

# Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Pada PT Elnusa Petrofin Palembang

Alfian.s ( [alfian\\_s@gmail.com](mailto:alfian_s@gmail.com) ), Mgs.Abd.Rahman Fajar ( [abdulrahman\\_fajar@ymail.com](mailto:abdulrahman_fajar@ymail.com) )  
M. Haviz Irfani ( [h\\_irfani@yahoo.com](mailto:h_irfani@yahoo.com) )  
Jurusan Manajemen Informatika  
STIMIK GI MDP

## Abstrak

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk merancang aplikasi koperasi simpan pinjam pada PT Elnusa Petrofin Palembang, rancangan aplikasi ini berfungsi untuk memenuhi kebutuhan sistem yang ada pada PT Elnusa Petrofin dibidang simpan pinjam, aplikasi ini berguna untuk mempermudah dalam pencarian dan proses pencatatan transaksi di perusahaan dan lebih menghemat waktu. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metodologi *iterasi* dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut : perencanaan, analisis, design, penerapan dan pemeliharaan. Dari hasil pembahasan tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi koperasi simpan pinjam ini, kinerja staff dapat meningkat dan meminimalkan kesalahan dalam mencatat data anggota, data transaksi, serta pembuatan laporan.

## Kata kunci

Aplikasi, Simpan Pinjam, *Iterasi*

## Abstract

*The Purpose of this thesis is to design applications cooperatives Elnusa Petrofin in Palembang, the design of this application serves to meet the needs of existing systems in the field Petrofin Elnusa savings and loan, the application is useful to facilitate the search and the process of recording transactions in the company and save time. The methodology used in the development of this application is iterative methodology using the following steps: planning, analysis, design, implementation and maintenance. From the results of these discussions, the author concludes that with the application of this credit union, can increase staff performance and minimize errors in recording data members, transaction data, and preparing reports.*

## keywords

*Applications, Savings and Loans, Iterative*

## 1 PENDAHULUAN

Salah satu perusahaan swasta seperti Koperasi Simpan Pinjam Pada PT Elnusa Petrofin kecamatan kertapati Palembang telah menggunakan komputer dalam membantu proses kegiatan, tetapi komputer belum digunakan secara optimal karena masih diproses secara konvensional dengan program aplikasi *Microsoft Excel*.

Adapun permasalahan yang timbul pada saat menggunakan cara konvensional adalah data yang telah dicatat tidak terdokumentasi dengan baik, apabila pencarian data menggunakan *index* arsip maka harus mencari data satu persatu, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam memperoleh informasi karena belum diorganisasikan atau dikelompokkan dengan baik seperti sulitnya mengetahui berapa jumlah pinjaman dan angsuran anggota koperasi, dan sulitnya ketua koperasi mengetahui informasi terkini yang diperoleh koperasi. Salah satu terobosan yang sangat penting yaitu pengadopsian teknologi informasi yang akan memberikan dampak seperti menghemat waktu dalam proses pencarian data, mengetahui berapa jumlah pinjaman dan angsuran anggota koperasi, akurat dalam perhitungan bunga pinjaman dan waktu pinjaman serta memudahkan ketua dalam mengetahui informasi terkini koperasi simpan pinjam.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk menyusun tugas akhir dengan cara membuat program aplikasi terkomputerisasi yang berjudul "APLIKASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA PT ELNUSA PETROFIN PALEMBANG".

## 2 LANDASAN TEORI

### a. Pengertian Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi simpan pinjam atau koperasi kredit adalah koperasi yang bergerak dalam urusan penyimpanan dan pinjaman uang. Simpanan diterima dari anggota dalam bentuk (Deliarnov 2007,h.34)

### b. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto 2005,h.11).

### c. Sistem Basis Data

Basis Data adalah kumpulan *file-file* yang mempunyai kaitan antara satu *file* dengan *file* yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu tertentu (Ir. Harianto Kritanto 2002,h.3).

### d. Pengertian Visual Basic

*Visual basic* merupakan suatu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengembangan berbagai macam aplikasi yang memiliki macam tipe antara lain aplikasi desktop (*windows form, command line (console)*), aplikasi web, *windows mobile (pocket pc)* (Muhammad Sadeli 2009,h.2).

