi anggota koperasi yaitu :

1. Melakukan pendaftaran sebagai anggota koperasi baru dengan menginformasikan identitas diri yang valid.
2. Membayar nominal simpanan pokok, wajib, dan sukarela (jika bersedia) untuk pertama kali.
3. Setelah resmi menjadi anggota koperasi simpan pinjam maka telah diperbolehkan untuk mengikuti kegiatan simpan pinjam koperasi.



4. Mengikuti pertemuan rutin yang dilakukan sebulan sekali, yang pada pertemuan tersebut anggota diwajibkan untuk membayar simpanan wajib, sukarela dan angsuran pinjaman.



**Gambar 3.1** Alur pendaftaran anggota koperasi simpan pinjaman

## 3.2 Hasil Analisis

Berdasarkan dari metode analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui hasil analisis untuk pembuatan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja di wilayah Dusun Gowak, Kecamatan Grabag, Kabupaten Magelang sehingga sistem yang dibuat bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan.

### 3.2.1 Analisis Kebutuhan Masukan

Data masukan yang dibutuhkan oleh Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam merupakan data yang akan digunakan dalam pengolahan informasi proses simpan pinjam. Data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

#### a. Data Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja

Data ini berisi informasi tentang bagaimana cara pengelolaan simpan pinjam yang selama ini telah berjalan yang terdiri dari :

1. Data para anggota koperasi
2. Data simpanan pokok para anggota
3. Data simpanan wajib para anggota
4. Data simpanan sukarela
5. Data pinjaman para anggota
6. Data angsuran pinjaman para anggota

### **3.2.2 Analisis Kebutuhan Proses**

Proses yang dimaksud adalah pengolahan data- masukan yang telah didapat. Pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Proses manajemen data anggota
- b. Proses manajemen data simpanan pokok anggota
- c. Proses manajemen data simpanan wajib anggota
- d. Proses manajemen data simpanan sukarela anggota
- e. Proses manajemen data pinjaman anggota
- f. Proses manajemen data angsuran anggota

### **3.2.3 Analisis Kebutuhan Keluaran**

Aplikasi yang akan dibangun nantinya akan menghasilkan keluaran berupa sistem informasi manajemen yang dapat mengelola kegiatan koperasi simpan pinjam.

### **3.2.4 Analisis Kebutuhan Antarmuka**

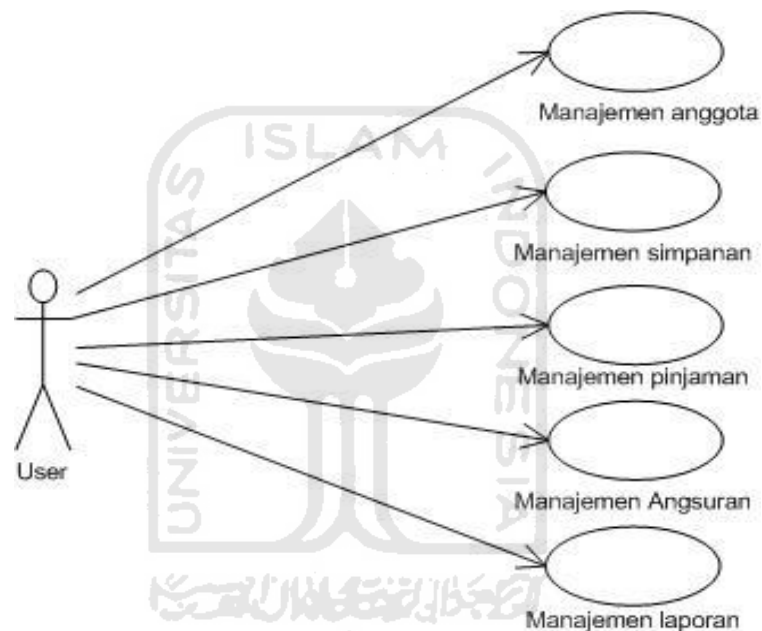
Antarmuka dirancang dan digunakan sebagai penghubung antara pengguna dengan sistem. Antarmuka yang dibutuhkan yaitu yang dapat memudahkan pengguna dalam mengoperasikan sistem. Berikut merupakan kebutuhan antarmuka dalam membangun sistem ini :

1. Antarmuka halaman utama  
Antarmuka ini merupakan halaman awal sistem
2. Antarmuka manajemen anggota  
Antarmuka ini merupakan halaman manajemen data anggota yang menampilkan form tambah anggota
3. Antarmuka manajemen simpanan pokok  
Antarmuka ini merupakan halaman manajemen simpanan pokok para anggota dan form tambah data simpanan pokok
4. Antarmuka manajemen simpanan wajib  
Antarmuka ini merupakan halaman manajemen simpanan pokok para anggota dan form tambah data simpanan wajib
5. Antarmuka manajemen simpanan sukarela  
Antarmuka ini merupakan halaman manajemen simpanan sukarela para anggota dan form tambah data simpanan sukarela
6. Antarmuka manajemen pinjaman umum  
Antarmuka ini merupakan halaman manajemen pinjaman umum para anggota dan form tambah data pinjaman umum
7. Antarmuka manajemen pinjaman khusus  
Antarmuka ini merupakan halaman manajemen pinjaman khusus para anggota dan form tambah data pinjaman khusus
8. Antarmuka manajemen angsuran  
Antarmuka ini merupakan halaman manajemen angsuran para anggota dan form tambah data angsuran
9. Antarmuka manajemen laporan  
Antarmuka ini merupakan halaman manajemen laporan yang digunakan untuk mengetahui data SHU para anggota.

### 3.3 Desain Sistem

#### 3.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses sistem berdasarkan perspektif pengguna sistem. Dalam sistem ini hanya terdapat satu aktor saja yaitu aktor *end user*. Aktor end user ini adalah bendahara di koperasi simpan pinjam tameng waja. Use case Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja ditunjukkan pada gambar 3.2



**Gambar 3.2** Use Case Simpan Pinjam di Koperasi Tamengwaja

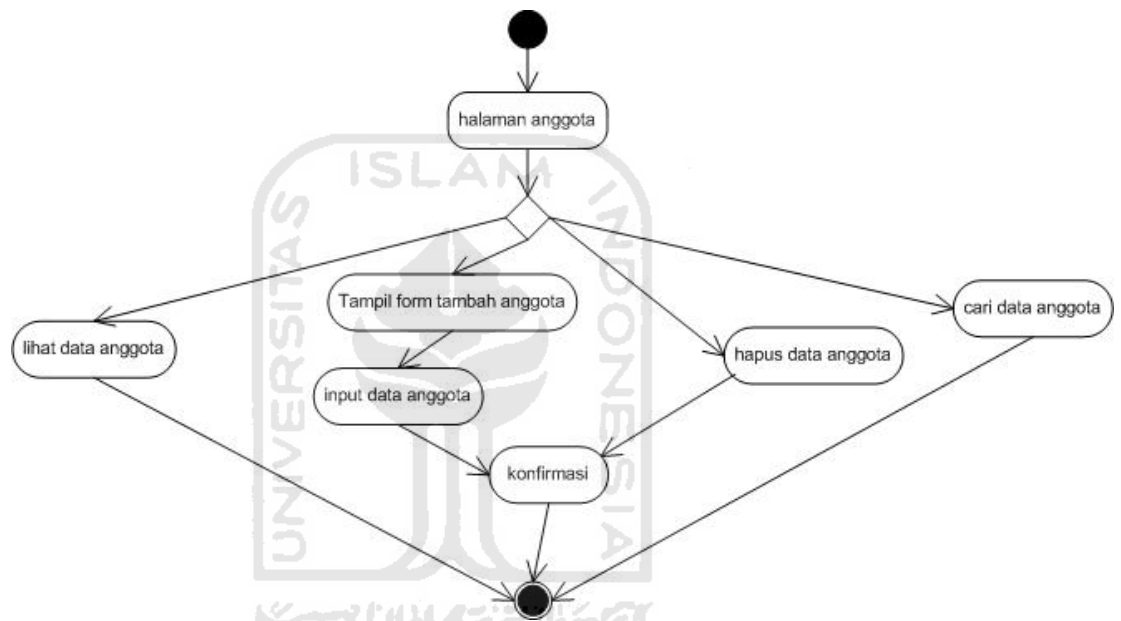
#### 3.3.2 Activity Diagram

*Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan berbagai alur aktifitas secara umum dalam sistem yang dirancang atau untuk merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem dan menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Melalui *Activity diagram* dapat diketahui bagaimana masing - masing alur berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana aktifitas itu berakhir.

