

Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Penerimaan Donasi Secara Online di Yayasan Pundi Amal Mulia

Saiyah Awaliyah^{1,*}, Nuraina², Santi Ayu Purnamawati³ and Wasish Haryono⁴

¹ Universitas Pamulang; saiyah.awlyh266@gmail.com

² Universitas Pamulang ; nurainirusdy4@gmail.com

³ Universitas Pamulang ; santiayupurnamawati81@gmail.com

⁴ Universitas Pamulang; wasish@unpam.ac.id

* Korespondensi: saiyah.awlyh266@gmail.com

Info Artikel:

Dikirim: 25 Juni 2025

Direvisi: 25 Juni 2025

Diterima: 26 Juni 2025

Intisari: Yayasan Pundi Amal Mulia merupakan lembaga sosial yang menghimpun dan menyalurkan donasi kepada anak yatim, piatu, dan dhuafa. Selama ini, proses donasi dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dengan sistem digital, sehingga rawan kesalahan pencatatan serta sulit dalam pelaporan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web yang mendukung proses donasi secara online. Metode yang digunakan adalah prototyping, dengan melibatkan pengguna sejak awal untuk memperoleh umpan balik dalam setiap iterasi sistem. Aplikasi ini dibangun menggunakan PHP, HTML, CSS, JavaScript, dan MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sistem donasi online yang memfasilitasi proses input donasi, unggah bukti transfer, validasi oleh bendahara, pelaporan real-time, dan akses dashboard oleh berbagai peran di yayasan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepercayaan donatur terhadap yayasan.

Kata Kunci: Donasi; Aplikasi Web; Yayasan; Prototype; Sistem Informasi

Abstract: Pundi Amal Mulia Foundation is a social organization that collects and distributes donations to orphans, orphans, and the poor. So far, the donation process has been carried out manually and has not been integrated with a digital system, making it prone to recording errors and difficult to report. This research aims to develop a web-based application that supports the online donation process. The method used is prototyping, involving users from the beginning to obtain feedback in each iteration of the system. This application was built using PHP, HTML, CSS, JavaScript, and MySQL. The result of this research is an online donation system that facilitates the process of donation input, transfer proof upload, validation by the treasurer, real-time reporting, and dashboard access by various roles in the foundation. This system is expected to increase efficiency, transparency, and donor trust in the foundation.

Kata Kunci: Donation; Web Application; Foundation; Prototype; Information System

1. Pendahuluan

Sistem Informasi sangat berperan penting seiring berkembangnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, didalam dunia persaingan bisnis industri pun semakin ketat[1], Kemajuan teknologi informasi saat ini telah memberikan dampak besar dan membawa perubahan yang berarti di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor sosial dan kemanusiaan. Pemanfaatan sistem informasi semakin meluas seiring dengan kebutuhan akan efisiensi, transparansi, dan kemudahan akses dalam pengelolaan data dan proses operasional, guna memenuhi Untuk memenuhi kebutuhan akan informasi dan layanan, dibutuhkan suatu media yang dapat digunakan untuk menyajikan keduanya, seperti halnya sebuah website [2]. Tidak semua yayasan atau lembaga mampu merealisasikan keinginannya untuk memiliki website khusus bagi institusinya. Masih terdapat yayasan atau lembaga yang mengandalkan

pencatatan manual melalui buku atau menggunakan Microsoft Excel dalam pengolahan data, yang dinilai kurang efektif dan efisien[3]. Yayasan Pundi Amal Mulia, sebagai salah satu lembaga sosial yang bergerak dalam kegiatan penggalangan dan penyaluran donasi untuk anak yatim, piatu, dan dhuafa, menghadapi tantangan dalam pengelolaan donasi yang selama ini masih dilakukan dengan buku dan microsoft office.

Sistem manual yang digunakan oleh yayasan ini mencakup pencatatan transaksi donasi, verifikasi bukti transfer, serta penyusunan laporan keuangan yang dilakukan menggunakan dokumen kertas dan lembar kerja elektronik. Praktik tersebut menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan dalam proses konfirmasi, potensi kesalahan dalam pencatatan data, kurangnya transparansi terhadap donatur, serta kesulitan dalam menyajikan laporan yang akurat dan tepat waktu kepada pihak pengurus dan pengawas yayasan.

