

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Optimalisasi Pendataan Anak Serta Donatur Yayasan Kasih Mandiri Bersinar dengan Metode *Prototype*

Filomon Kiik Tahu ¹, Winton Ginting ^{2*}, NM Faizah ³

^{1,2*,3} Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Tama Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

*Correspondence email:
wintonginting@jagakarsa.ac.id

Received: 8 June 2024
Accepted: 18 June 2024
Published: 4 July 2024

Full list of author information is
available at the end of the article.

Abstract

The Yayasan Kasih Mandiri Bersinar (YKMB) is a child welfare institution established in May 1996. However, data management for foster children and donors is still performed manually using notebooks or Microsoft Excel, leading to challenges such as data entry errors, difficulties in report generation, data loss, and limitations in information retrieval. This study employs a prototyping method to develop a web-based application using PHP and MySQL. The prototyping approach allows iterative testing and refinement of the application based on user feedback throughout the development process. The results indicate that the application meets the foundation's requirements, enhances data management efficiency, and reduces the risks of errors and data loss. Additionally, the application facilitates faster and more structured report generation, supporting better data management practices at YKMB.

Keywords: Application; Data Management; MySQL; PHP; Prototyping; Website.

Abstrak

Yayasan Kasih Mandiri Bersinar (YKMB) adalah lembaga kesejahteraan sosial anak yang berdiri sejak Mei 1996. Namun, pendataan anak asuh dan donatur masih dilakukan secara manual menggunakan buku atau Microsoft Excel, yang menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan, kesulitan pembuatan laporan, kehilangan data, dan keterbatasan dalam pencarian informasi. Penelitian ini menggunakan metode prototyping dalam pengembangan aplikasi berbasis website dengan PHP dan MySQL. Metode ini memungkinkan pengujian dan penyempurnaan aplikasi berdasarkan umpan balik pengguna selama proses pengembangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai kebutuhan yayasan, meningkatkan efisiensi pencatatan, dan meminimalkan kesalahan serta kehilangan data. Dengan aplikasi ini, proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat dan terstruktur, mendukung pengelolaan data secara lebih efektif di YKMB.

Kata Kunci: Aplikasi; Pendataan; MySQL; PHP; Prototyping; Website.



1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah menjadi elemen penting dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Pada era digital saat ini, teknologi informasi tidak hanya memudahkan proses pengolahan data, tetapi juga mempercepat penyampaian informasi yang akurat dan tepat waktu (Fainun, 2020). Efisiensi sistem informasi memungkinkan organisasi untuk mengoptimalkan sumber dayanya, termasuk dalam mengatasi masalah administrasi dan pengelolaan data. Dalam konteks ini, lembaga sosial seperti Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) dapat memanfaatkan sistem informasi untuk meningkatkan layanan kepada anak asuh dan donatur, serta memperbaiki alur kerja mereka. Sistem informasi dirancang untuk memproses, menyimpan, dan menyebarkan data dengan lebih efektif, dan umumnya terdiri dari beberapa subsistem yang saling terhubung untuk mencapai tujuan bersama (Arifin *et al.*, 2021). Setiap subsistem memiliki peran spesifik dalam memastikan bahwa keseluruhan sistem dapat beroperasi dengan baik. Sistem ini memungkinkan informasi yang sebelumnya hanya berupa data mentah menjadi informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Dengan sistem informasi yang baik, organisasi dapat mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat pengambilan keputusan berdasarkan data yang telah terintegrasi dengan baik (Aldi, 2022).

LKSA, sebagai lembaga yang berfokus pada kesejahteraan anak, memiliki tanggung jawab penting dalam menyediakan kebutuhan fisik, mental, dan sosial bagi anak-anak asuh (Mahmudah *et al.*, 2021). Lembaga seperti Yayasan Kasih Mandiri Bersinar (YKMB), yang telah berdiri sejak Mei 1996, berperan aktif dalam mendukung anak-anak yang mengalami keterbatasan finansial dan masalah keluarga. Namun, yayasan ini masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan data, karena proses administrasi dilakukan secara manual menggunakan buku atau Microsoft Excel. Penggunaan metode manual ini meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam pencatatan data, kehilangan informasi penting, dan kesulitan dalam menyusun laporan secara akurat dan tepat waktu.

