

Digitalisasi Layanan Administrasi Dan Manajemen BUMDes Melalui Aplikasi *Smart Village* Di Desa Neglasari Kabupaten Sumedang

Tyastuti Sri Lestari ^{1,*}, Ismaniah ², Wowon Priatna ¹, Rasim ¹

¹ Fakultas Ilmu Komputer; Universitas Bhayangkara Jakarta Raya; e-mail:

tyas@ubharajaya.ac.id, wowon.priatna@dsn.ubharajaya.ac.id, rasim@dsn.ubharajaya.ac.id

² Fakultas Teknik; Universitas Bhayangkara Jakarta Raya; e-mail: ismaniah@ubharajaya.ac.id

* Korespondensi: e-mail: tyas@ubharajaya.ac.id

Submitted: 25/05/2026; Revised: 26/05/2026; Accepted: 29/05/2026; Published: 30/06/2026

Abstract

Village digitalization is needed not only to simplify administrative services but also to support more accountable management of Village-Owned Enterprises (BUMDes). In Neglasari Village, Sumedang Regency, several administrative services and BUMDes records were still handled manually, which affected service time, data accuracy, and business reporting. This community service program aimed to assist the village in applying a web-based Smart Village application to support digital administration and BUMDes management. The program was carried out through socialization, hands-on training, system implementation, mentoring, and evaluation involving village officers, BUMDes managers, and local MSME actors. The application provides features for online letter requests, population data management, transaction recording, business reporting, and digital promotion of village products. The implementation showed practical benefits for village services and business governance. Administrative service time decreased from 15–20 minutes to 5–7 minutes per request, while recording errors were reduced through more structured digital data management. The system also helped BUMDes managers monitor transactions and prepare business reports more easily. In addition, the training improved participants' understanding of the system, with an average score of 4.3 out of 5. These results indicate that the Smart Village application can support the digitalization of village administration and strengthen BUMDes management in Neglasari Village.

Keywords: BUMDes management, Digital village services, Neglasari, Smart village

Abstrak

Digitalisasi desa diperlukan tidak hanya untuk mempermudah layanan administrasi, tetapi juga untuk mendukung pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang lebih akuntabel. Di Desa Neglasari, Kabupaten Sumedang, beberapa layanan administrasi dan pencatatan BUMDes masih dilakukan secara manual, sehingga berdampak pada waktu pelayanan, ketepatan data, dan penyusunan laporan usaha. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan membantu desa dalam menerapkan aplikasi Smart Village berbasis web untuk mendukung digitalisasi administrasi dan manajemen BUMDes. Kegiatan dilaksanakan melalui sosialisasi, pelatihan praktik, penerapan sistem, pendampingan, dan evaluasi yang melibatkan perangkat desa, pengelola BUMDes, serta pelaku UMK lokal. Aplikasi ini menyediakan fitur pengajuan surat secara daring, pengelolaan data kependudukan, pencatatan transaksi, pelaporan usaha, serta promosi digital produk desa. Hasil implementasi menunjukkan manfaat praktis bagi layanan desa dan tata kelola usaha. Waktu pelayanan administrasi menurun dari 15–20 menit menjadi 5–7 menit per permohonan, sedangkan kesalahan pencatatan dapat dikurangi melalui pengelolaan data digital yang lebih terstruktur. Sistem ini juga membantu pengelola BUMDes memantau transaksi dan menyusun laporan usaha dengan lebih mudah. Selain itu, pelatihan meningkatkan pemahaman peserta terhadap penggunaan sistem dengan

skor rata-rata 4,3 dari 5. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi Smart Village dapat mendukung digitalisasi layanan administrasi desa dan memperkuat manajemen BUMDes di Desa Neglasari.

Kata kunci: Manajemen BUMDes, Layanan desa digital, Neglasari, Smart village

1. Pendahuluan

Desa memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan nasional melalui penyelenggaraan pelayanan publik, pengelolaan potensi ekonomi lokal, dan pemberdayaan masyarakat (Amantha, 2021). Dalam konteks perkembangan teknologi informasi, desa tidak lagi hanya dipandang sebagai wilayah administratif, tetapi juga sebagai ruang pembangunan ekonomi dan sosial yang perlu didukung oleh tata kelola berbasis digital. Transformasi digital pada tingkat desa menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan efektivitas pelayanan, mempercepat proses administrasi, memperkuat transparansi, serta mendorong pengelolaan ekonomi lokal yang lebih akuntabel (Aulia, 2023); Wahyiah, 2025). Digitalisasi layanan desa juga sejalan dengan penguatan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai salah satu instrumen penting dalam menggerakkan ekonomi masyarakat desa (Sanputra et al., 2024).

Dalam praktiknya, banyak desa masih menghadapi kendala dalam penerapan tata kelola berbasis digital. Proses administrasi seperti pengajuan surat, pencatatan data penduduk, pengarsipan dokumen, dan penyusunan laporan masih sering dilakukan secara manual (Wijaya et al., 2024). Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan membutuhkan waktu lebih lama, data sulit dicari kembali, dan potensi kesalahan pencatatan menjadi lebih tinggi. Permasalahan serupa juga terjadi dalam pengelolaan usaha desa, terutama pada BUMDes yang masih menggunakan pencatatan sederhana dan belum terintegrasi dalam sistem digital. Akibatnya, proses monitoring transaksi, pengelolaan pendapatan, penyusunan laporan usaha, serta evaluasi kinerja unit usaha belum dapat dilakukan secara optimal.

