

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI MANNA CILEDUG BERBASIS *OBJECT ORIENTED*

Essy Nikita<sup>1)</sup>, Grace Gata<sup>2)</sup>

Program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : [essynikita26@gmail.com](mailto:essynikita26@gmail.com)<sup>1)</sup>, [grace.gata@budiluhur.ac.id](mailto:grace.gata@budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>

## Abstrak

*Koperasi Manna Ciledug adalah salah satu bentuk organisasi sebagai unit pelayanan bidang kesejahteraan jemaat dan masyarakat penduduk yang berlokasi di sekitar GBKP (Gereja Batak Karo Protestan). Tata kelola pada Koperasi Manna Ciledug dianggap masih kurang menunjang transaksi simpan dan pinjam karena pencatatan dokumen buku anggota, kartu simpanan dan kartu pinjaman, bukti penerimaan, bukti pengeluaran masih ditulis tangan, sedangkan pencatatan laporan simpanan dan laporan pinjaman masih menggunakan Microsoft Excel. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat memberikan informasi yang tepat, cepat, dan akurat. pada penulisan penelitian ini, metodelogi untuk menganalisa dan merancang sistem usulan dengan metode observasi, wawancara, analisa dokumen, dan studi pustaka yang diimplementasikan dengan menggunakan Bahasa pemrograman Visual Basic.NET 2008 dan database MySQL. Pada pemodelan sistem, penulisan menggunakan metodologi berorientasi obyek dengan alat bantu UML (Unified Modelling Language). Perancangan basis data menggunakan metode relasi tabel dan ERD (Entity Relationship Diagram). Hasil akhir yang dicapai adalah sebuah sistem informasi simpan pinjam berbasis desktop yang membantu kegiatan pengolahan dan pengontrolan data transaksi. Sistem yang terkomputerisasi dapat meminimalisir terjadinya kesalahan, menghasilkan data akurat, relevan, mempermudah, dan mempercepat pekerjaan pada Koperasi Manna Ciledug.*

**Kata kunci:** simpan, pinjam, koperasi.

## 1. PENDAHULUAN

Koperasi Manna Ciledug di Gereja Batak Karo Protestan (GBKP) Runggun Ciledug adalah salah satu bentuk organisasi sebagai unit pelayanan bidang kesejahteraan jemaat dan masyarakat penduduk yang berlokasi di sekitar GBKP. Salah satu produk koperasi adalah simpan pinjam, dimana koperasi tersebut memiliki tujuan agar anggota dapat menyimpan uang dengan aman dan juga dapat melakukan pinjaman kepada koperasi dengan bunga yang sangat rendah [1].

Koperasi menyediakan jasa simpan dan pinjam melalui pengumpulan dana dari anggotanya yang disebut simpanan. Lalu dana yang dikumpulkan tersebut akan disalurkan kembali kepada anggotanya berupa dana pinjaman dengan tambahan besar bunga dan biaya provisi. Tata kelola pada Koperasi Manna Ciledug dianggap masih kurang menunjang transaksi simpan dan pinjam karena pencatatan dokumen seperti buku anggota, kartu simpanan dan kartu pinjaman, bukti penerimaan, bukti pengeluaran masih ditulis tangan, sedangkan pencatatan laporan simpanan dan laporan pinjaman masih menggunakan Microsoft Excel. Cara tersebut memungkinkan data-data dapat hilang dan rusak.

Seiring dengan berjalannya Koperasi Manna Ciledug di GBKP Runggun ciledug, kegiatan simpan pinjam menjadi semakin meningkat serta banyaknya data yang perlu diolah sehingga sering mengalami kesalahan dalam pencatatan, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan informasi dengan

efektif dan efisien bagi Koperasi Manna Ciledug untuk membantu dalam melakukan pengolahan data dan penyimpanan.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut ini penjelasan dari proses pengumpulan data-data dengan cara:

- a. Wawancara, proses pengumpulan data dilakukan dengan cara bertatap muka langsung dengan mengajukan pertanyaan mengenai proses bisnis yang sedang berjalan kepada Ketua Koperasi Manna Ciledug.
- b. Observasi, penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses bisnis yang sedang berjalan pada Koperasi Manna Ciledug.
- c. Analisa Dokumen, mengumpulkan dokumen-dokumen berjalan yang dimiliki koperasi dalam ruang lingkup penelitian, lalu menganalisa dokumen-dokumen tersebut dan mengklarifikasi dokumen tersebut menjadi dokumen masukan dan dokumen keluaran.
- d. Studi Literatur, dalam penelitian ini penulis melakukan *literature review* dari *e-book* dari penelitian sejenis terdahulu berupa jurnal, yang nantinya akan dijadikan sebagai bahan acuan landasan kegiatan penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