Keterbatasan dalam penggunaan sistem manual juga telah diidentifikasi dalam berbagai penelitian. Menurut Hamdana *et al.* (2022), sistem informasi berbasis web lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional karena mampu menangani data dalam jumlah besar dengan lebih efisien. Selain itu, penggunaan database seperti MySQL memungkinkan penyimpanan data yang lebih aman dan mudah diakses oleh pengguna yang berwenang. Dalam konteks ini, pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan PHP dan MySQL di YKMB menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan mengurangi potensi kesalahan.

Metode pengembangan prototyping, seperti yang diusulkan oleh Nugraha (2020), menjadi solusi efektif dalam merancang aplikasi karena memungkinkan penyesuaian berdasarkan umpan balik langsung dari pengguna selama proses pengembangan. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan admin dan pembina dalam mengakses dan memperbarui data secara real-time, serta mempercepat pembuatan laporan rekapitulatif untuk keperluan internal yayasan. Selain itu, penerapan sistem informasi yang terstruktur dan otomatis akan memungkinkan YKMB untuk lebih fokus pada layanan sosial, seperti penggalangan dana dan penyaluran bantuan secara transparan melalui platform online (Putra *et al.*, 2019).

Penggunaan teknologi informasi dalam lembaga sosial tidak hanya mendukung operasional internal, tetapi juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas yayasan di mata publik. Dengan adanya aplikasi yang terintegrasi, informasi terkait misi, visi, program, dan kegiatan yayasan dapat disampaikan kepada masyarakat dengan lebih mudah, sehingga memperluas jaringan donatur dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosial (Endra *et al.*, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan platform digital dapat meningkatkan efektivitas penggalangan dana dan memperkuat hubungan dengan para pemangku kepentingan (Wadisman, 2018).

Dalam rangka memenuhi kebutuhan YKMB, penelitian bertujuan pada pengembangan aplikasi pendataan berbasis website yang dapat menangani berbagai proses administrasi, seperti pencatatan data anak asuh dan donatur, hingga pembuatan laporan rekapitulatif. Aplikasi diharapkan mampu mengatasi kendala yang sering terjadi pada sistem manual, seperti duplikasi data dan kehilangan informasi penting, serta menyediakan solusi yang lebih hemat waktu dan ruang penyimpanan. Dengan demikian, YKMB dapat lebih berdaya guna dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga yang mendukung kesejahteraan anak-anak asuh secara optimal.

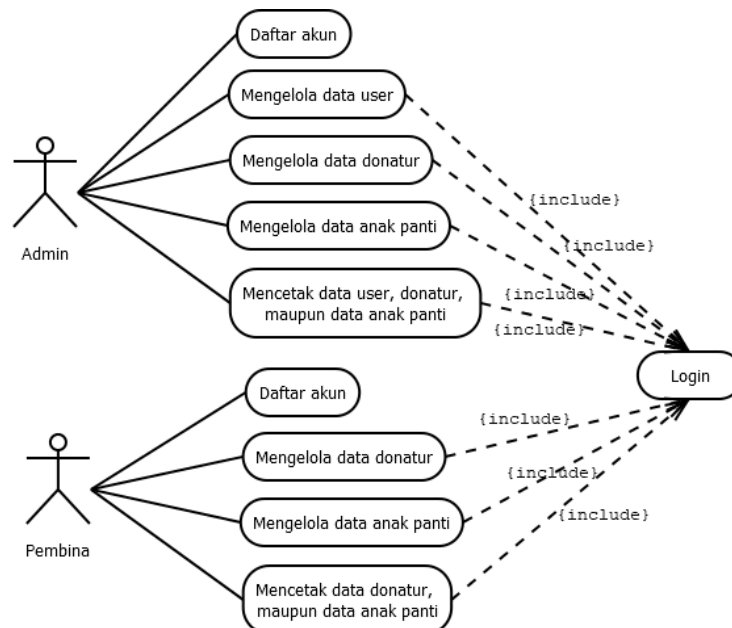
2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Yayasan Kasih Mandiri Bersinar (YKMB), yang berlokasi di Jln. Bambu Kuning No. 27, RT/RW 008/001, Kelurahan Jati Padang, Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama empat bulan, yaitu dari Februari hingga Mei 2023. Selama periode tersebut, berbagai metode pengumpulan data digunakan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yayasan dan memecahkan masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan beberapa metode, yaitu wawancara, observasi lapangan (*field research*), dan studi pustaka (*bibliography*). Wawancara dilakukan dengan para pemangku kepentingan di YKMB, seperti admin dan pembina, untuk memperoleh pemahaman lebih dalam terkait kebutuhan sistem dan tantangan yang mereka hadapi dalam pengelolaan data secara manual. Observasi langsung juga dilakukan untuk melihat proses kerja di lapangan dan bagaimana admin serta pembina menjalankan tugas-tugas pencatatan dan pengelolaan data anak asuh dan donatur. Metode ini berguna untuk mengidentifikasi secara spesifik kendala operasional yang dialami, seperti kesulitan dalam pencatatan atau risiko kehilangan data.

