
SISTEM INFORMASI KOPERASI PEGAWAI ADHYAKSA KARIMUN MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL

Didit Iswadi¹, Fendi Hidayat², Nurhatisyah³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Batam, Indonesia
Diditiswadi3@gmail.com¹, fendihidayat@univbatam.ac.id², nurhatisyah@univbatam.ac.id³

Naskah masuk : 17-Mar-2025, Naskah publikasi : 15-Apr-2025

Abstract

Advances in information technology continue to grow followed by the use of web-based information systems in a variety of fields. The ability to be accessed at anytime and anywhere is one of the reasons the system is growing rapidly. Cooperation is a business unit of service that is owned by the Attorney General's office Karimun who has a lot of members who frequently use their services, one service that most users are savings and loan servicing. The number of cooperation members causing more and more data on the savings and loans are processed. In order to simplify the data management of savings and loans to be the information that can used by the member is required web-based information system that would achieve those objectives. The final project includes the design and development of information systems savings and loan Cooperation Officer of Adhyaksa Karimun. Software design in this thesis use DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship diagram), data dictionary and table normalization. The system is made by using a list of the PHP programming language that runs on XAMPP and use database MySQL. This application has 4 levels of users, namely user, admin cooperatives, managers and finance faculty. This application can deal with both process information display cooperation, loan application and deposit facilities, data processing savings and loans, and print proof of savings and loans.

Keywords: Information Sistem, Cooperation, Web, Xampp, PHP, MySQL

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi terus berkembang pesat seiring dengan meningkatnya penggunaan sistem informasi berbasis web di berbagai bidang. Kemampuan untuk diakses kapan saja dan di mana saja menjadi salah satu alasan utama sistem ini berkembang dengan cepat. Koperasi merupakan unit usaha layanan yang dimiliki oleh Kejaksaan Negeri Karimun yang memiliki banyak anggota yang sering menggunakan layanan tersebut, salah satu layanan yang paling sering digunakan adalah pelayanan simpan pinjam. Jumlah anggota koperasi yang banyak menyebabkan semakin banyak pula data simpan pinjam yang harus diproses. Untuk mempermudah pengelolaan data simpan pinjam agar menjadi informasi yang dapat digunakan oleh anggota, dibutuhkan sistem informasi berbasis web yang mampu mencapai tujuan tersebut. Tugas akhir ini mencakup perancangan dan pembangunan sistem informasi simpan pinjam Koperasi Pegawai Adhyaksa Karimun. Perancangan perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), kamus data, dan normalisasi tabel. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dijalankan pada XAMPP dan menggunakan basis data MySQL. Aplikasi ini memiliki 4 level pengguna, yaitu pengguna (user), admin koperasi, manajer, dan bagian keuangan. Aplikasi ini dapat menangani proses informasi koperasi, pengajuan pinjaman dan fasilitas simpanan, pengolahan data simpan pinjam, serta mencetak bukti simpan pinjam.

Kata kunci: Sistem Informasi, Koperasi, Web, XAMPP, PHP, MySQL

1. Pendahuluan

Di era perkembangan teknologi seperti saat ini, komputer telah menjadi bagian penting dari kehidupan manusia. Hal yang sama berlaku untuk penggunaan Internet. Hampir semua orang menggunakan komputer dan internet dalam pekerjaannya sehari-hari. Komputer membuat pekerjaan yang dulunya sulit sekarang menjadi lebih mudah, sehingga meminimalisir kesalahan, keterlambatan, dan kesalahan manusia dapat dikurangi dengan adanya komputer tersebut.

Penggunaan teknologi informasi di institusi saat ini menjadi hal yang penting. Kemajuan teknologi ini digunakan untuk mempermudah pengolahan data oleh Institusi sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Penggunaan Internet saat ini adalah salah satu cara terbaik bagi instansi untuk memberikan hasil pemrosesan data kepada pengguna. Teknologi informasi banyak digunakan dalam industri simpan pinjam karena kegunaannya dalam mencatat, mengeluarkan, menghitung dan menyajikan keuangan unit simpan pinjam atau Koperasi.

