

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI
BERBASIS WEB PADA KANTOR KELURAHAN KASUNYATAN
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

Khairul Fanani ¹, Sigit Auliana², Nurul Chafid

¹ Faculty of Computer Science, Bina Bangsa University, Indonesia

Alamat e-mail : khairulfanani00@gmail.com, pasigit@gmail.com,
chafid09@gmail.com

ABSTRACT

The development of information technology has driven significant transformations in public service systems, including at the village administration level. Currently, Kasunyatan Village still employs a manual administrative system, which results in inefficient service processes, susceptibility to recording errors, and limited access to information for the public. This study aims to design a web-based administrative service information system to address these issues. The method used follows the Software Development Life Cycle (SDLC) modeling approach, which includes stages of requirement analysis, design, implementation, and testing. The system is developed using the Laravel framework with a MySQL database and is equipped with key features such as account registration, online letter applications, document validation, and request status notifications. The design results indicate that this system can enhance service efficiency, reduce the risk of errors, and facilitate public access to administrative services digitally. The implementation of this system is expected to support improved quality of public services and help optimize the performance of the village administration staff.

Keywords: Information System, Administrative Services, Web, Laravel, Kasunyatan Village

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong terjadinya transformasi besar dalam sistem pelayanan publik, termasuk di tingkat kelurahan. Saat ini, Kelurahan Kasunyatan masih menggunakan sistem administrasi manual, yang menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efisien, rawan kesalahan pencatatan, serta membatasi akses informasi bagi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pelayanan administrasi berbasis web guna mengatasi permasalahan tersebut. Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan permodelan dari Software Development Life Cycle (SDLC), yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan basis data MySQL, serta dilengkapi berbagai fitur utama seperti pendaftaran akun, pengajuan surat secara online, validasi dokumen, dan notifikasi status permohonan. Hasil rancangan menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi risiko kesalahan, serta mempermudah masyarakat dalam mengakses

layanan administrasi secara digital. Diharapkan, penerapan sistem ini dapat mendukung peningkatan kualitas layanan publik dan membantu kinerja aparatur kelurahan menjadi lebih optimal.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelayanan Administrasi, Web, Laravel, Kelurahan Kasunyatan.

A. Introduction

Semakin berkembangnya zaman dan kemajuan teknologi informasi menuntut adanya perubahan, Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik menegaskan bahwa layanan publik harus cepat, transparan, efisien, dan mudah diakses. seiring berjalannya Waktu menuntut adanya perubahan signifikan dikhususkan dalam sector pelayanan publik. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik menegaskan bahwa layanan publik harus cepat, transparan, efisien, dan mudah diakses. Sementara itu, arah kebijakan pemerintah yang mendorong transformasi digital di lingkungan pemerintahan mempertegas urgensi pengembangan sistem informasi berbasis teknologi untuk mendukung pelayanan publik. Dengan kata lain, pelayanan administrasi di tingkat kelurahan pun harus mulai beradaptasi dengan kemajuan

teknologi informasi demi memenuhi ekspektasi masyarakat modern.

Pelayanan administrasi di lingkungan pemerintahan, merupakan bagian penting dalam upaya mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik, khususnya pada tingkat kelurahan. Kelurahan adalah unit pemerintahan yang paling dasar dan langsung berkontak langsung dengan masyarakat dan berwenang bertanggungjawab menjalankan berbagai macam pelayanan administrasi publik. Pelayanan yang diberikan oleh kelurahan seperti surat pengantar untuk membuat kartu tanda penduduk (KTP), surat keterangan usaha (SKU), surat keterangan domisili usaha (SKDU). proses pelayanan administrasi di banyak kelurahan, termasuk di Kelurahan Kasunyatan, masih dilakukan secara konvensional dengan cara pencatatan manual dan proses pelayanan langsung secara tatap muka. Hal ini menyebabkan proses

pelayanan menjadi lambat, kurang efisien, serta rentan terhadap kesalahan pencatatan, penumpukan dokumen, dan kehilangan data.

