



Digitalisasi Administrasi Pemerintahan Desa: Upaya Meningkatkan Pelayanan Publik di Desa Sungai Pinang

Ferizal Rachmad¹, Muammar Alkadafi^{2*}, Muammad April³

¹Program Studi Manajemen, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Jl. Suka Karya Perum. Karya Pesona Mandiri Blok S No. 43, Kelurahan Sialangmungu Kecamatan Tuah Madani, Pekanbaru, 28299, Indonesia.

²Program Studi Administrasi Negara Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Jalan Pekanbaru-Bangkinang Gg. Tilam Perumahan BRS Blok H.7 Desa Rimbo Panjang, Kabupaten Kampar, Riau, 28462, Indonesia

³Program Studi Diploma Tiga Administrasi Perpajakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Jl. Jasa 1 Gg.ria No. 2 Kel. Labuhbaru Timur Kec. Payung Sekaki. Pekanbaru, 28292, Indonesia

*Email korespondensi: muamar@uin-suska.ac.id

ARTIKEL INFO

Article history

Received: 03 Jul 2025

Accepted: 01 Okt 2025

Published: 30 Nov 2025

Kata kunci:

Administrasi Desa;
Digitalisasi;
Pelayanan Publik;
PRA;
Tata Kelola

A B S T R A K

Background: Tingginya harapan masyarakat Desa Sungai Pinang terhadap pelayanan administrasi berbasis digital mendorong perlunya transformasi sistem kerja aparatur desa menuju pelayanan yang modern dan efisien. Program pengabdian ini bertujuan mengubah sistem pelayanan administrasi desa dari manual ke digital melalui penerapan aplikasi layanan publik desa. **Metode:** yang digunakan adalah *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dengan pendekatan perencanaan partisipatif yang melibatkan pemangku kepentingan desa. Tahapan kegiatan meliputi observasi, wawancara, serta pre-test untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kesiapan aparatur desa, dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan sistem manual dan digital bersama mitra PT Digital Desa Indonesia. **Hasil:** kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan dan keterampilan aparatur desa, disertai perubahan pola kerja menuju digitalisasi. Implementasi aplikasi desa digital berdampak positif pada efisiensi, efektivitas, dan kualitas pelayanan administrasi, sekaligus meningkatkan transparansi dan kepuasan masyarakat. **Kesimpulan:** pengabdian ini berhasil mendorong transformasi pelayanan administrasi desa melalui pendekatan partisipatif, pelatihan, dan pendampingan teknis. Memperkuat kapasitas aparatur desa dan mewujudkan tata kelola pemerintahan desa yang modern, adaptif, partisipatif, dan berbasis data.

A B S T R A C T

Background: The high expectations of the community in Sungai Pinang Village for digital-based administrative services highlight the need for a transformation in the working system of village officials towards more modern and efficient service delivery. This community engagement programme aims to shift the village administrative service system from manual to digital through the implementation of a village public service application. **Method:** The programme applied the *Participatory Rural Appraisal* (PRA) method with a participatory planning approach involving local stakeholders. The stages consisted of observation, interviews, and pre-tests to identify the needs and readiness of village officials, followed by training on both manual and digital administrative systems in collaboration with PT Digital Desa Indonesia. **Results:** The activities demonstrated a significant improvement in the knowledge and skills of village officials, alongside a shift in working practices towards digitalisation. The implementation of the digital village application

Keywords:

Digitalisation;
Governance;
PRA;
Public Services;
Village Administration

had a positive impact on the efficiency, effectiveness, and quality of administrative services, while also enhancing transparency and public satisfaction. **Conclusion:** This programme successfully encouraged the transformation of village administrative services through participatory approaches, training, and technical assistance. It strengthened the capacity of village officials and fostered governance that is modern, adaptive, participatory, and data-driven.



© 2025 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Digitalisasi administrasi pemerintahan desa merupakan langkah strategis dalam mewujudkan tata kelola yang efektif, efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Secara global, transformasi digital telah menjadi tolok ukur kemajuan pemerintahan, termasuk pada level pemerintahan lokal seperti desa (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2022; Mardinata et al., 2023). Digitalisasi memungkinkan pemerintah desa meningkatkan akses layanan publik, mempercepat proses administrasi, serta meminimalisasi praktik birokrasi yang berbelit-belit. Di Indonesia, digitalisasi pelayanan desa semakin relevan seiring dengan penguatan otonomi desa melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa dan Permendagri Nomor 2 Tahun 2017 tentang Standar Pelayanan Minimal Desa. Kebijakan ini menegaskan pentingnya Sistem Informasi Desa (SID) sebagai alat utama tata kelola pelayanan publik yang akuntabel dan partisipatif.

Berbagai penelitian terbaru menunjukkan bahwa administrasi pemerintahan desa di Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan serius, terutama dalam aspek kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan. Mardinata et al. (2023) menekankan pentingnya transformasi digital melalui Sistem Informasi Desa (SID) untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat, sekaligus menyoroti tantangan yang dihadapi aparatur desa dalam pengelolaan administrasi. Penelitian oleh Muhidin et al. (2024), menunjukkan bahwa pengembangan sumber daya manusia aparatur desa masih terbatas dan memerlukan strategi adaptif dalam menghadapi era digital. Azwar et al. (2025) menegaskan bahwa kapasitas pemerintahan desa, termasuk kemampuan perangkat dalam menjalankan administrasi, menjadi indikator utama tercapainya kinerja pemerintahan yang efektif. Kholik et al. (2025) menambahkan bahwa optimalisasi penggunaan dana desa sangat bergantung pada strategi pengembangan SDM yang tepat dan berkelanjutan. Selain itu, Riewpassa et al. (2025) menyoroti upaya peningkatan kualitas layanan publik melalui penguatan kapasitas aparatur desa sebagai langkah penting mewujudkan pelayanan prima.

