

Digitalisasi BUMDes Sarimarta melalui sistem informasi web dan pemberdayaan karang taruna

¹Sam Farisa Chaerul Haviana*, ¹Bagus Satrio Waluyo Poetro, ¹Nabiel Ilyasa Pradana,
¹Navilla Syifa, ¹Fauzan Habib

¹Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

*Corresponding Author

Jl. Kaligawe KM 4, Semarang, Telp 024-6583584

E-mail: sam@unissula.ac.id

Received:
24 August 2026

Revised:
30 August 2026

Accepted:
20 September 2026

Published:
29 September 2026

How to cite (APA 7th style): Haviana, S. F. C., Poetro, B. S. W., Pradana, N. I., Syifa, N., & Habib, F. (2026). Digitalisasi BUMDes Sarimarta melalui sistem informasi web dan pemberdayaan karang taruna. *Community Empowerment Journal*, 4(3), 692-701 <https://doi.org/10.61251/cej.v4i3.475>

Abstrak

BUMDes Sarimarta di Desa Wonosari, Kabupaten Demak, menghadapi kendala tata kelola administrasi dan pencatatan keuangan akibat penggunaan sistem manual berbasis kertas yang rawan kesalahan angka serta memperlambat penyusunan laporan pertanggungjawaban. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan merancang Sistem Informasi BUMDes berbasis web (<https://sarimarta.id>) sekaligus meningkatkan kapasitas teknis pemuda Karang Taruna sebagai operator sistem. Metode pelaksanaan mengombinasikan rekayasa perangkat lunak *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall* dengan pendekatan pendampingan *Participatory Action Research* (PAR). Evaluasi program dilakukan melalui perhitungan efisiensi waktu pemrosesan data serta pengukuran kuantitatif *pre-test* dan *post-test* terhadap peserta. Hasil implementasi menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi sarimarta.id memotong durasi pemrosesan data keuangan dari 2.400 menit menjadi 120 menit, atau mencapai tingkat efisiensi sebesar 95%. Pendampingan PAR juga berhasil meningkatkan rata-rata skor kompetensi teknis anggota Karang Taruna dari 30% pada *pre-test* menjadi 89,5% pada *post-test*. Implementasi sistem digital ini mempercepat penyusunan laporan keuangan BUMDes yang akuntabel dan mendorong keterbukaan informasi publik bagi warga desa.

Kata kunci: BUMDes; karang taruna; *participatory action research*; *SDLC Waterfall*; sistem informasi web

Abstract

A BUMDes Sarimarta in Wonosari Village, Demak Regency, faced administrative and financial record-keeping challenges due to paper-based manual systems, which led to data recording errors and delayed financial reporting. This community service program aimed to develop a web-based BUMDes Information System (<https://sarimarta.id>) and build the technical capacity of local youth from Karang Taruna as system operators. The methodology integrated the *Waterfall System Development Life Cycle* (SDLC) software engineering model with a *Participatory Action Research* (PAR) mentoring approach. Program evaluation was conducted by calculating data processing efficiency and measuring participants' technical competencies through *pre-test* and *post-test* assessments. The implementation results showed that the sarimarta.id platform reduced financial data processing time from 2,400 minutes to 120 minutes, achieving an efficiency rate of 95%. Furthermore, PAR-based mentoring



increased the average technical competence score of Karang Taruna members from 30% in the pre-test to 89.5% in the post-test. This digitalization accelerates accountable financial reporting and supports public information transparency for the village community.

Keywords: BUMDes; karang taruna; participatory action research; SDLC Waterfall; web information system

PENDAHULUAN

Desa Wonosari yang terletak di Kecamatan Bonang, Kabupaten Demak, memiliki kegiatan ekonomi pesisir yang didorong oleh keberadaan kawasan pengolahan hasil laut "Asap Indah". Sentra ini mengoperasikan 76 hingga 80 unit los pengolahan yang diisi oleh puluhan pengolah ikan aktif. Volume produksi di lokasi tersebut berkisar antara 20 hingga 25 ton ikan asap per hari dengan perputaran nilai transaksi harian yang signifikan. Produk yang dihasilkan mencakup mangut ikan asap vakum (manyung, pari, dan tongkol), lele, serta kakap yang dipasarkan hingga ke skala regional dan nasional (Swastawati et al., 2018).