Selain itu, studi pustaka dilakukan untuk mendalami literatur yang relevan terkait pengembangan sistem informasi, khususnya aplikasi berbasis web dengan PHP dan MySQL. Studi ini membantu peneliti dalam memahami kerangka teoritis dan pendekatan teknis yang diperlukan untuk merancang aplikasi sesuai dengan kebutuhan yayasan, termasuk analisis sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). UML digunakan untuk memvisualisasikan rancangan aplikasi secara terstruktur melalui *use case diagram* dan *activity diagram*, guna memastikan setiap alur proses tercakup dengan baik.

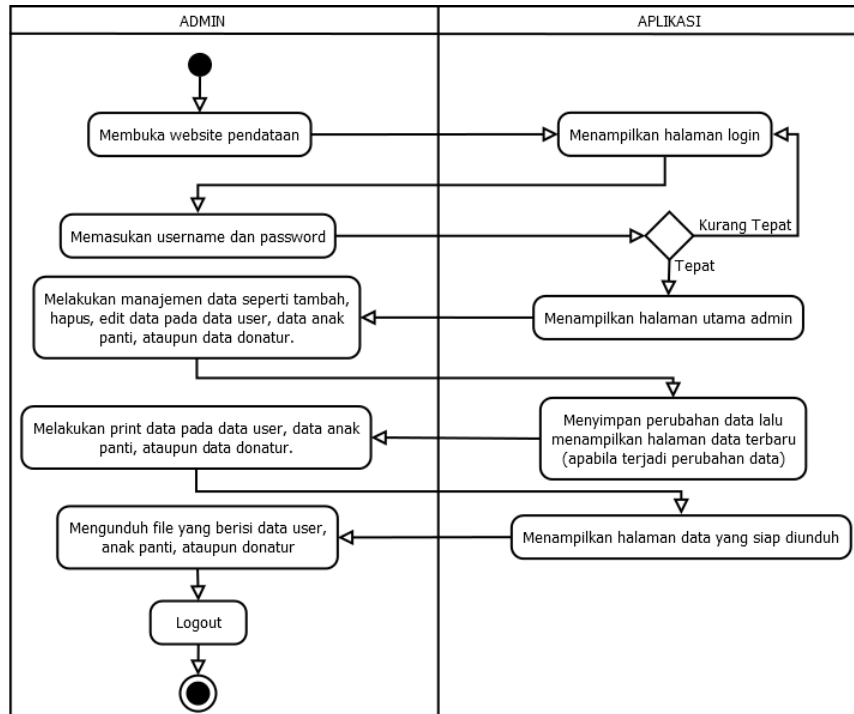
Dalam pengembangan aplikasi ini, diagram UML menjadi alat penting untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Pada *use case diagram*, terdapat dua jenis pengguna, yaitu admin dan pembina, dengan hak akses yang berbeda. Admin memiliki hak penuh untuk menambah, mengubah, dan menghapus data, baik untuk data anak asuh, donatur, maupun pengguna lainnya. Selain itu, admin dapat mencetak dan mengunduh data secara keseluruhan atau individu. Jika admin belum memiliki akun, ia harus mendaftarkan diri terlebih dahulu dan masuk ke dalam sistem menggunakan username dan password.



