

PENGEMBANGAN SISTEM PERIZINAN SANTRI BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN PHP NATIVE DI PONDOK PESANTREN RAUDLATUL MUSTHOFA

Ahmad Dzakiyyul Fikri¹, Muhammad Khoirul Anshor², Taufiq Agung Cahyono³

^{1,2,3}Informatika, Universitas Bhinneka PGRI; Jl. Mayor Sujadi No.7, Manggis, Plosokandang, Kec. Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur 66229; (0355) 321426

Keywords:

PHP Native, Sistem Perizinan, Pondok Pesantren, *Website*, *Agile Development*.

Correspondent Email:

ahmaddzakiyyul@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem perizinan santri berbasis web di Pondok Pesantren Raudlatul Musthofa sebagai solusi atas ketidakefisienan sistem manual. Pengembangan dilakukan menggunakan pendekatan Agile Development melalui tahapan iteratif, mencakup perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan penerapan. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas proses perizinan. Sistem dikembangkan menggunakan PHP native dan MySQL, serta mendukung pengelolaan perizinan secara real-time dan aman, sehingga memberikan kontribusi positif terhadap layanan administrasi di pondok pesantren.



JITET is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstract. This study aims to develop a web-based student leave management system at Pondok Pesantren Raudlatul Musthofa to address the inefficiencies of the previously used manual system. The development process employed the Agile Development approach through iterative stages, including planning, design, coding, testing, and implementation. Data were collected through interviews, observation, and literature review. The results indicate that the system significantly improves the efficiency, transparency, and effectiveness of the leave management process. Developed using native PHP and MySQL, the system supports real-time and secure leave administration, contributing positively to the quality of administrative services at the pesantren.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital saat ini telah merambah ke berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Teknologi telah menjadi solusi dalam mengatasi berbagai kendala administratif, salah satunya adalah pengelolaan perizinan di lembaga pendidikan seperti pondok pesantren. Sistem manual yang selama ini digunakan sering menimbulkan berbagai permasalahan seperti kehilangan data, keterlambatan proses, hingga penyalahgunaan izin [1].

Pondok Pesantren Raudlatul Musthofa merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang menghadapi kendala serupa. Sistem pencatatan izin santri masih menggunakan metode konvensional berupa buku pegangan yang rentan hilang, rusak, atau disalahgunakan. Ketidakefisienan ini menyebabkan beban kerja tambahan bagi pengelola, memperlambat proses pengajuan, serta mengurangi akurasi data perizinan [2].

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji pengembangan sistem informasi

perizinan berbasis web dengan memanfaatkan pendekatan dan teknologi yang beragam sesuai dengan kebutuhan masing-masing institusi. Hamidah dan Hidayat [3] menambahkan fitur integrasi WhatsApp pada sistem Laravel untuk mempercepat notifikasi izin. Namun, sebagian besar penelitian tersebut menggunakan metode pengembangan waterfall, yang kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna.

Tidak seperti penelitian-penelitian sebelumnya, studi ini merancang dan membangun sistem perizinan santri berbasis web dengan menerapkan pendekatan *Agile Development* serta memanfaatkan PHP Native sebagai teknologi pengembangannya. Pendekatan Agile memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara iteratif dengan melibatkan pengguna secara langsung, sehingga setiap kebutuhan dan perubahan dapat diakomodasi secara cepat [4]. Penggunaan PHP Native turut memberikan kemudahan dalam pengaturan struktur kode dan efisiensi manajemen data, sehingga mampu menyesuaikan dengan karakteristik kebutuhan di lingkungan pondok pesantren.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah membangun sistem perizinan santri berbasis website yang dapat mempercepat dan menyederhanakan proses administrasi, sehingga kegiatan pengelolaan perizinan di pondok pesantren Raudlatul Musthofa menjadi lebih terstruktur dan optimal.