Guna menyelesaikan permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu sistem informasi yang mampu mengotomatisasi dan mendigitalisasi seluruh proses manajemen donasi, mulai dari registrasi donatur, pembuatan kampanye donasi, proses transaksi, verifikasi pembayaran, hingga pelaporan keuangan yang dapat diaudit secara internal. Pengembangan aplikasi berbasis web dipilih sebagai solusi karena bersifat fleksibel, dapat diakses dari berbagai perangkat-memungkinkan integrasi antarpengguna berdasarkan peran yang telah ditentukan.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan sistem informasi donasi online berbasis web yang selaras dengan kebutuhan Yayasan Pundi Amal Mulia. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode prototyping, dengan melibatkan pengguna sejak tahap awal untuk mendapatkan umpan balik yang cepat dan akurat dalam proses penyempurnaan sistem. Dengan adanya sistem ini, diharapkan yayasan dapat meningkatkan efisiensi-operasional, akurasi pencatatan donasi, dan kepercayaan publik terhadap pengelolaan dana yang lebih transparan dan akuntabel.

2. Aturan Penulisan

Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk mendapatkan data secara ilmiah[4], Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Wawancara*

Pada tahapan ini penulis menggunakan metode wawancara, yaitu dengan melakukan observasi ke lokasi penelitian[5]. Wawancara dilakukan sebagai metode untuk menggali permasalahan yang dialami secara langsung oleh masing-masing pihak yang terlibat. Dalam proses ini, pertanyaan-pertanyaan diajukan secara lisan guna memperoleh dan melengkapi informasi yang dibutuhkan.

2. *Observasi*

Penulis melakukan observasi dengan cara menyaksikan secara langsung proses kerja pada bagian bagian yang berhubungan dengan pencatatan hasil kegiatan. Setelah itu, penulis juga diberi kesempatan untuk meninjau lebih lanjut proses tersebut.

3. *Studi Pustaka*

Sedangkan studi pustaka dengan mengumpulkan data dengan menggunakan atau menggunakan sumber tertulis yaitu membaca, mempelajari, dan mencatat informasi penting dari buku dan jurnal tercetak dan elektronik yang terkait dengan topik penelitian untuk mendapatkan gambaran teoretis yang membantu menyusun penelitian[6]. Beragam tutorial pembuatan aplikasi web serta referensi lainnya yang relevan digunakan sebagai acuan dalam penyusunan laporan dan sebagai dasar teori untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

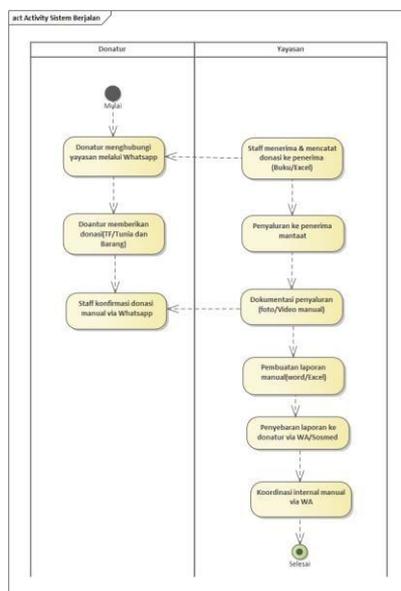
Sedangkan untuk model pengembangan sistem yang digunakan pada Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Penerimaan Donasi Secara Online di Yayasan Pundi Amal Mulia ini adalah prototipe Prototyping merupakan salah satu metode dalam pengembangan perangkat lunak yang menghasilkan model fisik dari sistem dan berperan sebagai versi awalnya. Melalui metode ini, akan dibuat sebuah prototype sistem yang berfungsi sebagai media komunikasi antara pengembang dan pengguna, sehingga keduanya dapat berinteraksi secara langsung dalam proses pengembangan sistem informasi[7]. Supaya proses pembuatan prototype dapat berlangsung dengan lancar, diperlukan penetapan aturan sejak tahap awal. Pengembang dan pengguna harus sepakat bahwa prototype berfungsi untuk merumuskan kebutuhan awal sistem. Bagian-bagian dari prototype bisa ditambahkan atau disesuaikan berdasarkan hasil analisis dan perencanaan pengembang, hingga akhirnya dilakukan pengujian secara paralel dengan proses pengembangan sistem.

