

Aplikasi Pengolahan Data Koperasi Simpan Pinjam Untuk Meningkatkan Pelayanan Koperasi

Wina Widiati
AMIK BSI Jakarta
wina.wnw@bsi.ac.id

ABSTRACT - Savings and Loans cooperatives is one of the non-bank financial institutions that are assigned to provide community services, in the form of loans and money storage for the community. Data processing systems that are currently run some cooperatives still use conventional systems that still use book recording media or using Microsoft Excel. The impact is often the occurrence of errors in recording the data members, data storage, loan data, payment data up to reporting, but also conventional system can provide opportunities to cooperative officers to commit fraud. This research was conducted with the purpose to analyze the weaknesses that often occur in cooperatives and build a system of data processing cooperative savings and loan that can provide convenience to cooperative officers for data processing and reporting, and can improve service cooperative officers to members. The research method used is data collection method by performing stages Observation and Interview then Method of system development using Waterfall Model. The results of this study availability of information systems proved to provide convenience for officers in recording and processing data cooperatives and can improve service officers to members of the library.

Keywords: Cooperative, Savings and Loans, Information System, Waterfall Model.

ABSTRACT - Koperasi simpan pinjam merupakan salah satu lembaga keuangan bukan bank yang bertugas memberikan pelayanan masyarakat, berupa pinjaman dan tempat penyimpanan uang bagi masyarakat. Sistem pengolahan data yang saat ini dijalankan beberapa koperasi masih menggunakan sistem konvensional yang masih menggunakan media pencatatan buku atau menggunakan Microsoft Excel. Dampaknya sering terjadinya kesalahan dalam pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran sampai dengan pelaporan, selain itu juga sistem konvensional dapat memberikan kesempatan kepada petugas koperasi untuk melakukan kecurangan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisa kelemahan-kelemahan yang sering terjadi dalam koperasi dan membangun sebuah sistem informasi pengolahan data koperasi simpan pinjam yang dapat memberikan kemudahan kepada petugas koperasi untuk pengolahan data dan pembuatan laporan, serta dapat meningkatkan pelayanan petugas koperasi kepada anggota. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengumpulan data dengan melakukan tahapan Observasi dan Wawancara kemudian Metode pengembangan sistem dengan menggunakan Waterfall Model. Hasil dari penelitian ini tersedianya sistem informasi terbukti dapat memberikan kemudahan bagi petugas dalam melakukan pencatatan dan pengolahan data koperasi serta dapat meningkatkan pelayanan petugas kepada anggota perpustakaan.

Keywords : Koperasi, Simpan Pinjam, Sistem Informasi, Waterfall Model.

I. PENDAHULUAN

Koperasi simpan pinjam merupakan salah satu lembaga keuangan bukan bank yang bertugas memberikan pelayanan masyarakat, berupa pinjaman dan tempat penyimpanan uang bagi masyarakat. Dalam sebuah koperasi, informasi yang berkualitas sangat dibutuhkan untuk membantu proses pengambilan keputusan pimpinan, Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem pengolahan data yang dapat menghasilkan informasi yang berkualitas.

Dalam menjalankan kegiatan operasional koperasi simpan pinjam masih sering terjadi kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh kurangnya ketelitian petugas koperasi dalam melakukan pengolahan data, serta masih ditemui kecurangan yang dapat mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap koperasi.

Sistem pengolahan data yang saat ini dijalankan beberapa koperasi masih menggunakan sistem konvensional yang masih menggunakan media pencatatan buku atau menggunakan Microsoft Excel. Dampaknya sering terjadinya kesalahan dalam pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran sampai dengan pelaporan, selain itu juga sistem konvensional dapat memberikan kesempatan kepada petugas koperasi untuk melakukan kecurangan.

Pemanfaatan dan penerapan teknologi informasi yang diintegrasikan dengan sumber informasi dan aktivitas pengguna yang terlibat dapat menghasilkan sistem informasi kepada pengguna dalam dunia bisnis. Dengan berkembangnya sistem informasi banyak perusahaan maupun organisasi yang

mengubah sistem pencatatan yang masih sederhana menjadi sistem pencatatan yang terkomputerisasi.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan petugas koperasi dalam melakukan pencatatan data, pengolahan data dan pembuatan laporan yang terintegrasi antar datanya sehingga informasi yang dihasilkan merupakan informasi yang berkualitas dan dapat digunakan sebagai penunjang dalam proses keputusan.

A. Tujuan Penelitian.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisa kelemahan-kelemahan yang sering terjadi dalam koperasi yang masih menggunakan sistem konvensional dan kemudian membangun sebuah sistem informasi pengolahan data koperasi simpan pinjam yang dapat memberikan kemudahan kepada petugas koperasi untuk pengolahan data dan pembuatan laporan, serta dapat meningkatkan pelayanan petugas koperasi kepada anggota sehingga kepercayaan masyarakat terhadap koperasi tersebut tetap terjaga.

