

IMPLEMENTASI PROTOTYPING DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI KEUANGAN YAYASAN ASSALAAM AL MADANI SUMEDANG SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN AKUNTABILITAS KINERJA

Mohammad Nur Fitriyadi ¹, Mamok Andri Senubekti ²

¹ Informatika, Universitas Teknologi Digital

² Manajemen Informatika, Universitas Teknologi Digital
mohammadnur@digitechuniversity.ac.id*

ABSTRAK

Pengelolaan keuangan yang akurat dan transparan menjadi tantangan bagi Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang dalam mempertahankan akuntabilitas kinerja. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi keuangan berbasis metode *prototyping* untuk mendukung perencanaan anggaran, pencatatan pengeluaran, dan pengelolaan pemasukan secara real-time. Metode *prototyping* memungkinkan pengembangan aplikasi secara bertahap dengan melibatkan masukan langsung dari pengguna, yaitu pihak yayasan, sehingga aplikasi lebih sesuai dengan kebutuhan operasional. Aplikasi ini juga dirancang untuk meningkatkan transparansi melalui fitur pelaporan yang dapat dipertanggungjawabkan kepada donatur, pengelola, dan auditor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *prototyping* efektif dalam mengakomodasi perubahan kebutuhan selama proses pengembangan. Aplikasi yang dihasilkan mampu memberikan dukungan signifikan terhadap peningkatan akuntabilitas yayasan, mempermudah pelaporan keuangan, dan meningkatkan kepercayaan dari berbagai pihak yang terlibat. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi juga sebagai sarana untuk memastikan pengelolaan dana yang lebih transparan dan terpercaya.

Kata Kunci : Aplikasi Keuangan, Metode Prototyping, Transparansi, Akuntabilitas, Perencanaan Anggaran, Pengelolaan Pemasukan

1. PENDAHULUAN

Yayasan memiliki peran penting dalam kegiatan sosial, pendidikan, dan kesejahteraan masyarakat. Dalam menjalankan tugasnya, yayasan sering kali bergantung pada dana yang berasal dari donatur dan hibah. Oleh karena itu, pengelolaan keuangan yang baik dan transparan menjadi faktor kunci agar yayasan dapat mempertahankan kepercayaan dari para pemangku kepentingan. Dalam konteks Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang, pengelolaan keuangan yang akuntabel menjadi prioritas utama agar dana yang diterima dapat dimanfaatkan sesuai dengan tujuan yayasan dan laporan keuangannya dapat dipertanggungjawabkan secara terbuka.

Namun, masih banyak tantangan yang dihadapi oleh Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang dalam mengelola keuangan secara efisien dan akurat. Proses pencatatan manual, ketidakteraturan dalam pelaporan, dan kurangnya transparansi sering kali menjadi permasalahan yang menghambat akuntabilitas yayasan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu yayasan dalam mencatat, mengelola, dan melaporkan keuangan dengan mudah dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi keuangan berbasis *prototyping* yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik yayasan.

Metode *prototyping* dipilih karena kemampuannya dalam mendukung pengembangan aplikasi secara bertahap dengan melibatkan pengguna sejak tahap awal. Dengan pendekatan ini, aplikasi dapat disesuaikan berdasarkan umpan balik yang

diterima dari yayasan sehingga aplikasi yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi ini tidak hanya mempermudah pencatatan transaksi keuangan tetapi juga menyediakan fitur pelaporan yang memungkinkan pengelolaan dana yang lebih transparan dan akuntabel.

Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan sebuah aplikasi keuangan untuk Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang yang dapat meningkatkan akuntabilitas kinerja yayasan dalam pengelolaan keuangan. Diharapkan bahwa aplikasi ini akan memudahkan yayasan dalam melaporkan penggunaan dana kepada pihak-pihak terkait serta membangun kepercayaan yang lebih besar dari donatur dan pemangku kepentingan lainnya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan teori dan studi yang mendukung pengembangan aplikasi keuangan berbasis *prototyping* bagi Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang. Fokus utama adalah literatur yang relevan dengan metode *prototyping*, akuntabilitas dan transparansi keuangan serta penggunaan teknologi web yang memiliki kualitas terbaik. Pembahasan ini memberikan landasan teoritis dan teknis yang memperkuat solusi yang diajukan serta memastikan bahwa penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengelolaan keuangan organisasi. Berikut ini beberapa landasan teori yang terkait dalam penelitian ini :