### e. SQL Server

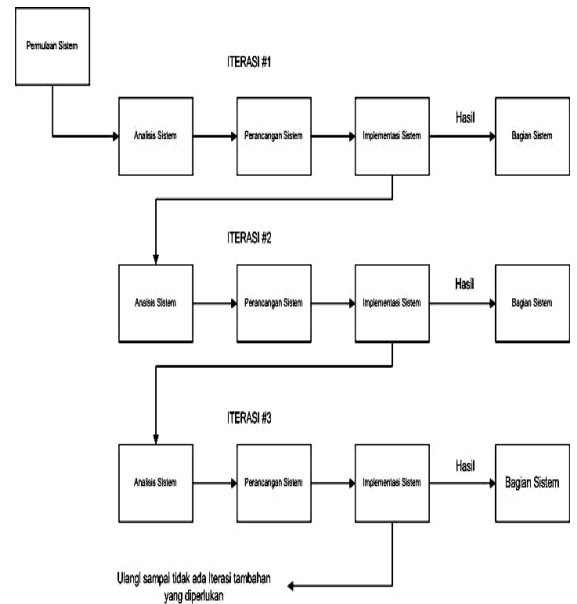
*Structured Query Language (SQL)* adalah bahasa *query* standar yang digunakan untuk mengakses basis data relasional. SQL pertama kali diterapkan pada sistem R (sebuah proyek riset pada laboratorium riset *San Jose*, IBM). SQL dapat digunakan baik secara berdiri sendiri maupun diletakan pada bahasa-bahasa lain seperti *COBOL* dan *C*. SQL juga telah menjadi bagian dari sejumlah DBMS, seperti *Oracle*, *Sybase* dan *Informix* (Abdul Kadir 2003, h.101).

## f. Metodologi Iterasi

Metodologi adalah kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan oleh suatu ilmu pengetahuan, seni atau disiplin lainnya. Sedangkan metode adalah suatu cara, teknik yang sistematis untuk mengerjakan sesuatu. Metodologi pengembangan sistem berarti metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi (Jogiyanto 2005, h.59).

Dalam metode ini, terdapat 4 fase pengembangan suatu sistem yaitu (Jeffery L. Whitten 2006, h.32) :

1. Permulaan sistem  
Pada fase ini, merupakan fase mengidentifikasi masalah yang dimana untuk menentukan lingkup, tujuan, jadwal, dan anggaran proyek untuk memecahkan masalah atau kesempatan yang tujuan-tujuan akan dicapai.
2. Analisis Sistem  
Pada fase ini, dilakukan analisis pada sistem yang telah ada dengan menganalisa dan memahami masalah serta mengidentifikasi persyaratan dan harapan solusi.
3. Desain Sistem  
Fase ini mengidentifikasi solusi alternatif dan memilih tindakan terbaik dan mendesain solusi yang dipilih..
4. Implementasi Sistem  
Pada fase ini, mengimplementasi solusi yang dipilih dan mengevaluasi hasilnya.



**Gambar 2.1 Tahapan Metodologi Iterasi**

## g. Analisis Sistem

Analisis sistem (*System Analysis*) merupakan sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi bagian-bagian komponen dengan tujuan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan mereka (Jeffery L. Whitten 2006, h.176).

## h. Analisis Kebutuhan

*Use Case Diagram* yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan sistem eksternal dan pengguna. Dengan kata lain secara grafis menggambarkan siapa yang akan menggunakan sistem dan dengan cara apa pengguna mengharapkan untuk berinteraksi untuk sistem. Adapun simbol yang terdapat pada *Use Case* adalah sebagai berikut (Jeffery L. Whitten 2006, h.257)

## i. Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi adalah menyusun, membuat, membentuk sistem yang baru untuk

menggantikan sistem informasi yang lama secara keseluruhan atau menggantikan sistem yang telah ada (Jogiyanto 2005, h.35).