Koperasi Pegawai Adhyaksa Karimun berdiri sesuai Surat Keputusan Menteri Hukum dan HAM Republik Indonesia Nomor AHU-0005617.AH.01.26 Tahun 2020 pada tanggal 1 Oktober 2020. Koperasi Pegawai Adhyaksa Karimun beralamat di Kantor Kejaksaan Negeri Karimun Jalan A. Yani No. 1 Tanjung Balai Karimun Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Koperasi ini tidak hanya mengelola uang, tetapi juga mengoperasikan warung makan, alat tulis eceran, dan peralatan rumah tangga.

Berdasarkan Pancasila dan UUD 1945, Koperasi Pegawai Adhyaksa Karimun dikendalikan secara sukarela dan dijalankan secara demokratis. Koperasi sebagai badan

usaha yang menjalankan kegiatan dan mengurus penggunaan serta penanganan sumber daya keuangan anggotanya menurut prinsip-prinsip yang telah ditetapkan. Selain untuk menghidupi anggota koperasi, koperasi juga menawarkan banyak fasilitas dan pinjaman modal, serta membuka lapangan kerja bagi anggota koperasi dan keluarganya.

Dari fenomena dan data yang diperoleh, pada Koperasi Pegawai Adhyaksa Karimun belum mempunyai sistem informasi baik secara manual maupun komputerisasi. Dikarenakan baru berdiri Tahun 2020, Koperasi ini semua datanya masih berupa catatan-catatan di buku yang tidak dipungkiri akan terjadinya kehilangan maupun kesalahan dalam pencatatan data anggota, data simpan pinjam, data sisa hasil usaha. Dan untuk itu tidak memungkinkan dalam hal penyampaian informasinya kepada pihak manajemen maupun kepada para anggota.

Oleh karena itu, koperasi Adhyaksa Karimun membutuhkan satu sistem terkomputerisasi yang mampu mengelola data dan transaksi yang ada pada koperasi tersebut. Dengan adanya sistem terkomputerisasi diharapkan proses pengolahan data dan transaksi di koperasi Adhyaksa Karimun dapat berjalan secara efektif, efisien dan meminimalisir kesalahan yang biasanya terjadi pada sistem manual atau konvensional. Sistem terkomputerisasi tersebut nantinya berisikan pengelolaan data anggota koperasi, data simpanan, data pinjaman, data akuntansi, data SHU, dan pengelolaan system pelaporan pada koperasi tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

1. Penelitian ini dilakukan oleh Ratih Yunita, Jemakmun dan Baibul Tujni dari Universitas Bina Darma.

Penelitian ini berjudul Rancang bangun sistem informasi simpan pinjam pada koperasi ganesa indah balai konservasi sumber daya alam (ksda) sumatera selatan dengan menggunakan metode prototype. Penelitian ini membahas mengenai rancang bangun sistem informasi simpan pinjam dengan menggunakan pemrograman PHP dan MYSQL. Penelitian ini berisi sistem informasi yang digunakan untuk mengolah data anggota, data simpan, data pinjam dan data angsuran.

2. Penelitian ini dilakukan oleh Edi Wibowo dari STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penelitian ini berjudul Rancang Bangun Sistem Pengolahan Data Simpan Pinjam Koperasi. Penelitian ini membahas sistem pengolahan data simpan pinjam, pembayaran angsuran dan pengolahan data anggota koperasi. Aplikasi yang digunakan untuk menjalankan program ini adalah Netbeans J2SE 6.9 dan mysql server sebagai database.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah Hapsah Harahap, Anak Agung Gede Agung dan Sendi Gusnandar Arnan dari Politeknik Telkom Bandung. Penelitian ini berjudul Aplikasi Simpan Pinjam Berbasis Web. Penelitian ini membahas tentang aplikasi simpan pinjam berbasis web dengan teknik pemrograman terstruktur, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL. Aplikasi ini disediakan untuk memberikan kemudahan menyampaikan informasi dari pengurus ke anggota mengenai proses simpan pinjam anggota, dan keakuratan dalam melaksanakan pengolahan data simpan pinjam agar mendapatkan hasil yang optimal.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang dimana penelitian ini berusaha menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat.