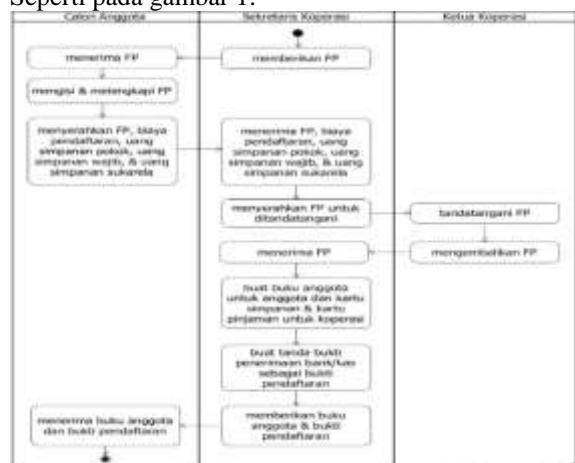
#### 3.1 Profil Bisnis

Organisasi adalah tempat dimana orang-orang yang bekerja sama untuk tujuan, wewenang, dan tanggung jawab pimpinan serta anggota organisasi yang dirumuskan sesuai dengan struktur kedudukan didalam organisasi. Koperasi Manna Ciledug adalah organisasi bisnis yang didirikan dengan kesepakatan seluruh anggota, bertujuan untuk meningkatkan kebutuhan dan kesejahteraan anggotanya. Keberadaan Gereja di masyarakat sangat berpengaruh bagi pertumbuhan iman kerohanian jemaat. Sering dengan keberadaan Gereja Batak Karo (GBKP) di Ciledug dan pertumbuhan jemaat yang terus bertambah, gereja sebagai tempat kegiatan kerohanian, juga dibuat suatu kegiatan yang dianggap perlu sebagai sarana pertumbuhan ekonomi jemaat. Untuk mengantisipasi pertumbuhan dan kebutuhan ekonomi jemaat, maka dari pihak Runggun GBKP Ciledug menganggap perlu di buat koperasi simpan pinjam sebagai salah satu sarana pendukung untuk pertumbuhan ekonomi jemaat. Koperasi Manna Ciledug dibentuk pada 23 November 2013 yang berlokasi di jalan Wiru Indah No 07-07a, Kelurahan Parung Serab, Kecamatan Ciledug, Kota Tangerang.

#### 3.2 Analisa Proses Bisnis

##### a. Proses Pendaftaran Anggota

Calon anggota datang menemui sekretaris koperasi, sekretaris koperasi memberikan formulir pendaftaran kepada calon anggota, kemudian calon anggota mengisi formulir pendaftaran dan melengkapi syarat pendaftarannya. Lalu menyerahkan kembali kepada sekretaris koperasi bersama dengan biaya administrasi, simpanan pokok, simpanan wajib, dan simpanan sukarela. Setelah itu sekretaris koperasi meminta ketua koperasi untuk menandatangani formulir pendaftaran dan dikembalikan kepada sekretaris koperasi untuk membuatkan buku anggota untuk anggota dan kartu simpanan dan kartu pinjaman untuk koperasi. Kemudian sekretaris koperasi membuatkan tanda bukti penerimaan bank/kas sebagai bukti pendaftaran dan diberikan kepada anggota bersama buku anggota. Seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Proses Pendaftaran Anggota