2.1. Penelitian Sejenis

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk mengembangkan sistem keuangan atau aplikasi berbasis prototyping. Salah satunya adalah penelitian oleh Nuryadi (2014), yang berjudul *Prototipe Sistem Informasi Sumber Daya Investasi: Studi Kasus Balai Sumber Daya Investasi Pusat Pembinaan Sumber Daya Investasi Badan Pembinaan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum* [1]. Penelitian ini menggunakan metode prototyping untuk merancang sistem informasi sumber daya investasi, yang bertujuan untuk mengelola data investasi secara lebih efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan prototyping dapat mengakomodasi perubahan kebutuhan pengguna selama proses pengembangan, serupa dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan untuk Yayasan Insan Mulia Surakarta" memberikan kontribusi penting dalam pengembangan sistem keuangan berbasis teknologi untuk Yayasan oleh Sari. (2023) [2]. Penelitian ini mengimplementasikan sistem akuntansi keuangan berbasis aplikasi dengan tujuan agar dapat memberikan kemudahan dalam mengelola keuangan Yayasan, kecepatan dalam penyajian informasi keuangan serta memberik keyakinan bahwa dana dikumpulkan dengan baik.

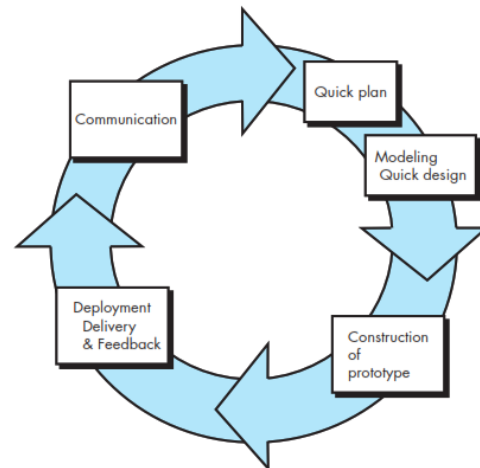
2.2. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan standar untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem berbasis perangkat lunak. Dalam konteks pengembangan aplikasi keuangan, UML digunakan untuk merancang struktur aplikasi dan alur kerja sistem agar lebih mudah dipahami oleh pengembang maupun pengguna. Diagram seperti *use case*, *activity*, dan *class diagram* membantu dalam mendokumentasikan kebutuhan sistem secara jelas dan terstruktur. Hal ini mendukung proses *prototyping*, di mana pemodelan iteratif sangat penting untuk mengakomodasi perubahan kebutuhan pengguna [3].

2.3. Metode Prototyping dalam Pengembangan Sistem

Metode *prototyping* adalah pendekatan yang memungkinkan pengembangan aplikasi secara bertahap dengan melibatkan masukan langsung dari pengguna. Pendekatan ini sangat efektif untuk mengembangkan sistem informasi, terutama ketika kebutuhan pengguna dapat berubah selama proses pembangunan. *Prototyping* memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan harapan pengguna, seperti yang diterapkan dalam sistem penjualan online berbasis web (Zuhri Al Muhtadi & Junaedi, 2003) [4]. Dalam penelitian ini, metode *prototyping* digunakan untuk menghasilkan aplikasi yang mendukung pengelolaan anggaran, pencatatan

pengeluaran, dan pelaporan keuangan yayasan secara real-time.



Gambar 1. Paradigma Prototyping

2.4. Akuntabilitas dan Transparansi Keuangan

Akuntabilitas adalah kemampuan organisasi untuk memberikan pertanggungjawaban kepada pihak terkait, seperti donatur, auditor, dan pengelola internal. Sementara itu, transparansi adalah keterbukaan dalam menyajikan informasi keuangan yang relevan dan dapat diakses. Sistem informasi keuangan yang dirancang dengan baik memungkinkan kedua prinsip ini terwujud, seperti melalui fitur pelaporan yang real-time dan mudah diakses [5]. Penerapan teknologi informasi terbukti meningkatkan kepercayaan dari berbagai pihak terhadap pengelolaan keuangan organisasi nirlaba.

2.5. Teknologi Web dalam Sistem Informasi Keuangan

Penggunaan teknologi web memberikan fleksibilitas dan kemudahan akses untuk aplikasi keuangan berbasis online. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mengelola keuangan dari berbagai lokasi, selama terhubung ke internet. Teknologi web juga mendukung penerapan fitur real-time, yang sangat penting untuk memastikan data keuangan selalu mutakhir dan relevan (Pressman, 2010). [6]

2.6. Pentingnya Pelaporan Keuangan dalam Organisasi Nirlaba

Pelaporan keuangan yang baik membantu organisasi nirlaba mempertahankan kepercayaan publik dan memastikan bahwa dana yang diterima digunakan sesuai tujuan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dengan fitur pelaporan otomatis dapat mengurangi kesalahan manusia dan meningkatkan efisiensi proses administrasi keuangan (Romney & Steinbart, 2015) [7].