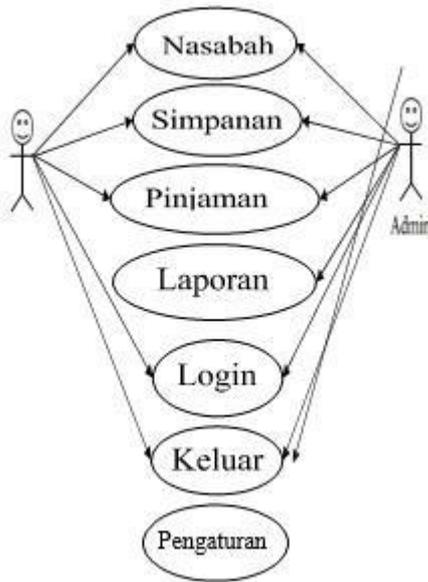
Desain Sistem

Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem dan mendeskripsikan fungsi sebuah sistem dari sudut pandang pengguna sistem. Elemen – elemennya adalah aktor, usecase dan hubungan antar objek. Aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan – pekerjaan tertentu.

Tabel 1. Identifikasi Aktor

No.	Aktor	Description
1.	Sekretaris	Orang yang mengurus calon anggota yang ingin mendaftar menjadi anggota dan anggota yang ingin mengajukan pinjaman
2.	Bendahara	Orang yang melayani transaksi simpanan dan pinjaman anggota
3.	Accounting	Orang yang mengurus segala sesuatu yang berhubungan dengan keuangan koperasi
4.	Anggota	Orang yang telah terdaftar menjadi anggota dan mempunyai simpanan di Koperasi
5.	Calon Anggota	Orang yang akan mendaftar menjadi anggota di Koperasi



Gambar 1. Use Case Diagram

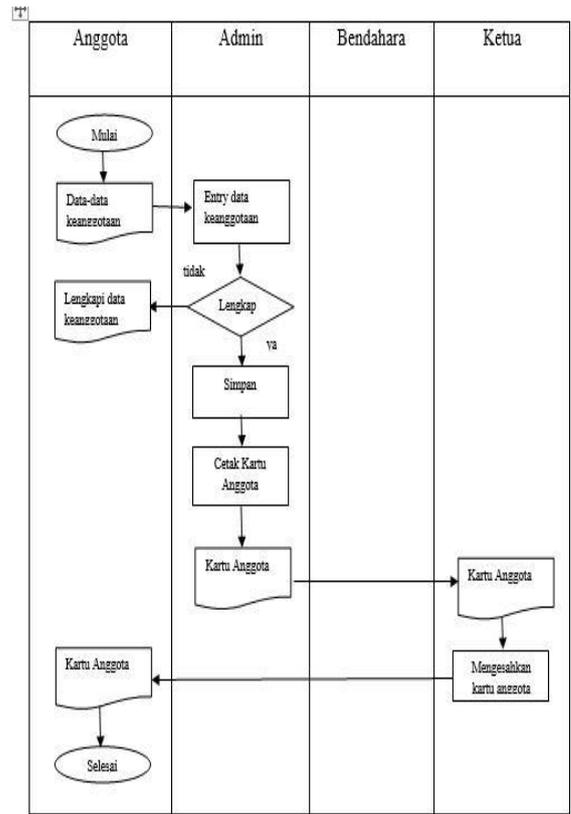
Dari gambar di atas terdapat 2 aktor yaitu admin dan anggota dan ada 7 use case yang dapat digunakan actor tersebut.

