

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI “KOPITAMA” DEPOK

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi simpan pinjam pada koperasi “KOPITAMA” Sawangan - Depok. Penelitian ini bersifat analisis deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang meliputi analisis sistem dan dilanjutkan dengan perancangan sistem informasi. Perancangan sistem informasi dibuat dengan menggunakan flowchart, DFD, ERD dan Normalisasi. Prosedur simpan pinjam pada koperasi KOPITAMA ditemukan beberapa kelemahan diantaranya adalah dokumen pencatatan transaksi simpanan maupun pinjaman, serta laporan yang dihasilkan. Penelitian ini dilakukan untuk membuat perancangan sistem informasi simpan pinjam, dengan tujuan untuk menyempurnakan sistem simpan pinjam dari sistem manual. Perancangan sistem informasi yang dibuat dalam penelitian ini meliputi pembuatan rancangan flowchart, DFD, ERD dan Normalisasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi Simpan Pinjam, Flowchart, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, Normalisasi Data.

Mohamad Fuad

Fakultas Ilmu Komputer  
dan Sistem Informasi  
fuad@staff.gunadarma.ac.id

## PENDAHULUAN

Pasal 33 UUD 45 ayat satu menyebutkan bahwa Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar atas azas kekeluargaan. Berdasarkan pasal tersebut bentuk perekonomian yang cocok diterapkan di Indonesia yaitu Koperasi. Salah satu substansi penting dalam Undang-undang Koperasi No. 17 tahun 2012 yang harus disosialisasikan kepada masyarakat dan gerakan koperasi yang dirumuskan bersama antara Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian Hukum Dan Ham serta Dewan Perwakilan Rakyat yaitu ketentuan mengenai Koperasi Simpan Pinjam (KSP) mencakup pengelolaan maupun penjaminannya. KSP ke depan hanya dapat menghimpun simpanan dan menyalurkan pinjaman kepada anggota.

Koperasi Simpan Pinjam harus berorientasi pada pelayanan pada anggota, sehingga tidak dapat disalahgunakan pemodal yang berbisnis dengan badan hukum koperasi. Unit simpan pinjam koperasi dalam waktu 3 (tiga) tahun wajib berubah menjadi KSP yang merupakan badan hukum koperasi tersendiri. Selain itu, untuk menjamin simpanan anggota KSP diwajibkan menjaminkan simpanan anggota. Dalam kaitan ini pemerintah diamanatkan membentuk Lembaga Penjamin Simpanan Anggota Koperasi Simpan Pinjam (LPS - KSP) melalui Peraturan Pemerintah (PP).

Hal ini dimaksudkan sebagai bentuk keberpihakan pemerintah yang sangat fundamental dalam pemberdayaan koperasi, sehingga koperasi dapat meningkatkan kepercayaan anggota untuk menyimpan dananya di koperasi.

Koperasi perlu membuat sistem informasi simpan pinjam, sehingga kesalahan yang terjadi dalam sistem manual dapat diminimalkan, sehingga tingkat kepercayaan anggota dapat ditingkatkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem simpan pinjam yang sudah berjalan pada koperasi KOPITAMA dan merancang system informasi simpan pinjam pada koperasi KOPITAMA. Penelitian dibatasi pada proses simpanan dan pinjaman anggota serta laporan simpan

pinjam, dengan menggunakan flowchart, DFD, ERD dan Normalisasi. Perancangan adalah desain yang menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, dalam tahap ini menyangkut pengkonfigurasi dari komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir analisis sistem”. George M Scoot dalam bukunya yang ditejemaahkan oleh Jogiyanto (2005). Sedangkan system adalah “sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.” (Mulyadi (2001). Informasi menurut Krismaja (2005) yaitu data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat.” Informasi dapat diartikan sebagai data yang sudah diproses dan memiliki arti yang berguna bagi penerimanya.

Sistem Informasi menurut James A. Hall (2007) adalah sebuah rangkaian prosedur normal di mana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pengguna”. Sistem informasi menerima input, yang biasa disebut dengan nama transaksi, yang kemudian di konversi melalui berbagai proses menjadi output informasi yang akan didistribusikan kepada para pemakai informasi. Transaksi adalah sebuah peristiwa yang mempengaruhi atau penting bagi organisasi dan diproses oleh sistem informasinya sebagai suatu unit kerja. Definisi ini mencakup peristiwa keuangan dan non keuangan.

## Sistem Informasi Simpan Pinjam

Sistem Informasi Simpan Pinjam merupakan suatu pengolahan data untuk melakukan proses pengolahan data dan transaksi dalam lingkup simpanan dan pinjaman yang berguna untuk menghasilkan informasi yang tepat.

## METODE PENELITIAN

Obyek penelitian adalah Koperasi KOPITAMA Depok yang beranggotakan

warga Bukit Rivaria Depok. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dengan cara wawancara dan pengamatan langsung terhadap koperasi “KOPITAMA”. Data yang dikumpulkan berupa dokumen yang berhubungan dengan simpan pinjam. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan memberikan gambaran sesuai dengan data yang diperoleh.