Sebagai respon terhadap berbagai persoalan tersebut, sejumlah penelitian lebih mutakhir menyarankan digitalisasi administrasi desa melalui penerapan e-government. Pribadi et al. (2023), Haryono et al. (2023) & Rizky et al. (2025) menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dapat mengatasi keterbatasan kapasitas aparatur dalam pengelolaan administrasi. European Commission (2023); OECD (2024) menyebut e-government sebagai mekanisme interaksi baru antara pemerintah dan masyarakat melalui teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Lailiyah (2022) menambahkan bahwa sistem digital desa dapat meningkatkan

akurasi data kependudukan dan pembangunan, mempercepat pelayanan publik, serta membuka akses pemasaran produk desa secara daring. Penelitian oleh [Ambarsari et al. \(2024\)](#), [Manaf et al. \(2023\)](#), [Ismail et al. \(2025\)](#) menunjukkan bahwa digitalisasi memperkuat hubungan pemerintah desa dan masyarakat melalui pelayanan yang lebih efektif dan transparan. [Pratama et al. \(2025\)](#) menekankan pentingnya penguasaan teknologi digital oleh aparatur desa sebagai fondasi profesionalisme pelayanan publik, sementara [Ningrum et al. \(2025\)](#) menunjukkan keberhasilan penggunaan barcode dalam pelayanan administrasi sebagai contoh inovasi berbasis teknologi yang nyata dan aplikatif di tingkat desa.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa transformasi digital desa masih menghadapi tantangan signifikan. Di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, mayoritas dari 242 desa masih mengandalkan sistem administrasi manual. Salah satu contoh nyata adalah Desa Sungai Pinang di Kecamatan Tambang, yang hingga kini belum menerapkan sistem digital dalam penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan ([Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Kampar, 2023](#)). Hal ini mengakibatkan lambatnya pelayanan, risiko kehilangan arsip penting, tidak akuratnya data kependudukan, serta rendahnya transparansi kepada masyarakat. Selain itu, keterbatasan kapasitas sumber daya manusia (SDM) desa dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK), minimnya pelatihan teknis, dan tidak tersedianya infrastruktur dasar seperti komputer dan akses internet menjadi kendala utama yang menghambat proses digitalisasi ([Lembaga Administrasi Negara, 2018](#)). Padahal, kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan publik yang cepat, tepat, dan terbuka semakin meningkat, sejalan dengan perkembangan literasi digital dan meningkatnya kesadaran warga terhadap hak-haknya sebagai pengguna layanan. Ketimpangan antara tuntutan kebijakan nasional dan realitas kapasitas desa menciptakan kesenjangan digital (*digital divide*) yang signifikan ([Mayyora et al., 2025](#)). Oleh karena itu, intervensi strategis dalam bentuk pengembangan sistem digitalisasi administrasi yang sesuai dengan kondisi dan kapasitas lokal menjadi sangat penting untuk mengakselerasi reformasi tata kelola desa.

Mitra kegiatan pengabdian ini adalah Pemerintah Desa Sungai Pinang. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam dengan perangkat desa, teridentifikasi lima persoalan utama dalam penyelenggaraan administrasi desa. Pertama, pelayanan masih dilakukan secara manual, lambat, dan rentan terhadap kehilangan dokumen atau data. Kedua, belum tersedia Sistem Informasi Desa (SID) yang terintegrasi, padahal implementasi SID telah diamanatkan secara normatif dalam regulasi nasional. Ketiga, kapasitas SDM desa dalam penguasaan teknologi masih sangat terbatas, sebagaimana juga ditegaskan dalam laporan [LAN \(2018\)](#) tentang rendahnya kompetensi digital aparatur desa di Indonesia. Keempat, sarana prasarana penunjang digitalisasi sangat terbatas, termasuk kurangnya perangkat komputer, akses internet stabil, serta belum adanya kebijakan internal desa yang mendukung transformasi digital. Kelima, pelayanan manual tidak lagi sejalan dengan harapan masyarakat yang mendambakan layanan cepat, akurat, dan mudah diakses. Untuk menjawab persoalan tersebut, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan ini meliputi: (1) pengembangan aplikasi layanan publik desa yang sederhana dan sesuai kebutuhan lokal; (2) penyediaan pelatihan intensif berbasis *problem-based training* untuk meningkatkan kompetensi digital aparatur desa; (3) pendampingan teknis dalam

