

## PENGEMBANGAN DESA DIGITAL DI DESA PEMALI KABUPATEN BANGKA

Alim Bahri 1, Tiara Fitari 2, Ryand Daddy Setiawan 3

<sup>123</sup> Program Studi Bisnis Digital Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bangka Belitung  
[alim@ubb.ac.id](mailto:alim@ubb.ac.id)

### Article History

Received : 09/03/2026

Revised : 15/04/2026

Accepted : 08/06/2026

**Abstract :** *A digital village is a concept that supports village development based on information technology to improve public services and community empowerment. This community service project aims to develop a Digital Village Information System in Pemali Village, Bangka Regency. The methods used include needs analysis, system design, implementation, and evaluation. The result of this initiative is a web-based platform that supports village administration, public information services, and serves as a channel for interaction between the village government and the community. Evaluations indicate that this system enhances the efficiency of administrative services and the transparency of village information. It is hoped that this system can continue to be developed to support the digital transformation of villages.*

### Keywords

*village information system, digital village, public services, information technology.*

### Pendahuluan

Transformasi digital di tingkat desa melalui penerapan Aplikasi Desa Digital (e-desa) merupakan salah satu bentuk inovasi dalam tata kelola pemerintahan desa (Kholik et al., 2025). Dalam arti sempit, e-desa dipahami sebagai aplikasi yang membantu pemerintah desa mendokumentasikan data milik desa sehingga memudahkan proses pencarian, pengarsipan, dan penyajian informasi (Styowati & Handayani, 2024). Namun dalam arti luas, sistem informasi desa merupakan rangkaian mekanisme, prosedur, dan pemanfaatan teknologi yang bertujuan untuk mengelola sumber daya desa secara lebih terstruktur, konseptual, dan sistematis (Kurniawati & Mursyidah, 2023).

Sejak dahulu, desa telah memiliki sistem informasi tradisional yang berkembang melalui papan

pengumuman dan komunikasi lisan. Sistem ini sesuai dengan karakteristik sosial desa, tetapi seiring meningkatnya volume dan kompleksitas data, metode tradisional tidak lagi memadai (Nurkholis et al., 2025). Pemerintah desa kini dituntut untuk menyediakan data yang akurat, tidak hanya untuk kebutuhan internal, tetapi juga untuk memenuhi permintaan dari pemerintah supra desa (kabupaten, provinsi, hingga pusat) yang seringkali membutuhkan data desa untuk perencanaan pembangunan, pengalokasian dana desa, maupun evaluasi kebijakan (Sawir, 2025).

Pengembangan basis data profil desa menjadi instrumen penting dalam sistem informasi desa. Profil desa tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi statis, tetapi juga sebagai alat analisis yang dapat memperbaiki metode pengalokasian dana desa (Al Ihsan et

al., 2023) , meningkatkan kualitas aparatur melalui perbaikan rekrutmen dan manajemen, serta memperkuat kapasitas pelayanan administrasi desa. Dengan adanya profil desa yang terintegrasi, aparatur desa diharapkan mampu memahami petunjuk teknis maupun regulasi yang mendukung pelayanan publik, sehingga kualitas tata kelola desa dapat meningkat (Taufik et al., 2025).

Namun, kondisi ideal tersebut seringkali belum sepenuhnya tercapai. Distorsi dalam proses perencanaan pembangunan desa masih berlangsung, di mana data dasar sering dikoreksi dan sistem basis data terus disempurnakan, tetapi persoalan substantif belum tersentuh (Widnyani, 2025). Suara masyarakat desa kerap hanya dijadikan justifikasi politik anggaran oleh elit supra desa. Padahal, data dan informasi kependudukan desa merupakan hak publik yang seharusnya dapat diakses, dipahami, dan dimanfaatkan oleh warga desa. Akses terhadap data kesehatan, pendidikan, potensi ekonomi, dan kapasitas produksi desa akan menjadi instrumen penting bagi masyarakat untuk merencanakan peningkatan kesejahteraan secara sistematis (Putrawan, 2024).