Beberapa kegiatan dan penelitian terdahulu telah membahas pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung tata kelola desa. (Priatna et al., 2022) menerapkan aplikasi pelayanan desa untuk mendukung konsep Smart Village, terutama pada aspek penyampaian informasi, layanan pengajuan surat, dan pengaduan masyarakat. (Wijaya et al., 2024) menekankan pentingnya sistem informasi administrasi desa dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintahan desa. (Wahyiah, 2025) menunjukkan bahwa transformasi digital desa dapat memperbaiki pola kerja aparatur desa dan mempermudah akses masyarakat terhadap layanan publik. Pada aspek ekonomi desa, (Sanputra et al., 2024) membahas digitalisasi BUMDes sebagai upaya mendorong kinerja usaha desa melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Selain itu, beberapa kegiatan dan penelitian terbaru menunjukkan bahwa transformasi digital desa tidak hanya membutuhkan aplikasi, tetapi juga dukungan infrastruktur, literasi digital, kapasitas perangkat desa, dan sistem pengelolaan data yang terintegrasi. (Priatna & Lestari, 2026) menerapkan jaringan RT/RW-Net dan pelatihan pemanfaatan aplikasi Smart Village di Desa Neglasari sebagai fondasi pengembangan desa digital, dengan fokus pada

penyediaan konektivitas lokal, layanan surat-menyurat, pengaduan masyarakat, serta integrasi data kependudukan. Sejalan dengan itu, (Nurhadryani et al., 2023) menegaskan bahwa desa digital berperan dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik, memperkuat ekonomi masyarakat desa, dan meningkatkan kualitas hidup, tetapi implementasinya masih menghadapi kendala literasi digital dan kapasitas sumber daya manusia, (Mayasiana et al., 2024) juga menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan administrasi kependudukan dapat mempercepat dan mempermudah layanan publik menuju Smart Village. Pada aspek ekonomi desa, (Afifah et al., 2025) menunjukkan bahwa digitalisasi layanan BUMDes melalui perangkat lunak manajemen, pemasaran digital, dan pencatatan transaksi dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, serta akuntabilitas pengelolaan BUMDes.

Hal tersebut menjadi relevan dengan kondisi Desa Neglasari, Kabupaten Sumedang. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan perangkat desa serta pengelola BUMDes, proses pelayanan administrasi seperti pembuatan surat keterangan, pencatatan data penduduk, dan pengarsipan dokumen masih membutuhkan penguatan dari sisi pemanfaatan sistem digital. Masyarakat masih harus menunggu proses pelayanan karena pencarian dan verifikasi data belum sepenuhnya terdokumentasi secara terstruktur. Di sisi lain, pengelolaan BUMDes masih memerlukan sistem yang mampu mendukung pencatatan transaksi, pengelolaan data usaha, monitoring pendapatan, serta penyusunan laporan usaha secara lebih cepat dan akurat.

Peningkatan aktivitas pelayanan administrasi dan kegiatan ekonomi desa menyebabkan beban kerja perangkat desa dan pengelola BUMDes semakin tinggi (Ropi et al., 2025). Proses verifikasi data, pencatatan transaksi, dan penyusunan laporan yang dilakukan secara terpisah berpotensi menimbulkan keterlambatan layanan, ketidaktepatan pencatatan, serta keterbatasan akses informasi bagi masyarakat dan pengelola usaha desa (Angelica Santhia & Ignasius J. Lamabelawa, 2025). Jika kondisi tersebut tidak ditangani, maka upaya peningkatan kualitas pelayanan publik dan penguatan ekonomi desa dapat berjalan kurang optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi digital yang tidak hanya berfungsi sebagai media layanan, tetapi juga sebagai sistem pengelolaan data dan usaha desa secara terpadu.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengimplementasikan aplikasi Smart Village terintegrasi BUMDes di Desa Neglasari, Kabupaten Sumedang. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung digitalisasi layanan administrasi desa, pengelolaan data kependudukan, pencatatan transaksi BUMDes, penyusunan laporan usaha, monitoring kinerja usaha, serta promosi produk desa dalam satu platform terpadu. Dengan adanya sistem tersebut, perangkat desa dapat memproses layanan administrasi secara lebih cepat dan terstruktur, sementara pengelola BUMDes dapat mencatat transaksi, memantau pendapatan, dan menyusun laporan usaha secara lebih mudah.