pengoperasian aplikasi dan tata kelola dokumen digital; (4) fasilitasi pengadaan sarana prasarana dasar seperti komputer dan jaringan internet; serta (5) penyusunan panduan layanan digital dan kebijakan internal desa yang mendorong keberlanjutan digitalisasi. Dengan solusi terpadu ini, diharapkan Desa Sungai Pinang mampu bertransformasi menuju tata kelola administrasi yang modern, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Kegiatan pengabdian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesenjangan yang cukup tajam antara tuntutan nasional terkait digitalisasi pelayanan publik dengan kondisi faktual di tingkat desa. Secara nasional, pemerintah telah mendorong transformasi digital sebagai strategi peningkatan kualitas pelayanan publik, namun di banyak desa, termasuk Desa Sungai Pinang, digitalisasi belum dapat diwujudkan karena keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya kapasitas sumber daya manusia, serta belum adanya sistem yang sesuai dengan kebutuhan lokal. *Gap* inilah yang menjadikan kegiatan ini relevan sekaligus mendesak untuk dilaksanakan. Kebaruan (*novelty*) kegiatan ini terletak pada penggunaan pendekatan berbasis kebutuhan lokal dalam pengembangan aplikasi digital administrasi desa, sehingga berbeda dari model digitalisasi top-down yang seringkali tidak kontekstual. Selain itu, pelatihan partisipatif dengan metode pemecahan masalah nyata (*problem-based training*) memberikan nilai tambah karena langsung menyasar tantangan yang dihadapi aparatur desa. Kebaruan lainnya adalah penyusunan panduan layanan digital yang sederhana, mudah dipahami, dan dapat direplikasi oleh desa lain dengan kondisi serupa. Dengan demikian, inovasi kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga memperkuat kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan desa melalui pendekatan berbasis data dan partisipasi masyarakat.

Tujuan utama kegiatan ini adalah menciptakan sistem pelayanan administrasi desa yang sederhana namun efektif, dengan memanfaatkan teknologi informasi sesuai dengan tingkat kesiapan desa. Melalui sistem digitalisasi yang terintegrasi, diharapkan pelayanan publik menjadi lebih cepat, akurat, transparan, serta mendorong partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Program ini diharapkan mampu menjadi percontohan dalam mendorong digitalisasi pemerintahan desa di wilayah-wilayah lain yang menghadapi tantangan serupa.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang dipadukan dengan *participatory action learning* dan pemanfaatan teknologi tepat guna. Pemilihan metode PRA didasarkan pada pertimbangan bahwa digitalisasi administrasi desa tidak dapat hanya dipaksakan secara teknis, melainkan harus berakar pada kebutuhan lokal dan keterlibatan aktif aparat desa agar sistem yang dibangun bersifat kontekstual dan berkelanjutan ([Gatty & Narayanan, 2025](#)). PRA memungkinkan masyarakat desa, khususnya aparat desa, untuk berbagi pengalaman, menganalisis kondisi aktual, dan merencanakan aksi sesuai realitas sosial dan kelembagaan lokal ([Gatty & Narayanan, 2025](#)). Pendekatan semacam ini juga efektif untuk meminimalkan resistensi terhadap perubahan karena seluruh tahapan dirancang berdasarkan partisipasi aktif ([Entsminger et al., 2024](#)).

Mitra utama dalam kegiatan ini adalah Pemerintah Desa Sungai Pinang. Partisipan yang terlibat terdiri atas kepala desa, sekretaris desa, kepala urusan, kepala dusun, serta staf administrasi dengan jumlah total 15 orang. Pemilihan partisipan dilakukan secara purposif karena

mereka adalah aktor kunci dalam penyelenggaraan pelayanan administrasi. Selain itu, beberapa tokoh masyarakat dilibatkan dalam FGD untuk memberi masukan mengenai kebutuhan layanan publik desa.

Secara teknis, kegiatan dilaksanakan dalam tiga fase utama. Pertama, fase persiapan mencakup koordinasi dengan pemerintah desa, observasi lapangan, wawancara, telaah dokumen, dan pelaksanaan *pre-test* untuk memetakan kondisi awal pengetahuan dan keterampilan aparatur desa. Kedua, fase pelaksanaan diawali dengan FGD perencanaan partisipatif untuk merancang sistem digital yang sesuai kebutuhan desa. Selanjutnya, pelatihan dilakukan meliputi pengelolaan data administrasi, penggunaan surat elektronik, dan pengarsipan digital. Implementasi sistem dilakukan dengan pendampingan teknis langsung oleh tim pengabdi bersama mitra PT Digital Desa Indonesia, sekaligus penyusunan SOP layanan digital desa. Ketiga, fase evaluasi dilakukan melalui *post-test*, wawancara mendalam, dan penyebaran kuesioner untuk mengukur peningkatan kapasitas aparatur desa serta kepuasan terhadap sistem baru.

Tabel 1. Alur Tahapan Kegiatan Pengabdian di Desa Sungai Pinang

Fase	Kegiatan Utama	Output
Persiapan	Koordinasi dengan Pemerintah Desa- Observasi lapangan- Wawancara dan telaah dokumen- <i>Pre-test</i> pengetahuan aparatur	Peta masalah administrasi desa- Data awal kapasitas SDM aparatur- Identifikasi kebutuhan aplikasi digital
Pelaksanaan	FGD perencanaan partisipatif- Pelatihan aparatur (pengelolaan data, surat elektronik, arsip digital)- Pendampingan teknis implementasi aplikasi- Penyusunan SOP layanan digital	Desain aplikasi sesuai kebutuhan lokal- Peningkatan keterampilan aparatur- SOP layanan digital desa
Evaluasi	<i>Post-test</i> pengetahuan aparatur- Wawancara mendalam- Penyebaran kuesioner kepuasan	Data peningkatan kapasitas SDM- Evaluasi efektivitas aplikasi- Rekomendasi keberlanjutan program

Sumber: Data diolah dari hasil observasi dan pelaksanaan program pengabdian di Desa Sungai Pinang, 2025.

Instrumen evaluasi yang digunakan meliputi lembar *pre-test* dan *post-test* berbasis pilihan ganda dan studi kasus, panduan wawancara, serta kuesioner dengan skala Likert untuk menilai kepuasan dan persepsi pengguna. Validitas instrumen diuji melalui uji *expert judgement* oleh dua dosen bidang administrasi publik, sedangkan reliabilitas kuesioner diperoleh menggunakan uji konsistensi internal (*Cronbach's Alpha*), yang merupakan metode umum dalam penelitian sosial dan manajemen (Adeniran, 2024; SIGCS, 2024).