Dalam konteks pengabdian masyarakat, pengembangan sistem informasi desa memiliki nilai strategis yang multidimensional. Pertama, sistem ini berperan dalam meningkatkan kapasitas aparatur desa dalam mengelola data dan pelayanan publik (Saragih et al., 2024). Aparatur desa yang sebelumnya terbatas pada metode manual kini dapat memanfaatkan teknologi digital untuk melakukan pencatatan, pengarsipan, dan penyajian data secara lebih efisien (Paramani et al., 2025). Hal ini tidak hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga meningkatkan akurasi data yang menjadi dasar

perencanaan pembangunan desa. Kedua, sistem informasi desa berfungsi untuk memberdayakan masyarakat desa dengan memberikan akses terhadap informasi yang transparan dan akuntabel (Mukhsin, 2020). Transparansi data memungkinkan warga desa memahami kondisi riil desanya, mulai dari aspek kependudukan, kesehatan, pendidikan, hingga potensi ekonomi, sehingga mereka dapat berpartisipasi aktif dalam proses perencanaan dan pengawasan pembangunan.

Ketiga, sistem informasi desa mendukung pembangunan berbasis data sehingga kebijakan yang diambil lebih tepat sasaran (Hertati, 2020). Dengan adanya basis data profil desa yang terintegrasi, pemerintah desa maupun supra desa dapat melakukan analisis kebutuhan secara lebih objektif, mengurangi bias politik, dan memastikan alokasi dana desa sesuai dengan prioritas pembangunan. Keempat, pengembangan sistem informasi desa mendorong demokratisasi lokal, di mana data desa menjadi instrumen akuntabilitas publik (Widodo et al., 2024). Akses masyarakat terhadap data desa membuka ruang bagi komunitas desa untuk membangun kapasitas self-governing, yaitu kemampuan mengatur dan mengelola dirinya sendiri secara mandiri. Dengan demikian, sistem informasi desa tidak hanya berfungsi sebagai alat teknis, tetapi juga sebagai instrumen sosial-politik yang memperkuat partisipasi warga, meningkatkan kualitas tata kelola, serta menjadi modal penting bagi demokrasi pemerintahan desa (Masyitah, n.d.)

### **Metode Pelaksanaan**

Berbagai permasalahan yang dimiliki oleh mitra dapat ditanggulangi apabila ada sinergitas Pemdes serta akademisi untuk mendukung dan mencari solusi atas permasalahan

yang terjadi pada Desa Pemali. Adapun rangkaian kegiatan yang akan dilakukan dalam kegiatan Pengabdian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, kegiatan akan dimulai dari pelaksanaan koordinasi dengan pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Bangka Belitung dan pihak lain yang terkait kegiatan serta menentukan lokasi kegiatan dan jadwal pelaksanaan kegiatan. Bagi pihak tim pelaksanaan kegiatan, selain menyusun pembagian tugas yang akan dikerjakan, tim pelaksana juga menyusun berbagai bahan-bahan pelatihan/diskusi yang terkait dengan kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain hal tersebut, pada tahapan persiapan ini akan ditentukan juga tugas masing-masing anggota tim, menata tahapan-tahapan penyusunan manual book, merancang pelaksanaan pelatihan, serta menyusun kisi-kisi monitoring serta evaluasi atas efektifitas sistem.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan, akan dibagi menjadi beberapa kegiatan yang terdiri dari:

- a. Melakukan analisis kebutuhan mengenai untuk kegiatan Peningkatan Sistem Informasi Manajemen Desa menjadi Aplikasi Desa Digital
- b. Memberikan Sosialisasi kepada masyarakat dan pendampingan administrasi dan peningkatan kompetensi SDM
- c. Memberikan pelatihan dan pendampingan Aplikasi Desa Digital

3. Tahap Pemantauan/Pendampingan  
Kegiatan pemantauan ini dilakukan dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Tahap pemantauan ini, tim pelaksana akan melakukan pemantauan atas hasil pengembangan dari peningkatan Sistem Informasi Manajemen Desa menjadi Aplikasi

Desa Digital. Pemantauan tersebut dilakukan sampai kegiatan pengabdian berakhir. Tim dan Mahasiswa yang terlibat akan senantiasa memberikan pendampingan.

