

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI SMK ISLAM AL-HIKMAH JAKARTA BERBASIS OBJECT ORIENTED

Mochamad Jehan Pahlevi¹⁾, Ita Novita²⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2)}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : jehanmoch@gmail.com¹⁾, ita.novita@gmail.com²⁾

Abstrak

Keberadaan koperasi simpan pinjam di sekolah bisa menjadi sarana para anggotanya yang terdiri dari guru untuk menyisihkan gaji yang didapat demi mempunyai tabungan masa tua. Oleh karena itu, keberadaannya bisa menjadi sangat berguna dan membantu. Namun permasalahannya adalah beberapa koperasi masih terlalu kompleks jika ditangani tanpa bantuan sistem terkomputerisasi, salah satunya adalah Koperasi SMK Islam Al-Hikmah Jakarta dimana pencatatan tidak tersimpan dengan baik sehingga memerlukan waktu lama, kesulitan dalam pendataan transaksi yang terjadi pada koperasi ini yang menyebabkan pencatatan tidak tersimpan dengan baik. Karena pengolahan data pada Koperasi SMK Islam Al-Hikmah Jakarta saat ini masih belum terkomputerisasi, sehingga kesulitan dalam pengolahan data menjadi informasi yang dibutuhkan oleh Kepala Koperasi. Maka dari itu, sebuah sistem yang terkomputerisasi tentunya dibutuhkan demi meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan sehari-harinya. Pada penelitian ini, penulis melakukan riset untuk membangun sistem informasi koperasi simpan pinjam ini dengan menggunakan metode interview dan analisa data. Penulis berharap dengan adanya rancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam ini dapat membantu Koperasi SMK Islam Al-Hikmah Jakarta dalam mengatasi masalah – masalah yang sering terjadi, sehingga sistem yang dihasilkan dapat memberikan pelayanan yang baik kepada anggota dan petugas koperasi dengan baik.

Kata Kunci : Sistem Informasi , Koperasi Simpan Pinjam, Analisa

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar

Koperasi simpan pinjam merupakan salah satu badan usaha keuangan yang dimana para anggotanya memiliki tugas dan wewenangnya masing-masing. Badan usaha seperti ini sangatlah membantu bagi para anggotanya yang terlibat. Menurut Rudianto (2010:3), Koperasi simpan pinjam merupakan sebuah koperasi dimana koperasi tersebut bergerak dalam bidang pemupukan simpanan dana dari anggotanya, untuk kemudian dana yang terkumpulkan tersebut dipinjamkan kembali kepada para anggota yang memerlukan [1].

Badan usaha seperti koperasi simpan pinjam ini tentulah memiliki sistem yang cukup rumit dalam setiap proses bisnis yang ada. Untuk itulah penerapan sistem aplikasi komputer benar-benar diperlukan untuk mempermudah segala proses sistem informasi yang sudah ada sehingga akhirnya dapat mempermudah pengambilan keputusan. Kemajuan teknologi informasi juga bermaksud untuk mencapai suatu hasil yang lebih baik tentunya, juga lebih cepat, akurat dan efisien.

Tapi kenyataannya masih ada koperasi simpan pinjam yang masih menjalani kegiatan proses bisnisnya secara tradisional. Dalam kasus ini adalah kopersis simpan pinjam SMK Islam Al-Hikmah masih belum menggunakan sistem terkomputerisasi. Dengan jumlah anggota yang terhitung besar inilah, masalah-masalah timbul dari system yang masih berjalan secara manual.

Belakang

Di koperasi simpan pinjam SMK Al-Hikmah sendiri segala sesuatunya masih bersifat manual. Mulai dari pendataan anggota, penghitungan segala macam transaksi, hingga pencatatan laopran masih menggunakan media kertas yang rentan akan kerusakan dan juga sangat memungkinkan terjadinya human error.