##### b. Proses Simpanan

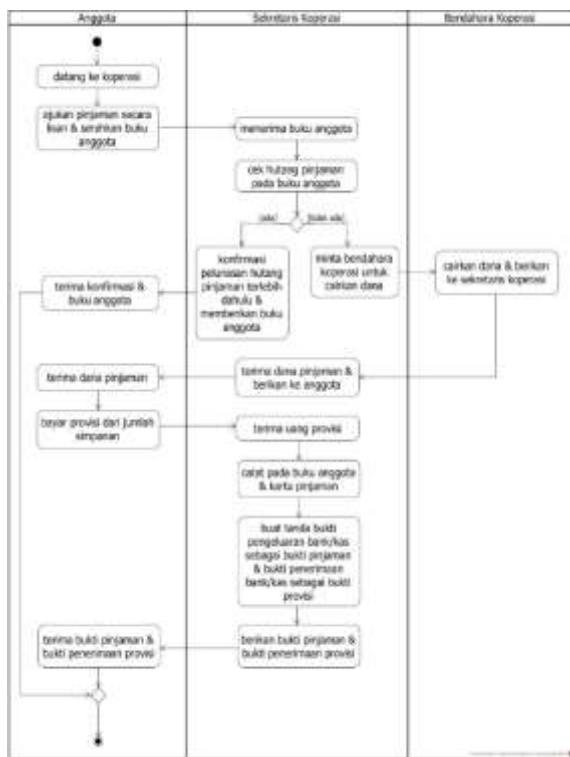
Anggota yang ingin melakukan simpanan mendatangi koperasi serta membawa buku anggota untuk mengajukan simpanan ke sekretaris koperasi. Setelah itu sekretaris koperasi akan menanyakan jenis simpanan yang diinginkan oleh anggota, kemudian anggota memberitahu jenis simpanan yang diinginkan ke sekretaris koperasi dengan menyerahkan sejumlah uang dan buku anggota ke sekretaris koperasi. Sekretaris koperasi mencatat di buku anggota dan kartu simpanan. Lalu sekretaris membuatkan tanda bukti penerimaan bank/kas sebagai bukti simpanan dan menyerahkan kepada anggota. Seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Proses Simpanan

##### c. Proses Pinjaman

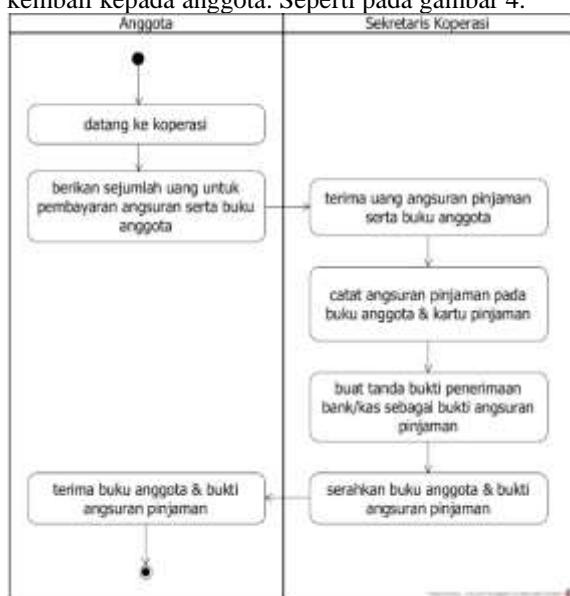
Anggota yang ingin melakukan pinjaman dapat datang ke koperasi dan menemui sekretaris koperasi serta membawa buku anggota lalu memberikannya kepada sekretaris koperasi dengan syarat jumlah pinjaman maksimum tiga kali lebih besar dari jumlah simpanan dan pembayaran angsuran maksimal 12 kali pada tiap bulannya. Sekretaris koperasi menerima buku anggota dan mengecek hutang pinjaman. Jika masih ada hutang pinjaman, maka anggota harus melunasi sisa hutang pinjaman sebelum melakukan pinjaman kembali. Jika tidak ada, sekretaris koperasi akan meminta bendahara koperasi mencairkan dana dan diberikan kepada sekretaris koperasi. Sekretaris koperasi memberikan dana pinjaman ke anggota dan anggota membayar provisi sebesar 1.50% dari total pinjaman. Kemudian dicatat pada buku anggota dan kartu pinjaman. Lalu sekretaris koperasi membuatkan tanda bukti pengeluaran bank/kas sebagai bukti pinjaman dan tanda bukti penerimaan bank/kas sebagai bukti penerimaan provisi lalu kedua tanda bukti serta buku anggota diberikan kepada anggota. Seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Proses Pinjaman