Tabel 2. Admin

ELEMEN	TIPE DATA	SIZE
ID Admin	int	
Nama	Varchar	30
Username	Varchar	30
Password	Varchar	30

Tabel 3. Anggota

ELEMEN	TIPE DATA	SIZE
Kode Transaksi	int	
Tanggal Transaksi	date	
ID anggota	Varchar	
Nama Anggota	Varchar	30
Dept	Varchar	30
Jenis Simpanan	Varchar	15
Jumlah	Varchar	30



Gambar 2. Flowchart Keanggotaan

4. Hasil dan Pembahasan

a. Tampilan Menu Login



Gambar 3. Tampilan Menu Login

Pada gambar 3 tampilan menu login merupakan login yang dapat di akses oleh Admin dan anggota yang telah memiliki hak akses untuk menggunakan system tersebut. Jika seorang user ingin masuk ke dalam system tersebut, terlebih dahulu harus menginputkan User dan Password yang telah dimiliki sebagai kata kunci untuk

masuk kedalam Sistem tersebut. Namun jika Username dan Password yang diinputkan salah, maka akan muncul keterangan yang menyatakan bahwa yang telah di inputkan tersebut salah.

b. Tampilan Beranda Admin



Gambar 4. Tampilan Beranda Admin

Pada gambar 4 tampilan Beranda Admin merupakan tampilan awal dari system yang terdiri dari Menu Beranda, Transaksi Kas, Menu Simpanan, Menu Peminjaman, Menu Laporan, Master data, dan menu setting.

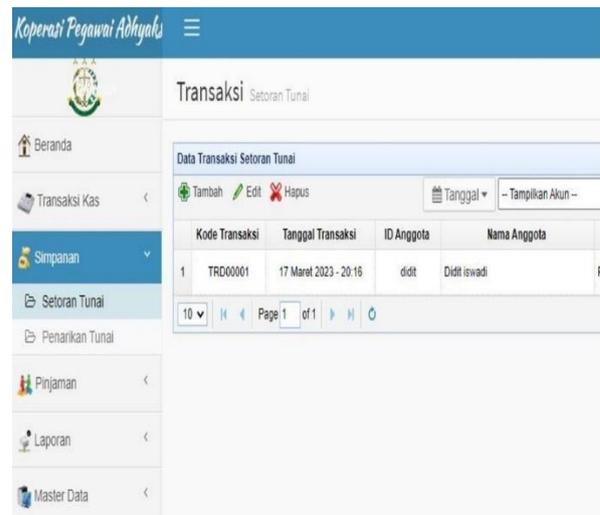
c. Transaksi Kas



Gambar 5. Transaksi Kas

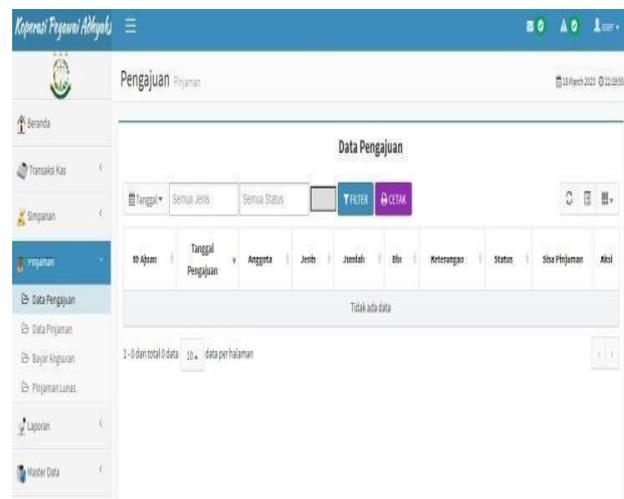
Pada gambar 5 tampilan Transaksi kas merupakan Hasil dari transaksi yang sudah masuk pada system yang terdiri dari Menu

Pemasukan, Menu Pengeluaran dan Menu Transfer.