1.2. Masalah

Ada beberapa masalah yang mendasari pembuatan sistem ini, pertama adalah pencatatan setoran anggota, pembuatan laporan juga penghitungan SHU yang masih belum efektif dan efisien, yang juga berdampak pada sulitnya pencarian data karena masih serba manual. Lalu anggota yang melakukan pelunasan dan pengunduran diri tidak mendapat tanda terima hingga anggota tidak mempunyai bukti. Dan juga koperasi ini belum memiliki beberapa laporan seperti laporan simpanan anggotga, peminjaman, angsuran, SHU, dan pelunasan yang dapat mendukung pengambilan keputusan kedepannya.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan

Dalam penulisan ini, penulis memiliki beberapa tujuan dan manfaat yang ingin dicapai penulis, yang pertama adalah diharapkan sistem yang dibuat akan mampu memudahkan serta meningkatkan kualitas penyimpanan dan

pengolahan data menjadi lebih cepat, efektif, juga akurat.

Lalu manfaat yang diharapkan dari penulisan ini adalah yang pertama mampu mempermudah segala aktifitas proses bisnis yang ada di koperasi simpan pinjam SMK Islam Al-Hikmah Jakarta. Selain itu juga memudahkan dokumen-dokumen beserta laporan yang dibutuhkan. Lalu juga meminimalisir kesalahan dalam segala proses bisnis, sehingga pencatatan dan perhitungan lebih cepat dan akurat. Dan terakhir menyediakan penyimpanan data yang lebih efisien dan juga tidak rentan akan kerusakan, dan mempermudah pencarian data.

1.4. Studi Literatur

Penulis mengutip dari beberapa studi terdahulu mengenai koperasi simpan pinjam dan penulis dapat mengambil beberapa masukan untuk penelitian yang penulis lakukan, yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Dani Anggoro [2], dimana masalah masih terdapat pada kurang informatifnya dokumen yang dibuat dan juga sulitnya backup data transaksi.

Lalu penelitian lain yang menjadi masukan bagi penulis adalah penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Asti Herlina [3]. Dalam penelitian ini juga masalah dihadapi adalah lambatnya pencarian pemverifikasian data yang menghambat kinerja dari transaksi setiap harinya.

Dari beberapa penelitian itulah penulis dapat mendapatkan masukan dan pembelajaran untuk diterapkan pada penelitian yang dilakukan oleh penulis.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metodologi Pengumpulan Data

a. Observasi

Metode ini merupakan metode yang digunakan penulis, dimana proses yang berjalan diamati langsung oleh penulis untuk emndapatkan data yang diinginkan, penulis mendatangi langsung lokasi yakni Koperasi SMK Al-Hikmah untuk mengumpulkan data yang akan menjadi masukan untuk penulis dalam membuat penelitian ini.

b. Wawancara

Metode dimana dua pihak melakukan kegiatan tanya jawab, yaitu penulis dan narasumber, untuk mendapat keterangan yang digunakan untuk mendukung kegiatan penulisan yang dilakukan penulis.

c. Analisa Dokumen

Metode dimana penulis melakukan pengumpulan data baik dari arsip-arsip atau bisa juga dokumen-dokumen yang ada kaitannya dengan sistem yang akan dirancang penulis.

d. Studi kepustakaan

Metode yang dilakukan penulis untuk mencari data yang terdapat di beberapa sumber seperti buku-buku yang berhubungan dengan penulisan penelitian, yang digunakan penulis sebagai referensi untuk sistem yang akan dirancang penulis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Singkat Organisasi

SMK Islam Al-Hikmah Jakarta merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang terdapat di Jakarta Selatan. SMK Islam Al-Hikmah Jakarta memiliki sebuah koperasi simpan pinjam yang ditujukan bagi para guru. Koperasi simpan pinjam yang ada di SMK Islam Al-Hikmah Jakarta ini ditujukan untuk para guru agar memiliki simpanan masa tua.

3.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan susunan dan hubungan tiap-tiap bagian serta posisi dalam suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional demi mencapai tujuan yang dituju.