Melalui penerapan teknologi informasi dalam sistem perizinan, penelitian ini bertujuan untuk menekan risiko kehilangan data, memperlancar alur perizinan, serta memperkuat prinsip transparansi dan akuntabilitas dalam proses administrasi. Di samping itu, penelitian ini turut memberikan kontribusi dalam merancang sistem informasi yang selaras dengan karakteristik serta kebutuhan khas lembaga pendidikan pesantren di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat dipahami sebagai sekumpulan proses yang saling terintegrasi, yang berfungsi untuk menghimpun, mengelola, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna menunjang pencapaian tujuan suatu organisasi. Sistem ini tidak hanya berperan sebagai alat pengelolaan data, tetapi juga sebagai sarana penting dalam mendukung

efisiensi operasional serta pengambilan keputusan yang tepat [5], [6]. Dalam konteks kelembagaan, sistem informasi membantu dalam mengelola transaksi harian, mendukung proses operasional, hingga menghasilkan laporan strategis yang dibutuhkan oleh pihak internal maupun eksternal [7]. Oleh karena itu, sistem informasi perizinan di pondok pesantren diharapkan mampu meningkatkan koordinasi antara pihak pesantren, santri, dan wali santri dalam proses administrasi perizinan yang lebih efektif, transparan, dan akuntabel.

2.2. Website

Website merupakan kumpulan halaman dalam satu domain yang saling terintegrasi dan memuat beragam informasi, seperti teks, gambar, audio, video, hingga animasi, yang dapat diakses melalui jaringan internet. Halaman-halaman tersebut dapat dirancang secara statis maupun dinamis, dengan tujuan menyajikan konten yang relevan dan mudah diakses oleh pengguna. [8],[5],[9]. Website berperan sebagai sarana komunikasi dan distribusi informasi yang efisien, memungkinkan pengguna untuk memperoleh informasi secara cepat dan luas. Di era digital saat ini, pemahaman yang mendalam mengenai struktur dan fungsi website menjadi fondasi penting dalam merancang sistem informasi yang interaktif dan responsif sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.3. CSS

Cascading Style Sheets (CSS) digunakan untuk mengatur desain dan tata letak elemen pada halaman web, guna menciptakan tampilan yang terstruktur, menarik, dan nyaman diakses oleh pengguna. CSS bekerja dengan memilih elemen HTML tertentu dan menerapkan aturan gaya melalui properti dan nilai yang sesuai [9]. Pemanfaatan CSS memungkinkan perancangan tampilan web yang estetik dan seragam, sekaligus adaptif terhadap berbagai dimensi layar, sehingga mendukung pengalaman pengguna yang optimal di berbagai perangkat. Selain memperindah antarmuka, CSS juga mempermudah pengelolaan kode HTML dan mempercepat waktu muat halaman, menjadikannya komponen esensial dalam pengembangan website modern[10].

2.4. MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang menyimpan informasi dalam format tabel dua dimensi yang terdiri atas baris dan kolom. Sistem ini mendukung akses simultan oleh banyak pengguna dan telah diterapkan secara luas di berbagai platform, dengan jutaan instalasi di seluruh dunia [11]. Kemampuan MySQL dalam mengelola data secara efisien, terstruktur, dan dengan kecepatan tinggi menjadikannya pilihan ideal untuk berbagai kebutuhan aplikasi, baik dalam skala kecil maupun besar [12]. Selain itu, MySQL bersifat open source dan gratis pada sebagian besar platform, menjadikannya pilihan populer di kalangan pengembang karena fleksibilitas dan biaya penggunaannya yang rendah [13].

2.5. PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman server-side yang banyak digunakan dalam pengembangan website dinamis. Bahasa ini dapat diintegrasikan langsung ke dalam HTML dan diproses di sisi server, sehingga mempermudah pembuatan aplikasi web yang interaktif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. [6]. PHP memiliki struktur sintaksis yang menyerupai bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl, namun lebih unggul dalam hal kemudahan penggunaan serta memberikan fleksibilitas tinggi dalam pengelolaan data dan perancangan antarmuka pengguna [11], [12]. Karena kemampuannya yang praktis dan efisien, PHP telah menjadi salah satu bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web.

