

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LAYANAN DESA BERBASIS WEBSITE DENGAN METODOLOGI RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (Studi Kasus: Desa Sentul)

Ahmad Daniyal Fayyadh¹, Andi Iwan Nurhidayat²

Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya
Jl. Ketintang, Kec. Wonokromo, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231

¹ahmad.20037@mhs.unesa.ac.id

²andy134k5@unesa.ac.id

Abstrak— Pengelolaan layanan desa yang efektif dan efisien merupakan tantangan signifikan di era saat ini, terutama dalam menghadapi masalah pembuatan surat, pelaporan masalah, dan kesulitan akses informasi bagi warga. Rancang bangun sistem informasi layanan desa berbasis website bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dengan menyediakan platform digital yang mudah diakses. Dengan menggunakan metodologi Rapid Application Development (RAD), sistem ini dibangun untuk memastikan fleksibilitas dan kecepatan pengembangan, serta dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan spesifik desa. Teknologi Laravel dipilih sebagai framework karena kehandalannya dalam mengembangkan aplikasi web yang dinamis, aman, dan efisien. Pengujian dilakukan melalui kuesioner yang disebarakan kepada responden untuk mengukur tingkat kepuasan, efektivitas, dan efisiensi sistem. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kecepatan dan akurasi pelayanan desa, serta kepuasan pengguna yang tinggi. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk modernisasi layanan desa, sehingga mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelayanan publik desa.

Kata kunci— Layanan Desa, Website, Rapid Application Development (RAD), Laravel, Pengujian Kuesioner.

Abstract— Effective and efficient management of village services is a significant challenge in today's era, especially in addressing issues such as document creation, problem reporting, and information access difficulties for residents. The design and development of a web-based village service information system aim to address these issues by providing an easily accessible digital platform. Using the Rapid Application Development (RAD) methodology, this system is built to ensure flexibility and development speed, and it can be tailored to the specific needs of the village. Laravel technology was chosen as the framework due to its reliability in developing dynamic, secure, and efficient web applications. Testing was conducted through questionnaires distributed to respondents to measure the system's satisfaction, effectiveness, and efficiency levels. The test results showed a significant increase in the speed and accuracy of village services and high user satisfaction. This

system is expected to be an effective solution for modernizing village services, thereby enhancing the effectiveness and efficiency of public services in the village.

Kata kunci— Village Services, Website, Rapid Application Development (RAD), Laravel, Questionnaire Testing.

I. PENDAHULUAN

Pelayanan desa merupakan salah satu tanggung jawab paling penting dari organisasi desa, khususnya di era sekarang ketika informasi yang dapat diandalkan dan tersedia sangat dibutuhkan. Pelayanan masyarakat harus diotomatisasi dalam suatu sistem informasi untuk mengumpulkan data-data tersebut, artinya harus ditingkatkan menjadi lebih baik. (Wijaya, n.d. 2019).

Pentingnya sistem informasi dalam instansi tercermin dari dampaknya terhadap perkembangan instansi itu sendiri. Sistem informasi yang berkualitas berasal dari informasi yang memiliki kualitas tinggi. Pemanfaatan sistem informasi menjadi krusial dalam mempermudah proses pelayanan kepada masyarakat, meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta kecepatan penyelesaian pekerjaan. Desa Sentul, yang berlokasi di Kecamatan Gading, Kabupaten Probolinggo, sekitar 16 KM dari Kota Kraksaan, merupakan desa yang berada pada level swakarya. Masyarakat Desa Sentul telah menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, dan mata pencaharian masyarakatnya mulai beragam dengan bertambahnya lapangan pekerjaan. Desa ini memiliki tanggung jawab dalam bidang pemerintahan, ekonomi pembangunan, sosial, dan pemberdayaan masyarakat. Dengan populasi sekitar 3.460 jiwa yang terbagi dalam 12 RT, kebutuhan akan sistem informasi pelayanan desa menjadi semakin penting guna memberikan pelayanan yang efektif dan efisien kepada masyarakat.

