Digital Research Transformation
Vol 2 No 2, 2026. p. 725-738
E-ISSN : 3089-8684

Rancang Bangun Aplikasi Layanan Administrasi di Kantor Camat Kecamatan Pamenang untuk Meningkatkan Pelayanan Publik Berbasis Web

M. Miftahul Khoiri. S, Hermanto, Dafit Afianto
Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Jambi, Indonesia.
Email: kmiftahul592@gmail.com, hermantoti22@gmail.com, dafit.global@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan administrasi merupakan bagian penting dalam pelayanan publik karena berkaitan langsung dengan pemenuhan kebutuhan masyarakat. Di Kantor Camat Kecamatan Pamenang, proses pelayanan administrasi masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan kendala berupa waktu pelayanan yang relatif lama, kesulitan dalam pengelolaan data, keterbatasan penyampaian informasi, serta belum tersedianya pemantauan status permohonan secara terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi layanan administrasi berbasis web guna mendukung peningkatan efektivitas, efisiensi, dan transparansi pelayanan publik. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan tahapan identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi, pengujian, dan penyusunan laporan. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan basis data MySQL. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi dapat mendukung proses pelayanan bagi tiga aktor, yaitu admin, pegawai, dan masyarakat. Fitur yang tersedia meliputi registrasi, login, pengajuan layanan, unggah dokumen, verifikasi permohonan, pemantauan status, pengelolaan data, laporan, serta pengunduhan dokumen. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur yang diuji dapat berjalan sesuai dengan rancangan. Dengan demikian, aplikasi yang dibangun dapat digunakan sebagai sarana pendukung digitalisasi layanan administrasi di Kantor Camat Kecamatan Pamenang.

Kata Kunci: Pelayanan Administrasi, Pelayanan Publik, Aplikasi Berbasis Web, Laravel, *Black Box Testing*.

ABSTRACT

Administrative services are an important part of public services because they are directly related to meeting the needs of the community. At the Palang District Sub-district Office, the administrative service process is still carried out manually, causing obstacles in the form of relatively long service times, difficulties in data management, limited information delivery, and the lack of integrated monitoring of application status. This research aims to design and build a web-based administrative service application to support increasing the effectiveness, efficiency, and transparency of public services. The research method used is Research and Development (R&D) with the stages of problem identification, data collection, system needs analysis, design, implementation, testing, and report preparation. The application was developed using the PHP programming language with the Laravel framework and MySQL database. The system test was carried out using the Black Box Testing method to ensure that each function runs as needed. The results of the study show that the application can support the service process for three actors, namely admins, employees, and the community. The available features include registration, login, service submission, document upload, application verification, status monitoring, data management, reports, and document downloads. The test results show that all features tested can run according to the design. Thus, the application built can be used as a means of supporting the digitization of administrative services at the Palang District Sub-district Office.

Keywords: *Administrative Services, Public Services, Web-Based Applications, Laravel, Black Box Testing.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong perubahan dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Pemanfaatan sistem berbasis web dapat mendukung pelayanan administrasi agar lebih cepat, efisien, transparan, serta meningkatkan akses informasi masyarakat (Ditasman & Amrullah, 2024; Susilawati et al., 2024).

Pelayanan administrasi publik berkaitan langsung dengan kebutuhan masyarakat, seperti pengurusan surat dan dokumen administratif. Proses yang masih dilakukan secara manual dapat menyebabkan waktu pelayanan relatif lama, pengelolaan data kurang efisien, dan masyarakat harus datang langsung ke kantor (Amanda et al., 2025).

Kondisi tersebut juga ditemukan di Kantor Camat Kecamatan Pamenang. Proses administrasi masih dilakukan secara manual dan belum tersedia media informasi terpusat, pemantauan status pengajuan, serta pengelolaan data yang terintegrasi. Hal ini menjadi dasar perlunya sistem yang dapat mendukung pelayanan secara lebih efektif dan terstruktur.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat mendukung digitalisasi pelayanan administrasi. Tresnawati & Riyanto (2025) dan Pati et al. (2024) mengembangkan sistem pelayanan administrasi berbasis web pada tingkat kecamatan. Hasri & Sudarmilah (2021) serta Atqiya & Baehaqi (2025) ga menunjukkan bahwa sistem berbasis web dapat mendukung pelayanan, pengelolaan data, dan penyampaian informasi secara daring.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini berfokus pada rancang bangun aplikasi layanan administrasi berbasis web di Kantor Camat Kecamatan Pamenang. Sistem mendukung tiga aktor, yaitu admin, pegawai, dan masyarakat, dengan fitur pengajuan layanan, unggah dokumen, verifikasi, pemantauan status, pengelolaan data, arsip, dan laporan.

