

SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DI KOPERASI SERBA USAHA CILENGKRANG BANDUNG

SUWINARNO NADJAMUDDIN

Dosen Sistem Informasi

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA, Bandung

suwinarno182@gmail.com

ABSTRACT

At Cooperative Multipurpose Business Cilengkrang Bandung there are problems of the data management system in use today is still manually using MS applications. Excel as an application program to help save, calculate, analyze and present data. The purpose of this study was to determine the current system, making the design, and testing for Desktop-based Cooperative Information Systems in Cooperative Multipurpose Business Cilengkrang Bandung.

The research method used descriptive and action. While the method used is a structured approach and method of using the prototype development. Data collection methods used were observation, interview and documentation. The tools used are Flowmap, Context Diagram, Data Flow Diagrams (DFD), data dictionary and data base design using normalization and table relationships. Software design process using programming languages PHP and MYSQL database, with tools Dreamweaver 8 and apache server.

From the research that has been conducted by the author, the Desktop-based Cooperative Information Systems at Cooperative Multipurpose Business Cilengkrang Bandung expected to assist and facilitate cooperative officials in conducting cooperative savings and loans in covering registration, deposits and loans.

Keywords : Information system deposit and loans, desktop, Cooperative Multipurpose Business Cilengkrang Bandung

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengubah manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya hal ini berlangsung seiring dengan berlalunya waktu tanpa kita sadari, tidak hanya dalam pekerjaan tetapi hampir seluruh aspek kehidupan manusia, misalnya pada bidang pekerjaan, pendidikan, transportasi, keamanan dan lain sebagainya. Dengan

kemajuan ilmu teknologi saat ini semakin banyak kebutuhan manusia secara global akan pentingnya sistem informasi yang dibutuhkan untuk membantu menyelesaikan pekerjaan, maupun menyelesaikan masalah yang dihadapi. Dengan adanya teknologi informasi setiap orang dapat mencari dan mengakses informasi yang tersedia sesuai kebutuhan dengan cepat. Dengan keadaan tersebut tentunya di

perlu adanya aplikasi yaitu sebuah alat yang memiliki kegunaan tertentu yang dibutuhkan oleh pengguna untuk dapat memanfaatkan sistem informasi yang dibutuhkan agar mudah dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Dengan semakin berkembangnya sistem informasi ini tentu semakin banyak organisasi yang memerlukan adanya sistem informasi terutama semakin meningkatnya kebutuhan akan aplikasi untuk memudahkan pekerjaan karena di jaman yang modern ini tentunya semakin banyak perusahaan yang bersaing dan berlomba-lomba memanfaatkan sistem informasi untuk kebutuhan perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Untuk itu sebuah Koperasi tentu nya sangat membutuhkan adanya sistem informasi untuk membantu dalam menjalankan proses bisnis nya. Oleh karena itu tentunya Teknologi Sistem Informasi sangat dibutuhkan dan berguna dalam mengolah data dan menyampaikan informasi.

Dalam perkembangannya, saat ini sistem pengelolaan data yang digunakan oleh Koperasi Serba Usaha Cilengkrang masih manual dengan menggunakan aplikasi MS. Excel sebagai program aplikasi untuk membantu menyimpan, menghitung dan menganalisa data. Namun dalam penggunaan aplikasi MS. Excel tersebut memiliki kelemahan yaitu daya tampung data yang kurang maksimal yang apabila menyimpan data terlalu banyak tentu akan membuat sulit dalam melakukan pencarian data maupun perhitungan data. Kurangnya sistem keamanan sehingga siapa pun yang tidak

berkepentingan dapat dengan mudah mengakses data yang tersimpan.

Petugas terkadang kesulitan karena kegiatan simpan pinjam kurang terkoordinasi dengan baik lalu sering terjadi nya selisih jumlah transaksi dalam kegiatan simpan pinjam yang membuat waktu terbuang-buang juga kesulitan dalam menyusun laporan karena terkadang sering terjadi kesalahan dalam mengisi data.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dilakukanlah observasi pada Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung dan Mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul sebagai berikut :

1. Sistem pengelolaan data yang digunakan masih manual dengan menggunakan aplikasi MS. EXCEL sebagai program aplikasi untuk membantu menyimpan, menghitung dan menganalisa data.
2. Pengolahan data tidak terkoordinasi dengan baik.
3. Sering terjadi nya selisih jumlah transaksi dalam kegiatan simpa pinjam
4. Kesulitan dalam menyusun laporan.