#### d. Proses Angsuran

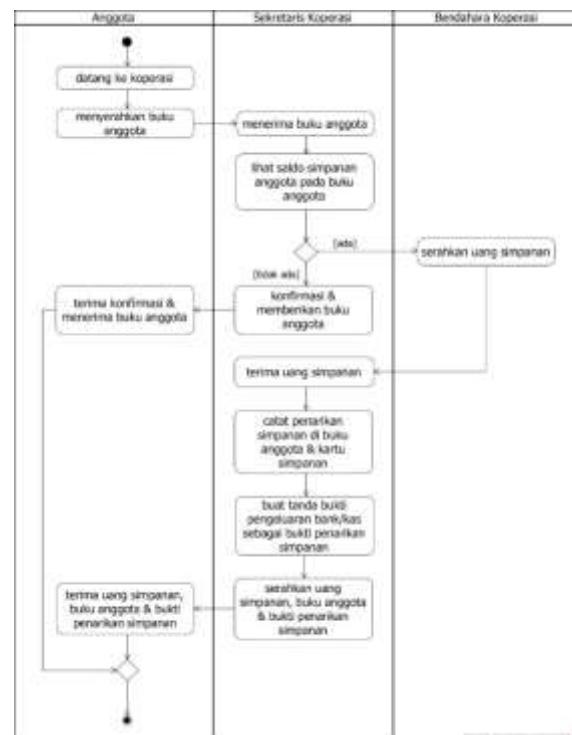
Setiap bulannya anggota diwajibkan membayar angsuran pinjaman beserta bunga pinjaman dengan datang ke koperasi dan memberikan sejumlah uang untuk pembayaran angsuran pinjaman serta buku anggota kepada sekretaris koperasi. Setelah itu sekretaris koperasi akan menerima uang angsuran pinjaman dan buku anggota, lalu catat pada buku anggota dan kartu pinjaman. Sekretaris koperasi juga membuatkan tanda bukti penerimaan bank/kas sebagai bukti angsuran pinjaman dan menyerahkan kembali kepada anggota. Seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Proses Angsuran

#### e. Proses Penarikan Simpanan

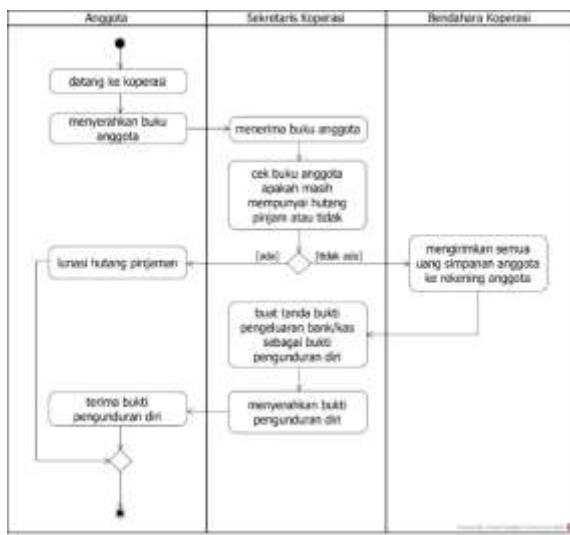
Anggota datang ke koperasi membawa buku anggota dan menemui sekretaris koperasi untuk melakukan penarikan simpanan. Sekretaris koperasi akan melihat saldo simpanan anggota pada buku anggota. Jika ada, sekretaris koperasi akan meminta bendahara menyerahkan uang sesuai dengan yang anggota minta. Lalu sekretaris membuatkan tanda bukti pengeluaran bank/kas sebagai bukti penarikan simpanan dan mencatatnya pada buku anggota dan kartu simpanan. Kemudian sekretaris koperasi memberikan kepada anggota. Seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Proses Penarikan Simpanan

#### f. Proses Pengunduran Diri

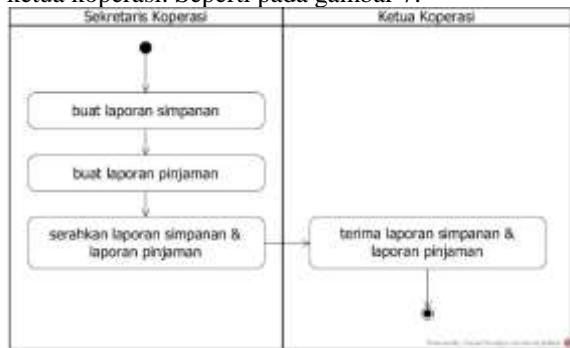
Anggota datang ke koperasi membawa buku anggota dan menemui sekretaris koperasi. Lalu sekretaris koperasi mengecek apakah anggota masih mempunyai hutang pinjaman atau tidak pada buku anggota. Jika anggota masih mempunyai hutang pinjaman, maka anggota wajib melunasi hutang pinjaman terlebih dahulu. Jika tidak, maka bendahara koperasi akan mengirimkan semua uang simpanan anggota ke rekening anggota lalu meminta sekretaris koperasi untuk membuatkan tanda bukti pengeluaran bank/kas sebagai bukti pengunduran diri dan diserahkan kepada anggota. Seperti pada gambar 6:



*Gambar 6. Proses Pengunduran Diri*

## g. Proses Pembuatan Laporan

Setiap akhir bulan sekretaris koperasi membuat laporan simpanan dan laporan pinjaman. Laporan tersebut akan diserahkan sekretaris koperasi kepada ketua koperasi. Seperti pada gambar 7.

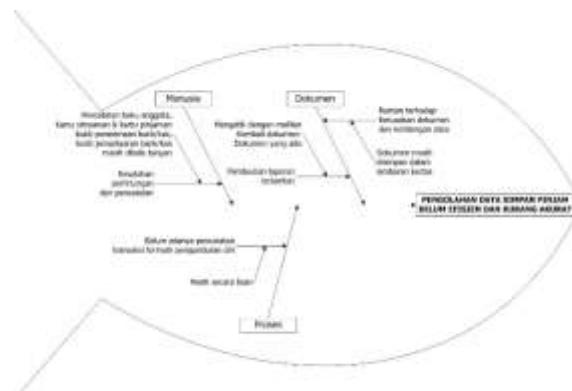


*Gambar 7. Proses Pembuatan Laporan*

### 3.3 Analisa Masalah

Pada Koperasi Manna Ciledug ada beberapa masalah beserta penyebabnya, yaitu belum adanya pencatatan dokumentasi ketika transaksi seperti formulir pengunduran diri, data masih disimpan dalam lembaran kertas sehingga mengakibatkan data yang disimpan rentan terhadap kerusakan dokumen dan kehilangan data, kelalaian dalam pencatatan buku anggota, kartu simpanan dan kartu pinjaman, bukti penerimaan bank/kas, bukti pengeluaran bank/kas masih ditulis tangan. Sehingga sering terjadi kesalahan perhitungan dan pencatatan, pembuatan laporan sering terlambat karena harus melihat kembali dokumen-dokumen yang ada dan diketik menggunakan *Microsoft Excel*.

*Fishbone* diagram adalah alat (*tool*) yang menggambarkan sebuah cara yang sistematis dalam memandang berbagai dampak atau akibat dan penyebab yang membuat atau berkontribusi dalam berbagai dampak tersebut. Oleh karena fungsinya tersebut, diagram ini biasa disebut dengan diagram sebab-akibat [3]. Gambar 8 merupakan gambar *fishbone diagram* dari penelitian ini.



*Gambar 8. Fishbone Diagram*

### 3.4 Use Case Diagram

*Use Case* adalah representasi visual yang mewakili interaksi antara pengguna dan sistem informasi di UML [4]. Berikut *use case diagram* yang digunakan pada penelitian ini:

a. *Use Case Diagram Master*

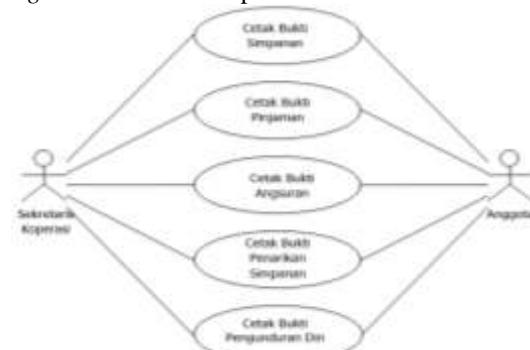
Gambar 9 merupakan gambar *use case diagram* master dari penelitian ini.



*Gambar 9. Use Case Diagram Master*

b. *Use Case Diagram Transaksi*

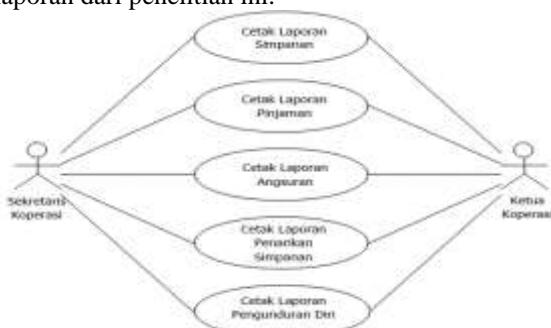
Gambar 10 merupakan gambar *use case diagram* transaksi dari penelitian ini.