Dengan demikian, kegiatan ini memosisikan diri sebagai tindak lanjut dari penguatan infrastruktur digital desa yang telah dilakukan sebelumnya, dengan fokus utama pada pemanfaatan aplikasi Smart Village untuk digitalisasi layanan administrasi dan manajemen

BUMDes. Melalui implementasi dan pendampingan penggunaan sistem, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan administrasi, mengurangi potensi kesalahan pencatatan, memperkuat transparansi tata kelola usaha, serta mendukung pengembangan ekonomi lokal berbasis digital di Desa Neglasari. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah menerapkan aplikasi Smart Village terintegrasi BUMDes sebagai solusi praktis dalam meningkatkan kualitas layanan desa dan memperkuat manajemen BUMDes secara berkelanjutan.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk membantu Desa Neglasari, Kabupaten Sumedang, dalam memperkuat digitalisasi layanan administrasi dan manajemen BUMDes melalui pemanfaatan aplikasi Smart Village. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah belum optimalnya penggunaan sistem digital dalam pelayanan administrasi desa, pencatatan transaksi BUMDes, penyusunan laporan usaha, serta promosi produk desa. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan dan pengelolaan usaha belum terdokumentasi secara terstruktur serta belum sepenuhnya mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes yang diterapkan dalam kegiatan ini disusun berdasarkan kebutuhan mitra dan pengalaman penerapan sistem digital desa pada kegiatan sebelumnya. Beberapa kegiatan terdahulu menunjukkan bahwa aplikasi pelayanan desa dapat mendukung pengajuan surat, pengaduan masyarakat, pengelolaan data penduduk, serta peningkatan kualitas pelayanan publik berbasis Smart Village (Priatna et al., 2022). Selain itu, penguatan infrastruktur digital di Desa Neglasari melalui jaringan RT/RW-Net dan pelatihan pemanfaatan aplikasi Smart Village telah menjadi dasar penting bagi kesiapan desa dalam mengembangkan layanan digital secara lebih luas (Priatna & Lestari, 2026). Oleh karena itu, kegiatan ini difokuskan pada pemanfaatan aplikasi Smart Village untuk dua kebutuhan utama, yaitu digitalisasi layanan administrasi desa dan penguatan manajemen BUMDes.

Upaya penyelesaian permasalahan mitra dilakukan melalui penerapan aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes, pendampingan partisipatif, serta penguatan kapasitas perangkat desa dan pengelola BUMDes. Pendekatan partisipatif digunakan agar sistem yang diterapkan sesuai dengan alur kerja dan kebutuhan riil mitra. Metode pelaksanaan kegiatan disusun dalam lima tahapan utama, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program.

Tahap pertama adalah sosialisasi program. Kegiatan ini dilaksanakan bersama perangkat Desa Neglasari, pengelola BUMDes, serta perwakilan pelaku UMKM desa. Sosialisasi bertujuan menyamakan pemahaman mengenai tujuan kegiatan, permasalahan mitra, fitur aplikasi yang digunakan, serta peran masing-masing pihak selama program berlangsung. Pada tahap ini juga dilakukan diskusi mengenai alur layanan administrasi desa,

kebutuhan pencatatan usaha BUMDes, jenis data yang akan dimasukkan ke dalam sistem, serta jadwal pelaksanaan kegiatan.

Tahap kedua adalah pelatihan penggunaan aplikasi Smart Village. Pelatihan diberikan kepada perangkat desa dan pengelola BUMDes dengan pendekatan praktik langsung. Perangkat desa dilatih menggunakan modul layanan administrasi digital, seperti pengajuan surat daring, pengelolaan data kependudukan, pengarsipan dokumen, penyampaian informasi desa, dan pengelolaan pengaduan masyarakat. Pengelola BUMDes dilatih menggunakan modul manajemen usaha, yang mencakup pencatatan transaksi, pengelolaan data produk, pencatatan pendapatan, penyusunan laporan usaha, serta pemanfaatan katalog digital untuk promosi produk desa. Pendekatan praktik langsung dipilih karena pelatihan berbasis praktik dinilai lebih sesuai untuk meningkatkan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem digital desa (Priatna et al., 2026).

Tahap ketiga adalah penerapan teknologi. Pada tahap ini, aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes mulai digunakan dalam kegiatan pelayanan administrasi dan pengelolaan usaha desa. Modul layanan administrasi diterapkan untuk membantu proses pengajuan dan pengelolaan dokumen warga, sedangkan modul BUMDes digunakan untuk mencatat transaksi, mengelola data usaha, memantau pendapatan, dan menyusun laporan secara digital. Data administrasi dan data usaha dimasukkan ke dalam sistem secara bertahap sesuai kesiapan mitra. Penerapan dilakukan dengan tetap memperhatikan alur kerja perangkat desa dan pengelola BUMDes agar proses adaptasi berjalan lebih mudah.

Tahap keempat adalah pendampingan dan evaluasi. Pendampingan dilakukan untuk memastikan perangkat desa dan pengelola BUMDes mampu menggunakan aplikasi secara mandiri. Tim pelaksana memantau penggunaan sistem, membantu penyelesaian kendala teknis, serta memberikan arahan apabila terdapat kesalahan dalam proses input data atau penggunaan fitur. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan aplikasi, terutama pada aspek waktu pelayanan administrasi, keteraturan pencatatan transaksi BUMDes, kemudahan penyusunan laporan usaha, serta tingkat pemahaman peserta terhadap penggunaan sistem. Umpan balik dari mitra digunakan sebagai dasar untuk menyesuaikan fitur dan memperbaiki proses pemanfaatan aplikasi.