Dari gambaran identifikasi masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem informasi simpan pinjam di Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.
2. Bagaimana membangun sistem informasi perancang pengolahan data di Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.

3. Bagaimana membangun sistem informasi penghitungan transaksi secara otomatis.
4. Bagaimana membangun sistem informasi yang di lengkapi dengan laporan yang dapat dicetak secara otomatis.

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis aplikasi pada Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung, guna membantu mempermudah pekerjaan dalam kegiatan simpan pinjam di Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.

Kegiatan penelitian ini dilakukan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Koperasi yang sedang berjalan pada Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.
2. Untuk merancang Sistem Informasi Koperasi berbasis web pada Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.
3. Untuk melakukan pengujian terhadap Sistem Informasi Berbasis web yang dibuat untuk Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan yaitu :

1. Metode Deskriptif

Metode ini merupakan metode penelitian yang menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya. Metode ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menangani Rumusan masalah yang pertama yaitu mengenai bagaimana Sistem Informasi koperasi yang sedang

berjalan di Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.

2. Metode Action

Metode Action ini merupakan metode penelitian yang berupa tindakan dan manipulasi data dalam penelitian. Metode ini merupakan metode yang digunakan untuk menangani Rumusan masalah Perancangan Sistem Informasi Koperasi pada Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung dan juga mengenai pengujian Sistem Informasi Koperasi pada Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem **Metode Pendekatan Sistem**

Pendekatan sistem yang penulis ambil adalah analisis dan perancangan terstruktur, digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan organisasi dari sistem informasi secara berjenjang dalam bentuk modul dan sub modul, perancangan terstruktur juga menunjukkan hubungan elemen data dan elemen kontrol antara hubungan modulnya.

Model analisis harus dapat mencapai tiga sasaran utama, yaitu menggambarkan apa yang dibutuhkan oleh pengguna, membangun dasar bagi pembuatan desain perangkat lunak, membatasi serangkaian persyaratan yang dapat divalidasi begitu perangkat lunak dibangun.

Dengan demikian perancangan terstruktur dapat memberikan penjelasan yang lengkap dan sistem dipandang dari elemen data menggunakan alat bantu seperti :

- a) Diagram konteks merupakan arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antar sistem dengan bagian luar (kesatuan luar).
- b) Diagram Alir Data atau Data Flow Diagram(DFD) adalah suatu model yang menjelaskan arus data mulai dari pemasukan sampai dengan keluaran data.
- c) Entity Relationship Diagram(ERD)atau biasa dikenal dengan diagram E-R secara grafis menggambarkan isi sebuah database. Diagram ini memiliki dua komponen utama yaitu entity dan relasi.

Adapun kelebihan penggunaan metode terstruktur yaitu :

- 1. Merupakan pendekatan visual yang relative simple sehingga membuat metode ini mudah dimengerti oleh pengguna.
- 2. Merupakan metode yang telah diketahui secara umum di berbagai industri maupun instansi.
- 3. Metode ini telah diterapkan sejak lama sehingga metode ini sudah matang dan layak digunakan.

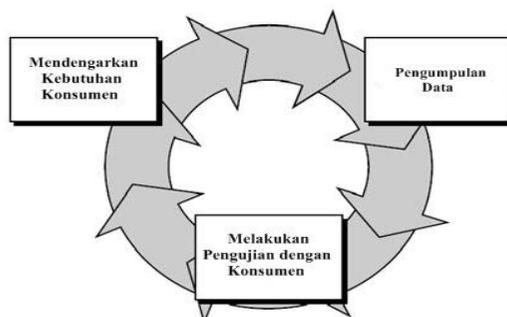
4. Metode ini memungkinkan untuk melakukan validasi antara berbagai kebutuhan.

Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem merupakan kesatuan metode–metode, prosedur, konsep dan aturan-aturan yang digunakan untuk menyusun suatu sistem yang baru sebagai pengganti sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah berjalan.