Gambar 1. Use case aplikasi pendataan anak yatim piatu dan donatur YKMB

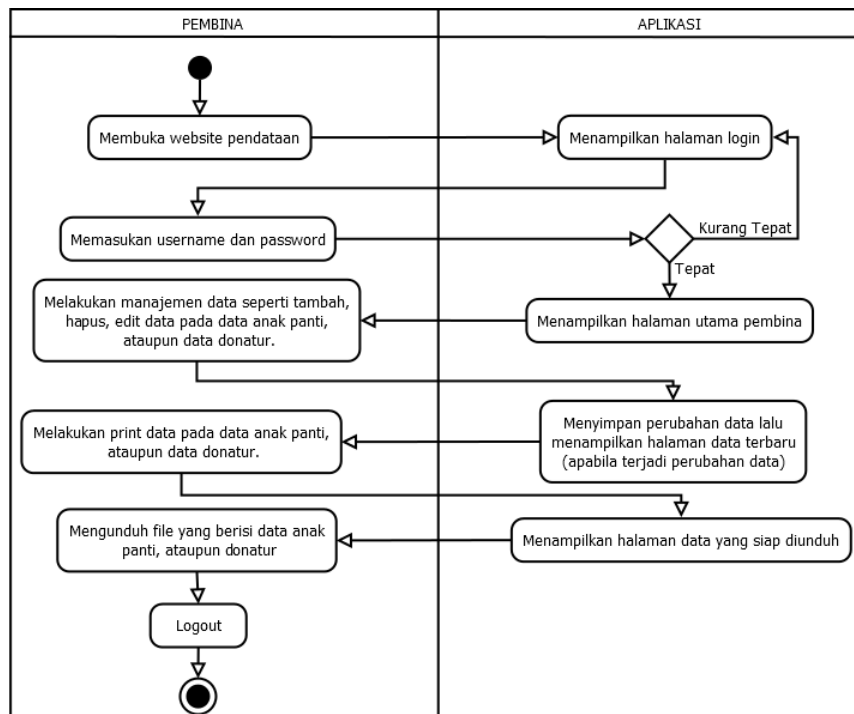
Pembina, sebagai pengguna lain, hanya memiliki hak terbatas. Setelah berhasil login, pembina dapat mengakses dan mengelola data anak asuh dan donatur, serta mencetak dan mengunduh data tersebut. Namun, pembina tidak memiliki wewenang untuk mengubah atau menghapus data pengguna lainnya. Kedua level pengguna ini digambarkan dengan jelas dalam *use case diagram* untuk memastikan peran dan akses masing-masing dapat dipahami dengan baik. *Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas pengguna dalam aplikasi. Diagram ini menampilkan proses login yang harus dilalui baik oleh admin maupun pembina. Pengguna diminta untuk memasukkan username dan password. Jika informasi tersebut tidak valid, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman login. Setelah login berhasil, admin atau pembina diarahkan ke

halaman utama aplikasi sesuai dengan hak akses masing-masing.



Gambar 2. Alur Aktivitas Admin dalam Aplikasi

Admin memiliki akses ke seluruh data dan fitur, termasuk pengolahan data, pencetakan, dan pengunduhan laporan. Setelah menyelesaikan tugasnya, admin disarankan untuk keluar (logout) dari sistem untuk menjaga keamanan data. Aktivitas pembina serupa dengan admin dalam hal login dan navigasi, namun dengan keterbatasan akses. Pembina hanya dapat mengelola dan mencetak data anak asuh serta donatur, tanpa bisa mengubah data pengguna lain.



Gambar 4. Alur Aktivitas Pembina dalam Aplikasi

Dengan rancangan metodologi yang mencakup wawancara, observasi, studi pustaka, serta perancangan

diagram UML, penelitian ini memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional YKMB. Aplikasi ini diharapkan dapat mengurangi masalah yang muncul dari sistem manual, mempercepat proses pencatatan, dan meningkatkan akurasi serta keamanan data.

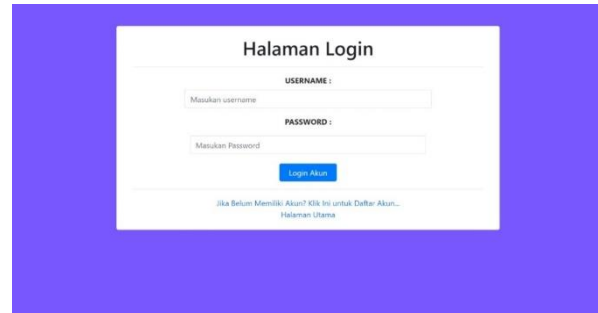
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Penelitian menghasilkan aplikasi pendataan berbasis web untuk mengelola data anak asuh dan donatur di Yayasan Kasih Mandiri Bersinar (YKMB). Aplikasi ini dirancang agar mudah digunakan oleh admin dan pembina dengan fitur-fitur yang mendukung efisiensi pengelolaan data. Berikut adalah hasil dari pengembangan dan implementasi aplikasi, dijabarkan berdasarkan fungsionalitas utama di setiap halaman dan fitur yang disediakan.