Kantor Desa Sentul masih menghadapi tantangan dalam proses pelayanan terhadap masyarakat, termasuk pembuatan surat miskin, kematian, domisili, izin usaha, surat keterangan nikah, surat kehilangan, kerja luar negeri, hingga surat pengantar nikah, yang masih dilakukan secara konvensional. Pengelolaan data penduduk juga menggunakan aplikasi umum seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel untuk penyimpanannya. Permasalahan

utama yang ingin diangkat terkait dengan proses pelayanan kepada masyarakat mencakup pembuatan berbagai surat, pelaporan masalah infrastruktur, dan penyampaian informasi desa. Kendala yang dihadapi mencakup kesulitan dalam pembuatan surat, tidak adanya fasilitas untuk menyampaikan laporan infrastruktur, serta tidak adanya akses untuk penyebaran informasi kepada masyarakat.

Studi literatur menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi layanan desa berbasis *website* dapat memberikan solusi untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi dalam pelayanan di desa tersebut. Berdasarkan Journal Of Innovation And Applied Technology menyebutkan bahwa program sosialisasi dan implementasi aplikasi desa pintar dapat meningkatkan kualitas pelayanan administrasi Desa Krisik baik dari segi waktu maupun efektivitas (Teguh Prayoga *et al.*, 2023).

Berdasarkan fakta tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah menggunakan pendekatan Rapid Application Development (RAD) untuk mengembangkan dan membangun sistem informasi pelayanan desa berbasis *website* guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan yang diberikan kepada warga Desa Sentul.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Menurut Nitami dkk. (2021) sistem informasi adalah sekelompok komponen informasi terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi.

B. Layanan

Sikap pelanggan terhadap pelayanan dapat mempengaruhi apakah mereka merasa puas atau tidak. Jika masyarakat yang menerima pelayanan senang maka pelayanan tersebut berhasil. Kepuasan pelanggan atau penerima jasa dapat dihasilkan dari pemberian pelayanan yang optimal. Oleh karena itu, penyedia layanan harus dapat memberikan layanan terbaik.

C. Desa

Menurut UU 32 Tahun 2004, “Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas-batas wilayah hukum, berwenang mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan/atau dibentuk dalam pemerintahan nasional. sistem dan berlokasi di kabupaten/kota.” Pengelompokan desa menurut pembangunan:

1. Desa Swadaya

Desa Swadaya termasuk dalam kategori permukiman mandiri. Masyarakat biasanya terbelakang dan terputus dari dunia luar. Di komunitas ini, masyarakat masih mengikuti adat istiadat dan bekerja yang diwariskan nenek moyang hanya untuk memenuhi kebutuhan paling dasar.

Kelompok masyarakat biasanya tinggal di desa ini dalam jangka waktu yang lama. Kurangnya pembangunan di desa-desa mandiri dapat disebabkan oleh mentalitas mengikuti nenek moyang.

2. Desa Swakarya

Dibandingkan dengan desa-desa yang menghidupi dirinya sendiri, desa ini satu tingkat lebih maju. Zaman sedang berubah, dan masyarakat mulai berpikir lebih bebas. Tradisi mulai berkembang seiring dengan transformasi sosial masyarakat. Keberagaman mata pencaharian semakin bertambah seiring dengan banyaknya kesempatan kerja. Terbangunnya infrastruktur dan amenities menandai dimulainya pembangunan desa.

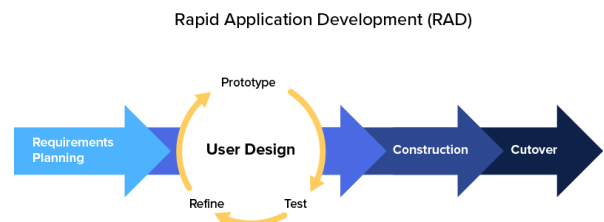
3. Desa Swasembada

Desa swasembada adalah suatu konsep desa yang mampu mandiri dan memenuhi kebutuhannya sendiri tanpa bergantung pada bantuan eksternal. Desa ini memiliki kemampuan untuk mengelola sumber daya alam dan manusia yang dimilikinya secara optimal untuk mencapai kesejahteraan dan kemandirian ekonomi, sosial, serta lingkungan.