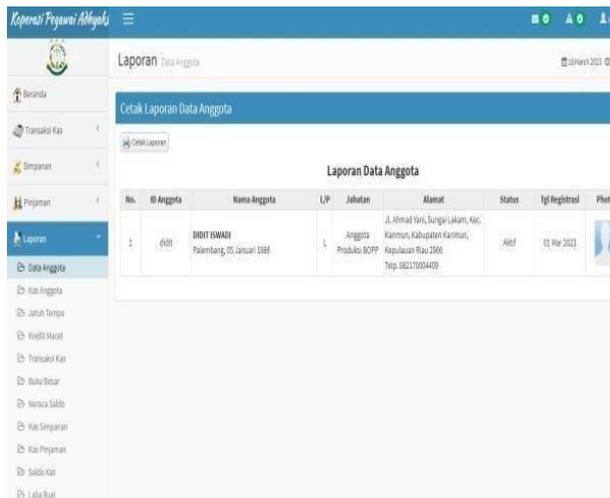
Gambar 6. Simpanan

Pada gambar 6 tampilan Simpanan merupakan Hasil dari transaksi Pembayaran yang sudah masuk pada system yang terdiri dari Menu Setoran Tunai dan Penarikan Langsung.



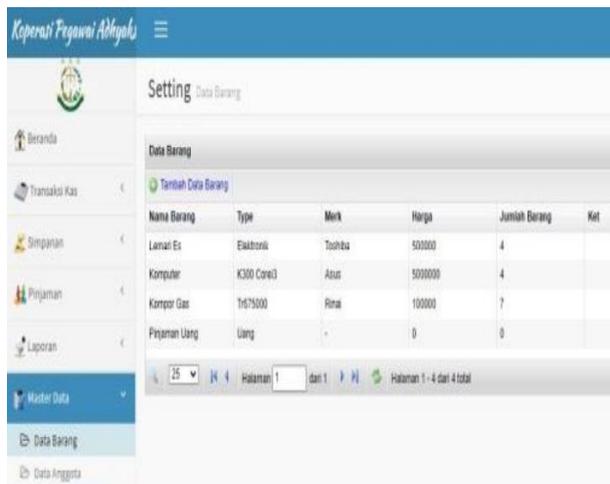
Gambar 7. Pinjaman

Pada gambar 7 tampilan Pinjaman merupakan data Anggota yang mengajukan Pinjaman dan sistem pembayarannya yang terdiri dari Menu Data pengajuan, data pinjaman, bayar angsuran dan pinjaman lunas.



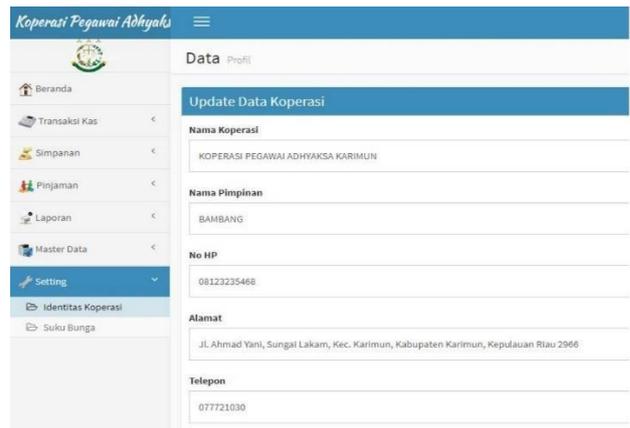
Gambar 8. Laporan

Pada gambar 8 Laporan merupakan data keseluruhan dari laporan hasil transaksi yang sudah masuk ke system dengan menu data anggota, kas anggota, jatuh tempo, kredit macet, transaksi kas, buku besar, neraca saldo, kas simpanan, kas pinjaman, saldo kas dan laba rugi.