Gambar 5. Tampilan Antarmuka Halaman Awal



Gambar 6. Tampilan Antarmuka Halaman Form Login

Saat pengguna pertama kali mengakses aplikasi, halaman utama menampilkan dua tombol menu: Form Login dan Form Daftar. Pengguna yang sudah memiliki akun dapat langsung memilih Form Login untuk masuk, sedangkan pengguna baru dapat memilih Form Daftar untuk membuat akun. Desain antarmuka ini memastikan pengalaman pengguna yang mudah dan intuitif sejak pertama kali mengakses aplikasi. Pada halaman login, pengguna yang sudah memiliki akun harus memasukkan username dan password. Jika informasi yang dimasukkan benar, pengguna akan diarahkan ke halaman utama aplikasi. Bagi pengguna baru, mereka dapat memilih Form Daftar untuk membuat akun baru. Setelah berhasil mendaftarkan diri, mereka dapat menggunakan kredensial tersebut untuk login ke aplikasi.

Halaman Data User hanya dapat diakses oleh admin yang sudah login. Admin memiliki hak untuk melihat dan mengelola data pengguna, termasuk menambah, mengubah, atau menghapus data user. Fitur ini memastikan bahwa pengelolaan akses dan informasi pengguna dapat dikontrol secara ketat oleh pihak yang berwenang. Admin dapat menambah data pengguna baru melalui fitur penambahan data yang tersedia di halaman ini. Selain itu, aplikasi menyediakan opsi untuk mencetak data pengguna, baik secara keseluruhan maupun individual. Fitur ini memudahkan admin dalam memelihara dokumentasi dan laporan fisik terkait data user. Halaman ini dapat diakses oleh admin maupun pembina. Di sini, mereka dapat melihat daftar lengkap donatur dan mengelola data mereka. Admin dan pembina memiliki opsi untuk menambah donatur baru serta mengubah atau memperbarui informasi yang telah ada. Aplikasi ini juga memungkinkan pengguna mencetak data donatur secara keseluruhan maupun per individu. Fitur detail memungkinkan admin dan pembina melihat informasi donatur secara lengkap. Untuk memudahkan dokumentasi, aplikasi menyediakan opsi print data untuk mencetak informasi detail donatur secara individual. Hal ini membantu dalam menyusun laporan yang rapi dan akurat terkait donasi. Pada halaman ini, admin dan pembina dapat mengakses dan mengelola data anak panti. Mereka bisa melihat daftar anak asuh, menambahkan data baru, serta mengubah informasi yang sudah ada. Antarmuka yang mudah digunakan memungkinkan pengguna memperbarui informasi dengan cepat dan efisien. Fitur penambahan data anak panti memudahkan admin dan pembina untuk terus memperbarui data seiring dengan bertambahnya anak asuh. Selain itu, aplikasi juga menyediakan fitur cetak data anak panti secara keseluruhan. Hal ini memudahkan proses pelaporan dan penyimpanan data dalam bentuk fisik, terutama untuk kepentingan dokumentasi yayasan. Pengguna dapat melihat data anak panti secara detail melalui fitur khusus. Informasi individual mengenai anak asuh dapat ditampilkan dalam tampilan yang rapi dan lengkap. Selain itu, aplikasi menyediakan opsi print data untuk mencetak informasi detail setiap anak panti secara individu. Fitur ini sangat berguna dalam menyusun laporan personal yang lebih terstruktur.

APPS Pendataan Donatur Dan Anak Panti Asuhan User: Donatur Anak Panti Keluar Akun

Data Donatur

+ Tambah Data Print

Form Pencarian Data: Cari Data w

No	Kode Donatur	Nama Donatur	Jenis Sumbangan	Jenis Kelamin	Agama	No Telepon	Aksi
1	0230420	Gusti	Makanan	Laki - Laki	Konghucu	08212373773	Detail Edit Hapus
2	1230527	adam	Sandang	Laki - Laki	Kristen	0821313931212	Detail Edit Hapus

Gambar 7. Tampilan Halaman Data Donatur

APPS Pendataan Donatur Dan Anak Panti Asuhan User: Donatur Anak Panti Keluar Akun

Data Lengkap donatur

Nama donatur : Gusti
 Kode donatur : 0230420
 Nama Panggilan : Manek
 Email : manek@gmail.com
 Nama Matrikul : Makanan
 Jenis Kelamin : Laki - Laki
 Nomor Telepon : 08212373773
 Tempat dan Tanggal Lahir : Kuantan, 1994-09-30
 Agama : Konghucu
 Alamat : Jl. nananana

Gambar 8. Tampilan Halaman Detail Data Donatur

Aplikasi telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan YKMB. Fitur-fitur seperti manajemen data pengguna, donatur, dan anak panti, serta kemampuan untuk mencetak dan mengunduh data secara cepat, telah meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi di yayasan. Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat meminimalkan kesalahan pencatatan dan kehilangan data, serta mempercepat proses pembuatan laporan yang lebih terstruktur dan akurat.

