Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2776-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 36770-36779

Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) Berbasis Website

Nurul Febrianti. B[1], Nurwahid Syam[2], Firkawati[3]
[1,2,3]Sistem Informasi, Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Adinata
Corresponding Author: nurulfebriantib02@gmail.com[1], idho991syam@gmail.com[2], firkawatitahir@gmail.com[3]

Published: June , 2026

ABSTRACT

This study aims to: (1) develop a web-based Centralized Information System for the Lonrong Village Office (SIMPULO); (2) determine user responses to the web-based Centralized Information System for the Lonrong Village Office (SIMPULO). The method used in this study is the ADDIE model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results of the study indicate that: (1) the existing system at the Lonrong Village Office is still manual and not well integrated. The population data recording process still uses separate Microsoft Excel files, and correspondence management is also carried out manually, resulting in delays, data duplication, and recording errors; (2) the web-based Centralized Information System for the Lonrong Village Office (SIMPULO) has been successfully designed using UML modeling, including use case diagrams, Activity diagram s, and database design to support centralized population data management and correspondence processing; (3) based on Black Box testing, all system functions operate as expected, and expert validation results show a validity level of 1, categorized as very high; (4) user responses to the system are very positive, with a score of 90.7%, indicating that the system is feasible to use and can be further developed.

Keywords: Information System, SIMPULO, Website, ADDIE, Population Data, Correspondence.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini mencakup perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software) yang terus berkembang berdasarkan kebutuhan manusia dan ilmu pengetahuan. Jika sebelumnya berbagai aktivitas dilakukan secara manual, kini banyak pekerjaan telah beralih ke bentuk digital. Misalnya, kegiatan surat-menyurat yang dahulu dilakukan melalui kertas kini dapat dilakukan melalui pesan elektronik, dan pencatatan laporan keuangan yang dulu manual kini dapat dilakukan dengan bantuan komputer serta aplikasi yang terintegrasi (Taufik dkk., 2022). Perkembangan pesat ini menjadikan teknologi berperan penting dalam menyimpan, mengelola, dan mengambil data secara cepat dan efisien. Hal ini menggantikan aktivitas manual yang cenderung membutuhkan lebih banyak waktu dan rentan terhadap kesalahan (Rochani dkk., 2024).

Dalam konteks pemerintahan, pemanfaatan teknologi juga menjadi bagian dari kebijakan yang mendorong tata kelola yang lebih transparan, akuntabel, dan efisien. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, setiap desa didorong untuk memanfaatkan teknologi tepat guna serta mengembangkan Sistem Informasi Desa (SID) sebagai sarana integrasi data dan peningkatan layanan publik. Kebijakan ini diperkuat dengan regulasi turunan, seperti Permendesa PDTT Nomor 22 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang mendorong digitalisasi administrasi desa. Melalui kebijakan tersebut, pemerintah berupaya agar desa dapat meningkatkan efektivitas layanan publik, memperbaiki pengelolaan data kependudukan, serta memperkuat transparansi kepada masyarakat (Riady & Hasugian, 2020).

Namun, kenyataannya masih banyak desa di Indonesia yang mengelola administrasi secara manual. Layanan seperti surat keterangan, pencatatan data penduduk, hingga laporan keuangan

umumnya masih menggunakan buku fisik atau file Excel terpisah yang tidak terintegrasi. Kondisi ini menyebabkan proses kerja menjadi lambat, data rentan duplikasi, serta minimnya transparansi dalam pelayanan publik (Rahmawati & Fatmawati, 2020).

Kondisi tersebut juga terjadi di Desa Lonrong, Kabupaten Bulukumba, yang masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan administrasi desa. Hasil observasi awal dan wawancara dengan sekretaris desa serta penduduk menunjukkan bahwa belum adanya sistem informasi terpusat menyebabkan pelayanan surat-menyurat berjalan lambat, pencatatan penduduk kurang optimal, serta informasi pelayanan publik tidak transparan. Misalnya, warga harus datang langsung ke kantor desa untuk mengurus surat keterangan, sering kali harus bolak-balik karena kurangnya informasi terkait persyaratan administrasi. Di sisi lain, pencatatan data penduduk menggunakan Excel masih terpisah antar perangkat desa sehingga rawan duplikasi, kesalahan input, dan tidak adanya backup data yang memadai.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi administrasi desa berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi layanan publik. Misalnya, (Khaerunnisa dkk., 2021) menemukan bahwa implementasi sistem informasi desa berbasis digital mampu meningkatkan efisiensi pelayanan hingga 60%. (Sarjito, 2023) juga menunjukkan bahwa sistem terpadu dapat menurunkan kesalahan pendataan warga melalui validasi otomatis, sementara (Murnidayanti & Putranti, 2023) mencatat bahwa pembuatan dokumen administrasi dapat dipercepat hingga 50% setelah digitalisasi diterapkan.