*Activity diagram* umumnya tidak menggambarkan secara detail urutan proses, namun hanya memberikan gambaran secara umum bagaimana urutan proses yang terjadi. Berikut merupakan activity diagram dari sistem yang dibangun :

### 1. Activity Diagram Manajemen Anggota

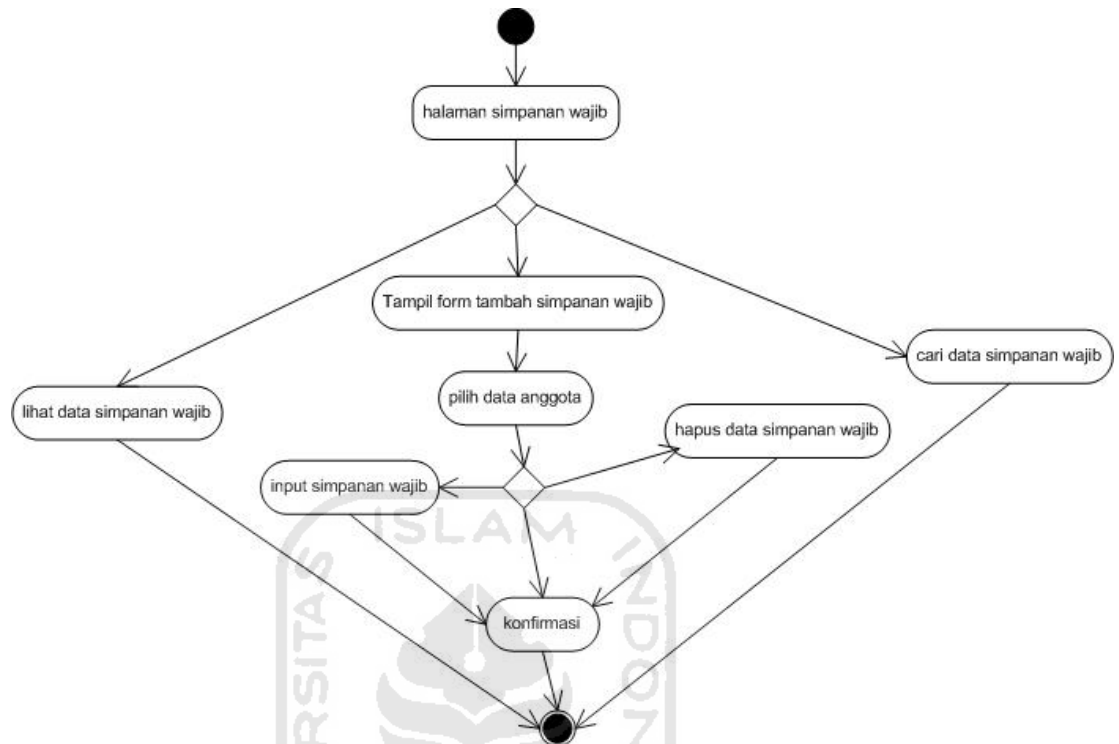
Menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat melakukan aktifitas manajemen anggota, ditunjukkan pada gambar 3.3 berikut:



Gambar 3.3 Activity Diagram Manajemen Anggota

### 2. Activity Diagram Manajemen Simpanan Pokok

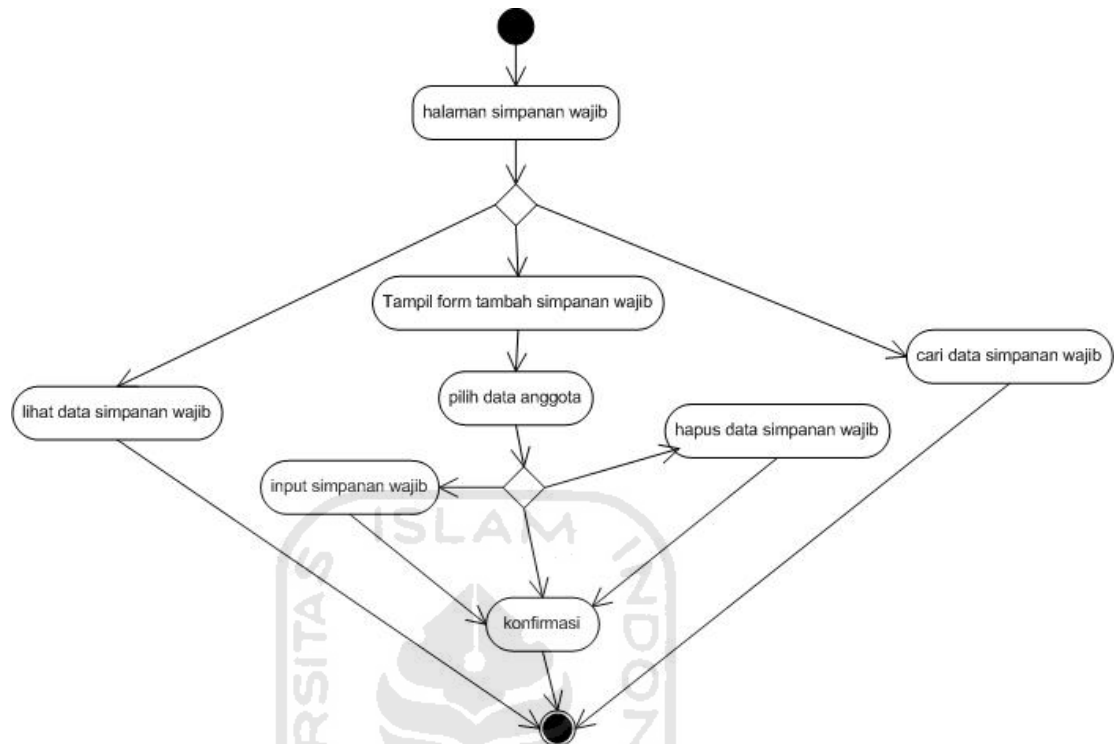
Menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat melakukan aktifitas manajemen simpanan pokok, ditunjukkan pada gambar 3.4 berikut:



