

# REKAYASA SISTEM PENGOLAHAN DATA SIMPAN PINJAM PADA KUD MEKAR UNGARAN

PRIANGGO

*Program Studi Sistem Informasi – SI,  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id>*

## ABSTRAK

Sistem informasi simpan pinjam di Koperasi Unit Desa Mekar adalah satu badan usaha yang bergerak di bidang simpan pinjam yang melayani anggota khususnya dalam bidang pelayanan simpan pinjam. Dimana pengelolaan datanya masih menggunakan cara konvensional, sehingga anggota yang akan melakukan simpanan atau pinjaman membutuhkan waktu yang cukup lama di karenakan pelayanan anggota khususnya di bidang simpan pinjam tidak cepat. Oleh sebab itu penulis mengambil masalah di bidang simpan pinjam itu sendiri. Dengan ini diharapkan dapat membantu koperasi untuk meningkatkan pelayanan anggotanya serta untuk menyimpan data atau dokumen penting lainnya yang harus disimpan dengan baik sehingga dalam penyajian informasi menjadi cepat dan akurat. Metode pengembangan sistem informasi simpan pinjam yang dibuat menggunakan metode waterfall dengan alat pengembangan sistem berupa Flow of document (Bagan alir dokumen), diagram konteks (Context Diagram), DFD (Data Flow Diagram) dan alat perancangan database yang di usulkan berupa ERD (Entity Relationship Diagram). Serta teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Implementasi program menggunakan bahasa pemrograman Visual basic 6.0, dengan database menggunakan SQL. Sistem informasi simpan pinjam yang dirancang untuk membangun sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga memudahkan koperasi dalam pengelolaan data anggota, data simpan, data pinjaman, data angsuran.

Kata Kunci : Rekayasa, Sistem Informasi, Simpan Pinjam, Koperasi, Desa Mekar.

## 1. PENDAHULUAN

*Koperasi Kredit (simpan pinjam)* adalah sebuah lembaga keuangan yang bergerak di bidang simpan pinjam yang dimiliki dan dikelola oleh anggotanya, dan bertujuan untuk mensejahterakan anggotanya sendiri, tetapi koperasi simpan pinjam di seluruh dunia melayani anggotanya lebih dari sekedar sebuah layanan keuangan dan koperasi. Koperasi simpan pinjam

memberikan kesempatan kepada anggotanya untuk memiliki institusi keuangan sendiri dan membantu para anggotanya menciptakan peluang untuk memulai usaha kecil-kecilan, membangun rumah bagi keluarganya, dan menyekolahkan anak-anak mereka. Di sejumlah negara, anggota mendapat info bisnis koperasi, menikmati simpan pinjam koperasi dan menjalankan

demokrasi dalam koperasi simpan pinjam.

*Koperasi simpan pinjam memiliki tiga 3 prinsip utama yaitu:*

swadaya (tabungan hanya diperoleh dari anggotanya), setia kawan (pinjaman hanya diberikan kepada anggota), pendidikan dan penyadaran (membangun watak adalah yang utama; hanya yang berwatak baik yang dapat diberi pinjaman). Karena koperasi simpan pinjam memang bersifat demokratis. Selain ada kerja sama keuangan di antara anggota, kedudukan semua anggota sama (equal). Masing-masing anggota memiliki hak yang sama, memiliki hak suara untuk memilih dan dipilih menjadi pengurus. Sebagai perantara keuangan, Koperasi simpan pinjam membiayai peminjaman portofolio mereka dengan memutar dan membagi simpanan anggota, menciptakan berbagai peluang bagi keturunan para anggota. Credit Union ada untuk melayani anggota dan komunitasnya.

Koperasi unit desa mekar merupakan salah satu koperasi yang ada di daerah ungaran, koperasi ini masih dibutuhkan oleh masyarakat. Selama ini, sistem administrasi di Koperasi Unit Desa Mekar mulai dari pendaftaran, pembukaan rekening, transaksi pencairan dana pinjaman, sampai pembayaran angsuran masih dilakukan dengan pencatatan secara manual oleh seorang petugas. Pada awalnya hal tersebut bukan menjadi masalah, namun dalam perjalanan, seiring dengan bertambah banyaknya anggota yang melakukan peminjaman yang mengakibatkan data yang dikelola oleh petugas semakin besar, pengelolaan dengan cara manual menjadi tidak efektif lagi, sehingga

untuk menjamin keakuratan dalam pencatatan transaksi, keamanan dalam penyimpanan data, serta keakuratan dan kecepatan dalam penyajian informasi perlu dibangun sebuah sistem informasi simpan pinjam yang berbasis komputer.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu teknologi yang dapat memberikan jalan keluar terhadap permasalahan yang sedang dihadapi. Komputer sebagai suatu alat bantu yang diyakini dapat membantu proses pengolahan data khususnya simpan pinjam yang ada di koprasi rukun ikhtiar. Dengan bantuan komputer diharapkan kegiatan sehari-hari koperasi ini akan menjadi lebih efektif, seperti pencarian data, pengolahan data simpan pinjam yang dibutuhkan dapat dilakukan secara cepat.

