

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI GARDENIA BERBASIS WEB DI KEBUN RAYA CIBODAS

DATA MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS SAVE LOAN ON COOPERATIVE WEB-BASED GARDENIA IN CIBODAS BOTANICAL GARDEN

Nissa Nur Fitriana¹, Myrna Dwi R, S.Kom., M.Kom

Program Studi Sistem Informasi – Universitas Komputer Indonesia

Email : ichafitriana13@gmail.com

Abstrak – BKT Kebun Raya Cibodas merupakan lembaga konservasi naungan Lembaga Ilmu Pengetahuan (LIPI) bertempat di Kabupaten Cianjur. Lembaga yang bergerak sebagai Unit Pelaksana Teknis dengan tugas pokok mencari, menjelajahi, mengoleksi, menanam dan memelihara tumbuhan di kawasan pegunungan barat Indonesia yang memiliki nilai ilmu pengetahuan dan potensi ekonomi untuk dikoleksi dalam bentuk kebun botani. Dilihat pada sistem yang berjalan di koperasi Kebun Raya Cibodas dinilai masih belum bekerja secara optimal dalam proses pencatatan dan pengolahan data maupun laporan di bidang keuangan. Maka perlu adanya sistem informasi yang bertujuan untuk mempermudah kinerja pegawai dalam penyusunan data koperasi. Metode penelitian yang digunakan yakni metode penelitian deskriptif menggunakan metode pendekatan objek serta menggunakan metode pengembangan berupa UML, Mysql sebagai databasenya dan Visual Studio Code sebagai perangkat lunak yang digunakan. Penelitian ini akan menghasilkan sistem informasi berbasis *website* yang dapat mempermudah proses pelayanan simpan dan pinjam pada Koperasi Gardenia.

Kata Kunci : Sistem informasi, Koperasi, *Website*, Objek, UML.

Abstract – BKT Cibodas Botanic Garden is a conservation agency auspices of the Institute of Sciences (LIPI) housed in Cianjur. The Agency is moving as a Unit of the technical Implementers with the basic tasks of searching, exploring, collecting, planting and maintaining plants in the mountainous West of Indonesia which has the value of science and the economic potential to be collected in the shape of the Botanical Garden.. Views on systems that are running in cooperative Cibodas Botanical Garden rated still not working optimally in the process of recording and processing of data as well as reports in the field of finance. Hence the need for information system that aims to simplify the performance of employees in the preparation of the data Coop. The research method used i.e. descriptive research method using the method of the approach to the object and using the method of development in the form of UML, Mysql as the database and Visual Studio Code as the software used. This research will generate a website-based information systems can ease the process of service save and borrow in Cooperative Gardenia.

Keywords: information systems, cooperative, Website, objects, UML.

I. PENDAHULUAN

Ditinjau dari pelayanan yang diberikan, agar dapat dikatakan sebagai instansi yang berhasil, maka suatu instansi harus melibatkan penggunaan teknologi informasi didalamnya khususnya keuangan. Dalam hal ini jika dilihat pada sistem yang berjalan di koperasi Kebun Raya Cibodas dinilai masih belum bekerja secara optimal dalam proses pencatatan dan pengolahan data maupun laporan. Sering dijumpai tumpahnya antrian anggota koperasi yang hendak melakukan transaksi simpan pinjam menyebabkan kesalahan pada pencatatan, menghambat aktivitas keuangan lainnya dan lambannya pelayanan yang diterima oleh anggota.

Oleh sebab itu dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan diatas dengan dirancang dan di bangunnya sistem informasi koperasi yang bertujuan untuk mempermudah kinerja pegawai dalam penyusunan data koperasi disertai dengan pembuatan laporan secara otomatis.

Ditinjau dari penelitian yang berjudul Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi KSU Tandangsari, penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Hardiyana Bella, S.Kom, M.Kom, GUSDIONO EKO, Amd.Kom, 2014 yang membahas mengenai pengolahan data koperasi terkomputerisasi menggunakan aplikasi berbasis dekstop guna

mengatasi pengolahan data simpanan dan pinjaman yang dirasa masih belum efektif. Modul yang ditangani peneliti diantaranya pengolahan data simpan, pinjam serta pembuatan laporan secara terkomputerisasi.[1]

Pembeda penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya ialah penelitian sebelumnya menggunakan pemrograman desktop dan tidak adanya hak akses bagi anggota sedangkan penelitian yang peneliti lakukan menggunakan pemrograman berbasis web dilengkapi dengan hak akses bagi *user* (anggota). Dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan mutu kualitas pelayanan di koperasi Gardenia. Tujuan penelitian untuk merancang atau menghasilkan sistem informasi koperasi yang terkomputerisasi. Selain itu untuk mengimplementasikan penggunaan teknologi informasi pada sebuah lembaga maupun perusahaan.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.[2]