Desa Kasunyatan merupakan hasil pemekaran dari Desa Banten, yang awalnya berasal dari Desa Kasemen. Perkembangan administratif ini menunjukkan dinamika pertumbuhan wilayah di daerah tersebut. tepatnya pada tahun 2013, status Desa Kasunyatan berubah menjadi Kelurahan Kasunyatan. Perubahan ini sejalan dengan pemekaran Kota Serang dari Kabupaten Serang.

Kelurahan Kasunyatan kini menjadi salah satu dari sepuluh kelurahan dibawah wilayah administratif Kecamatan Kasemen, Kota Serang Sayangnya, seperti banyak kelurahan lainnya, Kelurahan Kasunyatan masih mengandalkan sistem pelayanan yang bersifat konvensional. Proses pencatatan data hingga pemberian layanan kepada masyarakat masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan proses pelayanan menjadi lambat, kurang efisien, serta rentan terhadap kesalahan pencatatan, penumpukan dokumen, dan kehilangan data. Masyarakat

kesulitan memperoleh informasi tentang layanan-layanan yang tersedia beserta proses pengajuan layanan dan dokumen dokumen yang harus dipersiapkan. Kurang adanya suatu sistem informasi yang dapat diakses secara daring membuat masyarakat untuk datang langsung ke kantor kelurahan hanya untuk sekedar mencari tahu informasi. Hal ini bukan hanya merepotkan masyarakat, tetapi juga membebani pegawai kelurahan yang harus menjawab pertanyaan serupa berulang kali, sehingga mengurangi efisiensi kerja mereka dalam melaksanakan tugas administratif lainnya.

Modernisasi sistem pelayanan melalui pemanfaatan teknologi menjadi sebuah keharusan. Dengan beralih ke sistem digital, Kelurahan Kasunyatan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan administrasi, dan memberikan pelayanan yang lebih cepat serta akurat bagi warganya. Transformasi ini tidak hanya mempermudah proses kerja aparatur kelurahan, tetapi juga mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan yang lebih transparan dan berkualitas. Sistem

pelayanan administrasi kependudukan berbasis web ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam mendorong kemajuan pelayanan publik (Natasya & Mariance, 2023).

Teknologi informasi dapat dirancang, dikembangkan, dan diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan nyata, termasuk di sektor pemerintahan. Perancangan sistem informasi administrasi pelayanan berbasis web di Kelurahan Kasunyatan merupakan solusi nyata untuk menjawab sistem pelayanan manual yang kurang efektif. Dengan pendekatan permodelan Software Development Life Cycle (SDLC), penelitian ini bertujuan membangun sistem yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna, untuk mengatasi kendala teknis, seperti kesalahan pencatatan, kehilangan data dan penumpukan dokumen serta menyesuaikan diri dengan dinamika kerja di lingkungan kelurahan.

Dengan adanya penelitian sistem informasi administrasi pelayanan berbasis web pada kelurahan kasunyatan menggunakan framework Laravel ini diharapkan dapat menjadi solusi

nyata dalam meningkatkan kualitas layanan publik, baik dari segi aksesibilitas informasi bagi masyarakat maupun efisiensi kerja aparatur kelurahan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa permasalahan utama dalam sistem pelayanan administrasi di Kelurahan Kasunyatan yang masih dijalankan secara manual. Pertama, proses pengurusan dokumen masih dilakukan oleh Kasi Pelayanan menggunakan Microsoft Office, yang rentan terhadap kesalahan penulisan karena tidak adanya validasi otomatis. Kedua, penyimpanan data penduduk beserta dokumen persyaratan masih dilakukan secara konvensional melalui pengarsipan fisik. Hal ini menimbulkan risiko kehilangan data dan kesulitan dalam proses pencarian arsip. Ketiga, seluruh proses pelayanan administrasi dilakukan secara manual, yang mengakibatkan rendahnya efisiensi waktu dalam pelayanan publik. Ketiga permasalahan tersebut menjadi hambatan signifikan dalam peningkatan kualitas pelayanan dan akuntabilitas birokrasi di tingkat kelurahan.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: bagaimana merancang sistem informasi pelayanan administrasi untuk mengatasi kesalahan yang sering terjadi dalam pengurusan dokumen akibat penggunaan metode manual dalam penulisan? Bagaimana merancang sistem informasi pelayanan administrasi yang dapat mengatasi potensi kehilangan data akibat penyimpanan konvensional? Dan bagaimana sistem informasi tersebut dapat dirancang untuk mempermudah proses pelayanan pengurusan dokumen agar lebih cepat, efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat di Kelurahan Kasunyatan?