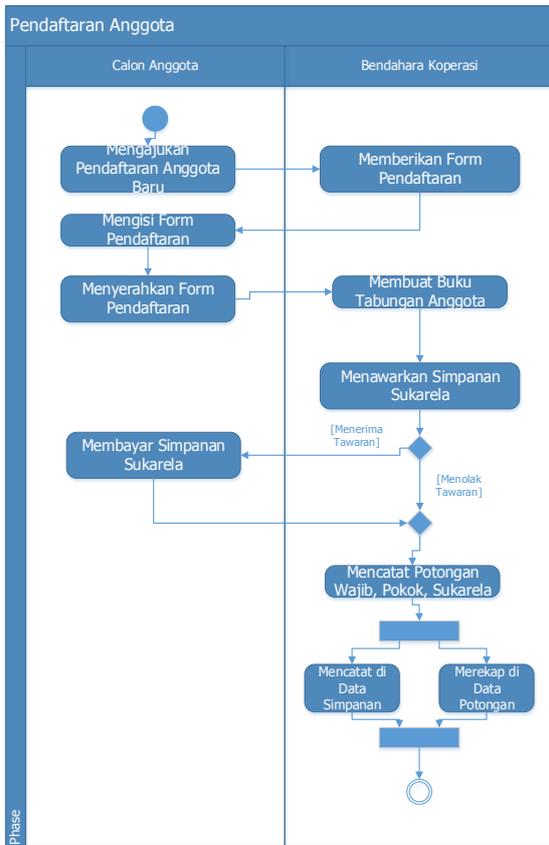


Gambar1 . Struktur Organisasi Koperasi Simpan Pinjam SMK Islam Al-Hikmah Jakarta

3.3 Proses Bisnis Sistem Berjalan

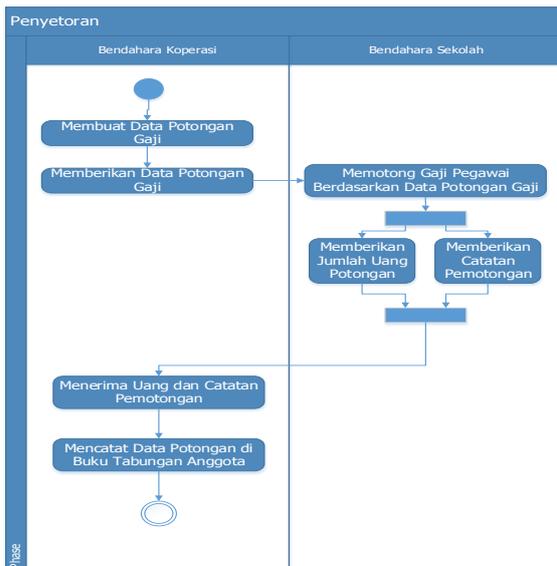
Seperti yang dipaparkan oleh John W. Satzinger, Robert B. Jackson, dan Stephen D.Burd, *Activiy Diagram* berfungsi untuk menggambarkan berbagai kegiatan *user* atau *system*, orang yang melakukan setiap aktivitas, dan alur kegiatan secara berurutan [4].

a. Proses Pendaftaran Anggota



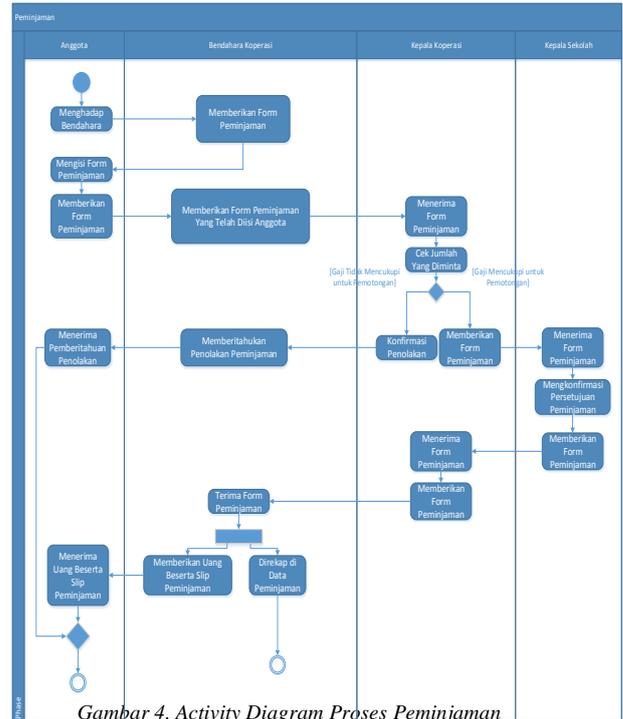
Gambar 2. Activity Diagram Proses Pendaftaran Anggota