Meskipun penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi desa berbasis web bisa membuat pelayanan administrasi lebih efisien, sebagian besar penelitian masih hanya fokus pada satu fungsi saja, seperti mengelola data warga, melayani pengurusan surat, atau menampilkan informasi desa secara terpisah. Selain itu, penelitian-penelitian tersebut belum secara khusus menciptakan sistem yang mampu menggabungkan berbagai layanan administrasi desa dalam satu platform terpusat yang bisa digunakan bersama oleh perangkat desa dan masyarakat. Akibatnya, masalah seperti duplikasi data, keterlambatan dalam pelayanan, dan terbatasnya akses informasi masih bisa terjadi.

Berdasarkan situasi tersebut, penelitian ini mengusulkan pengembangan Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) yang berbasis website. Sistem ini menggabungkan pengelolaan data penduduk, pelayanan surat-menyurat, serta penyediaan informasi desa dalam satu platform yang terpusat. Dengan pendekatan ini, penelitian ini tidak hanya fokus pada digitalisasi satu layanan administrasi, tetapi juga menggabungkan berbagai layanan desa agar bisa mengelola data lebih baik, memberikan pelayanan lebih cepat, serta membuat informasi lebih mudah diakses oleh masyarakat.

METODE PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian. Cara ini dibuat agar peneliti bisa mendapatkan data yang benar dan sesuai, sehingga bisa dilakukan analisis yang mendalam (Achjar dkk., 2023). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

Wawancara

Wawancara adalah suatu proses di mana satu pihak (pewawancara) mengajukan pertanyaan kepada pihak lain (responden) untuk mengumpulkan informasi atau pandangan mengenai topik tertentu (Rivaldi dkk., 2023). Wawancara dalam konsep ini, peneliti melakukan proses wawancara pada salah satu staff kantor Desa Lonrong.

Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap perilaku, peristiwa, atau fenomena dalam konteks yang alami atau terkontrol (Ardiansyah dkk., 2023).

Peneliti melakukan observasi langsung di Kantor Desa Lonrong dengan mengamati secara cermat dan menyeluruh.

Studi Pustaka

Studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data yang mencakup analisis dan peninjauan terhadap literatur atau sumber-sumber tertulis yang relavan dengan topik penelitian seperti jurnal,buku, karya ilmiah dan lain sebagainya. Tujuan dari studi pustaka adalah untuk mengidentifikasi teori, konsep, dan hasil penelitian sebelumnya yang dapat memberikan landasan atau konteks bagi penelitian yang sedang dilaksanakan. (Verdianto ., 2025).

Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses pengumpulan, penyimpanan, dan pengaturan informasi dalam bentuk dokumen atau catatan. Metode ini sering digunakan untuk merekam data, peristiwa, atau aktivitas yang berkaitan dengan suatu penelitian. Dokumentasi dapat meliputi berbagai jenis materi, seperti laporan, catatan lapangan, foto, video, dan dokumen tertulis lainnya. (Saádi, A., 2025)

Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menerapkan jenis penelitian pengembangan dengan metode ADDIE. Model ADDIE dikenal dengan pendekatan sistematis, yaitu membagi proses perencanaan menjadi beberapa tahap dan mengatur setiap tahap dalam urutan yang logis, kemudian menggunakan output dari tahap sebelumnya sebagai input untuk tahap berikutnya. Model ADDIE memiliki lima tahap, yaitu Analyze (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). (Rachma dkk., 2023)

Adapun tahapan dari model ADDIE menurut (Fayrus Abadi Slamet, 2022), yaitu:

Analysis

Tahap analisis merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem. Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan secara menyeluruh, meliputi analisis masalah, kebutuhan pengguna, tujuan sistem, serta lingkungan penggunaan sistem. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dan menentukan solusi yang tepat dalam pengembangan sistem.

