

Mengembangkan Dan Merancang Sistem Aplikasi Laporan Keuangan Berbasis Website Di PT. Koperasi Mulia Jaya Abadi

Supriyadin Hulu¹, Yatatema Zai^{2*}, Dede Sunandar³

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: yadinhulu@gmail.com

Abstrak– Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan merancang sistem aplikasi laporan keuangan berbasis website di PT. Koperasi Mulia Jaya Abadi. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan laporan keuangan, menggantikan proses manual yang sering kali memakan waktu dan rawan kesalahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan perangkat lunak Waterfall, yang terdiri dari lima tahap: analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, di mana kami mengumpulkan informasi dan memahami kebutuhan pengguna terkait dengan fitur-fitur yang diinginkan dalam sistem. Tahap kedua adalah desain sistem, di mana kami merancang arsitektur sistem dan antarmuka pengguna yang intuitif dan user-friendly. Tahap ketiga adalah implementasi, di mana kami mengembangkan sistem menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi web yang sesuai. Tahap keempat adalah pengujian, di mana kami melakukan uji coba terhadap sistem untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan tidak terdapat bug atau kesalahan. Tahap terakhir adalah pemeliharaan, di mana kami melakukan perbaikan dan pembaruan sistem secara berkala berdasarkan umpan balik dari pengguna. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem aplikasi laporan keuangan berbasis website dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan laporan keuangan di PT. Koperasi Mulia Jaya Abadi. Sistem ini juga mempermudah akses dan pengelolaan data keuangan oleh para pengguna, serta menyediakan laporan yang dapat diakses secara real-time.

Kata Kunci: Laporan Keuangan, Website, Pengembangan Perangkat Lunak, Waterfall, Koperasi.

Abstract– *Abstract*– This research aims to develop and design a website-based financial reporting application system at PT. Mulia Jaya Abadi Cooperative. This system is designed to increase efficiency and accuracy in managing financial reports, replacing manual processes that are often time-consuming and error-prone. The method used in this research is the Waterfall software development model, which consists of five stages: requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The first stage is requirements analysis, where we collect information and understand user needs related to the desired features in the system. The second stage is system design, where we design a system architecture and user interface that is intuitive and user-friendly. The third stage is implementation, where we develop the system using appropriate programming languages and web technologies. The fourth stage is testing, where we test the system to ensure that all functions run as expected and there are no bugs or errors. The final stage is maintenance, where we make regular improvements and updates to the system based on user feedback. The results of this research indicate that a website-based financial report application system can increase efficiency and accuracy in managing financial reports at PT. Mulia Jaya Abadi Cooperative. This system also makes it easier for users to access and manage financial data, and provides reports that can be accessed in real-time.

Keywords: Financial Reports, Website, Software Development, Waterfall, Cooperative.

1. PENDAHULUAN

Pada era perkembangan teknologi saat ini, performansi kerja dinilai tidak hanya dengan indeks sumber daya manusia, tetapi juga dinilai dari sumber daya atau *resource* yang dikeluarkan suatu usaha dalam mendapatkan keuntungan. Sumber daya atau *resource* yang dimaksud adalah modal awal yang harus dikeluarkan oleh suatu individu atau kelompok dalam mencapai tujuan. Salah satu contoh paling umum, dalam konteks perusahaan, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Performansi kerja menentukan efektifitas dan efisiensi dari hasil pekerjaan, baik itu barang maupun jasa yang ditawarkan. Dua hal tersebut, pada akhirnya, memengaruhi kepuasan *customers* yang juga berdampak pada besarnya keuntungan perusahaan yang akan didapatkan.

Koperasi jaya Mulia Abadi merupakan perusahaan perseorangan yang bergerak dalam bidang *Simpan pinjam*, yaitu bidang yang mencakup tidak terbatas hanya pariwisata dan perhotelan. Koperasi Jaya Mulia abadi berlokasi di Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur. Koperasi Jaya Mulia Abadi sudah lebih dari sepuluh tahun melayani pelanggan yang hendak menginap. Salah satu faktor pendukung yang kemudian bisa mendorong performansi kerja adalah manajemen informasi yang cepat, akurat, akuntabel, dan reliabel. Faktor ini dapat dilakukan dengan pengadaan perangkat lunak baru yang dapat mencakup kebutuhan pekerjaan.