Gambar 3.4 Activity Diagram Manajemen Simpanan pokok

### 3. Activity Diagram Manajemen Simpanan Wajib

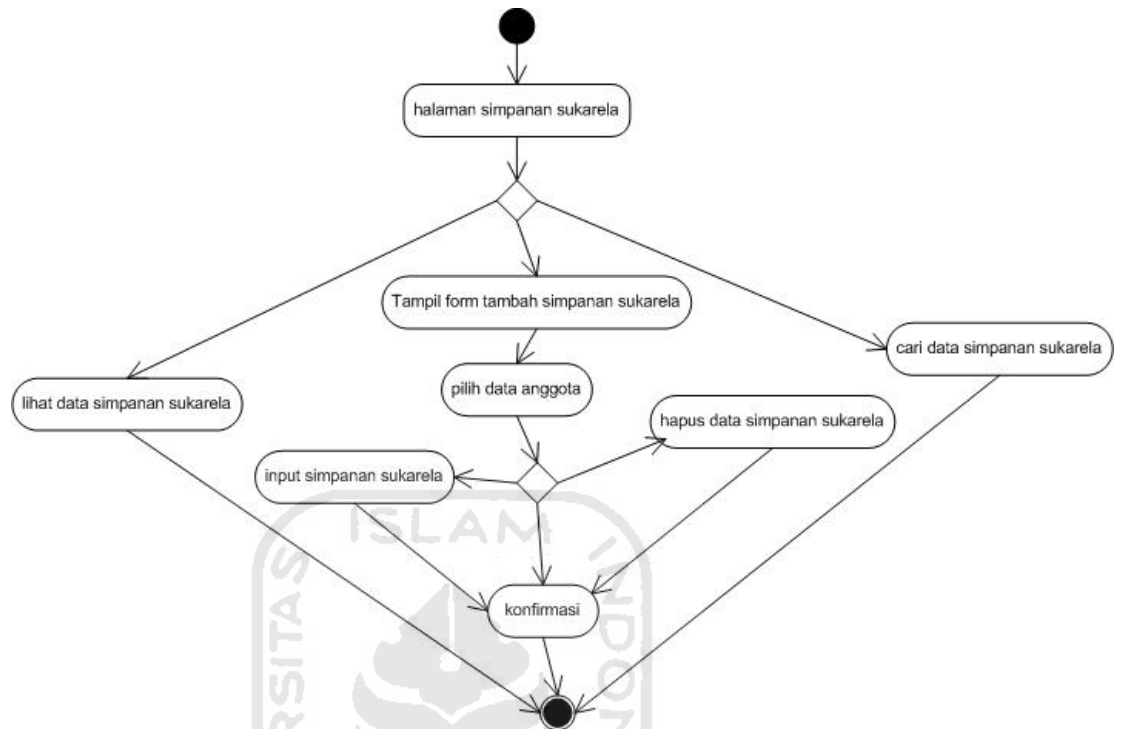
Menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat melakukan aktifitas manajemen anggota, ditunjukkan pada gambar 3.5 berikut:



Gambar 3.5 Activity Diagram Manajemen Simpanan Wajib

#### 4. Activity Diagram Manajemen Simpanan Sukarela

Menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat melakukan aktifitas manajemen anggota, ditunjukkan pada gambar 3.6 berikut:

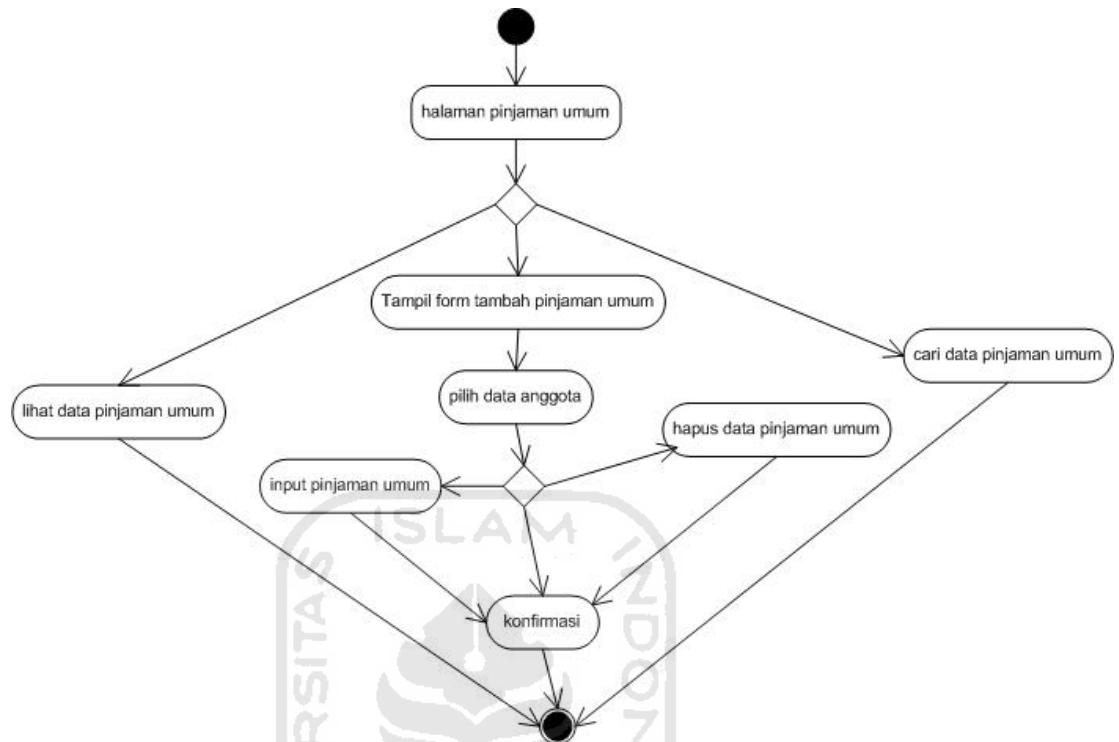


Gambar 3.6 Activity Diagram Manajemen Simpanan Sukarela

#### 5. Activity Diagram Manajemen Pinjaman Umum

Menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat melakukan aktifitas manajemen anggota, ditunjukkan pada gambar 3.7 berikut:

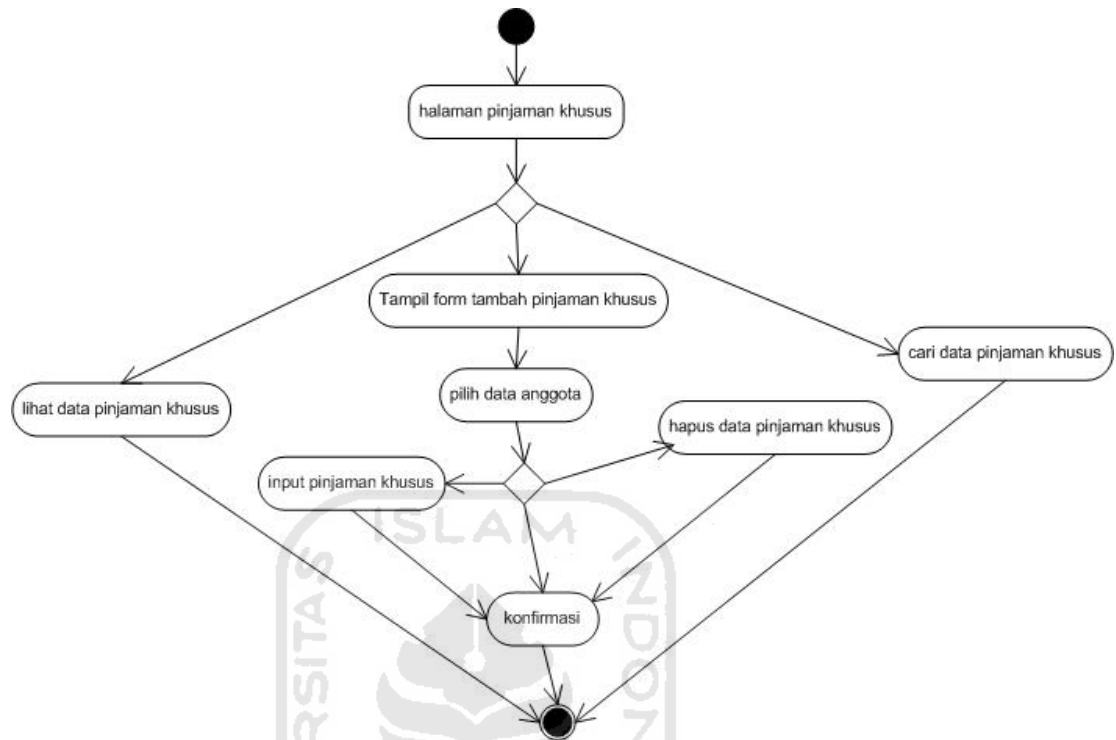




Gambar 3.7 Activity Diagram Manajemen Pinjaman Umum

#### 6. Activity Diagram Manajemen Pinjaman Khusus

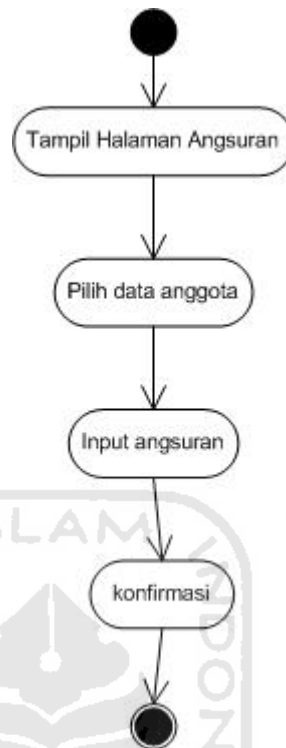
Menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat melakukan aktifitas manajemen pinjaman khusus, ditunjukkan pada gambar 3.8 berikut:



Gambar 3.8 Activity Diagram Manajemen Pinjaman Khusus

#### 7. Activity Diagram Manajemen Angsuran

Menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat melakukan aktifitas manajemen anggota, ditunjukkan pada gambar 3.9 berikut:



Gambar 3.9 Activity Diagram Manajemen Angsuran

### 3.4 Perancangan Basisdata

Perancangan basisdata merupakan proses pembangunan basisdata yang meliputi pembentukan struktur tabel dan pembuatan relasi tabel.

#### 3.4.1 Perancangan Tabel

##### a. Tabel Anggota

Tabel anggota digunakan untuk menyimpan data identitas para anggota koperasi. Struktur tabel anggota dapat dilihat pada tabel 3.1

**Tabel 3.1** Tabel Anggota

Kolom	Tipe	Keterangan
No_anggota	text	<i>Primarykey</i>
nama	text	
Tempat_lahir	text	
Jenis_kelamin	text	

Alamat	text	
Agama	text	
telepon	text	
pekerjaan	text	
Tgl_daftar	Date/time	
Foto	text	

a. Tabel Simpanan Pokok

Tabel simpanan pokok digunakan untuk menyimpan data simpanan pokok yang telah dibayarkan oleh anggota koperasi. Struktur tabel simpanan pokok dapat dilihat pada tabel 3.2

**Tabel 3.2** Tabel Simpanan Pokok

<b>Kolom</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Id_simpanan_pokok	AutoNumber	<i>Primarykey</i>
No_Anggota	text	
Tanggal	Date/Time	
nominal	currency	

b. Tabel Simpanan Wajib

Tabel simpanan wajib digunakan untuk menyimpan data simpanan wajib yang telah dibayarkan oleh anggota koperasi. Struktur tabel simpanan wajib dapat dilihat pada tabel 3.3

**Tabel 3.3** Tabel Simpanan wajib

<b>Kolom</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Id_simpanan_wajib	AutoNumber	<i>Primarykey</i>
tanggal	Date/Time	
Nominal	currency	
No_anggota	text	<i>Foreignkey</i>

c. Tabel Simpanan Sukarela

Tabel simpanan sukarela digunakan untuk menyimpan data simpanan sukarela yang telah dibayarkan oleh anggota koperasi. Struktur tabel simpanan sukarela dapat dilihat pada tabel 3.4

**Tabel 3.4** Tabel Simpanan sukarela

<b>Kolom</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Id_simpanan_sukarela	AutoNumber	<i>Primarykey</i>
No_anggota	text	
tanggal	Date/Time	
nominal	currency	<i>Foreignkey</i>
Jenis	text	

## d. Tabel Pinjaman

Tabel pinjaman digunakan untuk menyimpan data jumlah pinjaman yang telah dipinjam oleh anggota koperasi. Struktur tabel pinjaman dapat dilihat pada tabel 3.5

**Tabel 3.5** Tabel Pinjaman

<b>Kolom</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Id_peminjaman	AutoNumber	<i>Primarykey</i>
No_anggota	text	<i>foreignkey</i>
tanggal	Date/Time	
nominal	text	
jenis	text	
crk	currency	
swk	currency	
totalpinjam	currency	
Jml_angsuran	number	

## e. Tabel Angsuran

Tabel Angsuran digunakan untuk menyimpan data jumlah angsuran yang telah dibayar oleh anggota koperasi. Struktur tabel angsuran dapat dilihat pada tabel 3.6

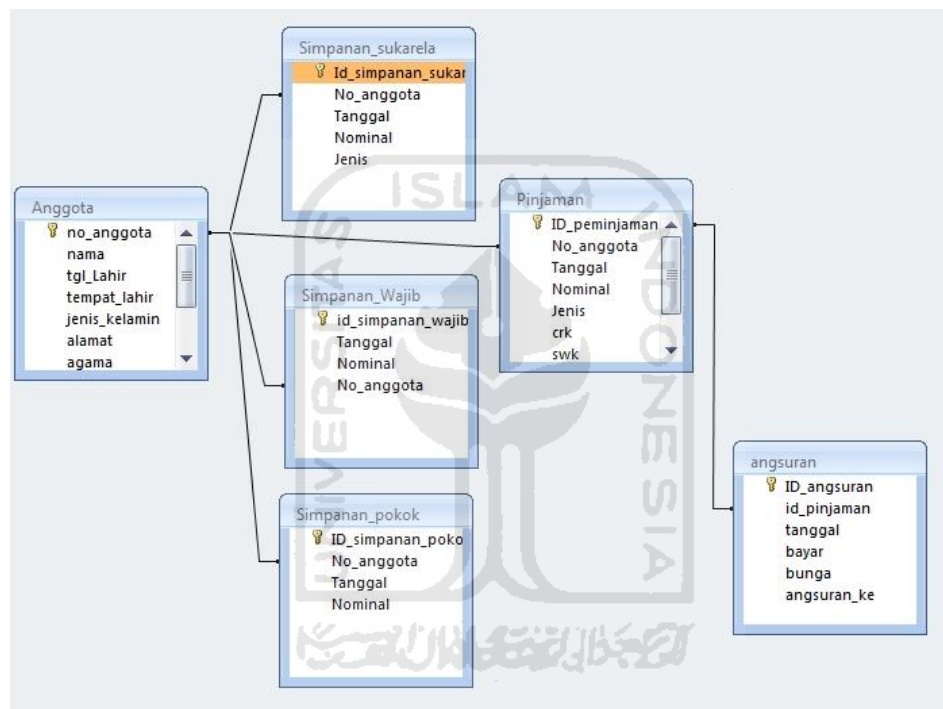
**Tabel 3.6** Tabel angsuran

<b>Kolom</b>	<b>Tipe</b>	<b>Keterangan</b>
Id_angsuran	AutoNumber	<i>Primarykey</i>
Id_pinjaman	number	<i>foreignkey</i>
tanggal	Date/Time	

bayar	text	
bunga	currency	
Angsuran_ke	currency	

### 3.4.2 Relasi Tabel

Relasi tabel ini akan menggambarkan hubungan antara suatu tabel dengan tabel lainnya. Dapat dilihat pada gambar 3.10