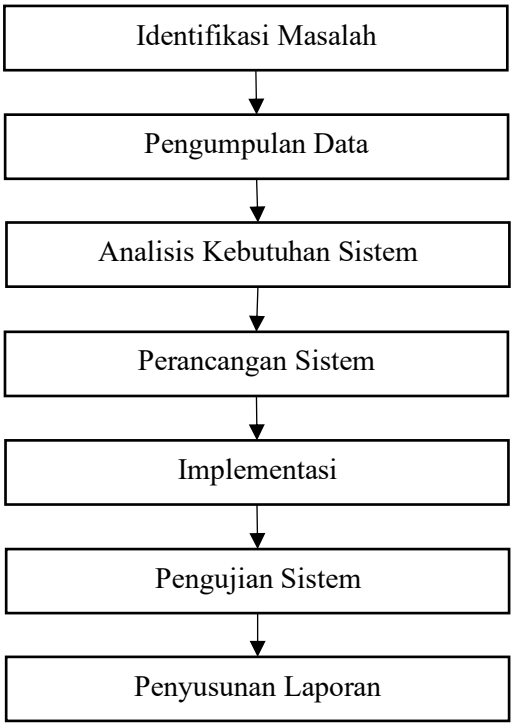
Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Borg & Gall melalui tahapan identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan penyusunan laporan. Aplikasi dikembangkan menggunakan PHP, *framework* Laravel, dan basis data MySQL serta diuji menggunakan *Black Box Testing*.

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi layanan administrasi berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan Kantor Camat Kecamatan Pamenang, sehingga dapat membantu pengelolaan permohonan, penyampaian informasi, pemantauan status, dan pengelolaan data pelayanan secara lebih efektif dan terintegrasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Borg & Gall. Metode R&D digunakan untuk menghasilkan dan mengembangkan suatu produk melalui tahapan yang sistematis, mulai dari identifikasi

masalah hingga evaluasi produk (Rahayu, 2025). Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan berupa aplikasi layanan administrasi berbasis web pada Kantor Camat Kecamatan Pamenang.



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah dilakukan untuk mengetahui kondisi pelayanan administrasi yang sedang berjalan di Kantor Camat Kecamatan Pamenang. Berdasarkan hasil pengamatan, proses pelayanan masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama, pengelolaan data belum optimal, serta belum tersedia sistem yang dapat digunakan untuk memantau status pengajuan administrasi secara terpadu.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pelayanan administrasi di Kantor Camat Kecamatan Pamenang. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai prosedur pelayanan, permasalahan yang dihadapi, serta kebutuhan sistem dari pihak yang terlibat dalam pelayanan. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa dokumen dan informasi yang berkaitan dengan pelayanan administrasi.

Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan dilakukan berdasarkan hasil identifikasi masalah dan pengumpulan data. Kebutuhan sistem dibedakan menjadi kebutuhan fungsional dan nonfungsional. Kebutuhan fungsional meliputi proses login, pengajuan layanan

administrasi, pengunggahan dokumen, verifikasi pengajuan, pengelolaan data, pemantauan status pengajuan, serta pembuatan laporan.

Perancangan Sistem

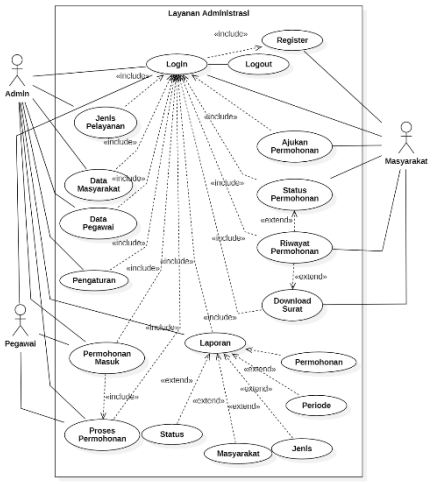
Perancangan sistem dilakukan sebagai tahap untuk menggambarkan struktur, proses, alur kerja, serta interaksi pengguna dengan aplikasi layanan administrasi. Perancangan ini bertujuan memberikan gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dibangun sehingga proses implementasi dapat dilakukan secara terarah. Pemodelan sistem dalam penelitian ini menggunakan Unified Modeling Language (UML) sebagai alat bantu untuk menggambarkan kebutuhan, aktivitas, dan struktur sistem secara terstruktur (Satzinger et al., 2018).

