



Digitalisasi Administrasi dan Penguatan Literasi Digital sebagai Katalisator Pelayanan Publik yang Inovatif dan Berkelanjutan di Desa Beluk Kenek Kabupaten Sumenep

Digitalizing Administration and Enhancing Digital Literacy for Innovative and Sustainable Public Services in Beluk Kenek Village, Sumenep Regency

Deby Febriyan Eprilianto^{1*}, Suci Megawati², Galih Wahyu Pradana³, Yuyun Eka Kartika Sari⁴, Mohamad Hermy Hibatulloh⁵, Lisa Amelia Sari⁶, Muh. Rizal Khoirudin⁷, Astrella Vanindya Sheren⁸

^{1,2,3,5,6,7,8} Program Studi S1 Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

⁴ Program Studi D4 Administrasi Negara, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email : debyeprilianto@unesa.ac.id *

Alamat : Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Kota SBY, Jawa Timur 60213, Surabaya, Indonesia 60213

*Penulis Korespondensi

Article History:

Diterima: 12 Juni 2025;

Direvisi: 18 Juli 2025;

Diterima: 27 Agustus 2025;

Tersedia: 02 September 2025;

Diterbitkan: 02 September 2025;

Keywords: Digital Literacy; Smart Villages; Sustainability; Village Digitalization; Innovation

Abstract: This community service program aims to promote administrative digitalization and enhance digital literacy as a catalyst for innovative and sustainable public services in Beluk Kenek Village, Sumenep Regency. The village has faced several challenges, such as manual administrative processes that hinder service efficiency, low levels of digital literacy among government officials and residents, and a limited understanding of the long-term benefits of digitalization. To address these issues, the program was implemented in three stages: planning, execution, and evaluation. The planning stage included online meetings, problem identification, and mapping of administrative needs. During the execution stage, a prototype of the digital village website was developed, along with the preparation of training materials tailored to the needs of both officials and the community. The evaluation stage focused on assessing system usability, collecting feedback, and ensuring readiness for further implementation. Preliminary results indicate strong support and commitment from village officials, successful development of a digital village website prototype, and readiness for upcoming digital literacy training sessions. This initiative is expected to increase transparency in governance, improve the efficiency of administrative services, and encourage greater community participation in the digital era. Furthermore, the program can serve as a replicable model for other villages, contributing to broader rural digital transformation and sustainable community development.

Abstrak: Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendorong digitalisasi administrasi dan meningkatkan literasi digital sebagai katalisator bagi layanan publik yang inovatif dan berkelanjutan di Desa Beluk Kenek, Kabupaten Sumenep. Desa ini menghadapi beberapa tantangan, seperti proses administrasi manual yang menghambat efisiensi layanan, rendahnya tingkat literasi digital di kalangan aparat desa maupun masyarakat, serta keterbatasan pemahaman mengenai manfaat jangka panjang dari digitalisasi. Untuk menjawab permasalahan tersebut, program ini dilaksanakan dalam tiga tahap: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap perencanaan mencakup rapat daring, identifikasi masalah, serta pemetaan kebutuhan administrasi. Pada tahap pelaksanaan, dikembangkan prototipe website desa digital serta disiapkan materi pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan aparat desa maupun masyarakat. Sementara itu, tahap evaluasi difokuskan pada penilaian kegunaan sistem, pengumpulan umpan balik, serta memastikan kesiapan untuk implementasi lebih lanjut. Hasil awal menunjukkan

adanya dukungan kuat dari aparat desa, keberhasilan pengembangan prototipe website desa digital, serta kesiapan untuk melaksanakan pelatihan literasi digital. Inisiatif ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi tata kelola, memperbaiki efisiensi layanan administrasi, serta mendorong partisipasi masyarakat di era digital. Lebih jauh, program ini berpotensi menjadi model replikasi bagi desa lain, sehingga berkontribusi pada transformasi digital pedesaan dan pembangunan masyarakat yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Literasi Digital; Digitalisasi Desa; Inovasi; Desa Pintar; Keberlanjutan

1. PENDAHULUAN

Transformasi pemerintahan desa menuju digitalisasi adalah keharusan strategis demi memperbaiki kualitas pelayanan publik, memperkuat transparansi birokrasi, dan meningkatkan keterlibatan masyarakat. Secara nasional, penetrasi internet telah mencapai 79,5% populasi ($\pm 221,6$ juta pengguna), menciptakan peluang besar bagi digitalisasi pelayanan di tingkat desa (APJII, 2024). Meski demikian, disparitas antara kawasan urban dan pedesaan masih nyata dalam hal akses teknologi dan literasi digital (BPS Jawa Timur, 2023). Perubahan paradigma pelayanan publik di era digital menuntut desa sebagai garda terdepan pemerintahan untuk beradaptasi melalui pemanfaatan teknologi informasi. Digitalisasi desa tidak hanya terkait aspek teknis, tetapi juga merupakan strategi reformasi birokrasi untuk menciptakan pelayanan yang cepat, transparan, dan akuntabel (Supriyani & Setyowati, 2023). Hingga tahun 2024, Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendesa PDTT) mencatat baru sekitar 32% desa di Indonesia yang memiliki website aktif sebagai media layanan dan informasi publik (Kemendesa PDTT, 2024). Hal ini menunjukkan masih terdapat kesenjangan digital yang signifikan, terutama pada desa-desa di wilayah 3T (terdepan, terluar, dan tertinggal).

