

Perancangan Aplikasi Mobile TheMahad: Sistem Monitoring Aktivitas dan Pembinaan Santri

M. Andra Aprilian Fajri^{1*}, Sri Isnani Setiyaningsih¹

¹ Teknologi Informasi; Universitas Islam Negeri Walisongo; Jl. Walisongo No.3-5, Tambakaji, Kec. Ngaliyan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50185, (024) 7604554; e-mail: 25080960091@student.walisongo.ac.id , sri_isnani@walisongo.ac.id .

* Korespondensi: e-mail: 25080960091@student.walisongo.ac.id

Diterima: 01 Desember 2025; Review: 04 Desember 2025; Disetujui: 29 Desember 2025

Cara sitasi: Fajri MAA, Setiyaningsih SI. 2025. Perancangan Aplikasi Mobile TheMahad: Sistem Monitoring Aktivitas dan Pembinaan Santri. Information Management for Educators and Professionals. Vol 10 (2): 173-182

Abstrak: Pembinaan dan pengawasan aktivitas santri merupakan proses yang penting dalam lingkungan pesantren, karena berkaitan dengan kedisiplinan dan kualitas akhlak santri. Namun masih banyak pesantren yang masih melakukan pembinaan dan pengawasan para santri tersebut dilakukan secara manual melalui pencatatan buku kegiatan atau laporan lisan. Hal ini dapat menimbulkan kendala seperti keterlambatan laporan dan kesalahan data yang tidak akurat. Oleh karena itu, dikembangkan sebuah sistem dengan menggunakan metode *prototyping* yang memanfaatkan gambaran dasar dari sistem yang sedang dirancang, sehingga memungkinkan pengembang untuk dapat mengevaluasi sebelum diimplementasikan. Metode pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuisisioner kepada santri dengan total 5 responden yang dimana hasil analisis menunjukkan seluruh responden mendukung digitalisasi proses pembinaan karena dianggap mempermudah. Metode ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, dan evaluasi desain melalui uji kelayakan kepada pengguna untuk menghasilkan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Evaluasi awal terhadap rancangan antarmuka dilakukan melalui validasi kebutuhan pengguna, yang menunjukkan bahwa fitur presensi berbasis foto, perizinan digital, jurnal kegiatan, dan informasi pembinaan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian aplikasi ini dapat menjadi langkah awal dalam digitalisasi sistem pembinaan santri pada lingkungan pesantren serta menjadi dasar untuk pengembangan sistem digital pesantren.

Kata kunci: Pembinaan Santri, Prototype, Framework, Mobile, Teknologi.

Abstract: The guidance and supervision of students' daily activities are essential processes within the pesantren environment, as they are closely related to discipline and character development. However, many pesantren still conduct these processes manually through logbooks or verbal reporting, which often leads to delays and inaccurate data. To address this issue, a system was developed using the prototyping method, supported by data collected through questionnaires distributed to five santri respondents. The analysis shows that all respondents support the digitalization of the supervision process because it simplifies reporting and improves data accuracy. The prototyping approach in this study includes needs analysis, interface design, and design evaluation through initial user validation to ensure that the proposed features—such as photo-based attendance, digital permissions, activity journals, and information updates—match user requirements. The evaluation results indicate that the interface prototype successfully aligns with user needs, making this system a practical early step toward digitalizing the student supervision process in pesantren and a foundation for further development of pesantren-based digital systems.

Keywords: Student Guidance, Prototyping, Framework, Mobile Application, Technology