D. Website

Website adalah sekumpulan halaman web yang saling terhubung dan diakses melalui internet menggunakan browser. *Website* berfungsi sebagai platform untuk menyampaikan informasi, menyediakan layanan, berkomunikasi, atau melakukan transaksi bisnis secara online. (Batubara, 2012).

E. Metodologi Pengembangan Rapid Application Development (RAD)



Paradigma proses pengembangan perangkat lunak bertahap yang disebut *Rapid Application Development* (RAD) sangat berguna untuk tugas-tugas yang memerlukan waktu penyelesaian yang cepat. Menggunakan arsitektur komponen, RAD merupakan adaptasi cepat dari metode Waterfall yang menekankan pada siklus pengembangan cepat. (Hariyanto *et al.*, 2021).

F. Efektifitas

Efektivitas adalah keadaan yang menunjukkan seberapa baik tujuan yang ditetapkan manajemen—seperti tujuan yang berkaitan dengan waktu, kuantitas, dan kualitas—telah dipenuhi. Suatu tindakan akan semakin efektif jika semakin banyak tujuan yang dicapai. Efektivitas juga dapat dilihat sebagai banyaknya kerja

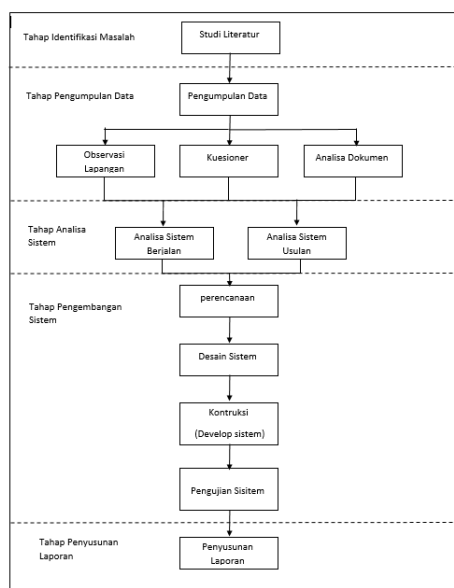
atau prestasi yang dapat dilakukan seseorang atau organisasi. (SYAM, 2020).

G. Efisiensi

Efisiensi kerja, yang sebagian besar didasarkan pada cara pekerjaan dilakukan, adalah cara terbaik untuk membandingkan upaya dan hasil dalam aktivitas apa pun. Mengikuti protokol akan menghasilkan efisiensi yang lebih besar dalam pekerjaan secara umum. Metode berfungsi yang efektif adalah metode yang tidak mengkompromikan hasil yang ingin Anda capai, misalnya pendekatan tercepat, termurah, teringan, atau paling mudah. (Syam, 2020).

III. METODOLOGI PENELITIAN

Berikut ini adalah Alur Penelitian



A. Tahapan Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti akan melakukan ulasan pada literatur-literatur ilmiah sesuai topik. Sumber literatur di ambil dari beberapa referensi seperti artikel, jurnal internasional maupun nasional, buku elektronik, buku panduan maupun internet. Lalu untuk hasil yang didapatkan akan dicatat dan dijadikan informasi penting bagi penentuan langkah penelitian selanjutnya.

B. Tahapan Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi langsung adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan secara langsung terhadap keadaan atau aktivitas yang sedang berlangsung. Dalam konteks penerapan sistem informasi layanan desa, observasi langsung mencakup memantau tata kelola administrasi desa, meninjau laporan masyarakat, dan mempelajari proses penyampaian informasi kepada masyarakat.