3.2 Pembahasan

Pengembangan aplikasi pendataan berbasis web di Yayasan Kasih Mandiri Bersinar (YKMB) bertujuan untuk mengatasi berbagai kendala yang timbul dari penggunaan sistem manual. Hasil implementasi aplikasi ini menunjukkan bahwa solusi digital dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data serta meminimalkan risiko kesalahan dan kehilangan informasi. Pembahasan ini akan meninjau efektivitas aplikasi yang telah dikembangkan, peran setiap fitur utama, serta tantangan yang dihadapi dalam proses implementasi. Dengan diterapkannya aplikasi berbasis PHP dan MySQL, proses pendataan anak asuh dan donatur di Yayasan Kasih Mandiri Bersinar menjadi lebih efisien, cepat, dan akurat. Sebelumnya, penggunaan metode manual dengan buku catatan dan Microsoft Excel sering kali menimbulkan kendala, seperti kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan kesulitan dalam menyusun laporan secara tepat waktu. Sistem digital ini memungkinkan admin dan pembina untuk mengakses, memperbarui, dan memantau data secara real-time serta mencetak laporan sesuai kebutuhan, sehingga mengurangi beban kerja administrasi secara signifikan. Penggunaan PHP dan MySQL dalam pengembangan sistem telah terbukti efektif dalam berbagai implementasi serupa, seperti sistem informasi di lembaga pendidikan dan pemerintahan, karena sifatnya yang ringan, fleksibel, dan mampu menangani data dalam jumlah besar (Hakim *et al.*, 2023; Azhar *et al.*, 2023). Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan operasional yayasan, mempercepat proses pelaporan, dan meminimalisir kesalahan administratif, yang sebelumnya sering terjadi akibat pencatatan manual (Nugraha, 2020; Nursaid *et al.*, 2020). Implementasi metode prototyping selama pengembangan memungkinkan aplikasi untuk disesuaikan secara bertahap dengan kebutuhan pengguna, menghasilkan sistem yang lebih adaptif dan sesuai dengan proses kerja harian yayasan (Suhaimah *et al.*, 2021; Nabawi *et al.*, 2024).

Beberapa fitur utama dalam aplikasi, seperti halaman login dan pendaftaran, data donatur, dan data anak panti, telah dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan operasional yayasan. Fitur login dan pendaftaran memberikan keamanan tambahan dengan mengontrol akses pengguna. Pembagian hak akses antara admin dan pembina memastikan hanya pihak berwenang yang dapat melakukan perubahan data penting. Hal ini juga meningkatkan keamanan data dan meminimalkan risiko penyalahgunaan. Pengelolaan data anak panti dan donatur melalui fitur tambah, edit, dan cetak data memberikan fleksibilitas bagi pengguna dalam memproses informasi sesuai kebutuhan. Fitur cetak data membantu menyusun laporan fisik yang rapi dan terstruktur, yang berguna dalam pelaporan rutin yayasan kepada donatur dan lembaga terkait. Selain itu, fitur detail data memberikan akses cepat ke informasi spesifik, baik untuk donatur maupun anak panti, sehingga pengguna dapat mengambil keputusan dengan tepat dan cepat. Selama proses implementasi, beberapa tantangan teknis muncul, seperti penyesuaian aplikasi dengan kebutuhan operasional harian dan pelatihan pengguna dalam menggunakan sistem baru. Beberapa pengguna mengalami kesulitan dalam beradaptasi dari sistem manual ke sistem digital. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan sosialisasi dan pelatihan intensif agar pengguna lebih terbiasa dan percaya diri dalam mengoperasikan aplikasi. Selain itu, integrasi sistem dengan kebutuhan pelaporan internal juga membutuhkan beberapa kali penyesuaian melalui metode pengembangan prototyping. Pendekatan

ini memungkinkan perbaikan aplikasi berdasarkan umpan balik dari pengguna selama proses implementasi. Dengan demikian, aplikasi terus disempurnakan untuk lebih sesuai dengan kebutuhan yayasan.