B. Koperasi Simpan Pinjam

Sebuah wadah yang menganut asas kekeluarga yang bertujuan mensejahterakan anggota dengan memberikan pelayanan keuangan bagi anggotanya. Koperasi simpan pinjam adalah menjalankan usaha simpan pinjam sebagai satu satunya yang melayani anggota.[3]

III. METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

BKT Kebun Raya Cibodas, lembaga konservasi tumbuhan dibawah naungan LIPI.

B. Metode Penelitian

Langkah dalam pengumpulan data :

1. Desain Penelitian
Menggunakan desain penelitian deskriptif.
2. Metode Pengumpulan Data
Adalah teknik paling strategis untuk mendapatkan data.[4] Teknik pengumpulan data menggunakan sumber data primer (observasi, wawancara) dan sekunder (struktur organisasi, dokumen, prosedur pada Koperasi Gardenia).

C. Metode Pendekatan

Adalah sebuah metode untuk menganalisis dan merancang sistem yang berorientasi pada objek. [5]

D. Metode Pengembangan Sistem

Prototype adalah salah satu metode pengembangan yang melibatkan interaksi antara pengembang dan pelanggan selama proses pembuatan sistem. Adapun tahapan-tahapannya seperti terlihat pada gambar 3.1 :

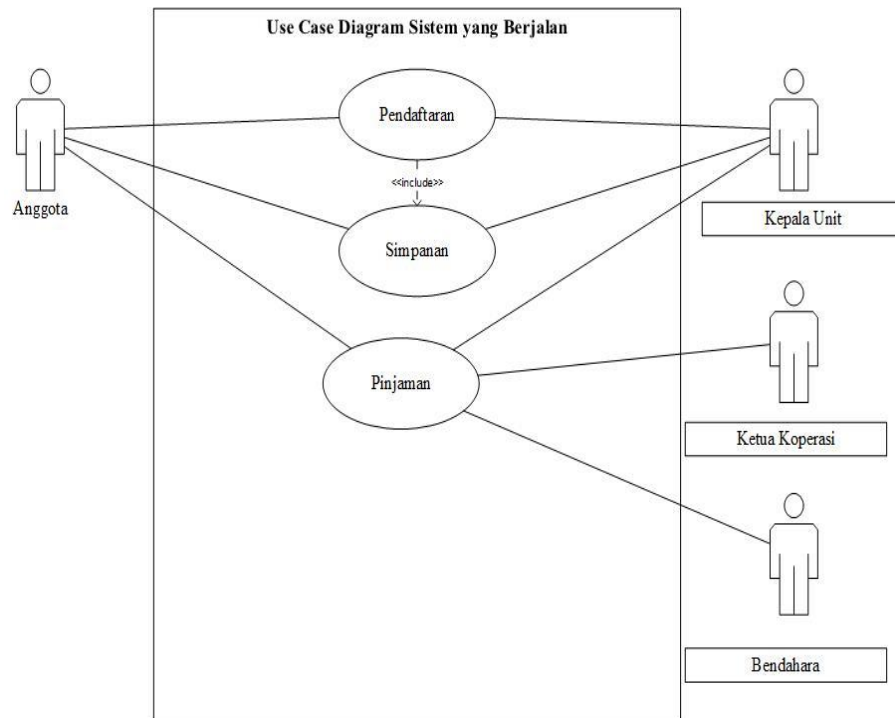


Gambar 3.1 *Prototype*

(Sumber : REKAYASA PERANGKAT LUNAK TERSTRUKTUR DAN BERORIENTASI OBJEK[6])

E. Analisis Sistem yang Berjalan

Berikut adalah perancangan *use case* pengolahan data koperasi simpan pinjam yang berjalan pada Koperasi Gardenia Kebun Raya Cibodas seperti terlihat pada gambar 3.2 :



Gambar 3.2 Use Case Pengolahan data Koperasi yang sedang Berjalan

F. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Adapun evaluasi sistem yang berjalan pada Koperasi Gardenia seperti pada tabel 3.1 :