Perancangan sistem melibatkan tiga aktor utama, yaitu masyarakat, admin, dan pegawai. Masyarakat merupakan pengguna yang dapat melakukan registrasi, login, mengajukan permohonan layanan administrasi, memantau status permohonan, melihat riwayat pengajuan, serta mengunduh dokumen yang telah selesai. Admin bertugas mengelola data masyarakat, data pegawai, jenis layanan, permohonan, laporan, dan pengaturan sistem. Sementara itu, pegawai berperan dalam menerima, memeriksa, memproses, dan memperbarui status permohonan administrasi. Penggunaan pemodelan interaksi antara aktor dan fungsi sistem melalui use case juga diterapkan dalam penelitian Putra (2021).

Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dan fungsi dalam sistem serta hak akses berdasarkan perannya (Satzinger et al., 2018).

Aplikasi memiliki tiga aktor, yaitu masyarakat, admin, dan pegawai. Masyarakat dapat registrasi, login, mengajukan layanan, mengunggah dokumen, memantau status, melihat riwayat, dan mengunduh dokumen. Admin mengelola data masyarakat, pegawai, layanan, permohonan, laporan, dan pengaturan. Pegawai memeriksa permohonan, memproses layanan, memperbarui status, dan mengelola riwayat pelayanan.

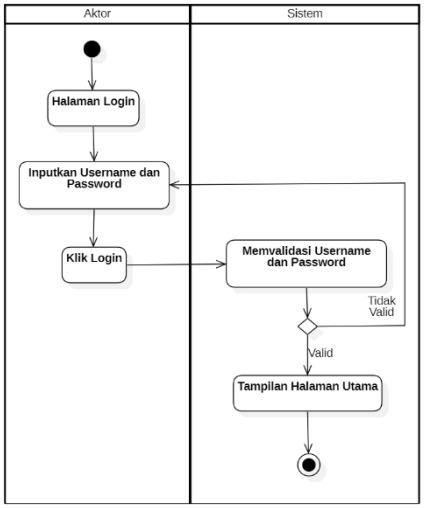


Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi Layanan Administrasi

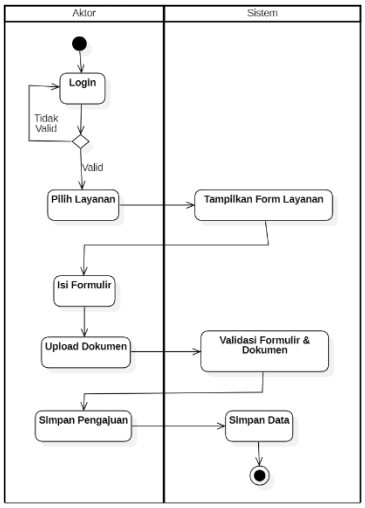
Gambar 2 menunjukkan pembagian fungsi sistem berdasarkan hak akses masing-masing aktor. Pemodelan tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan fitur yang dikembangkan pada aplikasi layanan administrasi berbasis web.

Activity Diagram

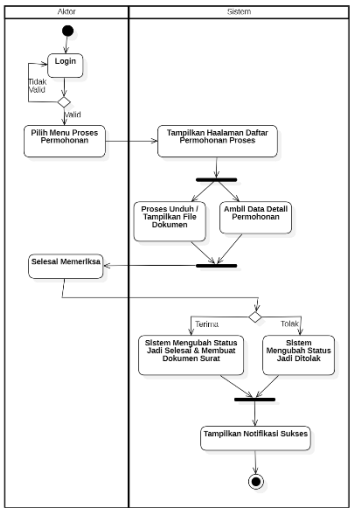
Activity diagram digunakan untuk menggambarkan urutan aktivitas atau alur proses yang terjadi ketika pengguna menjalankan suatu fungsi dalam sistem. Diagram ini membantu memperlihatkan proses dari aktivitas awal hingga aktivitas selesai, termasuk keputusan yang terjadi selama proses berlangsung (Putra, 2021).



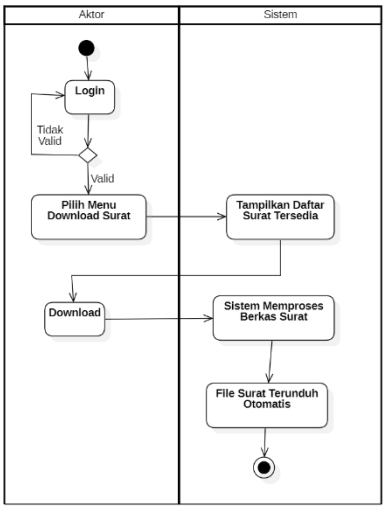
Gambar 3. Activity Diagram Login



Gambar 4. Activity Diagram Pengajuan Layanan



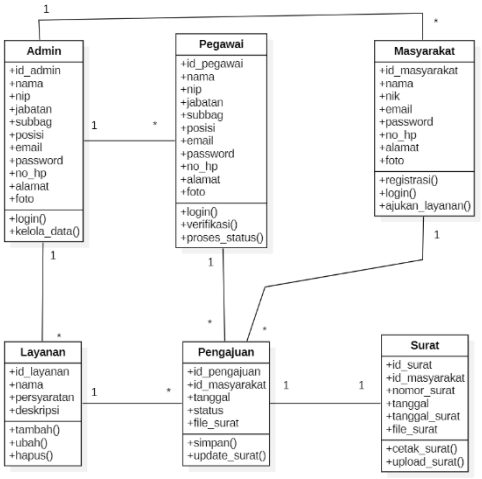
Gambar 5. Activity Diagram Proses Permohonan



