

Pelatihan Digitalisasi Sistem Administrasi Surat Menyurat bagi Aparat Desa Sambulangan Berbasis Google Form dan Sheets

I Ketut Putra Yasa¹, Randy Buohilalo¹, Muhamad Nur Abidin¹, Masrina Mamuat¹, Nesria Kalamut¹, Lusinda Lang¹, Nirmayanti K. Lamato¹

¹AMIK Luwuk Banggai

INFO ARTIKEL

Diserahkan 02/03/2026
Direvisi 12/03/2026
Diterima 16/03/2026
Diterbitkan 26/03/2026

Kata Kunci:

Administrasi Desa,
Digitalisasi Pelayanan,
Layanan Mandiri,
Pelatihan Perangkat Desa,
Penelitian Tindakan
Partisipatoris

ABSTRAK

Pelayanan administrasi persuratan di Desa Sambulangan selama ini masih sangat bergantung pada sistem pencatatan buku besar konvensional. Kondisi tersebut memicu permasalahan utama berupa lamanya waktu pencarian arsip, rentannya kerusakan dokumen fisik, serta penumpukan antrean warga di balai desa. Untuk mengatasi permasalahan mitra tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengusulkan penerapan inovasi digitalisasi layanan persuratan mandiri berbasis komputasi awan. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memangkas waktu birokrasi persuratan sekaligus meningkatkan kompetensi teknologi para perangkat desa. Pelaksanaan program menggunakan metode penelitian tindakan partisipatoris yang dipadukan dengan pelatihan interaktif, di mana perangkat desa dilibatkan secara langsung mulai dari tahap perancangan hingga simulasi operasional sistem pembuatan surat keterangan tidak mampu. Hasil kegiatan menunjukkan capaian yang sangat positif pada berbagai aspek. Secara sikap, terjadi peningkatan drastis pada literasi digital perangkat desa dalam mengelola basis data secara mandiri, yang dibuktikan dengan lonjakan tingkat pemahaman dari rata-rata 24% pada pre-test menjadi 88% pada post-test. Secara sosial budaya, terbangun pergeseran kebiasaan warga yang kini lebih adaptif menggunakan layanan mandiri melalui telepon pintar. Secara ekonomi, instansi desa mampu menekan pengeluaran belanja alat tulis kantor secara terukur. Kesimpulannya, implementasi digitalisasi persuratan ini terbukti berhasil menciptakan tata kelola pemerintahan desa yang jauh lebih efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Corresponding author email:

poek_gent@yahoo.com



Copyright © Author (2026). Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the [CC BY SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. All writings published in this journal are personal views of the author and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini menuntut optimalisasi pelayanan publik di berbagai tingkatan pemerintahan, termasuk pada tata kelola tingkat desa. Transformasi menuju pemerintahan desa yang berbasis digital atau e-government menjadi sebuah keharusan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi birokrasi [1]. Pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi terbukti secara empiris mampu mempercepat proses pelayanan dan menekan tingkat kesalahan pendataan yang sering terjadi pada sistem konvensional [2]. Lebih lanjut, konsep inovasi layanan desa tidak hanya berfokus pada pengadaan infrastruktur keras, tetapi juga pada kemudahan akses informasi bagi masyarakat luas yang dapat diwujudkan melalui sistem digital [3].

Desa Sambulangan, yang terletak di Kecamatan Bulagi Utara, Kabupaten Banggai Kepulauan, merupakan salah satu desa yang sedang berupaya meningkatkan standar pelayanan publiknya. Berdasarkan analisis situasi yang dilakukan bersama mitra, sistem administrasi surat-menyurat di Desa Sambulangan saat ini masih

menghadapi kendala teknis dan operasional yang cukup signifikan karena sepenuhnya bergantung pada pencatatan manual. Warga yang membutuhkan layanan administrasi harus datang langsung ke balai desa dan menunggu proses pencatatan di buku besar persuratan. Masalah dan tantangan faktual yang paling mendesak bagi masyarakat saat ini adalah kebutuhan akan kecepatan layanan, yang sangat sulit dicapai jika perangkat desa masih menggunakan metode konvensional. Selain memakan waktu, arsip fisik tersebut juga sangat rentan terhadap risiko kehilangan atau kerusakan [4], [5].