B. Method

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan tujuan untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan administrasi berbasis web pada Kelurahan Kasunyatan. Pendekatan ini dipilih untuk menjawab kebutuhan sistematis dalam merancang, membangun, dan menguji aplikasi yang dapat menyelesaikan berbagai

permasalahan administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual. Proses pengembangan dilakukan dengan mengikuti model Waterfall, yakni metode yang bersifat berurutan dan sistematis, dimulai dari tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi kode program, pengujian sistem, hingga tahap pemeliharaan. Pada tahap analisis, peneliti melakukan observasi langsung dan wawancara dengan petugas pelayanan guna menggali kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Hasil analisis tersebut digunakan untuk menyusun desain sistem meliputi antarmuka pengguna, struktur database, dan alur proses pelayanan.

Tahap implementasi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, sedangkan tampilan antarmuka dibangun dengan bantuan framework Bootstrap agar sistem bersifat responsif dan mudah digunakan. Setelah proses implementasi selesai, sistem diuji menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan bahwa setiap fitur berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan, seperti pengelolaan data penduduk,

pengajuan dokumen secara online, pengarsipan digital, dan pembuatan laporan administrasi. Uji coba sistem juga dilakukan oleh pengguna (admin kelurahan dan staf pelayanan) guna mengukur sejauh mana sistem dapat diterapkan dalam konteks kerja nyata. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi potensi kesalahan pencatatan, dan mempercepat proses pencarian data dibandingkan metode manual yang digunakan sebelumnya.

C.Result and Discussion

Penelitian ini berhasil menghasilkan sebuah sistem informasi pelayanan administrasi berbasis web yang dirancang untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam proses pelayanan publik di Kelurahan Kasunyatan. Sebelum sistem dikembangkan, proses pengurusan dokumen dilakukan secara manual oleh Kasi Pelayanan, dengan bantuan aplikasi Microsoft Office untuk pengetikan surat dan pencatatan data penduduk. Proses ini sangat rentan terhadap kesalahan input, tidak efisien dari segi waktu, dan menyulitkan pelacakan data jika dibutuhkan kembali. Selain itu,

dokumen dan persyaratan administrasi disimpan secara fisik melalui sistem pengarsipan konvensional, yang rawan mengalami kerusakan, kehilangan, dan sulit ditelusuri ketika dibutuhkan untuk proses verifikasi ulang. Dengan adanya sistem digital, seluruh kendala ini dapat diminimalkan secara signifikan.

Sistem yang dirancang dalam penelitian ini mencakup berbagai fitur utama yang menjawab kebutuhan pelayanan administrasi kelurahan. Fitur-fitur tersebut meliputi: manajemen data penduduk, pengajuan dokumen seperti surat keterangan domisili, surat pengantar, dan surat-surat lainnya secara online, serta pencetakan dokumen langsung melalui sistem. Selain itu, sistem ini dilengkapi dengan menu pengarsipan digital yang memungkinkan penyimpanan dan pencarian data secara otomatis berdasarkan nama, NIK, atau jenis dokumen. Fungsi ini secara langsung menghilangkan ketergantungan terhadap berkas fisik dan mempercepat proses layanan. Dalam praktiknya, petugas dapat melakukan input data, mencetak dokumen, dan menyusun

laporan harian hingga bulanan dengan waktu yang lebih singkat dan risiko kesalahan yang lebih kecil.