Tahap kelima adalah keberlanjutan program. Pada tahap ini, aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes beserta panduan penggunaan diserahkan kepada mitra agar dapat digunakan secara berkelanjutan. Perangkat desa dan pengelola BUMDes yang telah mengikuti pelatihan diarahkan menjadi pengguna utama sekaligus pendamping internal bagi pengguna lain. Selain itu, diberikan rekomendasi pengembangan sistem berdasarkan hasil evaluasi, terutama pada penguatan data layanan, pencatatan transaksi usaha, laporan BUMDes, dan promosi produk desa. Dengan tahapan tersebut, aplikasi diharapkan tidak hanya digunakan selama kegiatan pengabdian berlangsung, tetapi juga menjadi bagian dari tata kelola layanan administrasi dan manajemen BUMDes di Desa Neglasari. Seluruh tahapan metode pelaksanaan kegiatan ini disajikan secara ringkas dan visual dalam Gambar 1.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Digitalisasi Layanan Administrasi dan Manajemen BUMDes

3. Hasil dan Pembahasan

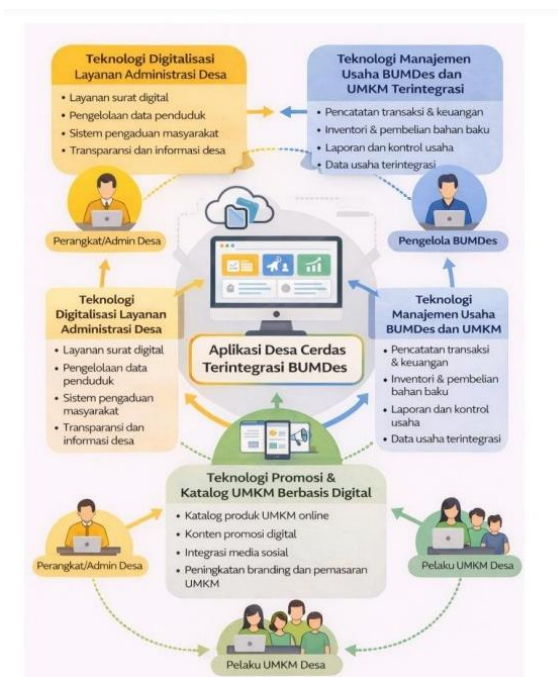
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus sampai dengan 14 Agustus 2025 di Desa Neglasari, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat. Pelaksanaan kegiatan melibatkan perangkat desa, pengelola BUMDes, operator desa, serta perwakilan pelaku UMKM sebagai mitra utama program. Rangkaian kegiatan mencakup sosialisasi, pelatihan penggunaan aplikasi, penerapan modul layanan administrasi dan BUMDes, pendampingan teknis, serta evaluasi pemanfaatan sistem dalam mendukung pengelolaan layanan dan usaha desa.

Pelaksanaan program berjalan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan dan menghasilkan penerapan Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes sebagai solusi digital bagi Desa Neglasari. Fokus utama kegiatan diarahkan pada dua aspek, yaitu digitalisasi layanan administrasi desa dan penguatan manajemen BUMDes. Pada aspek administrasi, sistem digunakan untuk membantu proses pengajuan surat, pengelolaan data penduduk, dan pengarsipan layanan. Pada aspek BUMDes, sistem dimanfaatkan untuk mendukung pencatatan transaksi, pengelolaan data produk, monitoring pendapatan, penyusunan laporan usaha, serta promosi produk desa secara digital. Uraian hasil dan pembahasan disajikan pada subbagian berikut.

3.1. Implementasi Teknologi Smart Village Terintegrasi BUMDes

Implementasi teknologi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diwujudkan melalui penerapan Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes berbasis web di Desa Neglasari, Kabupaten Sumedang. Aplikasi ini digunakan sebagai sistem pendukung untuk mengatasi permasalahan layanan administrasi desa yang masih membutuhkan penguatan digital, pengelolaan usaha BUMDes yang belum sepenuhnya terdokumentasi secara sistematis, serta promosi produk UMKM desa yang masih perlu diperluas melalui media digital.

Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes menghubungkan tiga komponen utama dalam satu platform, yaitu layanan administrasi desa digital, manajemen usaha BUMDes dan UMKM, serta promosi produk desa berbasis katalog digital. Integrasi ketiga komponen tersebut memungkinkan data layanan, transaksi usaha, dan informasi produk desa dikelola secara lebih tertib, mudah dipantau, dan dapat digunakan sebagai dasar evaluasi oleh perangkat desa maupun pengelola BUMDes. Skema integrasi komponen teknologi dalam sistem ini disajikan pada Gambar 2.