Dalam hal ini, Koperasi Mulia Jaya Abadi masih melakukan semua pekerjaan dengan cara konvensional sehingga perusahaan tersebut mengalami performansi kerja yang kurang efektif dan kurang efisien dalam segi pengeluaran sumber daya, seperti waktu dan energi. Selain itu, masalah yang sering kali timbul adalah proses transaksi yang lambat dan tidak akurat karena terjadinya *human error* atau *bias*, baik itu dalam penghitungan nilai-nilai keuangan, data, maupun hal lainnya.

Berdasarkan analisa yang kami tulis di atas, kami memutuskan untuk membuat sebuah penelitian berjudul "MENGEMBANGKAN DAN MERANCANG SISTEM APLIKASI LAPORAN KEUANGAN BERBASIS DESKTOP DI KOPERASI MULIA JAYA ABADI"

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan untuk menganalisis masalah-masalah yang dihadapi oleh pihak perusahaan atau instansi sebagai acuan untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. Penelitian dilakukan dengan dua metode, yaitu observasi dan wawancara.

2.1 Metode Observasi

Pada metode observasi, kami melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang ada di lapangan.

2.2 Metode Wawancara

Pada metode wawancara, kami mengajukan sejumlah pertanyaan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh instansi atau perusahaan terkait.

2.3 Studi Kepustakaan

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari informasi yang terdapat dalam berbagai buku dan artikel yang menjadi acuan, seperti pedoman penulisan laporan kerja praktek, berbagai tutorial pembuatan aplikasi sistem kasir berbasis web, dan referensi lain yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan sebagai landasan teori pemecahan masalah yang dihadapi.

2.4 Model Pengembangan Waterfall

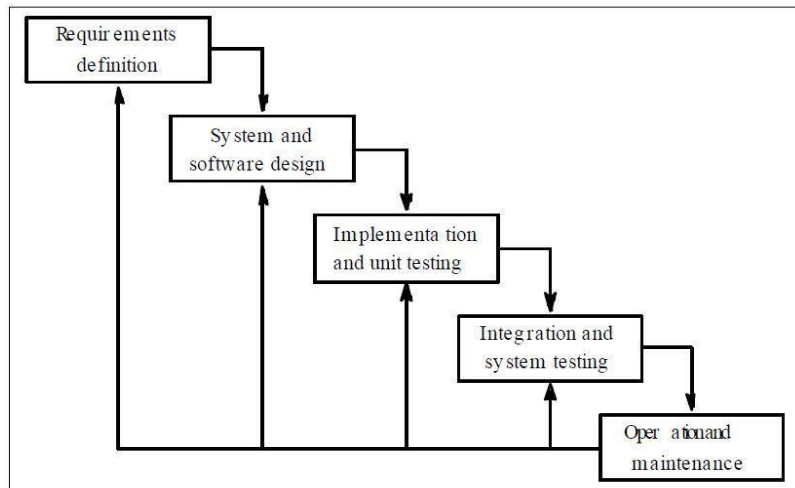
Model pengembangan waterfall mengadopsi pendekatan linear dan sekuensial, di mana setiap tahap dilakukan secara berurutan dan tidak ada mundur ke tahap sebelumnya setelah selesai. Model ini mengasumsikan bahwa semua persyaratan dan kebutuhan telah ditentukan sebelum memulai proses pengembangan.

Tahapan dalam model pengembangan waterfall meliputi:

1. Analisis kebutuhan: Mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna dan mengumpulkan persyaratan perangkat lunak.
2. Perancangan: Merancang struktur dan arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah dikumpulkan pada tahap analisis.
3. Implementasi: Tahap ini melibatkan pengkodean atau implementasi perangkat lunak berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya.
4. Pengujian: Melakukan pengujian untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi dengan