Merujuk pada Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 11 Tahun 2021 (Pemerintah Republik Indonesia & BPK RI, 2021) dan panduan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi RI (Kementerian Desa, 2022), Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) berfungsi sebagai badan hukum yang mengelola potensi ekonomi desa, menjalankan unit usaha, serta menyumbang Pendapatan Asli Desa (PADes) (Alvina et al., 2024; Indah Rahayu et al., 2026). Di Desa Wonosari, BUMDes Sarimarta didirikan sebagai kelembagaan desa yang diproyeksikan untuk mengonsolidasi arus transaksi dari sentra pengasapan ikan tersebut (Indah Rahayu et al., 2026; Swastawati et al., 2018).

Namun, BUMDes Sarimarta menghadapi kendala teknis pada sistem administrasi dan pencatatan keuangan (Indah Rahayu et al., 2026; Noviansyah & Kautsar, 2024). Sebelum adanya program intervensi, seluruh transaksi harian, pengelolaan unit simpan pinjam, dan pencatatan inventaris masih mengandalkan buku besar manual (*hardcopy ledger*). Praktik pembukuan konvensional ini memicu risiko kerusakan arsip, kesalahan pencatatan angka (*human error*), dan kelambatan penyusunan laporan pertanggungjawaban (Budiartini et al., 2024; Indah Rahayu et al., 2026). Implikasinya, BUMDes kesulitan memenuhi kewajiban laporan Evaluasi dan Perencanaan Usaha (EVAPERCA) semesteran yang diwajibkan oleh pemerintah daerah (Pemerintah Kabupaten Demak, 2023).

Kondisi tersebut diperberat oleh keterbatasan literasi digital pengurus senior BUMDes. Di sisi lain, potensi generasi muda di Karang Taruna Wonosari belum dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan ekonomi desa dan cenderung terbatas pada aktivitas seremonial. Pelibatan pemuda Karang Taruna sebagai operator sistem digital BUMDes menjadi langkah realistis untuk mengatasi keterbatasan SDM sekaligus menjaga keberlanjutan tata kelola lembaga. Tabel 1 menyajikan pemetaan kondisi awal administrasi BUMDes Sarimarta sebelum pelaksanaan program.

Tabel 1. Pemetaan kondisi awal administrasi BUMDes Sarimarta

Aspek Tata Kelola	Kondisi Sebelum Intervensi (Eksisting)	Dampak Terhadap Operasional BUMDes
Sistem Pencatatan	Manual menggunakan buku besar kertas.	Risiko dokumen hilang tinggi dan rawan salah catat.
Pelaporan Keuangan	Format tidak baku, penyusunan butuh waktu lama.	LPJ semesteran terlambat, audit internal terhambat .
Transparansi Data	Terbatas pada arsip fisik internal kantor.	Warga tidak mengetahui perkembangan usaha BUMDes.
Literasi SDM	Pengurus senior belum menguasai perangkat komputer.	Operasional sistem digital tidak berjalan.
Peran Kepemudaan	Karang Taruna sebatas terlibat kegiatan seremonial.	Potensi pemuda belum terintegrasi ke BUMDes.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini menggunakan kerangka kerja hibrida yang memadukan rekayasa perangkat lunak *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall* untuk pembangunan sistem teknis, serta pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) sebagai payung pemberdayaan sosial guna memastikan keterlibatan aktif pemuda Karang Taruna dan pengurus BUMDes sejak tahap perencanaan hingga evaluasi.