Alat analisis yang digunakan adalah (1) Flowchart (bagan alir) merupakan representasi secara grafik dari satu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah. Data Flow Diagram adalah suatu diagram menggunakan notasi untuk menggambarkan arus data sistem, yang penggunanya sangat membantu untuk memahami secara logika, terstruktur dan jelas.

(2) Entity Relation Diagram (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi dan (3) Normalisasi adalah suatu teknik untuk mengorganisasikan data ke dalam tabel-tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakaian dalam suatu organisasi.

## Pembahasan

### Sistem Simpan Pinjam Koperasi “KOPITAMA”

Salah satu kegiatan Koperasi “KOPITAMA” adalah simpan pinjam. Prosedur simpan pinjam yang dijalankan masih menggunakan sistem manual.

Dokumen yang digunakan sebagai berikut:

1. Kartu Anggota (KA) berisi kegiatan simpan pinjam anggota yang digunakan sebagai bukti simpan pinjam
2. Bukti Setoran Uang Masuk (BSU) merupakan dokumen tentang setoran simpanan anggota yang digunakan sebagai bukti setoran simpanan anggota.
3. Permohonan Pinjaman (PP) merupakan dokumen tentang

- permohonan pinjaman.
- Bukti Uang Keluar (BK) merupakan dokumen tentang pinjaman anggota.

Bagian yang terlibat

- Ketua Koperasi  
Ketua koperasi bertugas memberikan pertimbangan terhadap pengajuan pengajuan pinjaman anggota dan menandatangani laporan dari kasir.
- Bendahara bertugas menjalankan fungsi keuangan yaitu kegiatan simpan pinjam serta membuat bukti setor uang masuk, bukti uang keluar, buku anggota dan laporan keuangan dari kasir.
- Kasir bertugas mencatat transaksi, membuat setoran uang masuk, bukti uang keluar, membuat permohonan pinjaman dan laporan simpan pinjam.

#### Prosedur Simpan Pinjam Koperasi "KOPITAMA"

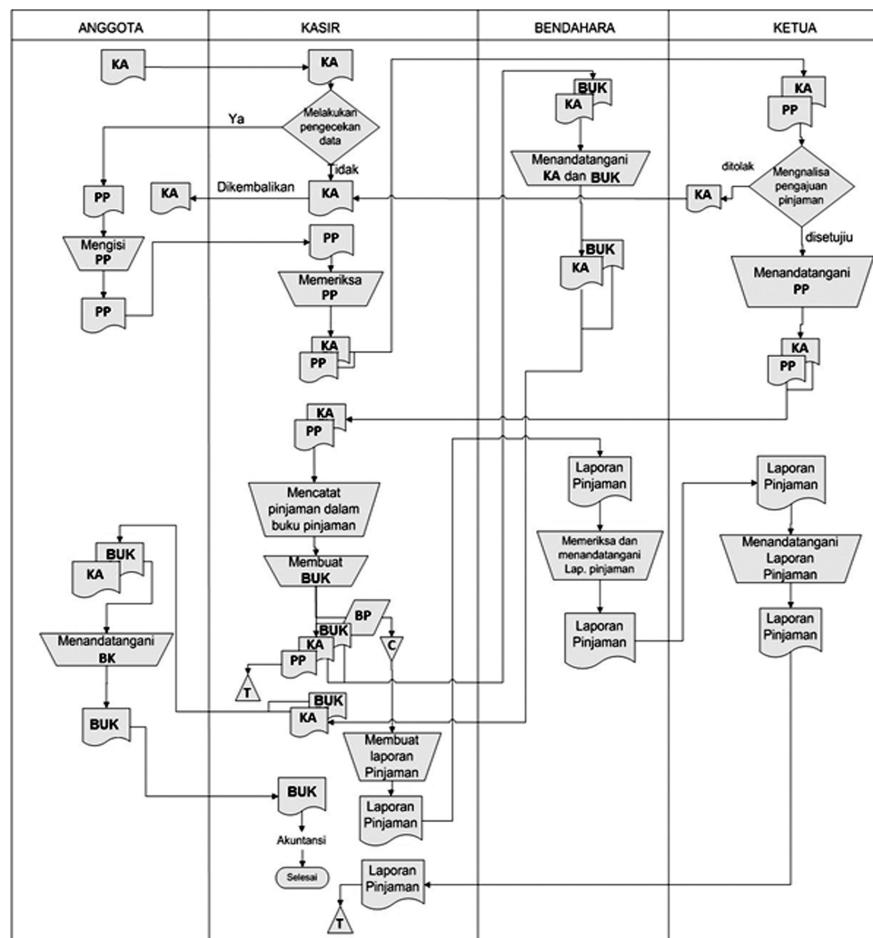
Diagram (Flowchart) prosedur simpan pinjam dapat dilihat pada gambar 1 dan 2:

Keterangan :