Proses pengembangan aplikasi digital administrasi desa dilakukan secara bertahap. Pertama, tim pengabdi bersama mitra PT Digital Desa Indonesia melakukan asesmen kebutuhan untuk menyesuaikan fitur aplikasi dengan kondisi lokal. Kedua, rancangan aplikasi difokuskan pada kemudahan penggunaan (*user-friendly*), meliputi layanan surat menyurat, arsip digital, dan administrasi data kependudukan. Ketiga, aplikasi diuji coba secara terbatas bersama aparatur desa, lalu dilakukan penyempurnaan berdasarkan umpan balik (*feedback*). Hasil akhirnya berupa

aplikasi layanan administrasi desa yang sederhana, mudah dioperasikan, dan dapat direplikasi pada desa lain dengan karakteristik serupa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Pelatihan Administrasi Manual sebagai Dasar Digitalisasi

Untuk mendukung transformasi pelayanan administrasi desa dari sistem manual ke digital, tim pengabdi menyelenggarakan pelatihan peningkatan kapasitas bagi aparatur Desa Sungai Pinang. Pelatihan awal difokuskan pada pengelolaan administrasi secara manual sebagai fondasi sebelum penerapan sistem digital. Dalam kegiatan ini, aparatur desa dibimbing dalam pengelolaan buku administrasi manual (**Tabel 2**) dan penataan surat-menyerat (**Tabel 3**).

Jenis administrasi dan pelayanan yang dilatihkan mencakup administrasi umum, penduduk, keuangan, pembangunan, kelembagaan, mutasi penduduk, kelahiran, kematian, pernikahan, pertanahan, dan perpajakan. Pelatihan penataan administrasi surat-menyerat bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan publik agar lebih cepat, tepat, dan prosedural. Secara keseluruhan, pendekatan ini memastikan aparatur desa memahami prosedur dasar administrasi manual sebelum beralih ke sistem digital. Jenis-jenis pelayanan administrasi desa yang dilatihkan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Jenis Administrasi Pemerintahan Desa

Kategori Administrasi	Jenis Administrasi
Administrasi Umum	Peraturan desa, keputusan kepala desa, inventaris, aparatur, tanah desa, agenda, ekspedisi
Administrasi Penduduk	Data induk, mutasi, rekap bulanan, penduduk sementara
Administrasi Keuangan	APBDes, kas umum, kas pembantu, kas harian
Administrasi Pembangunan	Rencana, kegiatan, inventaris proyek, kader pembangunan
Administrasi Kelembagaan	PKK, LPMD, Karang Taruna, Posyandu, RT, BPD

Sumber: Data diolah dari Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia (2016).

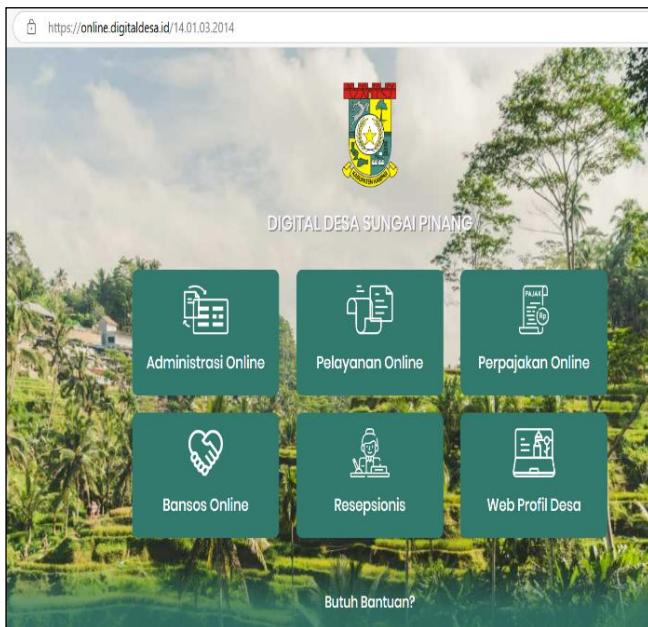
Tabel 3. Jenis Pelayanan Administrasi Desa

Kategori Administrasi	Jenis Pelayanan
Kependudukan	Formulir KK/KTP, biodata, domisili, perubahan data, surat pernyataan
Mutasi Penduduk	Surat pindah antar wilayah, pengantar pindah, permohonan mutasi provinsi
Kelahiran	Surat kelahiran, SPTJM data kelahiran dan status pernikahan
Kematian	Surat kematian, surat penguburan
Pernikahan	Pengantar nikah, surat belum/pernah menikah, surat duda/janda
Pertanahan	Sporadik, kepemilikan tanah, jaminan rumah, ahli waris
Administrasi Umum	SKTM, usaha, izin, SKCK, surat keterangan umum lainnya
Perpajakan	DHKP, SPPT, laporan mingguan

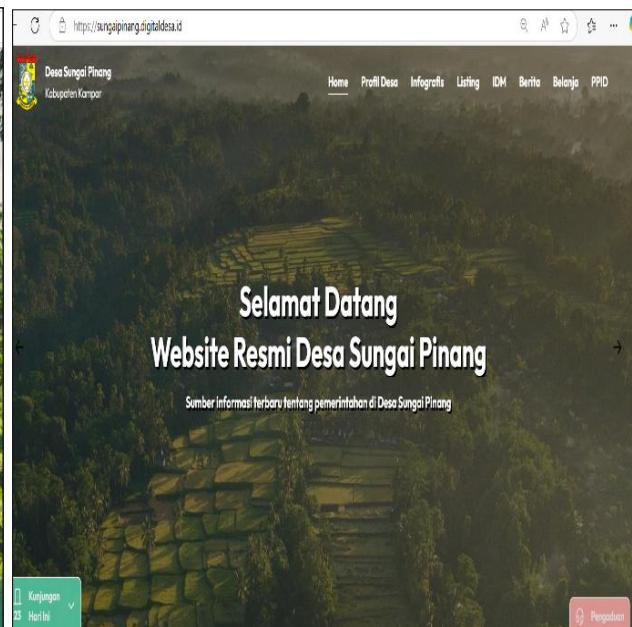
Sumber: Data diolah dari Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia (2019).