Hasil pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box testing, yang memfokuskan pada validasi fungsional setiap fitur berdasarkan masukan dan keluaran yang dihasilkan. Uji coba menunjukkan bahwa seluruh fitur utama, mulai dari login admin, pengelolaan data penduduk, pengajuan dokumen, pencetakan surat, hingga pencarian data berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan awal. Selain itu, evaluasi oleh pengguna (yaitu petugas pelayanan di Kelurahan Kasunyatan) menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan (user-friendly), waktu pelayanan menjadi lebih singkat, dan laporan dapat dihasilkan secara otomatis sesuai kebutuhan. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat diterapkan secara langsung di lingkungan kelurahan dan mendukung prinsip pelayanan publik yang cepat, akurat, dan transparan.

Implementasi sistem informasi ini juga menunjukkan relevansinya dalam konteks

digitalisasi pelayanan pemerintahan di tingkat desa atau kelurahan. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web, sistem dapat diakses dari berbagai perangkat dan tidak memerlukan instalasi rumit, sehingga cocok digunakan oleh staf administrasi dengan kemampuan teknis terbatas. Sistem ini juga bersifat skalabel, yang berarti dapat dikembangkan lebih lanjut untuk fitur-fitur tambahan seperti notifikasi otomatis, pelacakan status dokumen, atau integrasi dengan database kependudukan tingkat kabupaten. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya menjadi solusi teknis terhadap masalah yang ada, tetapi juga menjadi kontribusi nyata dalam mendukung transformasi digital dalam pelayanan publik skala mikro.

E. Conclusion

Setelah melalui serangkaian tahapan penelitian selama kurun waktu kurang lebih 3 bulan mulai dari identifikasi masalah, kajian teori, analisis sistem yang berjalan, hingga perancangan sistem informasi pelayanan administrasi berbasis web maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Pelayanan administrasi di

Kelurahan Kasunyatan yang sebelumnya masih manual sering kali menimbulkan kesalahan dalam penulisan dokumen. Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, warga kini bisa menginput data secara mandiri, sementara sistem secara otomatis menghasilkan dokumen otomatis dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi.

Digitalisasi menjadi solusi efektif dalam mengatasi permasalahan kehilangan arsip data fisik yang kerap terjadi pada sistem manual. Solusi digital yang diterapkan dalam sistem ini memastikan semua data penduduk dan dokumen pengajuan tersimpan dengan rapi dan aman dalam database, sekaligus memudahkan akses bagi petugas

Dengan adanya sistem ini bisa mempercepat proses pelayanan dengan memfasilitasi pengajuan surat secara daring, sehingga warga tidak perlu datang langsung ke kelurahan. Pemohon juga menerima notifikasi terkait status pengajuan, membuat proses lebih transparan dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Abadi, S., & Sari, L. (2022). Sistem Informasi Perkembangan Desa

Sridadi Kec. WonosobohKab.Tanggamus.JurnalAlgor,4(1).<https://Jurnal.Budhidharma.Ac.Id/Index.Php/Algor/Index>

Aini Setyawati, N., & Alsa Adrimuna, S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Pembayaran Jasa Website. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 5(6).

Aji, M. B. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventori Apotek (Studi Kasus : Rumah Sakit Bhakti Persada Magetan). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 101(2), 101–110. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7782501>

Anjeli, D., Faulina, T., Fakhri, A., Informatika, J., & Komputer, D. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 Oku Menggunakan Embarcadero Xe2 Berbasis Client Server. *Jik*, 13(2), 57–66.