1. Pendahuluan

Pesantren adalah Lembaga Pendidikan keagamaan islam yang berfokus pada pendalaman ajaran agama dan pembentukan karakter.[1] Seiring dengan berkembangnya teknologi sekarang ini, perangkat komputer memiliki peranan penting dalam mempercepat berbagai aktivitas kehidupan, termasuk proses pendidikan dan pembinaan santri di pesantren[2]. Di banyak pesantren, pemanfaatan teknologi masih terbatas dan belum terarah, sehingga berbagai aktivitas administrasi dan pembinaan masih bergantung pada proses manual. Dengan berbagai fitur dan pemanfaatan yang berbeda, perkembangan teknologi informasi memberikan peluang kemudahan serta efisiensi dalam menyelesaikan suatu kegiatan melalui sistem berbasis digital, termasuk di lingkungan pesantren. Salah satu faktor penting dalam mendorong penggunaan sebuah aplikasi adalah penyajian antarmuka yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami oleh penggunanya. Oleh karena itu, perancangan UI perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan pengguna agar sistem dapat diterima dan digunakan secara efektif[3]. Adanya sistem digital yang secara khusus dirancang untuk mendukung aktivitas pembinaan santri secara terintegrasi. Kesenjangan ini menjadi alasan utama penelitian ini dilakukan, yaitu merancang UI/UX aplikasi mobile yang fokus pada presensi berbasis foto, jurnal kegiatan, dan sistem perizinan digital yang dapat diverifikasi langsung oleh pembina, sehingga proses pembinaan menjadi lebih cepat, akurat, dan terstruktur[4]. UI dan UX merupakan singkatan dari *User Interface* dan *User Experience*, yaitu aspek yang berfokus pada tampilan visual, struktur menu, dan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan sebuah aplikasi. Dalam konteks pengembangan sistem digital pesantren, UI dan UX berperan penting untuk memastikan santri maupun pembina dapat menggunakan aplikasi dengan mudah tanpa hambatan teknis. Desain yang jelas, sederhana, dan intuitif akan membantu proses pembinaan berjalan lebih efisien dan meminimalkan kesalahan penggunaan[5].

Dalam konteks pesantren, pembinaan dan pemantauan kegiatan santri adalah langkah penting dalam lingkungan pesantren, karena berhubungan dengan pembentukan kedisiplin dan akhlak. Namun, dalam beberapa pesantren masih banyak yang melakukan pembinaan dan pemantauan santri secara manual melalui pencatatan buku kegiatan. Hal ini dapat berpotensi adanya keterlambatan laporan dan kesalahan data yang tidak akurat. Selain itu, juga akan meningkatkan kemungkinan terjadinya kehilangan data, rusak atau bahkan hilang[2]. Dengan melakukan digitalisasi pembinaan dan pemantauan santri diharapkan dapat meminimalisir kendala dalam keterlambatan laporan dan kesalahan data yang tidak akurat.

Digitalisasi dengan memanfaatkan aplikasi *mobile* memungkinkan proses pencatatan aktivitas, dan penyampaian informasi dilakukan secara terstruktur dan jelas. Penelitian ini menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi *mobile* yang sesuai dengan kebutuhan dalam melakukan pemantauan dan pembinaan santri, serta menjadi Langkah awal untuk mendukung digitalisasi sistem pembinaan di pesantren.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi pembinaan santri berbasis mobile untuk mempermudah proses pencatatan aktivitas, presensi, dan pengajuan izin. Perancangan ini diarahkan untuk menjawab permasalahan utama yang muncul pada sistem pembinaan santri yang masih manual, seperti keterlambatan laporan, ketidaktepatan data, dan sulitnya proses verifikasi oleh pembina. Dengan adanya sistem ini, proses pembinaan yang sebelumnya dilakukan secara manual dan rawan terlambat atau hilang datanya bisa dibuat lebih teratur dan mudah dipantau[6].

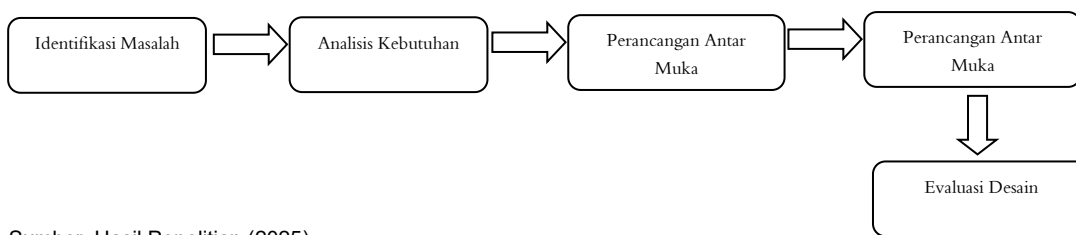
2. Metode Penelitian

Tahapan penelitian merupakan bagan sistematis yang menceritakan alur kegiatan penelitian yang akan dilakukan, agar penelitian dapat terarah dan terukur[7]. Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan *prototyping*, yang merupakan gambaran nyata mengenai sistem yang akan dikembangkan menggunakan *Figma* sebagai platform desain utama[8].