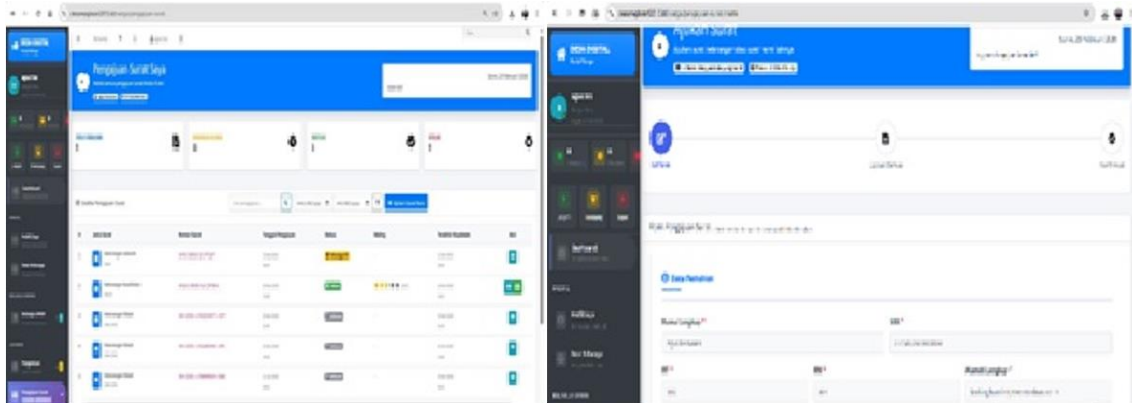
Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 2. Arsitektur aplikasi Smart Village terintegrasi BUMDes

Berdasarkan Gambar 2, sistem menghubungkan perangkat desa, pengelola BUMDes, dan pelaku UMKM dalam satu ekosistem digital. Perangkat desa dapat mengelola layanan administrasi dan data warga, sedangkan pengelola BUMDes dapat mencatat aktivitas usaha, memantau transaksi, dan menyusun laporan usaha. Sementara itu, pelaku UMKM desa dapat didukung melalui fitur katalog produk yang memperluas akses promosi produk lokal.

Komponen pertama yang diterapkan adalah modul layanan administrasi desa digital. Modul ini digunakan untuk mendukung layanan pengajuan surat, pengelolaan data

kependudukan, pengarsipan dokumen, pengaduan masyarakat, serta penyampaian informasi desa. Sebelum sistem diterapkan, beberapa proses layanan masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu lebih lama dan berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan. Melalui sistem digital, proses layanan dapat dilakukan secara lebih terstruktur karena data tersimpan dalam basis data dan dapat diakses kembali sesuai kebutuhan. Tampilan antarmuka modul layanan administrasi disajikan pada Gambar 3.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 3. Tampilan Fitur Pengajuan Surat pada Pengguna Warga

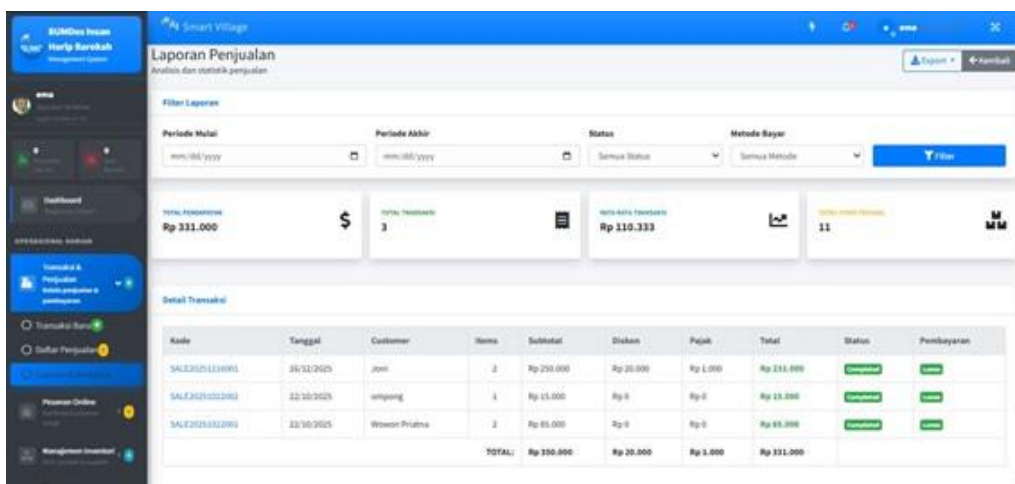
Komponen kedua adalah modul manajemen usaha BUMDes dan UMKM. Modul ini menjadi bagian penting dalam kegiatan karena berhubungan langsung dengan penguatan tata kelola usaha desa. Sebelum implementasi sistem, pencatatan transaksi dan penyusunan laporan usaha masih dilakukan secara sederhana sehingga menyulitkan pengelola BUMDes dalam memantau pendapatan, mencari data transaksi, dan mengevaluasi perkembangan usaha secara berkala.

Melalui modul manajemen usaha pada Aplikasi Smart Village, aktivitas transaksi penjualan, pencatatan pendapatan, pengelolaan data pelanggan, data produk, serta rekapitulasi laporan dapat dilakukan secara digital. Sistem juga menyediakan fitur perhitungan subtotal, diskon, pajak, total pembayaran, dan laporan penjualan dalam bentuk ringkasan statistik. Dashboard laporan penjualan menampilkan informasi seperti total pendapatan, jumlah transaksi, rata-rata transaksi, serta jumlah item terjual dalam periode tertentu. Fitur ini memudahkan pengelola BUMDes dalam memantau kinerja usaha dan menyusun laporan secara lebih cepat.