Reformasi digital sektor publik di Indonesia terus menguat dari berbagai level, baik pada pemerintah pusat hingga pemerintah desa. Hal ini ditunjukkan dengan indeks SPBE nasional 2024 menunjukkan skor 3,12 atau tergolong baik (Kementerian PANRB, 2024), namun penerapan di level tingkat pemerintah desa masih tidak merata. Program *Smart Village* menjadi jawaban inovatif. Contohnya, Desa Jamali (Cianjur) berhasil menerapkan sistem informasi berbasis web untuk mempercepat administrasi dan meningkatkan transparansi (Darmadi et al., 2025). Di sektor pendidikan, pelatihan AI pada SDN Kademangan menumbuhkan literasi digital siswa dari 84,78% menjadi 95,65% (Dinata et al., 2025). Desa Penengahan (Lampung) memperlihatkan dampak positif digitalisasi administrasi via aplikasi mobile (Supriyadi et al., 2024), sedangkan Desa Sei Lembu Makmur (Kampar) menguatkan literasi TIK sebagai basis smart village (Sukri et al., 2022).

Inisiatif lain meneguhkan integrasi teknologi dengan pelayanan publik. Desa Pait (Malang) memanfaatkan *website* profil untuk mendorong ekonomi lokal (Izzalqurny et al., 2023), sementara Desa Panjuran mengembangkan situs pelaporan warga dengan 31 fitur siap pakai (Pertiwi et al., 2024). Pojok literasi digital di Desa Carangwulung (Jombang) memantik kreativitas anak dan meningkatkan kesadaran digital (Anggraini et al., 2023). Desa Citeureup (Bandung) memperkuat *smart governance* melalui intervensi kapabilitas TI aparatur (Suryatiningsih et al., 2023). Bilyastuti et al. (2023) menegaskan bahwa sinergi pemerintah desa–akademisi penting bagi adopsi layanan digital, pemberdayaan UMKM, serta pelibatan masyarakat. Di Kabupaten Asahan, arsip digital dan layanan surat menyurat mempercepat administrasi desa (Fariz et al., 2024), sedangkan model *Participatory Action Research* (PAR) terbukti memperkuat literasi digital dan ekonomi lokal (Alfiana et al., 2022).

Konteks regional memperlihatkan kebutuhan pengarusutamaan inklusi digital pedesaan. Data BPS Jawa Timur menunjukkan adanya variasi keteraksesan internet antarkabupaten/kota pada 2023, dengan perbedaan mencolok antara wilayah perkotaan dan perdesaan—indikasi masih lebarnya kesenjangan digital yang harus dijembatani oleh intervensi berbasis desa. Dalam lanskap Kabupaten Sumenep, indikator tata kelola digital daerah mengalami akselerasi: Indeks SPBE tercatat meningkat dari 2,05 (2022) menjadi 3,18 (2023), beriring dengan agenda peningkatan kualitas layanan dan profesionalisme ASN dalam dokumen Perubahan RKPD 2024. Capaian ini penting karena menunjukkan kesiapan birokrasi daerah untuk mengintegrasikan layanan publik digital hingga level desa. Di sisi sosial-ekonomi, Sumenep juga masih menghadapi tantangan pemerataan—antara lain persentase penduduk miskin 18,70% (2023)—yang menuntut model layanan publik yang lebih adaptif, murah, dan dekat dengan warga; transformasi digital di tingkat desa berpotensi menurunkan biaya transaksi layanan, memperluas akses informasi, dan mempercepat respons kebijakan berbasis data. Permendesa PDTT No. 55 Tahun 2024 menegaskan perlunya layanan digital, pemberdayaan masyarakat, dan pengelolaan data berbasis teknologi (Kemendesa PDTT, 2024). Di ranah akademik, penguatan literasi digital aparatur desa terbukti sebagai kunci keberlanjutan (*sustainability*) digitalisasi desa. Alfiana et al. (2022) menjelaskan bahwa tanpa literasi digital, desa berisiko menciptakan digital gap baru. Desa dengan kapabilitas digital lebih mandiri dan tahan uji (Suryatiningsih et al., 2023), dan keterlibatan aparatur sejak awal pelatihan memperkuat kesinambungan sistem (Darmadi et al., 2025).

Kerangka kebijakan nasional tersebut memberikan landasan operasional bagi desa untuk berinovasi. Keputusan Menteri Desa PDTT No. 55 Tahun 2024 tentang Panduan Umum Pengembangan Desa Cerdas (*Smart Village*) menempatkan data dan teknologi digital sebagai tulang punggung perencanaan, pengelolaan, dan layanan pemerintahan desa yang inklusif dan berkelanjutan—mulai dari tata kelola data, layanan publik, ekonomi lokal, hingga pemberdayaan masyarakat. Implementasi panduan ini selaras dengan arah perbaikan SPBE nasional dan membuka ruang sinergi pusat-daerah untuk mempercepat adopsi layanan digital yang kontekstual dengan kebutuhan desa. Dengan demikian, program penguatan layanan publik digital di desa yang menjadi fokus pengabdian ini berdiri pada justifikasi empiris yang kuat: basis pengguna internet yang kian luas, perbaikan kinerja SPBE nasional-daerah, urgensi menutup kesenjangan digital pedesaan, serta dukungan regulatif yang spesifik bagi ekosistem “desa cerdas”.

Dari perspektif global, riset *sustainability* menekankan inklusi digital sebagai fondasi *e-government* berkelanjutan. Pawirosumarto et al. (2025) menunjukkan pentingnya literasi digital, kemitraan publik-swasta, dan teknologi seperti AI/*blockchain* untuk mendorong akses dan keamanan, hal ini sejalan dengan SDGs. Di sektor pedesaan, model *digital village* menyoroti evaluasi tiga pilar (*triple bottom line*) serta sistem manajemen proyek berbasis *Scrum* untuk memastikan keberlanjutan (Agusta, 2023). Sihotang et al. (2023) memperlihatkan sistem informasi desa (*village information system*) lebih efektif bila dikelola secara kolaboratif oleh multi pihak, termasuk masyarakat dan BUMDes.