Sedangkan tahapan-tahapan dalam metode prototype[8], yaitu sebagai berikut:

2. Activity Diagram

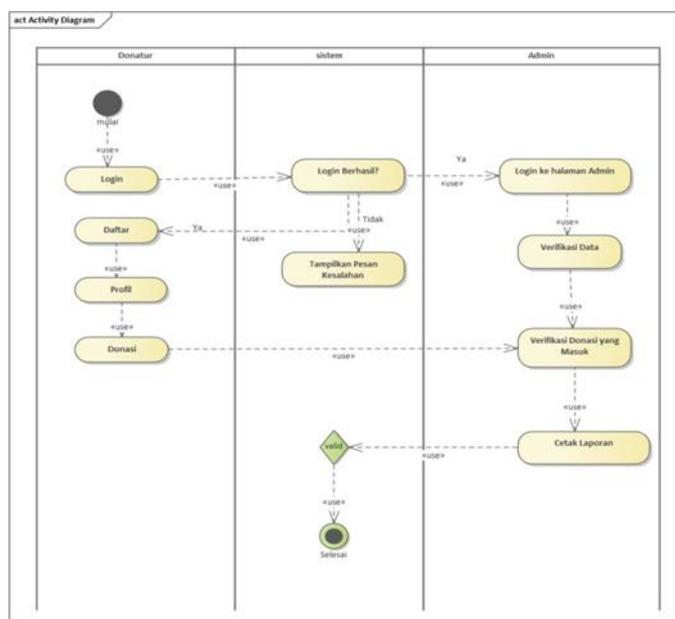
Activity Diagram menggambarkan suatu aliran kerja atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis atau proses bisnis suatu system [3]. Activity Diagram memiliki komponen bentuk tertentu, dihubungkan dengan panah. Panah menunjukkan urutan kegiatan berlangsung, dari awal sampai akhir[10].

a. Activity Diagram Sistem Berjalan



Gambar 3. Activity Diagram Sistem Berjalan

b. Activity Diagram Sistem Usulan



Gambar 4. Activity Diagram Sistem Usulan

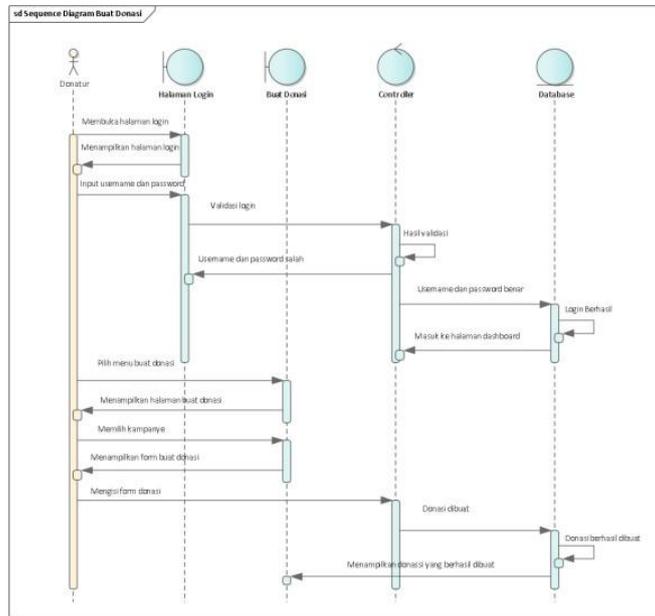
Pada gambar diatas menjelaskan tentang analisa sistem yang diusulkan berdasarkan sistem pada website. Analisa ini merupakan sebuah uraian dari perancangan sistem informasi yang utuh dan nantinya akan disalurkan ke dalam bagian komponen tertentu dengan maksud dapat mengidentifikasi kebutuhan [11].

3. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan salah satu jenis diagram pada *Unified Modeling Language* (UML) yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu[12]. model dinamis yang mendukung pandangan

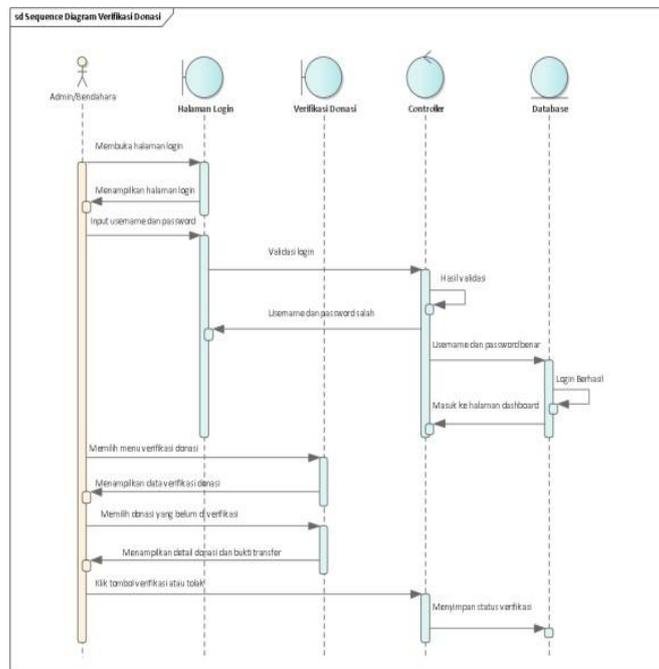
dari sistem yang berkembang. Sequence diagram menekankan urutan waktu berdasarkan aktivitas itu berlangsung di antara sekumpulan objek, mereka sangat membantu untuk memahami real-time spesifikasi yang rumit[13].

a. Sequence Diagram Buat Donasi



Gambar 5. Sequence Diagram Buat Donasi

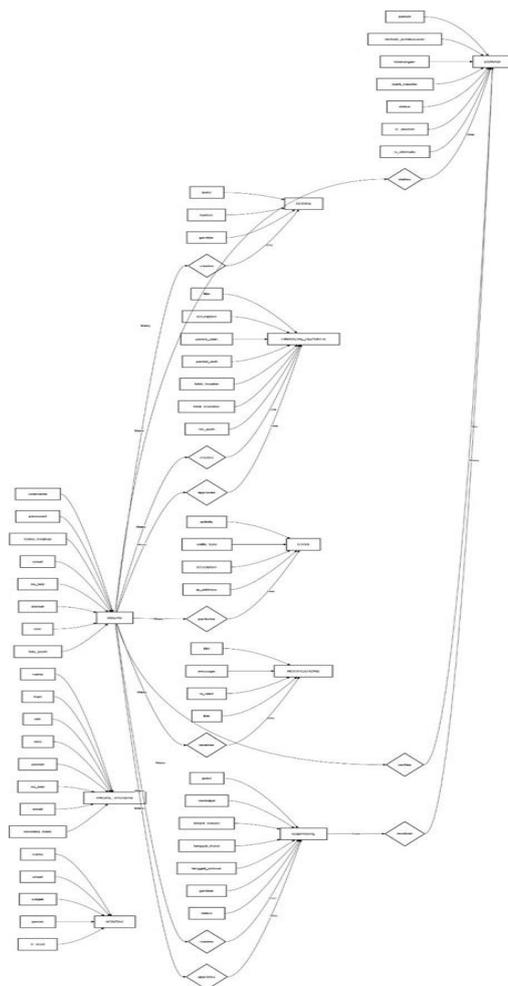
b. Sequence Diagram Verifikasi Donasi



Gambar 6. Sequence Diagram Verifikasi Donasi

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas dalam sebuah sistem basis data. ERD menunjukkan entitas dan hubungannya antar entitas tersebut [14], agar dapat menghasilkan sebuah database yang rapi yang sesuai dengan penulis inginkan.