Gambar 6. Activity Diagram Unduh Dokumen

Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas yang terdapat dalam sistem beserta atribut, operasi, dan hubungan antarobjek. Pemodelan class diagram dapat membantu menunjukkan struktur data dan hubungan antarkomponen yang digunakan dalam pembangunan sistem (Pratama & Saparingga, 2021).



Gambar 7. Class Diagram Aplikasi Layanan Administrasi

Perancangan Basis Data

Perancangan sistem selain menggunakan UML juga mencakup basis data untuk menyimpan dan mengelola data secara terstruktur (Elmasri & Navathe, 2016).

Basis data aplikasi mencakup data masyarakat, pegawai, jenis layanan, permohonan, dokumen, notifikasi, dan data pendukung lainnya. Data permohonan meliputi nomor permohonan, jenis layanan, pemohon, tanggal pengajuan, dokumen, status, dan alasan penolakan.

Perancangan basis data memperhatikan hubungan antarentitas agar penyimpanan dan pengolahan data berjalan terstruktur. Struktur tersebut menjadi dasar implementasi database MySQL dan pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan pengguna.

Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses menerjemahkan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi. Aplikasi dikembangkan menggunakan PHP dengan *framework* Laravel, sedangkan MySQL digunakan sebagai basis data. Proses pengembangan dilakukan menggunakan Visual Studio Code dan XAMPP sebagai lingkungan pengembangan.

Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black-Box Testing*. Pengujian ini berfokus pada pemeriksaan fungsi sistem berdasarkan masukan dan keluaran yang dihasilkan tanpa melihat struktur kode program di dalam sistem (Ismail & Efendi, 2021). Pengujian dilakukan terhadap fungsi utama aplikasi, seperti login, pengajuan layanan, pengunggahan dokumen, proses verifikasi, perubahan status pengajuan, serta pengelolaan data.

Penyusunan Laporan

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian berdasarkan seluruh proses yang telah dilakukan, mulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga hasil pengujian aplikasi. Hasil penelitian kemudian disusun dalam bentuk artikel ilmiah.

PEMBAHASAN

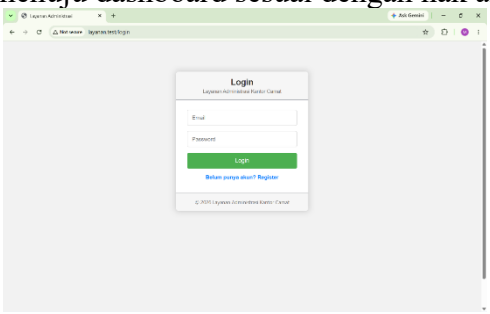
Hasil Implementasi Sistem

Hasil penelitian berupa aplikasi layanan administrasi berbasis web yang dikembangkan menggunakan PHP, framework Laravel, dan MySQL sebagai basis data. Sistem memiliki tiga pengguna, yaitu admin, pegawai, dan masyarakat dengan hak akses sesuai kebutuhan.

Fitur utama meliputi autentikasi, pengelolaan layanan dan data pengguna, pengajuan online, verifikasi, pemantauan status, riwayat, laporan, serta pengunduhan dokumen. Implementasi ini mendukung pengurangan proses pencatatan manual dan penggunaan dokumen fisik.

Halaman Login

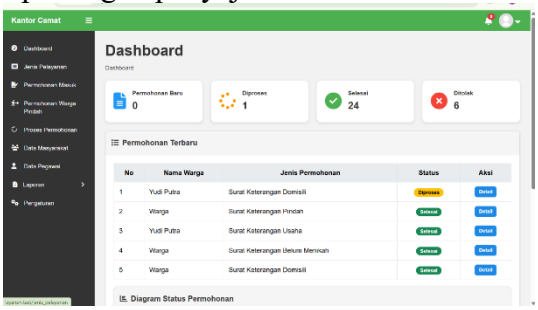
Halaman login merupakan halaman autentikasi yang digunakan oleh admin, pegawai, dan masyarakat untuk masuk ke dalam sistem. Pengguna memasukkan username dan password yang telah terdaftar. Setelah proses autentikasi berhasil, sistem mengarahkan pengguna menuju dashboard sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 8. Halaman Login