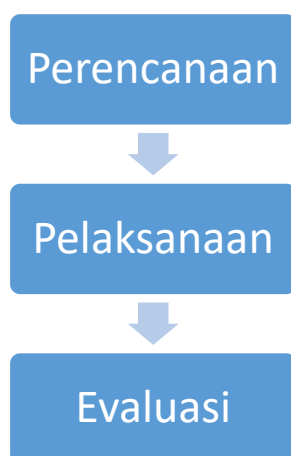
Dengan landasan empiris, regulatif, dan akademik ini, pengabdian masyarakat yang bertujuan digitalisasi administrasi dan penguatan literasi digital aparatur di Desa Beluk Kenek memiliki justifikasi kuat. Program ini tidak hanya menyasar solusi teknis, tetapi juga membangun budaya digital yang mandiri, inklusif, dan berkelanjutan, menjadi perintis model smart village replikatif di wilayah lain.

2. METODE

Program pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif kolaboratif yang menekankan keterlibatan aktif antara perangkat desa, masyarakat, dan tim akademisi sebagai mitra penggerak. Pendekatan ini sejalan dengan model *Participatory Action Research* (PAR) yang menekankan siklus reflektif antara perencanaan, aksi, dan evaluasi untuk meningkatkan kapasitas lokal (McIntyre, 2008; Alfiana et al., 2022). Dengan pendekatan ini, perangkat desa tidak hanya menjadi objek penerima program, tetapi juga aktor utama dalam proses transformasi digital yang berkelanjutan. (1) Tahap Perencanaan : pada tahap awal, tim

pengabdian menginisiasi diskusi daring dengan pemerintah desa pada 28 Mei 2025. Diskusi ini berfungsi untuk menyelaraskan kebutuhan, harapan, dan potensi yang ada di Desa Beluk Kenek. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi hambatan dalam administrasi desa, seperti keterlambatan layanan, keterbatasan data terintegrasi, dan rendahnya literasi digital aparatur. (2) Tahap Pelaksanaan : pelaksanaan dimulai dengan identifikasi masalah pada 6 Juni 2025 melalui wawancara dan brainstorming bersama perangkat desa. Tahap ini menghasilkan daftar prioritas permasalahan, termasuk keterbatasan arsip digital dan kesulitan pengarsipan manual. Selanjutnya, dilakukan penyamaan persepsi dan pengembangan prototipe website pada 7–18 Juni 2025, yang melibatkan perangkat desa secara langsung dalam uji coba menu layanan (surat-menyurat, profil desa, data statistik). Pada 22–24 Juni 2025, tim menyusun materi pelatihan literasi digital untuk perangkat desa, mencakup topik: pengelolaan website desa, keamanan data, pelayanan administrasi digital, dan pengarsipan dokumen berbasis digital. (3) Tahap Evaluasi : evaluasi dilakukan melalui uji coba website pada 20 Juni 2025, diikuti dengan diskusi umpan balik bersama perangkat desa. Feedback ini menunjukkan adanya kebutuhan penyederhanaan tampilan antarmuka agar lebih ramah pengguna. Selain itu, dilakukan persiapan pelatihan literasi digital yang dijadwalkan pada 2 Juli 2025 sebagai tindak lanjut untuk memperkuat keberlanjutan sistem.

Dengan demikian, metode yang digunakan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga membangun kapabilitas aparatur desa melalui penguatan literasi digital untuk memastikan keberlanjutan. Hal ini penting agar digitalisasi desa tidak berhenti pada proyek sesaat, melainkan berlanjut sebagai praktik tata kelola pemerintahan desa yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan. Tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian Kepada Masyarakat

3. HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan tahap perencanaan, dilanjutkan tahapan pelaksanaan, dan diakhir dengan tahapan evaluasi yang dilakukan secara komprehensif dan sistematis. Penjabaran dari tahapan-tahapan tersebut secara lebih detail sebagai berikut.

Tahap Perencanaan

Tahapan ini menjadi fondasi utama dalam menentukan arah, tujuan, serta metode pelaksanaan kegiatan agar sesuai dengan kebutuhan dan potensi yang dimiliki oleh masyarakat Desa Beluk Kenek. Perencanaan yang matang diharapkan mampu meminimalisir berbagai kendala yang mungkin timbul di lapangan serta memastikan tercapainya target luaran yang telah ditetapkan. Secara garis besar, perencanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam beberapa sub-tahapan yang melibatkan tim pelaksana dan pihak mitra desa, mulai dari identifikasi permasalahan, penyusunan konsep kegiatan, hingga penyusunan jadwal dan perancangan prototipe. Keterlibatan langsung pihak desa dalam proses perencanaan sangat penting untuk memastikan bahwa program yang dirancang benar-benar menjawab permasalahan yang dihadapi serta mendapatkan dukungan penuh dari masyarakat setempat.

Untuk mematangkan konsep program, tim pengabdian bersama perangkat Desa Beluk Kenek melaksanakan pertemuan daring melalui platform Google Meet pada tanggal 28 Mei 2025. Pertemuan ini dihadiri oleh anggota tim pengabdian, Kepala Desa Beluk Kenek, serta beberapa perangkat desa. Pada pertemuan ini, tim pengabdian memaparkan tujuan, latar belakang, dan rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain itu, dibahas pula mengenai kebutuhan dan harapan desa terhadap program yang direncanakan. Pertemuan daring ini menjadi forum diskusi terbuka yang konstruktif di mana pihak desa menyampaikan berbagai persoalan yang dihadapi dalam penyelenggaraan administrasi dan pelayanan publik. Beberapa permasalahan utama yang diungkapkan antara lain adalah lambannya proses administrasi karena masih dilakukan secara manual, seringkali terjadi kesalahan pendataan, sulitnya masyarakat mengakses informasi desa secara cepat, serta terbatasnya kemampuan perangkat desa dalam memanfaatkan teknologi digital. Berikut dokumentasi pertemuan daring tersebut.