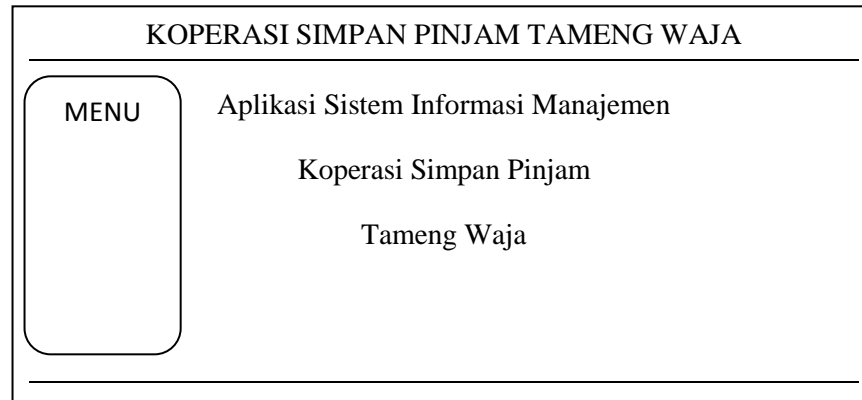


**Gambar 3.10** Relasi tabel

### 3.5.1 Perancangan Halaman Utama

#### 1. Halaman Utama

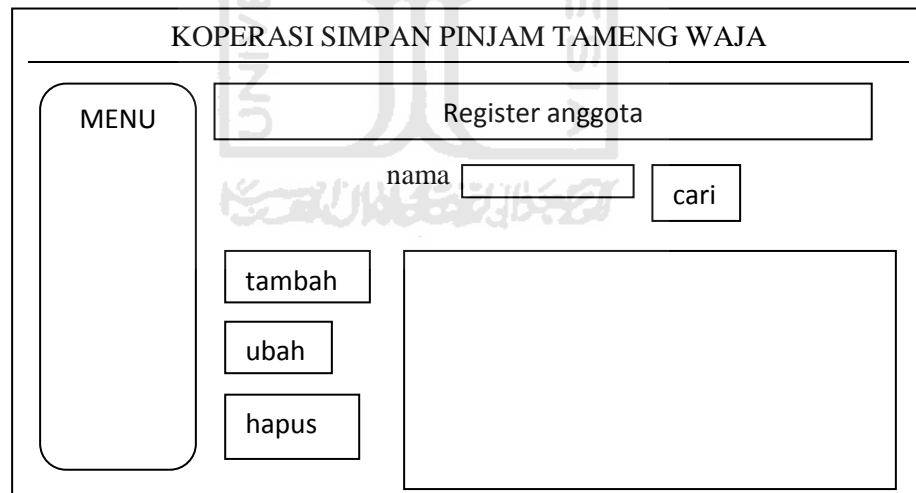
Halaman ini merupakan halaman ketika aplikasi di buka. Berikut merupakan rancangan halaman utama dari Aplikasi SIM Koperasi Simpan Pinjam (Gambar 3.11).



**Gambar 3.11** Halaman Utama

## 2. Halaman Anggota

Halaman Anggota menampilkan data anggota yang terdapat pada Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja. Halaman ini operator dapat melakukan tambah, ubah, dan hapus data anggota. Berikut merupakan rancangan halaman anggota ditujukan pada (Gambar 3.12)



**Gambar 3.12** Halaman Register Anggota

## 3. Halaman Simpanan Pokok

Halaman Simpanan Pokok menampilkan data simpanan pokok yang terdapat pada Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja. Berikut merupakan rancangan halaman Simpanan Pokok ditunjukkan pada (Gambar 3.13).

The screenshot shows a web interface for 'KOPERASI SIMPAN PINJAM TAMENG WAJA'. On the left is a vertical 'MENU' button. The main area has a title 'Simpanan Pokok'. Below it is a search section with a text input field labeled 'nama', and two buttons: 'cari' and 'refresh'. At the bottom left of the main area is a 'bayar' button, and the rest of the area is a large empty rectangular box for displaying data.

**Gambar 3.13** Halaman Simpanan Pokok

#### 4. Halaman Simpanan Wajib

Halaman Simpanan wajib menampilkan data simpanan wajib yang terdapat pada Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja. Berikut merupakan rancangan halaman Simpanan wajib ditunjukkan pada (Gambar 3.14).

This screenshot is identical in layout to Gambar 3.13, showing the 'KOPERASI SIMPAN PINJAM TAMENG WAJA' interface. The main content area title is 'Simpanan Wajib'. It includes the same 'MENU' sidebar, search input field labeled 'nama', 'cari', 'refresh', and 'bayar' buttons, and a large empty data display area.

**Gambar 3.14** Halaman Simpanan Wajib

#### 5. Halaman Simpanan Sukarela

Halaman Simpanan sukarela menampilkan data simpanan sukarela yang terdapat pada Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja.



Berikut merupakan rancangan halaman Simpanan sukarela ditunjukkan pada (Gambar 3.15).

The screenshot shows a web interface for 'KOPERASI SIMPAN PINJAM TAMENG WAJA'. At the top, it says 'Simnanan Sukarela'. On the left, there is a 'MENU' button. In the center, there is a search bar with the label 'nama', followed by 'cari' and 'refresh' buttons. Below the search bar, there is a 'bayar' button and a large empty rectangular box, likely for displaying search results or transaction details.

**Gambar 3.15** Halaman Simpanan Sukarela

#### 6. Halaman entry simpanan pokok

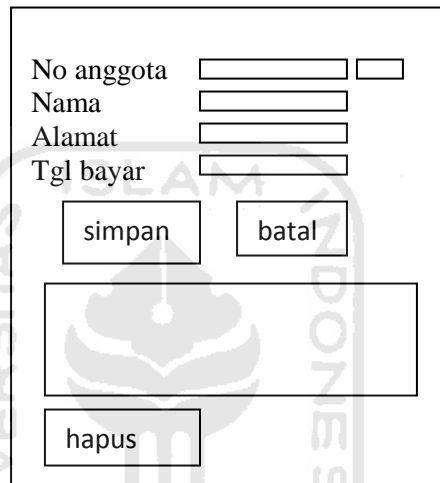
Halaman entry simpanan pokok menampilkan halaman yang digunakan untuk memasukkan jumlah simpanan pokok maupun wajib anggota Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja yang ingin membayar. Halaman ini operator dapat melakukan simpan dan hapus jumlah simpanan pokok atau wajib anggota. Berikut merupakan rancangan halaman Simpanan pokok ditunjukkan pada (Gambar 3.16).

The screenshot shows a form for entering primary savings. It has four input fields: 'No anggota', 'Nama', 'Alamat', and 'Tgl bayar'. Below the input fields are two buttons: 'simpan' and 'batal'. There is a large empty rectangular box in the center, and a 'hapus' button at the bottom.

**Gambar 3.16** Halaman Entry Simpanan Pokok

### 7. Halaman entry simpanan wajib

Halaman entry simpanan pokok menampilkan halaman yang digunakan untuk memasukkan jumlah simpanan wajib anggota Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja yang ingin membayar. Halaman ini operator dapat melakukan simpan dan hapus jumlah simpanan wajib anggota. Berikut merupakan rancangan halaman Simpanan wajib ditunjukkan pada (Gambar 3.17).



No anggota	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
Nama	<input type="text"/>	
Alamat	<input type="text"/>	
Tgl bayar	<input type="text"/>	
<input type="button" value="simpan"/>		<input type="button" value="batal"/>
<input type="text"/>		
<input type="button" value="hapus"/>		

**Gambar 3.17** Halaman Entry Simpanan Wajib

### 8. Halaman entry simpanan sukarela

Halaman entry simpanan sukarela menampilkan halaman yang digunakan untuk memasukkan jumlah simpanan sukarela anggota Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja yang ingin membayar. Halaman ini operator dapat melakukan simpan dan hapus jumlah simpanan sukarela anggota. Berikut merupakan rancangan halaman Simpanan sukarela ditunjukkan pada (Gambar 3.18).

**Gambar 3.18** Halaman Entry Simpanan Sukarela

#### 9. Halaman Pinjaman Umum

Halaman pinjaman umum menampilkan data pinjaman umum ang terdapat pada Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja. Berikut merupakan rancangan halaman Simpanan sukarela ditunjukkan pada (Gambar 3.19).

**Gambar 3.19** Halaman Pinjaman Umum

#### 10. Halaman Pinjaman Khusus (Sebrakan)

Halaman pinjaman khusus menampilkan data pinjaman umum ang terdapat pada Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja. Berikut merupakan rancangan halaman pinjaman khusus ditunjukkan pada (Gambar 3.20).