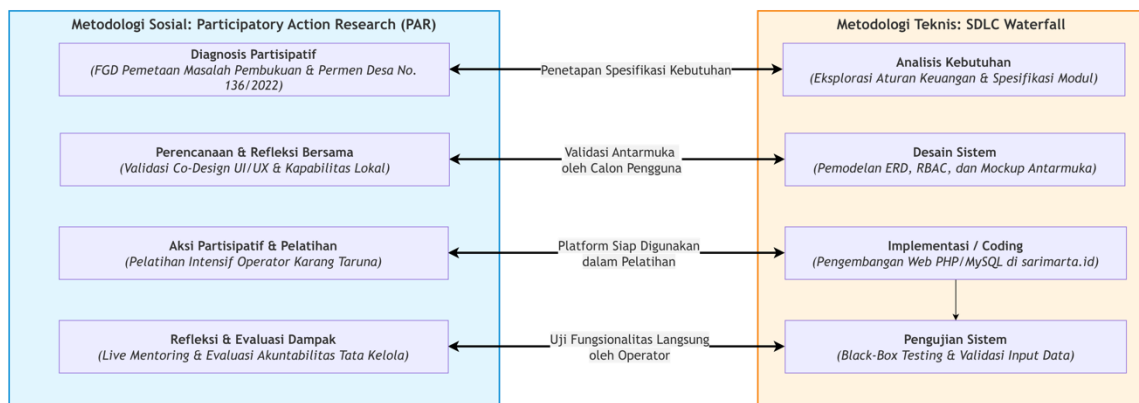
METODE

Pelaksanaan program ini mengintegrasikan metode rekayasa perangkat lunak *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall* dengan pendekatan pemberdayaan *Participatory Action Research* (PAR) (Aryansah et al., 2026; Aziz et al., 2026; Mahpud et al., 2026). Secara operasional, PAR berfungsi sebagai kerangka kerja sosial di mana masyarakat (pengurus BUMDes dan Karang Taruna) dilibatkan secara aktif di setiap fase SDLC *Waterfall* (Budiartini et al., 2024). Langkah dan integrasinya meliputi:

Pertama, analisis kebutuhan dan diagnosis partisipatif. Tim pelaksana bersama pemuda Karang Taruna melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk memetakan masalah pencatatan manual dan regulasi keuangan berdasarkan Keputusan Menteri Desa Nomor 136 Tahun 2022. *Kedua*, perancangan (design) dan refleksi bersama. Desain antarmuka (UI/UX) dan pemodelan basis data (*Entity Relationship Diagram* / ERD) divalidasi bersama calon pengguna (*co-design*) agar sistem sesuai dengan kapabilitas operasional lokal. *Ketiga*, implementasi (coding) dan pelatihan lapangan. Sistem dibangun menggunakan PHP dan MySQL pada domain <https://sarimarta.id>. Bersamaan dengan itu, siklus PAR berjalan melalui pelatihan intensif kepada pemuda Karang Taruna. *Keempat*, pengujian (testing) dan penggunaan langsung. Pengujian fungsionalitas menggunakan *Black-Box Testing* yang diuji langsung oleh operator lokal melalui *live mentoring*. Integrasi dua metode ini diilustrasikan seperti pada Gambar 1.

Pengumpulan data didukung oleh tiga instrumen utama: pencatatan keterlibatan warga dalam kegiatan lokakarya, instrumen tes kognitif (*pre-test* dan *post-test*) guna mengukur penguasaan teknis operator, serta pencatatan pendampingan lapangan. Bukti otentik partisipasi masyarakat divalidasi melalui daftar hadir resmi warga dan pemuda Karang Taruna, serta dokumentasi foto keterlibatan berbagai pihak pada saat peluncuran program seperti ditunjukkan pada Gambar 3.

