

IMPLEMENTASI SISTEM PENCATATAN DAN PELAPORAN DANA SUMBANGAN PEMBANGUNAN MASJID BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus: Masjid Al-Ikhlas Wirasari)

Rurianto¹, Yuniar Laeli Nur Faizah², Purwanto³

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Tunas Bangsa Banjarnegara

Email: ¹arigenius17@gmail.com, ²yuniarlaeli@gmail.com, ³kolojoyo@gmail.com

Abstrak- Pengelolaan dana sumbangan menuntut transparansi dan akuntabilitas untuk menjaga kepercayaan serta memastikan penggunaan dana tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi pencatatan dan pelaporan dana berbasis *web* untuk membantu pengelolaan keuangan masjid Al-Ikhlas secara efisien dan transparan. Permasalahan yang dihadapi oleh pengurus masjid Al-Ikhlas selama ini adalah pencatatan manual yang rentan hilang, kesalahan perhitungan, serta kurangnya transparansi kepada warga. Untuk mengatasi permasalahan yang ada maka di bangunlah “Sistem Pencatatan dan Pelaporan Dana Sumbangan Pembangunan Berbasis *Web* site Pada Masjid Al-Ikhlas”. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* dengan tahapan analisis, desain, Implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Berdasarkan hasil uji coba sistem menggunakan *Black Box Testing* dan hasil dari perhitungan *Skala Likert* mendapatkan skor pengelola 81,31% sedangkan untuk pengujian pada warga menghasilkan skor sebesar 81,63%, yang dapat di artikan bahwa sistem informasi tersebut dapat memudahkan pengelola dalam melakukan pengolahan dana sumbangan dan memudahkan masyarakat dalam mengakses laporan keuangan. Dengan demikian maka sistem informasi ini dapat diImplementasikan dalam mempercepat dan meningkatkan efisiensi proses pengelolaan dana sumbangan pada masjid al-ikhlas wirasari.

Kata kunci: Sistem Informasi, Kas Masjid, *Web*, *Waterfall*, Transparansi Keuangan.

Abstract- *Managing donation funds requires transparency and accountability to maintain trust and ensure proper use of funds. This study aims to implement a web-based fund recording and reporting information system to assist in the efficient and transparent financial management of the Al-Ikhlas Mosque. The problems faced by the Al-Ikhlas Mosque management include manual recording that is prone to loss, miscalculations, and a lack of transparency to residents. To address these issues, a "Website-Based Recording and Reporting System for Development Donations at the Al-Ikhlas Mosque" was developed. The system development method used is the Waterfall method, with stages of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. Based on the results of the system trial using Black Box Testing and Likert Scale calculations, the manager received a score of 81.31%, while the community test yielded a score of 81.63%. This information system facilitates management in managing donation funds and facilitates public access to financial reports. Therefore, this information system can be implemented to accelerate and improve the efficiency of the donation fund management process at the Al-Ikhlas Wirasari Mosque.*

Keywords: *Information System, Mosque Cash, Web, Waterfall, Financial Transparency.*

I. PENDAHULUAN

Pengelolaan dana sumbangan merupakan aspek krusial dalam menjaga kepercayaan serta kelangsungan operasional suatu lembaga, terutama dalam konteks keagamaan atau sosial. Transparansi dan akuntabilitas menjadi dua pilar utama yang harus dijaga agar dana yang diterima dari masyarakat dapat digunakan secara tepat sasaran. Selain itu, tidak adanya pedoman baku dalam pencatatan memperburuk transparansi pengelolaan keuangan. Oleh karena itu, pengelolaan dana sumbangan membutuhkan sistem yang lebih tertata dan terdigitalisasi, guna memastikan setiap transaksi tercatat secara rapi, dapat diakses dengan mudah, serta dapat dipertanggungjawabkan secara terbuka kepada publik (Widiyanto & Kurniadi et al., 2021).

Hal serupa terjadi di Masjid Al-Ikhlas Wirasari, Banjarnegara. Pencatatan dana dilakukan secara manual oleh bendahara, sementara proses pengumpulan dana masih menggunakan sistem door to door. Kondisi ini menyebabkan pengelolaan keuangan menjadi kurang efektif, rawan kesalahan, serta sulit diakses oleh masyarakat. Masjid ini saat ini tengah melakukan renovasi bangunan dan aktif dalam berbagai kegiatan keagamaan, sehingga pengelolaan dana yang transparan dan akuntabel menjadi sangat penting.