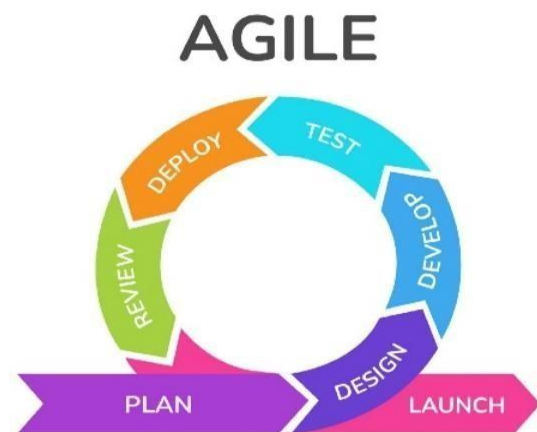
2.6. Bootstrap

Bootstrap merupakan framework CSS yang menyediakan berbagai komponen siap pakai untuk mempercepat proses pembuatan antarmuka (front-end) website. Framework ini dirancang untuk memudahkan pengguna dari berbagai tingkat keahlian dalam merancang tampilan yang responsif, menarik, dan konsisten tanpa harus memulai dari awal [14], [15]. Dengan menyediakan struktur dan gaya bawaan yang dapat disesuaikan, Bootstrap sangat mendukung efisiensi dalam pengembangan sisi klien (client-side) pada website modern [16].

2.7. Agile

Agile adalah metode dalam pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada proses iteratif, kerja sama tim yang intensif, serta perbaikan berkelanjutan yang didorong oleh masukan langsung dari pengguna. Proyek dalam Agile dibagi menjadi iterasi kecil, yang memungkinkan tim lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan kebutuhan dan mempercepat pencapaian hasil minimum (*Minimum Viable Product*). Berbeda dengan pendekatan *waterfall*, proses pengembangan dan pengujian dalam Agile dilakukan secara paralel sepanjang siklus proyek [17]. Pendekatan ini juga mendukung penyesuaian fitur dan pembaruan sistem secara dinamis, menjadikannya solusi tepat dalam lingkungan proyek yang kompleks dan berubah dengan cepat [6].

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode Agile

3.1. Pengumpulan Data

"Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi dan wawancara terhadap pihak-pihak terkait, termasuk pegawai serta pengelola sistem cuti, guna menggali informasi mendalam mengenai kebutuhan fungsi sistem yang akan dikembangkan. Data yang dikumpulkan digunakan sebagai dasar iterasi dalam pengembangan sistem berbasis pendekatan *Agile*, sehingga memungkinkan sistem disesuaikan secara bertahap berdasarkan umpan balik pengguna.

3.2. Tahapan Penelitian

Penelitian ini mengikuti pendekatan iteratif sesuai metode Agile, yang mencakup tahapan identifikasi kebutuhan pengguna,

perancangan sistem awal, dan dilanjutkan dengan proses pengembangan serta pengujian secara bertahap melalui beberapa siklus. Setiap iterasi melibatkan evaluasi serta penerimaan umpan balik dari pengguna, yang kemudian digunakan untuk perbaikan pada tahap berikutnya. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan sistem yang adaptif dan berkelanjutan sesuai kebutuhan riil di lapangan.

3.2.1. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan, strategi pengembangan sistem dirancang melalui penetapan tujuan proyek, perolehan kebutuhan pengguna, dan penyusunan rencana kerja yang komprehensif. Tahapan ini menjadi pijakan utama untuk memastikan proses pengembangan berjalan sesuai arah dan tujuan yang ditetapkan.

3.2.2. Desain

Tahap perancangan mencakup pembuatan berbagai model visual yang berfungsi sebagai acuan dalam proses pengembangan sistem. Pada tahap ini, dirancang *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, *entity relationship diagram* (ERD) untuk mendesain struktur basis data, serta *activity diagram* dan *flowchart* untuk menjelaskan alur proses secara lebih rinci. Selain itu, perancangan antarmuka pengguna (*user interface design*) disusun untuk memastikan tampilan sistem mudah dipahami dan digunakan. Seluruh elemen ini dirancang agar saling terintegrasi dan mendukung kebutuhan fungsional sistem secara menyeluruh. Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan dengan merealisasikan desain sistem ke dalam bentuk kode program. Mulai membangun fitur-fitur sesuai dengan hasil perencanaan dan rancangan sebelumnya, menggunakan pendekatan iteratif agar sistem dapat dikembangkan dan disesuaikan secara bertahap.

3.2.3. Pengujian

Pengujian dilakukan guna memastikan bahwa seluruh fitur sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan fungsional yang telah ditetapkan. Pengujian mencakup uji unit, integrasi, dan sistem secara menyeluruh guna memastikan kestabilan dan

kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna.