Menjawab persyaratan faktual dan aktual dari mitra tersebut, diperlukan sebuah usulan pemecahan masalah berupa teknologi tepat guna yang efisien, tanpa membebani desa dengan biaya pemeliharaan server yang mahal, serta mudah dioperasikan oleh perangkat desa. Pendekatan inovasi layanan surat-menyurat digital telah banyak diimplementasikan dan secara empiris terbukti mampu memangkas waktu birokrasi serta mengurangi kendala pencatatan manual [6]. Sebagai alternatif yang sangat relevan dan aplikatif, pemanfaatan ekosistem cloud gratis menjadi solusi ideal, di mana integrasi layanannya mampu mempermudah proses digitalisasi administrasi desa secara terstruktur [7]. Secara teoretis, Google Form merupakan instrumen pengumpulan data interaktif berbasis komputasi awan yang memungkinkan pembuatan formulir tanpa keahlian pemrograman, sedangkan Google Sheets berfungsi sebagai basis data (database) kolaboratif dengan kemampuan rekapitulasi sinkronisasi secara real-time [8]. Konsep operasional dari kedua ekosistem ini secara langsung menjawab permasalahan faktual di Desa Sambulangan; sistem penyimpanan terpusat (cloud storage) akan mengeliminasi risiko kehilangan atau kerusakan arsip fisik, sementara kemampuan pengisian formulir asinkron (asynchronous) dari jarak jauh akan secara otomatis menyelesaikan masalah penumpukan antrian warga di balai desa.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan digitalisasi sistem administrasi surat-menyurat di Desa Sambulangan menggunakan platform Google Form dan Google Sheets. Kegiatan ini tidak hanya sebatas penyerahan sistem, tetapi juga difokuskan pada pendampingan serta pelatihan perangkat desa guna meningkatkan kompetensi dan literasi digital mereka [1], [9]. Harapan utama dari pelaksanaan program ini adalah terciptanya tata kelola arsip persuratan yang terintegrasi secara online, pelayanan administrasi desa yang jauh lebih responsif, serta terwujudnya kemandirian perangkat Desa Sambulangan dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk melayani warga.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sambulangan ini dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2025 menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) yang dikombinasikan dengan pendekatan workshop atau pelatihan berbasis komunitas. Pemilihan metode PAR bertujuan untuk melibatkan perangkat desa secara aktif, mulai dari tahap identifikasi masalah hingga evaluasi, sehingga solusi digitalisasi administrasi yang ditawarkan benar-benar tepat guna dan menjawab kebutuhan riil di lapangan.

Secara operasional, langkah-langkah pelaksanaan program kegiatan ini dibagi ke dalam empat tahapan utama:

1. Persiapan dan Observasi (Estimasi waktu: 1 minggu): Melakukan wawancara mendalam dengan perangkat Desa Sambulangan untuk memetakan alur birokrasi persuratan manual yang selama ini berjalan, mengidentifikasi titik hambat (seperti pencarian arsip yang lama), serta menganalisis tingkat kesiapan literasi digital mitra sasaran.
2. Perancangan Sistem (Estimasi waktu: 2 minggu): Mengembangkan purwarupa (prototype) instrumen persuratan digital menggunakan ekosistem cloud. Pada tahap ini, tim mengonfigurasi Google Form sebagai formulir pengajuan terstruktur dan mengintegrasikan basis datanya ke Google Sheets agar rekapitulasi dapat dipantau secara real-time. Sistem ini didesain sebagai sebuah sistem layanan mandiri, di mana warga nantinya dapat menginput data permohonan surat secara langsung dari gawai mereka.