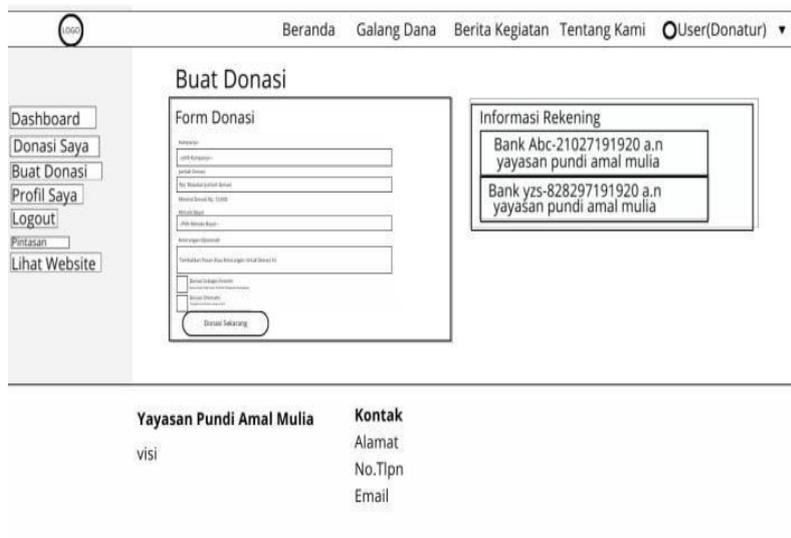


Gambar 7. Entity Relationship Diagram (ERD)

5. Rancangan Antar Muka

a. Halaman Buat Donasi

Halaman Buat Donasi dirancang untuk memberikan kemudahan bagi donatur dalam menyalurkan bantuan secara langsung melalui sistem yayasan.



Gambar 8. Halaman Buat Donasi

b. Halaman Verifikasi Donasi

Halaman Verifikasi Donasi dirancang untuk bendahara dan yayasan sebagai pusat pengecekan dan validasi terhadap setiap donasi yang masuk dari para donatur.

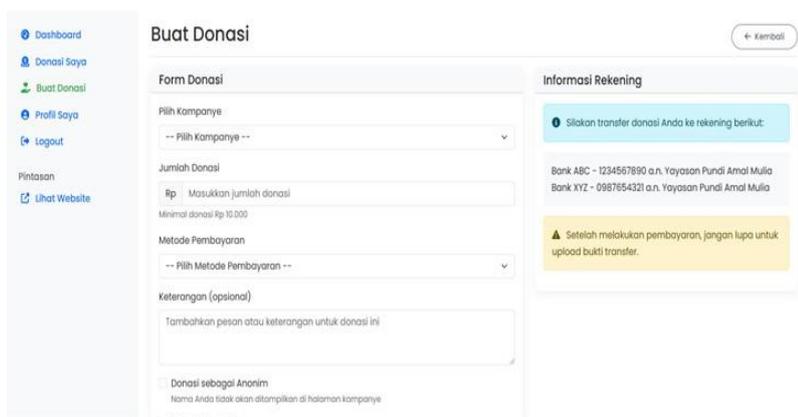


Gambar 9. Halaman Verifikasi Donasi

6. Implementasi

a. Halaman Buat Donasi

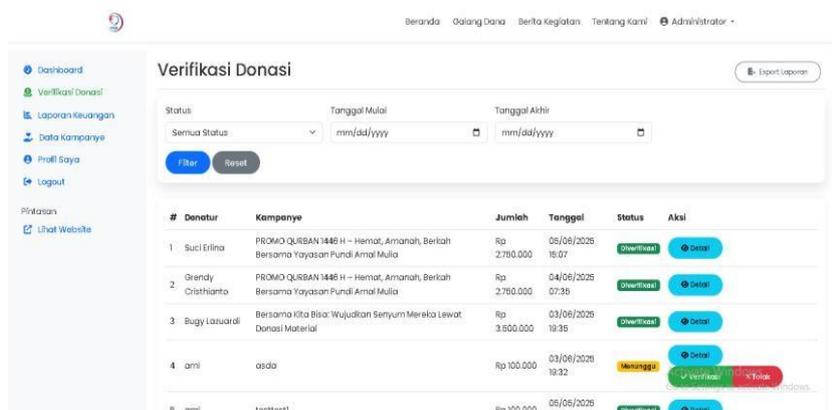
Halaman ini berisikan form untuk mengisi donasi yang akan dibuat