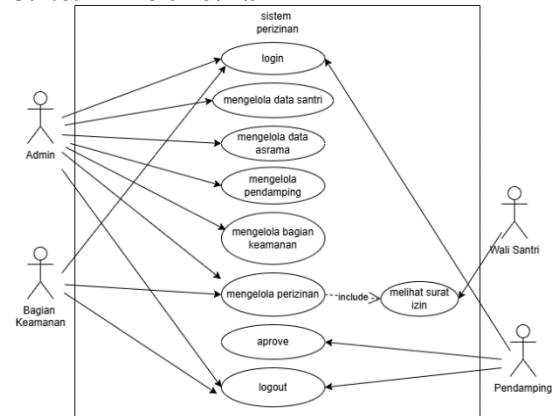
3.2.4. Penerapan

Tahap penerapan dilakukan setelah sistem selesai dikembangkan dan dinyatakan layak, dengan mengintegrasikan sistem ke dalam lingkungan produksi untuk digunakan secara nyata. Proses ini mencakup migrasi data yang diperlukan serta pelatihan pengguna untuk memastikan sistem dapat digunakan secara optimal.

3.2.5. Tinjauan

Setelah sistem diterapkan, dilakukan evaluasi untuk menilai kinerja dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Tinjauan ini bertujuan mengidentifikasi potensi perbaikan dan pengembangan lanjutan agar sistem tetap optimal dan adaptif.

3.2.6. Peluncuran



Setelah melalui proses evaluasi dan perbaikan, sistem resmi diluncurkan dan mulai digunakan dalam lingkungan organisasi. Pelaksanaan peluncuran ini menunjukkan bahwa sistem manajemen cuti pegawai berbasis web telah siap untuk digunakan secara menyeluruh dalam operasional sehari-hari.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Perencanaan

Sistem perizinan santri dirancang dengan arsitektur berbasis web guna mendukung aksesibilitas dari berbagai perangkat dan lokasi. Struktur arsitektur ini terbagi ke dalam dua lapisan utama:

1. Lapisan Presentasi (Presentation Layer): Menampilkan antarmuka pengguna (UI/UX) yang dirancang dengan fokus pada kenyamanan, kemudahan interaksi, dan pengalaman pengguna yang intuitif. Antarmuka ini memungkinkan santri untuk mengajukan izin dan memeriksa status pengajuannya, pendamping untuk memverifikasi dan menyetujui izin dari santri yang berada di bawah bimbingannya, serta admin dan bagian keamanan (satpam) untuk mengelola data santri, data perizinan, dan melakukan pemantauan terhadap status izin santri secara keseluruhan.
2. Lapisan Data (Data Layer): Merupakan komponen yang menangani penyimpanan seluruh informasi penting, seperti data santri, perizinan, asrama, akun pengguna, serta catatan aktivitas sistem. Perancangan struktur basis data difokuskan pada efisiensi operasional, keamanan, dan menjaga integritas data selama proses pengajuan maupun pengelolaan izin.

4.1.1. Usecase Diagram

Use case diagram merupakan salah satu bagian dari Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem. Diagram ini menyajikan fungsionalitas utama yang ditawarkan oleh sistem tanpa memuat detail teknis, sehingga memberikan gambaran umum mengenai peran dan interaksi pengguna. Berikut merupakan use case diagram pada sistem perizinan Pondok Pesantren Raudlatul Musthofa.