Design

Tahap desain merupakan tahap perancangan sistem berdasarkan hasil analisis. Pada tahap ini dilakukan penyusunan desain sistem seperti perancangan alur sistem, struktur data, tampilan antarmuka, serta pembuatan model seperti UML (use case diagram, Activity diagram). Desain ini menjadi acuan dalam proses pengembangan sistem.

Development

Tahap pengembangan adalah proses pembuatan sistem sesuai dengan desain yang telah dibuat. Pada tahap ini dilakukan pembuatan komponen sistem seperti coding, database, serta penggabungan elemen-elemen sistem menjadi satu kesatuan yang utuh.

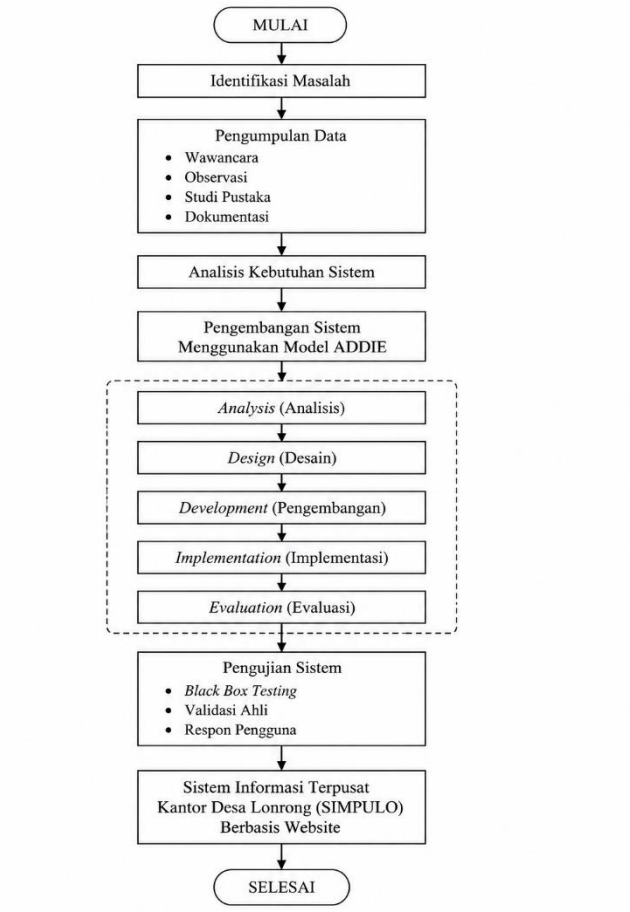
Implementation

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem yang telah dikembangkan kepada pengguna. Sistem mulai digunakan dalam lingkungan nyata, sehingga dapat diketahui apakah sistem berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Evaluation

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kinerja sistem yang telah diimplementasikan. Evaluasi dapat dilakukan pada setiap tahap pengembangan (formatif) maupun setelah sistem digunakan (sumatif). Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

DIAGRAM ALUR PENELITIAN



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

HASIL

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan model ADDIE, yang terdiri dari beberapa langkah sebagai berikut:

Analysis

Pada tahap Analysis (Analisis) dilakukan identifikasi kebutuhan sistem sebagai dasar pengembangan Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO). Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Sekretaris Desa Lonrong, diketahui bahwa kantor desa belum memiliki sistem berbasis website dan seluruh proses pelayanan administrasi masih dilakukan secara manual. Pencatatan surat keluar masih menggunakan buku register, sedangkan pengelolaan data penduduk sebagian besar dilakukan secara manual dan sebagian menggunakan Microsoft Excel.

Selain itu, hasil wawancara dengan masyarakat menunjukkan bahwa proses pengurusan surat masih memerlukan waktu yang cukup lama karena harus datang langsung ke kantor desa, menunggu antrean, melengkapi persyaratan, serta menunggu tanda tangan kepala desa apabila tidak berada di tempat.

Hasil observasi di Kantor Desa Lonrong menunjukkan bahwa pencatatan data penduduk sudah menggunakan Microsoft Excel, namun belum terintegrasi dalam satu sistem. Proses pengajuan surat dan pengarsipan dokumen masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dalam pengelolaan dan pencarian data. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi yang mampu mengintegrasikan layanan administrasi dan data desa dalam satu platform yang lebih terstruktur.