3. Implementasi dan Pelatihan / Workshop (Pelaksanaan puncak pada 18 Desember 2025): Menyelenggarakan kegiatan pendampingan dan workshop praktik langsung (hands-on) bagi perangkat desa. Materi difokuskan pada cara menyebarkan tautan formulir, memverifikasi data masuk di spreadsheet, menjaga keamanan data, serta mengelola rekapitulasi arsip digital.
4. Evaluasi dan Keberlanjutan (Estimasi waktu: 1 minggu pasca-pelatihan): Melakukan pendampingan berkala dan menilai efektivitas penggunaan sistem selama masa uji coba operasional pelayanan kepada warga.

Agar hasil kegiatan dapat diukur secara presisi, instrumen alat ukur yang digunakan memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif deskriptif. Pengukuran pemahaman dan kompetensi awal versus akhir dievaluasi melalui penyebaran kuesioner pre-test dan post-test yang terdiri dari 8 butir pertanyaan (menggunakan instrumen skala Likert). Kuesioner ini didistribusikan secara langsung kepada 10 orang perangkat desa yang berpartisipasi penuh selama kegiatan pelatihan berlangsung.

Adapun tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian ini ditinjau dari tiga indikator perubahan utama pada masyarakat sasaran:

1. Perubahan Sikap: Diukur dari transisi mentalitas perangkat desa yang sebelumnya memiliki resistensi atau ketergantungan pada pencatatan buku besar konvensional, menjadi lebih adaptif, tanggap, dan percaya diri dalam memanfaatkan teknologi cloud untuk penyelesaian tugas administratif.
2. Perubahan Sosial Budaya: Diukur secara deskriptif dari terciptanya pergeseran budaya birokrasi menuju ekosistem digital. Ketercapaian ini ditandai dengan menurunnya antrean fisik di balai desa, karena terbangunnya budaya sistem layanan mandiri (self-service) di mana warga mulai proaktif dan terbiasa mengakses layanan surat dari rumah.
3. Perubahan Ekonomi: Terukurnya efisiensi alokasi sumber daya. Secara kualitatif, indikator keberhasilannya adalah penghematan biaya transportasi warga (tidak perlu bolak-balik ke balai desa hanya untuk mengambil blangko permohonan) serta efisiensi anggaran desa dalam pengadaan alat tulis kantor, khususnya konsumsi kertas dan buku arsip fisik.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sambulangan telah dilakukan sesuai dengan tahapan metode Participatory Action Research (PAR) yang direncanakan. Pada bagian ini menguraikan capaian konkret dari setiap tahapan serta analisis mendalam mengenai dampak penerapan teknologi pada mitra sasaran.

3.1 Hasil Kegiatan

Hasil utama dari kegiatan pengabdian ini adalah terwujudnya transformasi sistem persuratan konvensional menjadi layanan mandiri berbasis digital, dengan fokus implementasi pada pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM). Pada tahap persiapan dan observasi, tim mengidentifikasi bahwa lamanya pencarian arsip dan antrean fisik menjadi kendala utama perangkat desa. Merespons hal tersebut, pada tahap perancangan, tim berhasil mendevlop purwarupa (prototype) sistem pengajuan SKTM menggunakan instrumen Google Form yang formatnya disesuaikan dengan standar baku desa.

Sistem ini kemudian diintegrasikan secara real-time ke dalam spreadsheet kolaboratif Google Sheets sebagai dashboard basis data bagi perangkat desa. Tampilan purwarupa antarmuka formulir SKTM dapat dilihat pada Gambar 1, sedangkan dashboard rekapitulasi datanya ditunjukkan pada Gambar 2.

menunjukkan lonjakan pemahaman yang sangat signifikan pada kompetensi teknis perangkat desa pasca-pelatihan, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Peningkatan Pemahaman Perangkat Desa

Indikator Pemahaman Praktik	Hasil Pre-test (%)	Hasil Post-test (%)
Pemahaman konsep alur digitalisasi persuratan SKTM	35%	90%
Kemampuan mengoperasikan dan menyesuaikan <i>Google Form</i>	20%	85%
Kemampuan mengelola basis data otomatis di <i>Google Sheets</i>	15%	80%
Kemampuan memverifikasi dan mengunduh rekapitulasi surat	25%	95%