4.1.2. Activity Diagram

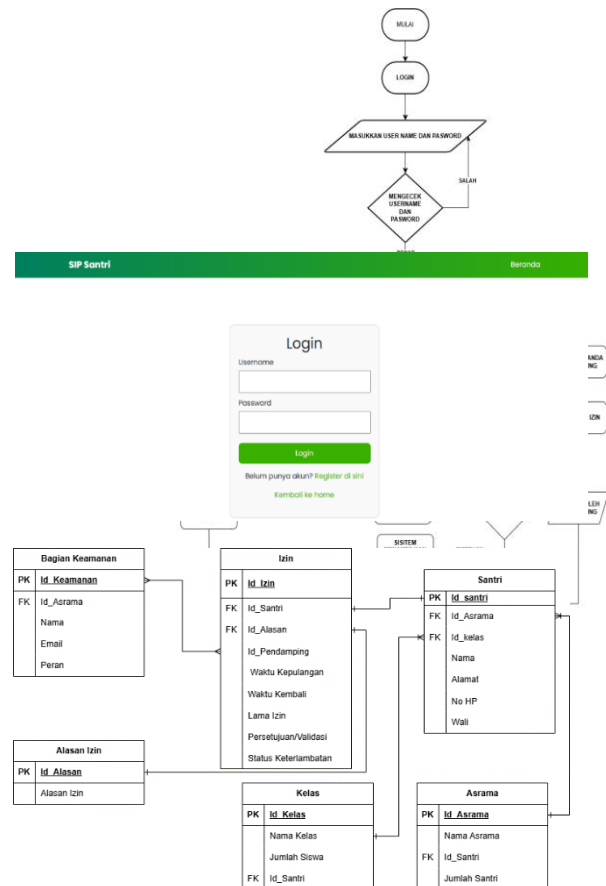
Activity diagram adalah salah satu jenis diagram dalam UML yang digunakan untuk memvisualisasikan alur kerja atau proses dalam sistem. Diagram ini menggambarkan urutan aktivitas, termasuk percabangan dan proses yang berjalan secara paralel, dengan tampilan yang menyerupai flowchart namun memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi. Pada sistem perizinan Pondok Pesantren Raudlatul Musthofa, activity

Gambar 4. Diagram ERD

diagram disusun untuk masing-masing entitas

Gambar 2. Usecase Diagram

seperti admin, keamanan, dan pendamping, yang mencakup proses login, pengelolaan data, akses informasi, dan pemberian izin.



4.1.3. Diagram flowchart

Diagram flowchart digunakan untuk merepresentasikan alur kerja atau proses dalam sistem secara grafis, dengan menggunakan simbol-simbol baku untuk menggambarkan setiap langkah atau keputusan yang terjadi.

Gambar 3. Diagram Flowchart

Gambar 5. Tampilan Login

Diagram ini merepresentasikan urutan aktivitas, keputusan, dan logika proses secara visual, sehingga mempermudah pemahaman, analisis, serta dokumentasi sistem. Berikut merupakan flowchart dari sistem perizinan Pondok Pesantren Raudlatul Musthofa.

4.1.4. ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk merancang struktur basis data serta menggambarkan hubungan antar entitas

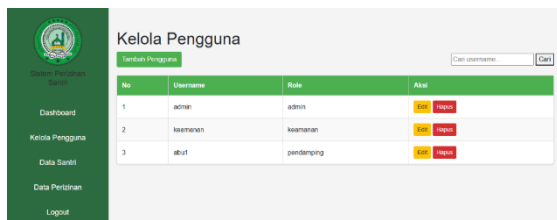
dalam sistem. Diagram ini membantu memvisualisasikan keterkaitan data, sehingga memudahkan proses perancangan dan pemahaman sebelum database dibangun secara fisik.

4.2. Implementasi UI

Implementasi antarmuka sistem difokuskan pada peningkatan kemudahan penggunaan dan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Proses ini mencakup penyempurnaan tampilan, peningkatan pengalaman pengguna, serta penyesuaian desain agar dapat diakses dengan mudah oleh seluruh pihak terkait, khususnya pengurus pondok pesantren. Antarmuka yang responsif dan praktis menjadi kunci agar sistem perizinan dapat dimanfaatkan secara optimal.

4.2.1. Tampilan login

Halaman login berfungsi sebagai pintu masuk utama ke dalam sistem perizinan, di mana proses autentikasi dilakukan untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum mengakses fitur sesuai peran masing-masing, seperti admin maupun pengurus. Melalui



mekanisme ini, sistem dapat memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki otoritas yang dapat mengakses dan menjalankan fungsi tertentu sesuai dengan hak akses yang telah ditentukan.