b. Proses Penyetoran



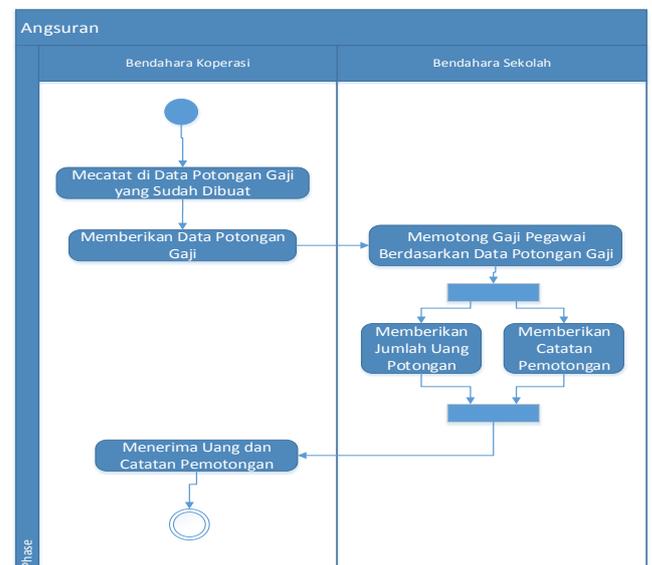
Gambar 3: Activity Diagram Proses Penyetoran

c. Proses Peminjaman



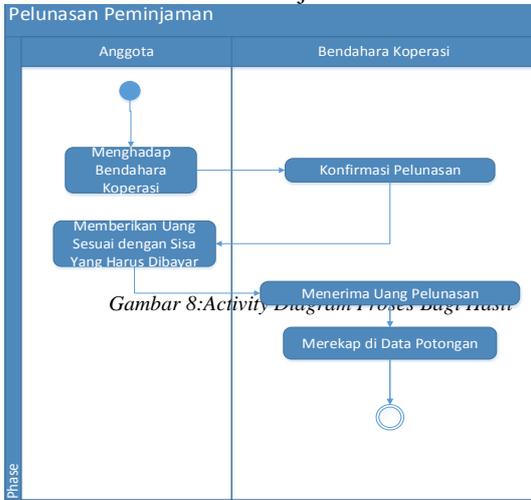
Gambar 4. Activity Diagram Proses Peminjaman

d. Proses Angsuran



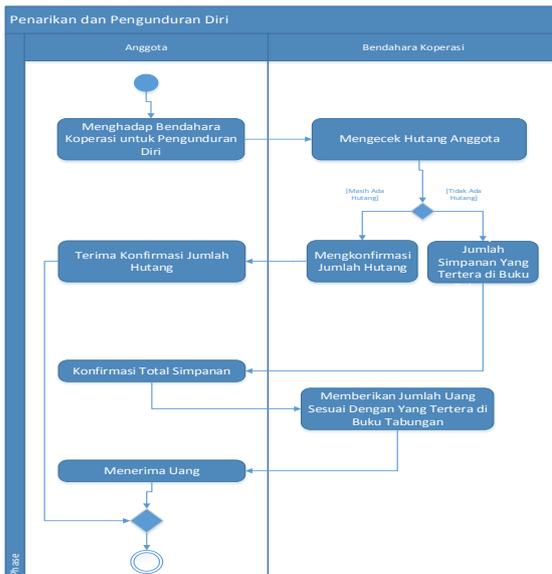
Gambar 5: Activity Diagram Proses Angsuran