Berdasarkan analisis kondisi dan hasil observasi, sistem pencatatan manual yang digunakan di Masjid Al-Ikhlas memiliki banyak kelemahan, seperti lambatnya pencatatan, rendahnya akurasi dan keamanan data, hingga sulitnya rekapitulasi dan akses informasi. Untuk itu, diperlukan solusi berbasis teknologi guna meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan dana.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan sistem berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pencatatan keuangan dibandingkan sistem manual (Isma et al., 2023; Serly & Yanni, 2023; Myra Andriana et al., 2021). Sistem digital mampu menghadirkan pencatatan otomatis, laporan real-time, serta akses informasi yang lebih luas dan aman.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pencatatan dan pelaporan dana sumbangan pembangunan masjid berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan transparansi, efektivitas kerja, dan kepercayaan jamaah terhadap pengelolaan keuangan masjid

II. DASAR TEORI

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Isma et al. (2023) merancang sistem keuangan berbasis web menggunakan pendekatan Agile untuk mempercepat proses pencatatan dan pelaporan transaksi. Penelitian ini menjadi pembandingan karena penelitian ini menggunakan pendekatan Waterfall.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Serly & Yanni (2023) mengembangkan sistem akuntansi terkomputerisasi untuk UMKM berbasis Microsoft Access. Sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi dan menjadi dasar pengembangan lebih lanjut ke sistem berbasis web.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Andriana et al. (2021) dalam penelitiannya menggunakan metode Research and Development (R&D) dalam merancang sistem pengelolaan anggaran, dengan rencana pengembangan fitur keamanan berbasis password sebagai langkah lanjutan.

III. LANDASAN TEORI

Sistem Informasi adalah kombinasi antara manusia, teknologi, dan prosedur yang bertujuan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data menjadi informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan.

1. **Pencatatan Keuangan** merupakan proses sistematis untuk mencatat semua transaksi keuangan secara akurat dan terstruktur agar memudahkan kontrol dan pelaporan (Firmansyah et al., 2024).
2. **Pelaporan Keuangan** adalah penyajian informasi posisi keuangan dan kinerja entitas yang digunakan oleh pihak internal maupun eksternal dalam pengambilan keputusan ekonomi (IASB, 2023).
3. **Website** adalah media digital berbasis internet yang berisi konten informasi dan interaktif, yang dapat diakses melalui browser (Shelly & Vermaat, 2020).
4. **PHP (Hypertext Preprocessor)** adalah bahasa pemrograman server-side *open source* yang digunakan untuk membangun web interaktif dan dinamis.
5. **MySQL** adalah sistem manajemen basis data relasional yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data dalam aplikasi web berbasis PHP.
6. **UML (Unified Modeling Language)** digunakan untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak dalam bentuk diagram seperti use case, activity, sequence, dan class diagram.
7. **Metode Waterfall** adalah pendekatan linier dalam pengembangan perangkat lunak, yang terdiri dari fase: analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Supiyandi et al., 2022).
8. **HTML & CSS** adalah bahasa markup dan style sheet yang digunakan untuk membuat dan mengatur tampilan halaman web.
9. **Visual Studio Code (VS Code)** merupakan text editor lintas platform dengan dukungan fitur debugging, Git, dan ekosistem ekstensi yang luas.
10. **Draw.io** dan **Figma** adalah alat bantu visual untuk pembuatan diagram dan desain antarmuka pengguna secara kolaboratif.
11. **Black Box Testing** adalah metode pengujian sistem yang fokus pada pengujian fungsi sistem dari sisi pengguna, tanpa mengetahui struktur internal kode.
12. **Purposive Sampling** digunakan dalam penelitian ini untuk memilih pengurus dan warga Masjid Al-Ikhlas sebagai responden berdasarkan peran langsung mereka dalam pengelolaan dana.
13. **Manajemen Dana Sumbangan** adalah proses pengelolaan dana donasi dengan perencanaan, pencatatan, pelaporan, dan pengawasan untuk mendukung tujuan sosial dan keagamaan.
14. **XAMPP** digunakan sebagai server lokal dalam pengembangan sistem berbasis PHP dan MySQL.
15. **Database** adalah struktur terorganisir untuk menyimpan dan mengelola data, dengan dukungan perangkat lunak seperti MySQL, PostgreSQL, atau MongoDB.
16. **Bootstrap** adalah framework front-end berbasis HTML, CSS, dan JS yang memudahkan pengembangan antarmuka web responsif.
17. **Skala Likert** digunakan dalam evaluasi kepuasan atau penilaian pengguna terhadap sistem dengan skoring ordinal dan interpretasi kategori persentase.

Masjid tidak hanya sebagai tempat ibadah, tetapi juga sebagai pusat kegiatan sosial dan pengelolaan dana umat yang perlu dikelola secara transparan dan modern (Al-Qahthani, 2022).