Selain itu, studi literatur dari beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi desa berbasis website dapat meningkatkan efektivitas pelayanan administrasi,

penyebaran informasi, dan pengelolaan data desa. Berdasarkan hasil analisis tersebut, diperoleh kebutuhan untuk mengembangkan Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) yang dapat mendukung layanan persuratan, pengelolaan data penduduk, pengaduan masyarakat, serta penyampaian informasi desa secara lebih efektif dan efisien.

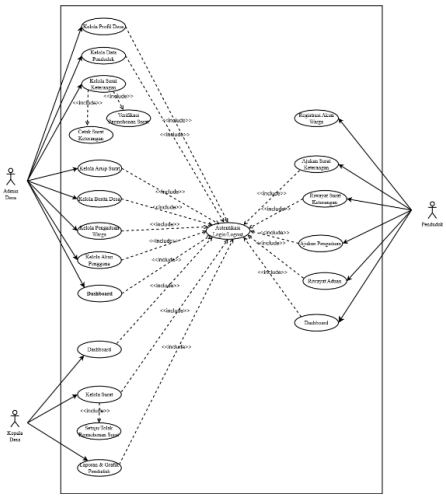
Dalam proses pengembangan sistem, penulis menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung, yaitu:

a. Draw.io digunakan untuk membuat rancangan use case diagram, Activity diagram, Sequence diagram, dan class diagram.
b. XAMPP digunakan untuk membuat diagram ERD sebagai dasar perancangan database.
c. Visual Studio Code (VSC) digunakan untuk pengcodingan program.
d. Hosting dan domain untuk implementasi sistem.

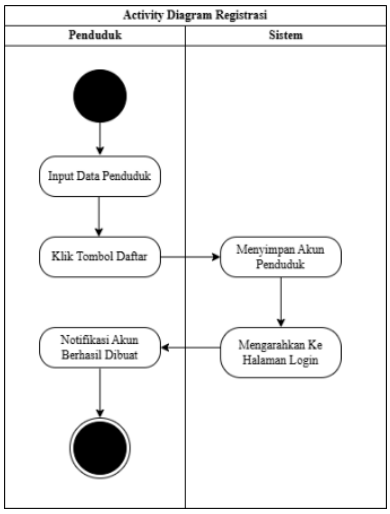
Design

Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan, yang diawali dengan pembuatan desain sistem secara menyeluruh. Pada tahap ini, dilakukan perancangan berbagai komponen penting seperti desain use case untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem, Activity diagram yang memetakan alur proses bisnis, Sequence diagram untuk menjelaskan urutan interaksi antar objek dalam sistem, serta class diagram yang mendefinisikan struktur dan hubungan antar kelas dalam aplikasi.

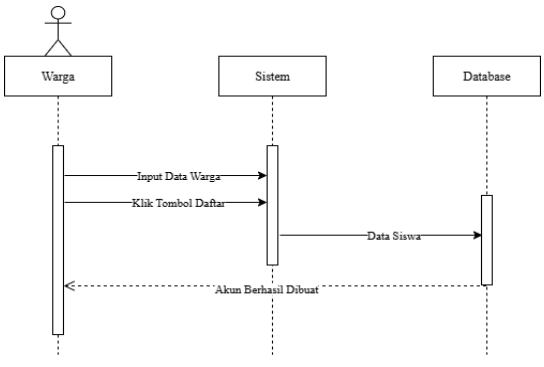
Proses perancangan diagram UML tersebut dilakukan dengan menggunakan aplikasi Draw.io. Selain itu, tahap ini juga mencakup perancangan tampilan aplikasi guna memastikan antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan.



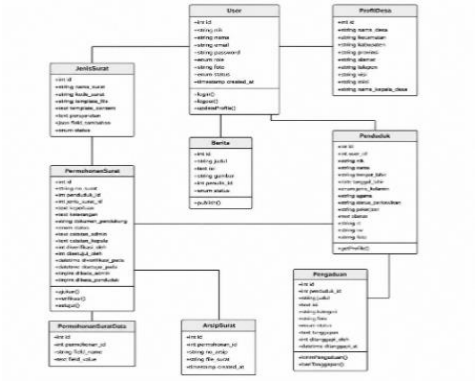
Gambar 2. *Use Case Diagram*



Gambar 3. *Activity Diagram*



Gambar 4. *Sequence Diagram*



Gambar 5. *Class Diagram*



Gambar 6. Desain Tampilan Antar Muka

Development

Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan sistem, yang berfokus pada proses implementasi desain ke dalam bentuk aplikasi. Pada tahap ini, digunakan bahasa pemrograman PHP untuk membangun berbagai fitur dan fungsi sistem sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang. Selain itu, MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan, mengelola, dan mengolah data secara terstruktur, sehingga mendukung kinerja sistem yang lebih efektif, stabil, dan responsif. Berikut merupakan tampilan hasil pengembangan sistem yang telah dikembangkan berdasarkan proses pengkodean:



Gambar 7. Tampilan Landing Page

Pada tahap ini dilakukan pengujian blackbox pada produk yang telah dikembangkan. Proses pengujian dilakukan oleh dua orang ahli website. Berdasarkan hasil pengujian produk menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem dinyatakan valid dan berjalan dengan baik.

Implementation

Tahap selanjutnya adalah Implementation (Implementasi), yaitu tahap penerapan sistem yang telah dikembangkan agar dapat digunakan dalam lingkungan nyata. Setelah pembangunan Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) berbasis web selesai, sistem dipublikasikan ke hosting dan domain sehingga dapat diakses oleh pengguna.

Tahap implementasi dilakasanakan dengan menguji cobakan website secara langsung. Berdasarkan hasil implementasi, ditemukan kekurangan pada halaman landing page, yaitu masih terdapat tampilan daftar jenis surat yang kurang diperlukan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan perbaikan dengan menghapus tampilan daftar jenis surat pada halaman landing page serta menata ulang susunan konten agar lebih sederhana dan terstruktur. Hasil implementasi ini dijadikan landasan untuk melaksanakn tahap evaluasi.

Evaluation

Pada tahap evaluasi dilakukan uji coba lapangan dengan melibatkan ahli dan penilaian dari pengguna. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh dua orang ahli, diperoleh koefisien validitas sebesar 1. Nilai tersebut termasuk dalam kategori validitas tinggi berdasarkan kriteria indeks validitas yang digunakan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) berbasis website dinyatakan valid dan layak untuk digunakan, serta memiliki kualitas yang sangat baik dalam mendukung pengelolaan data dan pelayanan administrasi desa.

Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan oleh responden, sistem memperoleh persentase sebesar 90,7% nilai tersebut menunjukkan bahwa sistem berada pada kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat digunakan secara efektif dalam mendukung pelayanan administrasi serta pengelolaan data di Kantor Desa Lonrong.

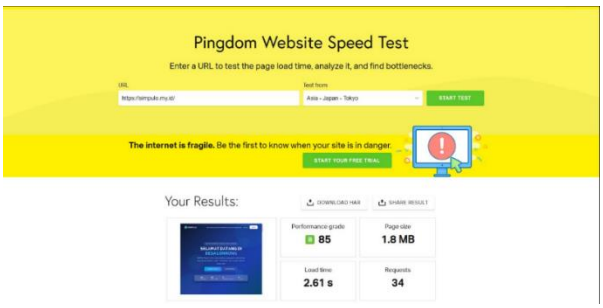
Tabel 1. Hasil Validasi

Matrix 2x2		**Validator 1**	
		Tidak Relevan (1-2)	Relevan (3-4)
Validator 2	Tidak Relevan (1-2)	A (0)	C (0)
	Relevan (3-4)	B (0)	D (29)

Tabel 2. Hasil Perhitungan Validasi

Responden	**Pertanyaan**										**Jumlah**
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
R1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49
R2	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49
R3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
R4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	47
R5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	43
R6	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	47
R7	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
R8	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	47
R9	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	43
R10	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	48
R11	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	37
R12	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
R13	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	47
R14	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
R15	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	47
R16	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
R17	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	43
R18	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
R19	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	37
R20	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	35
											907
Jumlah	93	95	93	89	89	97	93	81	92	85	**907**
Skor Aktual (s)	907										
Skor Ideal (n)	1000										
Rata-rata	90,7%										

Hasil dari uji coba analisis probability sistem informasi terpusat kantor desa Lonrong (SIMPULO) berbasis website adalah sistem dapat berjalan dengan baik pada 4 buah browser yang populer yakni Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, dan Microsoft Edge. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem tersebut kompatibel dan stabil pada browser yang berbeda-beda.