2. Implementasi Sistem Digital Desa Sungai Pinang

Digitalisasi pemerintahan desa di Desa Sungai Pinang telah diwujudkan melalui pengembangan sistem berbasis teknologi informasi yang mencakup layanan surat-menyurat online, website profil desa, administrasi perpajakan digital, serta pengelolaan data bantuan sosial secara daring. Sistem ini dikembangkan bersama PT. Digital Desa Indonesia sebagai mitra teknis kegiatan. Website resmi digital desa Sungai Pinang dapat diakses melalui: <https://online.digitaldesa.id/14.01.03.2014> <https://profil.digitaldesa.id/simalinyang-kamparkab>



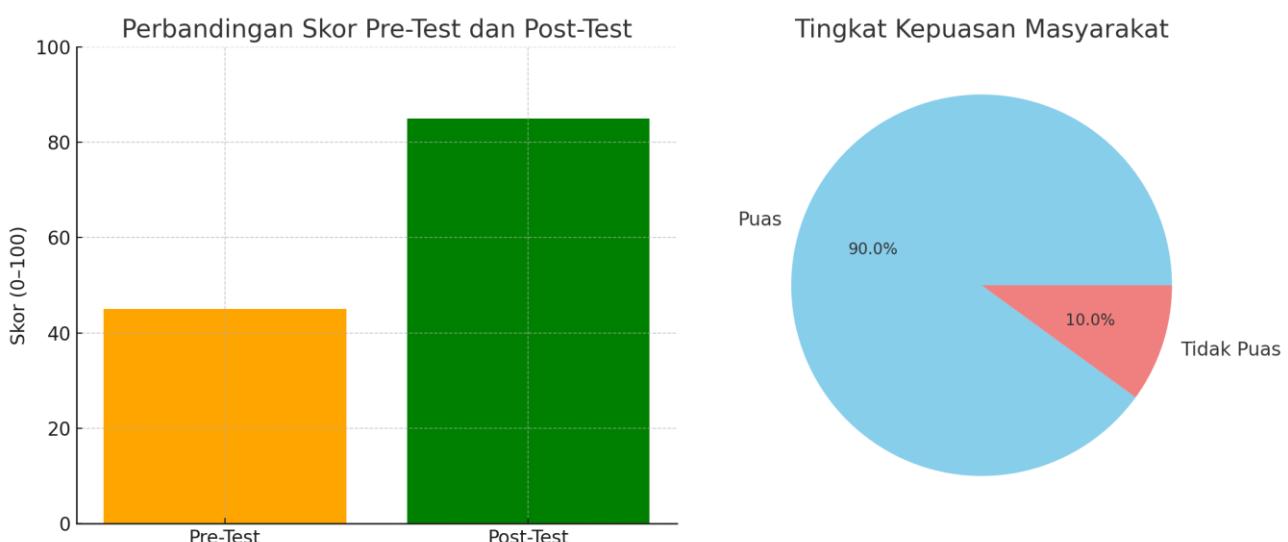
Gambar 1. Beranda Digitalisasi Pemerintah Desa Sungai Pinang



Gambar 2. Website Desa Sungai Pinang

Pengembangan aplikasi digital pelayanan administrasi ini telah mentransformasi sistem layanan dari metode manual menjadi berbasis daring. Layanan yang tersedia mencakup kependudukan, pernikahan, pertanahan, perpajakan, dan berbagai surat administrasi lainnya. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sistem digital mampu mengatasi keterbatasan aparatur desa dalam pengelolaan administrasi, sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan publik. Layanan digital desa yang diterapkan memberikan kemudahan akses, transparansi, serta efisiensi dalam penyelesaian layanan administrasi.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian menghasilkan keberhasilan transformasi pelayanan publik dari metode manual menuju sistem digital, yang ditunjukkan dengan meningkatnya kemampuan aparatur desa dalam mengoperasikan aplikasi administrasi digital, percepatan proses layanan administrasi dari rata-rata 2-3 hari menjadi hanya 1 hari bahkan hitungan jam, peningkatan efisiensi layanan hingga rata-rata 60%, serta tingkat kepuasan masyarakat yang tinggi, di mana 90% responden menyatakan puas terhadap pelayanan administrasi berbasis digital.