Setelah melihat keadaan dan permasalahan yang ada maka koperasi unit desa mekar ungaran memerlukan sebuah sistem yang dapat menangani kendala tersebut diatas, sehingga dapat memeperkecil permasalahan yang terjadi. Oleh karena itu maka penulis memberikan usulan perancangan sebuah sistem informasi berbasis komputer yang dapat melakukan proses pengolahan data, serta informasi-informasi yang dibutuhkan.

### **1.1. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diurai diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :  
Bagaimana merancang rekayasa sistem pengolahan data simpan pinjam agar dapat digunakan untuk membantu permasalahan yang dihadapi oleh KUD Mekar Ungaran.

## 1.2. Pembatasan Masalah

Dalam mengkaji suatu permasalahan yang dihadapi diperlukan batasan masalah supaya menjadi lebih terarah dan bisa mencapai suatu sasaran yang ditentukan pada waktu sebelumnya. Dan batasan permasalahan yang penulis batasi hanya pada bagian petugas atau administrasi yang berupa proses simpan pinjam yaitu proses pendaftaran anggota, proses simpanan, proses pinjaman dan proses pembayaran angsuran di koperasi.

## 1.3. Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka tujuan yang ingin dicapai yaitu membuat rekayasa sistem pengolahan data simpan pinjam pada KUD Mekar Ungaran yang mampu meminimalisasi kesalahan-kesalahan dan mempercepat pengolahan data simpan pinjam sehingga dapat menghemat waktu.

## 1.4. Manfaat

Memberikan sumbangan pemikiran bagi koperasi yang bersangkutan dalam hubungannya dengan jasa pelayanan simpan pinjam dalam kesejahteraan anggota.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1. Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu aturan tertentu. (Jogiyanto HM, 2008)

Definisi lain, sistem adalah elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi. (Zulkifli Amsyah, 2005)

Dari definisi sistem diatas, maka sistem dapat dibagi menjadi dua kelompok. Pertama menekankan pada prosedur dan kedua menekankan pada elemen-elemen dalam sistem yang merupakan subsistem dari elemen-elemen tersebut. Kedua kelompok definisi diatas adalah benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatannya.

Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang lebih menekankan pada urutan-urutan operasi dalam sistem. Pendekatan sistem yang merupakan kumpulan dari sistem atau elemen-elemen atau komponen-komponen atau subsistem-subsistem merupakan definisi yang luas. Definisi ini lebih dapat diterima karena kenyataan suatu sistem yang terdiri dari beberapa subsistem.

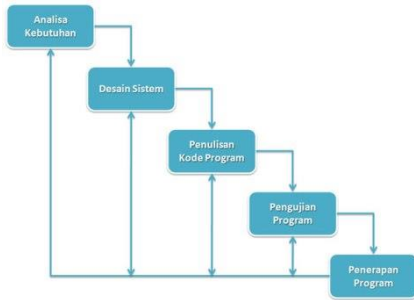
## 2.2. Koperasi

*Koperasi Kredit (simpan pinjam)* adalah sebuah lembaga keuangan yang bergerak di bidang simpan pinjam yang dimiliki dan dikelola oleh anggotanya, dan bertujuan untuk mensejahterakan anggotanya sendiri, tetapi koperasi simpan pinjam di seluruh dunia melayani anggotanya lebih dari sekedar sebuah layanan keuangan dan koperasi. Koperasi simpan pinjam memberikan kesempatan kepada anggotanya untuk memiliki institusi keuangan sendiri dan membantu para anggotanya menciptakan peluang untuk memulai usaha kecil-kecilan, membangun rumah bagi keluarganya, dan menyekolahkan anak-anak mereka. Di sejumlah negara, anggota mendapat info bisnis koperasi, menikmati simpan pinjam koperasi dan menjalankan

demokrasi dalam koperasi simpan pinjam.

### 3. TAHAP PENGEMBANGAN SISTEM

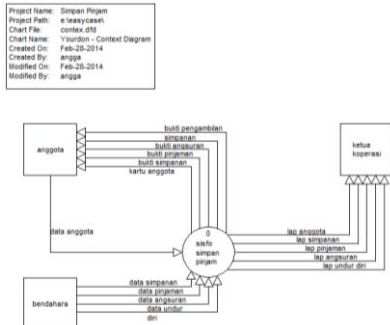
Metodologi Waterfall merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya.