Dashboard Admin

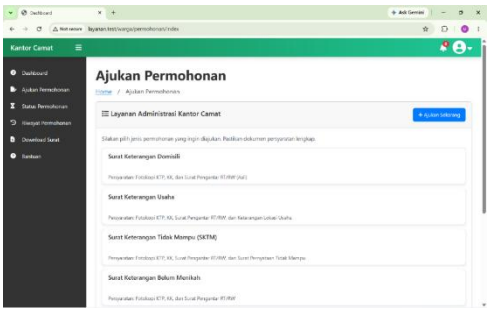
Dashboard admin digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai aktivitas pelayanan administrasi. Informasi yang ditampilkan meliputi ringkasan permohonan berdasarkan status serta data pelayanan yang masuk ke dalam sistem. Dashboard juga dilengkapi dengan penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik.



Gambar 9. Dashboard Admin

Halaman Pengajuan Permohonan Masyarakat

Halaman pengajuan permohonan merupakan fitur utama yang digunakan masyarakat untuk mengajukan pelayanan administrasi secara *online*. Masyarakat dapat memilih jenis layanan, mengisi data permohonan, serta mengunggah dokumen persyaratan yang diperlukan.

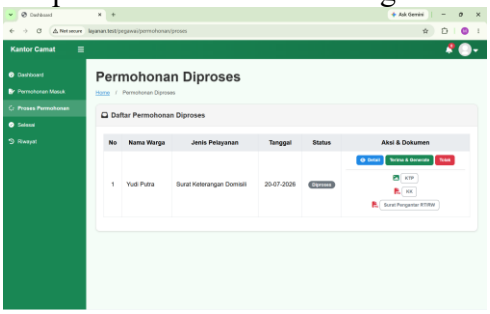


Gambar 10. Halaman Ajukan Permohonan

Hasil tersebut memiliki kesesuaian dengan penelitian Tresnawati & Riyanto (2025) yang mengembangkan sistem informasi pelayanan administrasi publik berbasis website pada tingkat kecamatan. Sistem berbasis web dapat digunakan untuk membantu masyarakat dalam mengakses pelayanan serta mendukung aparatur dalam pengelolaan data dan arsip administrasi. Pengembangan layanan administrasi berbasis web juga dilaporkan dapat mendukung peningkatan aksesibilitas dan efisiensi proses administrasi (Fratama et al., 2025).

Halaman Proses Permohonan

Halaman proses permohonan digunakan oleh pegawai untuk memeriksa data dan dokumen yang diajukan masyarakat. Pegawai dapat melakukan verifikasi terhadap permohonan, kemudian memperbarui status sesuai dengan hasil pemeriksaan.

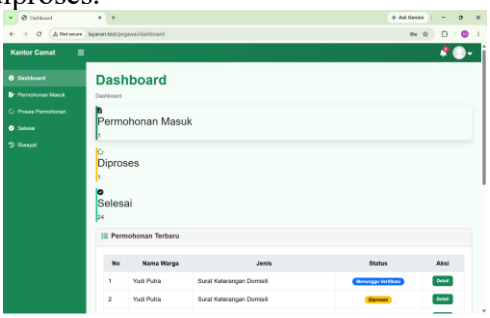


Gambar 11. Halaman Proses Permohonan

Penerapan pengelolaan permohonan secara terkomputerisasi sejalan dengan penelitian Pati et al. (2024) yang menunjukkan bahwa sistem informasi dapat membantu meningkatkan akurasi data dan ketepatan pelayanan. Penggunaan sistem informasi juga memungkinkan proses administrasi dilakukan secara lebih terstruktur karena data pelayanan disimpan dalam basis data dan dapat ditelusuri kembali ketika diperlukan.

Dashboard dan Riwayat Pegawai

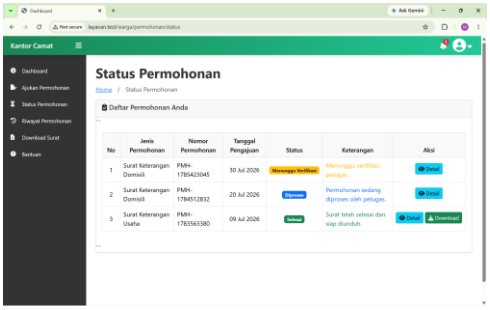
Pegawai memiliki dashboard yang digunakan untuk melihat informasi mengenai permohonan baru, permohonan yang sedang diproses, permohonan yang selesai, dan permohonan yang ditolak. Selain itu, tersedia halaman riwayat untuk melihat kembali permohonan yang telah diproses.