Secara umum, Figma banyak digunakan oleh orang-orang untuk membuat desain UI/UX, desain web, dan bidang serupa lainnya. Menariknya keunggulan yang dimiliki aplikasi Figma selain kelengkapan fitur seperti Adobe XD, yaitu Figma memiliki fitur kolaborasi yang dapat bekerja secara bersama-sama dengan tim dalam filedesain yang sama, meskipun anggota tim berada di tempat yang berbeda-beda, serta setiap anggota tim dapat memberikan saran, komentar, melihat pengeditan yang dilakukan anggota tim, dan dapat mengubah desain dalam waktu yang bersamaan[8]. Metode ini dilakukan secara bertahap, yaitu dengan

mengembangkan suatu prototype yang sederhana terlebih dahulu baru kemudian dikembangkan dari waktu ke waktu sampai perangkat lunak selesai dikembangkan[9]. Pada penelitian ini dikembangkan Aplikasi *Mobile* TheMahad sebagai media untuk mencatat kehadiran, kegiatan harian, pembinaan, serta pemberitahuan agenda pesantren. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode *prototyping*, sehingga pengguna dapat terlibat langsung dalam proses evaluasi rancangan pada tahap awal sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Secara garis besar terdapat beberapa tahapan dalam metode prototyping yaitu yang pertama adalah tahap desain, pembuatan program, dan yang terakhir adalah tahap evaluasi[9].

Keunggulan dari model pengembangan Prototyping adalah pengguna turut berperan aktif dalam pembuatan prototipe sehingga dapat meminimalkan kesalahan seiring proses pembuatan sistem tersebut[10]. Selama pelaksanaan Prototyping pengguna juga diberikan penjelasan terkait prototipe bahwa prototipe yang dibuat bukanlah produk final dan pengguna harus turut aktif dalam menentukan kebutuhan pengguna[10]. Bagan berikut menunjukkan alur tahapan penelitian.[11][12].



Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Proses proses tersebut dapat dijelaskan seperti dibawah ini:

Identifikasi Masalah: pada tahap ini dilakukan pengamatan mengenai kegiatan pembinaan serta pemantauan aktivitas para santri di lingkungan pesantren. Prosedur pencatatan kehadiran dan aktivitas para santri masih dilakukan secara manual menggunakan buku, yang mengakibatkan kemungkinan keterlambatan dalam pelaporan dan ketidakakuratan data.

Analisis Kebutuhan: pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada santri yang menjadi calon pengguna aplikasi. Data yang terkumpul ini dimanfaatkan untuk memahami kebutuhan fitur penting seperti: Pencatatan presensi santri, Jurnal kegiatan harian, Informasi pembinaan dan agenda, Sistem perizinan.

Tabel 1. Kebutuhan Berdasarkan Kuisisioner

No	Kebutuhan Pengguna (Dari Kuesioner / Masalah)	Solusi / Fitur yang Dirancang	Bukti Desain (Halaman)	Status
1	Pembina kesulitan memantau presensi santri secara akurat	Fitur Presensi dengan bukti foto	Dashboard Presensi Santri	Terpenuhi
2	Santri harus lapor langsung saat izin sehingga memakan waktu	Formulir Perizinan Digital	Halaman Pengajuan Izin	Terpenuhi
3	Data pembinaan sering rusak/hilang saat dicatat manual	Penyimpanan digital terstruktur	Menu Jurnal Pembinaan	Terpenuhi
4	Pembina butuh akses untuk verifikasi dan memantau	Tampilan Dashboard Pembina	Dashboard Pembina	Terpenuhi