Gambar 10. Use Case Diagram Transaksi

### c. Use Case Diagram Laporan

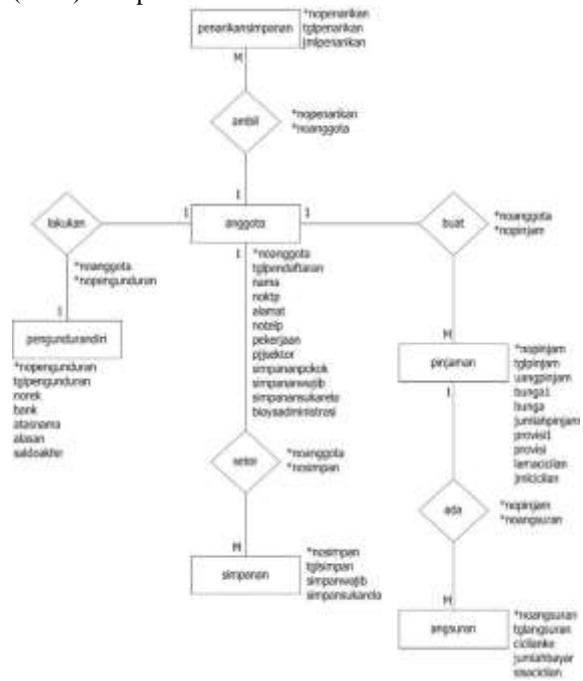
c. Use Case Diagram Laporan  
Gambar 11 merupakan gambar *use case diagram* laporan dari penelitian ini.



*Gambar 11. Use Case Diagram Laporan*

### 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

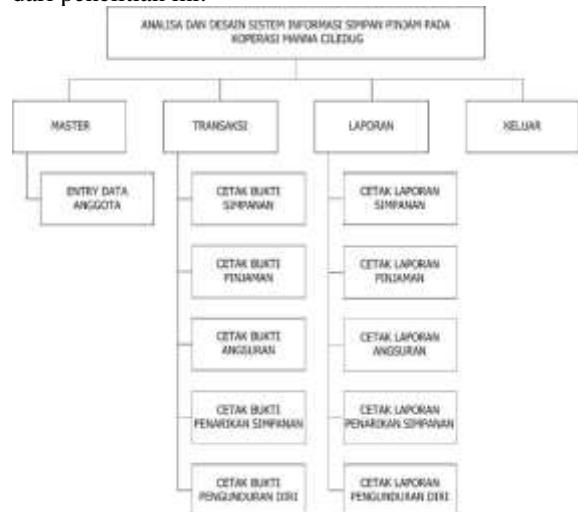
ERD adalah diagram yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau. ada dua komponen penyusun ERD, yaitu *entity* atau entitas dan *relation* atau relasi. *Entity* atau entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Sedangkan *relation* atau relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda [2]. Gambar 12 merupakan gambar *Entity Relationship Diagram (ERD)* dari penelitian ini.



Gambar 12. Entity Relationship Diagram (ERD)

### 3.6 Struktur Menu

Gambar 13 merupakan gambar struktur menu dari penelitian ini.



Gambar 13. Struktur Menu

### 3.7 Rancangan Layar Entry Data Anggota

Gambar 14 merupakan gambar rancangan layar *entry data anggota* dari penelitian ini.

Gambar 14. Rancangan Layar Entry Data Anggota

### 3.8 Rancangan Layar Cetak Bukti Simpanan

Gambar 15 merupakan gambar rancangan layar cetak bukti simpanan dari penelitian ini.

Gambar 15. Rancangan Layar Cetak Bukti Simpanan

### 3.9 Rancangan Layar Cetak Bukti Pinjaman

Gambar 16 merupakan gambar rancangan layar cetak bukti pinjaman dari penelitian ini.

Gambar 16. Rancangan Layar Cetak Bukti Pinjaman

### 3.10 Rancangan Layar Cetak Bukti Angsuran

Gambar 17 merupakan gambar rancangan layar cetak bukti angsuran dari penelitian ini.