Tahap analisis kebutuhan dilaksanakan melalui penelaahan aturan keuangan BUMDes (Keputusan Menteri Desa Nomor 136 Tahun 2022) dan alur transaksi BUMDes Sarimarta. Hasil analisis diterjemahkan ke dalam spesifikasi fitur, yang meliputi modul unit simpan pinjam, pencatatan transaksi harian, inventarisasi aset, dan pembuat laporan keuangan otomatis. Tahap perancangan mencakup penyusunan tata letak antarmuka (UI/UX), pemodelan basis data (*Entity Relationship Diagram* / ERD), dan pembatasan hak akses berbasis peran (*Role-Based Access Control* / RBAC). Sistem dibangun menggunakan bahasa PHP dan basis data MySQL pada server domain <https://sarimarta.id>. Pengujian fungsionalitas aplikasi dilakukan melalui metode *Black-Box Testing* dan pengujian validasi input.



Gambar 1. Integrasi *System Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall* dengan *Participatory Action Research (PAR)*

Pendampingan pemuda Karang Taruna dan pengurus BUMDes menerapkan metode PAR dalam tiga tahapan (Azzuhri et al., 2026). Tahap pertama berupa penyampaian konsep dasar akuntansi BUMDes dan pembukuan berpasangan kepada pengurus serta beberapa perwakilan Karang Taruna. Tahap kedua mencakup pelatihan teknis pengoperasian platform sarimarta.id, meliputi input transaksi harian, pengelolaan data unit bisnis, dan pembaruan informasi web. Tahap ketiga berupa pendampingan langsung (*live mentoring*) saat operator memasukkan data transaksi riil BUMDes untuk memastikan transisi dari sistem manual ke digital berjalan lancar. Efisiensi waktu pemrosesan data dihitung menggunakan persamaan kuantitatif efisiensi (E) berikut:

$$E = \left(1 - \frac{T_{\text{sesudah}}}{T_{\text{sebelum}}}\right) \times 100\%$$

Variabel T_{sebelum} merepresentasikan durasi rata-rata (dalam menit) yang dibutuhkan pengurus untuk menginput data transaksi bulanan dan menyusun laporan secara manual. Sementara itu, T_{sesudah} merepresentasikan durasi pemrosesan data setelah menggunakan aplikasi sarimarta.id. Peningkatan kemampuan teknis operator Karang Taruna dievaluasi menggunakan instrumen kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang mencakup empat indikator utama.

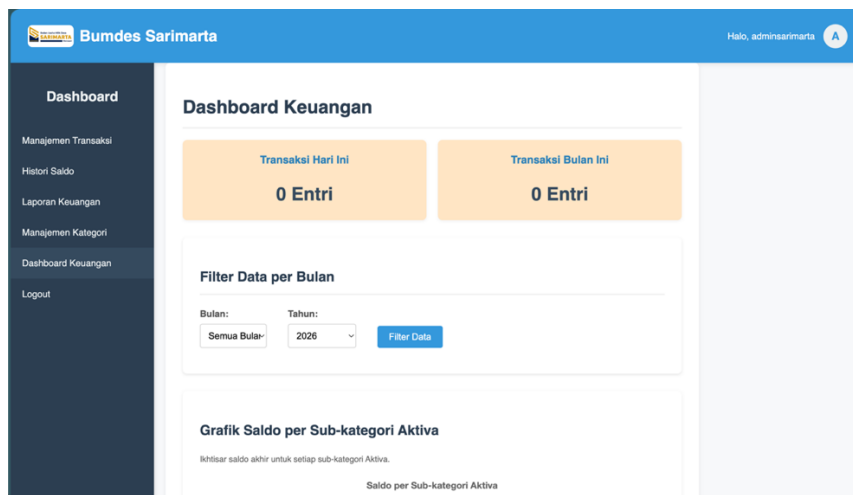
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan Sistem Informasi BUMDes (sarimarta.id)

Penerapan platform sarimarta.id menghasilkan sistem informasi BUMDes berbasis web terintegrasi. Aplikasi ini menyediakan tiga modul utama: dasbor ringkasan keuangan untuk memantau grafik arus kas secara langsung, modul manajemen transaksi harian yang dilengkapi validasi otomatis, serta modul kategori transaksi untuk mengelompokkan pos keuangan unit bisnis BUMDes.