Keberhasilan adopsi teknologi yang terlihat pada Tabel 1 sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif kelompok sasaran serta kemudahan akses layanannya [10], [11]. Pendekatan praktik langsung terbukti efektif melatih komunikasi interaktif dan membangun kepercayaan diri mitra sasaran [14]. Secara lebih komprehensif, peningkatan kompetensi ini berdampak langsung pada tiga indikator utama:

1. Perubahan Sikap: Sikap perangkat desa bertransformasi menjadi lebih proaktif dan percaya diri dalam mengoperasikan dashboard tanpa pendampingan teknis lanjutan. Kemandirian ini merupakan indikator penting dalam kesuksesan peningkatan kapasitas layanan administrasi [12].
2. Perubahan Sosial Budaya: Tercipta pergeseran kebiasaan birokrasi konvensional menuju budaya layanan mandiri (self-service). Warga secara bertahap terbiasa mengajukan SKTM dari gawai masing-masing, yang secara otomatis mengurangi antrean fisik di balai desa. Hal ini sejalan dengan esensi pemberdayaan masyarakat yang berorientasi pada kemandirian [13], [15].
3. Perubahan Ekonomi: Terjadi efisiensi anggaran desa secara terukur karena berkurangnya pos belanja alat tulis kantor (buku register dan kertas), serta penghematan biaya transportasi warga.

Analisis lebih lanjut menemukan bahwa kekuatan utama dari inovasi ini terletak pada efisiensi anggaran karena meniadakan biaya pemeliharaan server khusus, serta kemampuannya menekan tingkat kesalahan manusia (human error). Namun demikian, tantangan operasional yang masih dijumpai di lapangan adalah fluktuasi sinyal internet yang sesekali menghambat proses sinkronisasi data seketika, serta dibutuhkannya pendampingan ekstra bagi warga lanjut usia saat menggunakan gawai. Guna memaksimalkan fungsi tata kelola ini ke depannya, rancangan sistem dapat ditingkatkan melalui penyematan otorisasi digital atau e-signature untuk kepala desa, serta penautan basis data secara langsung ke portal informasi resmi milik desa.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui digitalisasi sistem administrasi persuratan di Desa Sambulangan telah berhasil dilaksanakan dan memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas pelayanan publik. Sebelum kegiatan ini diimplementasikan, proses administrasi dan pencarian arsip sepenuhnya bergantung pada pencatatan buku besar manual yang memakan waktu lama dan rentan terhadap risiko kerusakan atau kehilangan. Setelah implementasi sistem layanan mandiri berbasis Google Form dan Google Sheets yang difokuskan pada permohonan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM), terjadi perubahan sosial budaya dan administrasi yang mencolok berupa peningkatan efisiensi waktu pelayanan dan terwujudnya pengarsipan data yang terintegrasi secara real-time. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi dan literasi