2.7. Mysql sebagai Sistem Manajemen Basis Data

MySQL adalah salah satu sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang paling populer dan banyak digunakan. MySQL dirancang untuk

mendukung pengolahan data dengan skala besar serta performa yang cepat dan andal. Dalam pengembangan aplikasi keuangan, MySQL mempermudah pengelolaan data transaksi dengan menyediakan fitur seperti query SQL, indexing, dan relasi antar tabel untuk menjaga integritas data. Kelebihan utama MySQL adalah kemampuannya untuk menangani data dalam jumlah besar secara efisien, sekaligus mendukung koneksi dengan berbagai bahasa pemrograman, termasuk PHP (DuBois, 2013). [8]

2.8. PHP sebagai Bahasa Pemrograman Web

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman sisi server yang dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi berbasis web. PHP dikenal karena sintaksnya yang sederhana, kemampuannya untuk berintegrasi dengan berbagai sistem manajemen basis data seperti MySQL, dan fleksibilitasnya dalam menangani berbagai jenis proyek web. Dalam konteks aplikasi keuangan, PHP digunakan untuk membangun fitur-fitur seperti pencatatan transaksi, autentikasi pengguna, dan pelaporan keuangan. PHP juga mendukung pengembangan aplikasi yang dapat diakses secara real-time melalui browser (Tatroe et al., 2013). [9]

2.9. Laravel Framework untuk Pengembangan Aplikasi

Laravel adalah framework PHP yang dirancang untuk mempercepat pengembangan aplikasi web dengan menyediakan arsitektur yang elegan dan sintaks yang ekspresif. Laravel mendukung berbagai fitur modern seperti ORM (*Object-Relational Mapping*) melalui *Eloquent*, sistem *routing*, autentikasi, dan *middleware* untuk pengelolaan keamanan. Keunggulan Laravel terletak pada kemudahan penggunaannya dan dokumentasi yang lengkap, yang memungkinkan pengembang membangun aplikasi kompleks dengan lebih efisien. Dalam aplikasi keuangan, Laravel mempermudah pengelolaan data transaksi, validasi input pengguna, dan pembuatan laporan keuangan (Stauffer, 2019). [10]

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *prototyping* dalam pengembangan aplikasi keuangan untuk Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang. Metode *prototyping* dipilih karena kemampuannya untuk menghasilkan model awal aplikasi yang dapat dievaluasi dan disempurnakan berdasarkan umpan balik pengguna. Melalui pendekatan ini, aplikasi dikembangkan secara bertahap, sehingga memungkinkan adanya penyesuaian untuk mencapai hasil akhir yang sesuai dengan kebutuhan yayasan.

3.1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan penelitian yaitu :

a. Identifikasi Kebutuhan

Pada tahap awal, dilakukan wawancara dan diskusi dengan pengelola Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang untuk mengidentifikasi kebutuhan utama terkait pencatatan keuangan. Informasi yang diperoleh digunakan sebagai dasar untuk merancang fitur-fitur aplikasi, seperti pencatatan anggaran, pelacakan pengeluaran, dan penyusunan laporan keuangan

b. Perancangan Prototipe

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, dibuat rancangan prototipe awal aplikasi. Prototipe ini berfungsi sebagai versi sederhana dari aplikasi yang mencakup antarmuka dan fitur utama, seperti menu pengaturan keuangan, dashboard, dan modul pelaporan. Prototipe ini kemudian diuji oleh pihak yayasan untuk mendapatkan umpan balik awal.

c. Pengujian dan Evaluasi Prototipe

Setelah prototipe awal dikembangkan, dilakukan pengujian fungsionalitas dan evaluasi oleh pengguna (pihak yayasan) untuk memastikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan. Pengujian meliputi validasi fitur pencatatan dan pelaporan keuangan serta kemudahan penggunaan aplikasi. Umpan balik yang diperoleh dari pengguna digunakan untuk memperbaiki prototipe

d. Pengembangan dan Penyempurnaan Aplikasi

Berdasarkan umpan balik dari tahap pengujian, aplikasi diperbaiki dan dikembangkan lebih lanjut hingga mencapai bentuk akhir. Setiap perbaikan difokuskan pada peningkatan fungsi pencatatan keuangan dan akurasi pelaporan agar aplikasi dapat mendukung transparansi dan akuntabilitas Yayasan.

e. Implementasi dan Uji Akhir

Setelah pengembangan selesai, aplikasi diterapkan dalam lingkungan yayasan untuk uji akhir. Uji akhir ini dilakukan selama periode tertentu untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan baik dan dapat memenuhi kebutuhan pengelolaan keuangan yayasan secara akurat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pengembangan sistem, diperlukan analisis serta desain sistem yang bertujuan untuk mengelola data secara efektif, efisien, dan akurat. Perancangan sistem merupakan tahapan penting yang harus dilalui untuk memastikan bahwa sistem dapat beroperasi secara terstruktur dan terintegrasi dengan baik. Desain yang baik akan membantu menciptakan alur kerja yang terorganisir sehingga sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan optimal.