Aplikasi ini memberikan dampak positif terhadap pengelolaan yayasan, terutama dalam hal efisiensi waktu dan akurasi data. Proses pencatatan dan pembuatan laporan yang sebelumnya membutuhkan waktu lama kini dapat dilakukan dengan lebih cepat. Pengurangan penggunaan metode manual juga mengurangi risiko kehilangan data dan duplikasi informasi. Selain itu, aplikasi ini memudahkan komunikasi antara yayasan dan donatur dengan menyediakan data yang transparan dan mudah diakses. Kemudahan dalam pengelolaan data juga berdampak pada peningkatan kualitas layanan sosial. Yayasan kini dapat lebih fokus pada kegiatan-kegiatan utama seperti pembinaan anak asuh dan penggalangan dana. Dengan akses data yang cepat dan terstruktur, YKMB dapat menyusun strategi penggalangan dana dengan lebih efektif, sekaligus meningkatkan akuntabilitas dalam pengelolaan bantuan sosial. Berdasarkan hasil implementasi dan analisis fitur, aplikasi pendataan berbasis web di YKMB telah berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data. Penggunaan metode prototyping juga membantu dalam menyesuaikan aplikasi dengan kebutuhan yayasan secara bertahap. Meskipun terdapat tantangan dalam proses adaptasi pengguna, solusi berupa pelatihan intensif telah membantu mempercepat transisi ke sistem baru. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi fondasi bagi YKMB dalam mengembangkan layanan sosial yang lebih baik dan berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uji coba yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pendataan anak yatim piatu serta donatur berbasis website di Yayasan Kasih Mandiri Bersinar (YKMB) telah berhasil dibangun dan berfungsi sesuai dengan harapan. Seluruh fitur utama aplikasi berjalan dengan baik, memastikan bahwa proses input dan output data dapat dilakukan dengan lancar. Validasi fungsionalitas aplikasi menggunakan metode black-box testing menunjukkan bahwa aplikasi beroperasi tanpa kesalahan logika dan memenuhi kebutuhan dasar pengguna. Hasil pengujian eksternal dengan melibatkan pengguna menunjukkan bahwa dari lima kebutuhan utama yang dirumuskan dalam penelitian, empat kebutuhan dapat dipenuhi dengan baik. Aplikasi ini juga mendapatkan skor kepuasan sebesar 80% dalam mendukung pengelolaan data dan operasional yayasan. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi telah berhasil meningkatkan efisiensi dalam pencatatan dan manajemen data anak asuh dan donatur, serta membantu mengurangi kesalahan administrasi yang sebelumnya sering terjadi. Meskipun demikian, masih terdapat satu kebutuhan pengguna yang belum terpenuhi secara optimal, yaitu terkait dengan efektivitas aplikasi dalam mengelola, mencari, dan menyusun laporan rekap data. Beberapa kendala masih ditemukan dalam fitur laporan, sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut agar sistem dapat bekerja lebih efisien sesuai dengan kebutuhan yayasan. Secara keseluruhan, aplikasi ini telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data di YKMB.

Referensi

- Abrar, Munandar, & Iqbal, T. (2024). Perancangan prototype GPS tracker via SMS berbasis mikrokontroler Arduino Nano. *Jurnal Sistem Komputer (SISKOM)*, 3(1), 11–25. <https://doi.org/10.35870/siskom.v3i1.790>
- Agnes, Mukhtar, & Iqbal, T. (2023). Perancangan aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis web pada Polda Aceh. *Design Journal*, 1(2), 122–133. <https://doi.org/10.58477/dj.v1i2.159>
- Aldi, F. (2022). Web-based new student admission information system using waterfall method. *Sinkron: Jurnal Dan Penelitian Teknik Informatika*, 7(1), 111–119. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v7i1.11242>
- Arifin, N. Y., Borman, R. I., Ahmad, I., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Hardiansyah, A., & Suri, G. P. (2021). *Analisa perancangan sistem* (1st ed.). Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Azhar, Albahri, F. P., & Syarifuddin. (2023). Sistem informasi tunggakan pajak pada Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Kekayaan Daerah (DPPKKD) Kota Sabang. *Computer Journal*, 1(2), 123–131. <https://doi.org/10.58477/cj.v1i2.152>

