

# Penyempurnaan Web Desa dan Penambahan Aplikasi Digital Pelayanan Mandiri Masyarakat (Pelayanan Online) Desa Manggihan

<sup>1</sup>Bagus Satrio Waluyo Poetro\*, <sup>1</sup>Dedy Kurniadi, <sup>1</sup>Sam Farisa Chaerul Haviana

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

\*Corresponding Author:

Jalan Raya Kaligawe KM. 4 Semarang,  
Jawa Tengah, Indonesia, Telp: +62 812-2910-269  
E-mail: [baguswp@unissula.ac.id](mailto:baguswp@unissula.ac.id)

Received:  
12 December 2024

Revised:  
15 April 2025

Accepted:  
20 May 2025

Published:  
30 May 2025

## Abstrak

Desa Manggihan memiliki potensi besar untuk berkembang melalui pemanfaatan teknologi informasi, namun menghadapi berbagai kendala dalam penyediaan layanan publik yang efisien dan transparan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan desa melalui penyempurnaan situs web desa dan pengembangan aplikasi digital pelayanan mandiri masyarakat. Metode yang digunakan meliputi observasi, perancangan, pengembangan, evaluasi, dan pelaporan. Hasilnya berupa situs web interaktif dengan fitur-fitur baru serta aplikasi digital yang memungkinkan warga melakukan layanan administrasi secara mandiri, seperti pembuatan surat keterangan dan pembayaran pajak. Transformasi ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan seperti antrian panjang, keterlambatan pelayanan, dan ketidakpuasan masyarakat. Selain itu, program ini juga memberikan pelatihan kepada aparat desa dan masyarakat untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi. Dengan pendekatan ini, Desa Manggihan dapat mewujudkan pelayanan publik yang lebih modern, efisien, dan transparan, sekaligus memberdayakan masyarakat dalam menghadapi era digital.

**Kata kunci:** Aplikasi mandiri; digitalisasi; pelayanan publik; situs web desa; transformasi teknologi

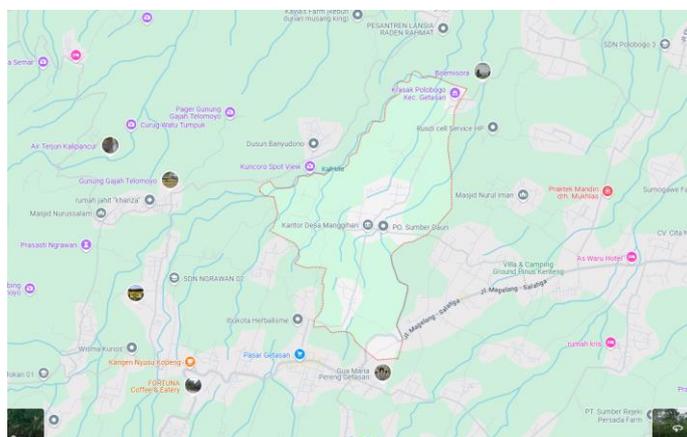
## Abstract

*Manggihan Village has significant potential for development through the utilization of information technology but faces various challenges in providing efficient and transparent public services. This study aims to improve the quality of village services by enhancing the village website and developing a digital self-service application for the community. The methods employed include observation, design, development, evaluation, and reporting. The results include an interactive website with new features and a digital application that enables residents to perform administrative services independently, such as certificate creation and tax payments. This transformation is expected to address issues such as long queues, service delays, and public dissatisfaction. Additionally, the program provides training for village officials and residents to enhance their understanding and skills in utilizing technology. Through this approach, Manggihan Village can achieve more modern, efficient, and transparent public services while empowering the community to thrive in the digital era.*

**Keywords:** Digitalization; public services; self-service application; technological transformation; village website

## PENDAHULUAN

Desa Manggihan merupakan salah satu desa yang memiliki potensi besar untuk berkembang melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, sejumlah tantangan dihadapi dalam hal penyediaan layanan publik yang efisien dan transparan (Yunaningsih et al., 2021). Salah satu kendala utama adalah kurangnya aksesibilitas dan efisiensi dalam penyampaian informasi dan pelayanan kepada masyarakat. Situs web desa yang ada saat ini dirasa kurang memadai dalam memenuhi kebutuhan informasi warga, serta belum mampu mendukung layanan administrasi secara online. Penelitian oleh Sisilianingsih et al. (2023) mengidentifikasi bahwa profesionalisme dalam melayani, inovasi layanan publik, kemampuan sumber daya manusia, dan pengalaman kerja merupakan faktor pendorong utama keberhasilan transformasi digital layanan publik selama pandemi. Namun, kurangnya panduan kepemimpinan, koordinasi antardivisi, dukungan operasional, dan budaya yang menolak perubahan adalah beberapa hambatan yang belum terbukti signifikan menghambat transformasi digital (Tulungen et al., 2022).