Gambar 2. Diagram Hasil Survei Tingkat Pemahaman Perangkat Desa dan Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Menggunakan Teknologi Digital

Dari hasil *pre-test* dan *post-test*, diketahui bahwa pemahaman perangkat desa terhadap konsep layanan berbasis teknologi meningkat dari rerata skor 45 (kategori rendah) menjadi 85 (kategori tinggi) pada skala 0–100. Selain itu, aktivitas pelayanan administrasi, seperti pembuatan surat keterangan, mutasi penduduk, dan arsip kependudukan kini dapat dilakukan dengan waktu yang lebih cepat, rata-rata 60% lebih efisien dibandingkan dengan sebelum digitalisasi. Hasil observasi dan dokumentasi menunjukkan bahwa sebelum adanya digitalisasi, proses surat-menyurat memerlukan waktu 2–3 hari karena ketergantungan pada pencatatan manual dan dokumen fisik. Setelah pelatihan dan implementasi aplikasi, proses tersebut dapat diselesaikan dalam 1 hari bahkan dalam hitungan jam. Penataan dokumen dan sistem pengarsipan juga lebih tertata melalui penyimpanan data berbasis cloud yang dapat diakses kapan pun oleh perangkat desa, sehingga mendukung transparansi dan efisiensi pengelolaan data. Dari sisi persepsi masyarakat, hasil kuesioner yang dibagikan kepada 30 warga menunjukkan bahwa 90% masyarakat menyatakan puas terhadap peningkatan layanan desa. Komponen yang paling diapresiasi adalah kemudahan dalam mengakses informasi dan kecepatan pelayanan. Sebelumnya, masyarakat harus datang langsung dan menunggu lama, namun kini beberapa dokumen dapat diurus melalui layanan yang terhubung secara daring. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital tidak hanya menguntungkan aparatur desa tetapi juga memberikan nilai tambah nyata bagi masyarakat. Namun, pengabdian ini juga menghadapi beberapa tantangan, antara lain keterbatasan perangkat keras yang tersedia di kantor desa dan belum meratanya kapasitas semua perangkat desa dalam menguasai fitur-fitur teknologi lanjut. Beberapa perangkat desa yang berusia lanjut membutuhkan pendampingan lebih intensif. Selain itu, jaringan internet yang belum stabil di wilayah tertentu menjadi kendala teknis saat pengoperasian sistem digital.

Hasil ini menunjukkan bahwa program digitalisasi administrasi desa dapat menjadi model intervensi pembangunan desa berbasis teknologi yang efektif, terutama ketika dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif yang kuat. Kunci keberhasilan adalah adanya sinergi antara tim

pengabdi, mitra perangkat desa, dan dukungan dari masyarakat. Dengan pendekatan seperti ini, keberlanjutan program digitalisasi lebih terjamin dan dapat dijadikan praktik baik bagi desa-desa lain di wilayah Kabupaten Kampar maupun Riau pada umumnya. menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan dalam kapasitas perangkat desa dalam mengelola pelayanan administrasi secara digital. Berdasarkan hasil *post-test* yang dilakukan setelah pelatihan, sebanyak 85% perangkat desa mampu mengoperasikan aplikasi administrasi digital secara mandiri. Selain itu, terjadi peningkatan kecepatan dalam proses pelayanan surat menyurat, di mana sebelumnya membutuhkan waktu rata-rata 2–3 hari kini dapat diselesaikan dalam waktu kurang dari 1 hari. Kegiatan pelatihan juga berhasil meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya tata kelola administrasi berbasis data yang akurat dan terdokumentasi.

Dari sisi kualitas layanan, masyarakat mengapresiasi kehadiran sistem digital karena mampu menyederhanakan prosedur dan mempercepat proses layanan. Evaluasi dari kuesioner yang dibagikan kepada 30 responden masyarakat menunjukkan bahwa 90% menyatakan puas terhadap layanan administrasi desa pasca-implementasi sistem digital. Tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan adalah keterbatasan infrastruktur seperti sinyal internet yang tidak stabil dan keterbatasan perangkat komputer. Namun, kendala tersebut diatasi melalui kolaborasi dengan pihak ketiga untuk menyediakan akses internet terbatas dan pelatihan pemanfaatan perangkat secara optimal. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil memperkenalkan sistem digital sebagai solusi praktis untuk reformasi layanan publik di desa. Model digitalisasi yang diterapkan dinilai relevan dan dapat direplikasi ke desa-desa lain di wilayah Kabupaten Kampar yang memiliki tantangan serupa.

Pembahasan

Transformasi sistem dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) menjadi fondasi utama dalam proses digitalisasi administrasi Desa Sungai Pinang. Pelatihan berbasis manual yang diberikan sebelum penerapan sistem digital terbukti efektif dalam memudahkan aparatur desa saat beralih ke teknologi digital. Temuan ini sejalan dengan [Pratama et al. \(2025\)](#) yang menekankan pentingnya penguasaan keterampilan dasar administrasi sebagai langkah awal sebelum penggunaan teknologi. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat, melainkan juga kesiapan SDM dalam memahami proses manual sebagai basis pengelolaan data. Perbandingan dengan penelitian [Lailiyah \(2022\)](#) turut memperkuat bukti bahwa ketertiban administrasi manual merupakan fondasi penting bagi akurasi data digital.

Peningkatan kapasitas SDM terlihat dari hasil post-test yang menunjukkan 85% aparatur desa mampu mengoperasikan aplikasi digital secara mandiri. Capaian ini mengonfirmasi temuan [Muhibin et al. \(2025\)](#); [Azwar et al. \(2025\)](#) bahwa kompetensi SDM merupakan faktor kunci dalam efektivitas tata kelola desa. Namun demikian, sebagaimana diingatkan [Kholik et al. \(2025\)](#), penguatan kapasitas tersebut perlu diiringi dengan strategi adaptif agar reformasi administrasi desa dapat berkelanjutan. Kasus di Desa Sungai Pinang memperlihatkan adanya pergeseran signifikan dari keterbatasan awal menuju literasi digital yang memadai, meskipun masih terdapat sebagian aparatur yang membutuhkan pendampingan lanjutan.