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini yaitu menggunakan model prototype. yaitu suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pemakai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan pembentukan sistem apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Metode prototype paling baik digunakan untuk mengembangkan sistem yang didefinisikan kurang baik dan cocok untuk menerapkan sistem kecil:

Metode prototype terdapat 3 (tiga) tahapan untuk dapat mengembangkan suatu perangkat lunak.Gambar 1.Model prototype (Sumber : Roger S. Pressman, Ph.D. Rekayasa Perangkat Lunak)



Gambar 1 Model *prototype*
(Sumber : Roger S. Pressman, Ph.D. Rekayasa Perangkat Lunak)

Tahapan tersebut antara lain :

1. Pada tahap ini, pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan objektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui.
2. Pada tahap kedua, pengembang melakukan pengumpulan data yang berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan atau pemakai.
3. Pada tahap ketiga ini, konsumen atau pemakai mengevaluasi dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Pada tahap ini dimungkinkan perangkat lunak untuk di setting ulang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukannya.

Alasan penyusun menggunakan metode prototype ini, karena metode prototype ini

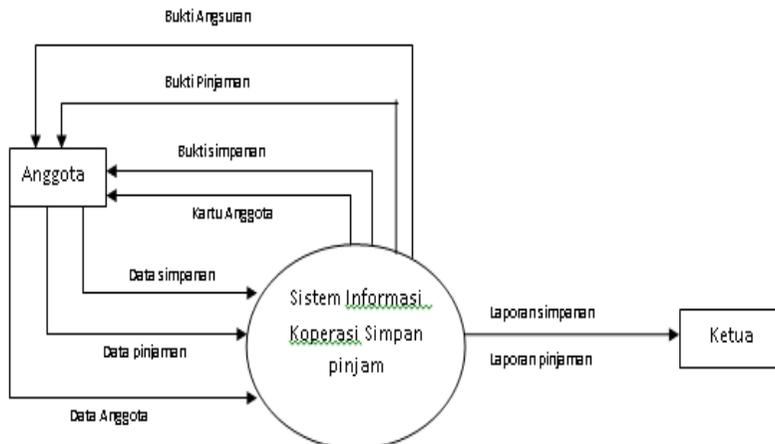
memiliki kelebihan-kelebihan sebagai berikut :

1. Metode ini cukup efektif sebagai paradigma dalam rekayasa perangkat lunak, karena mendapatkan kebutuhan dan aturan yang jelas yang disetujui oleh pelanggan, dalam pembuatan perangkat lunak bisa dilakukan secara cepat dan memungkinkan untuk merubah kembali perangkat lunak agar sesuai dengan kebutuhan pelanggan, walaupun pada umumnya prototype akan dihilangkan dan dibuat perangkat lunak yang sebenarnya.
2. Ketika diperlihatkan versi pertamanya atau tampilan input dan format output dalam media kertas pelanggan bisa langsung mengetahui apakah perangkat lunak tersebut bisa memenuhi kebutuhannya atau tidak.

III. HASIL PENELITIAN

a. Diagram Kontek

Menurut sumber dari M.A Ineke pakerang dan Teguh Wahyono (2004:14), Diagram kontek merupakan data flow diagram yang menggambarkan garis besar operasional sistem.