Gambar 2 memperlihatkan antarmuka dasbor utama sistem informasi yang dirancang dengan tata letak responsif dan intuitif. Modul ini menyajikan ringkasan grafik posisi kas, riwayat transaksi debit-kredit harian, serta menu navigasi cepat untuk memfasilitasi pencatatan oleh pengurus BUMDes maupun operator Karang Taruna.



Gambar 2. Antarmuka Dasbor Utama dan Modul Pencatatan Transaksi Keuangan Sistem Informasi BUMDes Sarimarta (sarimarta.id)

Di akhir pelaksanaan program sistem informasi sarimarta.id kemudian dipublikasikan di depan para stakeholder dan pihak-pihak terkait yang berpartisipasi dalam pengembangan sistem dan pelaksanaan program. Gambar 3 menunjukkan beberapa foto pelaksanaan publikasi / *launching* sistem sarimarta.id yang melibatkan pihak-pihak terkait.



Gambar 3. Foto-foto pelaksanaan Launching sistem sarimarta.id

Evaluasi Efisiensi Pemrosesan Data Keuangan

Pengujian operasional menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi sarimarta.id mempercepat pemrosesan data keuangan. Sebelum intervensi ($T_{sebelum}$), rekapitulasi transaksi harian dan penyusunan laporan keuangan bulanan secara manual membutuhkan waktu rata-rata 2.400 menit (40 jam kerja). Setelah beralih ke platform digital (sarimarta.id), durasi pemrosesan data ($T_{sesudah}$) berkurang menjadi 120 menit (2 jam kerja). Dengan perhitungan formula efisiensi, diperoleh tingkat efisiensi pemrosesan data (E) sebesar 95%:

$$E = \left(1 - \frac{120}{2400}\right) \times 100\% = 95\%$$

Tabel 2 memaparkan perbandingan parameter kinerja administrasi BUMDes Sarimarta sebelum dan sesudah penggunaan sistem.

Tabel 2. Perbandingan Parameter Kinerja Administrasi BUMDes Sarimarta

Parameter Kinerja	Kondisi Sebelum Intervensi	Kondisi Sesudah Intervensi	Implikasi Operasional
Pencatatan Transaksi	Lambat, dicatat berkala di akhir bulan.	Terinput langsung saat transaksi terjadi.	Data keuangan mutakhir dan siap diaudit.
Penyusunan LPJ	Butuh 7–14 hari setelah penutupan buku.	Otomatis dibuat oleh sistem secara instan.	Memenuhi tenggat pelaporan semesteran.
Akurasi Pembukuan	Rawan selisih kas akibat salah hitung.	Kas seimbang otomatis via jurnal ganda.	Meningkatkan akuntabilitas keuangan.
Akses Informasi	Terbatas pada arsip fisik kantor BUMDes.	Dapat diakses publik melalui sarimarta.id.	Mendorong transparansi kepada warga.
Pelibatan Pemuda	Rendah, pemuda belum memiliki peran.	Tinggi, pemuda menjadi operator sistem.	Membentuk kader pengelola digital desa.

Angka kondisi awal ($T_{sebelum}$) sebesar 2.400 menit (40 jam/bulan) diperoleh dari akumulasi waktu pencatatan transaksi manual harian (± 60 menit/hari) dikalikan 30 hari, ditambah durasi rekapitulasi buku besar dan penyusunan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) fisik yang memakan waktu 10–14 hari kerja. Pasca-penggunaan platform sarimarta.id ($T_{sesudah}$), pencatatan transaksi harian hanya memerlukan waktu ± 3 –5 menit/hari, sementara laporan keuangan bulanan dapat terekapitulasi secara instan oleh sistem, sehingga total durasi terpangkas menjadi 120 menit (2 jam/bulan).

Peningkatan Kapasitas Teknis Karang Taruna Wonosari

Evaluasi kemampuan teknis Karang Taruna Wonosari menunjukkan peningkatan pemahaman operasional. Nilai rata-rata *pre-test* peserta sebelum pelatihan adalah 30%, lalu meningkat menjadi 89,5% pada saat *post-test*. Kenaikan terbesar terlihat pada indikator pengoperasian dasbor admin web (meningkat 63%) dan pemahaman akuntansi BUMDes (meningkat 60%). Tabel 3 menampilkan rincian hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* operator Karang Taruna.

