

## SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI KARYAWAN PTPN XII KEBUN SUMBER TENGAH

**Chandra Amiliyani**

Program Studi Manajemen Informatika, AMIK Ibrahimy Situbondo  
email: chacha.rewell@gmail.com

### **Abstract**

*The saving and loan information system of the Employees Cooperative in PTPN XII (Persero) Kebun Sumber Tengah is an enterprise dealing with saving and loan particularly for the employees of PTPN XII (Persero) Kebun Sumber Tengah giving such a service for the members especially in saving and loan. The data management is already computerized even though it is still run by using Microsoft Office that it does make the members who want to do saving and loan should wait in longer time because it usually appears data redundancy in the saving and loan data itself. The researcher raises a problem based on what is faced in the saving and loan data management. It is then expected to help the cooperative staffs increase their service to the members as well as save the data or any important documents, so the information can be presented faster and more accurately. The method of developing the information system applies system developing tools such as Flow Map Context Diagram (Context Diagram), DFD (Data Flow Diagram) and design tools while the database proposed is ERD (Entity Relationship Diagram) relation table. The saving and loan information system that is designed aims at building a computerized information system that can enable the employees in the cooperative department manage the data of member, data of saving, data of loan, and data of installment.*

**Keywords:** *saving and loan, cooperative*

### **1. PENDAHULUAN**

Koperasi merupakan suatu unit organisasi cukup kompleks yang menjalankan beberapa unit usaha yang diolah dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan. Salah satunya yaitu koperasi karyawan pada PTPN XII Persero Kebun Sumber Tengah yang terletak di Kecamatan Silo Jember merupakan koperasi yang bergerak dalam bidang simpan pinjam. Koperasi ini merupakan unit pelaksana bidang kesejahteraan anggota, pelaksana semuanya adalah karyawan pada PTPN XII Persero Kebun Sumber Tengah Silo, Jember. Dalam hal simpan pinjam koperasi ini hanya memberikan pinjaman kepada anggota yang terdaftar sebagai anggota koperasi yaitu karyawan dari PTPN XII Persero Kebun Sumber Tengah yang terdaftar menjadi anggota koperasi.

Dalam hal simpan pinjam di koperasi ini pengembaliannya di ambil dari gaji karyawan tersebut dalam satu bulan. 5 hari sebelum pembagian gaji setelah mendapatkan setoran data gaji karyawan dari bagian bendahara dari PTPN XII (Persero) Kebun Sumber Tengah pengurus koperasi khususnya bagian bendahara merekap semua gaji karyawan yang mempunyai beban tanggungan pinjaman pada koperasi sejumlah angsuran dari beban pinjaman karyawan. Setelah gaji karyawan

tersebut dipotong sesuai dengan jumlah potongan beban angsuran pinjaman lalu data gaji karyawan tersebut distorkan kembali pada bagian keuangan di PTPN XII Kebun Sumber Tengah dan bagi karyawan yang jumlah gajinya tidak mencukupi untuk membayar tanggungan angsuran pada bulan itu maka akan dibebankan pada bulan berikutnya.

Berdasarkan penelitian sistem yang barjalan di instansi te pengolahan data koperasi tersebut sudah terkomputerisasi hanya saja masih secara manual yaitu menggunakan aplikasi Microsoft excel. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi dan efektivitas pengolahan dan penyajian data seperti data simpanan, pinjaman, anggota, angsuran dan data yang terkait dengan koperasi karena sering terjadi kesalahan redudansi data. Dan dalam hal pemotongan gaji sering terjadi kesalahan sehingga anggota merasa kurang puas. Untuk meningkatkan pelayanan pada anggota di bidang simpan pinjam maka perlu peningkatan sistem kerja administrasi yang tertib, teratur, dan akurat maka harus mempunyai sistem pencatatan dan pengarsipan data yang sistematis, aman dan harus akurat.