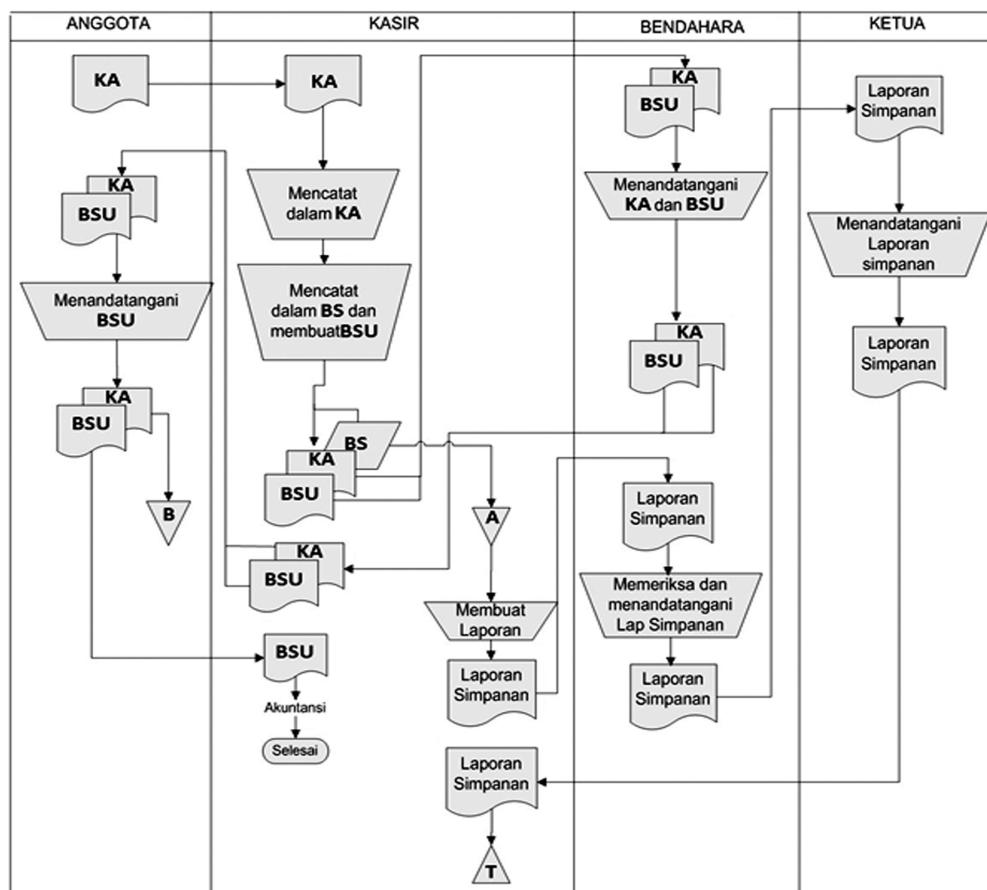
- KA = Kartu Anggota  
 BSU = Bukti Setoran Uang Masuk  
 BS = Buku Simpanan  
 PP = Permohonan Pinjaman  
 BP = Buku Pinjaman  
 BK = Slip Uang Keluar  
 A = Arsip Buku Simpanan  
 B = Pengarsipan oleh anggota  
 C = Arsip Buku Pinjaman

- ditandatangani bersama Kartu anggota (KA) dan kemudian dokumen tersebut dikembalikan ke kasir.
- Kasir menyerahkan bukti setoran uang masuk pada anggota untuk ditandatangani dan juga mengembalikan buku anggota kemudian Kasir mengarsipkan tetap BSU dalam arsip simpanan.

- permohonan pinjaman.
- Anggota membuat permohonan pinjaman ke kasir dan Kasir memberikan permohonan pinjaman (PP) bersama kartu anggota (KA) ke Ketua.
- Ketua menganalisa pengajuan pinjaman jika diterima permohonan pinjaman ditandatangani dan jika di



Gambar 2 : Flowchart pinjaman



Gambar 1 : Flowchart simpanan

#### Prosedur Simpanan

- Anggota Koperasi melakukan simpanan ke kasir dengan membawa kartu anggota.
- Kasir membuat bukti setoran uang masuk (BSU) dan mencatat simpanan pada buku anggota dan buku simpanan (BS).
- Kasir memberikan bukti setoran uang masuk kepada bendahara untuk

#### Prosedur Pinjaman

- Anggota datang ke kasir dengan membawa buku anggota untuk pengajuan pinjaman.
- Kasir mengecek buku anggota dengan data anggota serta data pinjaman di arsip pinjaman. Apabila tidak memenuhi syarat maka pengajuan ditolak dan buku anggota dikembalikan, jika diterima maka anggota diberikan

- tolak buku anggota dikembalikan.
- Kasir memberikan Permohonan Pinjaman kepada anggota untuk ditandatangani dan mencatat pinjaman dalam buku anggota dan bukti setoran uang keluar (BSU)
- Buku anggota, dan bukti setoran uang keluar (BSU) diserahkan ke bendahara untuk ditandatangani kemudian diberikan kembali ke anggota beserta pinjaman yang di setujui sedangkan permohonan pinjaman (PP) di arsip.
- Anggota menandatangani BUK dan mengembalikan ke kasir dan arsip pada arsip BK.

#### Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam

Perancangan sistem informasi simpan pinjam yang di usulkan menghasilkan beberapa file computer. Dokumen yang digunakan dalam perancangan sistem informasi simpan pinjam adalah:

- Kartu Anggota merupakan dokumen yang digunakan sebagai bukti simpan pinjam anggota yang berisikan kegiatan simpanan dan pinjaman anggota.
- Bukti Setoran Uang Masuk merupakan bukti yang digunakan sebagai bukti setoran simpanan anggota.
- Bukti Uang Keluar merupakan bukti pinjaman anggota.
- Permohonan Pinjaman merupakan sarana dalam mengajukan pinjaman yang berisikan tentang permohonan pinjaman.
- Surat Pernyataan Pinjaman Anggota

merupakan dokumen yang digunakan sebagai surat pernyataan perjanjian pinjaman antara anggota dan koperasi.

#### Fungsi yang Terkait Dalam Sistem Usulan

Fungsi yang terkait dalam sistem akuntansi simpan pinjam di Koperasi "KOPITAMA" diantaranya adalah :

##### 1. Fungsi Ketua

Fungsi ketua bertugas mempertimbangkan pemberian pinjaman atas pengajuan pinjaman yang akan dilakukan oleh anggota serta menandatangani laporan simpanan maupun pinjaman yang diberikan oleh pihak kasir.

##### 2. Fungsi Bendahara

Fungsi bendahara bertugas mengolah keuangan atas kegiatan simpan pinjam yang dilakukan, serta menandatangani slip uang keluar, slip uang masuk, buku anggota dan laporan keuangan yang diberikan oleh kasir.

##### 3. Fungsi Kasir

Fungsi kasir bertugas menerima buku anggota dari anggota yang akan melakukan simpan pinjam, membuat slip uang masuk, slip uang keluar, membuat surat permohonan pinjaman dan membuat laporan simpan pinjam.

##### 4. Fungsi Pembukuan

Fungsi Pembukuan bertugas melakukan pencatatan akuntansi atas transaksi simpan pinjam yang terjadi dalam kegiatan koperasi, serta memproses pencatatan hingga menjadi laporan keuangan yang dibutuhkan koperasi.

##### 5. Anggota

Anggota sebagai pelaku dalam transaksi simpan dan pinjam.

#### Prosedur yang yang diusulkan

Gambar.3 dan 4 adalah prosedur simpan pinjam yang diusulkan pada Koperasi Koperasi "KOPITAMA" berdasarkan analisis yang telah dilakukan, adapun alur prosedur simpanan dan pinjaman yang diusulkan sebagai berikut:

#### Prosedur Simpanan

1. Anggota memberikan buku anggota ke kasir.
2. Kasir membuat slip uang masuk (BSU) 3 rangkap, menginput pinjaman pada komputer dan kemudian mencetak buku anggota yang sudah di input.
3. Kemudian slip uang masuk (BSU) dan buku anggota diserahkan ke bendahara.
4. Bendahara menandatangani buku anggota dan slip uang masuk (BSU), setelah itu buku anggota, slip uang masuk 2 (BSU2) dan slip uang masuk 3 (BSU3) dikembalikan ke kasir sedangkan slip uang masuk 1 (BSU1) diarsip oleh bendahara sebagai bukti uang masuk.
5. Kasir mengembalikan buku anggota yang sudah di paraf oleh bendahara ke anggota.
6. Kemudian kasir mengarsip slip uang masuk 2 (BSU2) dalam arsip BSU dan memberikan slip uang masuk 3 (BSU3) ke bagian pembukuan.

#### Prosedur Pinjaman

1. Anggota membawa buku anggota ke koperasi dan menyerahkan ke kasir untuk pengajuan pinjaman.
2. Kasir melakukan pengecekan buku anggota dengan memeriksa kelamaan menjadi anggota dan pinjaman pada komputer.
3. Apabila tidak memenuhi syarat maka pengajuan ditolak dan buku anggota dikembalikan, jika diterima maka anggota diberikan surat permohonan pinjaman.
4. Anggota mengisi surat permohonan pinjaman dan mengembalikannya ke kasir.
5. Kasir memberikan surat permohonan pinjaman (SPP) dan buku anggota ke bagian pengurus.
6. Bagian pengurus menganalisa pengajuan pinjaman jika diterima surat permohonan pinjaman ditandatangani dan jika ditolak buku anggota dikembalikan.
7. Jika diterima kasir membuat surat perjanjian pinjaman anggota (SPPA) dan membuat slip uang keluar (BK) 3 rangkap serta menginput pinjaman pada komputer dan mencetaknya pada buku anggota.
8. Kasir menyerahkan surat perjanjian pinjaman anggota (SPPA), buku anggota dan slip uang keluar (BK) untuk ditandatangani bendahara. Kemudian surat perjanjian pinjaman anggota (SPPA), buku anggota, slip uang keluar 2 (BK2) dan slip uang keluar 3 (BSU3) dikembalikan ke kasir sedangkan slip uang keluar (BK1) diarsip bendahara sebagai bukti uang keluar.
9. Setelah ditandatangani oleh kasir buku anggota dan surat perjanjian pinjaman anggota (SPPA) dikembalikan ke anggota dan meminta anggota untuk menandatangani SPPA.
10. Anggota menandatangani SPPA dan mengembalikannya ke kasir.
11. Kasir mengarsip SPPA di arsip SPP dan BK 2 di arsip dalam arsip BK

sedangkan BK 3 diberikan kebagian pembukuan.