B. Identifikasi Permasalahan.

Berdasarkan uraian permasalahan yang sudah disebutkan diatas maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Sistem pengolahan data yang masih konvensional dapat menimbulkan kesalahan dalam pencatatan data dan pembuatan laporan sehingga informasi yang dihasilkan tidak berkualitas.
2. Sistem pengolahan data secara konvensional dapat memberikan kesempatan petugas koperasi untuk melakukan penyalahgunaan data dan kecurangan.
3. Petugas koperasi membutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu melakukan pencatatan, pengolahan data sampai pembuatan laporan yang cepat dan tepat sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada anggota koperasi.
4. Dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menghasilkan laporan atau informasi yang berkualitas yang dapat digunakan sebagai penunjang dalam proses pengambilan keputusan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Program

Menurut Winarno (2013:75) Program adalah "suatu rangkaian instruksi-instruksi dalam bahasa komputer yang disusun secara logis

dan sistematis dengan suatu bahasa pemrograman. Dimana bahasa pemrograman itu adalah perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas tertentu."

Pembuatan program tentunya tidak terlepas dari tahapan-tahapan yang harus dikerjakan secara terstruktur untuk membantu programmer dalam menyelesaikan programnya dengan baik.

B. Koperasi.

Secara harafiah Koperasi berasal dari bahasa inggris yaitu Coperation yang terdiri dari dua suku kata Co yang berarti bersama dan Operation yang berarti bekerja, jadi koperasi artinya adalah bekerja sama, sehingga setiap bentuk kerja sama dapat disebut sebagai koperasi.

Secara umum koperasi dipahami sebagai perkumpulan orang yang secara sukarela mempersatukan diri untuk memperjuangkan peningkatan kesejahteraan ekonomi mereka, melalui pembentukan sebuah badan usaha yang dikelola secara demokratis (Rudianto, 2006). Sedangkan menurut Undang-undang No.25/1992 Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas azas kekeluargaan.

C. Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang kegiatannya untuk menghimpun dana dan menyalurkan melalui kegiatan simpan pinjam dari dan untuk anggota koperasi yang bersangkutan, calon anggota koperasi yang bersangkutan, koperasi lain dan anggotanya (Rudianto, 2006).

Pada dasarnya koperasi simpan pinjam menjalankan fungsi yang hampir sama dengan Bank, yaitu menjalankan penggalan dana masyarakat dan menyalurkan kembali dan bentuk kredit pada masyarakat yang membutuhkan. Yang membedakan adalah bahwa koperasi dimiliki bersama oleh anggotanya dengan hak dan kedudukan yang sama. Sedangkan Bank dimiliki oleh sejumlah orang atau badan sebagai pemegang saham, pengendalian dana dari masyarakat, namun hanya menyalurkan dana yang terhimpun kepada masyarakat yang mampu memenuhi persyaratan.

D. Basis Data.

Menurut Fathansyah (2012:2) menjelaskan bahwa Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya.

E. Microsoft Visual Basic

Menurut Sunyoto (2007:1) menyatakan bahwa “Visual Basic adalah program untuk membuat aplikasi berbasis *Microsoft Windows* secara cepat dan mudah”. Visual Basic menyediakan tool untuk membuat aplikasi yang sederhana sampai aplikasi kompleks atau rumit baik untuk keperluan pribadi maupun untuk keperluan perusahaan/instansi dengan sistem yang lebih besar.

Sedangkan menurut Subari dan Yuswanto (2008:1) menjelaskan bahwa “Visual Basic selain disebut sebagai bahasa pemrograman (*Language Program*), juga sering disebut sebagai sarana (*tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis Windows”.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data.

1. Observasi.

Metode ini dilakukan dengan cara mendatangi beberapa koperasi yang masih menggunakan sistem konvensional untuk mempelajari tentang sistem dan prosedur pelayanan koperasi serta mencari kelemahan-kelemahan yang sering terjadi.

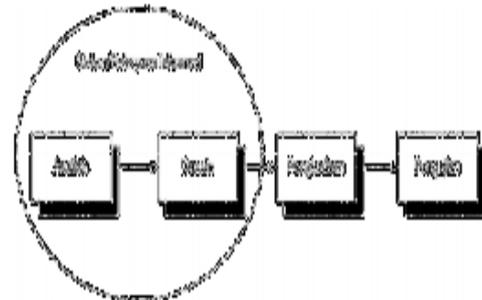
2. Wawancara.