Gambar 9. Master Data

Pada gambar 9 Master data merupakan data dari aplikasi yang sudah masuk ke system yang berisikan data barang dan data anggota.



Gambar 10. Setting

Pada gambar 10 Setting berisikan pengaturan dan identitas serta suku bunga.

5. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis, perancangan, pembuatan dan implementasi tentang Sistem Informasi Koperasi Pegawai Adhyaksa Karimun, maka dapat disimpulkan:

1. Sistem Informasi ini dapat memudahkan pengurus Koperasi Pegawai Adhyaksa Karimun dalam melakukan pengelolaan data koperasi.
2. Dengan menggunakan sistem pemrograman PHP dan MySQL tentunya penggunaan Aplikasi Koperasi Pegawai Adhyaksa ini bersifat dinamis dan aman.
3. Sistem Informasi Koperasi Pegawai Adhyaksa Karimun yang telah terkomputerisasi, maka sistem dapat melakukan secara lebih cepat, pengolahan data yang mudah dan dihasilkan data yang akurat karena sudah terintegrasi dengan baik di dalam sistem ini.
4. Dengan adanya Sistem Informasi ini kesalahan kesalahan dalam pengelolaan data dapat diminimalisir dan dapat lebih cepat dalam penyajian laporan-laporan sehingga kinerja

koperasi menjadi lebih efektif dan efisien.

Daftar Pustaka

- Cahyono, D. A. (2015). The Creating Application of The Cash Sales Information System by Computerize Basis in Toko cat Anugerah Abadi David Ardian Cahyono. The Creating Application of The Cash Sales Information System by Computerize Basis in Toko Cat Anugerah Abadi David Ardian Cahyono, 3–4.
- Dahlan, A. (2018). Sistem Informasi Inventory Gudang Berbasis Website Pada Cv El'U Grafika. Sistem Informasi Inventory Gudang Berbasis Website Pada Cv El'U Grafika, 1(12141396), 14.
- Firman, A., Wowor, H., & Najooan, X. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Application. Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 1(2), 66–77.
- Friadi, J., Sikumbang, A., & Yani, D. P. (2023). APLIKASI GO TUKANG BERBASIS ANDROID. Jurnal Ilmiah Betrik, 14(02 AGUSTUS), 368-375.
- Heldiansyah, Rahma Indera, R., AO, A. P., & Shadiq, F. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Berbasis. 1, 37–45.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML sistem informasi Monitoring Penjualan dan stok barang. Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak), IV (2), 107–116.
- Hidayat, F. (2020). Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan. Deepublish. https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Dasar_Sistem_Informasi_Kesehatan/dJfwDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Husnul, A. H., Nurhatsiyah, N., & Friadi, J. (2022). Sistem Informasi Pariwisata Pantai Glory Melur Berbasis Web. Jurnal Ilmu Siber dan Teknologi Digital, 1(1), 53-64.
- Muhamad sigid safarudin, S.Kom, M.M (2019). Sistem Informasi Penjualan di Kelong Family Pak Busu Berbasis Web. <http://ejurnal.univbatam.ac.id/index.php/komputer/article/view/427>
- Rohman, H., & SHERALINDA, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Rawat Jalan dan Pelayanan Persalinan di Klinik Berbasis Web. Jurnal Kesehatan Vokasional, 5(1), 53. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.50482>
- Sidh, R. (2013). Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen.
- Suroto, Suroto, and John Friadi. "Pengukuran Tingkat Capability IT Governance pada PT. Sarana Citranusa Kabil Menggunakan Framework Cobit 2019. Siber dan Teknologi Digital 1, no. 2 (2023): 81-90. Wahid, A. A. (2020).
- Sidik, B. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). Teknoinfo, 11(2), 30–37
- Palasara, N., Utami, S., & Novianti, D. (2020). Implementasi Aplikasi Klinik Pelayanan Rawat Inap dan Rawat Jalan. 1(3), 128–135.