

Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam di Koperasi Bumi Sejahtera

(Information Systems Saving and Loan Cooperative in Cooperative Bumi Sejahtera)

Daniel Pranata Siregar¹, Marliana Budhiningtias

^{1,3}KOPERASI BUMI SEJAHTERA

¹Perum. Margaasih Jl. Jati Budi C.5 No.19 RT 07/ RW 08, Desa/Kelurahan Nanjung, Kecamatan Margaasih, Kabupaten Bandung
Danielpranata30@gmail.com

Abstrak - koperasi merupakan organisasi penting untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi pada masyarakat kecil. Koperasi merupakan jalan pintas untuk masyarakat yang ingin memulai usaha. Tidak hanya pinjaman, koperasi juga menyediakan simpanan bagi orang yang ingin menanamkan modal sehingga bisa dapat keuntungan. Agar dapat mengatasi permasalahan yang terdapat pada koperasi bumi sejahtera, maka diusulkanlah sebuah sistem, dengan menggunakan sistem informasi simpan pinjam koperasi online. Penulis menulis penelitian tersebut untuk membangun sebuah Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam di koperasi bumi sejahtera dengan menggunakan metode deskriptif. Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis yaitu metode berorientasi objek dan metode pengembangan sistemnya yaitu metode prototype. Serta penulis menggunakan alat bantu UML untuk membantu pengerjaan tugas akhir. Dengan tujuan untuk memudahkan koperasi dalam melakukan proses pekerjaan yang ada di Koperasi Bumi Sejahtera

Kata kunci : koperasi, usaha, simpan pinjam, Sistem Informasi, dan metode.

Abstract – cooperatives are important organizations to increase economic growth in small communities. Cooperatives are a shortcut for people who want to start a business. Not only loans, cooperatives also provide savings for people who want to invest so they can get profits. In order to overcome the problems that exist in the prosperous earth cooperative, a system is proposed, using an online cooperative savings and loan information system. The author wrote the study to build a Savings and Loan Cooperative Information System in the prosperous earth cooperative by using descriptive methods. The system approach method used by the author is object oriented method and system development method, namely prototype method. And the author uses UML tools to help with the final project. With the aim to facilitate cooperatives in carrying out work processes that exist in the Bumi Sejahtera Cooperative

Keywords : cooperatives, businesses, savings and loans, Information Systems, and methods.

I. PENDAHULUAN

Teknologi komputer pada zaman maju sehingga perkembangan terus menerus dilakukan, sehingga tuntutan teknologi komputer semakin meningkat dan semakin diberikan inovasi demi memenuhi tuntutan di zaman maju ini. Sehingga teknologi komputer dapat mendukung sesuai dengan kebutuhannya. Manusia sebagai pengguna sehingga membutuhkan teknologi untuk menjangkau informasi dengan mudah walaupun dari jarak jauh akan tetap bisa mendapatkan informasi.

Dalam jurnal penelitian yang dilakukan oleh Nurlaila Hasyim, Nur Aeni Hidayah, Sarwoto Wijoyo Latisur (2014) dengan judul (“**RANCANG BANGUN SISTEM KOPERASI BERBASIS WEB PADA KOPERASI WARGA BARU MTS N 17 JAKARTA**”)[2] dalam penelitian tersebut bertujuan menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem lama. Sistem informasi yang dibangun pada penelitian metode penelitian ini untuk menganalisis dan merancang sistem yang digunakan adalah metode pendekatan berorientasi objek untuk RAD (*Rapid Application Development*) alat menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java serta perangkat lunak yang digunakan adalah NetBeans IDE, MySQL, dan XAMPP. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian Deskriptif dan metode pengembangan sistem Prototype.[1]

Penelitian yang dilakukan oleh Marliana B. Winanti dengan judul (“Sistem Informasi Kredit Barang Pada Koperasi Karyawan PT.Pindad (Persero) Bandung”) dalam penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi pada Koperasi Karyawan Pt. Pindad (Persero) Bandung serta untuk membantu pegawai dalam melakukan pengolahan data kredit barang kepada pegawai PT. PINDAD dan menambah wawasan pengetahuan teori maupun praktek serta sumbangan pemikiran bagi peneliti.[2]

Berbeda dengan metode objektif yang menggunakan dengan UML yang menggunakan alat bantu use case diagram, activity diagram, class diagram dan sequence diagram.