Dengan latar belakang diatas penulis mencoba membuat sistem baru pada koperasi

karyawan pada PTPN XII Persero Kebun Sumber Tengah Silo Jember diharapkan bisa mengurangi permasalahan yang ada pada koperasi sehingga dengan adanya sistem informasi yang penulis rancang pengolahan data pada koperasi karyawan di PTPN XII Persero Kebun Sumber Tengah penyusunan laporan secara akurat dan benar serta data terorganisasi dengan baik, tersimpan dengan aman dan mudah ditelusuri.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### a. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data proses, memproses, dan menyimpan serta mendistribusikan informasi[2]. Dengan kata lain, SI merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan.

### b. Koperasi

Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang atau badan hukum yang berlandaskan pada asas kekeluargaan dan demokrasi[3]. Kegiatan usaha koperasi merupakan penjabaran UUD 1945 pasal 3 ayat 1 koperasi berkedudukan sebagai skoso perekonomian sosial dan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam sistem perekonomian.

### c. Karyawan

Karyawan adalah orang-orang profesional yang tidak mudah digantikan. Karena mengganti seorang tenaga profesional akan sangat merugikan baik dari segi finansial, waktu, dan energi. Karyawan merupakan penggerak utama tanpa karyawan organisasi dan sumber daya lain yang tidak berarti[4].

### d. Data Flow Diagram

Data flow diagram atau sering disingkat DFD adalah perangkat-perangkat-perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan penganalisis sistem memahami sistem dan

subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis[5].

Data Flow Diagram selain merupakan diagram yang menterjemahkan *physical world* ke *logical equivalent*, DFD juga adalah dokumentasi dari *software*. Penggunaan DFD sebagai *Modeling Tool* dipopulerkan oleh Demarco & Yordan (1979) dan Gane & Searson (1979) dengan menggunakan pendekatan Metode Analisis Sistem Terstruktur

### e. Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* adalah suatu cara memodelkan suatu data ditingkat konseptual dalam dalam perancangan basis data. Model Entity Relationship merupakan alat modeling data yang populer dan banyak digunakan perancang database. Data model merupakan representasi abstrak dari data tentang entitas, kejadian, aktivitas dan asosiasinya dalam suatu organisasi. Tujuan dari pemodelan data adalah untuk menyajikan data dan menjadikan data mudah di mengerti, sehingga mempermudah perancangan dan pengaksesan database. Berdasarkan tipe konsepnya, data model dibagi menjadi dua kategori yaitu:

1) *Conceptual (High Level) Data Model*.  
CDM (*Conceptual Data Model*) merupakan konsep yang berkaitan dengan pandangan pemakai terhadap data.

2) *Physical (Low Level) Data Model*  
PDM (*Physical Data Model*) merupakan konsep yang menerangkan detail dari bagaimana data disimpan di dalam komputer.

### f. Flowchart

Tujuan utama penggunaan *flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol yang standar. Tahap penyelesaian masalah yang disajikan harus jelas, sederhana, efektif dan tepat. Dalam penulisan *flowchart* dikenal dua model, yaitu *Sistem Flowchart* dan *Program Flowchart*.

### 3. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini penulis mengambil beberapa metode penelitian diantaranya sebagai berikut:

- a. Penelitian Lapangan (*Field Research*)  
Terjun langsung pada objek penelitian untuk melakukan pengamatan secara langsung terutama dalam usaha mengumpulkan data dan berbagai informasi yang diperlukan dalam rangka menyempurnakan penelitian.
- b. Penelitian Pustaka/Sastra (*Literary Research*)  
Metode pengumpulan data dengan cara mengambil referensi dari beberapa sumber seperti buku, dokumen, artikel di internet yang terkait dengan penelitian dan dapat mendukung penulisan tugas akhir ini.
- c. Analisis dan Perancangan Aplikasi  
Dari hasil Literatur dan hasil survei lapangan akan dibuat deskripsi umum serta dilakukan analisa kebutuhan sistem, selain itu juga dilakukan perancangan awal aplikasi yang akan dibuat sehingga akan menghasilkan desain dan proses yang siap untuk diimplementasikan.[1]

### 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

- a. Analisis proses
  - 1) Pendataan user  
Proses pendataan user ini melibatkan accounting, dan proses ini dijalankan saat perubahan pegawai, hal ini dilakukan oleh accounting dengan mengisi form-form pada pendataan user.
  - 2) Pendataan Anggota  
Proses pendataan anggota ini melibatkan petugas, dan proses ini dijalankan saat ada anggota baru dari koperasi, hal ini dilakukan oleh petugas dengan mengisi form-form pada pendataan anggota.
  - 3) Pendataan simpanan  
Proses pendataan simpanan ini melibatkan petugas, dan proses ini dijalankan saat ada anggota koperasi yang ingin atau menyipkan uang, hal ini dilakukan oleh petugas dengan mengisi form-form pada pendataan simpanan.