Selain itu, melalui analisis dan desain yang matang, pengelolaan data dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat. Hal ini mendukung peningkatan efisiensi operasional dan meminimalkan potensi kesalahan, sehingga sistem dapat berfungsi sesuai dengan tujuan pengembangan yang telah dirancang.

4.1. Analisis Kebutuhan

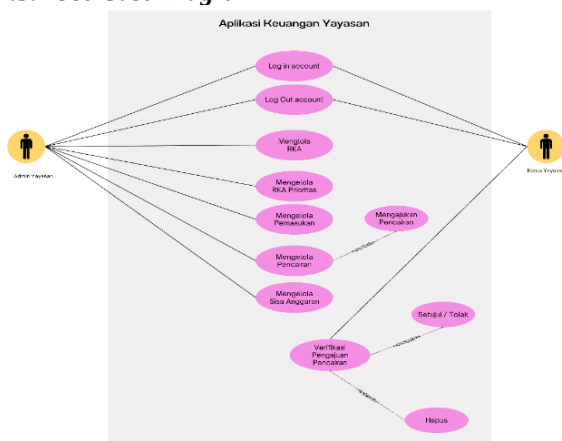
Sebelum aplikasi ini dikembangkan, Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang menghadapi beberapa permasalahan utama dalam pengelolaan keuangan, yang berdampak pada efektivitas pencatatan dan pelaporan keuangan mereka. Masalah-masalah tersebut meliputi:

- Pencatatan Keuangan Manual yang Rentan Kesalahan:**
Yayasan sebelumnya menggunakan metode pencatatan manual dalam mencatat pemasukan dan pengeluaran. Hal ini menyebabkan risiko kesalahan tinggi, seperti kesalahan dalam perhitungan, kehilangan data, dan ketidakakuratan dalam laporan keuangan.
- Keterlambatan dalam Pelaporan Keuangan:**
Karena pencatatan dilakukan secara manual, proses pembuatan laporan keuangan menjadi lambat. Setiap akhir periode, staf yayasan harus memeriksa kembali semua data secara manual, yang memakan waktu dan rawan kesalahan. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam penyusunan laporan yang harus disampaikan kepada donatur dan pemangku kepentingan lainnya.
- Minimnya Transparansi:**
Dengan metode pencatatan tradisional, sulit bagi yayasan untuk menyediakan data keuangan yang transparan kepada donatur. Pencatatan manual membuat data sulit diakses dengan cepat, sehingga kurang mendukung transparansi yang diharapkan oleh pihak eksternal.

4.2. Perancangan Sistem

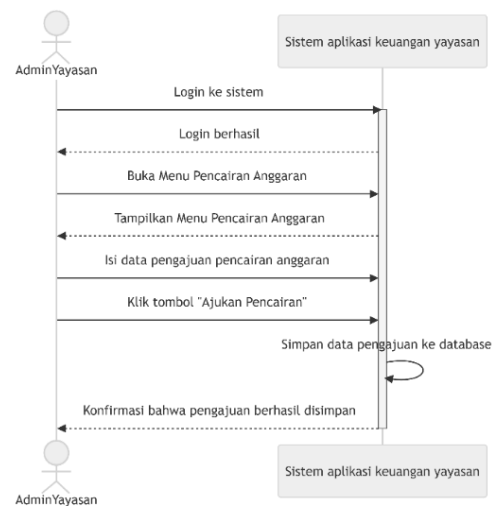
Pada tahap perancangan sistem, Unified Modeling Language (UML) digunakan sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasi kan proses pengembangan aplikasi keuangan Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang. UML dipilih karena memiliki berbagai diagram yang mampu merepresentasikan kebutuhan sistem secara jelas dan terstruktur, sehingga mempermudah pemahaman terhadap alur kerja dan interaksi antar komponen dalam aplikasi