2. Kuesioner

Penyusunan kuesioner untuk aparat desa dan masyarakat bertujuan untuk mengetahui dampak yang dirasakan terkait sistem informasi layanan desa. Kuesioner ini dirancang dengan pertanyaan terstruktur, memungkinkan responden memberikan jawaban secara tertulis terhadap implementasi sistem tersebut. Kuesioner ini nanti nya akan menggunakan skala Likert sebagai alat ukur untuk menguji tingkatan efisiensi dan efektivitas layanan.

3. Analisa Dokumen

Pemeriksaan dokumen peraturan desa untuk memahami konteks hukum dan kebijakan yang memengaruhi layanan desa.

C. Tahapan Analisa Sistem

1. Analisa Sistem Berjalan

Proses alur sistem layanan desa yang berjalan di Desa Sentul saat ini masih bersifat manual. Masyarakat diharuskan datang langsung ke kantor desa dan menemui aparat desa untuk mengurus keperluan mereka. Permasalahan yang timbul dari sistem ini adalah bahwa tidak semua warga memiliki waktu luang atau berada di desa saat itu, dan sering kali mereka tidak dapat bertemu dengan aparat desa yang sedang bertugas karena alasan keperluan lain. Hal ini mengakibatkan kesulitan bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan mereka. Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi dan mencari solusi yang tepat untuk mengembangkan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Analisa Sistem Usulan

Dalam proses analisis sistem usulan ini, kami mengusulkan sistem layanan desa yang lebih efektif dan efisien untuk memfasilitasi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan mereka. Masyarakat diharapkan dapat menggunakan sistem informasi layanan desa berbasis *website* sebagai sarana untuk mengurus keperluan mereka tanpa perlu datang ke kantor desa.

D. Tahapan Pengembangan Sistem

1. Perencanaan

Selama tahap perencanaan ini, penulis mengevaluasi kebutuhan sistem dan pengguna. Informasi dapat dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik, termasuk kuesioner, observasi, dan teknik lainnya. Setelah data atau informasi lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna untuk program yang akan dihasilkan diterima, informasi tersebut diolah dan dianalisis.

2. Desain Sistem

Fase proses desain sistem ini disesuaikan dengan kebutuhan yang dikumpulkan selama fase perencanaan. Saat ini, fitur-fitur sistem informasi pelayanan desa

ditentukan oleh hasil tahap perencanaan kebutuhan. Sistem akan dibangun menggunakan fitur-fitur yang telah dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan menyelesaikan permasalahan terkini.

3. Implementasi sistem

Dengan menggunakan framework Laravel dan pemrograman PHP, sistem informasi pelayanan desa berbasis website dikembangkan pada tahap implementasi ini. MySQL digunakan untuk mengelola database sistem. Sistem ini diyakini dapat dibangun secara efektif, memiliki struktur yang baik, dan menawarkan layanan yang sesuai bagi masyarakat desa.

4. Pengujian Sistem

Fase proses pengembangan RAD ini merupakan fase terakhir. Untuk menentukan apakah ada kekurangan atau kesalahan dalam fungsi dan tampilan sistem, pengujian akan dilakukan setelah selesai. Mengukur kegunaan sistem dan memastikan bahwa sistem memenuhi tujuannya adalah tujuannya. Jika ditemukan kekurangan atau kesalahan dalam sistem, maka akan diperbaiki melalui iterasi pengembangan sehingga sistem baru tidak perlu dibuat. Sistem pelayanan desa kami dikembangkan dengan metode black box test.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi, sistem yang telah dibangun pada tahap sebelumnya dipraktikkan oleh penulis berdasarkan kebutuhan yang diketahui. Kerangka pengembangan sistem yang dikembangkan diharapkan dapat menjalankan semua fungsi yang diperlukan.

1. Halaman Login



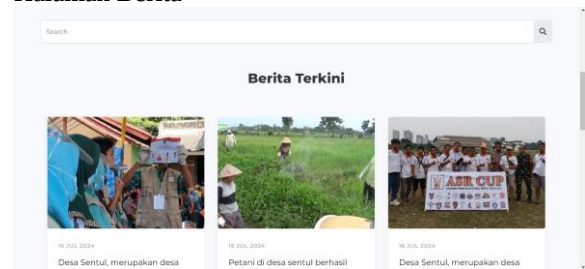
Halaman login adalah antarmuka yang dirancang untuk memungkinkan pengguna mengakses akun pribadi mereka di suatu website atau aplikasi. Fungsi utamanya adalah untuk memverifikasi identitas pengguna melalui kredensial yang diberikan, seperti nama pengguna dan kata sandi.