Untuk mengatasi permasalahan di Koperasi Bumi Sejahtera, maka diusulkan sebuah sistem. Sistem yang akan dibuat adalah sistem informasi simpan pinjam koperasi secara online. Sistem tersebut diharapkan dapat mendukung kelancaran

Koperasi Maulana Mandiri yang telah didirikan sekitar tahun 2004. Pada awalnya Koperasi dibuka dengan nama Maulana Mandiri di Cikampek, Setelah melihat keuntungan yang di peroleh maka dibuka lagi di beberapa cabang. Dengan melihat peluang yang sudah ada maka Bapak Jantua Maruli Manurung membuka di Bandung pada 02 Oktober 2015 ber alamat di Perum.Margaasih. Jl.Jati Budi.C.5 No.19 RT07/RW08 Kel.Nanjung Kec.Margaasih Kab.Bandung Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk Untuk mengetahui sistem informasi perekapan data peminjaman, angsuran, dan laporan untuk melakukan perancangan, implementasi, pengujian Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web di Koperasi Bumi Sejahtera.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian sistem

Sistem adalah sekelompok system yang sudah terintegrasi memiliki maksud yang sama untuk mencapai satu tujuan. [2]

a. Pengertian informasi

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diatur dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi si penerima. [3]

b. Pengertian system informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen - komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu yaitu menyajikan informasi, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan [4]

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek) Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih maksimal dipelajari dan dipahami [5]

III. METODE PENELITIAN

Pada metode penelitian akan menjelaskan mengenai desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan system serta melewati tahapan – tahapan yang berdasarkan pada pemikiran yang masuk akal. Terdiri atas beberapa prosedur yang nantinya digunakan juga untuk menganalisis segala hal yang berhubungan dengan segala permasalahan.

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah strategi dalam mencapai tujuan penelitian yang telah ditentukan dan memiliki peran untuk menuntun peneliti pada seluruh proses penelitian, dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dan metode action

Metode deskripsi adalah metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan fakta-fakta secara sistematis mengenai populasi.

Metode *action* adalah metode penelitian yang cara pendekatan dan memecahkan masalah didunia kerja secara langsung.

B. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua sumber utama primer dan sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari objek penelitian dan tanya jawab dengan pihak yang berkaitan. Sementara sumber data merupakan sumber dari sebuah media perantara namun dalam penelitian tidak memperoleh data sekunder.

C. Metode pendekatan dan pengembangan sistem

Metode pendekatan sistem adalah metode pendekatan sistem berorientasi objek dimana teknik atau cara pendekatan dalam melihat permasalahan sistem (sistem perangkat lunak, sistem informasi atau sistem lainnya).

Metode pengembangan sistem yang diambil adalah metode *prototype* karena tidak memakan waktu yang cukup lama dan siklus akan terus berjalan hingga didapatkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan *user*.



Model Prototype menurut Roger Pressman

D. Alat bantu analisis dan perancangan

Sesuai dengan metode berorientasi objek, maka alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa UML (Unified Modeling Language) yang terdiri dari usecase, senario diagram, activity diagram, sequence, class diagram, Deployment diagram.

E. Pengujian software

Sebelum aplikasi hasil dari penelitian ini diberikan kepada pengguna tentu harus terlebih dahulu melewati tahapan pengujian untuk mengetahui apakah sudah berjalan sebagaimana mestinya atau belum. Dalam pengujian *software* atau perangkat lunak, terdapat beberapa metode pengujian, yaitu pengujian *white-box* dan *black box*.