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Perancangan Antarmuka: Tahap ini dilakukan dengan Menyusun struktur menu, alur penggunaan aplikasi, serta tampilan atarmuka menggunakan *Figma*. Pada tahap perancangan *prototype*, rancangan awal dibuat secara cepat untuk mewakili fungsi utama sistem, sehingga model tersebut dapat diuji dan dievaluasi sebelum sistem final dikembangkan [1]. Peneliti mengikuti kemudahan penggunaan, warna yang nyaman, dan ikon yang mudah dikenali dan dimengerti oleh para pengguna.

Evaluasi Desain

Setelah *prototype* selesai dibuat, evaluasi desain dilaksanakan melalui penilaian internal oleh peneliti, dengan tujuan untuk menilai kesesuaian rancangan antarmuka dengan kebutuhan

yang telah dianalisis sebelumnya. Proses evaluasi dilakukan dengan meninjau alur penggunaan aplikasi, serta kemudahan navigasi. Hasil penilaian tersebut kemudian digunakan untuk melakukan penyesuaian, seperti pengaturan tata letak menu, ukuran tombol, pemilihan warna yang cocok dan seimbang, kemudahan alur interaksi agar lebih mudah dipahami dan digunakan.

3. Hasil dan Pembahasan Gambaran umum Sistem

Peneliti merancang sebuah sistem aplikasi The Mahad yang digunakan untuk mendukung proses pembinaan aktivitas santri. Sistem yang memungkinkan pengguna untuk mencatat kehadiran, kegiatan serta pemberitahuan agenda yang ada pada pesantren. Pada sistem ini, peminadapat memantau laporan santri dengan lebih terstruktur.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini menggunakan kuisisioner (gform) yang dibagikan oleh peneliti kepada 5 orang santri yang aktif dalam kegiatan pesantren.

Tabel 2. Kuisisioner Data Respon Santri

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah kamu selama ini melaporkan kegiatan harian/pembinaan secara langsung?	✓	
2	Apakah menurut kamu aplikasi dapat membantu mempermudah proses pembinaan (absen, hafalan, dll)?	✓	
3	Jika tersedia aplikasi untuk memantau aktivitas dan pembinaan santri, apakah kamu tertarik menggunakannya?	✓	
4	Apakah kamu mengalami kesulitan saat pencatatan pembinaan dilakukan secara manual?	✓	
5	Apakah menurut kamu pembinaan santri akan lebih efektif jika dilakukan menggunakan aplikasi?	✓	





Sumber: Hasil Penelitian (2025)