**KOPERASI SIMPAN PINJAM TAMENG WAJA**

---

MENU

**PINJAMAN KHUSUS**

tanggal

**Gambar 3.20** Halaman Pinjaman Khusus

#### 11. Halaman Entry Pinjaman

Halaman entry pinjaman umum menampilkan halaman yang digunakan untuk memasukkan jumlah pinjaman anggota Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja yang ingin meminjam. Halaman ini operator dapat melakukan simpan dan hapus jumlah pinjaman anggota. Berikut merupakan rancangan halaman pinjaman ditunjukkan pada (Gambar 3.21).

No anggota

Nama

Alamat

Tgl bayar

Pinjaman

Crk

Swk

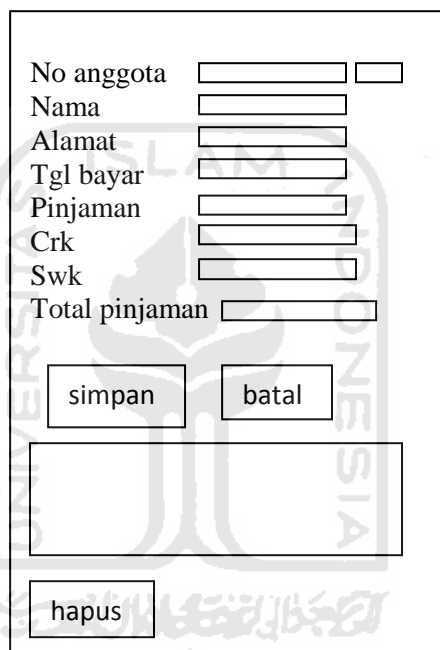
Total pinjaman

Jumlah angsuran

**Gambar 3.22** Halaman Entry Pinjaman Umum

## 12. Halaman Entry Pinjaman Khusus

Halaman entry pinjaman khusus menampilkan halaman yang digunakan untuk memasukkan jumlah pinjaman anggota Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja yang ingin meminjam. Halaman ini operator dapat melakukan simpan dan hapus jumlah pinjaman anggota. Berikut merupakan rancangan halaman pinjaman ditunjukkan pada (Gambar 3.23).



Rancangan halaman Entry Pinjaman Khusus yang ditunjukkan pada Gambar 3.23. Halaman ini berisi formulir untuk memasukkan data pinjaman anggota. Formulir tersebut memiliki beberapa input field yang berurutan: No anggota, Nama, Alamat, Tgl bayar, Pinjaman, Crk, Swk, dan Total pinjaman. Setelah input field, terdapat dua tombol: 'simpan' dan 'batal'. Di bagian bawah formulir, terdapat tombol 'hapus' yang berada di dalam sebuah kotak yang lebih besar.

No anggota	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
Nama	<input type="text"/>	
Alamat	<input type="text"/>	
Tgl bayar	<input type="text"/>	
Pinjaman	<input type="text"/>	
Crk	<input type="text"/>	
Swk	<input type="text"/>	
Total pinjaman	<input type="text"/>	

**Gambar 3.23** Halaman Entry Pinjaman Khusus

## 13. Halaman Angsuran

Halaman Simpanan sukarela menampilkan data simpanan sukarela yang terdapat pada Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja. Berikut merupakan rancangan halaman Simpanan sukarela ditunjukkan pada (Gambar 3.24).

KOPERASI SIMPAN PINJAM TAMENG WAJA	
MENU	<div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ANGSURAN</div> <p>no anggota <input style="width: 100px;" type="text"/> <input style="width: 30px;" type="text"/></p> <p>Nama <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>alamat <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">angsuran</div> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 100px; flex-grow: 1;"></div> </div>

**Gambar 3.24** Halaman Angsuran

14. Halaman entry angsuran

Halaman entry angsuran menampilkan halaman yang digunakan untuk memasukkan jumlah angsuran anggota Koperasi Simpan Pinjam Tameng Waja yang ingin mengangsur. Halaman ini operator dapat melakukan simpan dan hapus jumlah pinjaman anggota. Berikut merupakan rancangan halaman pinjaman ditunjukkan pada (Gambar 3.25).

Tgl pinjaman	<input style="width: 80px;" type="text"/>	jenis pinjaman	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Berapa angsuran	<input style="width: 80px;" type="text"/>	id pinjaman	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Nominal pinjman	<input style="width: 80px;" type="text"/>	jumlah tlh diangsur	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Tanggal bayar	<input style="width: 80px;" type="text"/>	jasa / bunga	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Pembayaran ke	<input style="width: 80px;" type="text"/>	total bayar	<input style="width: 100px;" type="text"/>
Angsuran pokok	<input style="width: 80px;" type="text"/>	sisa angsuran	<input style="width: 100px;" type="text"/>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">simpan</div>			

**Gambar 3.26** Halaman Entry Angsuran

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan dari perancangan sistem kedalam kondisi sebenarnya, sehingga dapat diketahui bahwa sistem tersebut dapat berjalan sesuai perencanaan. Pada implementasi sistem ini menggunakan Borland Delphi 7. Berikut ini merupakan implementasi dari Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja.

##### 4.1.1. Implementasi *Form Login*

*Form Login* merupakan halaman yang muncul saat awal masuk sistem dijalankan. Dimana setelah pengguna melakukan login akan terdapat menu yang akan di akses yaitu Menu anggota, Menu simpanan, menu transaksi, dan menu laporan yang terdapat Form. Ditunjukkan pada gambar 4.1



**Gambar 4.1** Form Login Sistem Informasi Simpan Pinjam Tamengwaja

#### 4.1.2 Implementasi *Form Anggota*

Form anggota digunakan oleh user untuk melakukan manajemen data anggota meliputi tambah dan ubah data. Ditunjukkan pada gambar 4.2

NO.ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	TGL LAHIR	TEMPAT LAHIR	JNS KELAMIN	LAMA
TW0001	Drs ROCHMAD	26/07/2011	jmkkh	LAKI - LAKI	GOV
TW0002	SUBADI, SH	27/01/1957	MAGELANG	LAKI - LAKI	GOV
TW0003	NASRODIN	26/07/2011	gfhffh	LAKI - LAKI	GOV
TW0004	ARI DWIYANTO	26/07/2011	semarang	LAKI - LAKI	GOV
TW0005	BUDI SANTOSO	26/07/2011	temanggung	LAKI - LAKI	GOV
TW0006	EKO SUMARYOTO	26/07/2011		LAKI - LAKI	GOV
TW0007	GUNADI	26/07/2011		LAKI - LAKI	GOV
TW0008	M. ARIF NUGROHO	26/07/2011		LAKI - LAKI	GOV
TW0009	HADI PRAYITNO	26/07/2011		LAKI - LAKI	GOV

Gambar 4.2 Form Anggota

#### 4.1.3 Implementasi *Form Tambah Anggota*

Form tambah anggota digunakan oleh user untuk melakukan manajemen data anggota yaitu menambah data anggota. Ditunjukkan pada gambar 4.3



**FORM ENTRY ANGGOTA**

Tgl\_Daftar: 15/03/2012

No\_Anggota: TW0034

Nama:

Alamat:

Tempat\_Lahir:

Tgl\_Lahir: 15/03/2012

Jenis\_Kelamin:

Pekerjaan:

Agama:

Telepon:

No Photo Available

CETAK KARTU

SIMPAN BATAL

Gambar 4.3 Form tambah Anggota

#### 4.1.4 Implementasi Form Simpanan Pokok

Form simpanan pokok digunakan oleh user untuk melakukan manajemen data simpanan pokok yaitu menambah data simpanan pokok. Ditunjukkan pada gambar 4.4

**FORM UTAMA - [FORM SIMPANAN POKOK]**

**KOPERASI SIMPAN PINJAM 'TAMENGWAJA'**

DUSUN GOWAK DESA / KEC. GRABAG  
KABUPATEN MAGELANG  
*"bersama mensejahterakan warga"*