Tabel 3. Rincian hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* operator Karang Taruna

Indikator Kemampuan Teknis	Rata-Rata <i>Pre-Test</i> (%)	Rata-Rata <i>Post-Test</i> (%)	Kenaikan (%)	Keterangan
Pemahaman Akuntansi BUMDes	25%	85%	60%	Memahami konsep debit, kredit, dan jurnal.
Pengoperasian Dasbor Web	35%	98%	63%	Mampu melakukan input transaksi tanpa salah.
Pengelolaan Informasi Web	40%	95%	55%	Mampu memperbarui berita dan foto kegiatan.
Penanganan Kendala Dasar	20%	80%	60%	Mampu mengatasi gangguan operasional ringan.

Pengujian signifikansi perubahan skor *pre-test* dan *post-test* dari 15 peserta pelatihan dianalisis menggunakan uji komparatif *Paired Sample t-Test*. Hasil analisis menunjukkan nilai $t(14) = -18,42$ dengan nilai signifikansi $p < 0.001$ ($p < 0,05$). Hal ini membuktikan bahwa peningkatan rerata skor kompetensi peserta dari 30,0% menjadi 89,5% terjadi secara signifikan secara statistik akibat intervensi pelatihan berbasis PAR.

Pembahasan

Implikasi Efisiensi Pemrosesan Data Keuangan terhadap Tata Kelola BUMDes

Peningkatan efisiensi sebesar 95% ini disertai dengan penurunan kesalahan pencatatan angka karena adanya validasi otomatis di sisi klien serta kontrol akses pengguna. Pembuatan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) keuangan yang semula memakan waktu hingga dua minggu kini dapat tercetak otomatis oleh sistem, sehingga penyampaian laporan BUMDes Sarimarta dapat memenuhi ketentuan pelaporan tepat waktu sesuai Perda Demak Nomor 5 Tahun 2023 (Pemerintah Kabupaten Demak, 2023).

Capaian efisiensi waktu pemrosesan data sebesar 95% perlu dinilai secara kritis. Tingkat efisiensi nominal tersebut sangat bergantung pada kedisiplinan operator Karang Taruna dalam melakukan entri transaksi secara harian (*real-time*). Apabila operator menunda pencatatan hingga akhir bulan, potensi kemacetan entri data tetap dapat terjadi dan menurunkan efisiensi operasional sistem. Selain faktor internal operator, keberlanjutan capaian ini dipengaruhi oleh kendala ekstrinsik berupa fluktuasi sinyal internet di kawasan pesisir Desa Wonosari. Untuk mengantisipasi hambatan konektivitas saat entri data harian, fitur *browser caching* diintegrasikan pada aplikasi agar data transaksi tersimpan lokal secara sementara dan ter-sinkronisasi otomatis sewaktu jaringan kembali stabil.

Dampak Operasional dan Transformasi Tata Kelola Desa

Pemangkasan durasi pemrosesan data keuangan dari 2.400 menit menjadi 120 menit (efisiensi 95%) memberikan dampak operasional yang signifikan terhadap efektivitas kelembagaan BUMDes. Secara historis, keterlambatan pembukuan manual menjadi kendala utama BUMDes Sarimarta dalam memenuhi kewajiban pelaporan Evaluasi dan Perencanaan Usaha (EVAPERCA) semesteran yang diamanatkan oleh Peraturan Daerah Kabupaten Demak Nomor 5 Tahun 2023. Penggunaan mekanisasi jurnal ganda dan akumulasi kas otomatis pada sistem meminimalkan potensi kesalahan manusia (*human error*) serta mengeliminasi proses rekapitulasi berulang yang memakan waktu.