IV. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan menggali informasi secara mendalam mengenai proses pencatatan dan pelaporan dana sumbangan pembangunan Masjid Al-Ikhlas Wirasari. Penelitian dilakukan dengan pendekatan studi kasus melalui observasi langsung, wawancara, dan kuesioner kepada pihak terkait.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama:

1. **Observasi:** Data hasil observasi dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pengamatan disajikan dalam bentuk uraian naratif yang merefleksikan kondisi nyata di lapangan sesuai aspek yang telah ditetapkan sebelumnya. Analisis difokuskan pada aspek pencatatan keuangan, sistem pelaporan, mekanisme penarikan dana, serta transparansi informasi kepada masyarakat. Hasil observasi memberikan gambaran faktual mengenai praktik pengelolaan dana sumbangan masjid secara manual dan mengidentifikasi berbagai kendala yang muncul dalam pelaksanaannya.
2. **Wawancara:** Data wawancara dianalisis menggunakan metode analisis tematik untuk mengidentifikasi pola atau tema yang muncul dari transkrip. Analisis diawali dengan membaca ulang transkrip secara menyeluruh, kemudian memberi kode pada bagian relevan sesuai fokus penelitian. Kode-kode tersebut selanjutnya dikelompokkan menjadi tema yang merepresentasikan fenomena atau isu yang diteliti. Tema yang terbentuk ditinjau kembali untuk menjamin konsistensi dan keterkaitan dengan tujuan penelitian. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang memaparkan temuan utama wawancara.
3. **Kuesioner:** Data kuesioner dianalisis dengan pendekatan kuantitatif deskriptif menggunakan skala Likert 5 poin, di mana skor rata-rata responden diinterpretasikan untuk menilai persepsi terhadap sistem pencatatan dan pelaporan dana masjid berbasis web. Responden dipilih dengan teknik purposive sampling yang melibatkan pengelola dan warga Masjid Al-Ikhlas karena memiliki pengalaman langsung dalam pengelolaan dana. Dari populasi 150 kepala keluarga, ditetapkan 33 responden (20–30%) untuk memperoleh data yang lebih mendalam terkait kemudahan penggunaan, kepuasan, transparansi, serta kendala dalam penerapan sistem.

Teknik Analisis Data

1. **Analisis Wawancara:** Menggunakan metode tematik untuk menemukan pola dari transkrip wawancara.
2. **Analisis Observasi:** Disajikan secara deskriptif naratif berdasarkan aspek yang diamati.
3. **Analisis Kuesioner:** Menggunakan analisis kuantitatif deskriptif dengan interpretasi skor skala Likert ke dalam kategori: Sangat Setuju (80–100%), Setuju (60–79,99%), Netral (40–59,99%), dan seterusnya.

Populasi dan Sampel

Responden dipilih menggunakan purposive sampling, dengan fokus pada pengelola dan warga yang aktif berkontribusi dalam pembangunan masjid. Dari total populasi ±150 KK, dipilih sekitar 20–30% atau sebanyak 33 responden untuk mengisi kuesioner.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem menggunakan model Waterfall, yang terdiri dari lima tahap utama:

1. Analisis Kebutuhan: Mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan wawancara dan observasi.
2. Desain Sistem: Menggunakan UML (Use Case, Activity, Sequence, Class Diagram) serta UI/UX menggunakan Figma.
3. Implementasi: Pemrograman dilakukan dengan bahasa PHP dan database MySQL, dibangun menggunakan Visual Studio Code.
4. Pengujian Sistem: Menggunakan metode Black Box untuk menguji fungsionalitas sistem.
5. Pemeliharaan: Perawatan dan pengembangan lanjutan sesuai kebutuhan pengguna.

Alur Penelitian

Alur penelitian terdiri dari identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain sistem, pemrograman, pengujian, implementasi, dan kesimpulan akhir. Alur ini menggambarkan proses sistematis pengembangan sistem informasi keuangan masjid berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Masjid Al-Ikhlas, Dusun Wirasari, Tlagawera, Banjarnegara, sebagai lokasi implementasi sistem pencatatan dan pelaporan dana sumbangan masjid berbasis web. Masjid ini masih aktif digunakan sebagai tempat ibadah dan kegiatan sosial masyarakat.