2. Halaman Home



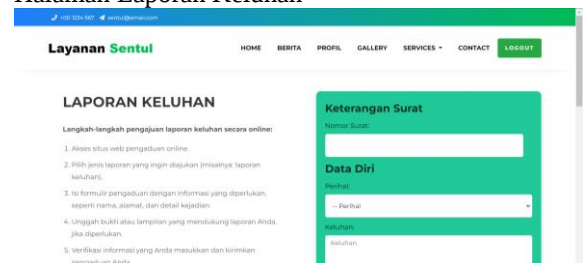
Halaman utama dari Website Layanan Desa Sentul dirancang untuk memberikan informasi yang komprehensif dan mudah diakses mengenai berbagai aspek Desa Sentul. Halaman ini menyambut pengunjung dengan pesan “Desa kami, layanan online untuk kenyamanan Anda”, serta pengenalan singkat tentang Desa Sentul dan tujuan dari pembuatan website ini. Informasi singkat tentang desa mencakup Desa Sentul, jumlah penduduk, lokasi geografis, kondisi fisik, dan karakteristik unik Desa Sentul, memberikan gambaran umum mengenai identitas dan budaya desa. Selain itu informasi jadwal kerja di tampilkan agar masyarakat mengetahui jam operasional kantor desa dan layanan melalui website tersebut.

3. Halaman Berita



Fitur Berita pada website Desa Sentul memungkinkan pengunjung untuk melihat dan membaca berbagai berita yang disediakan oleh aparat desa sebagai sumber informasi bagi masyarakat. Berita ini mencakup berbagai topik, mulai dari kegiatan sehari-hari desa hingga pengumuman penting terkait program desa yang akan dan sedang berlangsung.

4. Halaman Laporan Keluhan



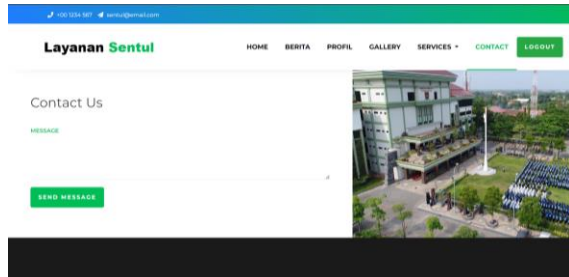
Di sini, masyarakat dapat melaporkan berbagai keluhan atau masalah yang mereka hadapi, seperti infrastruktur yang rusak atau layanan publik yang tidak memadai. Keluhan yang diajukan akan diterima oleh aparat desa untuk ditindaklanjuti dan diselesaikan. Adapun hal-hal yang perlu diisi oleh penduduk antara lain: jenis laporan, deskripsi laporan, unggah gambar, dan titik lokasi kejadian pada peta.

5. Halaman Pembuatan Surat



Halaman ini memungkinkan masyarakat untuk membuat berbagai jenis surat yang diperlukan, seperti surat keterangan domisili, surat keterangan tidak mampu, dan surat kematian, dll. Pada halaman ini masyarakat dapat memasukkan data dan dokumen yang dibutuhkan agar proses pembuatan surat dapat dilanjutkan.

6. Halaman Kontak



Halaman Kontak memungkinkan masyarakat Desa Sentul untuk mengirim pesan langsung kepada aparat desa terkait berbagai hal, seperti keluhan tentang website, pertanyaan mengenai informasi yang kurang jelas, atau masalah lainnya. Untuk menjaga keamanan dan privasi, halaman ini mengharuskan pengguna untuk login terlebih dahulu, memastikan bahwa hanya warga Desa Sentul yang dapat mengakses dan mengirim pesan.