Di samping efisiensi waktu, dampak yang lebih fundamental terlihat pada transformasi budaya kerja pengurus desa. Praktik tata kelola keuangan yang semula bersifat eksklusif, tertutup, dan tersimpan pada arsip kertas fisik kini bergeser menuju prinsip keterbukaan informasi publik. Publikasi ringkasan neraca dan arus kas melalui domain sarimarta.id memungkinkan warga desa memantau perkembangan usaha BUMDes secara terbuka. Transparansi ini memperkuat akuntabilitas publik, menekan potensi penyalahgunaan wewenang, sekaligus meningkatkan kepercayaan (*public trust*) masyarakat pesisir terhadap pengelola BUMDes Sarimarta. Kerapian administrasi digital ini turut membuka peluang kemitraan strategis dengan Koperasi Pengolahan Ikan "ASAP INDAH", khususnya dalam integrasi pencatatan transaksi rantai pasok bahan baku dan unit simpan pinjam bagi para pengolah ikan.

Refleksi Tantangan Lapangan dan Keberlanjutan Program

Pelaksanaan intervensi di lapangan tidak terlepas dari sejumlah hambatan teknis maupun sosio-kultural. Keberagaman tingkat literasi awal antar peserta dan fluktuasi jadwal kerja musiman warga kawasan pengasapan ikan sempat memperlambat akselerasi pelatihan. Selain itu, keterbatasan infrastruktur telekomunikasi di kawasan pesisir Desa Wonosari yang memicu ketidakstabilan sinyal internet menjadi ancaman utama bagi keberlanjutan operasional aplikasi berbasis web.

Untuk mengatasi kendala infrastruktur tersebut, tim pelaksana menerapkan solusi teknis berupa aktivasi fitur *browser caching* pada aplikasi. Fitur ini memastikan bahwa data transaksi yang diinput oleh operator tidak hilang ketika koneksi internet terputus secara tiba-tiba dan akan melakukan sinkronisasi otomatis saat jaringan kembali stabil. Dari sisi pendampingan sosial, ketersediaan modul panduan memfasilitasi pembelajaran mandiri bagi operator Karang Taruna secara berkelanjutan. Kendati demikian, keberlanjutan sistem ini dalam jangka panjang sangat bergantung pada komitmen Pemerintah Desa Wonosari untuk mengalokasikan anggaran operasional rutin bagi pemeliharaan domain, sewa server, serta alokasi insentif bagi operator Karang Taruna agar tidak terjadi penurunan disiplin entri.