Gambar 10. Halaman Buat Donasi

b. Halaman Verifikasi Donasi

Halaman ini menampilkan daftar donasi yang telah diterima melalui rekening yayasan, dan hanya admin serta bendahara yang memiliki wewenang untuk melakukan verifikasi terhadap donasi tersebut



Gambar 11. Halaman Verifikasi Donasi

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa, pengembangan aplikasi berbasis web untuk penerimaan donasi secara online di Yayasan Pundi Amal Mulia telah berhasil dirancang dengan fitur-fitur utama diantaranya yaitu system login multi role, proses donasi, dan validasi. Aplikasi ini telah dirancang untuk mengatasi masalah pencatatan manual yang sebelumnya dilakukan yayasan, dengan memberikan transparansi lebih baik dan mempermudah proses tracking donasi oleh donatur.

Daftar Pustaka

- [1] H. E. Prayogi, M. Al Irfan, and W. Haryono, "Perancangan Sistem Inventory Bara Di CV . Madani," vol. 1, no. 6, pp. 1095–1101, 2022.
- [2] F. Fandi and D. Imaniawan, "Sistem Informasi Penyaluran Donasi Berbasis Web," *IJSE-Indonesian J. Softw. Eng.*, vol. 6, no. 1, pp. 44–55, 2020.
- [3] S. Mulandari et al., "Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional Sistem Informasi Donasi Online Berbasis Website," vol. 5, no. 2, 2021, doi: 10.52362/jisicom.v5i2.630.
- [4] S. Al-rasyid, W. Haryono, P. Studi, T. Informatika, U. Pamulang, and T. Selatan, "Aplikasi Booking Order Kendaraan Admin Penumpang Dan Pengemudi Berbasis Web informasi , aplikasi berbasis web , dan proses manajemen transportasi yang melibatkan," vol. 3, pp. 1–18, 2025.
- [5] R. F. Agustio, "Perancangan Sistem Inventory dan Transaksi Pembelian Stok Barang Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," vol. 6, no. 3, pp. 554–564, 2024.
- [6] W. Haryono, "Evaluasi Knowledge Management System Pada Aplikasi Sia (Sistem Informasi Akademik) Universitas Pamulang," *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 187–196, 2018, doi: 10.15408/jti.v11i2.7983.
- [7] B. P. Ogedebe, P. M., & Jacob, "Software prototyping: a strategy to use when user lacks data processing experience," *ARNP J. Syst. Softw.*, pp. 219–244, 2021.
- [8] E. W. Fridayanthie, H. Haryanto, and T. Tsabitah, "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web," *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 23, no. 2, Sep. 2021, doi: 10.31294/p.v23i2.10998.
- [9] R. . & S. M. As, "Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek,," *Inform. Bandung*, 2021.
- [10] M. T. Alhabasi and W. Haryono, "Perancangan Sistem Informasi E-Book Kunjungan Kerja Di Victoria Busana 10.32493/jicomisc.v1i1.26813.
- [11] M. Nur et al., "Perancangan Aplikasi Penggajian Pada Asisten Laboratorium Teknik Informatika Universitas Pamulang Berbasis Web Menggunakan Metode Rad," *Jorapi J. Res. Publ. Innov.*, vol. 1, no. 3, 2023.
- [12] E. L. Sagala and W. Haryono, "Pengembangan Aplikasi Manajemen Pelanggan Wifi Berbasis Web Di Hh. Net (Maja Banten)," vol. 1, no. 4, pp. 1–6, 2023, [Online]. Available: <https://mypublikasi.com/>
- [13] A. B. W. and D. T. Dennis, "Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML," *J. Chem. Inf. Model.*, 2015.
- [14] N. Khairunisa et al., "PENERAPAN SISTEM APLIKASI ABSENSI GURU BERBASIS WEB," vol. 3, no. 1, pp. 1784–1788, 2025.