Metode wawancara dilakukan dengan tanya jawab kepada petugas koperasi untuk mengetahui kesulitan dan kebutuhan-kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh petugas koperasi dalam proses pelayanan dan menjalankan kegiatan operasional koperasi.

B. Metode Pengembangan Sistem.

Menurut Sukamto dan Shalahuddin(2013:28) “Model Waterfall sering juga di sebut model sekuensial linier (Sequential Linier) atau alur hidup klasik

(Classic Life Cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut, di mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung”.



Gambar 1. Ilustrasi Model Waterfall

1. Analisis

Dalam tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah mempelajari sistem dan prosedur koperasi simpan pinjam, mengumpulkan dan mengidentifikasi dokumen-dokumen serta menganalisa kebutuhan-kebutuhan petugas koperasi.

2. Desain.

Tahap ini mentraslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Beberapa perancangan yang dilakukan dalam tahapan ini antara lain pemodelan diagram alir program (*flowchart*) untuk menggambarkan alur logika program dan pemodelan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Logical Record Structure (LRS)*.

3. Pengkodean.

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah anda buat pada tahap desain. Dalam tahapan ini mengimplementasikan perancangan pemodelan diagram alir program dengan menggunakan bahasa pemrograman visual basic 6.0 dan implementasi pemodelan basis data menggunakan *Database Management System MySQL*.

4. Pengujian.

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Metode yang digunakan dalam pengujian adalah *BlackBox Testing* dimana pengujian dilakukan pada semua modul form peninputan data.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa.

Analisis kebutuhan merupakan langkah awal untuk menentukan gambaran perangkat yang akan dihasilkan ketika pengembang melaksanakan sebuah proyek pembuatan perangkat lunak. Perangkat lunak yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sangat tergantung pada keberhasilan dalam melakukan analisis kebutuhan. Untuk proyek-proyek perangkat lunak yang besar, analisis kebutuhan dilaksanakan setelah aktivitas system information engineering dan software project planning.

Analisa kebutuhan yang baik belum tentu menghasilkan perangkat lunak yang baik, tetapi analisa kebutuhan yang tidak tepat menghasilkan perangkat yang tidak berguna. Analisa kebutuhan adalah suatu proses untuk mendapatkan informasi, mode, spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan pengguna.

Dalam perancangan program koperasi simpan pinjam ini, pengguna sistem yang didefinisikan adalah petugas koperasi yang

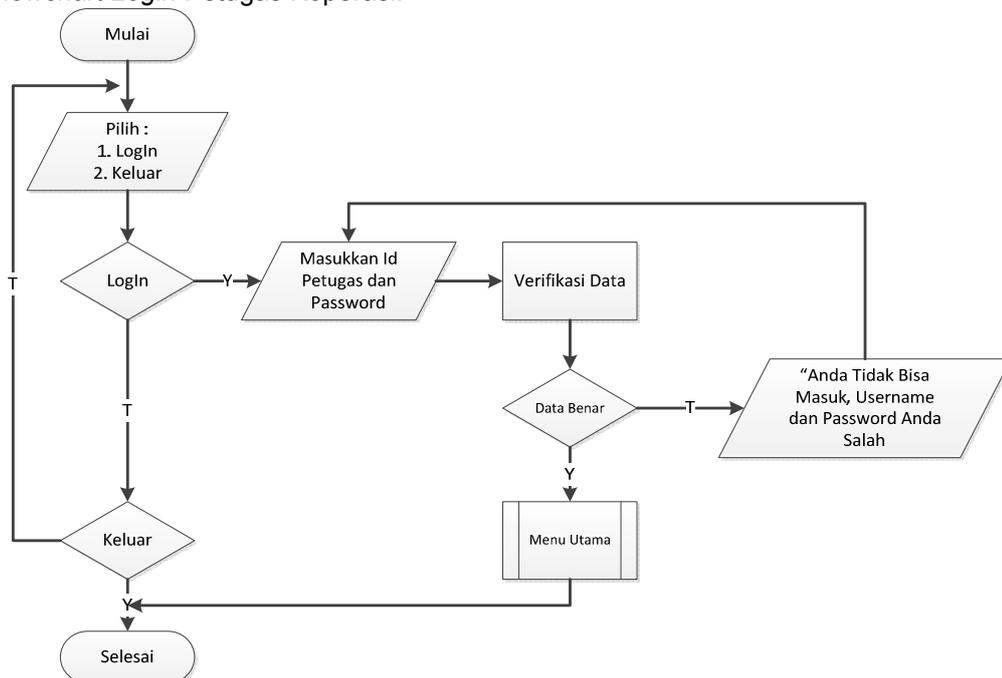
terdiri dari administrator dan administrasi. Berikut ini adalah kebutuhan yang didefinisikan :