- 4) Pendataan pinjaman  
Proses pendataan pinjaman anggota ini melibatkan petugas, dan proses ini dijalankan saat anggota meminjam ke koperasi 1 tiap harinya, hal ini dilakukan oleh petugas dengan mengisi form-form pada pendataan jual.
- 5) Pendataan pengambilan  
Proses pendataan pengambilan ini melibatkan petugas dan proses ini dijalankan saat anggota mengambil simpanannya tiap harinya,, hal ini dilakukan oleh petugas koperasi dengan mengisi form-form pada pendataan pengambilan anggota.
- 6) Pendataan Angsura  
Proses ini melibatkan petugas dan proses ini dijalankan saat anggota mempunyai pinjaman dan akan dihitrunng 10 % dari jumlah pinjamannya dan dijumlahkan dengan jasa pinjaman. Proses ini melibatkan petugas koperasi.

- b. Desain Output  
Desain output digunakan untuk perancangan pola laporan pada sistem agar sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pihak-pihak yang membutuhkan. Pada sistem ini laporan yang dibutuhkan antara lain.

- 1) Laporan Anggota  
Dalam desain ini adalah untuk melihat laporan anggota pada koperasi sebagaimana pada gambar di bawah ini.

ID Anggota	Nama	Tempat lahir	Tanggal Lahir	Alamat	Jabatan	Golongan	Status	Afdeling

Gambar 1. Laporan Anggota.

- 2) Laporan Simpanan  
Dalam desain ini adalah laporan simpanan anggota sebagaimana pada gambar di bawah ini.

ID_ANGGOTA	ID_SIMPANAN	SIMPANAN POROK	SIMPANAN SUKARELA	TOTAL simpanan

Gambar 2. Desain Simpanan

- 3) Laporan Pinjaman Anggota  
Dalam desain ini adalah laporan Pinjaman anggota dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

ID_ANGGOTA	ID_PINJAMAN	PINJAMAN POKOK	BUNGA	TOTAL PINJAMAN

Gambar 3. Desain Laporan Pinjaman Anggota

c. Desain Input

Desain input yang dibuat difungsikan sebagai *interface* antara *user* dan komputer untuk menginputkan data-data yang diperlukan sistem yang kemudian disimpan dalam tabel-tabel database. Dalam sistem ini ada beberapa desain input antara lain :

1) Input user

Dalam desain input user ini meliputi input username, password, level pengguna sebagaimana pada gambar di bawah ini.

Gambar 4. Desain Input user

2) Input Anggota

Dalam desain input anggota ini meliputi input nama, alamat, no. Telp, golongan, jabatan, simpanan pokok, simpanan wajib sebagaimana pada gambar di bawah ini.

Gambar 5. Desain Input Anggota

3) Input Jabatan

Dalam desain input jabatan ini meliputi input nama jabatan serta idjabatan sebagaimana pada gambar di bawah ini.

Gambar 6. Desain Input stok

4) Input Golongan

Dalam desain input Golongan ini meliputi input id golongan serta nama golongan sebagaimana pada gambar di bawah ini.

Gambar 7. Desain Input Golongan

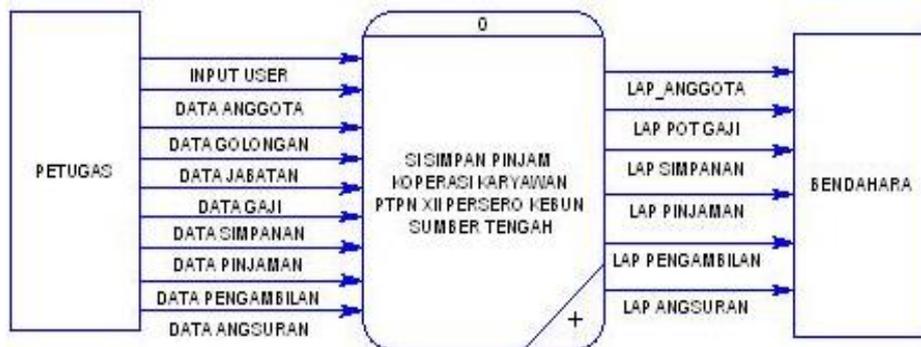
5) Input Simpanan Anggota

Dalam desain input simpanan untuk anggota ini adalah input id anggota akan muncul nama dan golongannya seperti di bawah ini .