e. Proses Pelunasan Peminjaman



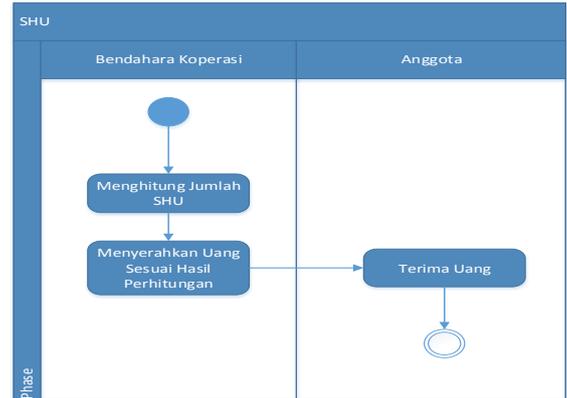
Gambar 6. Activity Diagram Proses Pelunasan

f. Proses Penarikan dan Pengunduran Diri

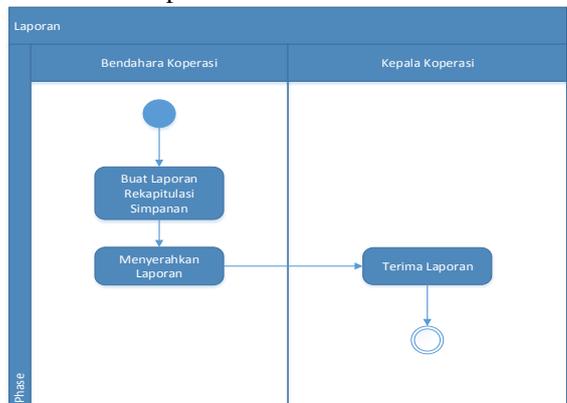


Gambar 7. Activity Diagram Proses Penarikan dan Pengunduran Diri

g. Proses Bagi Hasil

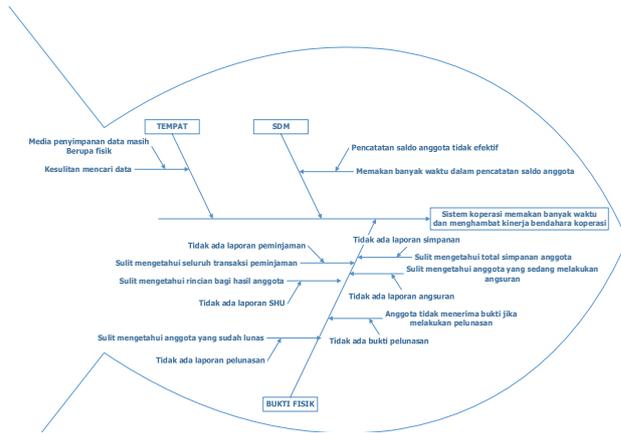


h. Proses Laporan



3.4 Analisa Masalah

Penjelasan *Fishbone Diagram* seperti yang dipaparkan oleh J. Heizer dan B. Render (2014:255) adalah, sebuah diagram Diagram Sebab Akibat juga dikenal sebagai diagram Ishikawa dikarenakan bentuknya yang menyerupai tulang ikan. Dimana, setiap tulang mewakili kemungkinan sumber kesalahan,. Diagram ini berguna untuk memperlihatkan faktor-faktor utama yang berpengaruh pada kualitas dan mempunyai akibat pada masalah yang kita pelajari [5]. Berikut *Fishbone Diagram* seperti terlihat pada Gambar 10:



Gambar 10 : Fishbone Diagram

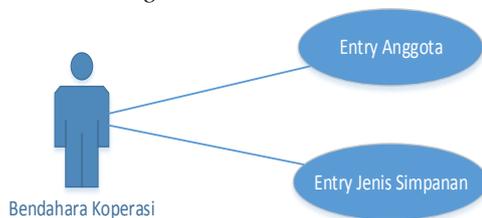
Tabel 1 : Fishbone Diagram

| Masalah | Solusi |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Hampir semua data yang ada masih berupa fisik dan sulit untuk dilakukan pencarian data. Pencatatan saldo simpanan anggota di buku tabungan masih satu persatu. Belum ada laporan peminjaman Belum ada laporan simpanan anggota Belum ada laporan angsuran Belum ada laporan pelunasan Belum ada laporan SHU | <ul style="list-style-type: none"> Dibuatkan sistem terkomputerisasi untuk memudahkan pencarian data. Pencatatan data saldo simpanan anggota akan dibuatkan form simpanan anggota untuk mempermudah pencatatan saldo simpanan anggota. Dibuatkan laporan peminjaman secara terkomputerisasi Dibuatkan laporan simpanan anggota secara terkomputerisasi Dibuatkan laporan angsuran secara terkomputerisasi Dibuatkan laporan pelunasan secara terkomputerisasi Dibuatkan laporan SHU secara terkomputerisasi |

3.5 Use Case Diagram

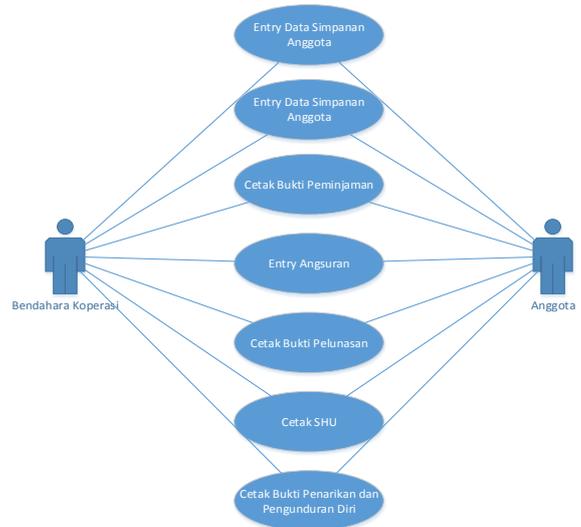
Sequence Diagram seperti yang dipaparkan oleh John W. Satzinger, Robert B. Jackson, dan Stephen D.Burd (2012:126) adalah sebuah diagram yang menunjukkan urutan pesan antara actor eksternal dengan sistem selama kasus pengguna atau scenario [6].