1. Petugas harus melakukan Login untuk menggunakan program koperasi simpan pinjam.
2. Petugas dapat mengolah data anggota.
3. Petugas dapat mengolah data pengguna.
4. Petugas dapat mengolah data simpanan anggota.
5. Petugas dapat mengolah data pinjaman anggota.
6. Petugas dapat mengolah data pengambilan simpanan anggota.
7. Petugas dapat mengolah data pembayaran angsuran pinjaman.
8. Petugas dapat melakukan backup basis data.
9. Petugas dapat membuat laporan data anggota, laporan data simpanan, laporan data pinjaman, laporan data pengambilan simpanan dan laporan data pembayaran angsuran.

B. Perancangan.

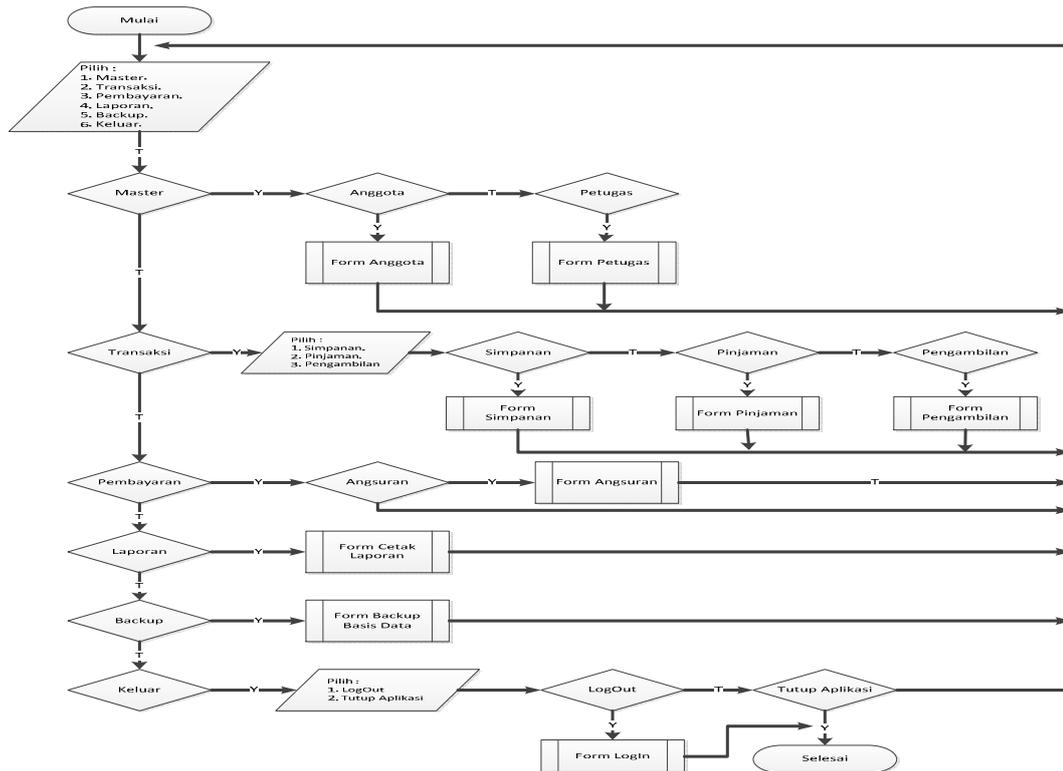
1. Diagram Alir Program (Flowchart).

a. Flowchart Login Petugas Koperasi.