### 3 ANALISIS SISTEM

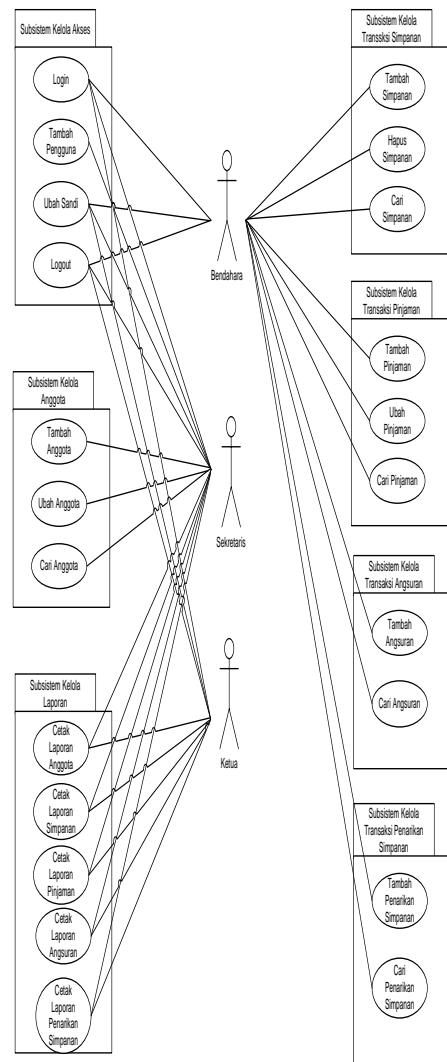
#### 1. Tinjauan Perusahaan

Koperasi PT Elnusa Petrofin adalah organisasi atau lembaga ekonomi yang bergerak dalam bidang Koperasi Simpan Pinjam yang beralamat di Jalan KI.Marogan No.1258 Kelurahan Kemang Agung Kecamatan Kertapati Palembang Sumatera Selatan. Organisasi didirikan pada tanggal 17 Maret 2006

#### 2. Analisis Kebutuhan

Mengidentifikasi untuk mendapatkan, mendokumentasikan data dan proses apa yang dibutuhkan dalam sistem yang baru. Salah satu alat bantu yang digunakan dalam analisis kebutuhan adalah dengan menggunakan *use case*.

Menggambarkan interaksi yang diharapkan oleh sistem yang baru, untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

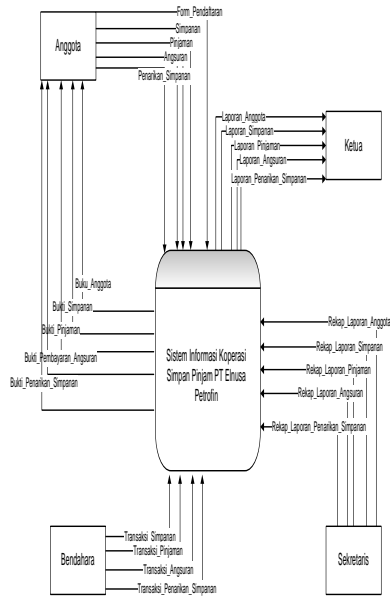


Gambar 3.1 Use Case

#### 3. Analisis Proses

Kumpulan dari proses dan berisi aktivitas yang saling berelasi satu sama lain untuk menghasilkan suatu keluaran yang mendukung pada tujuan dan sasaran strategis dari organisasi.

Proses dalam Sistem Informasi yang berjalan di Koperasi Simpan Pinjam PT Elnusa Petrofin digambarkan sebagai berikut :