4.3. Use Case Diagram

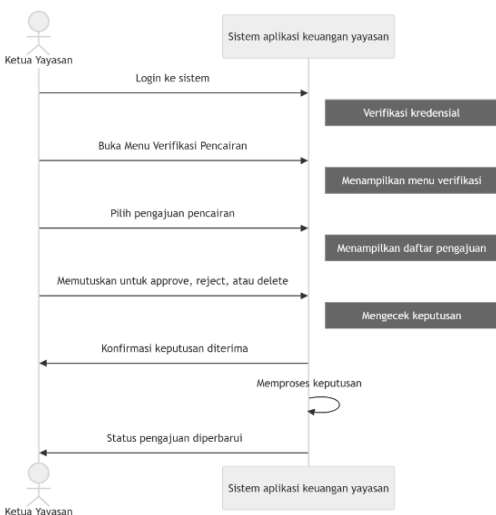


Gambar 2. Use Case Diagram

4.4. Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram Pengajuan Pengeluaran



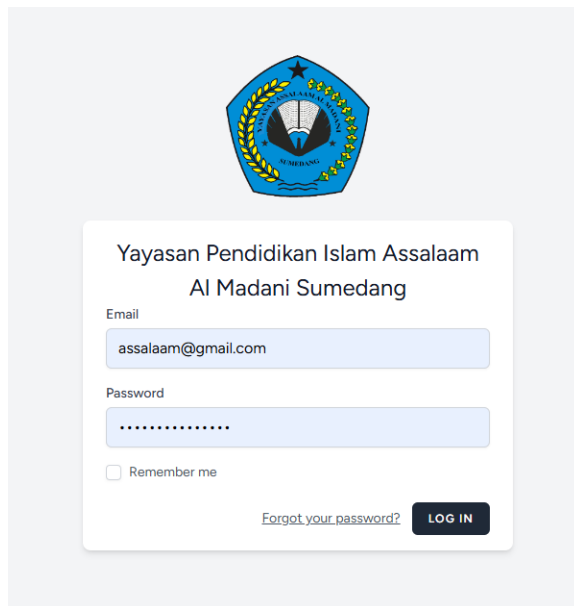
Gambar 4. Sequence Diagram Verifikasi Pengeluaran

4.5. Implementasi dan Uji Akhir

Tahap ini merupakan tahap akhir dari implementasi sistem informasi keuangan Yayasan Assalaam Al Madani berbasis website, yang mencakup proses penerapan perangkat lunak untuk mendukung pengelolaan keuangan secara efisien. Dalam tahapan implementasi ini, sistem yang telah dirancang akan mulai dioperasikan, meliputi pengaturan dan konfigurasi aplikasi, instalasi aplikasi, serta integrasi berbagai modul yang ada. Tujuan utama dari tahap ini adalah memastikan sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan yayasan, terutama dalam hal pengelolaan anggaran, pencatatan pengeluaran, dan pemantauan pemasukan.

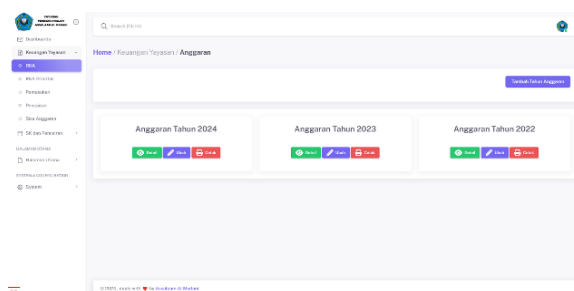
4.6. Implementasi sistem

Terdapat beberapa halaman tampilan dalam website sistem keuangan Yayasan Assalaam Al Madani yang akan ditampilkan sebagai berikut:



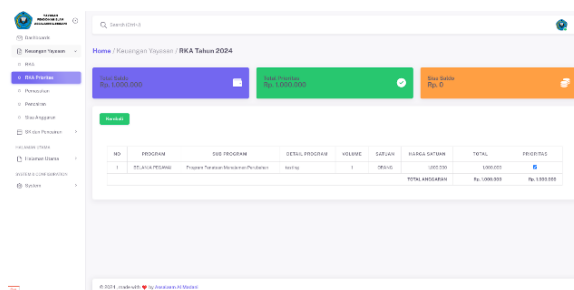
Gambar 5. Halaman Login

Pada gambar 5. Merupakan implementasi dari halaman Login untuk semua jenis user. Dimana user memasukkan email dan password yang telah dibuat sebelumnya.



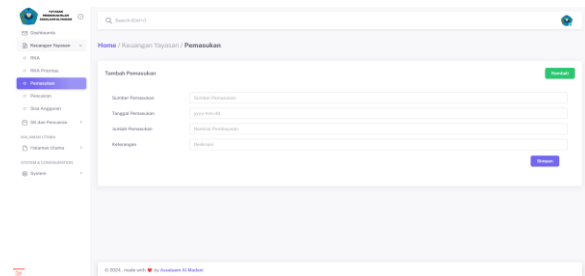
Gambar 6. Halaman RKA

Pada gambar 6. Merupakan implementasi dari halaman Rencana Kinerja Anggaran yang mana ini merupakan halaman dimana proses penambahan, perubahan RKA.