Gambar 12. Dashboard Pegawai

Halaman Status Permohonan Masyarakat

Halaman status permohonan digunakan oleh masyarakat untuk mengetahui perkembangan pengajuan layanan. Masyarakat dapat melihat status permohonan yang telah dikirim melalui sistem.

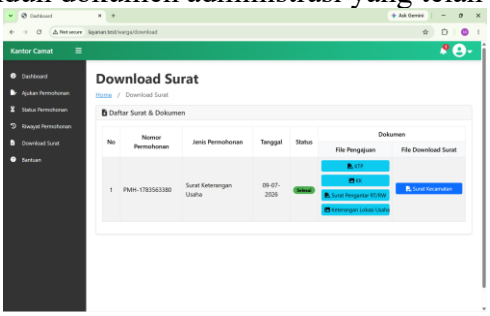


Gambar 13. Halaman Status Permohonan

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Awan et al. (2025) yang mengembangkan aplikasi layanan informasi pada kantor camat berbasis web dan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dapat mendukung transparansi serta mempercepat proses layanan administrasi. Atqiya & Baehaqi (2025) juga menunjukkan bahwa sistem layanan publik berbasis web dapat membantu integrasi data dan meningkatkan efisiensi akses layanan.

Halaman Riwayat dan Download Surat

Aplikasi menyediakan halaman riwayat permohonan yang berisi daftar pengajuan yang pernah dilakukan masyarakat. Selain itu, tersedia fitur download surat yang digunakan untuk mengunduh dokumen administrasi yang telah selesai diproses.



Gambar 14. Halaman Download Surat

Mujib et al. (2025) juga menerapkan *framework* Laravel dalam pembangunan website layanan administrasi dan menunjukkan bahwa teknologi web dapat digunakan untuk mendukung pelayanan administrasi secara terintegrasi. Hasil penelitian Hasri & Sudarmilah (2021) menunjukkan bahwa sistem informasi pelayanan administrasi berbasis website dapat mendukung kemudahan penggunaan serta penerimaan pengguna terhadap sistem.

Hasil Pengujian Sistem

Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian difokuskan pada fungsi sistem dengan memberikan masukan tertentu, kemudian membandingkan hasil aktual dengan hasil yang diharapkan. Metode *Black Box Testing* digunakan untuk mengetahui apakah fungsi aplikasi telah berjalan sesuai dengan kebutuhan tanpa melihat struktur kode program (Ismail & Efendi, 2021).

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box*

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Login	Memasukkan username dan	Pengguna masuk ke dashboard sesuai hak akses	Berhasil

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
		password yang benar		
2	Registrasi	Mengisi data pengguna dengan lengkap	Akun berhasil dibuat	Berhasil
3	Pengajuan Permohonan	Mengisi formulir dan mengunggah dokumen	Data permohonan tersimpan	Berhasil
4	Permohonan Masuk	Pegawai memeriksa dan memproses pengajuan	Data permohonan ditampilkan	Berhasil
5	Proses Permohonan	Pegawai memeriksa dan memproses pengajuan	Status permohonan dapat diperbarui	Berhasil
6	Status Permohonan	Masyarakat membuka menu status	Status terbaru ditampilkan	Berhasil
7	Riwayat Permohonan	Pengguna membuka menu riwayat	Riwayat pengajuan ditampilkan	Berhasil
8	Download Surat	Masyarakat memilih surat yang selesai	Dokumen dapat diunduh	Berhasil
9	Data Masyarakat	Admin mengelola data masyarakat	Data dapat ditambah, diubah, dan dikelola	Berhasil
10	Data Pegawai	Admin mengelola data pegawai	Data pegawai dapat dikelola	Berhasil
11	Laporan	Admin membuka laporan pelayanan	Data laporan dapat ditampilkan	Berhasil
12	Logout	Pengguna memilih logout	Sistem mengakhiri sesi dan kembali ke login	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, seluruh fungsi yang diuji menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian terhadap pengguna admin menunjukkan bahwa fungsi pengelolaan data, verifikasi, laporan, dan pengaturan dapat dijalankan. Pada sisi pegawai, fungsi untuk melihat permohonan masuk, memproses permohonan, memperbarui status, dan melihat riwayat dapat digunakan. Sementara itu, pada sisi masyarakat, fungsi pengajuan layanan, unggah dokumen, pemantauan status, riwayat, dan download dokumen dapat berjalan sesuai rancangan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi layanan administrasi berbasis web dapat mengatasi beberapa permasalahan pelayanan administrasi di Kantor Camat Kecamatan Pamenang. Sebelum aplikasi dikembangkan, proses pelayanan masih menggunakan pencatatan manual dan dokumen fisik sehingga pencatatan, pencarian

arsip, penyusunan laporan, serta penyampaian informasi membutuhkan waktu relatif lama. Masyarakat juga harus datang langsung ke kantor untuk mengajukan permohonan dan mengetahui perkembangan layanan.