Gambar 17. Rancangan Layar Cetak Bukti Angsuran

### 3.11 Rancangan Layar Cetak Bukti Penarikan Simpanan

Gambar 18 merupakan gambar rancangan layar cetak bukti penarikan simpanan dari penelitian ini.



Gambar 18. Rancangan Layar Cetak Bukti Penarikan Simpanan

### 3.12 Rancangan Layar Cetak Bukti Pengunduran Diri

Gambar 19 merupakan gambar rancangan layar cetak bukti pengunduran diri dari penelitian ini.



Gambar 19. Rancangan Layar Cetak Bukti Pengunduran Diri

### 3.13 Tampilan Keluaran Cetak Bukti Simpanan

Data yang ditampilkan pada tampilan keluaran cetak bukti simpanan berdasarkan nama, nomor telepon, pjj sektor, alamat, simpanan wajib, simpanan sukarela dan total sebagai bukti simpanan. Gambar 20 merupakan gambar tampilan keluaran cetak bukti simpanan dari penelitian ini.



Gambar 20. Tampilan Keluaran Cetak Bukti Simpanan

Tampilan keluaran cetak bukti simpanan dibuat untuk mempermudah dalam pencatatan dan perhitungan.

### 3.14 Tampilan Keluaran Cetak Laporan Simpanan

Data yang ditampilkan pada tampilan keluaran cetak laporan simpanan berdasarkan periode, nomor simpan, tanggal simpan, nomor anggota, nama, pjj sektor, simpanan wajib, simpanan sukarela dan total agar dapat diketahui total simpanan yang disimpan pada tiap bulannya. Gambar 21 merupakan gambar tampilan keluaran cetak laporan simpanan yang dicetak setiap periode penelitian ini.

LAPORAN SIMPANAN								
PERIODE								
No.	Nomor Simpanan	Tanggal Simpanan	Nomor Anggota	Nama	PJJ Simpanan	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Total
1	10001	22/02/2018	4002	Pelita Tangerang	10	Rp. 20.000.00	Rp. 20.000.00	Rp. 40.000.00
2	10001	22/02/2018	4002	Pelita Tangerang	10	Rp. 20.000.00	Rp. 20.000.00	Rp. 40.000.00
Grand Total								Rp. 80.000.00

Gambar 21. Tampilan Keluaran Cetak Laporan Simpanan

Tampilan keluaran cetak laporan simpanan dibuat untuk mengetahui besar simpanan wajib dan besar simpanan sukarela serta total keseluruhan dari simpanan wajib dan simpanan sukarela tiap bulannya.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan di Koperasi Manna Ciledug, penulis dapat merangkum kesimpulan sebagai berikut:

- Sistem yang telah terkomputerisasi di Koperasi Manna Ciledug dapat meminimalisir terjadinya kesalahan yang dilakukan saat melakukan penginputan data serta mempermudah dan mempercepat proses simpan pinjam.

- b. Sistem yang terkomputerisasi lebih mudah dalam pengolahan data, sehingga apabila ingin mengetahui atau mencari data yang dibutuhkan, maka sistem dapat dengan mudah dan cepat memberikan informasi yang dibutuhkan atau dicari oleh sekretaris koperasi pada saat dibutuhkan dalam *database*.
- c. Sistem yang terkomputerisasi juga dapat membantu sekretaris koperasi dalam mengarsipkan data-data, seperti data anggota, data jenis simpanan, data simpanan, data pinjaman, data angsuran, data penarikan simpanan, data pengunduran diri secara rapi dan berurutan sehingga tidak memakan banyak ruangan dalam penyimpanannya.
- d. Sistem yang terkomputerisasi dapat membuat laporan dengan cepat, mudah dan akurat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggoro, D., et. al. 2015. *Rancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Guru Dan Pegawai Pada Koperasi SMK Manggala Tangerang*. SENTIKA 2015 (Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2015), (Sentika), 213–222.
- [2] Fathansyah. 2012. Basis Data. Bandung: Informatika.
- [3] Ilie. G., dan Ciocoiu, C. N. 2010. “Aplication Of Fishbone Diagram Determine The Risk Of an Event With Multiple Causes.” Management Research and Practice 2(1).
- [4] Shelly, gary B., dan Harry J.Rosenbaltt. 2012. System Analysis and Design Nineth edition. United State of America: Course Technology.