digital yang drastis pada perangkat desa dalam mengelola basis data persuratan secara mandiri. Keunggulan dari luaran kegiatan ini adalah terciptanya sistem yang cost-effective, mudah diaplikasikan, dan terbukti mampu mengurangi antrean fisik warga di balai desa. Meski demikian, sistem ini memiliki kelemahan berupa ketergantungan absolut pada stabilitas jaringan internet di lokasi mitra. Sebagai peluang pengembangan selanjutnya, luaran kegiatan ini sangat potensial untuk diintegrasikan secara langsung dengan Website Profil Desa dan dilengkapi dengan fitur Tanda Tangan Elektronik (TTE) bagi Kepala Desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Desa beserta seluruh perangkat Desa Sambulangan, Kecamatan Bulagi Utara, Kabupaten Banggai Kepulauan, yang telah memberikan izin, kemudahan akses, serta kerja sama yang sangat kolaboratif selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga kami haturkan kepada dosen pembimbing lapangan atas arahan serta evaluasi monitoring yang diberikan, dan kepada pihak kampus yang telah memfasilitasi kelancaran program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) ini hingga naskah publikasi ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Azelya, "Pengaruh Digitalisasi Administrasi Desa dan Kompetensi Digital terhadap Kinerja Pelayanan Perangkat Desa di Kabupaten Kerinci," *Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi*, vol. 2, no. 6, pp. 446-457, 2025, doi: 10.61722/jrme.v2i6.8059.
- [2] E. Wahyunto, dkk., "Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Meningkatkan Administrasi Desa: Pengabdian Masyarakat," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, vol. 3, no. 3, pp. 359-363, 2025, doi: 10.31004/jerkin.v3i3.397.
- [3] I. Ambarsari, N. Azizah, A. Ansori, Y. Al-faruq, dan K. Fahrozi, "Desa Digital Melalui Pengembangan Website Desa Klatakan," *I-Com: Indonesian Community Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 396-405, 2024, doi: 10.33379/icom.v4i1.4041.
- [4] I. R. Afandi, N. Pratiwi, A. A. Rizki, M. Irva, dan M. F. Aulia, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Surat Online Di Desa Ciangsana Bebas Website," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 6, no. 2, pp. 571-577, 2022, doi: 10.36040/jati.v6i2.5318.
- [5] H. A. Ferdinan, M. Munadi, and E. A. Wibowo, "Implementasi dan Digitalisasi Sistem Administrasi Desa di Kantor Desa Kedungcino, Jepara," *Jurnal Pengabdian Jumintal*, vol. 5, no. 2, pp. 88-98, 2023.
- [6] D. Reftyawati dan E. Rusiana, "Smart Village: Inovasi Layanan Surat-Menyurat Digital Di Desa Tanjung Sari Kecamatan Natar," *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 4, 2025, doi: 10.31004/cdj.v6i4.49686.
- [7] P. Mayadewi, E. Hernawati, dan W. Muhamad, "Digitalisasi Administrasi Rukun Tetangga: Implementasi Layanan Surat Menyurat Berbasis Google Apps Script," *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 3, pp. 4863-4867, 2025, doi: 10.31004/cdj.v6i3.47566.
- [8] M. Asqia dan T. Nabarian, "Pemanfaatan Google Sheets dan Google Form untuk Layanan Administrasi Menggunakan Konsep Electronic Service Quality," *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 7, no. 1, pp. 15-22, 2021, doi: 10.54914/jtt.v7i1.339.
- [9] Y. Irwansi, dkk., "Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Di Desa Seritanjung Kabupaten Ogan Ilir," *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 61-69, 2024, doi: 10.59025/js.v3i1.188.
- [10] S. Dunggio, dkk., "Keterlibatan Perempuan dalam Pengembangan UMKM Kue Sukade di Desa," *Jurnal Masyarakat Madani*, vol. 10, no. 1, 2025, doi: 10.31289/publika.v10i2.7860.

- [11] A. Safriilia, dkk., "Pemberdayaan Gen Z di Desa Poncokusumo melalui Wisata Digital: Pengembangan Papan Interpretasi dan Aplikasi Self-Guided Tour Berbasis Teknologi," *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, vol. 5, no. 1, pp. 217-226, 2026, doi: 10.59025/ebm2sb53.
- [12] D. Supriatin, dkk., "Peningkatan Kapasitas Digitalisasi Pemasaran dan Keuangan pada UMKM Almeidah Food di Desa Siwarak," *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, vol. 5, no. 1, pp. 144-152, 2026, doi: 10.59025/drzwt20
- [13] N. Anugrah Sisgasari, dkk., "Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pembuatan Biopori Media Galon Di Padukuhan Widoro, Bangunharjo," *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 27-35, 2024, doi: 10.59025/js.v3i1.185.
- [14] A. Alamsyah Kusumadinata, dkk., "Pelatihan Public Speaking Dalam Meningkatkan Kepercayaan Diri Remaja Masjid Desa Cibitung Tengah," *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 20-26, 2024, doi: 10.59025/js.v3i1.187.
- [15] F. Fauzana, dkk., "Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pembuatan Komposter Di Dusun Randubelang," *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 9-19, 2024, doi: 10.59025/js.v3i1.176.