Aplikasi yang dikembangkan mengubah alur pelayanan melalui pengajuan *online*, penyimpanan data dalam basis data, verifikasi permohonan, pemantauan status, dan penyediaan dokumen secara digital. Fitur tersebut sesuai dengan kebutuhan sistem yang diperoleh pada tahap analisis, terutama kebutuhan pengajuan *online*, informasi persyaratan, pengelolaan data terstruktur, monitoring status, serta pengurangan dokumen fisik. Pengelolaan data masyarakat, pegawai, jenis pelayanan, permohonan, dan laporan juga mendukung penyediaan informasi yang lebih terstruktur, sesuai dengan peran sistem informasi dalam mengelola informasi organisasi (Laudon & Laudon, 2020).

Dari sisi pelayanan, masyarakat dapat memilih jenis layanan, mengisi data, dan mengunggah dokumen melalui aplikasi tanpa sepenuhnya bergantung pada kedatangan langsung ke kantor. Hal ini sejalan dengan penelitian Tresnawati & Riyanto (2025) dan Nurhayani et al. (2023) yang menunjukkan bahwa sistem berbasis web dapat digunakan untuk mendukung pelayanan administrasi masyarakat. Pembagian hak akses antara admin, pegawai, dan masyarakat juga menyesuaikan dengan fungsi masing-masing pengguna. Admin mengelola sistem dan data, pegawai menangani proses pelayanan, sedangkan masyarakat mengajukan dan memantau layanan.

Fitur status permohonan mendukung penyampaian informasi perkembangan layanan secara lebih transparan karena masyarakat dapat memantau proses melalui sistem. Hal ini sejalan dengan Awan et al. (2025) yang menempatkan aksesibilitas informasi dan transparansi sebagai bagian penting dalam layanan informasi tingkat kecamatan. Selain itu, fitur riwayat permohonan dan *download* surat mendukung dokumentasi dan penelusuran data pelayanan, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian Pati et al. (2024).

Dari aspek teknis, penggunaan Laravel dan MySQL mendukung pengembangan aplikasi dengan pengelolaan data yang terstruktur. Penerapan Laravel dalam sistem layanan administrasi juga ditemukan pada penelitian Mujib et al. (2025), sedangkan Hasri & Sudarmilah (2021) menunjukkan penggunaan sistem pelayanan administrasi berbasis web untuk mendukung kemudahan pelayanan. Perancangan sistem menggunakan UML, meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*, untuk menggambarkan interaksi pengguna, alur proses, serta struktur sistem. Pendekatan tersebut juga digunakan dalam penelitian Putra (2021) dan Pratama & Saparingga (2021).

Hasil pengujian menggunakan *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama yang diuji berjalan sesuai dengan keluaran yang diharapkan. Dengan demikian, aplikasi secara fungsional telah dapat menjalankan proses pelayanan yang dirancang. Pengujian berbasis fungsi tersebut sesuai dengan pendekatan *Black Box Testing* yang dijelaskan oleh Ismail & Efendi (2021).

Meskipun demikian, aplikasi masih memiliki keterbatasan, yaitu cakupan sistem yang terbatas pada Kantor Camat Kecamatan Pamenang, belum tersedianya notifikasi otomatis melalui SMS atau WhatsApp, belum adanya integrasi langsung dengan sistem pemerintahan lainnya, serta antarmuka yang masih dapat dikembangkan. Secara keseluruhan, aplikasi telah menyediakan fungsi utama berupa pengajuan, pengelolaan, verifikasi, pemantauan status, pengarsipan, dan penyediaan dokumen untuk mendukung digitalisasi pelayanan administrasi di Kantor Camat Kecamatan Pamenang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi layanan administrasi berbasis web berhasil dirancang dan dibangun untuk mendukung pelayanan administrasi di Kantor Camat Kecamatan Pamenang. Aplikasi menggunakan PHP dengan framework Laravel dan MySQL serta memiliki tiga pengguna, yaitu admin, pegawai, dan masyarakat.

Aplikasi menyediakan fitur pengajuan layanan, pengelolaan data, verifikasi permohonan, pemantauan status, riwayat, laporan, dan pengunduhan dokumen. Hasil pengujian menggunakan Black Box Testing menunjukkan bahwa fungsi utama aplikasi berjalan sesuai dengan skenario yang ditentukan sehingga dapat mendukung proses pelayanan secara lebih terstruktur dan terdigitalisasi.