baik dan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

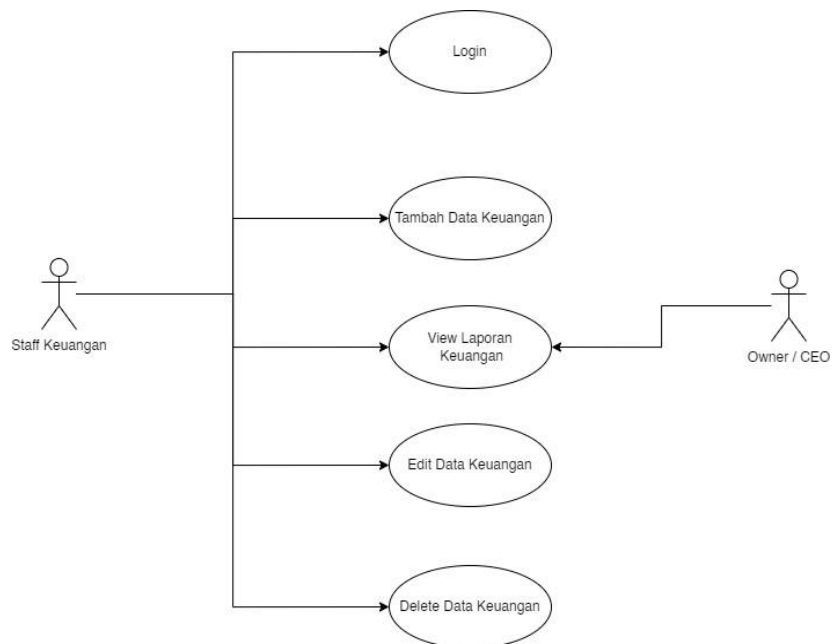
5. Pemeliharaan: Tahap ini melibatkan pemeliharaan dan perbaikan perangkat lunak setelah diluncurkan ke lingkungan produksi (Royce, 1970).



Gambar 1 Tahapan Kerja Model Waterfall

3. PEMBAHASAN

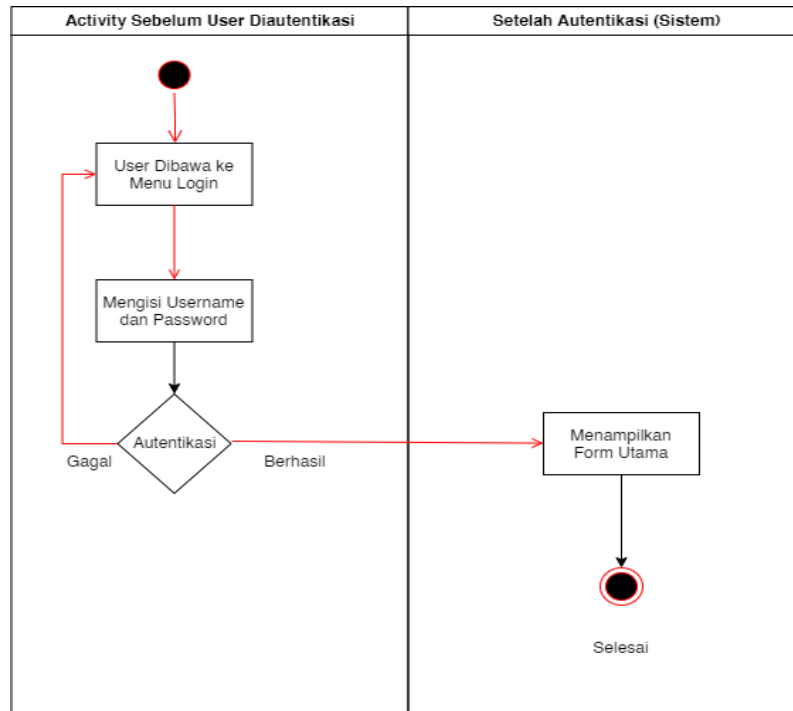
3.1 Use Case Diagram dari Sistem Laporan Keuangan