#### 4. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan di setiap akhir kegiatan. Pada setiap tahapan kegiatan, pengabdian akan mencatat kegiatan yang akan dilakukan dan menganalisis kelemahan dan kendala yang dihadapi selama kegiatan. Evaluasi dalam hal ini bisa berupa evaluasi proses kegiatan maupun evaluasi dari hasil kegiatan. Hasil evaluasi akan dijadikan masukan untuk perbaikan kegiatan selanjutnya.

#### 5. Rencana Tindak Lanjut

Rencana tindak lanjut dibutuhkan agar kegiatan pengabdian ini tidak berhenti saat kegiatan pengabdian ini berakhir. Kegiatan selanjutnya yang akan dilakukan membantu pengembangan dan pemeliharaan Aplikasi Desa Digital agar tetap berjalan dengan baik. Diharapkan setelah kegiatan ini dilakukan, tercipta pelayanan aparatur desa yang efektif dan efisien dan masyarakat akan semakin mudah dalam melakukan pengurusan surat administrasi desa.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pengabdian ini adalah sebuah platform Sistem Informasi Desa Digital berbasis web yang memiliki fitur utama seperti:

1. Administrasi Desa: Digitalisasi data kependudukan, surat-menyurat, dan layanan administrasi lainnya.



Figure 1 Permohonan Surat Warga



Figure 2 Generate Surat Permohonan  
 2. Layanan Informasi Publik: Penyalpmaan berita, pengumuman, dan informasi kebijakan desa secara real-time.



Figure 3 Website Desa Pemali  
 3. Interaksi Masyarakat: Fitur diskusi dan pengaduan online untuk meningkatkan partisipasi warga dalam pembangunan desa.



Figure 4 Pengaduan online warga  
 4. Akses Masyarakat Berbasis User: Setiap warga diberikan akun pengguna untuk mengakses sistem. Dengan akun ini, mereka dapat mengurus administrasi seperti permohonan surat keterangan, pencatatan kependudukan, dan pengaduan secara daring tanpa perlu datang langsung ke kantor desa.



Figure 5 halaman Login



Figure 6 Daftar permohonan surat

Dengan adanya sistem ini, masyarakat tidak lagi perlu datang ke kantor desa untuk mengurus dokumen administratif, sehingga menghemat waktu dan biaya transportasi. Sistem ini juga mendukung transparansi dengan memungkinkan warga melacak status pengajuan mereka secara real-time. Selain itu, dengan adanya autentikasi berbasis user, setiap warga dapat mengakses informasi sesuai dengan hak aksesnya, sehingga keamanan data tetap terjaga.



Figure 7 Sosialisasi Sistem ke warga pemali

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Desa Digital di Desa Pemali telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi pelayanan administrasi desa, transparansi informasi, serta keterlibatan masyarakat dalam pembangunan desa. Implementasi sistem ini berhasil mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap layanan administrasi manual dan meningkatkan aksesibilitas layanan desa secara daring. Dengan adanya sistem ini, masyarakat dapat mengurus dokumen

administratif dengan lebih mudah, cepat, dan tanpa perlu datang ke kantor desa.

Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan yang masih perlu diperhatikan, seperti literasi digital masyarakat yang masih perlu ditingkatkan serta infrastruktur jaringan internet yang belum merata di beberapa wilayah desa. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan efektivitas sistem ini.

### Saran

1. Pelatihan Literasi Digital: Perlu dilakukan pelatihan secara berkala bagi masyarakat dan perangkat desa agar mereka dapat menggunakan sistem dengan optimal.
2. Penguatan Infrastruktur Teknologi: Pemerintah desa perlu bekerja sama dengan pihak terkait untuk meningkatkan kualitas jaringan internet di seluruh wilayah desa.
3. Integrasi dengan Layanan Pemerintah Daerah: Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan layanan desa dengan sistem e-government daerah guna mempercepat proses administrasi yang lebih luas.
4. Pengembangan Aplikasi Mobile: Untuk meningkatkan aksesibilitas, sistem informasi desa sebaiknya dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile agar masyarakat lebih mudah mengakses layanan dari perangkat seluler mereka.
5. Evaluasi dan Pemeliharaan Sistem Secara Berkala: Diperlukan pemantauan dan evaluasi secara berkala guna memastikan sistem tetap berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Dengan adanya pengembangan berkelanjutan, diharapkan sistem ini dapat menjadi model bagi desa-desa

lain dalam menerapkan konsep desa digital yang lebih efektif dan inovatif.