Gambar 2. Pertemuan Awal secara Daring

Sumber : Data tim, 2025

Menanggapi permasalahan tersebut, tim pengabdian menawarkan solusi melalui pembuatan website desa yang dapat memfasilitasi berbagai layanan administrasi seperti pengajuan surat keterangan, domisili, pengaduan masyarakat, serta penyajian informasi publik seperti APBDes, peraturan desa, dan berita kegiatan desa. Selain itu, tim juga menawarkan program pelatihan literasi digital yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan perangkat desa dalam mengoperasikan komputer, mengelola website, serta memanfaatkan media sosial sebagai sarana publikasi dan promosi potensi desa. Hasil diskusi pada pertemuan daring tersebut menyepakati beberapa hal penting. Pertama, pihak desa menyatakan dukungannya terhadap pelaksanaan program ini dan bersedia menyediakan fasilitas serta peserta pelatihan. Kedua, disepakati bahwa pelaksanaan kegiatan akan dilakukan secara bertahap dimulai dengan perancangan prototipe website desa, pelatihan literasi digital, dan diakhiri dengan implementasi layanan administrasi berbasis website. Ketiga, ditetapkan jadwal sementara pelaksanaan kegiatan pada akhir Juni 2025, yang kemudian atas permintaan desa dijadwalkan ulang menjadi hari Selasa, 2 Juli 2025. Setelah pertemuan daring tersebut, tim pengabdian melakukan penyusunan desain program yang lebih rinci. Penyusunan ini meliputi perumusan tujuan khusus, target sasaran, metode pelaksanaan, luaran yang diharapkan, serta indikator keberhasilan. Tujuan khusus dari program ini adalah tersedianya sistem administrasi desa berbasis digital, meningkatnya kemampuan perangkat desa dalam pengelolaan layanan publik berbasis teknologi, serta terwujudnya layanan publik yang lebih cepat, efektif, dan transparan.

Dengan selesainya tahap perencanaan ini, tim pengabdian memastikan seluruh persiapan teknis dan administratif telah tersedia sebelum kegiatan pelaksanaan dilakukan. Proses perencanaan yang dilakukan secara partisipatif ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan aktif masyarakat desa dalam setiap tahapan program serta menjamin keberlanjutan program setelah masa pengabdian berakhir. Perencanaan yang matang dan partisipatif ini diharapkan mampu menjadi pondasi kuat dalam upaya transformasi layanan administrasi desa yang lebih inovatif dan berkelanjutan, serta menjadi contoh penerapan digitalisasi administrasi desa di kawasan Kabupaten Sumenep.

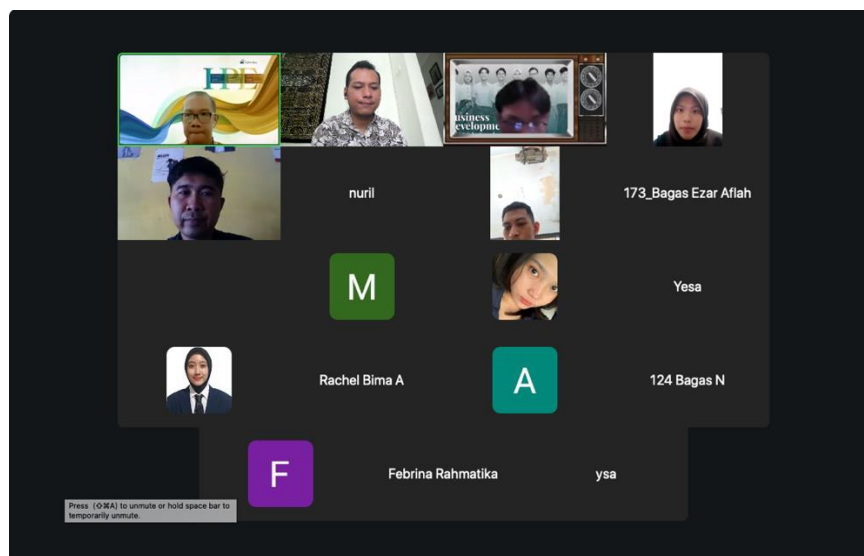
Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan fase penting dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat karena menjadi momentum aktualisasi seluruh rencana yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi beberapa sub-tahapan, yakni identifikasi masalah, brainstorming, penyamaan persepsi, dan perancangan prototipe website desa, sub-tahapan kedua pelatihan literasi digital, dan sub-tahapan ketiga penyusunan materi pengabdian.

Sub-tahapan pertama, yaitu identifikasi masalah, dilakukan pada tanggal 6 Juni 2025 di secara daring melalui Google meet karena keterbatasan jarak lokasi pengabdian. Kegiatan ini bertujuan untuk menggali permasalahan nyata yang dihadapi oleh pemerintah desa dalam penyelenggaraan administrasi dan pelayanan publik. Proses identifikasi dilakukan melalui wawancara informal dan diskusi kelompok dengan Kepala Desa, Sekretaris Desa, dan beberapa perangkat desa lainnya. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa administrasi desa masih berjalan secara manual menggunakan pencatatan buku tulis, pembuatan surat menggunakan Microsoft Word tanpa sistem basis data terintegrasi, serta layanan informasi desa masih bersifat konvensional melalui papan pengumuman dan informasi lisan. Permasalahan lain yang terungkap adalah keterbatasan perangkat desa dalam mengoperasikan komputer dan internet secara optimal. Sebagian besar perangkat desa masih belum familiar dengan pengelolaan data digital, penggunaan media sosial untuk publikasi desa, maupun pemanfaatan aplikasi daring untuk layanan administrasi. Selain itu, masyarakat desa juga mengalami kesulitan dalam mengakses informasi terkait layanan administrasi dan program pembangunan desa, karena belum tersedianya media informasi berbasis daring. Selain melakukan identifikasi masalah tim juga melakukan kegiatan *brainstorming* yang dilakukan setelah proses identifikasi masalah. Kegiatan ini bertujuan untuk menjangkar berbagai ide solusi yang bisa diimplementasikan untuk menjawab permasalahan yang telah teridentifikasi. Dalam forum *brainstorming*, tim pengabdian memaparkan beberapa alternatif solusi di antaranya pembuatan website desa, pelatihan literasi digital, serta pendampingan layanan administrasi digital. Perangkat desa pun