Ardiansyah, F. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Keanggotaan Online Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Dengan Metode Prototype Pada Asosiasi Inkindo. *Jorapi: Journal Of*

- Research And Publication
Innovation, 1(2).
<https://Laravel.Com>.
- Asworowati, R. D., & Vilianti, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Pembuatan E-Ktp Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 12(2a), 151–160.
<https://doi.org/10.47927/jikb.v12i2a.210>
- Citra Larasati, D., & Rohman, A. (2024). Digitalisasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Melalui Penerapan Surat Digital (Suradi). *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Politik*.
<https://doi.org/10.33366/rfr.v%vi%i.5809>
- Putu Bagus Chandra Desi Putra, Gede Suardika, & Gusti Ngurah Mega Nata. (2020). Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (Sainteks). Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (Sainteks).
<https://prosiding.seminar-id.com/index.php/sainteks>
- Gustiar, G., Zakir, S., Aprison, W., & Sesmiarni, Z. (2022). Perancangan Absensi Siswa Berbasis Web Berbasis Php Mysql Di Sma Negeri 1 Palupuh. *Intellect: Indonesian Journal Of Learning And Technological Innovation*, 1(1), 97–111.
<https://doi.org/10.57255/intellect.v1i1.52>
- Harahap, M. D., & Trimurni, F. (2025). Kualitas Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Terintegrasi (Srikandi) Dalam Pelayanan Administrasi Di Dinas Perpustakaan Dan Arsip Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(1), 295–312.
<https://doi.org/10.54082/jupin.984>
- Hasan, S., Muhammad, N., & Studi Komputerisasi Akuntansi Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara, P. (2020). Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara Information System For Payment Of Web Based Studies On Politeknik Sains And Teknologi Wiratama Maluku Utara. *Ijis Indonesian Journal On Information System*, 5, 44.
- Januar Barkah. (2021). Media
-

- Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar Sejarah Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 4(2).
- Linjasmin Iska Dach, Sepma Wati Dakhi, & Elazhari. (2024). Pengaruh Pelayanan Publik Terhadap Kepuasan Masyarakat Di Kantor Kelurahan Tualang Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. *Journal Genta Mulia*. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm>
- Muhammad, G., Program, H., Ilmu, S., Publik, A., Tinggi, S., & Amuntai, I. A. (2024). Penerapan Pelayanan Prima Pada Mal Pelayanan Publik Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*. [Ejournal.Nusantaraglobal.Ac.Id/Index.Php/Sentri](http://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri)
- Muthia Kansha, W. (2023). Analisis Perbandingan Struktur Dan Performa Framework Codeigniter Dan Laravel Dalam Pengembangan Web Application. *Jurnal Teknik Informatika Stmik Antar Bangsa*.
- Natasya, N., & Mariance, U. (2023). Kependudukan Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Kwala Begumit Design And Development Of A Web-Based Population Administration Service System Application (Case Study: Kwala Begumit Village). *Journal Of Information Technology And Computer Science (IntecomS)*, 6(2).
- Nery Nestary. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Stock Point Lily Berbasis Php Mysql. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*.
- Qifli Ilhamdi, J., & Julkarnain, M. (2024). Sistem Informasi Administrasi Ukm Racana Olat Maras-Ai Renung Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Website. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 8(3). [Http://Www.Mysql.Com](http://www.mysql.com)
- Rahwanto, E. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Pt. Inter Aneka Plasindo. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2(3), 335–358. [Https://Ejournal.Stitpn.Ac.Id/Index.Php/Pandawa](https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa)
- Sabda Lesmana, L. (2020). Sistem Informasi Mendapatkan Bibit Sawit Unggul Di Dinas Pertanian

Kabupaten Dharmasraya. Jurnal
Simtika, 3(1).

Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah,
F., & Ihsan, M. (2024).
Pengenalan Pemrograman Web:
Pembuatan Aplikasi Web
Sederhana Dengan Php Dan
Mysql. Jurnal Siber Multi Disiplin.
<https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2>

Wahyuni, S., & Firdaus. (2022). Jurnal
Teknik Dan Teknologi Tepat
Guna. Jurnal Teknik Dan
Teknologi Tepat Guna.
[https://rcf-
indonesia.org/jurnal/index.php/
jtech](https://rcf-indonesia.org/jurnal/index.php/jtech)