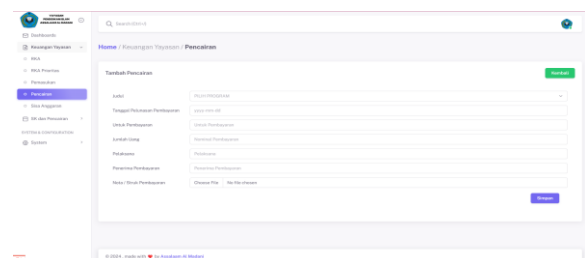
Gambar 7. Halaman RKA Prioritas

Pada gambar 7. Merupakan implementasi dari halaman RKA prioritas. RKA prioritas akan dijadikan sebagai kegiatan prioritas Yayasan dari sekian banyak kegiatan.



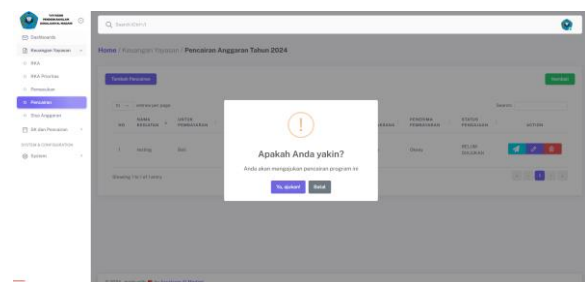
Gambar 8. Halaman Penambahan Pemasukan

Gambar 8. Merupakan halaman penambahan pemasukan. Di halaman ini user akan melakukan input data pemasukan yang telah diterima sebelumnya.



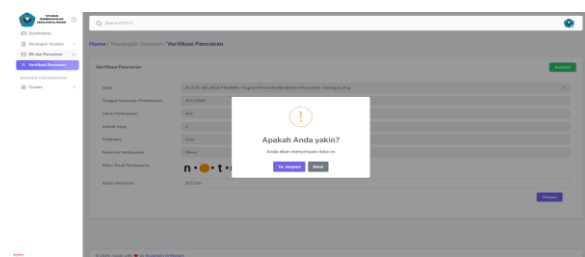
Gambar 9. Halaman Penambahan Pencairan

Gambar 9. Merupakan halaman penambahan pencairan. Di halaman ini user akan input data pencairan yang akan diajukan.



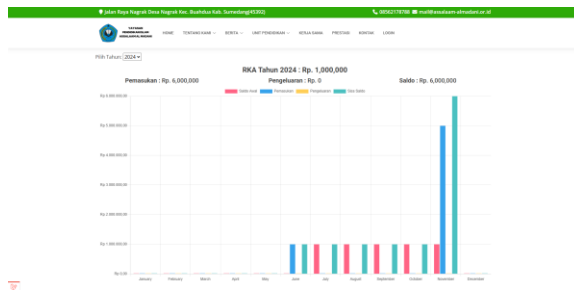
Gambar 10. Halaman Pengajuan Pencairan

Gambar 10. Merupakan halaman pengajuan pencairan. Pada halaman user memilih data yang akan diajukan pencairan.



Gambar 11. Halaman Verifikasi Pencairan

Gambar 11. Merupakan implementasi dari halaman verifikasi pencairan. Pada halaman ini user melakukan verifikasi pencairan yang pilihannya menyetujui, menolak atau menghapus pencairan.



Gambar 12. Halaman Laporan Pemasukan Pengeluaran

Gambar 12. Merupakan halaman laporan pemasukan dan pengeluaran anggaran yang digunakan. Pada halaman ini user dapat memilih laporan berdasarkan tahun anggaran.