menyampaikan harapannya agar program ini dapat membantu mempercepat layanan administrasi, mempermudah masyarakat dalam mengurus surat-menyurat, serta meningkatkan aksesibilitas informasi desa. Hasil *brainstorming* menyepakati beberapa poin penting. Pertama, diprioritaskan pembuatan website desa yang memuat layanan administrasi daring seperti pengajuan surat pengantar, domisili, keterangan usaha, laporan pengaduan masyarakat, serta informasi desa. Kedua, dirancang program pelatihan literasi digital dasar untuk perangkat desa agar mampu mengoperasikan komputer, mengelola website, dan memanfaatkan media sosial. Ketiga, dilakukan pendampingan administrasi digital berupa bimbingan teknis pengelolaan layanan daring secara berkala setelah website resmi beroperasi.

Selain itu dalam kegiatan daring juga dilakukan penyamaan persepsi antara tim pengabdian dan pihak pemerintah desa terkait tujuan, ruang lingkup, dan jadwal pelaksanaan program. Penyamaan persepsi dilakukan bersamaan dengan kegiatan *brainstorming* pada 6 Juni 2025. Pada kesempatan ini, tim pengabdian menjelaskan bahwa program bertujuan tidak hanya untuk menyelesaikan permasalahan administrasi, namun juga untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia di desa agar dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi. Pihak desa sepakat untuk mendukung penuh kegiatan ini, serta menyatakan kesediaannya menjadi *pilot project* digitalisasi administrasi desa di Kecamatan Ambunten. Berikut dokumentasi kegiatan tersebut.



Gambar 3. Kegiatan Identifikasi Masalah dan *Brainstorming* secara Daring

Sumber : Dokumentasi Ttim, 2025

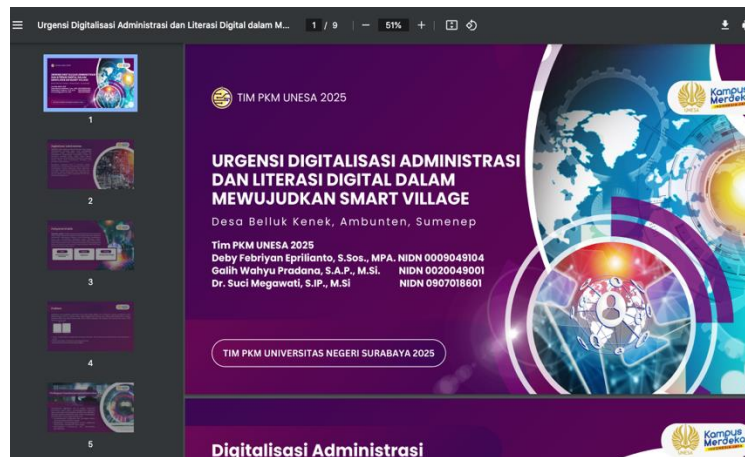
Selanjutnya tim melakukan perancangan *prototype* website desa, dilakukan oleh tim pengabdian mulai 7 hingga 18 Juni 2025. Prototipe website dirancang berbasis platform *website* desa dengan pertimbangan kemudahan pengelolaan dan minimnya biaya operasional. Fitur utama dalam website ini mencakup beranda, profil desa, statistik desa, layanan mandiri dan kontak dan kanal media sosial desa. Pada 20 Juni 2025, prototipe website oleh tim pengabdian untuk mendapatkan masukan dan penyempurnaan. Berikut *prototype* yang telah dikembangkan oleh tim pengabdian untuk bisa diterapkan didesa.



Gambar 4. Prototype Website Desa Beluk Kenek

Sumber : Dokumentasi tim, 2025

Selain itu pada sub-tahapan ketiga tim melakukan penyusunan materi pelatihan dan peningkatan literasi digital. Salah satu kegiatan penting dalam tahap pelaksanaan adalah penyusunan materi pelatihan literasi digital. Materi ini disusun oleh tim pengabdian pada tanggal 22–24 Juni 2025, berisi panduan pengenalan urgensi desa digital, keterbukaan informasi publik dan, pengelolaan konten website desa, serta strategi publikasi melalui media sosial. Penyusunan materi dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan awal perangkat desa dan kebutuhan layanan administrasi digital yang akan diimplementasikan.



Gambar 5. Penyusunan Materi Pelatihan Literasi Desa Digital

Sumber : Dokumentasi tim, 2025

Pelaksanaan kegiatan PKM secara luring dilakukan di Kantor Desa Beluk Kenek, Kabupaten Sumenep. Kegiatan ini diikuti oleh perangkat desa, bidan dan kader desa, pengelola IT desa, karang taruna dan masyarakat desa. Kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi terkait dengan pentingnya desa digital, urgensi literasi digital untuk keberlanjutan dan *launching* prototype website Desa Beluk Kenek. Berikut dokumentasi kegiatan PKM secara luring.



Gambar 6. Pelaksanaan PKM Luring

Sumber : Dokumentasi tim, 2025

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk menilai sejauh mana program yang telah dirancang dan dilaksanakan mampu mencapai target yang diharapkan, serta untuk mengidentifikasi berbagai kendala yang muncul selama proses pelaksanaan. Tahap evaluasi yang dilakukan hingga saat ini masih bersifat sementara, karena pelaksanaan utama berupa pelatihan literasi digital dan implementasi penuh website desa baru

akan dilaksanakan pada 2 Juli 2025. Meskipun demikian, tim pengabdian telah melakukan evaluasi awal terhadap beberapa tahapan kegiatan yang telah berjalan. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap efektivitas identifikasi masalah, proses brainstorming, penyamaan persepsi, perancangan prototipe website desa, serta kesiapan perangkat desa dan sarana pendukung untuk pelaksanaan pelatihan. Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui diskusi internal tim, uji coba teknis, serta feedback langsung dari perangkat desa.

