

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN DESA (SILADE) BERBASIS WEBSITE DI DESA SUNGAI RAYA KECAMATAN NIPAH PANJANG

Melan Sari<sup>1</sup>, Ahmad Nasukha<sup>2</sup>, M. Yusuf<sup>3</sup>

[melansari025@gmail.com](mailto:melansari025@gmail.com)<sup>1</sup>, [nasuha@uinjambi.ac.id](mailto:nasuha@uinjambi.ac.id)<sup>2</sup>, [yusufysc@uinjambi.ac.id](mailto:yusufysc@uinjambi.ac.id)<sup>3</sup>

Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

### ABSTRAK

Sistem pelayanan administrasi di Kantor Desa Sungai Raya sebelumnya masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti waktu pelayanan yang lama, proses pengajuan surat yang tidak efisien, serta keterbatasan akses informasi bagi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Layanan Desa (SILADE) berbasis website yang dapat memberikan kemudahan dalam pengajuan surat, penyampaian informasi, serta interaksi dua arah antara masyarakat dan pemerintah desa. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah pendekatan perancangan UML, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan interface, dan implementasi sistem menggunakan teknologi berbasis web. Sistem diuji menggunakan metode Blackbox Testing untuk memastikan fungsionalitas, serta User Acceptance Testing (UAT) yang melibatkan 11 responden. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama berjalan sesuai fungsinya dan mendapatkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 92,5%. Kesimpulannya, SILADE terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik desa dan layak untuk diimplementasikan secara luas.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Layanan Desa, Warterfall, Website.

### ABSTRACT

*Administrative services at the Sungai Raya Village Office were previously conducted manually, leading to several issues such as prolonged service time, inefficient letter application processes, and limited access to information for the community. Therefore, this study aims to design and develop a web-based Village Service Information System (SILADE) that facilitates letter applications, information dissemination, and two-way interaction between residents and the village administration. The system was developed using a UML-based design approach, including needs analysis, interface design, and system implementation using web technologies. The system was tested using the Blackbox Testing method to verify its functionality, as well as User Acceptance Testing (UAT) involving 11 respondents. The testing results showed that all major features functioned properly and the system achieved a user satisfaction level of 92.5%. In conclusion, SILADE has proven to be effective in improving the quality of public services in the village and is feasible to be widely implemented.*

**Keywords:** Information System, Village Services, Waterfall, Website

### PENDAHULUAN

Teknologi informasi telah berkembang pesat dan mempengaruhi banyak aspek masyarakat, terutama dalam hal infrastruktur seperti internet. Pemerintah memanfaatkan Perkembangan teknologi informasi tersebut untuk meningkatkan pelayanan publik melalui akses informasi dan pengelolaan kegiatan pemerintahan secara transparan dan efisien. Sebagai tindak lanjut, pemerintah dituntut dapat beradaptasi dan menerapkannya pada pelayanan publik (Nurkholis et al., 2021).

Pelayanan publik merupakan kegiatan (melayani) atau suatu pemberian layanan terhadap masyarakat yang memiliki kepentingan dalam suatu instansi mengacu pada pokok pokok aturan serta prosedur yang sudah ditentukan. Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009, bahwa pelayanan publik adalah kegiatan untuk memenuhi kebutuhan

pelayanan warga negara dan penduduk atas barang, jasa atau pelayanan administratif. Serta peraturan Menteri Dalam Negeri No. 2 Tahun 2017 tentang standar pelayanan minimal desa selanjutnya disebut SPM desa adalah ketentuan tentang jenis dan mutu pelayanan yang merupakan urusan desa yang berhak diperoleh setiap masyarakat desa secara minimal . Salah satu tugas yang terdapat pada pemerintahan desa dalam melayani masyarakatnya ialah memberikan pelayanan informasi yang tepat dan akurat. Terdapat beberapa jenis pelayanan yang biasanya dilakukan oleh perangkat desa diantaranya seperti pembuatan surat keterangan tidak mampu, surat keterangan usaha, surat keterangan lahir, dan masih banyak jenis-jenis surat keterangan lainnya.

Kantor Desa Sungai Raya merupakan instansi pemerintah tingkat desa yang terletak di Kecamatan Nipah Panjang, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Jambi.

**Tabel 1. 1 Jumlah penduduk Desa Sungai Raya**

Dusun	Jumlah Penduduk		
	Lk	pr	jumlah
Dusun I	320	330	650
Dusun II	253	262	515
Dusun III	65	70	135
<b>Jumlah</b>	<b>638</b>	<b>662</b>	<b>1300</b>

*Sumber: Hasil wawancara*

Tabel diatas menunjukan data jumlah Desa Sungai Raya terdapat tiga dusun, yaitu Dusun I, Dusun II, dan Dusun III. Dusun I merupakan dusun dengan jumlah penduduk terbanyak, yaitu 650 jiwa. Dusun II memiliki jumlah penduduk sebanyak 515 jiwa dan Dusun III memiliki jumlah penduduk sebanyak 135 jiwa

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan pelayanan kepada masyarakat Desa Sungai Raya mengenai penyampaian informasi serta pengajuan surat keterangan, kantor Desa Sungai Raya masih melakukan dengan manual. Untuk pengajuan surat keterangan masyarakat harus menuju ke kantor desa, menemui perangkat desa bagian pembuatan surat, perangkat desa memasukkan data-data pemohon, lalu mencetak dan diberikan stempel serta ditandatangani oleh Kepala Desa.