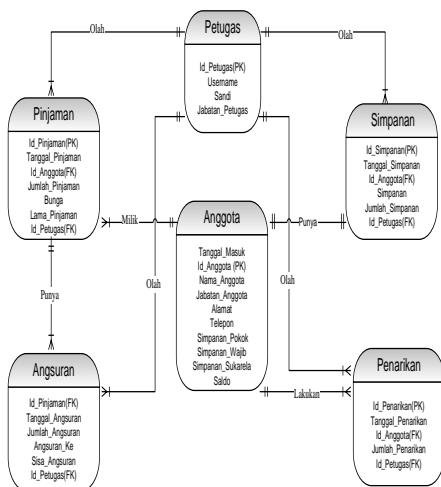


**Gambar 3.2 Diagram Konteks Berjalan**

## 4 Rancangan Sistem

### a. Rancangan Basis Data

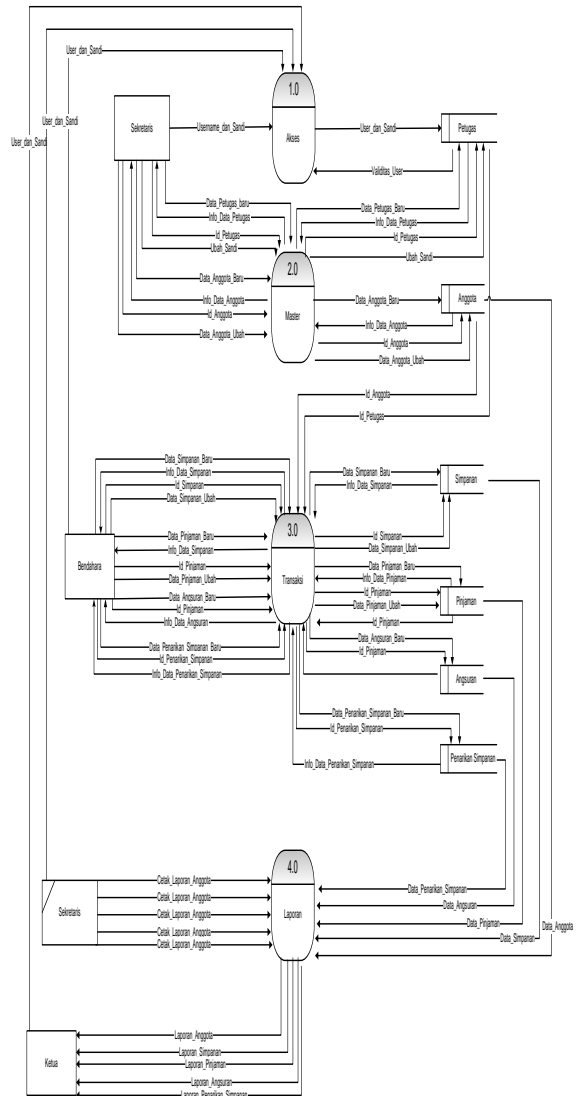
Rancangan basis data yang dibuat oleh penulis terdiri dari tabel pengguna berelasi dengan tabel anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran sedangkan tabel anggota berelasi dengan tabel simpanan, pinjaman, dan angsuran lalu untuk tabel pinjaman berelasi dengan tabel angsuran.



**Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram**

### b. Rancangan Proses

Proses adalah kerja yang dilakukan oleh sistem sebagai respon terhadap aliran data masuk ke kondisi



**Gambar 4.2 Diagram Nol Diusulkan**

### c. Rancangan Layar

Rancangan layar merupakan rancangan *form* pada program yang dibuat beserta format data di dalam aplikasi adalah sebagai berikut :



**Gambar 4.3 Form Menu Utama**

## 5 Penutup

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh penulis terhadap permasalahan PT Elnusa Petrofin, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini :

1. Dengan adanya aplikasi Koperasi Simpan Pinjam, akan memudahkan dalam proses pencarian data yang lebih efisien dari sistem yang sudah ada sebelumnya . Dengan menggunakan menu master data , data yang ingin dicari akan lebih mudah ditemukan dengan menginput setiap menu master data.
2. Dengan adanya aplikasi Koperasi Simpan Pinjam PT Elnusa Petrofin dapat menghitung jumlah simpanan dan pinjaman setiap anggota koperasi dengan menggunakan menu transaksi pada aplikasi.
3. Dengan adanya aplikasi koperasi simpan pinjam, ketua koperasi bisa melihat ataupun mengetahui informasi karyawan yang masih aktif, jumlah tunggakan, jumlah kenaikan dan penurunan anggota koperasi.

### 2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapat, penulis memberikan beberapa saran kepada PT Elnusa Petrofin Palembang yaitu :

1. PT Elnusa Petrofin harus bisa memanfaatkan aplikasi ini untuk lebih membantu aktivitas pada koperasi. Untuk itu, diperlukan pelatihan untuk setiap pengguna yang akan memanfaatkan sistem tersebut.
2. Dapat menambah fitur-fitur aplikasi seperti diagram batang atau grafik.

### Daftar Pustaka

- Abdul Kadir 2003, Konsep Tuntunan Praktis Basis Data, Andi Offset, Yogyakarta  
 Deliarnov 2007, Ilmu Pengetahuan Sosial Ekonomi, Erlangga, Jakarta  
 Harianto Kristanto 2002, Konsep dan Perancangan Database, Andi, Yogyakarta  
 Jeffery L. Whitten 2006, Metode Desain dan Analisis Sistem, Andi Offset, Yogyakarta  
 Jogiayanto HM 2005, Analisis dan Desain, Andi, Yogyakarta  
 Muhammad Sadeli 2009, Visual Basic. Net 2008, Maxicom, Palembang