Tampilan dashboard laporan penjualan pada modul manajemen usaha BUMDes disajikan pada Gambar 4. Berdasarkan tampilan tersebut, sistem mampu menyajikan data transaksi secara lebih terstruktur dan real-time. Implementasi modul ini membantu meningkatkan transparansi, akurasi pencatatan, dan kemudahan monitoring usaha BUMDes. Dengan demikian, teknologi yang diterapkan tidak hanya berfungsi sebagai media administrasi desa, tetapi juga sebagai alat pendukung pengambilan keputusan dalam pengelolaan BUMDes dan UMKM desa.

3.2. Hasil Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas

Pelatihan penggunaan Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes dilaksanakan dalam rangkaian kegiatan pada tanggal 12–14 Agustus 2025 di Desa Neglasari, Kabupaten Sumedang. Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta yang terdiri atas perangkat desa, operator desa, pengelola BUMDes, serta perwakilan pelaku UMKM. Pelatihan dilakukan dengan pendekatan learning by doing, di mana peserta mempraktikkan secara langsung penggunaan modul layanan administrasi digital, modul manajemen BUMDes, pencatatan transaksi, laporan usaha, serta katalog produk UMKM. Dokumentasi kegiatan pelatihan disajikan pada Gambar 5



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 4. Tampilan Laporan Penjualan Terintegrasi pada Aplikasi Smart Village

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pemahaman peserta terhadap penggunaan aplikasi mencapai 4,3 pada skala 1–5. Selain itu, sekitar 75%–85% peserta mampu mengoperasikan fitur utama sistem secara mandiri, terutama fitur pengajuan layanan administrasi, input data produk, pencatatan transaksi BUMDes, serta pemantauan laporan melalui dashboard. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan praktik langsung membantu meningkatkan kesiapan perangkat desa dan pengelola BUMDes dalam memanfaatkan sistem digital untuk mendukung layanan desa dan tata kelola usaha.

Secara operasional, penggunaan aplikasi juga berdampak pada efisiensi layanan administrasi. Waktu pelayanan yang sebelumnya memerlukan rata-rata 15–20 menit secara manual berkurang menjadi 5–7 menit setelah penggunaan sistem digital, atau meningkat sekitar ±60% lebih cepat. Perbandingan waktu pelayanan sebelum dan sesudah implementasi ditunjukkan pada Gambar 6.

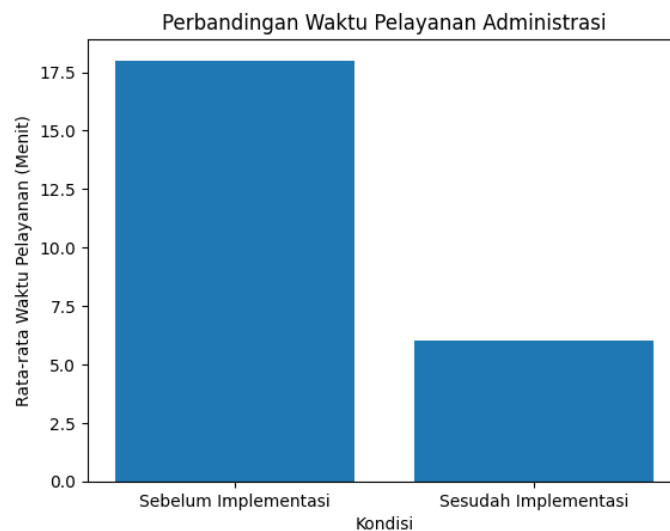
Selain peningkatan efisiensi waktu, tingkat kesalahan pencatatan administrasi dan transaksi usaha juga menurun dari 12%–15% menjadi di bawah 5%. Penurunan ini terjadi karena data layanan dan transaksi BUMDes mulai dicatat secara digital, tersimpan dalam basis data, dan dapat dipantau kembali melalui sistem. Meskipun pada tahap awal masih terdapat kendala terkait variasi literasi digital peserta dan kebiasaan kerja manual, pendampingan

langsung mampu membantu peserta memahami alur penggunaan aplikasi. Dengan demikian, pelatihan ini berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas perangkat desa, pengelola BUMDes, dan pelaku UMKM dalam mendukung digitalisasi layanan administrasi serta penguatan manajemen BUMDes di Desa Neglasari.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 5. Pelatihan pengelolaan BUMDes



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 6. Perbandingan waktu pelayanan administrasi

3.3. Peningkatan Efisiensi Layanan Administrasi

Implementasi modul layanan administrasi berbasis digital pada Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes memberikan dampak terhadap peningkatan efisiensi pelayanan publik di Desa Neglasari. Data perbandingan kinerja layanan diperoleh melalui observasi langsung dan

pengukuran waktu pelayanan pada 20 sampel layanan administrasi sebelum dan sesudah implementasi sistem. Pengukuran dilakukan pada rangkaian kegiatan dan pendampingan penggunaan aplikasi di Desa Neglasari dengan membandingkan durasi pelayanan pada jenis layanan yang sama, mulai dari proses pengajuan hingga penerbitan surat.