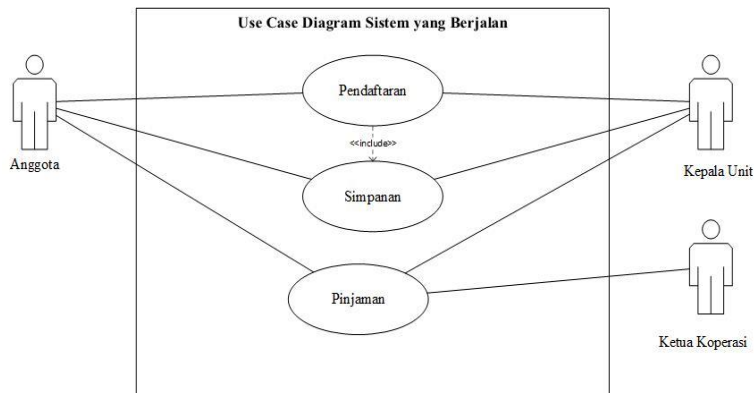
Tabel 3. 1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan Koperasi Gardenia

No	Masalah	Aktor	Solusi
1.	Pengelolaan data anggota masih dikelola secara manual di dalam buku besar, informasi dan laporan yang rentan dengan resiko.	Kepala Unit	Membangun sistem informasi simpan pinjam yang dapat memudahkan pengelolaan data keuangan koperasi.
2.	Belum mempunyai pengelolaan data kas yang masuk dan keluar dari Koperasi Gardenia.	Kepala Unit	
3.	Belum adanya bukti kartu tanda anggota	Anggota dan Kepala Unit	Menyediakan bukti keanggotaan secara fisik maupun virtual.
4.	Tidak adanya riwayat data keuangan simpanan anggota	Anggota dan Kepala Unit	Disediakan halaman untuk mengecek alur data keuangan simpanan anggota
5.	Sering dijumpai selisih jumlah rekapan pinjaman dengan Bendahara	Kepala Unit dan Bendahara	Memberikan hak akses kepada Bendahara agar dapat mengecek keakuratan data pinjaman.
3.	Pembuatan laporan bulanan yang masih dilakukan dengan input kedalam aplikasi lembar kerja oleh kepala unit dengan referensi dari berkas catatan dan bukti fisik berupa nota atau kwitansi	Kepala Unit, Ketua Koperasi dan Bendahara	Dibuatkan pencetakan laporan secara otomatis dari data transaksi yang ada pada sistem sesuai kebutuhan dengan memiliki fitur filterisasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case

Berikut adalah *use case* diagram sistem yang berjalan pada Koperasi gardenia seperti pada gambar 4.1 :



Gambar 4.1 Use Case

B. Implementasi Perangkat Lunak

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7/8/10
2. Editor : Visual Studio Code
3. Dokumen Editor : Microsoft Word
4. Perangkat Database : XAMPP v.3.2.2
5. Database Server : MySQL
6. Web Server : Apache
7. Bahasa Pemograman : PHP
8. Web Browser : Google Chrome, Internet Explorer

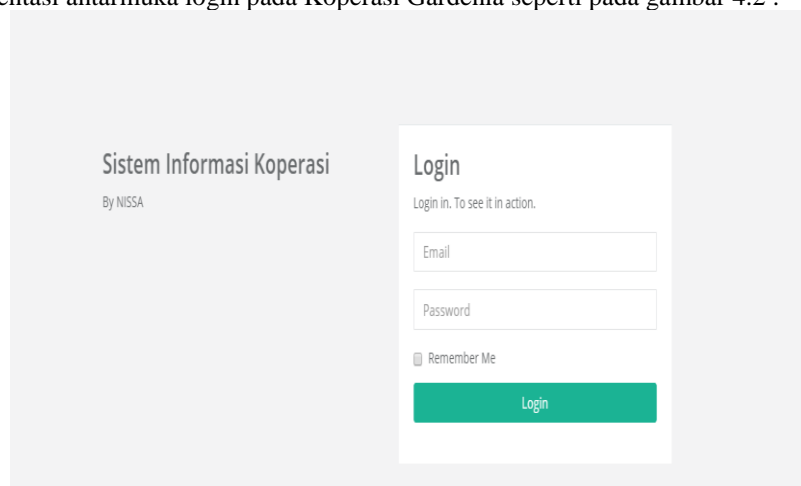
C. Implementasi Perangkat Keras

1. Processor : Intel Core i5-7200u 2.5 GHz
2. Memory : 4 GB DDR4 Memory
3. Hard Disk : 1000 GB HDD
4. Monitor : LED 14" HD
5. Mouse
6. Keyboard

D. Implementasi Antarmuka :

1. Login

Adapun implementasi antarmuka login pada Koperasi Gardenia seperti pada gambar 4.2 :