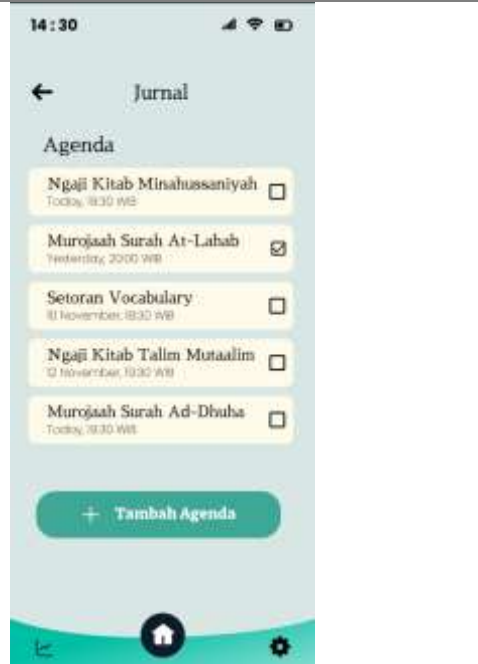

Rancangan Sistem

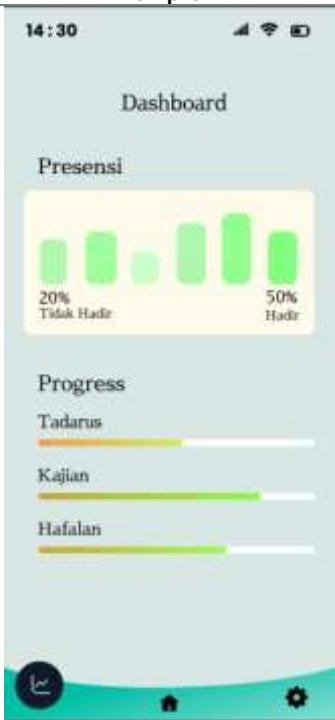

Perancangan atau desain adalah sebuah proses dari pengembangan sistem berupa bentuk, rencana atau model untuk menciptakan sebuah produk yang terstruktur[5]. Tahapan perancangan sistem pada aplikasi The Mahad digunakan dengan tujuan memberikan gambaran umum mengenai bagaimana sebuah sistem itu bekerja dan digunakan sebagai komunikasi antar santri dan Pembina. Berikut bagan yang diusulkan masuk ke tahap desain sistem yang dapat dilihat pada Gambar[14][15].

Tabel 3. Tampilan User Interface

No	Tampilan	Keterangan
1		Tampilan halaman Informasi TheMahad adalah halaman pertama yang muncul saat aplikasi dibuka. Bagian ini menampilkan identitas aplikasi secara ringkas dan menjadi akses awal sebelum pengguna masuk ke proses login

No	Tampilan	Keterangan
2		<p>Tampilan halaman Login TheMahad adalah halaman yang digunakan santri maupun pembina untuk masuk ke sistem. Halaman ini menyediakan form autentikasi berupa input username dan password agar akses hanya diberikan kepada pengguna yang terdaftar.</p>
3		<p>Tampilan halaman Utama TheMahad adalah halaman yang tampil setelah pengguna berhasil login. Halaman ini memuat ringkasan menu utama seperti presensi, perizinan, jurnal, dan informasi, sehingga pengguna dapat langsung memilih kegiatan yang ingin dilakukan.</p>
4		<p>Tampilan fitur Presensi menunjukkan status presensi santri setelah proses submit dilakukan. Pada bagian ini terlihat informasi kehadiran serta bukti foto yang telah diunggah, sehingga pembina dapat memverifikasi presensi dengan mudah</p>
		<p>Tampilan fitur Perizinan TheMahad adalah halaman yang digunakan santri untuk mengajukan izin. Di dalamnya terdapat form pengisian alasan, waktu izin, dan detail lain yang diperlukan sebelum permohonan dikirim kepada pembina untuk diverifikasi.</p>

No	Tampilan	Keterangan
		<p>Tampilan fitur Jurnal memuat daftar aktivitas harian yang dicatat oleh santri. Halaman ini berfungsi sebagai dokumentasi pembinaan harian sehingga pembina dapat melihat perkembangan santri secara berkala dan lebih sistematis.</p>
		<p>Tampilan fitur Informasi TheMahad adalah halaman yang menyediakan berbagai pengumuman, agenda, atau pemberitahuan resmi dari pesantren. Halaman ini membantu santri dan pembina mendapatkan informasi terbaru secara cepat</p>

No	Tampilan	Keterangan
		<p>Tampilan Dashboard TheMahad adalah halaman kontrol bagi pembina untuk melihat data presensi, jurnal, perizinan, serta aktivitas santri lainnya. Halaman ini dirancang agar pembina dapat memantau seluruh kegiatan secara lebih terstruktur dan efektif.</p>
		<p>Tampilan menu Pengaturan User adalah halaman yang menyediakan opsi perubahan profil dan pengaturan akun. Pengguna dapat memperbarui data pribadi atau melakukan penyesuaian terkait akun aplikasi.</p>

No	Tampilan	Keterangan
		<p>Tampilan Monitoring Pembina merupakan halaman yang digunakan oleh pembina untuk memantau aktivitas santri secara langsung dan terstruktur. Pada halaman ini, pembina dapat melihat riwayat presensi santri, status perizinan, serta jurnal kegiatan yang sudah dikirimkan. Bagian ini berfungsi sebagai pusat kontrol pembina dalam memastikan seluruh aktivitas santri tercatat.</p>

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem dilakukan untuk memastikan bahwa rancangan antarmuka yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan. Evaluasi ini berdasarkan kebutuhan pengguna yang berasal dari kuisisioner. Analisis berikut memberikan gambaran lebih dalam mengenai sejauh mana desain memenuhi kebutuhan pengguna serta potensi perbaikan.