Gambar 2 Use Case Diagram Sistem Laporan Keuangan

3.2 Rancangan Activity Diagram

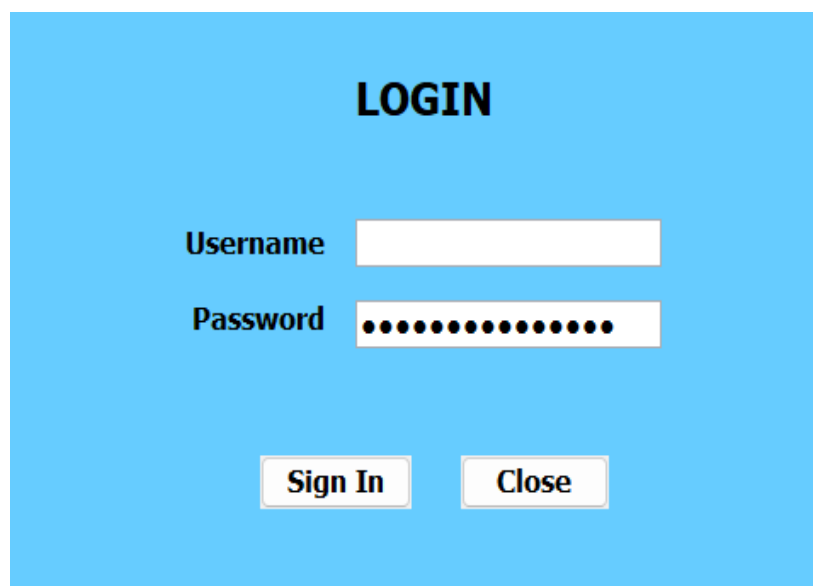
Activity Diagram Login



Gambar 3 Activity Diagram Login

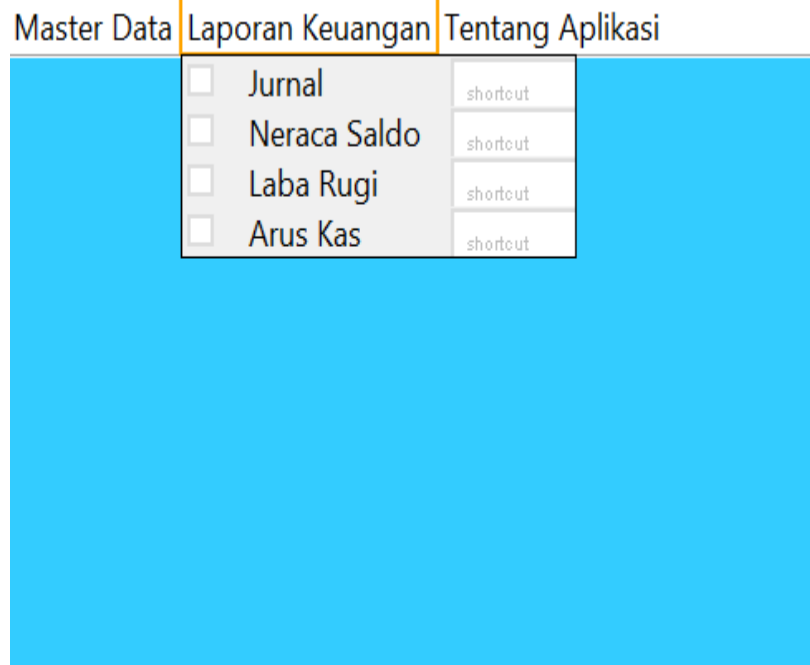
3.4 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Login



Gambar 4 Rancangan Layar Login

b. Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 5 Rancangan Layar Menu Utama

c. Rancangan Layar Form Kas Harian



Gambar 6 Rancangan Layar Form Kas

d. Rancangan Layar Form Data Pelanggan

FORM DATA PELANGGAN

No. Identitas KTP SIM

Nama

Alamat

Jenis Kelamin Laki-laki Pere...

No. HP

Tanggal Cari

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Gambar 7 Rancangan Layar Form Data Pelanggan