Dari sisi pelayanan publik, digitalisasi terbukti mempercepat prosedur, meningkatkan transparansi, dan menyederhanakan layanan administrasi desa. Kondisi ini konsisten dengan temuan [Pribadi et al. \(2023\)](#), [Haryono et al. \(2023\)](#) & [Rizky et al. \(2025\)](#), yang menegaskan peran teknologi informasi dalam mengatasi keterbatasan kapasitas aparatur. Secara global, [European Commission \(2023\)](#), [OECD \(2024\)](#) juga menilai e-government sebagai sarana modern untuk menciptakan pelayanan publik yang lebih responsif. Dengan demikian, meskipun digitalisasi di Desa Sungai Pinang berlangsung pada tingkat lokal, hasilnya tetap selaras dengan tren internasional mengenai transformasi digital pemerintahan.

Namun, implementasi digitalisasi di Sungai Pinang tidak lepas dari kendala teknis seperti keterbatasan perangkat keras, literasi digital yang belum merata, dan jaringan internet yang tidak stabil. Temuan ini sejalan dengan [Riewpassa et al. \(2025\)](#) yang menyoroti bahwa penguatan kapasitas aparatur sering terkendala oleh minimnya infrastruktur dan dukungan teknologi. Meski demikian, pendampingan intensif dan kolaborasi dengan pihak ketiga terbukti mampu mengurangi hambatan tersebut. Hal ini konsisten dengan rekomendasi [Mardinata et al. \(2023\)](#) yang menekankan perlunya integrasi antara dukungan kelembagaan, penyediaan infrastruktur, dan partisipasi masyarakat dalam strategi digitalisasi desa.

Implikasi dari program ini menunjukkan bahwa model digitalisasi administrasi Desa Sungai Pinang berpotensi direplikasi ke desa-desa lain di Kabupaten Kampar maupun wilayah Riau. Keberhasilan program dipengaruhi oleh pendekatan partisipatif, kolaborasi antara tim pengabdi, pemerintah desa, dan masyarakat, serta pemanfaatan teknologi tepat guna. Temuan ini mendukung argumen [Manaf et al. \(2023\)](#); [Ambarsari et al. \(2024\)](#); [Ismail et al. \(2025\)](#) bahwa digitalisasi mampu memperkuat hubungan pemerintah desa dengan masyarakat melalui layanan yang lebih efektif dan transparan. Selain itu, praktik di Sungai Pinang juga selaras dengan amanat UU No. 6 Tahun 2014 yang menekankan tata kelola desa partisipatif dan akuntabel.

Jika dibandingkan dengan penelitian global, khususnya dalam [UNDESA \(2022\)](#), digitalisasi di Sungai Pinang memperlihatkan kecenderungan yang sama, yaitu tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga memperkuat akuntabilitas dan partisipasi publik. Dengan demikian, pengalaman Desa Sungai Pinang mengisi celah penelitian sebelumnya di Indonesia, di mana sebagian besar literatur [Ningrum et al. \(2025\)](#) lebih menekankan inovasi teknis seperti penggunaan barcode atau aplikasi tertentu tanpa banyak membahas strategi bertahap berbasis penguatan kapasitas manual. Oleh sebab itu, temuan ini memberikan kontribusi praktis dan akademis yang penting dalam memperkaya diskursus mengenai digitalisasi pemerintahan desa di Indonesia.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sungai Pinang telah berhasil meningkatkan kapasitas pelayanan administrasi pemerintahan desa melalui implementasi sistem digitalisasi, dengan tingkat ketercapaian target yang tinggi karena metode partisipatif, pelatihan intensif, dan pendampingan teknis mampu menyesuaikan dengan persoalan dan kebutuhan perangkat desa. Dampak yang dirasakan meliputi percepatan, akurasi, dan transparansi pelayanan, serta meningkatnya kepuasan masyarakat terhadap kinerja pemerintah desa. Manfaat kegiatan ini menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi desa merupakan strategi efektif untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang modern, partisipatif, dan berbasis data. Untuk keberlanjutan