4.2.2. Tampilan Dashboard

Halaman dashboard berfungsi sebagai pusat kontrol bagi pengguna dalam sistem perizinan santri. Tampilan ini dirancang untuk menyajikan ringkasan aktivitas sistem serta menyediakan akses cepat ke fitur-fitur utama dalam pengelolaan data dan perizinan. Dalam sistem perizinan santri terdapat tiga peran utama dengan fungsionalitas yang berbeda beda sesuai tanggung jawab masing-masing peran:

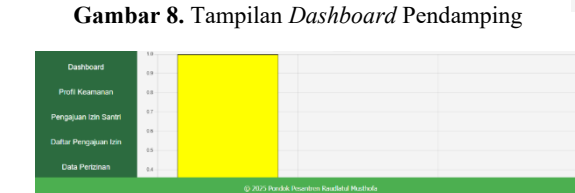
1. Tampilan Dashboard Admin

Gambar 10. Tampilan Kelola Data Santri

Pada halaman ini admin berwenang untuk mengelola data pengguna, data santri dan



Gambar 12. Tampilan Daftar Pengajuan Izin



Gambar 8. Tampilan Dashboard Pendamping

melihat data santri yang izin

2. Tampilan Dashboard Keamanan

Pada halaman ini keamanan bertugas sebagai pengajuan izin santri yang hendak

Gambar 7. Tampilan Dashboard Keamanan

keluar pondok, seperti pulang sementara, berobat, atau keperluan mendesak lainnya

Gambar 11. Tampilan Form Pengajuan Izin

3. Tampilan Dashboard Pendamping

Pada halaman ini pendamping berwenang memverifikasi izin santri di kamarnya yang tadi telah di ajukan melewati halaman keamanan

4.2.3. Tampilan Kelola Data Pengguna

Halaman milik admin yang digunakan

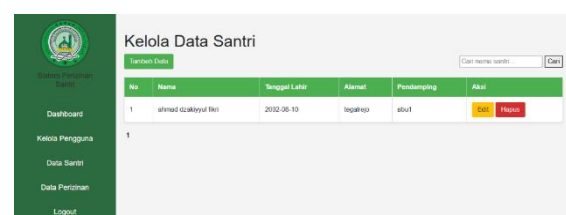
Gambar 9. Tampilan Kelola Data Pengguna

untuk mengelola data pengguna, yang mencakup penambahan, pembaruan, dan penghapusan informasi pengguna secara terstruktur guna mendukung kelancaran proses perizinan dalam sistem.

4.2.4. Tampilan Kelola Data Santri

Gambar 13. Tampilan Verifikasi Izin

Halaman milik admin yang digunakan untuk mengelola data santri, yang mencakup penambahan, pembaruan, dan penghapusan informasi pengguna secara terstruktur guna



mendukung kelancaran proses perizinan dalam sistem.

4.2.5. Tampilan Form Pengajuan Izin

Halaman milik keamanan yang digunakan untuk pencatatan izin santri, yang mencakup pencarian nama santri, penulisan tanggal pulang, tanggal kembali dan alasan izin, secara terstruktur guna mendukung kelancaran proses perizinan dalam sistem.

4.2.6. Tampilan Daftar Pengajuan Izin

Halaman milik keamanan yang digunakan untuk melihat data izin santri, yang mencakup pencarian nama santri secara terstruktur guna mendukung kelancaran proses perizinan dalam sistem

No	Nama Santri	Alasan	Tanggal Izin	Tanggal Kembali	Pendamping	Status
1	ahmad daskyyul fki	sakit	2025-05-17	2025-05-19	ahul	Menunggu

4.2.7. Tampilan Verifikasi Izin

Halaman milik pendamping yang digunakan untuk verifikasi izin santri, yang mencakup verifikasi izin disetujui atau ditolak.

No	Santri	Alasan	Tanggal Izin	Tanggal Kembali	Status	Aksi
1	ahmad daskyyul fki	sakit	2025-05-17	2025-05-19	Menunggu	Setujui Tolak

5. KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan perancangan, implementasi, serta hasil pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dikembangkan sistem perizinan santri berbasis web menggunakan pendekatan Agile Development secara iteratif, mulai dari analisis hingga pengujian sistem.
2. Sistem menyediakan fitur utama seperti pengajuan izin, verifikasi oleh pengurus, pencatatan riwayat, dan laporan data perizinan.
3. Hasil pengujian dengan metode black box menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai skenario.
4. Tanggapan pengguna menyatakan bahwa sistem mudah digunakan, informatif, dan mendukung pengelolaan izin santri.

5. Sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam proses perizinan santri, serta mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada keluarga serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi selama proses penelitian dan penyusunan jurnal ini. Setiap bentuk dukungan yang diberikan memiliki peran penting dalam keberhasilan penelitian ini. Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan sumbangsih nyata terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Ahmad, *Pengantar Teknologi Informasi*, 1st ed. Banyumas, 2022.
- [2] A. P. Agung and A. Ikhwan, "Sistem Informasi Perizinan Santri Online pada Pondok Pesantren Modern Darul Ihsan Berbasis Web," *J. Ilm. Sains dan Teknol.*, vol. 8, no. 2, pp. 322–329, 2024, doi: 10.47080/saintek.v8i2.3177.
- [3] Z. K. Hamidah and A. Hidayat, "Sistem Perizinan Santri Berbasis Web dengan Fitur Whatsapp Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus pada Pondok Pesantren Luhur Wahid Hasyim Semarang Putri)," vol. 5, no. 2, pp. 232–237, 2023.
- [4] A. M. Halawa and W. Kurniawan, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan (POS) Berbasis Website dengan Metode Agile," vol. 08, no. 2, pp. 379–386, 2025.
- [5] Y. Fitriani, S. Utami, and B. Junadi, "Perancangan Sistem Informasi Human Capital Management Berbasis Website," *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 6, no. 4, pp. 792–803, 2022, doi: 10.52362/jisamar.v6i4.919.
- [6] S. Setiawansyah, D. T. Lestari, and D. A. Megawaty, "Sistem Informasi Pkk Berbasis Website Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Kampung Purwoejo)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 244–253, 2022, doi: 10.33365/jatika.v3i2.2031.
- [7] S. Suhartini, M. Sadali, and Y. Kuspanidi

- Putra, "Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 79–83, 2020, doi: 10.29408/jit.v3i1.1793.
- [8] P. A. Salaam and J. Iskandar, "Pengembangan Sistem Informasi Digital Berbasis Website Menggunakan Pendekatan Addie Di Desa Cikalong Sukahaji - Majalengka," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 9, no. 2, pp. 1022–1030, 2024, doi: 10.29100/jupi.v9i2.5535.
- [9] A. Juang Harahap, "Sistem Informasi Pengarsipan Buku Berbasis Web Dengan Bahasa Pemrograman PHP & MySQL (Studi Kasus: LKP. Intermedia Training Center)," *J. Student Dev. Informatics Manag.*, vol. 1, no. 2, pp. 66–81, 2021.
- [10] F. Sinlae, I. Maulana, F. Setiyansyah, and M. Ihsan, "Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL," *J. Siber Multi Disiplin*, vol. 2, no. 2, pp. 68–82, 2024, [Online]. Available: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- [11] D. Elpiani, Suhartini Suhartini, and Hepny Samosir, "Aplikasi Bantuan Sosial Tunai Masyarakat Kurang Mampu di Desa Tanjung Dalam Berbass Web," *J. Publ. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 07–18, 2023, doi: 10.55606/jupti.v2i3.2092.
- [12] P. J. Parjito, O. Rahmawati, and F. Ulum, "Rancang Bangun Aplikasi E-Agribisnis Untuk Meningkatkan Penjualan Hasil Tanaman Hortikultura," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 354–365, 2023, doi: 10.33365/jatika.v3i3.2362.
- [13] N. Nilfaidah, A. S. Miru, and M. Lamada, "Pengembangan Sistem Absensi Mahasiswa Realtime Menggunakan PHP, MYSQL, SMS Gateway, dan Framework Codeigniter," *Eprints*, vol. 3, pp. 1–6, 2021.
- [14] A. Samsudin and H. Hamdalah Islami, "Sistem Pengaduan Masyarakat Menggunakan Metode Agile Extreme Programming," *J. Infotex*, vol. 2, no. 1, pp. 214–226, 2023.
- [15] A. Noviantoro, A. B. Silviana, R. R. Fitriani, and H. P. Permatasari, "Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web," *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–103, 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.108.
- [16] M. Abdul, D. Intan, and W. Fitriyanto, "Implementasi Front-End Responsif Sistem Bantuan Sosial Berbasis Bootstrap di Dinsos Boyolali," vol. 9, no. 1, pp. 39–49, 2025.
- [17] R. Pratama, "Perancangan Dan Implementasi Sistem Manajemen Cuti Pegawai Berbasis Web Menggunakan Pendekatan Agile," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4527.