Gambar 8. Desain Input Simpanan Anggota

d. Context Diagram

Pada Context Diagram ini menjelaskan alur kerja sistem simpan pinjam. Dalam sistem ini hanya terdiri dari satu entitas, yaitu petugas sebagai pengguna dan pengelola sistem.

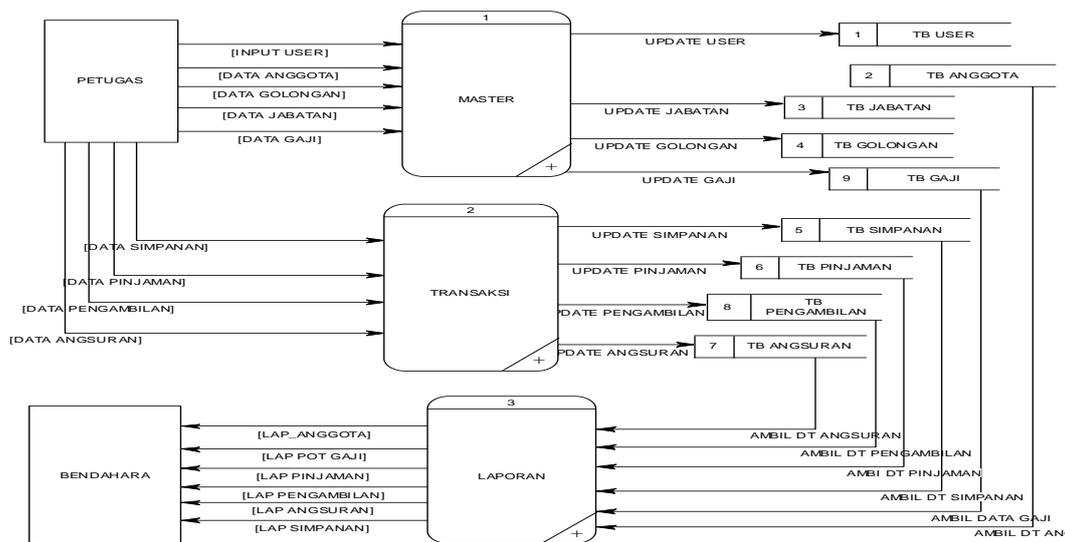


Gambar 9. Context Diagram

Pada gambar 9 di atas merupakan gambar *Context Diagram* untuk menggambarkan alur kerja sistem

e. Data Flow Diagram  
DFD tahapan (DFD level) merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai

sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukkan dari dan ke mana data mengalir serta penyimpanannya. Pada DFD ini menjelaskan secara detail aktifitas entitas setelah decompose dari level 0.



Gambar 10. Data Flow Diagram

## 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Cara Kerja Sistem

Cara mengoperasikan program ini kita akan masuk ke form login. Dalam form login ini kita harus memasukkan username dan password yang telah didaftarkan. Setelah masuk ke halamn administrator, maka akan tampil menu-menu untuk mengelola content sesuai dengan hak akses pengguna, antara lain.

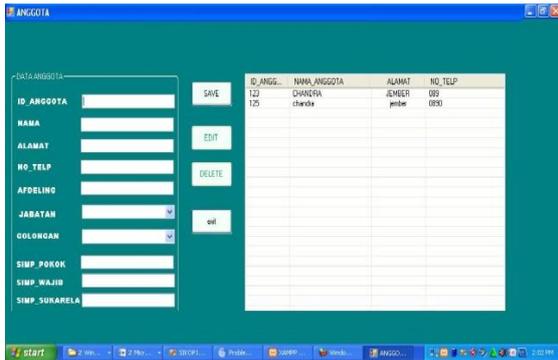
#### a. Form input user

Admin dapat menginputkan data user pada form input user seperti pada gambar 11 di bawah ini.