a. Use Case Diagram Master



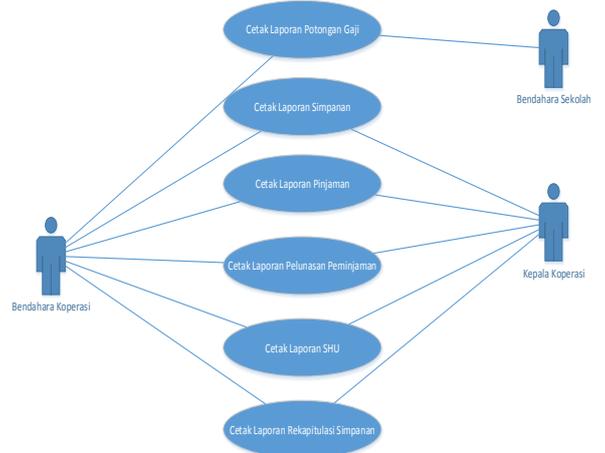
Gambar 11: Use Case Diagram Master

b. Use Case Diagram Transaksi



Gambar 12: Use Case Diagram Transaksi

c. Use Case Diagram Laporan

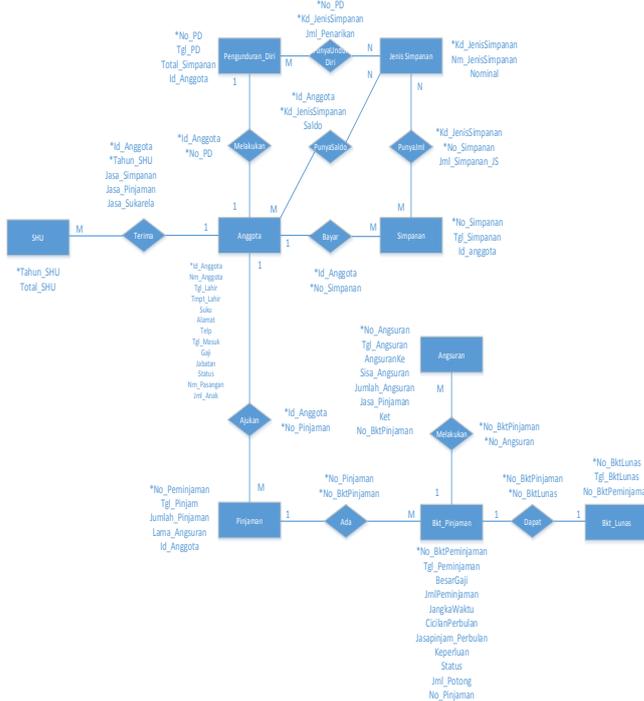


Gambar 13: Use Case Diagram Laporan

4.4 Model Data

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

Fathansyah, memaparkan bahwa apa yang dimaksud Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram kelompok entitas yang berhubungan dengan obyek dengan dilengkapi oleh atribut atribut dalam menampilkan semua fakta di dunia nyata yang kita tinjau dengan membantu mendefinisikan dan juga berisikan isi penting dari komponen dalam himpunan relasi entitas [7].



Gambar 14 : Entity Relationship Diagram

4.5 Rancangan Antar Muka

a. Struktur Tampilan

Struktur tampilan menjelaskan rancangan dari tampilan sistem yang dibuat, yang terdiri dari master, transaksi dan laporan.