- Dinasari, W., Budiman, A., & Megawaty, D. A. (2020). Sistem informasi manajemen absensi guru berbasis mobile (Studi kasus: SD Negeri 3 Tangkit Serdang). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 50–57. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i2.558>
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis perbandingan bahasa pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada pengembangan website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 11(1), 48. <https://doi.org/10.36448/expert.v11i1.2012>
- Fainun, A. (2020). Sistem informasi pendataan fakir miskin dan anak yatim pada kantor desa Tumpok Lampoh Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 1(1), 35–41. <https://doi.org/10.35870/jimik.v1i1.11>
- Hakim, A., Faizah, N., & Nurcahyo, W. (2023). Rancang bangun sistem informasi akademik di Madrasah Ibtidaiyah Al Hidayah Subang dengan metode waterfall menggunakan PHP dan MySQL berbasis web. *Journal Digital Technology Trend*, 2(2), 65–73. <https://doi.org/10.56347/jdtt.v2i2.153>
- Hamdana, E. N., Apriyani, M. E., Pramudhita, A. N., Yusuf, M., Caesar, F. R., & Syaifudin, Y. W. (2022). Pembuatan sistem informasi untuk Yayasan Anak Yatim At-Taufiq Malang. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(6), 5223–5228.
- Helling, L. S., Wahyudi, E., & Hasanudin, H. (2019). SIREMIS: Sistem informasi rekam medis Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 116–129. <https://doi.org/10.29407/intensif.v3i2.12597>
- Hidayat, A., Yani, A., Rusidi, & Saadulloh. (2019). Membangun website SMA PGRI Gunung Raya Ranau menggunakan PHP dan MySQL. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 2(2), 41–52.
- Mahmudah, Hafidh, F., & Hoiriyah. (2021). Sistem informasi pengelolaan Panti Asuhan Hifdul Amin Mundar berbasis web.
- Nabawi, R., Tarigan, B. G., Saputra, P. B., & Sukmadiningtyas. (2024). Perancangan mobile app digital marketing Milkyo dengan metode prototype design. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 5(2), 1233–1244. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i2.640>
- Nugraha, Y. (2020). Information system development with comparison of waterfall and prototyping models. *JURNAL RISTEC: Research in Information Systems and Technology*, 1(2), 126–131.
- Nursaid, F. F., Brata, A. H., & Kharisma, A. P. (2020). Pengembangan sistem informasi pengelolaan persediaan barang dengan ReactJS dan React Native menggunakan prototype (Studi kasus: Toko Uda Fajri). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(1), 46–55. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Putra, I. S., Ferdinandus, F., & Bayu, M. (2019). Sistem pendukung keputusan pemilihan paket pernikahan dengan metode SAW berbasis web. *CAHAYATECH: Jurnal Teknik Informatika, Sistem Informasi, Dan Ilmu Komputer*, 8(2), 136–149. <https://doi.org/10.47047/ct.v8i2.50>
- Sebayang, R., Hutapea, M. I., & Simamora, R. J. (2018). Perancangan sistem informasi pendataan alumni Fakultas Ekonomi Universitas Methodist Indonesia berbasis web. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 2(1), 1–11.
- Snae, M. (2019). Sistem informasi pendataan anak Panti Asuhan “Riang” berbasis website. *JITU: Journal Informatic Technology And Communication*, 3(1), 20–24. <https://doi.org/10.36596/jitu.v3i1.63>
- Suhaimah, A., Triayudi, A., & Esthi Handayani, E. T. (2021). Cyber library: Pengembangan perpustakaan online berbasis web menggunakan metode prototyping (Studi kasus Universitas Nasional). *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 5(1), 41–48. <https://doi.org/10.35870/jtik.v5i1.199>

- Vita Dewi, S., Mahara, R., & Suryadi, O. (2020). Sistem informasi pendataan anak yatim piatu TK Madrasah pada Kementerian Agama Kabupaten Aceh Tengah berbasis web. *Journal of Informatics and Computer Science*, 6(2), 80–84.
- Wadisman, C. (2018). Perancangan aplikasi pengolahan data logistik pada Kantor Cabang BRI Solok. *Intecom: Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(12), 140–150.
- Yusman, N. I. (2018). Perancangan sistem informasi berbasis orientasi objek menggunakan Star UML di CV Niasa Bandung. *Jurnal Accounting Information System (AIMS)*, 1(2), 101–109. <https://doi.org/10.32627/aims.v1i2.358>.

How Cites

Tahu, F. K., Ginting, W., & Faizah, N. (2024). Optimalisasi Pendataan Anak Serta Donatur Yayasan Kasih Mandiri Bersinar dengan Metode Prototype. *Design Journal*, 2(2), 42–50. <https://doi.org/10.58477/dj.v2i2.181>.

Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: <https://journal.ypmma.org/index.php/dj>.