**Gambar 1.** Denah Map Desa Manggihan

Pada gambar 1 merupakan denah Google maps dari desa manggihan. Situasi ini menyebabkan berbagai permasalahan, seperti antrian panjang di kantor desa, keterlambatan dalam penyelesaian administrasi, dan ketidakpuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan (Poetro & Mulyono, 2024). Dalam era digital seperti sekarang ini, masyarakat semakin menuntut adanya kemudahan akses dan kecepatan dalam memperoleh layanan publik (Wastuhana & Werdiningsih, 2021). Oleh karena itu, diperlukan langkah konkret untuk mengatasi kendala-kendala tersebut dan meningkatkan kualitas pelayanan di Desa Manggihan. Studi yang dilakukan oleh Tria (2021) menunjukkan bahwa penerapan aplikasi digital "SIMPATIK" di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Jawa Barat berhasil meningkatkan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) setiap tahunnya. Hal ini dicapai melalui dukungan yang memadai, kapabilitas, dan nilai yang ditambahkan oleh aplikasi tersebut.

Penyempurnaan situs web desa merupakan salah satu solusi strategis yang diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas informasi bagi masyarakat (Alim & Ibrahim, 2024). Situs web yang lebih interaktif dan informatif akan memudahkan warga untuk mendapatkan informasi terkini mengenai berbagai program dan kegiatan desa, serta prosedur administrasi yang perlu mereka ikuti (Fikri et al., 2024). Selain itu, peningkatan fitur-fitur pada situs web juga akan mendukung transparansi dalam pengelolaan pemerintahan desa, sehingga masyarakat dapat lebih terlibat dalam proses pembangunan desa (Saputra et al., 2024). Tidak hanya itu menurut penelitian di Kabupaten Tegal menunjukkan bahwa efektivitas pelayanan informasi perizinan melalui

website belum berjalan optimal karena kurangnya sarana prasarana, keterbatasan biaya, dan kurangnya sumber daya manusia dengan keahlian khusus di bidang teknologi informasi (Modal et al., 2020).

Di Desa Gadingkembar, penggunaan aplikasi SIPATAS berbasis Microsoft Excel membantu perangkat desa dalam meningkatkan efektivitas pelayanan administrasi. Meskipun demikian, beberapa pengguna mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi ini karena keterbatasan keterampilan teknologi (Zutiasari et al., 2020). Dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa masyarakat masih banyak yang kurang memiliki pemahaman mengenai teknologi informasi (Wastuhana & Werdiningsih, 2021). Dengan lebih terdigitalisasinya informasi dapat juga mengembangkan sumber daya masyarakat dan pemahaman masyarakat di bidang teknologi (Baskoro dkk., 2023).

Di sisi lain, penambahan aplikasi digital untuk pelayanan mandiri masyarakat merupakan inovasi yang sangat relevan dalam konteks transformasi digital saat ini (Subawa & Nadya Leonita, 2024). Aplikasi ini akan memungkinkan warga untuk melakukan berbagai layanan administrasi secara mandiri, kapan saja dan di mana saja, tanpa harus datang langsung ke kantor desa (Agustin et al., 2021). Hal ini tidak hanya akan mengurangi beban kerja aparat desa, tetapi juga mempercepat proses pelayanan dan mengurangi waktu tunggu bagi masyarakat. Aplikasi digital ini diharapkan dapat mencakup berbagai layanan, seperti pembuatan surat keterangan, pembayaran pajak, dan pendaftaran program bantuan sosial.

