

---

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN KOPERASI SIMPAN PINJAM CIPTA MAJU BERBASIS WEB

Albert Suwandhi<sup>1</sup>, Wilianto<sup>2</sup>, Mariance Nofrida Lumbanbatu<sup>3</sup>

, Universitas IBBI<sup>1,2,3</sup>

Email: <sup>1</sup>[albert.suwandhi@gmail.com](mailto:albert.suwandhi@gmail.com),

<sup>2</sup>[wiliantogan@gmail.com](mailto:wiliantogan@gmail.com),

<sup>3</sup>[mariancelumbanbatu@gmail.com](mailto:mariancelumbanbatu@gmail.com)

**Abstrak:** Koperasi Simpan Pinjam Cipta Maju merupakan lembaga keuangan atau koperasi simpan pinjam yang menyalurkan dana ataupun kredit kepada anggotanya serta memberikan pendapatan kepada mereka melalui kegiatan usaha koperasi. Koperasi ini mengelola dana yang disimpan dan disalurkan oleh anggota. Perancangan sistem informasi keuangan berbasis web pada Koperasi Cipta Maju bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan keuangan koperasi. Sistem ini dirancang agar anggota dapat dengan mudah mengakses informasi keuangan secara real-time, melakukan transaksi, dan memantau perkembangan keuangan koperasi. Metodologi yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, dan implementasi menggunakan teknologi web modern. Fitur utama dalam sistem ini mencakup manajemen anggota, pencatatan transaksi, laporan keuangan, dan dashboard analitik. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses administrasi keuangan menjadi lebih terstruktur, mengurangi kesalahan manual, serta meningkatkan partisipasi anggota dalam pengelolaan koperasi.

**Kata Kunci:** sistem informasi, keuangan, PHP, HTML, CSS.

**Abstract:** Cipta Maju Savings and Loan Cooperative is a financial institution or savings and loan cooperative that distributes funds or credit to its members and provides income to them through cooperative business activities. This cooperative manages funds that are deposited and distributed by its members. The design of a web-based financial information system for Cipta Maju Cooperative aims to improve efficiency and transparency in cooperative financial management. This system is designed to make it easier for members to access financial information in real-time, conduct transactions, and monitor the cooperative's financial progress. The methodology used includes needs analysis, system design, and implementation using modern web technology. The main features of this system include member management, transaction recording, financial reports, and an analytical dashboard. With this system, it is expected that financial administration processes will become more structured, reduce manual errors, and increase member participation in cooperative management.

**Keywords:** Information System, finance, PHP, HTML, CSS.

### 1. PENDAHULUAN

Koperasi berasal dari kata Co dan operation, Co berarti bersama dan operation berarti kegiatan/pekerjaan. Dari dua kata tersebut pengertian dasarnya menjadi Bersama-sama melakukan atau pekerjaan untuk mencapai suatu tujuan bersama, secara demokratis terbuka dan sukarela. Koperasi adalah perkumpulan orang yang secara sukarela mempersatukan diri untuk berjuang meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka melalui pembentukan sebuah badan usaha yang dikelola secara demokratis.

Koperasi simpan pinjam cipta maju merupakan lembaga keuangan atau koperasi simpan pinjam penyaluran dana ataupun kredit ke anggotanya, memberikan pendapatan ke anggotanya dari kegiatan usaha koperasi mengelola dana yang disimpan dan disalurkan anggota koperasi. Koperasi simpan pinjam cipta maju ini masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan buku tulis dalam membuat pembukuan sehingga akan memakan waktu dalam pembuatan laporan ataupun membuat pembukuan.

Agar pembukuan dan pembuatan laporan berjalan dengan lancar tidak mengalami hambatan dalam penyediaan data maka diperlukan adanya sistem yang terkomputerisasi dan meminimalisir kesalahan dan keterhambatan saat melakukan pembukuan, dengan adanya sistem informasi dan teknologi yang baik dan benar maka akan membantu anggota koperasi dalam pembuatan laporan ataupun pembukuan yang cepat dan tepat.