5.1. Analisis Kebutuhan Sistem

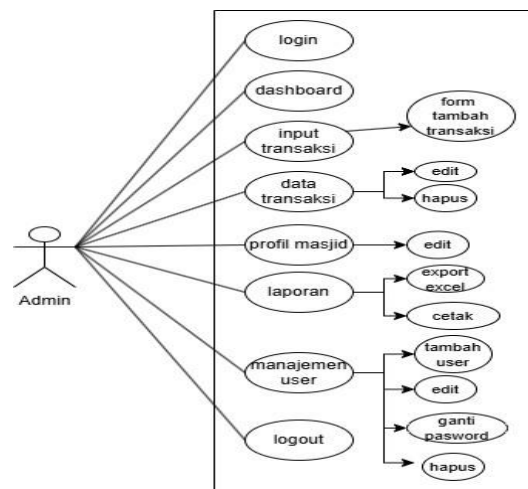
Sistem ini dibangun menggunakan perangkat keras berupa laptop dengan spesifikasi prosesor AMD Athlon, RAM 8 GB, dan SSD 128 GB. Perangkat lunak pendukung meliputi Windows 11, XAMPP, Visual Studio Code, Figma, Draw.io, dan browser Google Chrome.

5.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram, yang mencerminkan kebutuhan dan alur interaksi pengguna dari tiga peran utama: admin, bendahara, dan warga.

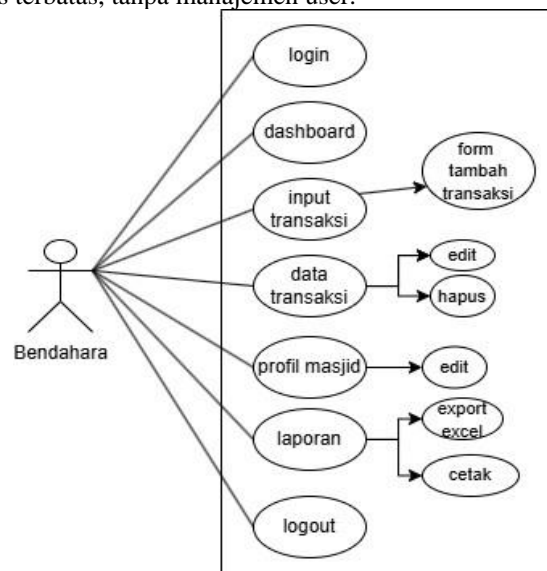
Use Case Diagram menunjukkan hak akses pengguna:

Admin memiliki akses: kelola transaksi, manajemen user, laporan, dan profil masjid



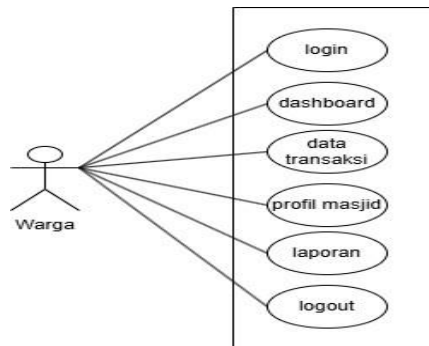
Gambar 5. 1 Use case diagram admin

Bendahara memiliki hak akses terbatas, tanpa manajemen user.



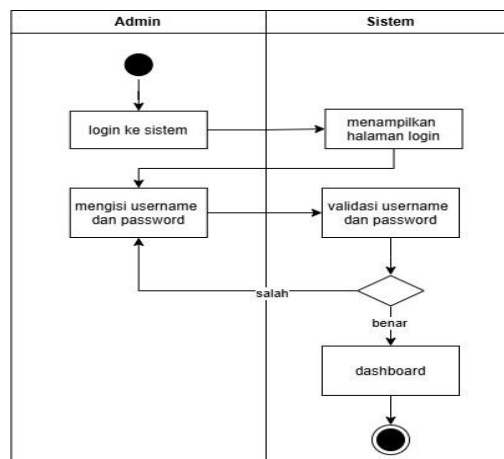
Gambar 5. 2 Use case diagram bendahara

Warga hanya dapat melihat data laporan, transaksi, dan profil masjid.



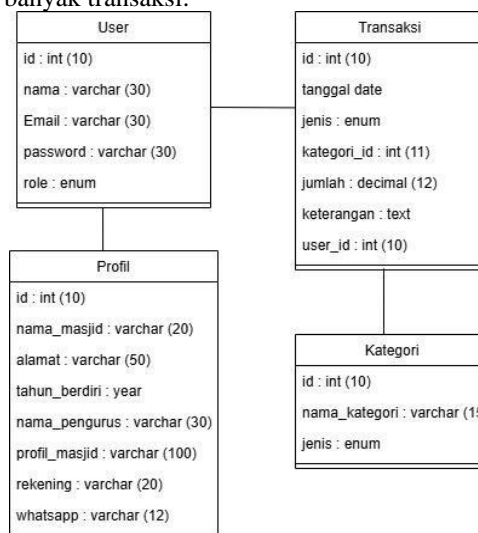
Gambar 5. 3 Use case diagram warga

Activity Diagram mendeskripsikan alur aktivitas dari masing-masing peran. Admin dan bendahara dapat menambah, mengedit, dan menghapus transaksi serta mencetak laporan. Warga hanya dapat melihat informasi tanpa manipulasi data.