Untuk mencapai keberhasilan dalam penyempurnaan situs web desa dan penambahan aplikasi digital ini, diperlukan kerjasama yang solid antara pemerintah desa, penyedia layanan teknologi, dan masyarakat. Pemerintah desa harus memastikan bahwa inisiatif ini didukung oleh infrastruktur yang memadai, serta memberikan pelatihan kepada aparat desa dan masyarakat agar dapat memanfaatkan teknologi ini dengan optimal (Mohamad & Bonok, 2024). Dengan demikian, penyempurnaan web desa dan penambahan aplikasi digital pelayanan mandiri masyarakat di Desa Manggihan tidak hanya akan meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan publik, tetapi juga akan memperkuat hubungan antara pemerintah desa dan warganya. Inisiatif ini merupakan langkah penting menuju desa yang lebih modern, transparan, dan berdaya saing dalam era digital.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

### **1. Tahap observasi dan kebutuhan mitra**

Pada tahapan ini tim pelaksana akan melakukan wawancara dan diskusi kelompok terfokus (FGD) dengan aparat desa untuk mengumpulkan informasi mengenai kendala yang dihadapi serta kebutuhan mereka terkait akses informasi dan layanan digital. Data yang diperoleh dari observasi dan wawancara ini akan dianalisis untuk merumuskan kebutuhan spesifik mitra desa, yang mencakup peningkatan fitur situs web dan jenis layanan yang harus tersedia dalam aplikasi digital.



**Gambar 2.** Diskusi dengan Kepala Desa

Pada Gambar 2 merupakan sesi diskusi dengan kepala desa membahas tentang kebutuhan sistem yang diperlukan desa untuk membangun desa manggihan lebih kaya teknologi.

## **2. Tahap persiapan kegiatan**

Pada tahapan ini tim yang terdiri dari pemerintah desa, ahli teknologi informasi, dan perwakilan masyarakat, akan mengidentifikasi fitur-fitur yang perlu diperbarui dan ditambahkan. Selanjutnya, dilakukan penyusunan rencana kerja yang mencakup anggaran, jadwal, dan sumber daya yang dibutuhkan.

## **3. Tahap pelaksanaan dan evaluasi**

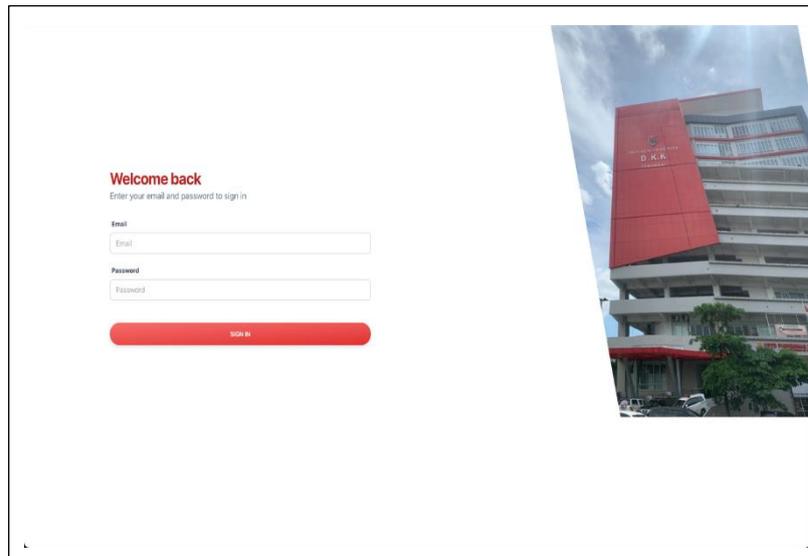
Pada tahapan ini akan melalui beberapa tahapan. Pertama, analisis kebutuhan dan perancangan dilakukan untuk mengidentifikasi fitur dan layanan yang diperlukan oleh warga. Selanjutnya, pengembangan dan pengujian situs web dan aplikasi digital dilakukan secara bertahap untuk memastikan fungsionalitas dan keamanan sistem. Setelah pengembangan, pelatihan untuk aparat desa dan sosialisasi kepada masyarakat dilakukan untuk memastikan semua pihak dapat menggunakan teknologi ini dengan efektif. Evaluasi dilakukan melalui survei kepuasan pengguna dan analisis data penggunaan untuk menilai keberhasilan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

## **4. Tahap pelaporan**

Pada tahapan ini tim akan menyusun laporan rinci yang mencakup latar belakang, tujuan, metode, pelaksanaan, serta hasil yang telah dicapai. Selanjutnya, laporan ini akan dibagikan kepada pihak-pihak terkait, termasuk pemerintah desa, mitra pengembang teknologi, dan masyarakat melalui rapat evaluasi dan publikasi di situs web desa. Tujuannya adalah untuk memastikan transparansi, mengevaluasi keberhasilan, dan mengidentifikasi area untuk perbaikan di masa depan.