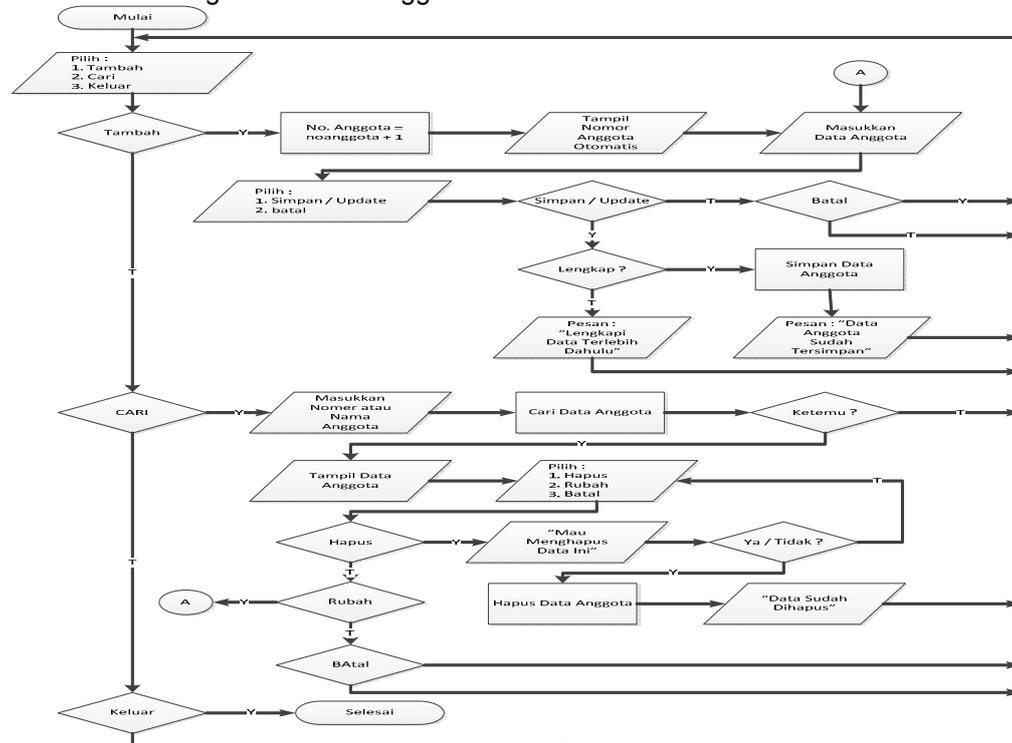
Gambar 2. Flowchart Login Petugas Koperasi.

b. Flowchart Menu Utama Program.



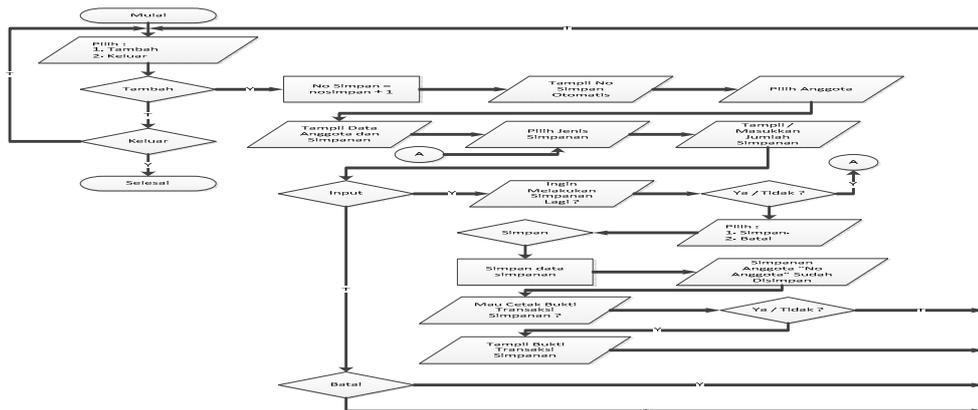
Gambar 3. Flowchart Menu Utama Program.

c. Flowchart Pengolahan data Anggota.



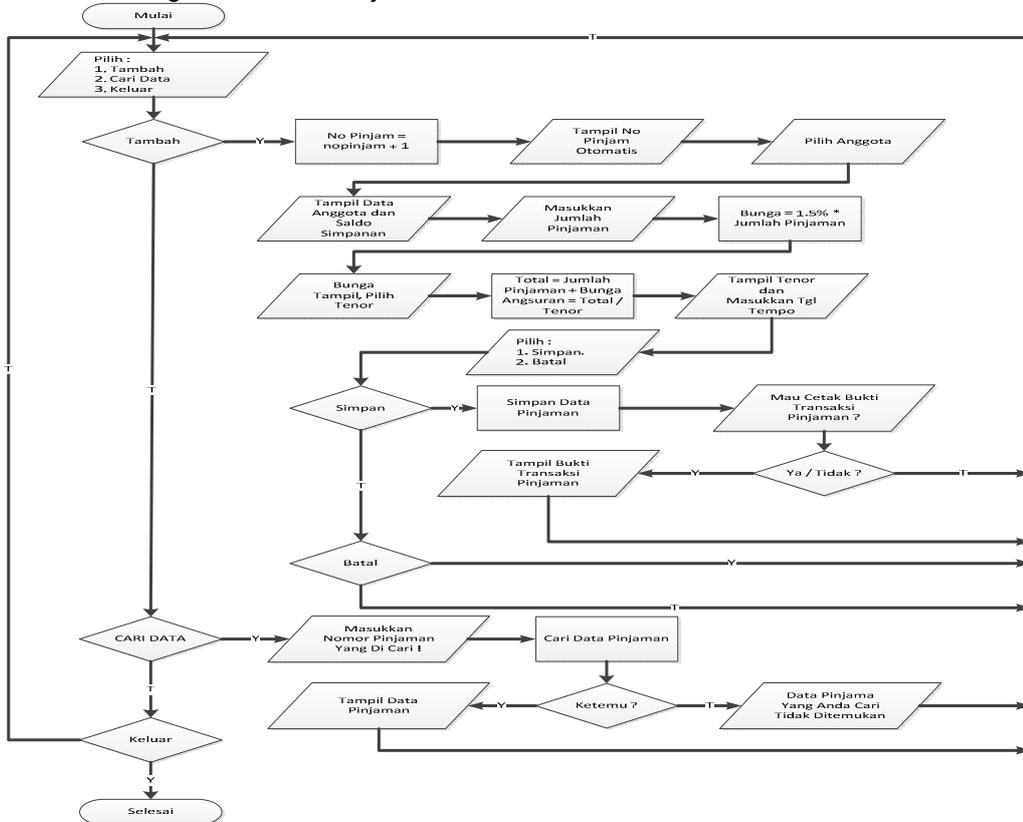
Gambar 4. Flowchart Pengolahan Data Anggota.