Akurasi dan Efisiensi Presensi

Kebutuhan presensi berbasis foto muncul karena proses manual sebelumnya membuat pembina kesulitan memverifikasi kehadiran santri dengan cepat. Implementasi presensi berbasis foto ini mengurangi risiko manipulasi kehadiran. Alur interaksi yang sederhana (foto → submit → diverifikasi pembina) menunjukkan bahwa desain sudah menjawab masalah utama: Problem Manual Reporting. Pencatatan manual rawan hilang dan rusak. Desain tersebut mengganti proses manual menjadi digital yang dapat meningkatkan efisiensi dan juga efektifitas. Perizinan, proses izin manual membuat santri harus bertemu langsung pembina, yang sering terkendala waktu. Alur ini meningkatkan *responsiveness* dan mengurangi hambatan komunikasi. Kesesuaian Rancangan dengan Kebutuhan, Secara keseluruhan, prototipe memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi menunjukkan bahwa prototipe mampu meningkatkan akurasi data, mempercepat proses, dan memperbaiki kemudahan akses bagi santri maupun pembina. Temuan ini menunjukkan bahwa rancangan layak untuk dikembangkan ke tahap implementasi.

Untuk memperkuat proses evaluasi desain, dilakukan uji kelayakan awal menggunakan pendekatan usability sederhana kepada 5 responden yang sebelumnya mengisi kuisisioner kebutuhan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh responden dapat menyelesaikan ketiga tugas tersebut tanpa hambatan berarti, dengan 100% responden setuju akan kemudahan yang didapatkan dengan melakukan digitalisasi ini. Dengan demikian, prototype ini dapat dijadikan acuan untuk proses implementasi dan pengujian kepada pengguna.

4. Kesimpulan

Perancangan aplikasi The Mahad dapat menjadi solusi kemudahan serta efisiensi dalam menyelesaikan suatu kegiatan melalui sistem berbasis digital di lingkungan pesantren. Sistem

aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk meminimalisir adanya kehilangan data, rusak, maupun hilang. Rancangan sistem dikembangkan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, dan evaluasi desain. Dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna, meliputi fitur presensi berbasis foto, pencatatan jurnal kegiatan, pengajuan izin, dan akses informasi. Dengan ini, *prototype* aplikasi TheMahad dapat menjadi Langkah awal untuk mendukung digitalisasi pembinaan santri di lingkungan pesantren.

Prospek pengembangan *prototype* aplikasi TheMahad yaitu implementasi sistem *prototipe* ke tahap pengembangan aplikasi yang dapat dijalankan langsung, serta memberikan uji coba kepada pengguna agar dapat memberikan umpan balik yang sesuai dengan yang diharapkan.

Selain itu, *penelitian ini berhasil mencapai tujuan utama*, yaitu menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi pembinaan santri berbasis mobile yang mampu mendukung proses pencatatan aktivitas, presensi berbasis foto, pengajuan izin, serta akses informasi secara lebih terstruktur. Rancangan yang dihasilkan telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna berdasarkan temuan kuesioner. Penelitian ini juga memperkenalkan alur interaksi santri-pembina yang lebih ringkas, serta menunjukkan bahwa digitalisasi dapat meningkatkan ketepatan data dan efisiensi waktu pada proses pembinaan.

Namun penelitian ini memiliki beberapa *kelemahan*, seperti evaluasi yang masih terbatas pada validasi kebutuhan atau pengujian langsung ke pengguna dalam skala lebih besar. Selain itu, sistem yang dihasilkan baru berupa *prototype* sehingga belum dapat mengukur kinerja sistem secara nyata di lingkungan pesantren.