Sebelum penerapan sistem, proses pelayanan administrasi seperti pembuatan surat keterangan, verifikasi data penduduk, dan pengarsipan dokumen masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan memerlukan waktu relatif lama, data sulit ditelusuri kembali, dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan. Setelah sistem diterapkan, proses pengajuan dan penerbitan surat dilakukan melalui platform berbasis web yang mendukung validasi data, pengarsipan digital, serta monitoring layanan secara real-time. Dengan demikian, perangkat desa dapat memproses permohonan warga secara lebih cepat dan terdokumentasi.

Tabel 1. Perbandingan Kinerja Layanan Administrasi Sebelum dan Sesudah Digitalisasi

No	Indikator	Sebelum	Sesudah Digitalisasi	Dampak
1	Rata-rata waktu pelayanan	15-20 menit	5-7 menit	±60% lebih cepat
2	Tingkat kesalahan pencatatan	12-15%	<5%	Menurun signifikan
3	Sistem pengarsipan	Manual	Digital terintegrasi	Lebih sistematis
4	Monitoring layanan	Tidak real-time	Real-time	Lebih transparan

Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Berdasarkan Tabel 1, penerapan sistem digital mampu mempercepat proses pelayanan administrasi dari rata-rata 15–20 menit menjadi 5–7 menit per layanan, atau sekitar ±60% lebih cepat. Selain itu, tingkat kesalahan pencatatan menurun dari 12%–15% menjadi di bawah 5% karena data layanan telah dimasukkan ke dalam sistem dan tersimpan secara terstruktur. Penerapan modul administrasi digital ini tidak hanya meningkatkan kecepatan layanan, tetapi juga memperkuat akurasi data, keteraturan arsip, transparansi monitoring, dan akuntabilitas tata kelola administrasi desa.

3.4. Penguatan Manajemen BUMDes

Implementasi modul manajemen usaha pada Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes memberikan dampak terhadap penguatan tata kelola usaha desa di Desa Neglasari. Modul ini menjadi bagian penting dalam kegiatan pengabdian karena pengelolaan BUMDes tidak hanya membutuhkan promosi produk, tetapi juga sistem pencatatan transaksi, pengelolaan data pelanggan, monitoring pendapatan, dan penyusunan laporan usaha yang lebih tertib.

Sebelum penerapan sistem, pencatatan transaksi usaha BUMDes masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan atau spreadsheet sederhana. Cara tersebut menyulitkan pengelola dalam menelusuri data transaksi, menghitung pendapatan secara

berkala, memantau produk yang terjual, serta menyusun laporan usaha. Kondisi ini menyebabkan proses evaluasi usaha belum dapat dilakukan secara cepat dan berbasis data.

Setelah sistem diterapkan, aktivitas pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan data pelanggan, pengelolaan data produk, serta penyusunan laporan usaha mulai dilakukan secara digital melalui modul manajemen BUMDes. Sistem menyediakan dashboard monitoring yang menampilkan informasi jumlah transaksi, total pendapatan, rata-rata nilai transaksi, dan jumlah produk terjual dalam periode tertentu. Informasi tersebut membantu pengelola BUMDes dalam memantau perkembangan usaha secara lebih mudah dan terstruktur.

Selain penerapan sistem, pengelola BUMDes juga mendapatkan pendampingan penggunaan aplikasi agar modul yang tersedia dapat dimanfaatkan dalam kegiatan operasional sehari-hari. Pendampingan dilakukan melalui praktik input data produk, pencatatan transaksi, pengecekan laporan penjualan, serta pemanfaatan dashboard untuk melihat perkembangan usaha. Kegiatan pelatihan penggunaan modul manajemen usaha BUMDes disajikan pada Gambar 7.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2025)