d. Flowchart Pengolahan Data Simpanan.



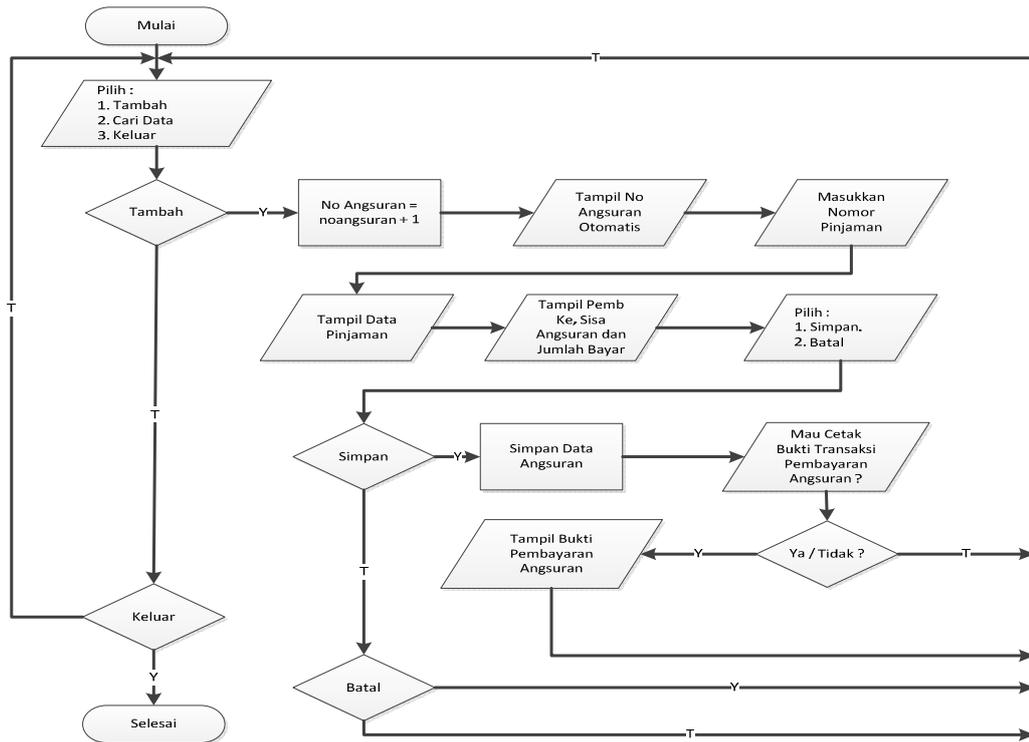
Gambar 5. Flowchart Pengolahan Data Simpanan.

e. Flowchart Pengolahan Data Pinjaman.