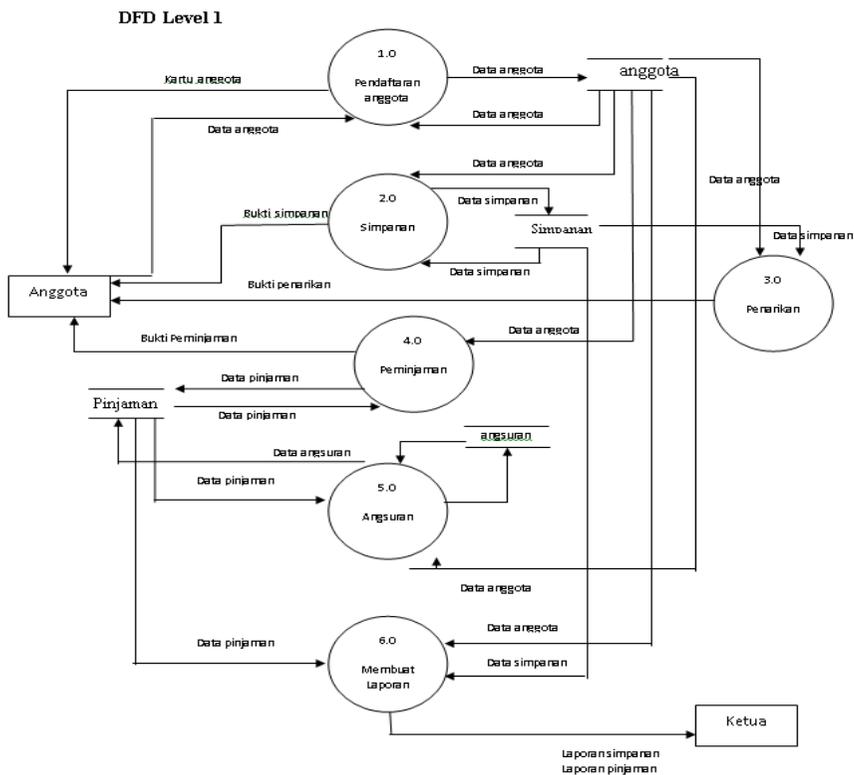


Gambar 2 Diagram kontek SI Simpan Pinjam yang diusulkan

b. DFD (Data Flow Diagram)

Menurut sumber dari M.A Ineke pakerang dan Teguh Wahyono (2004:13), Data Flow Diagram menjelaskan kepada user bagaimana fungsi-fungsi di sistem informasi

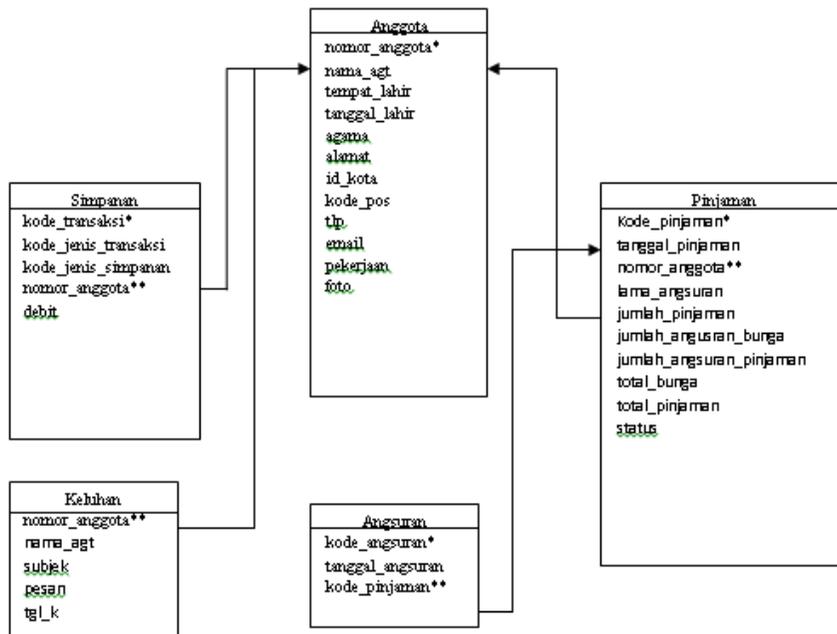
secara logika akan bekerja, data flow diagram akan menginterpretasikan logical model dari suatu sistem. Berikut adalah DFD yang diusulkan pada Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.



Gambar 3 DFD Level 1 Yang diusulkan

c. Relasi Tabel

Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel lainnya.