Penerapan sistem informasi ini diharapkan dapat membantu memberikan kemudahan dan meningkatkan kinerja serta mampu menghasilkan proses pembukuan cepat dan akurat pada koperasi serba Cipta Maju.

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1. Sistem Informasi Keuangan

Sistem informasi keuangan (SIK) adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk memproses atau mengolah data finansial dalam suatu organisasi. Dalam SIK, terdapat berbagai komponen yang mencakup siklus akuntansi serta penyajian laporan keuangan kepada tim manajemen perusahaan. Sistem ini terdiri dari elemen-elemen yang saling terhubung, bergantung, dan terintegrasi, dengan tujuan utama serta beberapa subsistem di dalamnya.

Sistem informasi keuangan dirancang untuk menyediakan informasi mengenai arus keuangan bagi pengguna di seluruh organisasi perusahaan. Sistem ini merupakan bagian dari sistem informasi manajemen (SIM) yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan keuangan. Secara umum, sistem informasi keuangan memiliki sistem pemasukan yang terdiri dari *data processing subsystem*, yang didukung oleh *internal audit subsystem* guna menyediakan data dan informasi internal.

### 2.2. Perancangan Sistem

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Perancangan sistem antara lain adalah desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

### 2.3. Website

Website adalah kumpulan halaman situs yang terdapat dalam sebuah domain atau subdomain pada jaringan World Wide Web (WWW) di internet. Web adalah Sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

## 3. METODE PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

### 3.1. Metode Pengumpulan Informasi

Dalam pengabdian kepada masyarakat, peneliti menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan permasalahan koperasi. Observasi awal dilakukan dengan meninjau dokumen seperti catatan pembelian, pembayaran, dan kartu stok, serta mengamati langsung operasional koperasi. Selanjutnya, wawancara dengan pemilik dan karyawan dilakukan untuk memahami tantangan dalam pengelolaan keuangan dan pencatatan transaksi.

Adapun prosedur sistem yang berjalan saat ini adalah sebagai berikut:

1. Calon anggota harus datang langsung ke koperasi dan mengisi formulir pendaftaran secara manual dengan data diri lengkap. Pengurus koperasi kemudian memeriksa kelengkapan dokumen pendaftaran.
2. Jika pendaftaran diterima, calon anggota wajib membayar simpanan pokok dan simpanan wajib. Pembayaran ini dicatat secara manual dalam buku besar atau lembar pencatatan, dan anggota akan diberikan kartu anggota koperasi.
3. Anggota yang ingin mengajukan pinjaman harus mengisi formulir pengajuan pinjaman secara manual.
4. Pengurus koperasi meninjau kelayakan pinjaman berdasarkan aturan koperasi. Jika disetujui, pengurus mencatat jumlah pinjaman, suku bunga, dan jangka waktu pengembalian dalam buku pinjaman, lalu menyerahkan dana pinjaman kepada anggota.

5. Anggota membayar cicilan pinjaman setiap bulan. Pengurus mencatat pembayaran tersebut secara manual dalam buku pencatatan, memberikan tanda terima, serta memperbarui saldo pinjaman anggota setelah setiap pembayaran cicilan.

Sistem manual yang digunakan saat ini berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, memakan waktu lebih lama, dan kurang efisien dalam mengelola data keuangan koperasi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, peneliti membandingkan pencatatan konvensional berbasis kertas dengan sistem komputerisasi. Dari temuan tersebut, diusulkan sistem informasi keuangan yang lebih efisien guna meningkatkan akurasi pencatatan, mempermudah akses data, serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan koperasi.