Aplikasi masih memiliki keterbatasan berupa cakupan penggunaan yang terbatas pada Kantor Camat Kecamatan Pamenang, belum tersedia notifikasi otomatis melalui SMS/WhatsApp, dan belum terintegrasi dengan sistem pemerintahan lainnya. Pengembangan selanjutnya dapat menambahkan fitur notifikasi, integrasi sistem, serta penyempurnaan antarmuka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Fakultas Teknologi Kesehatan dan Sains, Program Studi Teknologi Informasi, serta Kantor Camat Kecamatan Pamenang yang telah memberikan dukungan dan kesempatan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, narasumber, dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, serta dukungan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pelayanan administrasi publik berbasis teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Amanda, K. R., Ariandi, M., Suryanto, & Marlindawati. (2025). E-Layanan Publik Kelurahan 35 Ilir Berbasis Mobile Web. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, *9*(1), 293–303. https://doi.org/10.35870/jtik.v9i1.3197

Atqiya, F. R., & Baehaqi, S. (2025). Design of a web-based public service information system in rongga district. *Multidisciplinary Journal of Technology and Informatic*, *1*(3), 85–95.

Awan, P. A., Christian, A., & Yandi, J. (2025). Rancang Bangun Aplikasi Penyediaan Layanan Informasi Publik pada Kantor Camat Rambang Kapak Tengah Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, *10*(2), 269–273.

Ditasman, & Amrullah. (2024). Kajian Literatur : Reformasi Pelayanan Publik Berbasis Digitalisasi. *Journal of Governance and Public Administration*, *1*(3), 525–533. https://doi.org/10.59407/jogapa.v1i3.1075

Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2016). The Relational Data Model and Relational Database Constraints. In *Fundamentals of Database Systems* (Issue September 2019).

Fratama, Y., Christian, A., & Yandi, J. (2025). Pembangunan Sistem Informasi Layanan Publik Berbasis Web untuk Meningkatkan Aksesibilitas dan Efisiensi Administrasi di Desa Karang Agung. *Jurnal Komputer, Informasi Dan Teknologi*, *5*(2), 1–11. https://doi.org/10.53697/jkomitek.v5i2.2947

Hasri, M. V. Al, & Sudarmilah, E. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, *20*(2), 249–260. https://doi.org/10.30812/matrik.v20i2.1056

Ismail, & Efendi, J. (2021). Black-Box Testing : Analisis Kualitas Aplikasi Source Code Bank Programming. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, *5*(1), 1–6. https://doi.org/10.35870/jtik.v5i1.148

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Manajemen Information System Managing the

Digital. In *New Jersey: Prentice Hall*. https://kesimankertalangu.desa.id/files/perpustakaan/management-information-systems-managing-the-digital-firm-27-2021-05-03.pdf

Mujib, A., Syakti, F., Khudri, A., Putra, A., & Saputri, N. A. O. (2025). Perancangan dan Implementasi Website Desa Menggunakan Laravel untuk Layanan Administrasi Desa. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, *19*(2), 143–151. https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2025.19.2.2572

Nurhayani, Iqbal, T., & Ismail. (2023). Perancangan Sistem Informasi Terhadap Pelayanan Administrasi Masyarakat Desa Berbasis Web di Kecamatan Seunagan Timur Kabupaten Nagan Raya. *Design Journal*, *1*(2), 145–156. https://doi.org/10.58477/dj.v1i2.161

Pati, Y., Janga, A. U., & Momo, L. L. (2024). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kantor Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Berbasis Web dengan Metode Waterfall. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, *3*(4), 138–145.

Pratama, E. B., & Saparingga, U. (2021). Pemodelan UML Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Untuk Kantor Desa. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, *15*(2), 107–118. https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2021.15.2.1085

Putra, H. (2021). Rancangan Sistem Informasi Dan Pelayanan Administrasi Pada Kantor Desa Pasarbaru Kecamantan Pangean Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, Dan Komputer*, *4*(2), 1196–1206.

Rahayu, A. (2025). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis dan Tahapan. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *4*(3), 459–470. https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092

Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2018). *Systems Analysis & Design in a Changing World, Fifth Edition*. https://sif.uin-suska.ac.id/wp-content/uploads/2024/02/RPLL-Analisis-Design-Sistem-edisi-7-1.pdf

Susilawati, Kurniawati, Ilham, D., Sunarsi, D., & Headar, A. W. (2024). Pelayanan Publik Berbasis Digital pada Organisasi Sektor Publik di Indonesia. *Pralangga Praja*, *6*(1), 67–73.

Tresnawati, D., & Riyanto. (2025). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Publik Berbasis Website di Kecamatan Pangkah. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, *9*(2), 2459–2464. https://mail.ejournal.itn.ac.id/index.php/jati/article/view/13066/7287