KESIMPULAN

Program pengabdian ini telah menghasilkan Sistem Informasi BUMDes Sarimarta berbasis web (<https://sarimarta.id>) yang mengubah tata kelola administrasi BUMDes dari sistem manual berbasis kertas menjadi sistem digital terintegrasi. Penggunaan aplikasi ini meningkatkan efisiensi waktu pemrosesan data keuangan sebesar 95% serta mendukung keterbukaan informasi bagi warga Desa Wonosari. Pendampingan dengan metode Participatory Action Research (PAR) berhasil meningkatkan kapasitas teknis Karang Taruna Wonosari hingga mencapai rata-rata nilai post-test 89,5%, sehingga pemuda dapat berperan langsung sebagai operator sistem. Untuk menjaga keberlanjutan program, pengurus BUMDes dan operator Karang Taruna perlu disiplin melakukan entri data transaksi harian. Tim pengabdian berikutnya disarankan menambah modul pembayaran non-tunai (*payment gateway*) dan modul toko online (*e-commerce*) guna memperluas pemasaran produk ikan asap. Selain itu, Pemerintah Desa Wonosari diharapkan dapat mengalokasikan anggaran Dana Desa secara rutin untuk pemeliharaan domain, server, dan operasional jaringan internet di kantor BUMDes.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Mitra Program Pengabdian BUMDes Wonosari dan Karang Taruna Wonosari.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvina, H., Rinto, S., Meilani, S., dan Saputra, H. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Maju Rahayu Desa Jatirunggo Menggunakan Odoo Berbasis Web Mobile. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 3(1), 120–125. <https://doi.org/10.35473/jamastika.v3i1.2689>
- Aryansah, J., Nengyanti, N., Zakir, S., Nasyaya, A., Rafinza, R., dan Sari, S. (2026). Sosialisasi dan Pendampingan Karang Taruna Desa dalam mendukung Pengembangan Desa Olahraga di Desa Sungai Rebo Kecamatan Banyuasin I. *Aktivasi: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 7, 102–112. <https://doi.org/10.37858/aktivasi.v7i2.689>
- Aziz, M. H., Wicaksono, B. S., Nurdianto, M. A., dan Rakhmadi, A. (2026). Perancangan Server-Side Website E-Commerce Menggunakan Metode Waterfall pada PT Bizhub Digital Indonesia. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4), 6223–6238. <https://doi.org/https://doi.org/10.63822/qyp25h29>
- Azzuhri, M., Fakhri, E. A., Huda, C., Afidah, R. P., dan Munir, M. (2026). Digital Talent Transformation: Linking Youth Potential with BUMDes Innovation. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 12(1), 38–44. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2025.012.01.06>
- Budiartini, N. K. A., Juliharta, I. G. P. K., dan Kusuma, N. P. N. (2024). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Keuangan Pada BUMDes Sari Merta Dana Utama Desa Sumerta Kauh. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, 7(2), 243–252. <https://doi.org/10.57093/jisti.v7i2.219>
- Indah Rahayu, V., Saputra, A., Zakiah, Z., Kurniasih, S., dan Yulismi, Y. (2026). Penerapan Sistem Digital untuk Meningkatkan Efektivitas Keuangan BUMDes di Desa Ibru. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(4), 255–265. <https://doi.org/10.35912/yumary.v6i4.5803>
- Kementerian Desa, P. D. T. dan T. R. I. (2022). Keputusan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 136 Tahun 2022 tentang Panduan Penyusunan Laporan Keuangan BUM Desa. *Kemendesa PDPT*.
- Mahpudiz, A., Suryadi, K., Supriadi, A., dan Syaifullah, S. (2026). Pemberdayaan Masyarakat Desa Tanjungwangi Menuju Eduwisata Berkelanjutan Melalui Optimalisasi Air Sungai Dan Perikanan Air Tawar. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 10, 2163. <https://doi.org/10.31764/jmm.v10i2.37512>
- Noviansyah, H. A., dan Kautsar, I. A. (2024). Web-Based Accounting System for Bumdes Berdikari Abadi Sedatigede: Sistem Akuntansi Berbasis Web untuk Bumdes Berdikari Abadi Sedatigede. *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*, 8(1), 31–35. <https://doi.org/10.21070/jicte.v8i1.1659>
- Pemerintah Kabupaten Demak. (2023). *Peraturan Daerah Kabupaten Demak Nomor 5 Tahun 2023 tentang Badan Usaha Milik Desa* (Vol. 5, hlm. 1). Pemerintah Kabupaten Demak.
- Pemerintah Republik Indonesia, dan BPK RI. (2021). *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 11 Tahun 2021 tentang Badan Usaha Milik Desa* (hlm. 1). Pemerintah Republik Indonesia.
- Swastawati, F., Cahyono, B., Setiono, I., dan Kurniasih, R. A. (2018). Penguatan Usaha Pengasapan Ikan “KUB Asap Indah”, Desa Wonosari, Kecamatan Bonang, Kabupaten Demak dengan Teknologi Pengemasan Vakum. *INFO*, 19(1), 34–45.

AI Disclosure

Generative artificial intelligence (AI) and AI-assisted technologies were used solely to improve the readability and organization of the manuscript. All outputs generated through these tools were carefully reviewed, edited, and validated by the author to ensure accuracy, completeness, and alignment with the study's original content. The author assumes full responsibility and accountability for the integrity of the work, including its analysis, interpretation, and conclusions. AI tools were not used for data generation, data analysis, or as a substitute for scholarly judgment, and are not listed as authors or co-authors of this study.

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2026 Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY\)](#). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.