F. Evaluasi system yan sedang berjalan

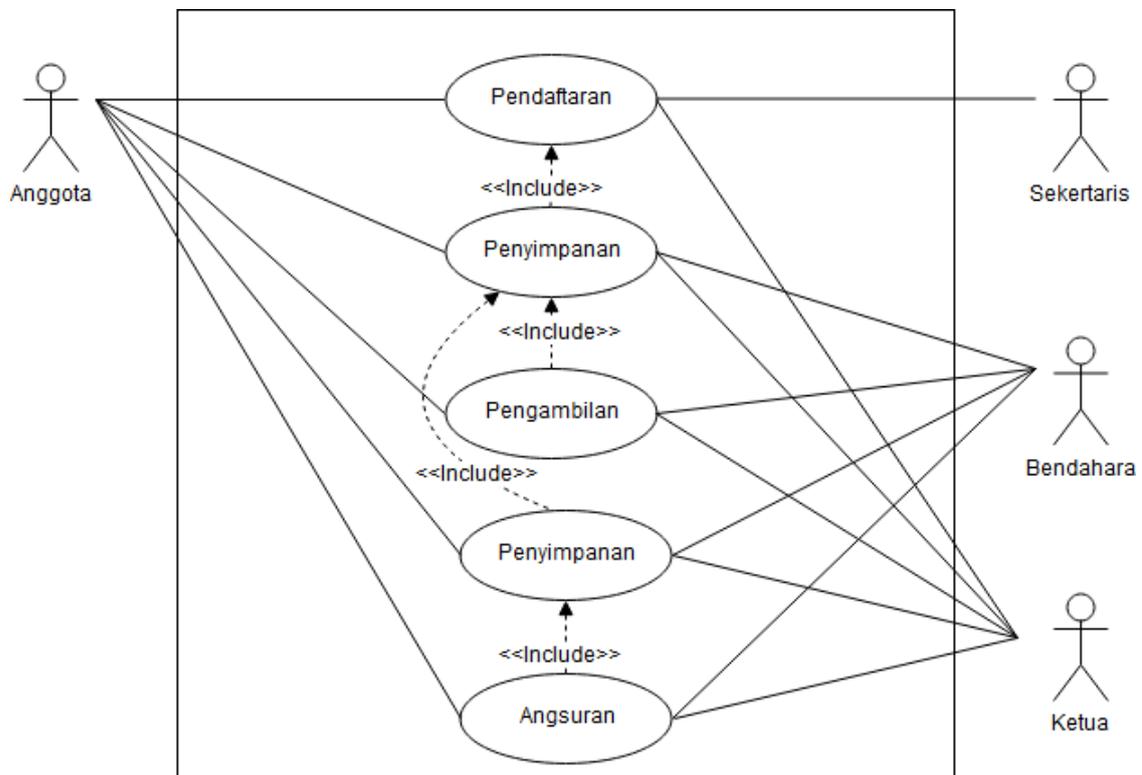
No	Masalah	Solusi
1.	Penyimpanan, simpanan, pengambilan, pinjaman, dan angsuran masih di simpan dalam bentuk berkas dokumen yang diletakkan diruangan yang menyebabkan terjadi penumpukan dan mudah rusak ataupun hilang.	Bagian simpanan, bagian pengambilan, data pinjaman, dan bagian angsuran di simpan dalam sebuah database pada sebuah komputer sehingga data dapat tersimpan dengan lebih aman.
2.	Pencatatan setiap transaksi simpan pinjam masih menggunakan dengan cara manual yaitu dengan di tulis tangan memerlukan waktu yang lama dalam pencatatannya.	Dengan adanya sistem yang akan dibuat, proses pencatan setiap transaksi dilakukan dengan komputerisasi sehingga lebih efisien dan efektif..
3.	Dalam proses perhitungan simpanan, pengambilan, pinjaman, dan angsuran pinjaman masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan kalkulator dimana memerlukan waktu yang lama dalam perhitungannya.	Dengan adanya sistem informasi simpan pinjam yang akan dibuat maka seluruh proses perhitungan dalam setiap transaksi simpan pinjam dapat dilakukan secara otomatis oleh program dan meminimalisir kesalahan perhitungan.

4.	Pembuatan laporan pada transaksi simpan pinjam untuk periode bulanan dan tahunan memerlukan waktu yang lama karena harus mengecek data transaksi simpan pinjam satu persatu dari berkas dokumen.	Dengan adanya Sistem Informasi syang telah impan pinjam yang akan dibuat dapat membantu dalam pembuatan laporan transaksi simpan dan pinjam menjadi lebih efektif, efisien., dan bisa memudahkan setiap orang.
----	--	--

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem informasi suatu kepegawaian yang memberikan pelayanan pengolahan data peminjaman, angsuran, dan laporan . Ketua tidak perlu sulit lagi menghitung gaji tiap pegawai dan membuat laporan tiap bulannya karena program dapat mempermudah proses pengerjaan koperasi.

Usecase



a) Definisi aktor dan deskripsinya

No	Aktor	Deskripsi
1	Ketua	Pihak yang memiliki wewenang di koperasi Bumi Sejahtera dan selalu mendapatkan hasil laporan baik itu dari Sekertaris maupun Bendahara
2	Admin	Pihak yang berhubungan dengan anggota ketika anggota akan melakukan penyimpanan, pengambilan, peminjaman, dan angsuran serta memberikan hasil laporan ke ketua
3	Sekretaris	Pihak yang berhubungan dengan anggota ketika anggota akan melakukan pendaftaran, dan memberikan hasil laporan ke ketua
4	Anggota	Pihak yang berhubungan dengan sekretaris dan bendahara ketika anggota akan melakukan pendaftaran, penyimpanan, pengambilan, peminjaman, dan angsuran pada koperasi Bumi Sejahtera.