#### Flowchart yang diusulkan

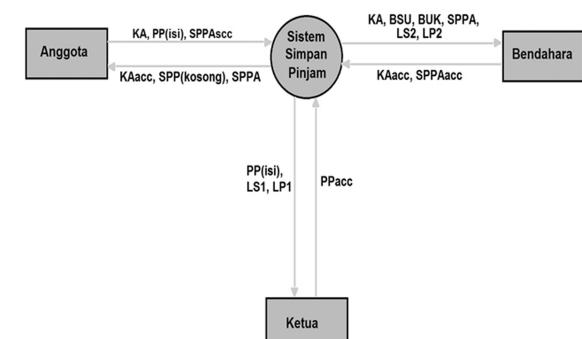
Diagram prosedur simpan pinjam yang diusulkan oleh peneliti dapat dilihat pada gambar 3 dan 4 :

#### Keterangan :

KA	= Kartu Anggota
BSU	= Slip Uang Masuk
BS	= Buku Simpanan
SPP	= Surat Permohonan Pinjaman
BP	= Buku Pinjaman
BK	= Slip Uang Keluar
SPPA	= Surat Perjanjian Pinjaman Anggota
LP	= Laporan Pinjaman
LS	= Laporan Simpanan
A	= Pengarsipan oleh anggota

#### Model logika dari sistem yang diusulkan

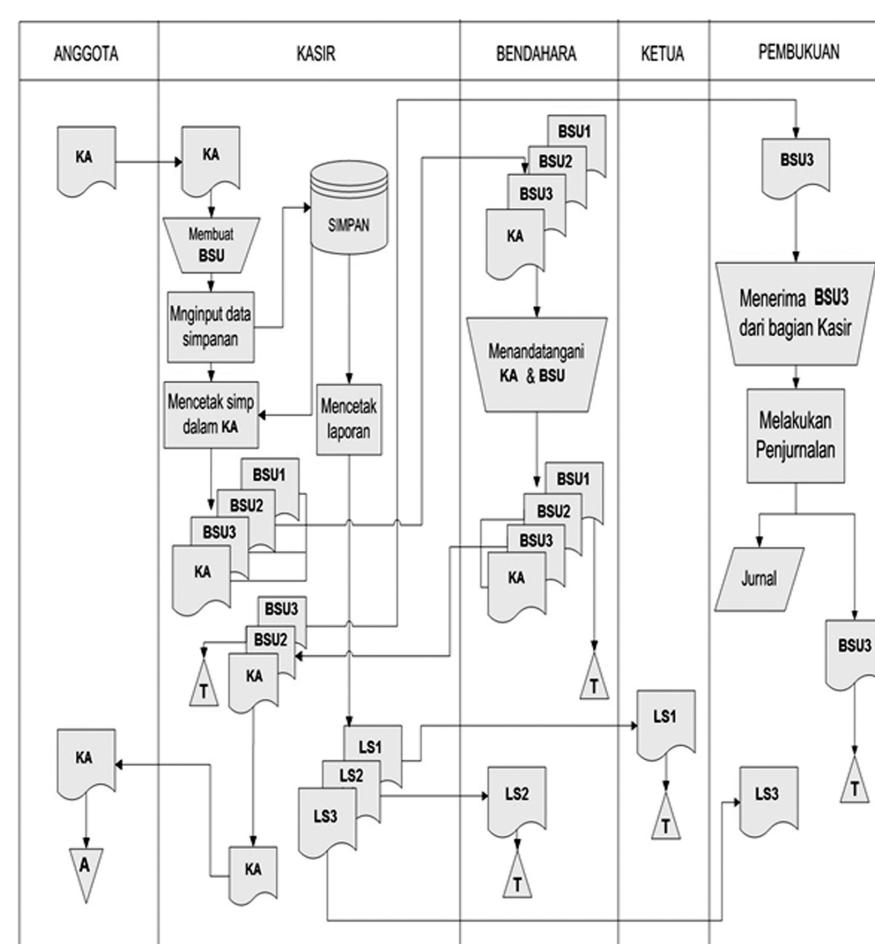
Gambar 5 adalah penjelasan dari model logika sistem yang diusulkan peneliti dalam data flow diagram.