### 3.2 Perancangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi ini menggunakan *Agile Development* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. *Agile* menekankan iterasi yang cepat dan penyesuaian berkelanjutan berdasarkan umpan balik pengguna. Tahapan utama dalam metode ini meliputi:

1. Perencanaan (*Planning*) – Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan menyusun rencana pengembangan.
2. Implementasi (*Implementation*) – Pengembangan fitur dilakukan secara iteratif dalam sprint kecil. Setiap sprint menghasilkan fitur yang dapat diuji dan direview.
3. Pengujian Perangkat Lunak (*Software Testing*) – Pengujian dilakukan secara berkelanjutan dalam setiap iterasi untuk memastikan fungsionalitas dan kualitas perangkat lunak.
4. Dokumentasi (*Documentation*) – Dokumentasi dibuat secara ringkas dan sesuai kebutuhan, berfokus pada spesifikasi teknis, alur kerja, dan arsitektur sistem.
5. Deployment – Setelah pengujian, produk di-*deploy* ke lingkungan produksi secara bertahap, memungkinkan rilis fitur lebih cepat.
6. Pemeliharaan (*Maintenance*) – Perbaikan bug, peningkatan fitur, dan penyesuaian sistem dilakukan secara berkelanjutan untuk menjaga performa dan relevansi perangkat lunak.

### 3.3 Use Case Diagram

Adapun *Use Case Diagram* dari sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini



**Gambar 1 – Use Case Diagram**

**3.4 Activity Diagram**

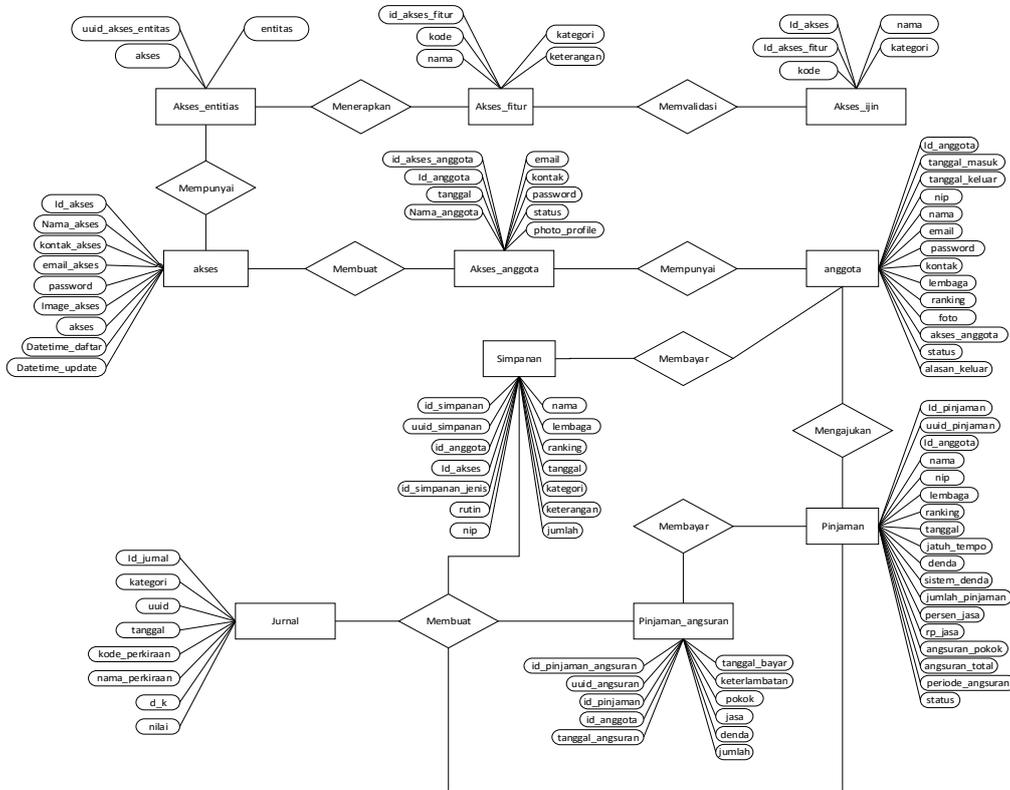
Adapun *Activity Diagram* dari sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini



**Gambar 2 - Activity Diagram**

**3.5 Entity Relationship Diagram**

Adapun *Entity Relationship Diagram* dari sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini



**Gambar 3 – Entity Relationship Diagram**

### 3.6 Pengujian

Pengujian perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan metode *black-box testing*, yaitu teknik pengujian yang berfokus pada hasil keluaran tanpa melihat kode sumber. Metode ini digunakan untuk memastikan bahwa perangkat lunak beroperasi dengan baik dan optimal sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi juga dilakukan dengan melibatkan pengurus dan anggota koperasi untuk mendapatkan umpan balik terkait kemudahan penggunaan dan manfaat sistem.