e. Rancangan Layar Form Data Pemasok

FORM ENTRI DATA SUPPLIER

Kode Supplier

Nama Supplier

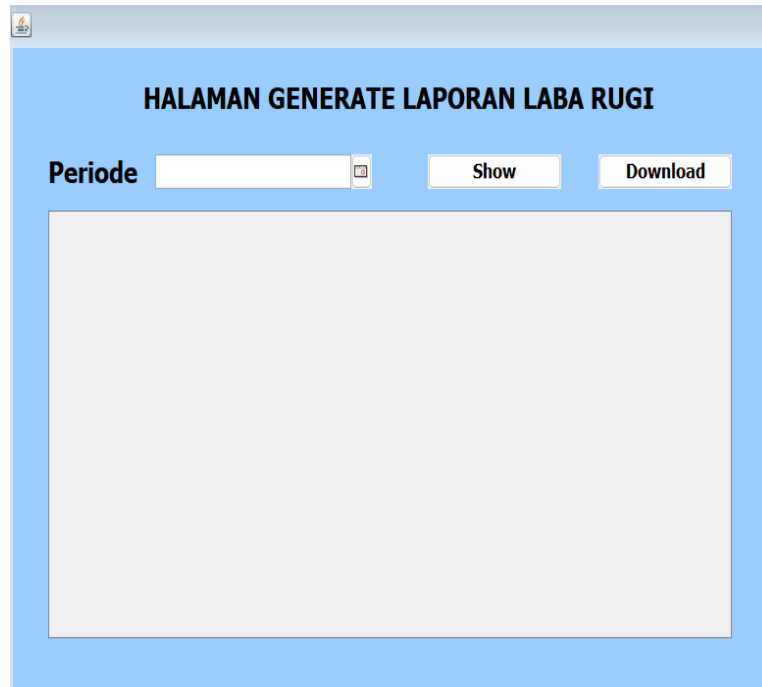
Alamat

No. Telp

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

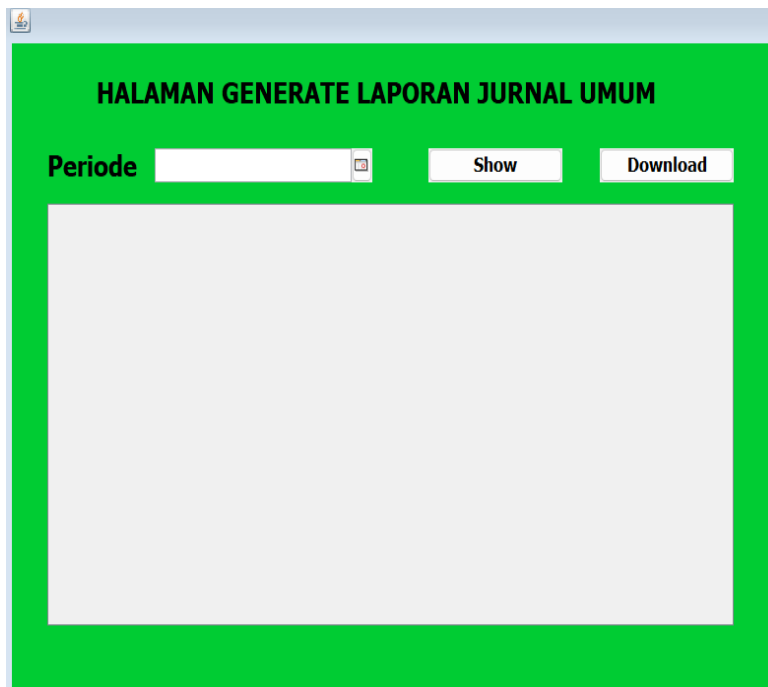
Gambar 8 Rancangan Layar Form Data Pemasok/Supplier

f. Rancangan Layar Halaman Generate Laporan Laba Rugi



Gambar 9 Rancangan Layar Halaman Generate Laporan Laba Rugi

g. Rancangan Layar Halaman Generate Laporan Jurnal Umum



Gambar 10 Rancangan Layar Halaman Generate Laporan Jurnal Umum

h. Rancangan Layar Halaman Generate Laporan Neraca Saldo



Gambar 11 Rancangan Layar Halaman Generate Laporan Neraca Saldo

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penjelasan analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, tim penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Perancangan Sistem Laporan Keuangan di Koperasi Jaya Mulia Abadi akan dapat membantu pihak staf manajerial dan pemasaran dalam membuat laporan keuangan yang aman dan akuntabel. Aplikasi ini dapat berkontribusi dalam meningkatkan performansi kerja di Koperasi Jaya Mulia Abadi karena sistem dapat mengolah semua data keuangan dengan cepat sehingga dapat memangkas banyak waktu kerja yang dibutuhkan.
2. Aplikasi ini dapat melakukan kalkulasi secara otomatis. Hasil kalkulasi tersebut tercantum pada laporan dan dapat meminimalisir penghitungan keuangan yang biasanya disebabkan oleh kesalahan manusia atau *human error*.

REFERENCES

- Apache NetBeans. (2023). *Welcome to Apache NetBeans*. Retrieved from Apache NetBeans: <https://netbeans.apache.org/>
- Bertalanffy, L. v. (1968). General Systems Theory. In L. v. Bertalanffy, *General Systems* (p. 13).
- Connolly, T., & Begg, C. (2014). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management (6th ed.)*. Pearson.
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2015). *Fundamentals of Database Systems (7th ed.)*. Pearson.
- Hipp, D. R. (2021). *About SQLite*. Retrieved from SQLite: <https://www.sqlite.org/about.html>
- Koniyo, A. (2007). Karakteristik Sistem. Dalam A. Koniyo, *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*.
- Losee, R. M. (2012). A Discipline Independent Definition of Information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63.
- Meyer, B. (1997). *Object-Oriented Software Construction*. Prentice Hall.

- Object Management Group (OMG). (2017). *UML - Unified Modelling Language*. Retrieved from UML: <http://www.uml.org/>
- Oracle Corporation. (2021). *The Java Language Specification*. Retrieved from Oracle: <https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se16/html/>
- Royce, W. (1970). Managing the Development of Large Software Systems. *IEEE WESCON*, (p. 26).
- Satzinger, J., Jackson, R., & Burd, S. (2010). *Systems Analysis and Design in a Changing World (5th ed.)*. Cengage Learning.