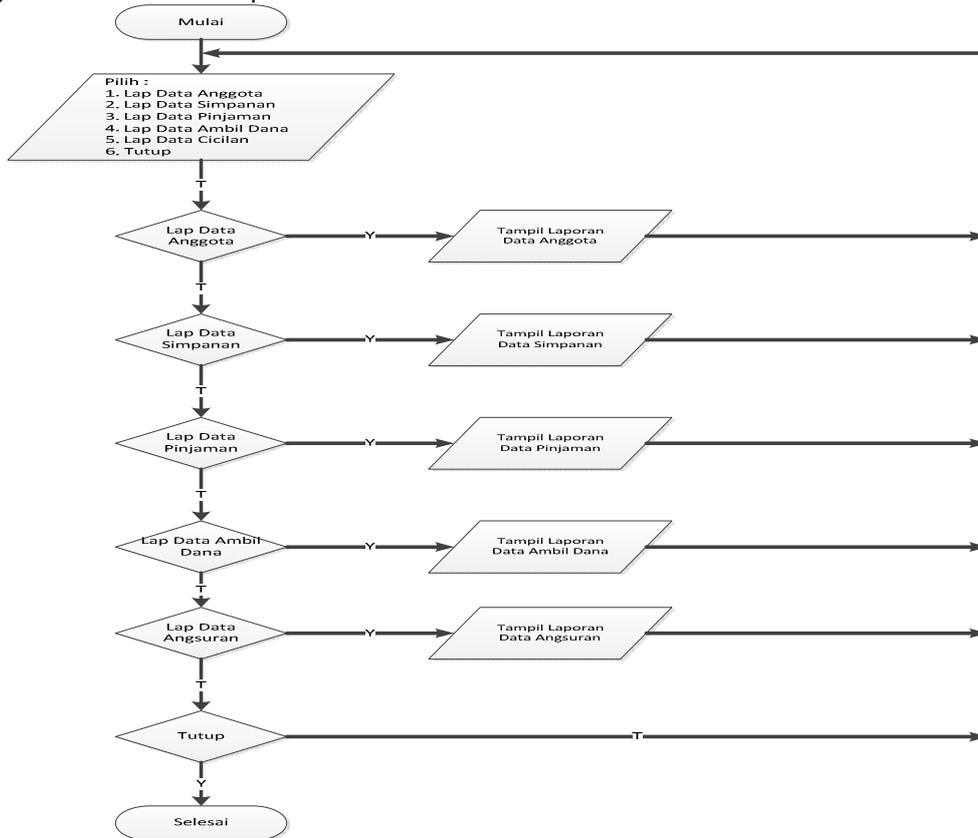
Gambar 6. Flowchart Pengolahan Data Pinjaman.

f. Flowchart Pengolahan Data Pembayaran.



Gambar 7. Flowchart Pengolahan Data Pembayaran.

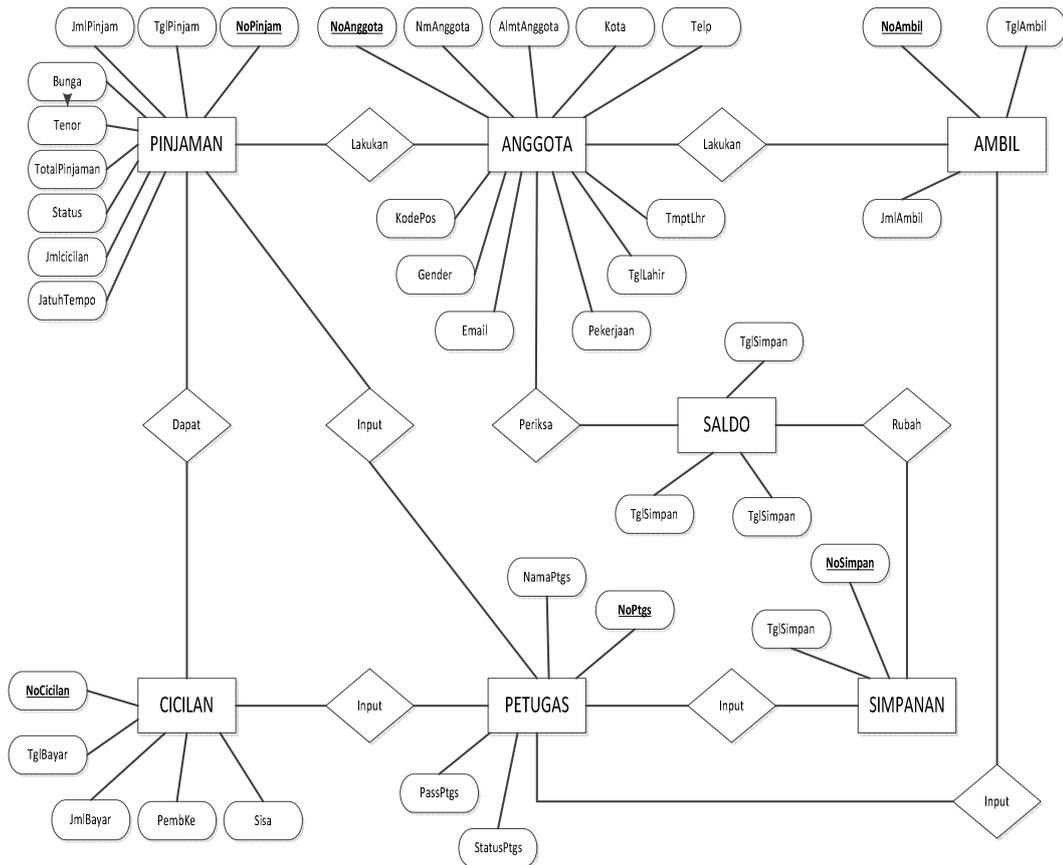
g. Flowchart Cetak Laporan.