## 4. HASIL

### 4.1 Tampilan Antar Muka

Berapa tampilan antar muka aplikasi yang dirancang dapat dilihat pada gambar berikut :

## 1. Dashboard



## 2. Rekap Anggota



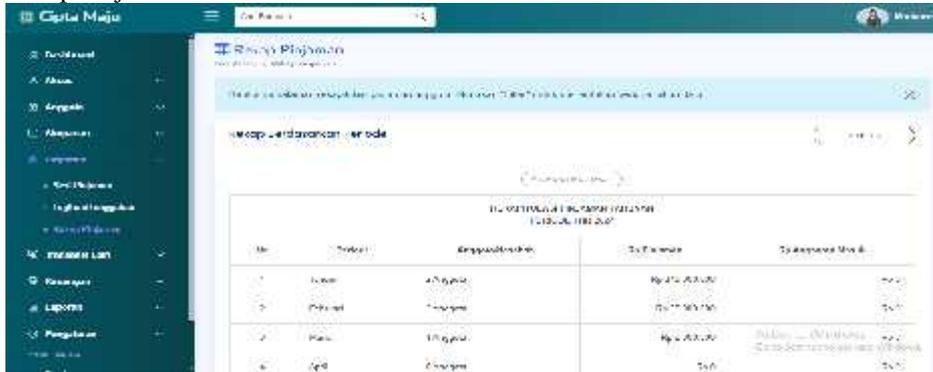
## 3. Log Simpanan



## 4. Rekap Simpanan



5. Rekap Pinjaman



6. Jurnal Keuangan



7. Buku Besar



8. Neraca



9. Laporan Laba Rugi



10. Riwayat Simpanan Anggota



11. Riwayat Pinjaman Anggota



12. Riwayat Angsuran Anggota



#### 4.2 Pengujian sistem

Untuk mengantisipasi kemungkinan kegagalan sistem, aplikasi ini dilengkapi dengan fitur pemulihan data akibat kegagalan pencatatan di database. Jika terjadi kesalahan, data yang telah diperbaiki tetap dapat digunakan dengan menginput kembali transaksi terakhir yang gagal tersimpan.

Selain itu, penulis menunjukkan kepada pengurus dan anggota koperasi bahwa sistem informasi keuangan ini dapat dijalankan melalui jaringan internet. Beberapa anggota koperasi menunjukkan antusiasme dengan mencatat informasi penting selama sesi pelatihan. Seluruh proses implementasi dan pelatihan juga terdokumentasi dengan baik sebagai bahan evaluasi lebih lanjut.



Gambar 3. Diskusi dengan Koperasi Cipta Maju

Selama sesi pelatihan, anggota koperasi menunjukkan antusiasme yang tinggi, aktif mencatat informasi penting, dan berdiskusi mengenai berbagai skenario penggunaan sistem dalam operasional mereka sehari-hari. Mereka juga menyampaikan harapan agar sistem ini dapat terus dikembangkan dengan fitur-fitur tambahan yang lebih canggih, seperti integrasi dengan layanan perbankan, notifikasi otomatis, dan laporan keuangan yang lebih detail.

Seluruh proses implementasi dan pelatihan terdokumentasi dengan baik, sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi lebih lanjut untuk penyempurnaan sistem di masa mendatang. Dengan adanya dokumentasi ini, pengurus koperasi juga dapat dengan mudah memberikan panduan kepada anggota lain yang belum sempat mengikuti pelatihan, sehingga penerapan sistem dapat berjalan lebih optimal.