Sebagai *rekomendasi pengembangan*, *prototype* ini dapat dilanjutkan ke tahap pembangunan aplikasi fungsional (*development*) serta diuji dalam lingkungan pesantren secara langsung dengan melibatkan lebih banyak pengguna.

Referensi

- [1] N. Helda and M. Ramli, "Pembinaan Santri Dan Santriwati Dalam Meningkatkan Prestasi Musabaqah Qira'atul Kutub Nasional (Mqkn) Di Pondok Pesantren Darussalim Bati-Bati," *ADDABANA J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 7, no. 1, pp. 11–26, 2024, doi: 10.47732/adb.v7i1.299.
- [2] P. Dokumen, K. Kecamatan, and L. Kurniati, "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem," *J. Softw. Eng. Ampera*, vol. 2, no. 1, pp. 2775–2488, 2021, [Online]. Available: <https://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index>
- [3] D. A. Prasetyo *et al.*, "Perancangan Prototipe Antarmuka Pengguna pada Aplikasi E-Commerce Pertanian Berbasis Mobile," *J. JTik (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 9, no. 2, pp. 673–682, 2025, doi: 10.35870/jtik.v9i2.3428.
- [4] M. A. Achmad Udin Zailani, Agung Perdanto, "Penggunaan Model Prototype dalam Membuat Library System," *SMARTICS J.*, vol. 6, no. 2, pp. 89–96, 2020.
- [5] A. Usman and A. Budiman, "Rancang Bangun Desain UI / UX Pada Pembuatan Startup Aplikasi Selfcare Berbasis Website," pp. 42–56, 2023.
- [6] E. Nurlelah, F. N. Hasan, and R. Maryani, "Implementasi Model Prototype Pada Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 3, pp. 1501–1511, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i3.1351.
- [7] Karnadi, Jimmie, W. Virgana, and Al-Amin, "Pengembangan Aplikasi Mobile Menggunakan Teknologi Web Studi Kasus Layanan Konsultasi Dokter," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 73–80, 2021.
- [8] M. A. Figma, "Jurnal Teknologi Terpadu," vol. 8, no. 2, pp. 72–78, 2022.
- [9] N. Putri, N. Agung Prabowo, and R. A. Widyanto, "Implementasi Metode Prototyping pada Perancangan Aplikasi Electronic Ticket (E-Ticket) berbasis Android," *J. Komtika (Komputasi dan Inform.)*, vol. 3, no. 2, pp. 62–68, 2020, doi: 10.31603/komtika.v3i2.3474.
- [10] G. Z. Faradisa, T. Afirianto, and K. Rahman, "Pengembangan Aplikasi Pengarsipan Paper Halaqah Berbasis Web Menggunakan Model Prototyping (Studi Kasus: Lembaga Tinggi Pesantren Luhur Malang)," vol. 9, no. 5, pp. 2548–964, 2025, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] D. Y. Descania, "Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Antrian Online," *Inform. Comput. Intell. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–18, 2023.
- [12] A. K. Nadhif, D. T. W, M. F. Hussein, and I. S. Widiati, "Perancangan UI / UX Aplikasi

- Penjualan Dengan Pendekatan Design Thinking,” vol. 7, no. 1, pp. 44–55.
- [13] D. Ariska and S. Nurlela, “Analisis Dan Perancangan UI / UX Aplikasi Lazada,” vol. 4, no. 2, pp. 86–92, 2022.
- [14] M. Okty and D. Pratama, “Pengembangan Prototipe Desain User Interface & User Experience (UI / UX) Pada Aplikasi OSS URINDO Menggunakan FIGMA,” vol. 8, no. 2, pp. 155–166, 2022.
- [15] I. Angelica, C. Nas, C. I. Cendekia, J. Kesambi, N. Kota, and J. Barat, “Jurnal Manajemen Sistem Informasi Design UI / UX Prototype Aplikasi Pemesanan Produk Dimskuy Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Figma,” vol. 01, no. 01, pp. 22–26, 2022.