4.7. Pengujian Blackbox Testing

Tabel 1. Blackbox Testing

No	Aktifitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	User klik menu Login	Muncul halaman Login	Sukses
2	User memasukkan user dan password kemudian klik login	Muncul halaman Dashboard	Sukses
3	User klik menu keuangan Yayasan sub menu RKA	Muncul halaman list tahun anggaran	Sukses
4	User klik button detail dalam dihalaman RKA	Muncul halaman list data RKA sesuai tahun	Sukses
5	User klik button Cetak dihalaman RKA	Muncul pdf file RKA	Sukses
6	User klik button tambah RKA tahun dihalaman RKA	Muncul halaman input data RKA	Sukses
7	User melakukan input data RKA dan menekan tombol Simpan dihalaman RKA	Muncul notif Sukses, data berhasil disimpan	Sukses
8	User klik button pensil (ubah) dihalaman RKA	Muncul data RKA yang dibuat	Sukses
9	User melakukan perubahan isi data RKA dan menekan tombol simpan dihalaman RKA	Muncul notif Sukses, data berhasil disimpan	Sukses
10	User klik button kotak sampah (hapus) dihalaman RKA	Muncul notif peringatan : Apakah Anda yakin? Anda akan menghapus data ini	Sukses
11	User klik button kotak sampah (hapus) dan memilih button, ya hapus dihalaman RKA	Muncul notif Sukses, data berhasil dihapus	Sukses
12	User klik menu keuangan Yayasan sub menu Pemasukan	Muncul halaman list data tahun pemasukan	Sukses
13	User klik menu keuangan Yayasan sub menu Pemasukan dan memilih button sesuai tahun	Muncul halaman list data pemasukan sesuai tahun	Sukses
14	User klik button tambah pemasukan dihalaman Pemasukan	Muncul halaman input data pemasukan	Sukses
15	User melakukan input data pemasukan kemudian klik button simpan dihalaman Pemasukan	Muncul notif Sukses, data berhasil disimpan	Sukses
16	User melakukan perubahan isi data pemasukan dan menekan tombol simpan dihalaman Pemasukan	Muncul notif Sukses, data berhasil disimpan	Sukses
17	User klik button kotak sampah (hapus) di menu list data Pemasukan sesuai tahun	Apakah Anda yakin? Anda akan menghapus data ini	Sukses
18	User klik button kotak sampah (hapus) dan memilih button, ya hapus di menu list data Pemasukan sesuai tahun	Muncul notif Sukses, data berhasil dihapus	Sukses
19	User klik menu keuangan Yayasan sub menu Pencairan	Muncul halaman list data tahun pencairan	Sukses
20	User klik menu keuangan Yayasan sub menu Pencairan dan memilih button sesuai tahun	Muncul halaman list data pencairan sesuai tahun	Sukses
21	User klik button tambah pencairan dihalaman pencairan	Muncul halaman input data pencairan	Sukses
22	User melakukan input data pencairan kemudian klik button simpan dihalaman Pencairan	Muncul notif Sukses, data berhasil disimpan	Sukses
23	User melakukan perubahan data pencairan kemudian klik button simpan dihalaman Pencairan	Muncul notif Sukses, data berhasil disimpan	Sukses
24	User klik button kotak sampah (hapus) di menu list data Pencairan sesuai tahun	Muncul notif : Apakah Anda yakin? Anda akan menghapus data ini	Sukses
25	User klik button kotak pengajuan di menu list data Pencairan sesuai tahun	Muncul notif : Apakah Anda yakin? Anda akan mengajukan pencairan program ini	Sukses
26	User klik menu Keuangan Yayasan sub menu Sisa Anggaran	Muncul halaman list data sisa anggaran tahun	Sukses
27	User klik button detail sub menu Sisa Anggaran	Muncul list data sisa anggaran	Sukses
28	User klik button print sisa anggaran sub menu Sisa Anggaran	Muncul pdf hasil	Sukses
29	User klik menu Verifikasi sub menu verifikasi pencairan	Muncul halaman list data verifikasi pencairan anggaran tahun	Sukses

No	Aktifitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
30	User klik button detail verifikasi anggaran tahun	Muncul list data pengajuan pencairan anggaran	Sukses
31	User klik button verifikasi	Muncul detail pengajuan pencairan anggaran	Sukses
32	User memilih status setuju / tolak pencairan anggaran	Muncul notifikasi : Apakah Anda yakin? Anda akan menyimpan data ini	Sukses
33	User klik button hapus pencairan anggaran	Muncul notifikasi : Apakah Anda yakin? Anda akan menghapus data ini	Sukses

Tabel di atas ini merupakan hasil dari pengujian *blackbox* testing yang dilakukan terhadap semua fitur dan halaman dalam sistem keuangan Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan tanpa memeriksa implementasi internal kode. Fokus pengujian ini meliputi validasi input, proses pengelolaan data, navigasi antar halaman, serta interaksi pengguna dengan sistem, seperti login, pengelolaan RKA, pemasukan, dan proses pencairan dana. Setiap skenario pengujian dirancang untuk mengevaluasi kemampuan sistem dalam menangani kondisi input yang benar maupun tidak sesuai.