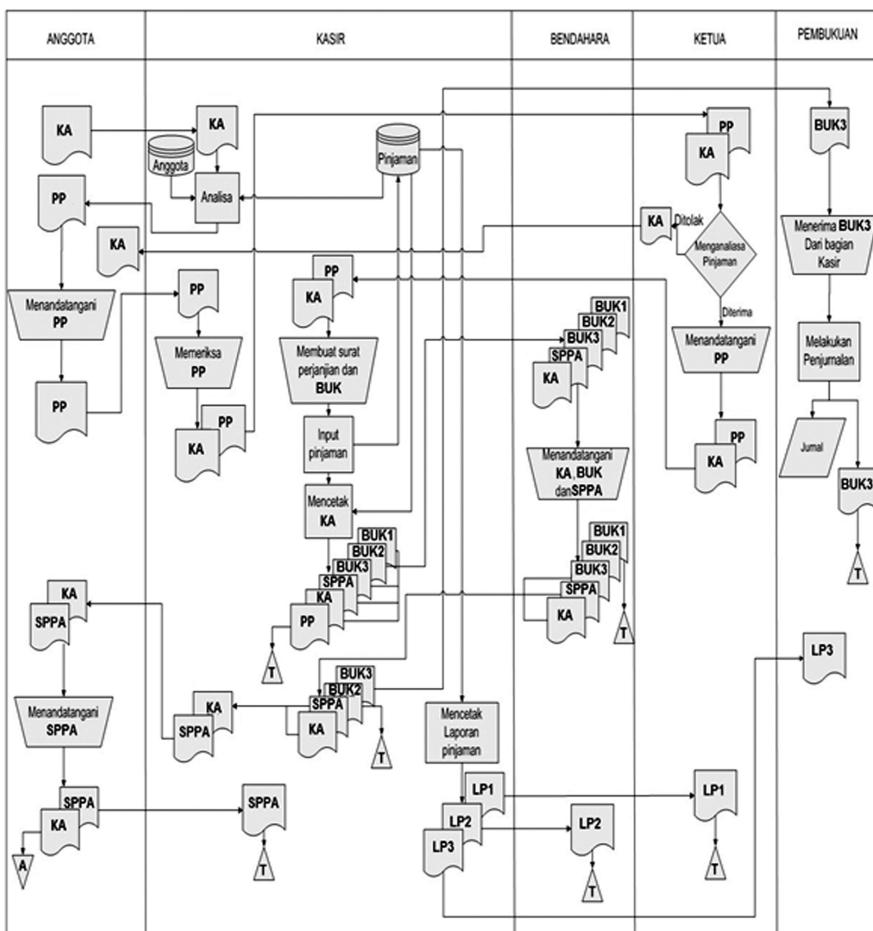
Gambar 5 Diagram Konteks

#### Entity Relationship Diagram (ERD)

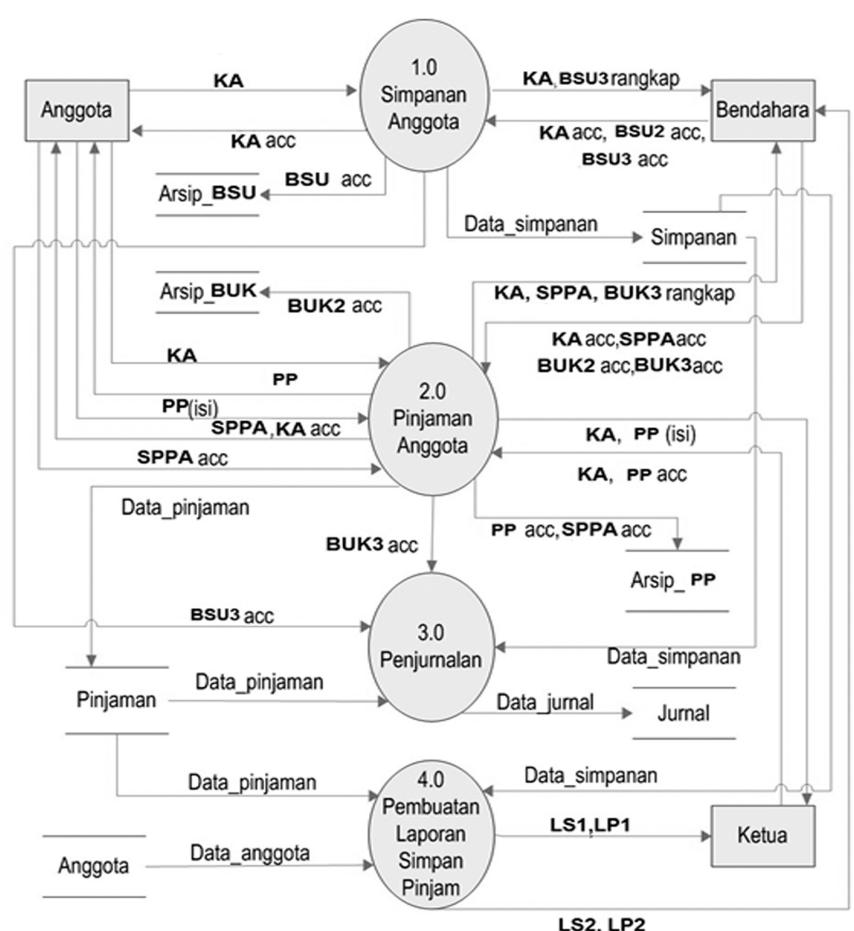
Entity Relationship Diagram atau diagram hubungan entitas dari sistem simpan pinjam yang diusulkan yang berfungsi untuk menggambarkan model basis data yang akan dipakai. Model basis data yang