b) Definisi use case dan deskripsinya

No	Use Case	Deskripsi
1	Pendaftaran	Proses dimana Anggota melakukan pendaftaran pada koperasi Bumi Sejahtera
2	Penyimpanan	Proses dimana Anggota melakukan penyimpanan kas ke Bendahara
3	Pengambilan	Proses dimana Anggota melakukan proses pengambilan ke bendahara
4	Peminjaman	Proses dimana Anggota melakukan proses peminjaman ke bendahara
5	Angsuran	Proses dimana Anggota melakukan proses Angsuran ke bendahara

- Implementasi Perangkat lunak

Pengimplementasian perangkat lunak sistem informasi pada koperasi berbasis web/online di Bumi Sejahtera ini yaitu :

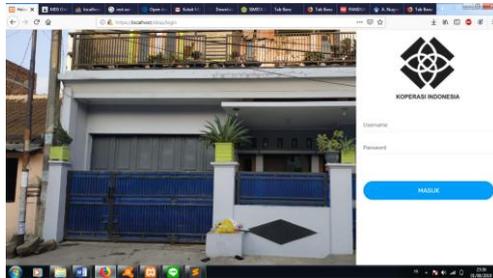
1. *Text Editor* : Sublime Text 3
2. Server Database : MYSQL
3. Web Server : XAMPP version 3.2.3

- Implementasi perangkat keras

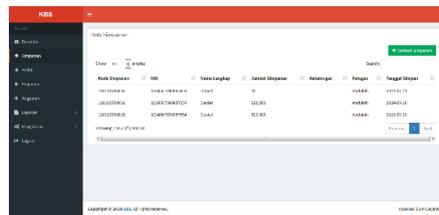
Pengimplementasian sistem informasi Kepegawian berbasis web di Koperasi Bumi Sejahtera ini, dibutuhkan *Hardware* dengan minimal kapasitasnya yaitu :

1. *Processor Intel Core 2(Duo)* atau merk lainnya yang setara
2. Hardisk dengan space kosong
3. RAM (Random Access Memory) minimal 1GB Dukungan akses internet baik dari modem, wireless, atau perangkat lainnya.
4. Dan dukungan alat masukan dan keluaran yakni keyboard, touchpad, mouse, dan monitor

- Implementasi antarmuka (Screenshot)



Tampilan awal pada koperasi Bumi Sejahtera



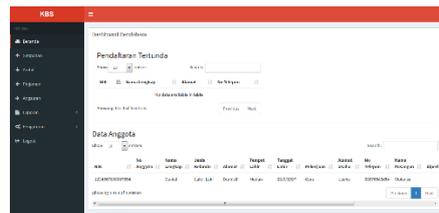
Pada menu simpanan Bumi Sejahtera

Dimana anggota dapat menyimpan kas pada bendahara



Pada menu pengambilan Bumi Sejahtera

Dimana ada menu pengambilan uang yang sudah disimpan anggota



Tampilan Beranda Bumi Sejahtera

Dimana ada beberapa opsi untuk mempermudah pekerjaan yang ada di koperasi

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dimulai dari tahapan evaluasi sistem yang sedang berjalan, perancangan, pembuatan sistem yang diusulkan dan pengujian serta implementasi sistem maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem perekapan data peminjaman, angsuran, dan laporan akan lebih mudah dilakukan oleh bendahara maupun sekertaris karena sudah otomatis tersimpan di database dan dapat dilihat diaplikasi.
2. Sistem perekapan data peminjaman, angsuran, dan laporan akan terolah langsung oleh web dengan system online sesuai dengan sistem perekapan data peminjaman, angsuran, dan laporan yang dapat dilihat langsung oleh bendahara, sekertaris, ketua maupun anggota
3. Dengan adanya sistem informasi Koperasi ini peminjaman, angsuran, dan laporan uang yang dilakukan pegawai kepada kepada bendahara dan sekertaris akan lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B Winanti, Marlina, and Fitrianti Kautsar. "SISTEM INFORMASI KREDIT BARANG PADA KOPERASI KARYAWAN PT. PINDAD (PERSERO) BANDUNG." *JAMIKA-Jurnal Manajemen Informatika UNIKOM 1.4* (2014).
- [2] Jogiyanto, Hartono. "Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III." Yogyakarta: Andi (2005).
- [3] Sutarmam, *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta, 2009.
- [4] Mulyanto, Agus. "Sistem Informasi konsep dan aplikasi." Yogyakarta: Pustaka Pelajar 1 (2009): 1-5.
- [5] Nugroho, Adi. *Rekayasa perangkat lunak berorientasi objek dengan metode USDP*. Penerbit Andi, 2010.
- [6] Hutahaean, Jeperson. *Konsep sistem informasi*. Deepublish, 2015.