B. Pengujian Sistem

Saat mengembangkan sistem informasi ini, penulis menggunakan metodologi Black Box Testing, yang melibatkan verifikasi hasil pengujian dan konfirmasi fungsionalitas perangkat lunak tanpa berfokus pada arsitektur internal. Pengujian black box diperlukan untuk memverifikasi fungsionalitas sistem sehingga konsumen dapat memastikan masukan yang diperlukan, itulah sebabnya pengujian ini digunakan. Pengujian black box dilakukan langsung oleh penguji, yang menggunakan browser untuk mengevaluasi halaman dan membuat penyesuaian apa pun. Setelah itu, coba masukkan fungsinya untuk melihat apakah hasilnya memenuhi kebutuhan Anda.

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Login Pengguna	Masukkan username dan password.	Pengguna akan masuk ke halaman utama	✓
2	Home	Buka URL website layanan desa	Menampilkan halaman home	✓
3	Kirim Testimoni	Ketik pesan di dalam kolom testimoni. Dan klik kirim	Testimoni akan muncul di halaman home.	✓
4	Berita	Klik menu berita	Menampilkan daftar berita	✓
5	Profil	Klik menu profil	Menampilkan profil desa	✓
6	Galeri	Klik menu galeri	Menampilkan foto	✓

7	Pembuatan Surat	Klik menu layanan. Pilih pembuatan surat. Isi data yang diperlukan	Menampilkan halaman status surat	✓
8	Download Surat	Klik menu layanan. Pilih status surat. Klik tombol "Download"	Surat berhasil terdownload berformat PDF	✓
9	Pembuatan Laporan Keluhan	Klik menu layanan. Pilih laporan keluhan. Isi data yang diperlukan	Menampilkan halaman status laporan	✓
10	Kirim Pesan	Klik menu kontak. Ketik pesan dikolom komentar.	Pesan telah terkirim kepada admin	✓

C. Hasil Data Dan Pengujian

Ketika pekerjaan perancangan dan pembuatan aplikasi pada backlog sudah habis atau selesai, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian pada sampel pengguna. Sesuai yang tercantum pada bab sebelumnya, pengujian dilakukan dengan cara memberikan kuesioner atau pertanyaan dengan bobot jawaban dan dilakukan secara daring dan dengan tanpa adanya pengawasan secara langsung (unmoderated remote usability test). Kuesioner diberikan melalui instrumen Google Forms yang berlangsung selama 2 minggu (01 Mei 2024). Pertanyaan pada kuesioner berjumlah 26 butir. Pada kuesioner tersebut, terdapat 88 responden. Kuesioner terdiri dari 2 yaitu kuesioner awal dan kuesioner akhir agar dapat melihat perbedaan respon terhadap terhadap suatu kondisi yang berbeda.

TABEL I

	Keterangan
Z	-8.090 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Berdasarkan tabel Statistik Uji, nilai signifikansi yang tercatat adalah 0.000. Dalam konteks pengujian hipotesis, apabila nilai signifikansi < 0.05, hal tersebut mengindikasikan adanya pengaruh signifikan antara kuesioner awal dan kuesioner akhir. Sebaliknya, jika nilai signifikansi > 0.05, tidak ada pengaruh signifikan yang teridentifikasi antara kuesioner awal dan kuesioner akhir. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah 0.000, menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara kuesioner awal dan kuesioner akhir.

V. KESIMPULAN

Mengembangkan Sistem Informasi Layanan Desa Berbasis Website merupakan langkah strategis dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan desa. Sistem ini membantu masyarakat Desa Sentul dalam mendapatkan informasi atau berita desa, serta memudahkan mereka dalam pembuatan surat dan laporan keluhan tanpa perlu datang ke kantor desa. Selain itu, sistem ini mendukung aparat desa dalam memberikan layanan yang optimal, sehingga keperluan masyarakat dapat terpenuhi dengan lebih baik. Seluruh kegiatan ini terekam dalam database, yang mendukung pengelolaan data secara lebih terstruktur dan transparan.