Gambar 8. Hasil *Pingdom Website Speed Test*

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan Pingdom Website Speed Test, website Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) memperoleh nilai kinerja 85 (Grade B) yang menunjukkan bahwa website memiliki performa yang baik. Waktu muat halaman tercatat sebesar 2,61 detik, masih berada dalam batas standar ideal sehingga website dapat diakses dengan cepat oleh pengguna. Selain itu, ukuran halaman sebesar 1,8 MB tergolong sedang, meskipun jumlah permintaan ke server mencapai 34 requests.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di Kantor Desa Lonrong, diketahui bahwa pengelolaan data penduduk dan pelayanan administrasi desa masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi secara optimal. Pencatatan data penduduk masih menggunakan file Microsoft Excel yang terpisah, sedangkan proses surat-menyurat dilakukan secara konvensional. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efisien karena berpotensi menimbulkan duplikasi data, kesalahan pencatatan, keterlambatan pengolahan data, serta kesulitan dalam pencarian informasi. Selain itu, masyarakat harus datang langsung ke kantor desa untuk memperoleh informasi maupun mengajukan permohonan surat, sehingga pelayanan publik belum berjalan secara maksimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) berbasis website yang mengintegrasikan pengelolaan data penduduk, layanan surat-menyurat, pengaduan masyarakat, dan informasi desa dalam satu platform dengan menggunakan metode ADDIE. Pengembangan sistem dilakukan berdasarkan hasil perancangan yang meliputi use case diagram, Activity diagram, Sequence diagram, class diagram, desain basis data, dan desain antarmuka guna mendukung kebutuhan pengguna.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem telah menyediakan berbagai fitur yang sesuai dengan kebutuhan Kantor Desa Lonrong, seperti pengelolaan data penduduk, surat-menyurat, berita desa, pengaduan masyarakat, profil desa, serta penyajian laporan dan grafik data penduduk. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, proses administrasi desa menjadi lebih terstruktur dan terorganisir dibandingkan sistem sebelumnya yang masih dilakukan secara manual. Sistem juga telah dipublikasikan melalui hosting dan domain sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi desa dan mengajukan layanan administrasi secara daring tanpa harus datang langsung ke kantor desa.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya oleh Khaerunnisa dkk. (2021), Sarjito (2023), serta Murnidayanti dan Putranti (2023), penelitian ini memiliki keunggulan pada konsep sistem informasi terpusat yang dirancang khusus untuk kebutuhan Desa Lonrong. Sistem yang dikembangkan tidak hanya mendukung pelayanan administrasi surat, tetapi juga mengintegrasikan pengelolaan data penduduk, informasi desa, pengaduan masyarakat, serta pelaporan dalam satu platform, sehingga kebutuhan administrasi desa dapat terpenuhi secara lebih menyeluruh dan terintegrasi.

Kelayakan sistem dibuktikan melalui pengujian Black Box yang menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan, serta hasil validasi oleh dua ahli dengan koefisien validitas sebesar 1 yang berada pada kategori sangat tinggi. Selain itu, berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada pengguna, sistem memperoleh tingkat respons sebesar 90,7% yang termasuk dalam kategori

sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan berpotensi menjadi solusi dalam mendukung digitalisasi pelayanan administrasi desa.

Keunggulan utama SIMPULO terletak pada kemampuannya mengintegrasikan berbagai layanan administrasi desa dalam satu platform terpusat, sehingga pengelolaan data menjadi lebih efektif, risiko kesalahan pencatatan dapat diminimalkan, dan kualitas pelayanan publik di Kantor Desa Lonrong dapat ditingkatkan.

Peningkatan kualitas layanan yang dihasilkan oleh SIMPULO tidak hanya karena proses administrasi menjadi digital, tetapi juga karena data dan layanan diintegrasikan dalam satu sistem yang terpusat. Dalam sistem sebelumnya, data penduduk dan pelayanan administrasi diurus secara terpisah, sehingga perangkat desa harus mencari dan membandingkan data secara manual. Kondisi tersebut bisa menyebabkan penundaan dalam pelayanan, data yang diulang, serta kesalahan saat mencatat informasi. Dengan sistem yang terhubung, semua data bisa diakses di satu tempat penyimpanan yang sama, sehingga proses mencari, mengedit, dan memeriksa data bisa dilakukan lebih cepat dan lebih tepat.