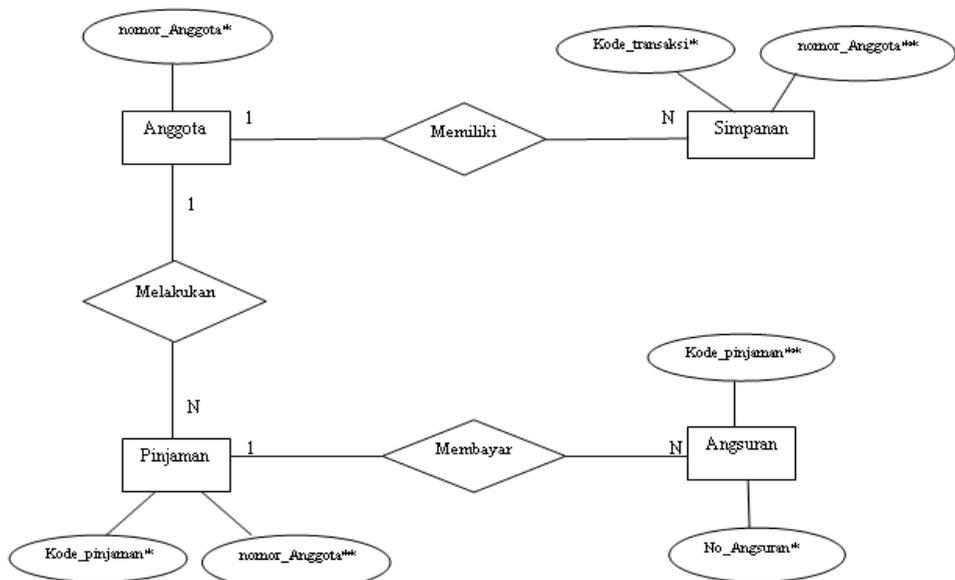


Gambar 4 Tabel Relasi

d. ERD (Entity Relationship Diagram)

sistem yang nantinya akan dikembangkan basis datanya.

Entity Relationship Diagram (ERD) berguna untuk memodelkan



Gambar 5 ERD

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berikut ini merupakan kesimpulan yang diperoleh setelah dilakukan analisis, pengujian dan implementasi dari perancangan perangkat lunak yang dibangun serta saranyang dapat memberikan catatan penting dan kemungkinan perbaikan yang perlu dilakukan untuk pembangunan perangkat lunak selanjutnya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi ini diharapkan dapat mempermudah petugas dalam menjalankan kegiatan simpan pinjam di Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.
2. Dengan adanya Sistem Informasi ini kegiatan simpan pinjam dapat berjalan dengan baik dan terkoordinasi.
3. Dengan adanya Sistem Informasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam penghitungan transaksi simpan pinjam secara otomatis.
4. Dengan adanya Sistem Informasi ini mempermudah penyusunan laporan dalam kegiatan simpan pinjam di Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung dapat.

Saran

Saran-saran terhadap penggunaan sistem yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

1. Adanya update data sesuai dengan perubahan proses kegiatan simpan pinjam di

Koperasi Serba Usaha Cilengkrang Bandung.

2. Adanya update apabila terdapat prosedur baru untuk yang ingin menjadi anggota yang berasal dari luar desa cilengkrang apabila ada yang ingin mendaftar agar cakupan web koperasi lebih luas.
3. Perlu adanya penambahan fasilitas informasi perhitungan jumlah SHU (Sisa Hasil Usaha) yang akan diperoleh anggota koperasi.
4. Perlu adanya denda apabila pembayaran angsuran telat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra, B.L.B. 2004. *Konsep Sistem Basis Data Dan Implementasinya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Amsyah, Zulkifli, Drs. 2001. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta
- Ineke, Pakerang, M.A. 2004. *Sistem Basis Data*. Graha Ilmu
- Jogiyanto H.M, 2004. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi Kedua, Yogyakarta,.
- Jogiyanto H.M, 2005. *Sistem Teknologi Informasi*, Edisi Kedua, Yogyakarta,.
- Kristanto Andri. 2008 *Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya*. Gava Media. Yogyakarta.
- Roger S, Pressman. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Buku satu Terjemahan. Andi. Yogyakarta
- Suryana, Taryana dan Sarwono, Jonathan. 2007. *E-Commerce*

Menggunakan PHP MySQL.
Edisi pertama. Graha Ilmu.
Yogyakarta

Team *Hardware Komputer*. 2007.
Hardware Komputer.Unikom.
Bandung

Wahyono,Teguh. 2004, *Analisis dan
Desain Sistem*.Graha ilmu.