MENU: ANGGOTA, SIMPANAN POKOK, WAJIB SUKARELA, TRANSAKSI LAPORAN BANTUAN

SALDO HARI INI: 840.500

SIMPANAN POKOK

Pembayaran

Nama:  CARI REFRESH

NO. ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	ALAMAT	Total Bayar
TW0001	Drs ROCHMAD	GOWAK, RT 4	100000
TW0002	SUBADI, SH	GOWAK, RT 04	100000
TW0003	NASRODIN	GOWAK	100000
TW0004	ARI DWIYANTO	GOWAK	100000
TW0005	BUDI SANTOSO	GOWAK, RT 5	100000
TW0006	EKO SUMARYOTO	GOWAK	100000
TW0007	GUNADI	GOWAK	100000
TW0008	M. ARIF NUGROH	GOWAK	100000
TW0009	HADI PRAYITNO	GOWAK	100000

By: 07523082

### Gambar 4.4 Form Simpanan Pokok

#### 4.1.5 Implementasi *Form* tambah Simpanan Pokok

Form tambah simpanan pokok digunakan oleh user untuk melakukan input data simpanan pokok. Ditunjukkan pada gambar 4.5

TANGGAL	NOMINAL

Gambar 4.5 Form tambah Simpanan Pokok

#### 4.1.6 Implementasi *Form* Simpanan Wajib

Form simpanan wajib digunakan oleh user untuk melakukan manajemen data simpanan wajib yaitu menambah data simpanan wajib. Ditunjukkan pada gambar 4.5

TANGGAL	NO. ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	ALAMAT	NOMINAL
06/03/2012	TW0001	Drs ROCHMAD	GOWAK, RT 4	10000
06/03/2012	TW0002	SUBADI, SH	GOWAK, RT 04	10000
06/03/2012	TW0003	NASRODIN	GOWAK	10000
06/03/2012	TW0004	ARI DWIYANTO	GOWAK	10000
06/03/2012	TW0005	BUDI SANTOSO	GOWAK, RT 5	10000
06/03/2012	TW0006	EKO SUMARYOTO	GOWAK	10000
06/03/2012	TW0007	GUNADI	GOWAK	10000
06/03/2012	TW0008	M. ARIF NUGROHO	GOWAK	10000
06/03/2012	TW0009	HADI PRAYITNO	GOWAK	10000

Gambar 4.5 Form Simpanan Wajib

#### 4.1.7 Implementasi tambah Form Simpanan Wajib

Form tambah simpanan pokok digunakan oleh user untuk melakukan input data simpanan pokok. Ditunjukkan pada gambar 4.6

TANGGAL	NOMINAL

Gambar 4.6 Form Tambah Simpanan Wajib

#### 4.1.8 Implementasi *Form* Simpanan Sukarela

Form simpanan sukarela digunakan oleh user untuk melakukan manajemen data simpanan sukarela yaitu menambah data simpanan wajib. Ditunjukkan pada gambar 4.7

TANGGAL	NO. ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	ALAMAT	NOMINAL	JENIS
06/03/2012	TW0001	Drs ROCHMAD	GOWAK, RT 4	25000	PENDIDIKA
06/03/2012	TW0002	SUBADI, SH	GOWAK, RT 0	100000	HARI RAYA
06/03/2012	TW0003	NASRODIN	GOWAK	50000	HARI RAYA
06/03/2012	TW0004	ARI DWIYANTO	GOWAK	20000	PENDIDIKA

Gambar 4.7 Form Simpanan Sukarela

#### 4.1.9 Implementasi *Form* Tambah Simpanan Sukarela

Form tambah simpanan pokok digunakan oleh user untuk melakukan input data simpanan pokok. Ditunjukkan pada gambar 4.8

FORM ENTRY SIMPANAN SUKARELA

No\_Anggota

Nama

Alamat

Tgl Bayar 15/03/2012

Bayar 0

Jenis HARI RAYA

SIMPAN BATAL

TANGGAL	NOMINAL	Jenis

HAPUS

Gambar 4.8 Form Tambah Simpanan Sukarela

#### 4.1.10 Implementasi Form Pinjaman Umum

Form pinjaman umum digunakan oleh user untuk melakukan manajemen data pinjaman umum yaitu menambah data pinjaman umum. Ditunjukkan pada gambar 4.9

FORM UTAMA - [FORM PEMINJAMAN UMUM]

KOPERASI SIMPAN PINJAM 'TAMENGWAJA'

DUSUN GOWAK DESA / KEC. GRABAG KABUPATEN MAGELANG  
"bersama mensejahterakan warga"

MENU

- ANGGOTA
- SIMPANAN
  - POKOK
  - WAJIB
  - SUKARELA
- TRANSAKSI
- PINJAMAN
  - UMUM
  - KHUSUS
- ANGSURAN
- LAPORAN
- BANTUAN

SALDO HARI INI 840.500

PINJAMAN UMUM

Tanggal 15/03/2012 CARI REFRESH

Pinjaman

Cetak

TANGGAL	NO. ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	ALAMAT	NOMINAL	CRK	WI
08/03/2012	TW0001	Drs ROCHMAD	GOWAK, RT 4	200000	1000	
08/03/2012	TW0002	SUBADI, SH	GOWAK, RT 0.	500000	2500	
08/03/2012	TW0003	NASRODIN	GOWAK	300000	1500	

By : 07523082

Gambar 4.9 Form Pinjaman Umum

#### 4.1.11 Implementasi *Form* Tambah Pinjaman Umum

Form tambah pinjaman umum digunakan oleh user untuk melakukan input data pinjaman umum. Ditunjukkan pada gambar 4.10



The screenshot shows a software window titled "FORM ENTRY PINJAMAN UMUM". It contains several input fields and buttons. The fields are: "No\_Anggota" (with a dropdown arrow), "Nama", "Alamat", "Tgl Bayar" (with a date value of 15/03/2012 and a dropdown arrow), "Pinjaman" (with a value of 0), "CRK" (with a value of 0), "SWK" (with a value of 0), "Total pinjaman" (with a value of 0), and "Jmlh angsuran" (with a value of 1 and a dropdown arrow). Below the fields are two buttons: "SIMPAN" and "BATAL". At the bottom, there is a table with two columns: "TANGGAL" and "NOMINAL". Below the table is a "HAPUS" button. A watermark of "UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA" is visible in the background.

Gambar 4.10 Form Tambah Pinjaman Umum

#### 4.1.12 Implementasi *Form* Pinjaman Khusus

Form pinjaman khusus digunakan oleh user untuk melakukan manajemen data pinjaman khusus yaitu menambah data pinjaman khusus. Ditunjukkan pada gambar 4.11



Gambar 4.11 Form Pinjaman Khusus

#### 4.1.13 Implementasi Form Tambah Pinjaman Khusus

Form tambah pinjaman khusus digunakan oleh user untuk melakukan input data pinjaman khusus. Ditunjukkan pada gambar 4.12

Gambar 4.12 Form Tambah Pinjaman Khusus

#### 4.1.14 Implementasi *Form* Angsuran

Form Angsuran digunakan oleh user untuk melakukan manajemen data angsuran yaitu menambah data angsuran. Ditunjukkan pada gambar 4.13

The screenshot shows a web application window titled "FORM UTAMA - [FORM ANGSURAN]". The header is yellow and contains the logo of "KOPERASI SIMPAN PINJAM 'TAMENGWAJA'" and the text "DUSUN GOWAK DESA / KEC. GRABAG KABUPATEN MAGELANG" with the slogan "bersama mensejahterakan warga". The main content area has a green header with "MENU" and "ANGSURAN". The menu on the left lists: ANGGOTA, SIMPANAN (POKOK, WAJIB, SUKARELA), TRANSAKSI (PINJAMAN UMUM, KHUSUS), ANGSURAN, LAPORAN, and BANTUAN. The main area contains input fields for "No\_Anggota", "Nama", and "Alamat". Below these is a table with the following structure:

Tanggal	Nominal pinjaman	Total bayar angsuran	Jenis

At the bottom left, it shows "SALDO HARI INI 840.500". At the bottom right, there is a small text "By: 07523082".