Gambar 3.1. metode waterfall

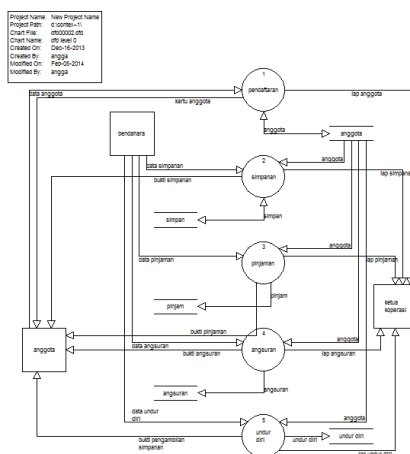
## 4. DESAIN SISTEM

### 4.1. Context Diagram



Gambar 4.1 Context Diagram

### 4.2. DFD Level 0



Gambar 4.2 DFD Level 0

## 5. IMPLEMENTASI SISTEM

### 5.1. Desain Input Anggota

KOPERASI UNIT DESA  
MEKAR  
JL. AHMAD YANI NO 24

Input Pendaftaran Anggota

Kode Anggota: A\_001  
 Nama Anggota: Iyob  
 Tempat Lahir: Ungaran  
 Tanggal Lahir: 16/02/2014  
 Jenis Kelamin: Pria  
 Alamat: rmg  
 Telephone: 98008665

Tanggal Masuk: 16/02/2014  
 Status: Aktif

Tambah Edit Hapus Simpan Batal Keluar

KODE	NAMA	TEMP Lahir	TGL LAHIR	JNS KEL
A_001	Iyob	Ungaran	16/02/2014	Pria

Gambar 5.1 Desain Input Anggota

### 5.2. Desain Input Simpanan

KOPERASI UNIT DESA  
MEKAR  
JL. AHMAD YANI NO 24

Input Simpanan Anggota

Kode Simpanan: S\_001  
 Kode Anggota: A\_001  
 Nama Anggota: Iyob  
 Tanggal Simpan: 02/02/2014  
 Simpanan Pokok: 10000  
 Simpanan Wajib: 50000  
 Simpanan Tambahan: 50000  
 Jumlah: 60000

Tambah Edit Hapus Simpan Batal Keluar

KODE SIMPAN	KODE ANGGOTA	NAMA	TGL SIMPAN	SIMPANAN POKOK
S_001	A_001	Iyob	29/02/2014	10000

Gambar 5.2 Desain Input Simpanan

### 5.3. Desain Input Pinjaman

KOPERASI UNIT DESA  
MEKAR  
JL. AHMAD YANI NO 24

Input Pinjaman Anggota

Kode Pinjam: P\_001  
 Kode Anggota: A\_001  
 Nama Anggota: Iyob  
 Tanggal Pinjam: 02/02/2014  
 Jumlah Pinjam: 2000000  
 Jangka: 10 Bulan  
 Bunga: 2.5 % per bulan  
 Angsuran Pokok: 200000  
 Angsuran Bunga: 5000  
 Total Angsuran: 205000  
 Total Pinjaman: 2050000

Tambah Edit Hapus Simpan Batal Keluar

KODE PINJAM	KODE ANGGOTA	NAMA	TGL PINJAM	JML PINJAM
P_001	A_001	Iyob	16/02/2014	2000000

Gambar 5.3 Desain Input Pinjaman

## 5.4. Desain Input Angsuran

Gambar 5.4 Desain Input Angsuran

## 5.5. Desain Input Undur Diri

Gambar 5.5 Desain Undur Diri

## 6. KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan tentang sistem informasi simpan pinjam pada KUD Mekar, maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Sistem yang dirancang memberikan kemudahan, ketepatan perhitungan, ketelitian, kecepatan proses pelaporan, serta memperkecil kesalahan yang mungkin terjadi.
2. Dengan penggunaan rancangan sistem yang baru, sistem pengarsipan dapat lebih baik, keamanan data lebih terjamin,

serta mengurangi resiko kerusakan arsip data karena, disamping disimpan dalam bentuk dokumen, data tersebut juga disimpan dalam suatu database di dalam komputer.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto HM. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [2] Amsyah, Zulkifli (2005). *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [3] Raymond Mc. Leod Jr. (2004). *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi Kedelapan. Jakarta: PT. Index.
- [4] Kadir, Abdul (2003). *Pengertian Sistem dan Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] A.W. Imam (2005). *Pemrograman Visual Basic*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [6] Soeharto, Imam (1995). *Manajemen Proyek*. Jakarta: Erlangga
- [7] <http://rahmanelieser.blogspot.com/2011/12/pengertian-dan-prinsip-prinsip-koperasi.html>