Gambar 4.2 Halaman Login

2. Daftar Anggota

Adapun implementasi antarmuka daftar anggota pada Koperasi Gardenia seperti pada gambar 4.3 :

No. Anggota	Name	Email	No. HP	Saldo	Status	Aksi
20181104	Alexander	alexander@koperasi.org	081234567890	Rp 100.000	OK	[Edit] [Hapus]
20181102	Aida Ratu	aidaratu@koperasi.org	081234567890	Rp 100.000	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Alfa Dreienberg	alfadreienberg@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Alessia Kuhn	alessiakuhn@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Alifah Carter V	alifacarterv@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181103	Alvin Suci	alvinsuci@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Angela Kurnia	angelakurnia@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181102	Angela Wulandari V	angelawulandari@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181102	Anya Devi	anyadevi@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Anisa Murni	anisamurni@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Birha Sari	birhasari@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Bintang Nugraha	bintangnugraha@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Birha Sari	birhasari@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181102	Budi Santoso	budisantoso@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]
20181104	Carly Murni	carlymurni@koperasi.org	081234567890	Rp 0	OK	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.3 Halaman Anggota

3. Simpan

Adapun implementasi antarmuka login pada Koperasi Gardenia seperti pada gambar 4.4 :

Name	Saldo Sukarela	Action
Alexander	Rp 150.000	[Simpan]
Aida Ratu	Rp 140.000	[Simpan]
Alfa Dreienberg	Rp 0	[Simpan]
Alessia Kuhn	Rp 0	[Simpan]
Alifah Carter V	Rp 0	[Simpan]

Gambar 4.4 Halaman Simpanan Sukarela

4. Pinjam

Adapun implementasi antarmuka login pada Koperasi Gardenia seperti pada gambar 4.5 :

Name	Total Pinjaman	Pembayaran Berikutnya	Status	Action
Abner Kraiger	Rp 5.075.000	Rp 560.788	Bayar	Detail
Aida Rau	Rp 5.500.000		Tidak Bayar	Detail
Alba Breitenberg	Rp 6.000.000	Rp 490.000	Bayar	Detail
Alizzia Kuhn				Detail
Alyah Carter V				Detail
Alyson Stauber				Detail
Angelina Aufsemer				Detail
Angelina Nikolaus V				Detail
Anya Grant				Detail

Gambar 4.5 Halaman Pinjaman Jangka Panjang

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi koperasi ini merupakan sistem informasi yang dibuat untuk melakukan pengelolaan data koperasi simpan pinjam di Koperasi Gardenia Kebun Raya Cibodas.
2. Sistem informasi koperasi ini dapat memudahkan penyampaian informasi antar bidang atau bagian yang bersangkutan.
3. Sistem informasi koperasi ini dapat mengurangi resiko yang terjadi apabila pembukuan dilakukan secara manual.
4. Sistem informasi koperasi ini dapat membantu dalam proses simpan dan pinjam anggota.
5. Sistem informasi koperasi ini, dapat membantu dalam mengurangi jumlah antrian anggota yang akan mengajukan pinjaman.

B. Saran

1. Untuk kedepannya diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dengan menghubungkan website keuangan perusahaan agar dapat mengetahui transaksi masuk dan keluar pada koperasi dengan mudah dan dapat *update* data laporan keuangan tahunan dengan mudah.
2. Sebaiknya sistem informasi ini dapat dikembangkan tidak hanya pada proses pengolahan data koperasi simpan pinjam. Namun juga bisa ditambahkan dengan proses pengolahan data koperasi serba usaha.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- [1] Hardiyana Bella, S.Kom, M.Kom, Gusdiono Eko, Amd.Kom, (05 Oktober 2018),” Sistem Informasi Simpan Pinjam (Studi Kasus : Koperasi KSU Tandangsari Tanjungsari Kabupaten Sumedang)” [online], 2014, Available : <https://repository.unikom.ac.id/30617/1/1-bella-h-dan-eko.pdf>
- [2] Jogiyanto, H.M., Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, Yogyakarta : ANDI, 2005.
- [3] “Jenis-jenis Koerasi Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2012” <https://www.hukumonline.com/pusatdata/detail/lt50a0cd070d19e/node/534/uu-no-17-tahun-2012-perkoperasian>
- [4] Sugiyono, 2013, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. (Bandung: ALFABETA)
- [5] Mathiassen, L., Munk-Madsen, A., Nielsen, Peter A., & Stage, J. (2000). Object- Oriented Analysis and Design.Denmark: Marko Publishing.
- [6] Rosa A.S, dan M. Shalaluddin, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung : Modula, 2011.