Gambar 5. 4 Activity diagram admin

Class Diagram menggambarkan struktur database sistem yang terdiri dari empat entitas utama: User, Transaksi, Kategori, dan Profil. Relasi antar class menunjukkan bahwa satu user dapat membuat banyak transaksi, dan satu kategori digunakan oleh banyak transaksi.



Gambar 5. 5 Class diagram admin

5.3 Rancangan Database

Database dirancang dalam empat tabel utama:

1. User menyimpan informasi pengguna dan peran.
2. Transaksi mencatat pemasukan dan pengeluaran dana.
3. Kategori mengelompokkan jenis transaksi.
4. Profil memuat data identitas masjid

Tabel 5. 1 Database user

| No | Name | Type | Length | Keterangan |
|----|----------|---------|--------|-------------|
| 1 | id | int | 10 | Primary_key |
| 2 | 6 | varchar | 30 | |
| 3 | email | varchar | 30 | |
| 4 | password | varcar | | |
| 5 | role | enum | | |

Tabel 5. 2 Database transaksi

| No | Name | Type | Length | Keterangan |
|----|-----------------|---------|--------|-------------|
| 1 | id | int | 11 | Primary_key |
| 2 | tanggal | date | | |
| 3 | Jenis_transaksi | enum | | |
| 4 | Kategori_id | int | 11 | |
| 5 | Jumlah | decimal | 15,2 | |
| 6 | keterangan | text | | |
| 7 | User_id | int | 11 | |

Tabel 5. 3 Database profil

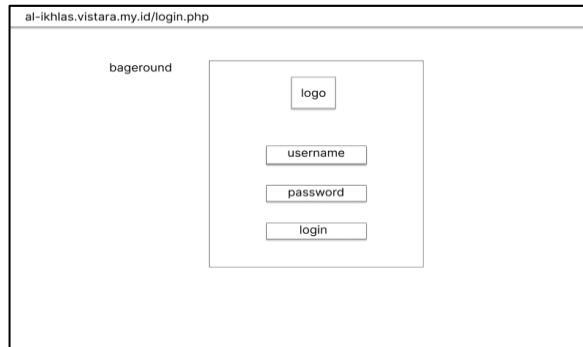
| No | Name | Type | Length | Keterangan |
|----|---------------|---------|--------|-------------|
| 1 | id | int | 11 | Primary_key |
| 2 | Nama_masjid | varcar | 10 | |
| 3 | alamat | text | | |
| 4 | Tahun_berdiri | year | 4 | |
| 5 | Nama_pengurus | varchar | 30 | |
| 6 | deskripsi | text | | |
| 7 | Foto_masjid | varchar | 50 | |
| 8 | rekening | varchar | 20 | |
| 9 | whatsapp | varchar | 13 | |

Tabel 5. 4 Database kategori

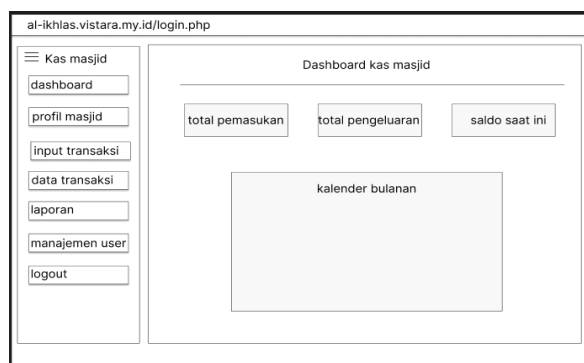
| No | Name | Type | Length | Keterangan |
|----|---------------|---------|--------|-------------|
| 1 | id | int | 10 | Primary_key |
| 2 | Nama_kategori | varchar | 50 | |
| 3 | jenis | enum | | |

5.4 Rancangan Antarmuka Sistem

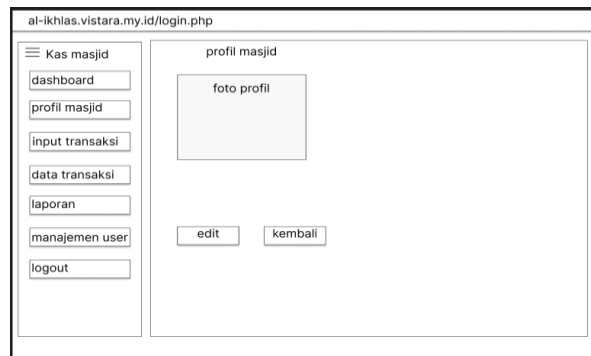
Antarmuka sistem dirancang agar responsif dan user-friendly. Tampilan utama mencakup:



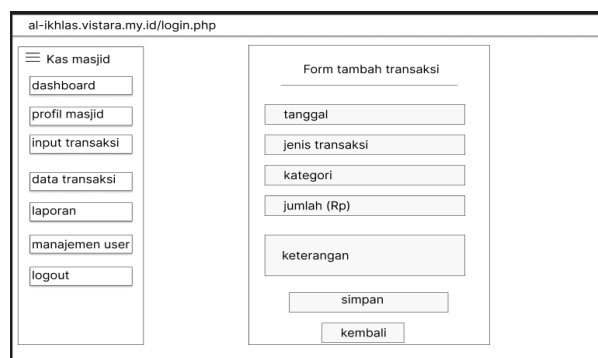
Gambar 5. 6 Tampilan *login*



Gambar 5. 7 Tampilan *dashboard*



Gambar 5. 8 Tampilan Profil Masjid



Gambar 5. 9 Tampilan tambah transaksi

| No | tanggal | jenis | kategori | keterangan | penginput | jumlah | aksi |
|----|-------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------|-------------------|--------------|
| 1 | 20 mei 2025 | pemasukan / pengeluaran | sumbangan | masuk / keluar | admin | Rp | edit / hapus |
| | | | | | | total pemasukan | Rp |
| | | | | | | Total pengeluaran | Rp |
| | | | | | | saldo akhir | Rp |

Gambar 5. 10 Tampilan data transaksi

| No | tanggal | jenis | kategori | penginput | jumlah | |
|----|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-------------------|----|
| 1 | 20 mei 2025 | pemasukan / pengeluaran | sumbangan | admin | Rp | |
| | | | | | Total pemasukan | Rp |
| | | | | | Total pengeluaran | Rp |
| | | | | | saldo akhir | Rp |

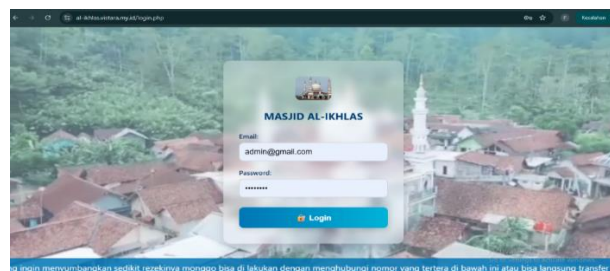
Gambar 5. 11 Tampilan laporan

| No | Nama | email | role | aksi |
|----|-----------|---------------------|-----------|---------------------------|
| 1 | admin | admin@gmail.com | admin | edit ganti password hapus |
| 2 | bendahara | bendahara@gmail.com | bendahara | edit ganti password hapus |
| 3 | warga | warga@gmail.com | warga | edit ganti password hapus |

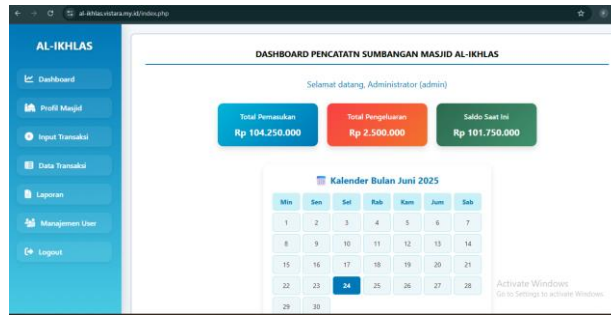
Gambar 5. 12 Tampilan Halaman manajemen

5.5 Implementasi Sistem

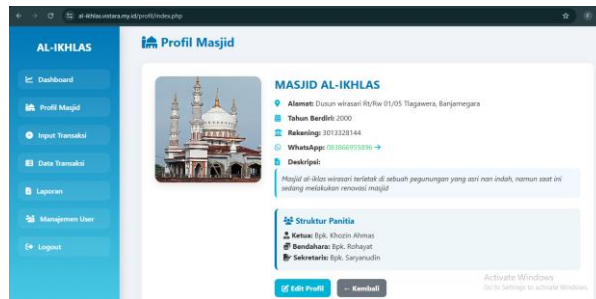
Implementasi dilakukan berdasarkan rancangan desain yang telah dibuat. Aplikasi ini dibangun dengan PHP dan MySQL serta diuji menggunakan browser untuk memastikan fungsionalitasnya.