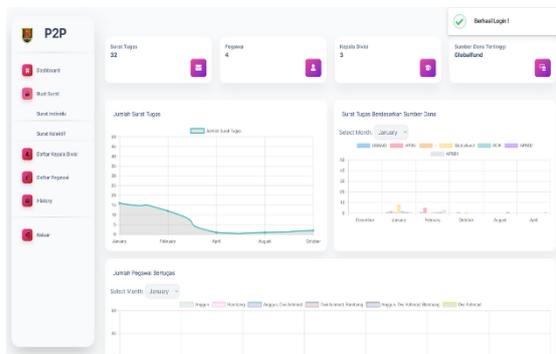
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Proses pengembangan berlangsung sistematis, dimulai dari perancangan desain antarmuka, pembangunan backend, hingga pengujian fungsionalitas aplikasi untuk memastikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan harapan pemerintah desa.

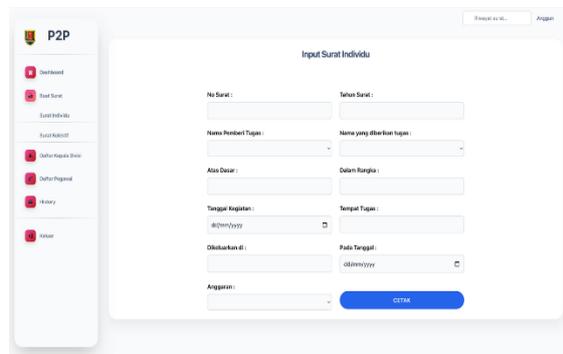


Gambar 3. Tampilan halaman Login

Pada gambar 3 merupakan gambar halaman login dimana halaman login merupakan pintu gerbang utama bagi pengguna untuk mengakses semua fitur yang ada di dalam aplikasi web pembuat surat. Setelah login berhasil pengguna akan masuk pada halaman dashboard yang ditampilkan pada gambar 4.

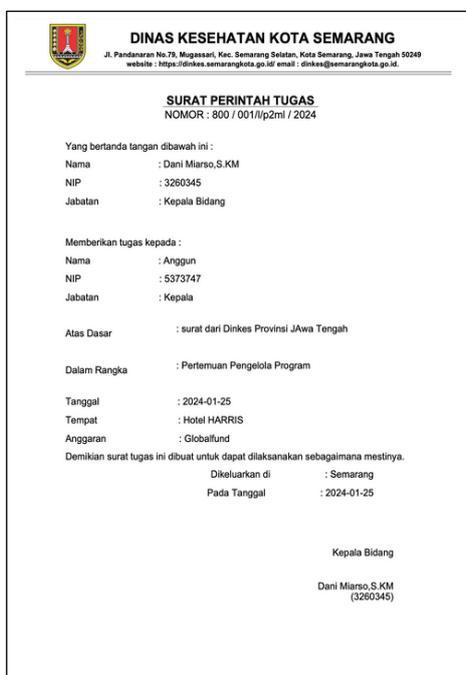


Gambar 4. Halaman Dashboard



Gambar 5. Tampilan halaman input surat

Pada gambar 4 adalah tampilan halaman *dashboard* di mana dashboard ini dirancang untuk memantau segala aktivitas aplikasi surat secara efektif dan efisien, sehingga memungkinkan pengguna untuk memantau dan mengelola aktivitas surat dengan lebih mudah dan akurat. Kemudian dalam sistem ada tampilan input surat yang di tunjukan oleh gambar 5. Pada gambar 5 merupakan halaman untuk input surat yang nantinya informasi yang diinputkan akan masuk pada template suratnya. Untuk tampilan dari template atau hasil suratnya di tunjukan oleh gambar 6.



**Gambar 6.** Tampilan template surat

Pada gambar 6 adalah tampilan dari surat yang tergenerate otomatis dari sistemnya. Pada menu ini user bisa mencetak kemudian bisa meminta stample dan tanda tangan ke balai desa. Setelah proses development selesai maka dilanjutkan dengan presentasi launching aplikasi web desa di balai desa. Dalam acara tersebut, kami mendemonstrasikan seluruh fitur aplikasi di hadapan kepala desa, perangkat desa, dan beberapa anggota karang taruna.