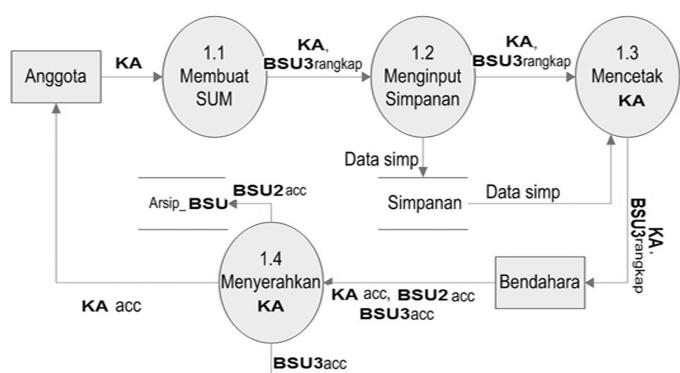
Gambar 3 Flowchart simpan pinjam usulan



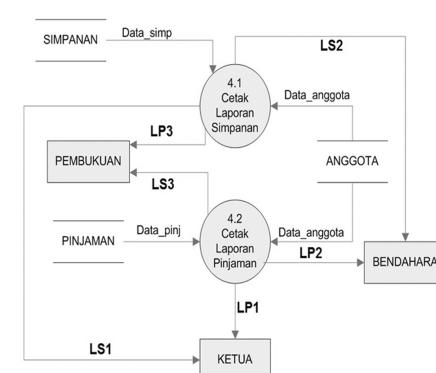
Gambar 4 Flowchart simpan pinjam usulan (lanjutan)



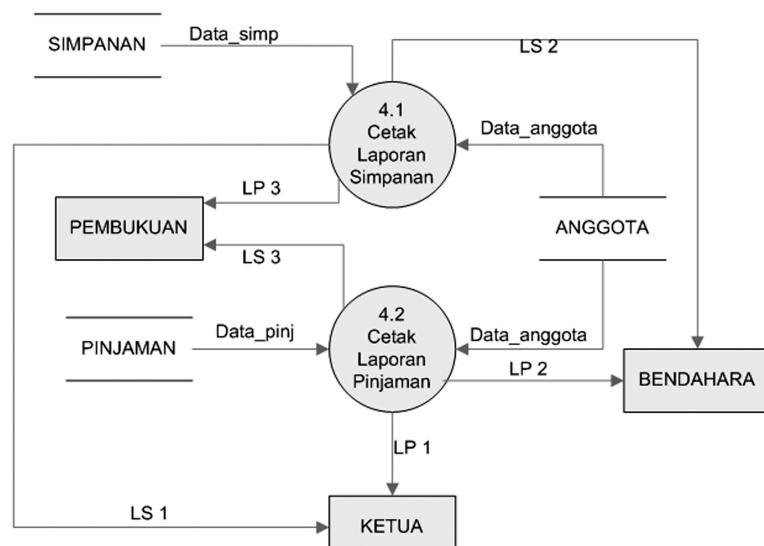
Gambar 6 Diagram Zero



Gambar 7 Diagram Level 1 proses 1



Gambar 8 Diagram Level 1 proses 2



Gambar 9 Diagram Level 1 proses 3

digunakan adalah basis data relational, dimana setiap entitas memiliki hubungan dengan entitas lain. Entitas dan hubungan yang digambarkan dalam model ERD tersebut nantinya akan dipakai untuk merancang basis data sistem simpan pinjam. ERD yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 10

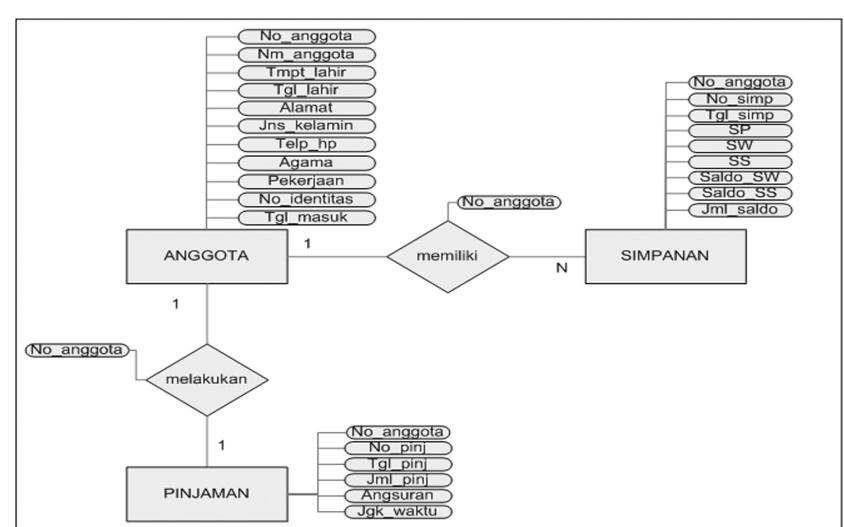
#### Normalisasi

Suatu file yang terdiri dari beberapa grup elemen yang berulang-ulang perlu diorganisasikan kembali. Proses mengorganisasikan file dilakukan untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang ini disebut dengan

normalisasi. Gambar 11 - 14 adalah tahapan dari normalisasi yang dilakukan.