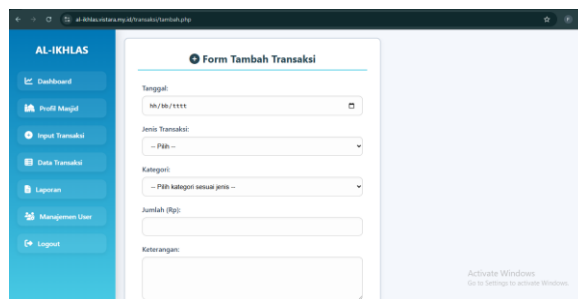
Gambar 5. 13 Halaman login



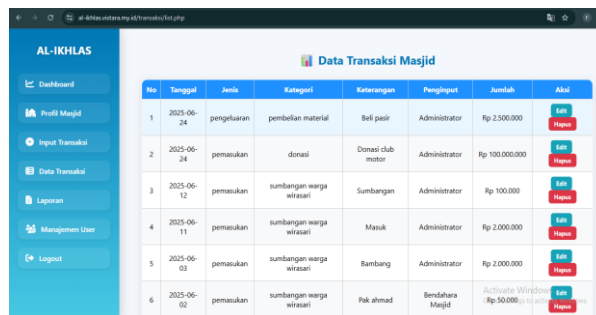
Gambar 5. 14 Halaman utama



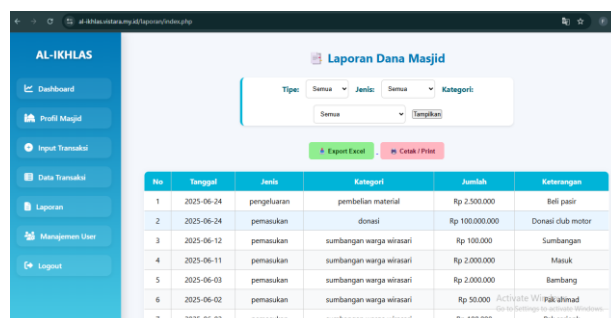
Gambar 5. 15 Halaman profil



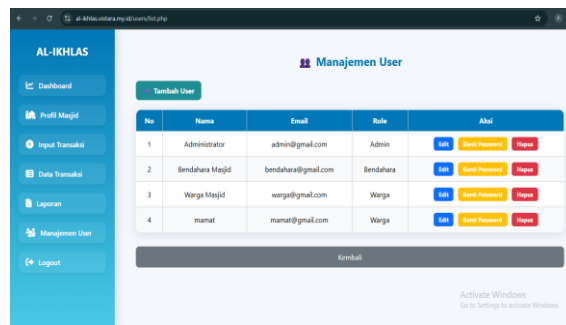
Gambar 5. 16 Halaman tambah transaksi



Gambar 5. 17 Halaman data transaksi



Gambar 5. 18 Halaman laporan



Gambar 5. 19 Halaman manajemen user

5.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box untuk memastikan semua fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Uji coba mencakup 15 skenario, antara lain login, input/edit/hapus transaksi, manajemen pengguna, pengaturan profil masjid, pembuatan laporan (harian, bulanan, tahunan), ekspor data (PDF/Excel), serta pengaturan hak akses berdasarkan role. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi dengan baik, sesuai dengan ekspektasi, dan tidak ditemukan bug yang mengganggu. Dengan demikian, sistem dinyatakan layak digunakan secara fungsional untuk mendukung pencatatan dan pelaporan keuangan masjid.

5.7 Analisis Hasil

Evaluasi sistem dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada dua kelompok responden, yaitu pengelola (3 orang) dan warga (30 orang), menggunakan skala Likert. Pengelola menilai aspek teknis seperti kemudahan login, keakuratan data dashboard, kelancaran input transaksi, ketepatan laporan, dan manajemen pengguna. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata 81,31%, mengindikasikan sistem sangat layak digunakan. Warga menilai aspek kemudahan penggunaan, kejelasan antarmuka, percepatan pencatatan, keterbukaan informasi, serta pengaruh terhadap kepercayaan terhadap pengelolaan keuangan masjid. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata 81,63%, yang juga berada pada kategori sangat baik. Secara keseluruhan, sistem terbukti mudah digunakan, meningkatkan transparansi, mempercepat pencatatan, dan mendukung pengelolaan keuangan masjid secara efektif