### Daftar Pustaka

- Al Ichsan, T., Safuridar, S., & Syahputra, R. (2023). Systematic Literature Review: Analisis Pengelolaan Alokasi Dana Desa (Add) Dalam Upaya Pembangunan Desa. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 1(1), 162–168.
- Hertati, D. (2020). Model Implementasi sistem informasi pemerintahan desa berbasis web bagi pemerintahaN desa di Kabupaten Sidoarjo. *Dinamika Governance: Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 10(1).
- Kholik, K., Ardika, A., Sahputra, I., Gomgom, J., Nasution, I. H., Girsang, P. B., & Ginting, T. K. J. (2025). Strategi pengembangan SDM desa dalam optimalisasi penggunaan dana desa di era digital. *Jurnal Administrasi Publik Dan Kebijakan (JAPK)*, 5(1), 1–14.
- Kurniawati, S., & Mursyidah, L. (2023). Efektivitas sistem informasi dalam pelayanan publik Desa Kalidawir Kabupaten Sidoarjo. *Musamus Journal of Public Administration*, 6(1), 613–630.
- Masyitah, M. (n.d.). VILLAGE GOVERNANCE: Village Democracy in the Frame of Self Governing Community and Local Self Government. *Meraja Journal*, 2(3), 85–99.
- Nurkholis, A. R., Sihabudin, A. A., & Sujai, I. (2025). SISTEM INFORMASI DESA DALAM UPAYA PENINGKATAN PENERAPAN KETERBUKAAN INFORMASI DI DESA MARGAJAYA KECAMATAN SUKADANA KABUPATEN CIAMIS. *JURNAL ILMIAH NUSANTARA*, 2(4), 1000–1007.

- Paramani, R. H., Hamim, U., & Nggilu, R. (2025). Implementasi kebijakan penggunaan aplikasi Digikel (digitalisasi kelurahan) dalam pengelolaan arsip di kelurahan se-Kecamatan Kota Utara Kota Gorontalo. *Journal of Governance and Public Administration*, 2(4), 1001–1012.
- Putrawan, I. G. N. (2024). Desa Digital: Menilai Eksistensi dan Potensi Pembangunan. *AMU Press*, 1–101.
- Saragih, J., Butar-butur, D. F., Barus, B. S., Ginting, M., & Panjaitan, H. (2024). Implementasi sistem informasi desa dalam meningkatkan kinerja pemerintahan Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hablum Minannas*, 3(2), 87–98.
- Sawir, M. (2025). *Dinamika Administrasi Pemerintahan Desa Di Indonesia*.
- Styowati, R. A., & Handayani, N. S. (2024). Implementasi Penggunaan Aplikasi Simanis Dalam Pengelolaan Arsip Di Kantor Desa Ngrejo Kecamatan Bakung Kabupaten Blitar. *Jurnal Pustaka Budaya*, 11(2), 88–98.
- Taufik, T., Susilowati, T., & Puspita, D. (2025). PELATIHAN PENYUSUNAN DAN PENDAYAGUNAAN DATA PROFIL DESA BERBASIS APLIKASI PRODESKEL PADA DESA KUBU PERAHU, LAMPUNG BARAT. *PEDAMAS (PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT)*, 3(04), 1410–1416.
- Widnyani, I. A. P. S. (2025). *Transformasi Perencanaan Pembangunan melalui Mekanisme Musyawarah Desa*. Deepublish.
- Widodo, B., Sastrawan, U., Mindara, G. P., Kuntari, W., & Budi, B. (2024). Penerapan Model Spiral dalam Pengembangan Sistem Informasi Keterbukaan Desa (SiKD) untuk Mendorong Aksesibilitas dan Akuntabilitas Pemerintahan Desa Wilayah Pegunungan. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(2), 124–132.