Gambar 15 . Struktur Tampilan

b. Rancangan Layar Form Master

Gambar16 . Rancangan Layar Form Master Entry Data Anggota

c. Rancangan Layar Form Transaksi

Gambar 17 . Rancangan Layar Form Transaksi Entry Pinjaman

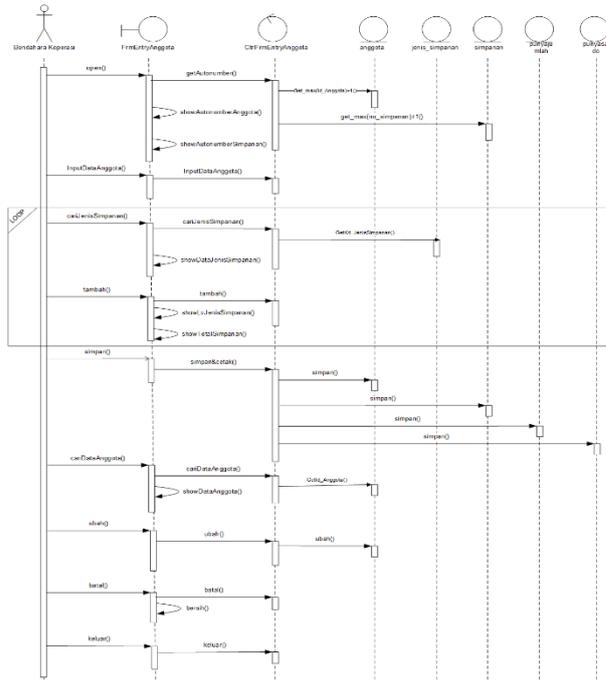
d. Rancangan Layar Form Laporan

Gambar 18 . Rancangan Layar Form Laporan Pinjaman

4.6 Sequence Diagram

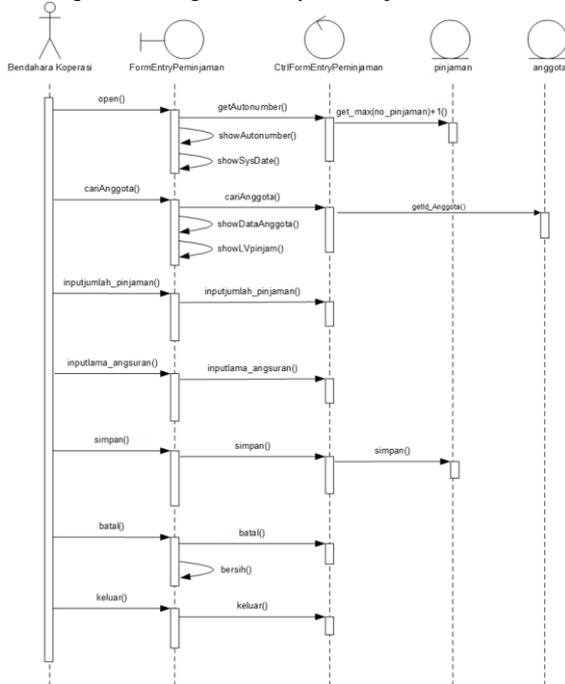
Fungsi *sequence diagram* adalah untuk mendeskripsikan bagaimana suatu entitas dalam sistem yang dibuat berinteraksi.

a. Sequence Diagram Entry Anggota



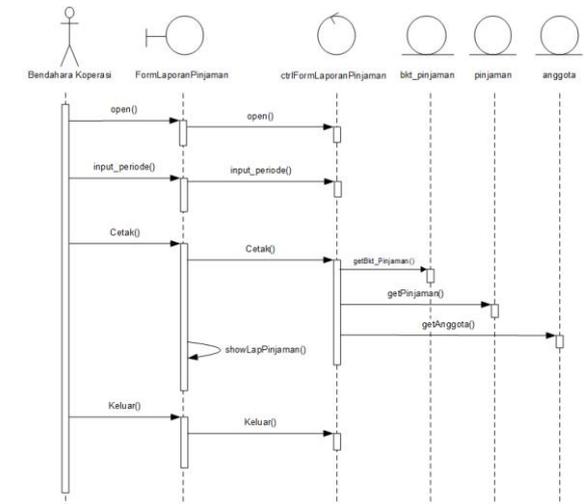
Gambar 19: Sequence Diagram Entry Anggota

b. Sequence Diagram Entry Peminjaman



Gambar 20: Sequence Diagram Entry Peminjaman

c. Sequence Diagram Cetak Laporan Peminjaman



Gambar 21. Sequence Diagram Cetak Laporan Peminjaman

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukannya analisa dan juga perancangan Sistem Informasi Koperasi SMK Islam Al-Hikmah Jakarta, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dengan dibuatkannya sebuah sistem informasi terkomputerisasi, kegiatan proses bisnis dapat mempercepat proses pelayanan, karena pengerjaan sudah ditangani sistem.
2. Dengan sistem yang telah dibuat, makan pencatatan data telah ditangani dan disimpan di database, maka pencarian data akan jauh lebih mudah.
3. Kesalah yang disebabkan oleh manusia (*human error*) akan berkurang setelah dibuatkan sistem.
4. Pembuatan laporan yang semula tulis tangan akan jauh lebih efisien dan akurat setelah dibuatkan sistem.
5. Karena data di simpan dalam database, maka keamanan data tersebut akan jauh lebih terjamin.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rudianto. 2010. *Akuntansi Koperasi edisi kedua*. Jakarta: Erlangga.
- [2] Anggoro, Dani. 2015. Rancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Guru dan Pegawai Pada Koperasi SMK Mangala Tangerang. ISSN: 2089-9815
- [3] Pratiwi, dan Herliana, Asti. Analisa dan Desain Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sejahtera Bersama Bandung. ISSN: 2355-6579
- [4] Satzinger, John W., Jackson. Robert B., and Burd. Stephen D. *System Analysis and*

- Design In a Changing World*. 6th Edition.
Pearson, New Jersey, USA.
- [5] Heizer, J. & Render, B. 2014. Operations Management. Tenth Edition. Pearson, New Jersey, USA.
- [6] Satzinger. John W., Jackson. Robert B., and Burd. Stephen D. System Analysis and Design In a Changing World. 6th Edition: New York: Course Technology, 2012.
- [7] Fathansyah, 2012, *Basis Data*, Bandung: Informatika.