Hasil evaluasi sementara menunjukkan bahwa proses identifikasi masalah telah berjalan dengan baik dan mampu menggambarkan kondisi riil administrasi dan layanan publik di Desa Beluk Kenek. Seluruh masalah utama yang ditemukan sesuai dengan realita lapangan dan menjadi dasar yang kuat dalam penyusunan program. Demikian pula, proses brainstorming dinilai efektif karena berhasil merumuskan solusi yang relevan dan diterima oleh perangkat desa. Penyamaan persepsi berjalan lancar dengan adanya komitmen dari pemerintah desa untuk mendukung penuh pelaksanaan program. Evaluasi terhadap perancangan prototipe website desa menunjukkan bahwa tampilan website sudah memenuhi kebutuhan dasar layanan informasi publik dan administrasi daring. Uji coba yang dilakukan pada 20 Juni 2025 membuktikan bahwa aksesibilitas website melalui berbagai perangkat berjalan lancar, meskipun terdapat beberapa catatan terkait penyempurnaan desain halaman layanan dan penyesuaian menu navigasi. Masukan dari perangkat desa pun telah diterima dan sedang dalam proses perbaikan oleh tim pengabdian. Selain itu, kesiapan pelaksanaan pelatihan literasi digital juga dievaluasi melalui pengecekan ketersediaan materi, perangkat pelatihan, dan kelengkapan administrasi kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh komponen telah disiapkan sesuai rencana, termasuk modul pelatihan, perangkat laptop, proyektor, serta jaringan internet. Tim pengabdian memastikan bahwa pelaksanaan pelatihan pada 2 Juli 2025 dapat berjalan optimal. Secara keseluruhan, hasil evaluasi sementara ini memberikan gambaran bahwa kegiatan pengabdian telah berada pada jalur yang tepat. Beberapa catatan teknis terkait website menjadi prioritas untuk disempurnakan sebelum hari pelatihan. Evaluasi menyeluruh akan dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, termasuk penilaian peningkatan kemampuan perangkat desa, efektivitas layanan administrasi daring, serta respon masyarakat terhadap layanan publik berbasis digital di Desa Beluk Kenek.

4. DISKUSI

Digitalisasi desa di Beluk KeneK sejalan dengan agenda Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang dicanangkan oleh Kementerian PAN-RB sebagai upaya untuk mendorong tata kelola pemerintahan yang transparan, efisien, dan responsif. SPBE menekankan integrasi layanan publik berbasis teknologi digital yang mampu mengurangi praktik birokrasi manual, meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi, serta memperluas partisipasi warga dalam pembangunan desa (Kemenpan-RB, 2025). Sejalan dengan itu, hasil-hasil program pengabdian ini menunjukkan bahwa penerapan prototipe website desa tidak hanya mempermudah layanan surat-menyurat, tetapi juga berfungsi sebagai sarana publikasi kegiatan desa yang lebih akuntabel dan dapat diakses oleh masyarakat secara real-time.

Temuan ini memperkuat literatur terdahulu yang menegaskan bahwa digitalisasi pemerintahan desa mampu meningkatkan efisiensi pelayanan publik dan meminimalkan birokrasi yang berbelit. Penelitian Izzalqurny et al. (2023) menunjukkan bahwa implementasi website desa di Malang mampu mempercepat akses informasi publik sekaligus memperkuat kepercayaan warga terhadap pemerintah desa. Hal serupa juga diungkapkan oleh Suryatiningsih et al. (2023) yang menemukan bahwa kapabilitas digital aparatur desa berkorelasi erat dengan keberhasilan pembangunan *smart village* di Kabupaten Bandung. Dengan demikian, digitalisasi bukan sekadar menyediakan sarana teknologi, melainkan juga memperbaiki proses pelayanan secara fundamental.

Namun, keberhasilan digitalisasi di desa tidak terlepas dari sejumlah tantangan yang masih harus diatasi. Pertama, keterbatasan infrastruktur jaringan internet di wilayah pedesaan menyebabkan pemanfaatan layanan digital sering kali terhambat, terutama di daerah dengan kualitas jaringan rendah atau belum merata. Kondisi ini sejalan dengan data BPS Jawa Timur (2023) yang menunjukkan bahwa kesenjangan akses internet antara desa dan kota masih signifikan. Kedua, resistensi sebagian aparat desa terhadap perubahan digital juga menjadi hambatan. Aparat yang terbiasa dengan sistem manual cenderung mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan teknologi baru, sebagaimana juga disorot dalam penelitian Alfiana et al. (2022) yang menekankan pentingnya pendekatan pemberdayaan dan edukasi digital secara bertahap.

Oleh karena itu, penguatan literasi digital melalui pelatihan dan pendampingan berkelanjutan merupakan faktor kunci agar transformasi ini berjalan efektif. Pelatihan literasi digital memungkinkan perangkat desa memahami prinsip dasar pengelolaan data, keamanan digital, serta keterampilan teknis dalam mengoperasikan sistem informasi. Penelitian Dinata et

al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung terbukti meningkatkan kompetensi peserta hingga lebih dari 10% dalam aspek pemahaman digital. Selain itu, pendampingan intensif pasca-pelatihan berfungsi untuk memastikan bahwa aparatur tidak hanya mampu mengoperasikan sistem, tetapi juga dapat mengatasi permasalahan teknis secara mandiri.