Gambar 4.13 Form Angsuran

#### 4.1.15 Implementasi *Form* Tambah Angsuran

Form tambah angsuran digunakan oleh user untuk melakukan input data angsuran. Ditunjukkan pada gambar 4.14



TANGGAL	ID_PINJAMAN	ANGSURAN KE	BAYAR	BUNGA
09/03/2012	48	1	40000	
10/03/2012	48	2	40000	
13/03/2012	48	3	40000	
13/03/2012	51	1	25000	
13/03/2012	51	2	25000	

Gambar 4.14 Form Tambah Angsuran

## 4.2 Pengujian Sistem

### 4.2.1 Pengujian Menambah Anggota

User memasukkan data anggota baru yang ingin menjadi anggota koperasi. Ditunjukkan pada gambar 4.15

Gambar 4.15 Pengujian Tambah Anggota

#### 4.2.2 Pengujian Menambah Simpanan Pokok

User memilih anggota kemudian memasukkan data simpanan pokok anggota baru. Ditunjukkan pada gambar 4.16



The screenshot shows a software window titled "FORM ENTRY SIMPANAN POKOK". It contains the following fields and controls:

- No\_Anggota:** Text box containing "Tw0034" with a dropdown arrow.
- Nama:** Text box containing "Imam Muchdhori".
- Alamat:** Text box containing "mojokerto".
- Tgl Bayar:** Date picker showing "15/03/2012".
- Bayar:** Text box containing "0".
- Buttons:** "SIMPAN" and "BATAL" buttons are located below the form fields. A "Hapus" button is located below the table.
- Table:** A table with two columns: "TANGGAL" and "NOMINAL". The table has one row highlighted in green.

Gambar 4.16 Pengujian Tambah Simpanan pokok

#### 4.2.3 Pengujian Menambah Pinjaman Umum

User memilih anggota kemudian memasukkan data pinjaman umum baru. Ditunjukkan pada gambar 4.17

FORM ENTRY PINJAMAN UMUM

No\_Anggota: Tw0034

Nama: Imam Muchdhor

Alamat: mojokerto

Tgl Bayar: 15/03/2012

Pinjaman: 20.000

CRK: 100

SWK: 1.000

Total pinjaman: 18.900

Jmlh angsuran: 2

SIMPAN BATAL

TANGGAL	NOMINAL

HAPUS

Gambar 4.17 Pengujian Tambah Pinjmana Umum

#### 4.2.4 Pengujian Menambah Angsuran

User memilih anggota kemudian memasukkan data angsuran baru. Ditunjukkan pada gambar 4.18

Fentry\_angsuran

Tanggal pinjam: 08/03/2012

Jenis Pinjaman: umum

Berapa Angsuran: 5

ID Pinjaman: 48

Nominal pinjaman: 200000

Jml Telah Diangsur: 120000

Tanggal bayar: 15/03/2012

Jasa / Bunga: 2000

Pembayaran ke: 4

Total Bayar: 42000

Angsuran Pokok: 40000

Sisa Angsuran: 40000

simpan

Kospin

Data telah tersimpan

OK

ANGSURAN KE	BAYAR	BUNGA
1	40000	
2	40000	
3	40000	
13/03/2012	25000	
13/03/2012	25000	

Gambar 4.18 Pengujian Tambah Angsuran

#### 4.2.5 Pengujian Laporan SHU

User memilih form laporan untuk mengetahui bagaimana keadaan pendapatan koperasi dan juga SHU untuk masing - masing anggota. Ditunjukkan pada pada gambar 4.19

**FORM UTAMA - [FORM LAPORAN]**

**KOPERASI SIMPAN PINJAM 'TAMENGWAJA'**  
DUSUN GOWAK DESA / KEC. GRABAG  
KABUPATEN MAGELANG  
*"bersama mensejahterakan warga"*

**MENU** | **LAPORAN**

ANGGOTA  
 SIMPANAN  
 TRANSAKSI  
 LAPORAN  
 BANTUAN

TAHUN: 2012 |

Pendapatan Bersih: -222.750  
 Cadangan Modal: -111.375  
 Pembagian SHU: -66.825  
 Pembinaan Anggota: -22.275  
 Jasa Pengurus dan Pengawas: -22.275

No Anggota	NAMA	Simpanan Pokok	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Persen	Nilai Persentas	SHU
▶ TW0034	Imani Muchdhori	0	0	0	0	0	0
TW0001	Drs ROCHMAD	100000	10000	25000	-0,036	2400	8050
TW0002	SUBADI, SH	100000	10000	100000	-0,067	4500	13900
TW0003	NASRODIN	100000	10000	50000	-0,04	2700	9600
TW0004	ARI DWIYANTO	100000	10000	20000	0	0	5400
TW0005	BUDI SANTOSO	100000	10000	0	0	0	4400

**SALDO HARI INI**  
882.500

By: 07523082

**Gambar 4.19** Pengujian Laporan SHU

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian, analisis, perancangan sistem, sampai dengan implementasi sistem dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengimplementasian dari proses kegiatan simpan pinjam koperasi ke dalam sebuah sistem dapat meningkatkan kinerja Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja untuk memanejemen anggota, menganalisis, dan memonitoring proses simpan pinjam.
2. Proses input data serta pengelolaanya dilakukan dan disajikan secara komputerisasi sehingga pemrosesan data dapat dilakukan secara cepat.
3. Penggunaan Sistem Informasi dalam sebuah kegiatan perkoperasian dapat meningkatkan kinerja koperasi sehingga lebih efektif dan efisien.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Tamengwaja :

1. Untuk kedepannya sistem ini diharapkan mampu menampilkan data dan informasi dengan fitur - fitur seperti grafik dan lain-lain.
2. Agar lebih mudah dan praktis, kartu anggota disertai dengan fitur barcode agar lebih mudah dalam pengelolaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alter, Steven, 1992. "Information System: A Management Perspective". Jakarta: The Benjamin/Cummings Publishing Company inc
- Bodnar, G.H and Hopwood, W.S, 1993. "Sistem Informasi Akuntansi". Yogyakarta : Andi
- Hall, James A, 2001. "Sistem Informasi Akuntansi". Jakarta: Salemba Empat.
- Jamaludin Malik, Jaja. 2005. "Kumpulan latihan Pemrograman Delphi". Yogyakarta : Andi Yogyakarta
- Kadir, Abdul, 2003. "Pengenalan Sistem Informasi". Yogyakarta : Andi Offset.
- Kadir, Abdul, 2007. "Mudah Menjadi Programmer Delphi". Yogyakarta : Yescom
- Madcoms, 2002. "Pemrograman Borland Delphi 7". Jilid I, Yogyakarta : Andi Offset
- McLeod, Raymon, and P.Scheil, George, 2004. "Sistem Informasi Manajemen". Edisi Kedelapan, Jakarta : Indeks
- Pujianto, 2008. "Praktis Belajar : Borland Delphi 8.0 Bagi Pemula". Yogyakarta : Andi Yogyakarta
- Turban, Efraim, Mclean, Ephraim., Wetherbe, James. 1999. "Information Technology for Management Making Connection for Strategis Advantage". 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley & Sons Inc.
- Widiyanti, Ninik, and Sunindhia, YW, 2003. "Koperasi dan Perekonomian Indonesia". Jakarta : Rineka Cipta Bina Adiaksa.
- Zukhri, Zainuddin, 2003. "Dasar-Dasar Pemrograman Visual Delphi 6.0". Yogyakarta : Graha Ilmu