#### 5. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam implementasi Sistem Informasi Simpan Pinjam di Koperasi Cipta Maju mendapat respons yang sangat positif dari pengurus dan anggota koperasi. Peneliti menyadari bahwa peralihan dari pencatatan manual ke sistem komputerisasi tidak dapat dilakukan secara instan, tetapi perlu dilakukan secara bertahap agar pengguna dapat beradaptasi dengan baik.

Sistem informasi yang dirancang mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan keuangan, khususnya dalam pencatatan simpanan, pinjaman, serta pelaporan keuangan secara real-time. Dengan adanya sistem terintegrasi, akurasi dalam pengelolaan data keuangan meningkat, mengurangi kesalahan dalam

perhitungan manual, serta meminimalisir risiko kesalahan pencatatan. Hal ini membantu koperasi dalam menjaga transparansi keuangan dan meningkatkan kepercayaan anggota terhadap sistem yang digunakan. Para anggota koperasi menunjukkan antusiasme yang tinggi selama sesi pelatihan, mencatat informasi penting, serta aktif berdiskusi mengenai manfaat dan tantangan dalam penerapan sistem ini.

Mereka berharap agar sistem terus dikembangkan dengan fitur tambahan yang dapat lebih mendukung operasional koperasi, seperti integrasi dengan layanan perbankan, otomatisasi laporan keuangan, serta kemudahan akses melalui perangkat *mobile*. Pengurus koperasi menyambut baik upaya peneliti dalam memberikan pendampingan serta bimbingan terkait penggunaan sistem ini. Mereka juga berencana untuk mengadakan sesi pelatihan lanjutan agar seluruh anggota dapat lebih memahami fitur-fitur yang tersedia dan memanfaatkannya secara optimal. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan pencatatan transaksi menjadi lebih akurat, efisien, serta transparan, sehingga dapat meningkatkan kinerja koperasi dalam memberikan layanan kepada anggotanya.

Dokumentasi dari seluruh proses implementasi dan pelatihan telah disiapkan dengan baik sebagai bahan evaluasi lebih lanjut. Meskipun kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam waktu yang terbatas, dampaknya diharapkan dapat terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang bagi koperasi dalam meningkatkan efisiensi serta akuntabilitas sistem keuangannya.

## REFERENSI

- Ahmad, S. (2020). Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP31 Berbasis Web Online Menggunakan Framework CodeIgniter. *Tematik*, 121.
- Andy, A. S., Arie S., M., & Sherwin R., U. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog. *Jurnal Teknik Informatika*, 3(4).
- Atikah, P. S., & Suhendi. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film Berbasis Aplikasi Web. *Jurnal Informatika Terpadu*, 30-31.
- Daniel Dido, J. S., Maman, & Jaka, S. (2020). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris pada Intensive English Course di Ciledug, Tangerang. *Jurnal IPSIKOM*, 3, 5-7.
- Dhea, A., Sri, T. F., & Abdulloh, F. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client-Server. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 59.
- Ery, H. (2022). Sistem Informasi Transaksi Gudang Berbasis Website pada CV. Asyura. *Jurnal Ilmu Komputer*, 16.
- Mara, D., & Qadhli, J. A. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal TEKNOINFO*, 31-32.
- Mohamad, A., Yunita, T., & Suryanto. (2023). Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web pada Perusahaan Dagang Dendis Production Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 38-39.
- Muhajir, A. (2021). Sistem Informasi Keuangan pada Koperasi Simpan Pinjam Marga Mulya Unit Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, 66-67.
- Muhammad, R. V., & Laila, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web pada Koperasi Hutan Lestari Jakarta. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 209.

- Randi, V. P., Yaulie, D. Y., R. S., & Arie S. M., L. S. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*, 2.
- Riri, S., Anggi, K., & Dody, H. (2019). Perancangan Sistem Informasi Koperasi Syariah Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 32.
- Tumini, & Mauna, F. (2021). Penerapan Metode Scrum pada E-Learning STMIK Cikarang Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 13-14.