Lebih jauh, literasi digital aparatur desa juga menjadi fondasi keberlanjutan (*sustainability*) digitalisasi desa. Studi Pawirosumarto et al. (2025) menegaskan bahwa transformasi digital hanya dapat berhasil jika diiringi dengan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, bukan sekadar pembangunan infrastruktur. Dalam konteks ini, Desa Beluk Kenek menjadi contoh penting bagaimana digitalisasi desa tidak hanya menghasilkan inovasi teknologi, tetapi juga menumbuhkan budaya baru dalam tata kelola pemerintahan berbasis data dan partisipasi. Artinya, digitalisasi desa yang didukung dengan literasi digital aparatur dapat menjadi pendorong terwujudnya desa cerdas (*smart village*) yang berkelanjutan, inklusif, dan adaptif terhadap perubahan zaman. Dari kegiatan yang telah dilakukan, maka tim PKM berhasil mengembangkan website Desa Beluk Kenek dengan tampilan sebagai berikut.



Gambar 7. Tampilan Website LADESA.ID Desa Beluk Kenek

Sumber : Dokumentasi tim, 2025

Website LADESA.ID milik Desa Beluk Kenek, Kabupaten Sumenep, dirancang sebagai portal pelayanan digital yang menyediakan beberapa menu utama yang mendukung transparansi dan kemudahan akses layanan publik. Menu **Home** berfungsi sebagai beranda yang menyajikan informasi awal mengenai portal, termasuk slogan desa digital, sambutan, serta tautan menuju layanan yang tersedia sehingga memudahkan warga dalam memahami fungsi utama website. Menu **Profil Desa** memberikan gambaran komprehensif mengenai

identitas desa, mulai dari sejarah, visi-misi, struktur pemerintahan, hingga potensi lokal yang dapat dikembangkan. Keberadaan menu ini memperkuat transparansi pemerintahan dan menjadi sarana promosi bagi desa untuk memperkenalkan diri kepada masyarakat luas maupun pihak eksternal. Selanjutnya, **Statistik Desa** menampilkan data kuantitatif tentang kondisi desa, seperti jumlah penduduk, tingkat pendidikan, pekerjaan, hingga kondisi sosial-ekonomi, sehingga data tersebut dapat dimanfaatkan oleh pemerintah, akademisi, maupun masyarakat untuk perencanaan pembangunan yang berbasis data.

Selain itu, menu **Layanan Mandiri** menjadi fitur unggulan yang memungkinkan warga mengurus berbagai kebutuhan administrasi, seperti surat keterangan domisili, pengantar nikah, atau surat keterangan usaha, tanpa harus datang langsung ke kantor desa. Fasilitas ini membuat layanan publik lebih cepat, praktis, dan efisien, sekaligus mengurangi potensi antrian dan birokrasi berlapis. Adapun menu **Contact Us** menyediakan sarana komunikasi dua arah antara warga dan pemerintah desa melalui alamat kantor, nomor telepon, email, atau formulir kontak, sehingga warga dapat menyampaikan pertanyaan, saran, maupun keluhan secara langsung. Keseluruhan menu tersebut bukan hanya menghadirkan kemudahan teknis dalam pelayanan publik, tetapi juga menjadi simbol komitmen desa untuk membangun tata kelola digital yang partisipatif, transparan, dan berorientasi pada kesejahteraan masyarakat.

Kehadiran portal digital dengan fitur layanan mandiri, profil desa, statistik desa, dan saluran komunikasi publik menunjukkan bagaimana digitalisasi dapat mendorong desa menuju tata kelola yang lebih modern, transparan, dan partisipatif. Dalam konteks Beluk Kenek, keberadaan menu layanan mandiri di LADESA.ID dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem administrasi digital, karena mampu mengurangi beban kerja aparatur desa sekaligus memberi kemudahan bagi warga untuk mengakses layanan kapan saja. Hal ini sejalan dengan penelitian Supriyadi et al. (2024) yang menegaskan bahwa digitalisasi layanan administrasi di desa dapat mempercepat proses birokrasi sekaligus meningkatkan kepuasan masyarakat. Menu profil desa dan statistik desa juga menjadi contoh penting dalam mendukung keterbukaan informasi publik, karena data yang terpublikasi secara digital dapat digunakan oleh berbagai pihak, termasuk pemerintah, akademisi, maupun investor, sebagai dasar perencanaan pembangunan yang lebih tepat sasaran.

Lebih jauh, menu contact us memperlihatkan pentingnya komunikasi interaktif dalam tata kelola digital desa. Fitur ini membuka ruang partisipasi masyarakat yang lebih luas, sehingga warga tidak hanya menjadi penerima layanan tetapi juga bisa menyampaikan aspirasi dan keluhan secara langsung. Mekanisme partisipasi ini mendukung prinsip *good governance* di tingkat desa, yang menekankan transparansi, akuntabilitas, dan keterlibatan masyarakat

(Bilyastuti et al., 2023). Jika konsep serupa diterapkan di Beluk Kenek, maka keberlanjutan program digitalisasi tidak hanya bertumpu pada sistem teknologi, melainkan juga pada kultur baru pemerintahan desa yang lebih inklusif dan adaptif.

Dengan demikian, LADESA.ID dapat dijadikan praktik baik (best practice) dalam pengembangan program pengabdian di Beluk Kenek, baik dari sisi teknis maupun non-teknis. Secara teknis, fitur-fitur layanan yang dihadirkan dapat menjadi model implementasi website desa yang sesuai kebutuhan masyarakat. Sementara secara non-teknis, model partisipasi warga, publikasi data, dan komunikasi interaktif yang ditawarkan LADESA.ID dapat memperkuat literasi digital aparatur serta membangun kepercayaan publik. Jika praktik baik ini diintegrasikan dengan program pelatihan literasi digital yang sudah dirancang di Beluk Kenek, maka desa akan lebih siap mewujudkan transformasi menuju desa cerdas (*smart village*) yang berkelanjutan dan berbasis data.

5. KESIMPULAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Desa Beluk Kenek dengan tema *Digitalisasi Administrasi dan Penguatan Literasi Digital* berhasil menunjukkan capaian awal yang signifikan. Melalui diskusi kebutuhan, identifikasi masalah, pengembangan prototipe website desa, penyusunan materi pelatihan, hingga uji coba sistem, program ini telah menghadirkan pondasi transformasi tata kelola desa berbasis teknologi. Website desa yang dikembangkan memuat fitur layanan mandiri, profil desa, statistik, serta publikasi informasi, sehingga menjadi sarana pelayanan publik sekaligus media transparansi dan komunikasi dengan masyarakat. Partisipasi perangkat desa yang tinggi menjadi modal penting keberhasilan program, meskipun masih terdapat tantangan seperti keterbatasan literasi digital dan kebutuhan penyempurnaan antarmuka website agar lebih ramah pengguna. Oleh karena itu, penguatan kapasitas aparatur melalui pelatihan literasi digital merupakan faktor kunci dalam menjamin keberlanjutan program. Website LADESA.ID Desa Beluk Kenek memperlihatkan bahwa keberhasilan digitalisasi desa sangat ditentukan oleh sinergi antara teknologi, literasi digital aparatur, dan partisipasi masyarakat. Dengan demikian, PKM ini tidak hanya memberikan solusi teknologi, tetapi juga membangun fondasi menuju desa cerdas (*smart village*) yang lebih transparan, adaptif, dan berkelanjutan demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terimakasih Tim PKM sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Surabaya yang telah memberikan pendanaan, sehingga kegiatan PKM ini dapat dilaksanakan dengan baik dan memberikan kebermanfaatan bagi masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Agusta, A. (2023). Evaluasi model digital village berbasis triple bottom line dan Scrum. *Jurnal Teknologi dan Pembangunan Pedesaan*, 5(2), 101–113.
- Alfiana, A., Mulatsih, L. S., Kakaly, S., Rais, R., Husnita, L., & Asfahani, A. (2022). Pemberdayaan masyarakat dalam mewujudkan desa edukasi digital di era teknologi. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1577–1587. <https://doi.org/10.33086/cdj.v4i4.3472>
- Anggraini, R., dkk. (2023). Pojok literasi digital di Desa Carangwulung Jombang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. [Lengkapi detail volume, nomor, halaman, dan DOI jika ada].
- APJII. (2024). *Laporan survei penetrasi dan perilaku internet Indonesia 2024*. Jakarta: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep. (2024). *Kabupaten Sumenep dalam angka 2024*. Sumenep: BPS Sumenep.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2023). *Statistik telekomunikasi Provinsi Jawa Timur 2023*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- Bilyastuti, M. P., Suyani, Suryanto, A., Heriana, T., Nawawi, I., & Yuanita, A. (2023). Penguatan desa model Smart Village berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(4), 2180–2188. <https://doi.org/10.55123/icj.v3i4.2127> <https://doi.org/10.33379/icom.v3i4.3557>
- Darmadi, D., Kurniawan, A., & Prasetyo, A. (2025). Strengthening village governance through digital literacy capacity building. *Journal of Community Empowerment Studies*, 7(1), 45–58.
- Dinata, R. M., Marhaeni, M., & Mustika, L. (2025). Sosialisasi kecerdasan buatan untuk penguatan literasi digital di SDN Kademangan. *Charity: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 15–22. <https://doi.org/10.22225/charity.v8i1.9854> <https://doi.org/10.25124/charity.v8i1.8612>
- Fariz, A., dkk. (2024). Digitalisasi arsip dan layanan surat menyurat di Kabupaten Asahan. *Jurnal Pengabdian Desa*, 6(1), 55–63.

- Izzalqurny, T. R., Sanputra, A. H., & Ferdiansyah, R. A. (2023). Pait Village towards Smart Village: Creation and support of village websites for public accountability. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 77–85. <https://doi.org/10.25047/jpm.v6i1.778>
<https://doi.org/10.32815/jpm.v6i1.2403>
- Kemendesa PDTT. (2024). *Laporan Desa Digital dan Permendesa PDTT No. 55 Tahun 2024 tentang Panduan Umum Pengembangan Desa Cerdas*. Jakarta: Kementerian Desa PDTT.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan-RB). (2025). *Sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) dalam tata kelola desa*. Jakarta: Kementerian PANRB.
- McIntyre, A. (2008). *Participatory action research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781483385679>
- Pawirosumarto, S., Djatmiko, G. H., & Sinaga, O. (2025). Digital transformation and social inclusion in public services. *Sustainability*, 17(7), 2908. <https://doi.org/10.3390/su17072908>
- Pertiwi, L., dkk. (2024). Pengembangan situs pelaporan warga Desa Panjunan. *Jurnal Inovasi Desa*, 5(2), 90–100.
- Sihotang, R., dkk. (2023). Kolaborasi pengelolaan sistem informasi desa. *Jurnal Sistem Pemerintahan Daerah*, 9(3), 145–156.
- Sukri, F., dkk. (2022). Penguatan literasi TIK di Desa Sei Lembu Makmur. *Jurnal Teknologi Desa*, 4(1), 22–31.
- Supriyadi, S., Yulawati, D., Rahardi, A., & Agus, I. (2024). Peningkatan pelayanan administrasi Desa Penengahan dalam mendukung smart village di Kabupaten Pesawaran. *Jurdian: Jurnal Pengabdian Bakti Nusantara*, 4(2), 134–142. <https://doi.org/10.55123/jurdian.v4i2.1204>
- Supriyani, E., & Setyowati, R. (2023). Digitalisasi pelayanan publik desa: Strategi reformasi birokrasi. *Jurnal Administrasi Publik*, 10(2), 201–213.
- Suryatiningsih, S., Sujana, A. P., & Ramadani, L. (2023). Pembangunan kapabilitas digital dalam upaya mewujudkan Smart Village, Desa Citeureup, Kabupaten Bandung. *Charity: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 66–74. <https://doi.org/10.22225/charity.v7i2.8774>