Selain itu, menggunakan sistem berbasis website memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi dan menggunakan layanan administrasi tanpa harus datang ke kantor desa setiap kali. Kemudahan akses ini membuat waktu pelayanan berkurang dan kerja perangkat desa lebih efisien karena beberapa proses administrasi bisa dilakukan secara digital. Dengan demikian, pelayanan menjadi lebih efektif karena sistem mempercepat proses administrasi, mengurangi kesalahan dalam mengelola data, dan memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan publik dengan cara yang lebih mudah dan terbuka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) berbasis website berhasil dikembangkan menggunakan metode ADDIE dan mampu mengintegrasikan pengelolaan data penduduk serta layanan administrasi desa secara terpusat dan terstruktur. Hasil pengujian Black Box menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan, sedangkan validasi ahli memperoleh koefisien validitas sebesar 1 dengan kategori sangat tinggi. Selain itu, hasil analisis reliability sebesar 85% menunjukkan tingkat keandalan sistem yang tinggi, dan evaluasi pengguna memperoleh tingkat kepuasan sebesar 90,7% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, SIMPULO dinilai valid, andal, dan layak diterapkan untuk mendukung digitalisasi pelayanan administrasi di Kantor Desa Lonrong.

SARAN

Berdasarkan hasil perancangan dan penilaian Sistem Informasi Terpusat Kantor Desa Lonrong (SIMPULO) berbasis website, pengembangan sistem di masa mendatang dapat dilakukan dengan menambahkan fitur notifikasi melalui WhatsApp atau SMS untuk memberikan informasi secara langsung kepada masyarakat mengenai status pengajuan surat sehingga kualitas pelayanan dapat semakin meningkat. Selain itu, sistem dapat dikembangkan ke platform mobile berbasis Android agar akses terhadap layanan administrasi desa menjadi lebih mudah, cepat, dan dapat digunakan kapan saja serta di mana saja oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Achjar, K. A. H, R., M., Zaenurrosyid, A., R., N. A., & Nirwana, I, A., A. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif : Panduan Praktis untuk Analisis Data ...* -.

Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, *1*(2), 1–9. https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57

Fayrus Abadi Slamet, M.Pd. (2022). *Model Penelitian Pengembangan*.

Khaerunnisa, N., Maryanto, E., & Chasanah, N. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Di Desa Sidakangen Purbalingga. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, *1*(2), 99–108. https://doi.org/10.54082/jiki.12

Murnidayanti, S. A., & Putranti, T. M. (2023). The Effectiveness of Digitizing Tax Administration to Reduce the Compliance Cost of Taxpayers of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). *Jurnal Public Policy*, *9*(2), 91. https://doi.org/10.35308/jpp.v9i2.6561

Rachma, A., Tuti Iriani, & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, *1*(08), 506–516. https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i08.554

Rahmawati, A. D., & Fatmawati, A. (2020). Sistem Administrasi Desa Mendiro Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi berbasis Web. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, *20*(2), 134–140. https://doi.org/10.23917/emitor.v20i02.9893

Riady, I., & Hasugian, L. P. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat pada Kantor Desa Tanimulya Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, *10*(1), 67–83. https://doi.org/10.34010/jamika.v10i1.2885

Rivaldi, A., Feriawan, F. U., & Nur, M. (2023). *Metode Pengumpulan Data Melalui Wawancara*.

Rochani, M. M., Rochani, M., & R, Y. (2024). Pengembangan Smart Water Dispenser Berbasis IoT Menggunakan Metode Prototype. *Data Sciences Indonesia (DSI)*, *4*(1), 39–50. https://doi.org/10.47709/dsi.v4i1.4046

Saádi, A. (2025). *Pengumpulan Data Yang Efisien pada Penelitian Tindakan Kelas: Teknik, Alat, dan Tantangan*.

Sarjito, A. (2023). Dampak Digitalisasi Administrasi Perdesaan di Negara Berkembang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, *13*(2), 106–124. https://doi.org/10.33592/jiia.v13i2.3814

Taufik, A, S., G. ,., Budiyantara, S., I. K. ,., & Muryono, T. T. (2022). *Pengantar Teknologi Informasi | Yayasan Drestanta Pelita Indonesia*. https://publisher.yayasandpi.or.id/index.php/dpipress/article/view/18

Verdianto, V., M., M. (2025). *Studi Literatur: Daftar Pustaka Dalam Pembuatan Karya Ilmiah*.