Untuk proyek skala menengah seperti layanan desa, teknik pengembangan sistem Rapid Application Development (RAD) sangat cocok. Dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam proses perancangan sistem, pendekatan ini menghasilkan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Tahap perencanaan kebutuhan, desain pengguna, konstruksi, dan implementasi sistem terdiri dari empat tahap metodologi RAD. Sistem Informasi Pelayanan Desa Sentul Village dirancang menggunakan pendekatan RAD dengan sukses dan tanpa hambatan besar, menawarkan cara yang praktis dan efisien untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan data kuesioner yang telah diperoleh dan diolah dalam penelitian ini, sistem informasi layanan desa berbasis website terbukti memiliki pengaruh signifikan dibandingkan dengan layanan desa manual. Artinya, perubahan dari layanan desa manual ke sistem informasi layanan berbasis website telah memberikan dampak yang signifikan terhadap penilaian kuesioner yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi layanan desa berbasis website dapat secara efektif meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan desa secara keseluruhan.

REFERENSI

- [1] Agustyaningrum, C. I., & Arifin, Y. T. (2022). *INFORMATION AND POPULATION SERVICE SYSTEM IN SLAWI WETAN VILLAGE*. 6(36), 699–705.
- [2] Apriliana, A., & Sukaris, S. (2022). Analisa Kualitas Layanan Pada Cv. Singoyudho Nusantara. *Jurnal Maneksi*, 11(2), 498–504. <https://doi.org/10.31959/jm.v11i2.1246>
- [3] Asep Hardiyanto Nugroho, T. R. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan. *Jutis*, 8(1), 17749231–5527063.
- [4] Batubara, F. A. (2012). Perancangan Website Pada Pt . Ratu Enim Palembang. *R E I N T E K JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI TERAPAN PERANCANGAN*, 15–27.
- [5] Hakim, L. (2019). Sistem Informasi Layanan Desa Berbasis Web Menggunakan PHP dan MYSQL Studi Kasus Kantor Desa Pecalongan Kecamatan Sukosari Bondowoso. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 4(1), 33–35. <https://doi.org/10.35316/jimi.v4i1.484>
- [6] Hariyanto, D., Sastra, R., Putri, F. E., Informasi, S., Kota Bogor, K., & Komputer, T. (2021). Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal JUPITER*, 13(1), 110–117.
- [7] Nitami, A., Munthe, A. A., & Masrizal. (2021). Sistem Informasi Reservasi Hotel Rantauprapat Berbasis Web dengan Framework Codeigniter. *Journal of Student Development Information System (JoSDIS)*, 1(1), 7–17.
- [8] Riyanto wijaya. (2019). Sistem Informasi Pelayanan Desa. *Riyanto Wijaya*, 8(1), 8.
- [9] Setyaningsih, G., Fitra, H., Karomatunnisa, H., & Pandanarum, P. (2020). Aplikasi Monitoring Laporan Aduan Masyarakat pada Desa Kedunggede Kecamatan Lumbir. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(1), 183–192. <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i1.829>
- [10] Sitanggang, A. S. (2017). 濟無 No Title No Title. *JURNAL PENGKAJIAN DAN PENERAPAN TEKNIK INFORMATIKA*, 10(9), 1689–1699.
- [11] Sitorus, J. H. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(2), 1–13. <http://bisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.php/bisantara/article/download/54/47>
- [12] SYAM, S. (2020). Pengaruh Efektifitas Dan Efisiensi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Kecamatan Banggae Timur. *Jurnal Ilmu Manajemen Profitability*, 4(2), 128–152. <https://doi.org/10.26618/profitability.v4i2.3781>
- [13] Teguh Prayoga, M., Budi Astut, A., Putu Rawi Rotchildi, G. A., Maria Kalang, O., Ariq Deriz Putra, M., & Ibnu, M. (2023). Smart Village: A Means of Empowering the Krisik Village Community through an Intelligent Information System Based on Online Administration Service Solutions. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 9(1), 6–11. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2022.009.01.2>