VI. KESIMPULAN

Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian Implementasi sistem pencatatan dan pelaporan dana sumbangan pembangunan masjid berbasis *web* pada masjid Al-Ikhlash Wirasari dapat diambil kesimpulan bahwa, dengan adanya sistem ini dapat memudahkan pengelola dalam melakukan pencatatan dan memudahkan warga dalam melihat pelaporan dana sumbangan. Hal ini dibuktikan dengan hasil akhir perhitungan Likert yang menunjukkan perolehan skor untuk pengelola 81,36% (Sangat Baik / sangat setuju), sedangkan untuk hasil pengujian pada warga mendapatkan hasil skor 81,63% (Sangat Baik / sangat setuju). Dengan demikian maka sistem informasi ini dapat diimplementasikan dalam mempercepat dan meningkatkan efisiensi proses pengelolaan dana sumbangan di masjid Al-Ikhlash Wirasari.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung Raka PWA, A., Huzaimi Maulana, M., Dewi Andini, C., Nadziroh, F., & Studi Otomasi Perkantoran, P. (2018). *SISTEM PEMINJAMAN RUANGAN ONLINE (SPRO) DENGAN METODE UML (UNFIELD MODELING LANGUAGE)* (Vol. 1, Issue 1).
- [2] Agus Muhyidin, M., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). *PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA* (Vol. 10, Issue 2). <https://my.cic.ac.id/>.
- [3] Al-Qahthani, S. S. bin A. bin W. (2022). Pengertian Masjid. *Almanhaj*.
- [4] Ani, J., Lumanauw, B., & Tampenawas, J. L. A. (2021). PENGARUH CITRA MEREK, PROMOSI DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN KONSUMEN PADA E-COMMERCE TOKOPEDIA DI KOTA MANADO THE INFLUENCE OF BRAND IMAGE, PROMOTION AND SERVICE

- QUALITY ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS ON TOKOPEDIA E-COMMERCE IN MANADO CITY. 663 *Jurnal EMBA*, 9(2), 663–674.
- [5] Ariffudin, M. (2022). Apa itu XAMPP? Sejarah, Fungsi, dan Fitur-fitur XAMPP. In *Niagahoster*.
- [6] Asfihan. (2022). *Pengertian CSS*. Ruang Pengetahuan.
- [7] Bangun, R., Informasi, V., Achievement, S., Berlangganan, T. V, Sistem, M., Di, D., Regional, T., & Bali, O. (2014). *Jurnal Sistem Informasi*. *Sistem Informasi*, 3(2).
- [8] Benefita. (2022). Apa itu Hosting? Berikut Pengertian, Jenis, dan Manfaatnya! <https://www.niagahoster.co.id/>.
- [9] Cekotechnology. (2019). Pengertian sistem informasi dan contoh sistem informasi. *Jasa Pembuatan Aplikasi, Desain, Sistem Informasi, Web site Dan Bidang IT Lainnya*.
- [10] Cut, K., Zuhra, H., Setiawan, K., Teknik, K., Politeknik, A., Selatan, A., & Selatan, I. (2022). SISTEM PENCATATAN KAS MASJID BERBASIS WEB . *JOURNAL GEUTHEE OF ENGINEERING AND ENERGY (JOGE)*, 1(1), 21–28.
- [11] Fajri, D. L. (2022). *Kuesioner Adalah Metode Pengumpulan Data, Berikut Jenis dan Contohnya - Nasional Katadata.co.id*. Kata Data.
- [12] Febriandiela, F., & Fitriasia, A. (n.d.). *IMPLEMENTASITHEMATICANALYSISMELALUILANGKAHCODINGDALAMPENELITIA NKUALITATIFPADAILMUSOSIAL*. 8(1). <https://journal.uwgm.ac.id/index.php/fisipublik>
- [13] Haekal, M. M. (2021). Apa Itu Bootstrap? Berikut adalah Pengertian, Manfaat, dan Kelebihannya! In *Niagahoster*.
- [14] Hanyfah, S., Ryan Fernandes, G., Budiarmo, I., & RayaiTengah Nomor, J. (2022). *PENERAPAN METODE KUALITATIF DESKRIPTIF UNTUK APLIKASI PENGOLAHAN DATA PELANGGAN PADA CAR WASH*.
- [15] Hartono, H. (2017). Pengertian Web site dan Fungsinya. *Ilmu Teknologi Informasi (Ilmuti)*.
- [16] Isma, A., Kurniawan Muhlis, A., & Fadhilatunisa, D. (2023). *Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Menggunakan Pendekatan Agile*. 6(3).
- [17] Jurnal, H., & Yuliana, A. (2023). *PENERAPAN STANDAR PELAPORAN KEUANGAN SERTA HUBUNGANNYA DENGAN ETIKA DAN TATA KELOLA PERUSAHAAN* (Vol. 10, Issue 2).
- [18] Kadir, A. (2023). Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL. In *Andi Offset*.
- [19] Komalasari, D., & Solikin, I. (2018). *Penerapan Aplikasi Mading Digital Berbasis Web Pada MA. Miftahul Huda Kabupaten OKI*.