No_anggota	Pekerjaan	Saldo_SS
Nm_anggota	No_identitas	Saldo_SW
Tmp_t_lahir	Tgl_masuk	Jml_saldo
Tgl_lahir	No_simp	No_pinj
Alamat	Tgl_simp	Tgl_pinj
Jns_kelamin	SP	Jml_pinj
Telp_hp	SW	Angsuran
Agama	SS	Jngk_waktu

Gambar 11 UnNormalisasi



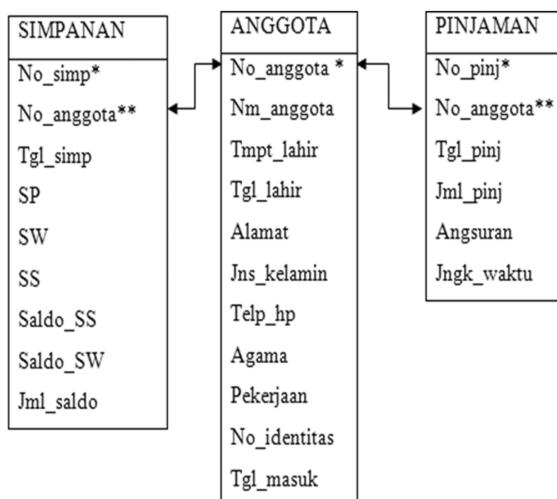
Gambar: 10 Entity Relationship Diagram

ANGGOTA	SIMPANAN	PINJAMAN
No_anggota	No_simp	No_pinj
Nm_anggota	No_anggota	No_anggota
Tmp_t_lahir	Tgl_simp	Tgl_pinj
Tgl_lahir	SP	Jml_pinj
Alamat	SW	Angsuran
Jns_kelamin	SS	Jngk_waktu
Telp_hp	Saldo_SS	
Agama	Saldo_SW	
Pekerjaan	Jml_saldo	
No_identitas		
Tgl_masuk		

Gambar 12 Normalisasi 1NF

ANGGOTA	SIMPANAN	PINJAMAN
No_anggota *	No_simp*	No_pinj*
Nm_anggota	No_anggota**	No_anggota**
Tmp_lahir	Tgl_simp	Tgl_pinj
Tgl_lahir	SP	Jml_pinj
Alamat	SW	Angsuran
Jns_kelamin	SS	Jngk_waktu
Telp_hp	Saldo_SS	
Agama	Saldo_SW	
Pekerjaan	Jml saldo	
No_identitas		
Tgl_masuk		

Gambar 13 Normalisasi 2NF



Gambar 14 Normalisasi 3NF

## KESIMPULAN

1. Sistem simpan pinjam Koperasi KOPITAMA masih terdapat beberapa kekurangan diantaranya dalam pendataan simpan pinjam secara manual dapat berakibat hilangnya dokumen dan terjadi kesalahan dalam pencatatan.
2. Perancangan sistem informasi simpan pinjam yang dusulkan diharapkan mampu mengatasi kelemahan dan kekurangan dalam sistem pencatatan manual, serta dapat membantu unit simpan pinjam koperasi "KOPITAMA". Perancangan sistem informasi simpan pinjam yang diusulkan adalah menggunakan Flowchart, DFD, ERD, dan Normalisasi .

## DAFTAR PUSTAKA

Dwi Gustia Ningsih, 2009, Perancangan Sistem Informasi Data Simpan Pinjam pada BMT Sinergi Medan, Skripsi.

Erick Eneddy, 2008, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sari Bhakti, Skripsi.

George H. Bodnar, William S. Hopwood. 2003. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta : Salemba Empat.

Hall, James. 2007. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta : Salemba Empat.

Hanif Al Fatta. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.

Hayyu Ratna Atikah dan Sukadi, 2013, Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Wanita Putri Harapan Desa Jatigunung Kecamatan, Jurnal Ekonomi – Akuntansi.

Krismiaji. 2005. Sistem Informasi Akuntansi. Edisi 2. Yogyakarta : STIE YKPN.

Marshall B. Romney, Paul John Steinbart. 2006. Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta : Salemba Empat.

Mcleod, Raymond. 2001. Sistem Informasi Manajemen, Jakarta, PT. Prenhallindo.

Mulyadi. 2001. Sistem Akuntansi. UGM. Yogyakarta : Salemba Empat.

Mustakini, Jogiyanto Hartono. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis. Edisi kedua Yogyakarta : Andi Offset.

Ninik Widiyanti. 1996. Manajemen Koperasi. Jakarta: Rineka Cipta

Shinta Ayudya Puspita. 2010. Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Studi Kasus Pada Koperasi Karyawan Pt. Dok & Perkapalan Surabaya, Skripsi.

Undang-undang Republik Indonesia No.17 tahun 2012, tentang perkoperasian, Jakarta



Foto: Internet