## **KESIMPULAN**

Proyek pengembangan situs web desa dan aplikasi digital pelayanan mandiri masyarakat di Desa Manggihan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, aksesibilitas informasi, dan efisiensi administrasi. Sehingga mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kepuasan masyarakat. Proyek ini juga memberikan pelatihan kepada aparat desa dan warga untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi. Inisiatif ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pelayanan publik tetapi juga memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi informasi. Keberhasilan program ini membutuhkan kolaborasi antara pemerintah desa, penyedia teknologi, dan masyarakat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan program pengembangan situs web desa dan aplikasi digital pelayanan mandiri masyarakat di Desa Manggihan. Kami berharap hasil dari program ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat Desa Manggihan dan menjadi langkah awal menuju desa yang lebih modern, transparan, dan berdaya saing di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, W., Rio, U., Muzawi, R., Nasution, T., & Haryono, D. (2021). Penguatan Pengelolaan Website Desa Untuk Meningkatkan Layanan Administrasi Kependudukan di Desa Pasir Baru Rokan Hulu. *Abdifomatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 1(1), 8–17. <https://doi.org/10.25008/abdifomatika.v1i1.132>
- Alim, M. S., & Ibrahim, R. (2024). Optimalisasi Kualitas Pelayanan Publik di Era Digital Desa Moluo Kab. Gorontalo Utara. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(2), 3793–3802. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/9803>
- Baskoro, D. A., Maipita, I., Fitrawaty, F., & Dongoran, F. R. (2023). Digitalisasi Sistem Informasi dan Administrasi Desa Sebagai Upaya Menuju Desa Cerdas di Desa Kolam, Percut Sei Tuan, Deli Serdang, Sumatera Utara. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 624–635. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i3.14339>
- Fikri, A., Sobari, M. S., Fachuzi, R., Studi, P., Teknik, S., Komputer, F. I., Pamulang, U., & Puspitek, J. R. (2024). Perancangan Website Informatif Dan Responsif Menggunakan Metode Waterfall ( Studi Kasus : Smk Tonjong Bogor). *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 2(3), 1802–1806. <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/article/view/866>
- Modal, P., Ma, J., & Suryapuspita, M. (2020). *Majalah Ilmiah Dinamika Administrasi Efektivitas Pelayanan Informasi Perizinan Melalui Website*. 17(September).
- Mohamad, Y., Bonok, Z., & Abdussamad, S. (2024). Digital Transformation: Tabumela Village Government Administration Management Through a Web-Based System. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 52-62. <https://doi.org/10.37905/ejppm.v2i2.25>
- Petro, B. S. W., & Mulyono, S. (2024). Meningkatkan Kreativitas Remaja Desa Manggihan Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Melalui Pelatihan Content Creator Menggunakan CapCut. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(3), 2993-3001. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i3.3411>
- Saputra, Y., Sari, M. S., & Warisi, D. (2024). Pengaruh Transparansi Dan Kompetensi Aparatur Desa Terhadap Akuntabilitas Pengelolaan Dana Desa:(Studi Pada Pemerintah Desa Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan). *AKUNTANSI* 45, 5(1), 56-70.
- Sisilianingsih, S., Purwandari, B., Eitiveni, I., & Purwaningsih, M. (2023). Analisis Faktor Transformasi Digital Pelayanan Publik Pemerintah Di Era Pandemi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(4), 883–892. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2024107059>
- Subawa, N. S., & Nadya Leonita, I. G. A. A. (2024). Transformasi Pelayanan Digital dalam Pariwisata Bali: Studi Kasus Aplikasi Denpasar Prama Sewaka. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 21(2), 179–191. <https://doi.org/10.23887/jptkuniksha.v21i2.83486>
- Tria, A. (2021). *Pelayanan Digital Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Barat melalui Aplikasi SIMPATIK*. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.29313/.VOIO.29114>
- Tulungen, E. E. W., Saerang, D. P. E., & Maramis, J. B. (2022). Transformasi Digital: Peran Kepemimpinan Digital. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(2), 1116–1123. <https://doi.org/10.35794/emba.v10i2.41399>
- Wastuhana, Y., & Werdiningsih, R. (2021). Reformasi Birokrasi Era Informasi Teknologi. *Jurnal Media Administrasi*, 3(1), 8-15.
- Yunaningsih, A., Indah, D., & Eryanto Septiawan, F. (2021). Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan Publik melalui Digitalisasi. *Altasia: Jurnal Pariwisata Indonesia*, 3(1), 9–16. <https://doi.org/10.37253/altasia.v3i1.4336>

Zutiasari, I., Saputri, S. E., Yuvita, L. F., Hotimah, H., & Assegaff, M. F. (2020). Sistem Aplikasi Tata Kelola Administrasi (SIPATAS) dalam peningkatan pelayanan prima administrasi desa. *Jurnal Karinov*, 3(3), 140-146. <https://core.ac.uk/download/pdf/354312038.pdf>