Gambar 7. Pelatihan penggunaan aplikasi BUMDes

Dengan adanya modul manajemen usaha yang terintegrasi, pengelola BUMDes dapat melakukan pencatatan transaksi secara real-time dan menghasilkan laporan usaha secara otomatis. Sistem ini membantu meningkatkan keteraturan pencatatan keuangan, mempercepat penyusunan laporan, serta mempermudah proses monitoring kinerja usaha. Selain itu, fitur katalog produk juga mendukung promosi produk desa agar lebih mudah dikenalkan kepada masyarakat. Dengan demikian, penerapan Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes berkontribusi dalam memperkuat tata kelola usaha desa, meningkatkan transparansi pencatatan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam pengembangan BUMDes di Desa Neglasari.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes di Desa Neglasari, Kabupaten Sumedang, berhasil mendukung digitalisasi layanan administrasi desa dan penguatan manajemen BUMDes. Implementasi sistem membantu perangkat desa dalam mempercepat proses pelayanan administrasi, pengelolaan data kependudukan, pengarsipan dokumen, serta monitoring layanan secara lebih terstruktur. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa waktu pelayanan administrasi berkurang dari rata-rata 15–20 menit menjadi 5–7 menit per layanan, dengan peningkatan efisiensi sekitar $\pm 60\%$. Selain itu, tingkat kesalahan pencatatan administrasi dan transaksi usaha menurun dari 12%–15% menjadi di bawah 5%. Pada aspek BUMDes, aplikasi ini mempermudah pengelola dalam melakukan pencatatan transaksi, pengelolaan data produk dan pelanggan, monitoring pendapatan, serta penyusunan laporan usaha secara digital dan real-time. Fitur dashboard laporan penjualan membantu pengelola BUMDes melihat jumlah transaksi, total pendapatan, rata-rata transaksi, dan jumlah produk terjual sehingga proses evaluasi usaha menjadi lebih mudah dan berbasis data. Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan juga meningkatkan pemahaman peserta terhadap penggunaan sistem, dengan rata-rata skor pemahaman sebesar 4,3 pada skala 1–5. Dengan demikian, penerapan Aplikasi Smart Village Terintegrasi BUMDes menjadi solusi praktis dalam meningkatkan kualitas layanan desa, memperkuat tata kelola usaha BUMDes, serta mendukung transformasi digital desa secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (DIKTI) atas dukungan pendanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Neglasari, perangkat desa, pengelola BUMDes Insan Hurip Barokah, pelaku UMKM, dan warga Desa Neglasari atas kerja sama serta partisipasinya dalam pelaksanaan program digitalisasi layanan administrasi dan manajemen BUMDes.

Daftar Pustaka

- Afifah, P., Khomsiyati, S., Wahid, M. A., & Fatimah, S. (2025). Perkembangan Digitalisasi Layanan Bumdes Sebagai Upaya Development Of Digitalization Of Bumdes Services As An Effort To Modernization The Economy In The 5 . 0 Era. *MESTAKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(5), 544–548. <https://doi.org/10.58184/mestaka.v4i5.765>
- Amantha, G. K. (2021). Peran Pemerintah Desa Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 2(November), 67–79. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v47i1.1490>
- Angelica Santhia, M., & Ignasius J. Lamabelawa, M. (2025). Transformasi Digital Di Desa Peusawa (Bantuan Sosial) Di Lembata, Nusa Tenggara Timur. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(4), 6144–6148. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i4.13984>

- Aulia. (2023). Peran Teknologi Digital dalam Mewujudkan Good Governance. *Retizen*, 3799–3807. <https://retizen.republika.co.id/posts/226036/peran-teknologi-digital-dalam-mewujudkan-good-governance>
- Mayasiana, N. A., Dwimahendrawan, A., & Rohim. (2024). Digitalisasi Pelayanan Administrasi Kependudukan dalam Mewujudkan Smart Village. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(4), 5766–5774. <https://doi.org/http://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4466>
- Nurhadryani, Y., Nuryantika, F., Hermadi, I., & Ahmad, F. (2023). Pengembangan Modul Front-End KMS Desa Digital untuk Meningkatkan Adopsi Inovasi Digital pada Desa di Indonesia Development of the Front-End Module for the KMS Digital Village to Accelerate Digital Innovation for Villages in Indonesia. *Ilmu Komputer Agri-Informatika*, 12(1), 72–81.
- Priatna, W., Khaerudin, M., Warta, J., & Lestari, T. S. (2022). Penerapan Aplikasi Pelayanan Desa Untuk Implementasi Smart Village Di Desa Cimacan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Peliata Bangsa*, 3, 1–8.
- Priatna, W., & Lestari, T. S. (2026). Penguatan Infrastruktur Digital Desa Melalui Penerapan Jaringan RT / RW-Net Dan Pelatihan Pemanfaatan. *Jurnal ABDIMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 9(1), 1–12.
- Ropi, P., Wijaya, A. F., & Papilaya, F. S. (2025). Analisis Kinerja Pegawai Kantor Desa Dalam Memberikan Pelayanan Administrasi Kepada Masyarakat. *Buletin Poltanesa*, 11(1), 18–28. <https://doi.org/10.51967/tanesa.v22i1.465>
- Sanputra, A. H. D., Miftakh, E. S., Kusna, S. H., & Agustin, W. T. (2024). Digitalization of BUMDes Management as a Performance Driver towards Digital Villages. *International Journal of Public Devotion*, 7(2), 190–201. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/IJPD/article/view/6125>
- Wahyiah, I. R. (2025). Transformasi Digital Dalam Tata Kelola Pemerintahan Desa: Upaya Menuju Smart Village di Desa Bojong Pandan Kecamatan Tunjung Teja. *PANDITA: Interdisciplinary Journal of Public Affairs*, 8(2), 832–849.
- Wijaya, A., Putri, R. H., Prikurnia, A. K., & Oktavia, D. (2024). Optimalisasi Implementasi Sistem Informasi Administrasi Desa dalam Mewujudkan Transparansi dan Akuntabilitas Pemerintahan Desa. *Devotion: Journal Corner of Community Service*, 3(2), 107–116. <https://doi.org/10.54012/devotion.v3i2.591>