Gambar 11. Form input user

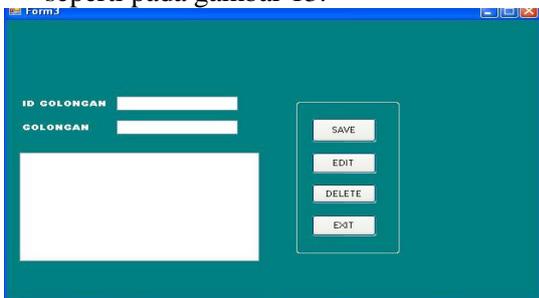
#### b. Form input harga

Petugas dapat menginputkan data anggota koperasi pada form input data anggota seperti pada gambar 12.



Gambar 12. Form input anggota

- c. Form input golongan  
Petugas dapat menginputkan data golongan karyawan pada form input stok seperti pada gambar 13.



Gambar 13. Form input golongan

- d. Form input simpanan  
Petugas dapat menginputkan data jual pada form input jual seperti pada gambar 14.



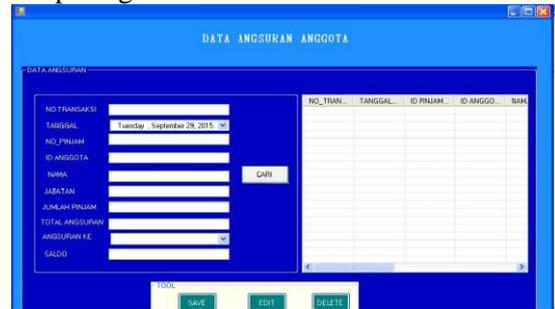
Gambar 14. Form simpanan

- e. Form input Pinjaman  
Petugas dapat menginputkan data pinjaman anggota koperasi pada form input pinjaman seperti pada gambar 15.



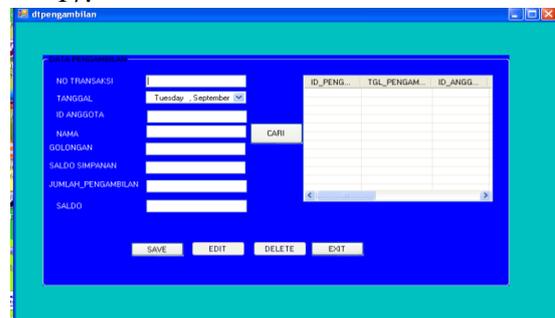
Gambar 15. Form input pinjaman

- f. Form input angsuran  
Petugas dapat menginputkan data angsuran pada form input angsuran seperti pada gambar 16.



Gambar 16. Form input angsuran

- g. Form input pengambilan  
Petugas dapat menginputkan data order pada form input order seperti pada gambar 17.



Gambar 17. Form input order

## 6. KESIMPULAN

Dari penjelasan dan hasil pembahasan “Sistem Informasi Simpan pinjam Koperasi Karyawan PTPN XII Persero Kebun Sumber Tengah” Silo, Jember ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut dengan adanya sistem informasi mempermudah petugas dan bendahara proses pengolahan data simpan pinjam dikoperasi karyawan PTPN XII Persero Kebun Sumber Tengah.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Hamdi saiful and B. E, “Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan,” in *Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan*, 2014, p. 179.  
[2] Kusri and K. Andri, *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Andi Offset, 2007.  
[3] Wikipwdia, “Koperasi mahasiswa.” [Online]. Available: [https://id.wikipedia.org/wiki/Koperasi\\_m](https://id.wikipedia.org/wiki/Koperasi_m)

- ahasiswa. [Accessed: 22-May-2017].
- [4] S. Dony, *Cara Cerdas Cari Uang; Menjadi Karyawan atau Wirausahawan?* Jakarta: Kawan Pustaka, 2000.
- [5] S. Yuniar, *Mudah dan Cepat Membuat Program Skripsi dengan VB 2012*. 2015: Elex Media Komputindo, 2015.