Namun setelah di lakukannya wawancara kepada Bapak Ahmad Ibrahim sebagai masyarakat Desa Sungai Raya terdapat beberapa kendala yaitu terbatasnya waktu pelayanan pada jam kerja kantor, tidak adanya pemberitahuan mengenai berkas-berkas yang perlu disiapkan untuk pengajuan surat permohonan, sampai kendala tidak masuknya perangkat desa yang bertanggung jawab pembuatan surat keterangan. Sehingga pemohon khususnya dusun 2 (dua) dan 3 (tiga) harus menuju kantor desa berulang kali dengan jarak tempuh yang lumayan jauh dan akses jalannya masih terbilang susah, terutama masyarakat dusun 3 (tiga) yang ingin menuju ke kantor desa harus melewati jalur air terlebih dahulu kurang lebih 10 menit menuju dusun II dengan kendala pasang surut nya air yang tidak bisa di perkirakan. Lalu setelah itu menempuh jalur darat menuju kantor desa dengan keadaan jalan yang masih terbilang susah, jarak tempuh kurang lebih 25 menit. Maka dari itu, waktu yang diperlukan yaitu kurang 1 jam. Hal ini mengakibatkan pemohon menghabiskan banyak waktu dan belum termasuk waktu tunggu ketika antri pembuatan surat keterangan.

Dari permasalahan tersebut dan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009. Maka diperlukan sebuah informasi layanan berbasis web yang dapat di akses kapan saja oleh perangkat desa, maupun masyarakat umum. Dalam perancangan penulis menggunakan metode pengembangan Waterfall, bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, lalu menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk pemodelan sistem yang mencakup Use Case Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram.

Berdasarkan latar belakang diatas,uraian permasalahan-permasalahan yang ada, maka penulis tertarik untuk mengambil judul penelitian. “Perancangan Sistem Informasi Layanan Desa (SILADE) Berbasis Website Di Desa Sungai Raya Kecamatan Nipah Panjang”)..

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif merupakan jenis penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai apa adanya dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat dan memahami setiap konteks fenomena secara keseluruhan. Penelitian ini melakukan observasi ke Kantor Desa Sungai Raya dan melakukan wawancara kepada masyarakat desa. Hal ini dilakukan agar penulis mengumpulkan dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hal yang diteliti dan masalah yang ada bisa diselesaikan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sistem Informasi Layanan Desa (SILADE) yang dikembangkan dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab berbagai permasalahan pelayanan manual yang selama ini terjadi di Kantor Desa Sungai Raya. Sebelumnya, masyarakat harus menempuh jarak yang cukup jauh serta mengalami proses berulang untuk mengajukan dan mengambil surat, yang pada akhirnya menurunkan efisiensi waktu dan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik.

Hasil implementasi Sistem Informasi Layanan Desa (SILADE) menunjukkan bahwa sistem ini mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang sebelumnya terjadi pada pelayanan manual di Kantor Desa Sungai Raya. Sistem digital ini dirancang untuk menggantikan proses manual yang memerlukan waktu dan tenaga lebih besar, serta sangat bergantung pada kehadiran fisik masyarakat ke kantor desa.

Melalui fitur-fitur seperti pengajuan surat online, manajemen data penduduk, berita, pengumuman, galeri, serta form kritik dan saran, masyarakat dapat mengakses layanan administratif secara lebih praktis, efisien, dan real-time. Proses pelayanan menjadi lebih cepat, transparan, dan terdokumentasi dengan baik.

Berdasarkan hasil pengujian blackbox, seluruh fitur utama SILADE dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dari sisi admin maupun masyarakat. Sementara itu, dari pengujian UAT yang melibatkan 10 responden, diperoleh tingkat kepuasan sebesar 92,5% yang menunjukkan penerimaan sangat positif terhadap sistem. Hal ini menandakan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan perangkat desa.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini telah berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Layanan Desa (SILADE) berbasis website di Desa Sungai Raya, Kecamatan Nipah Panjang. SILADE hadir sebagai solusi terhadap berbagai kendala pada sistem manual, seperti keterbatasan waktu pelayanan, kurangnya transparansi informasi, serta kesulitan masyarakat yang tinggal jauh dari kantor desa dalam mengakses layanan administrasi. Melalui penerapan teknologi berbasis web, proses pengajuan surat, penyampaian informasi desa, serta komunikasi dua arah antara masyarakat dan perangkat desa dapat dilakukan dengan lebih cepat, mudah, dan efisien. Hasil Black Box Testing menunjukkan seluruh fitur berfungsi dengan baik, sedangkan User Acceptance Testing (UAT) menghasilkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 92,5%, yang membuktikan bahwa sistem diterima dengan sangat baik oleh perangkat desa maupun masyarakat.

Dengan demikian, SILADE terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, memperkuat akses informasi, dan dapat dijadikan model penerapan sistem layanan

digital di desa lain..

## DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, M. R., Ermella Gunawan, P., Kushanifah, S., Dwi Artanti, S., & Rusdita, R. (2024). Perancangan Sistem Praktek Kerja Industri Untuk Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Smk Negeri 2 Kabupaten Tangerang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 3603–3609. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9753>
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. In *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)* (Vol. 5, Issue 1).
- Oktavia, W., & Sucipto, A. (2021). rancang bangun aplikasi e-marketplace untuk produk titik media reklame perusahaan periklanan (studi kasus: p3i lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(2), 8–14. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Pujiantoro, J. E., Saputra, A. N., Leksono, A. M., & Setiawan, S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Desa (Sidesaka) Berbasis Web Pada Desa Karangsalam Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas. *Abditeknika Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 23–31. <https://doi.org/10.31294/abditeknika.v3i1.1756>
- Siska Narulita, Ahmad Nugroho, & M. Zakki Abdillah. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, 2(3), 244–256. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>