Gambar 8. Flowchart Cetak Laporan.

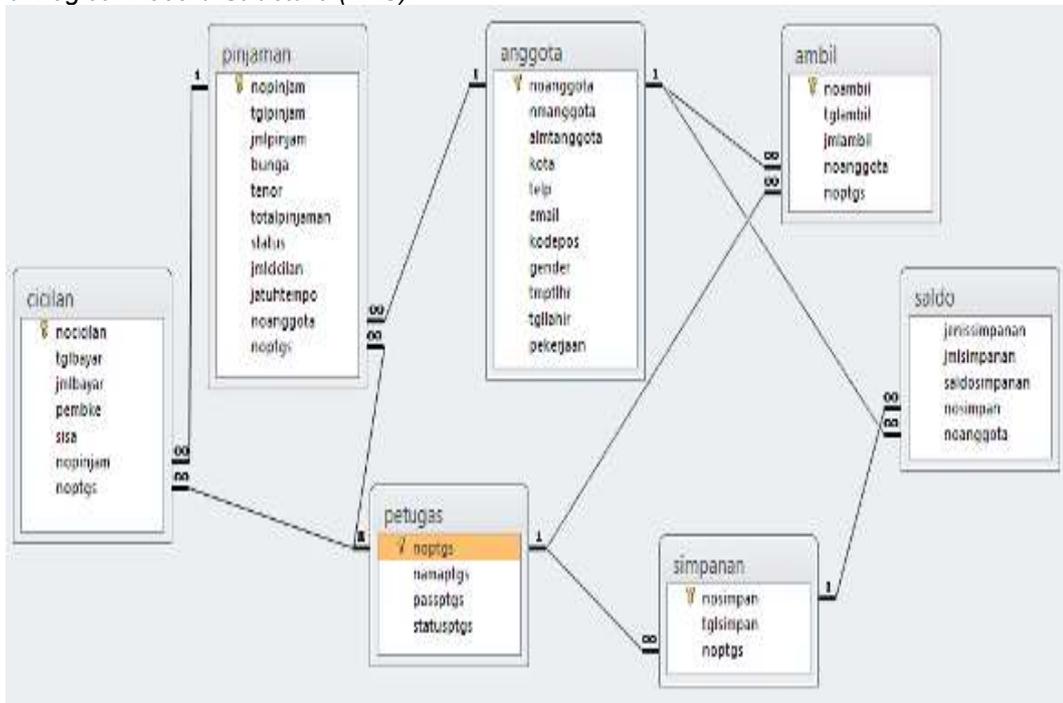
2. Pemodelan Basis Data.

a. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 9. Entity Relationship Diagram Sistem Pengolahan Data Koperasi.

b. Logical Record Structure (LRS).



Gambar 10. Logical Record Structure Sistem Pengolahan Data Koperasi.

C. Code Generation.

Hasil dari *code generation* ini menghasilkan beberapa modul program aplikasi pengolahan data koperasi simpan pinjam. Berikut ini adalah beberapa tampilan modul program yang terdapat pada aplikasi pengolahan data koperasi simpan pinjam :

1. Form login.



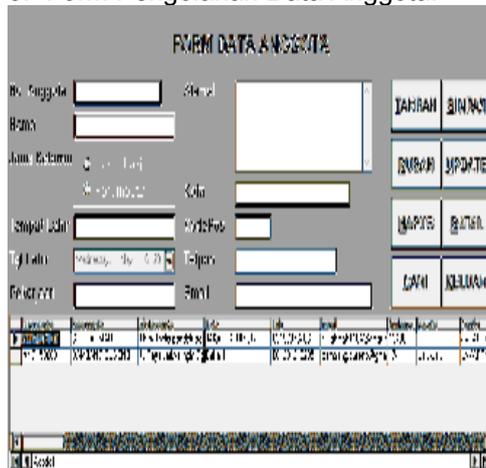
Gambar 11. Form Login.

2. Menu Utama.



Gambar 12. Menu Utama.

3. Form Pengolahan Data Anggota.



Gambar 12. Form Pengolahan Data Anggota.

4. Form Simpanan Anggota.



Gambar 13. Form Simpanan Anggota.



Gambar 14. Form Pengambilan Dana.



Gambar 15. Form Pinjaman Dana.

7. Laporan Data Simpanan.



Gambar 16. Laporan Data Simpanan.

8. Laporan Data Pinjaman.