program PKM berikutnya, disarankan agar desa terus memperbarui sistem digital, menyelenggarakan pelatihan bagi perangkat baru, membentuk tim monitoring internal, serta melibatkan masyarakat secara rutin dalam memberikan masukan agar sistem tetap relevan dan adaptif terhadap kebutuhan lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdi mengucapkan terima kasih kepada LPPM UIN Suska Riau atas dukungan pendanaan, PT Digital Desa Indonesia atas kerja sama pengembangan aplikasi, serta Kepala Desa dan perangkat Desa Sungai Pinang atas partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeniran, A. O. (2025). Understanding Cronbach's Alpha in Social and Management Studies. *Current Science Research Bulletin*, 2(2), 11–16. University of Ilesa. <https://csrbjournal.org/index.php/csr>
- Ambarsari, I. F., Azizah, N., Ansori, A., Al-faruq, Y. F., & Fahrozi, K. K. (2024). Digitalisasi Informasi dan Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik: Transformasi Desa Digital melalui Pengembangan Website Desa Klatakan. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(1), 396–405. <https://doi.org/10.33379/icom.v4i1.4041>
- Azwar, A., Meiwinda, E. R., Lucyana, L., & Hasibuan, R. (2025). Penguatan kapasitas pemerintahan desa dalam menjalankan administrasi pemerintahan di Desa Batu Winangun. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 4(2), 301–304. <https://jurnal.unived.ac.id/>
- Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Kampar. (2023). *Laporan Kinerja Pelayanan Publik Desa Tahun 2023*. DPMD Kampar.
- Entsminger, J., et al. (2024). A Methodological Case Study of A Broad-Scale Rapid Rural Appraisal. *Journal of Extension Education*. <https://doi.org/10.1080/15575330.2024.2438011>
- European Commission. (2023). *eGovernment – Digital strategy*. European Commission. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/egovernment>
- Gatty, H. R., & Narayanan, J. (2025). Participatory Rural Appraisal as a Tool of Development Communication: A Systematic Literature Review. In *Proceedings of the International Conference on Media and Education (I-COME 2024)*. Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/i-come-24/126011780>
- Haryonno, H., Febrianti, E., & Eprilianto, D. F. (2023). Pendampingan Digitalisasi Desa Sebagai Upaya Pengembangan Pelayanan Digital Desa Pamotan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1960–1965.
- Ismail, M. R., Saputra, T. S., Sari, A. S., & Wulandari, S. (2025). Pengaruh Digitalisasi terhadap Efektivitas Administrasi (Studi kasus pada Dinas Pendidikan Kota Palembang Bagian Staff Umum dan Kepegawaian). *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 1065–1069. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14709024>
- Kholik, K., Ardika, A., Sahputra, I., & Gomgom, J. (2025). Strategi pengembangan SDM Desa dalam Optimalisasi Penggunaan Dana Desa di Era Digital. *Jurnal Administrasi Publik dan Kebijakan*, 5(1). <https://doi.org/10.30596/japk.v5i1.24067>

- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 47 Tahun 2016 tentang administrasi pemerintahan desa*. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri RI. Diakses pada: <https://pamongdesa.kemendagri.go.id/storage/regulationFile/17194500211.pdf>
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2017 tentang standar pelayanan minimal desa* (Berita Negara RI No. 156, 23 Januari 2017). Diakses pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/102257/PERMENDAGRI%20Nomor%202%20Tahun%202017.pdf>
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 109 Tahun 2019 tentang formulir dan buku yang digunakan dalam administrasi kependudukan*. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri RI. Diakses pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/138575/permendagri-no-109-tahun-2019>
- Lailiyah, N. (2022). Manfaat Sistem Digitalisasi Desa dalam Pelayanan Publik. *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, 8(2), 112–120. <https://doi.org/10.1234/jtm.v8i2.3344>
- Lembaga Administrasi Negara. (2018). *Kajian Kapabilitas Aparatur Pemerintah Desa dalam Pengelolaan Pelayanan Publik*. Pusat Kajian Kinerja dan Inovasi Sektor Publik LAN.
- Manaf, A., Kusbandrijo, B., & Puspaningtyas, A. (2023). Efektivitas penerapan digitalisasi pemerintahan desa dalam meningkatkan pelayanan publik: Studi di Desa Marga Mulya Kabupaten Ogan Komering Ulu. *PRAJA Observer: Jurnal Penelitian Administrasi Publik*, 3(5), 348–354. <https://aksiologi.org/index.php/praja/article/view/1148>
- Mardinata, E., Cahyono, T. D., & Rizqi, R. M. (2023). Transformasi Digital Desa melalui Sistem Informasi Desa (SID): Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik dan Kesejahteraan Masyarakat. *PARTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 73–81. <https://doi.org/10.38043/parta.v4i1.4402>
- Mayyora, R., Sholihah, Q., Wanusmawati, I., & Wanto, A. H. (2025). Transformasi Digital Desa dan Implikasinya terhadap Pembangunan Berkelanjutan: Pendekatan Literature Review. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(2), 100–111. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v5i2.615>
- Muhidin, Y., Afandi, A., Fauza, S. A., Naurah, P. A., & Rizkyanti. (2025). Tantangan dan Peluang Pengembangan Sumber Daya Manusia di Desa Cileleuy. *Pusat Publikasi Ilmu Manajemen*, 3(1), 89–101. <https://doi.org/10.59603/ppiman.v3i1.627>
- Ningrum, I. K., Mahmudah, N., & Yuwita, P. E. (2025). Pelatihan Inovasi Surat berbasis Barcode untuk Meningkatkan Administrasi Pelayanan di Desa Kujung Kecamatan Widang Kabupaten Tuban. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 91–98. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.17590>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Enabling Digital Innovation in Government: The OECD GovTech Policy Framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a51eb9b2-en>
- Pratama, D., Haryati, E., & Ferriswara, D. (2025). Digitization of Population Administration Services: Analysis of the Need to Improve Digital Literacy of Village Government Apparatus. *Parlementer: Jurnal Studi Hukum dan Administrasi Publik*, 2(1), 26–39. <https://doi.org/10.62383/parlementer.v2i1.507>

- Pribadi, A., Haryono, T., & Rahmadani, L. (2023). Digitalisasi Pelayanan Publik di Desa: Kendala dan Strategi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Terapan*, 1(2), 23–30. <https://doi.org/10.59061/abdimasterapan.v1i2.530>
- Riewpassa, A., Latuheru, B. P., & Touwely, G. H. (2025). Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur Desa: Upaya Mewujudkan Pelayanan Prima. *KAMBOTI: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5(2), 72–82. <https://doi.org/10.51135/kambotivol5issue2page72-82>
- Rizky, A. M., Pratiwi, M. P., Chairunnisa, A., Aiko, I. A., & Ariesmansyah, A. (2025). E-Government: Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pelayanan Publik di Indonesia. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 5(1), 2070–2089. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i1.17827>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2022). *E-government survey 2022: The future of digital government*. United Nations.