Dari hasil pengujian tersebut, seluruh fungsi yang diuji menunjukkan hasil yang valid sesuai dengan ekspektasi awal. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan operasional keuangan yayasan secara optimal. Selain itu, tidak ditemukan adanya bug atau kesalahan yang signifikan selama proses pengujian, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem telah siap digunakan. Validasi yang berhasil pada semua skenario pengujian memberikan keyakinan bahwa aplikasi ini memiliki tingkat keandalan yang tinggi dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas kinerja yayasan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi keuangan untuk Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang dengan menggunakan metode *prototyping* sebagai sarana untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi keuangan yayasan. Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi, aplikasi ini mampu mengatasi beberapa kendala utama dalam pengelolaan keuangan yayasan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Beberapa poin kesimpulan utama dari penelitian ini adalah: Efisiensi dan Akurasi Pencatatan Keuangan: Aplikasi yang dikembangkan memungkinkan pencatatan transaksi keuangan secara lebih efisien dan akurat, sehingga mengurangi potensi kesalahan dalam pencatatan manual. Transparansi dan Akuntabilitas Laporan Keuangan: Aplikasi ini menyediakan fitur pelaporan yang membantu yayasan menyusun laporan keuangan secara otomatis dan mudah diakses oleh pemangku kepentingan. Hal ini mendukung peningkatan akuntabilitas yayasan terhadap penggunaan dana yang diterima. Penerimaan Pengguna: Hasil umpan balik dari pengguna menunjukkan bahwa aplikasi ini dinilai memudahkan proses pencatatan dan pelaporan keuangan serta memenuhi kebutuhan yayasan dalam menyajikan data

yang transparan dan dapat diakses kapan saja. Dengan demikian, aplikasi keuangan yang dibangun telah berhasil menjadi solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang dalam aspek pengelolaan dan pelaporan keuangan.

Untuk pengembangan lebih lanjut, terdapat beberapa saran yang dapat diterapkan agar aplikasi ini dapat memberikan manfaat yang lebih besar lagi, yaitu: Pengembangan Fitur Keamanan Data: Mengingat pentingnya informasi keuangan, fitur keamanan tambahan seperti otentikasi dua faktor (2FA) dapat diterapkan untuk melindungi akses terhadap aplikasi. Integrasi dengan Sistem Perbankan: Agar transaksi pemasukan dan pengeluaran dapat tercatat secara otomatis, aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut untuk terintegrasi dengan sistem perbankan yang memungkinkan sinkronisasi data transaksi. Pelatihan Pengguna: Disarankan untuk mengadakan pelatihan bagi staf yayasan agar mereka lebih terbiasa dan mahir menggunakan aplikasi. Hal ini akan memaksimalkan pemanfaatan aplikasi serta meningkatkan efisiensi kerja. Pembaruan dan Pemeliharaan Rutin: Penting untuk melakukan pembaruan secara berkala pada aplikasi, terutama untuk memperbaiki potensi bug dan menambah fitur baru yang relevan dengan kebutuhan yayasan. Dengan implementasi saran-saran ini, diharapkan aplikasi keuangan Yayasan Assalaam Al Madani Sumedang dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi lebih besar dalam pengelolaan keuangan yayasan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. H. Nuryadi, "Prototipe Sistem Informasi Sumber Daya Investasi: Studi Kasus Balai Sumber Daya Investasi Pusat Pembinaan Sumber Daya Investasi Badan Pembinaan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum," *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, pp. 1-15, 2014.
- [2] Y. P. Sari, A. K. Almasyhari, and Aryanto, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan untuk Yayasan Insan Mulia Surakarta," *Jurnal Akuntansi Terapan Indonesia*, vol. 6, no. 2, pp. 121–134, Oct. 2023.
- [3] S. Dharwiyanti and R. S. Wahono, "Pengantar Unified Modeling Language (UML)," *Ilmukomputer.com*, 2003.
- [4] A. Zuhri Al Muhtadi and L. Junaedi, "Implementasi Metode Prototype dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Online

- pada Toko Herbal Pahlawan," *Journal of Advances in Information and Industrial Technology (JAIIT)*, vol. 3, no. 1, p. 31-41, 2021.
- [5] Mardiasmo, *Akuntansi Sektor Publik*. Yogyakarta: Andi, 2002.
- [6] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill, 2010.
- [7] M. B. Romney and P. J. Steinbart, *Accounting Information Systems*, 13th ed. Boston, MA: Pearson, 2015.
- [8] DuBois, P. (2013). *MySQL* (5th Edition). Boston: Addison-Wesley.
- [9] K. Tatro, P. MacIntyre, and R. Lerdorf, *Programming PHP*, 3rd ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2013.
- [10] M. Stauffer, *Laravel: Up & Running*, 2nd ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2019.