

PEMBERDAYAAN PENINGKATAN KOMPETENSI MASYARAKAT DESA KAMPUNGANYAR BANYUWANGI MELALUI INOVASI DAN IMPLEMENTASI EDUTECHNOPRENEUR

Hendra Maulana^{1*}, Sheidy Yudiasta¹, Priza Pandunata², Muhammad Rafli Alviro¹,
Nadiyah Myrilla¹, Jauhari Achmad Pradana¹, Alvin Rama Saputra¹,
Tsalis Rahmad Dharmawan¹

¹ Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Indonesia

² Universitas Negeri Jember, Indonesia

*Corresponding Author: hendra.maulana.if@upnjatim.ac.id

Article Info

Article History:

Received November 25, 2025

Revised December 2, 2025

Accepted December 23, 2025

Keywords:

Edutechnopreneur,
Village digitalization,
Educational tourism,
Competitiveness,
IoT-based agriculture

Copyright © 2025, The Author(s).
This is an open access article
under the CC-BY-SA license



ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berbasis pendekatan Edutechnopreneur di Desa Kampunganyar dilaksanakan untuk menjawab permasalahan rendahnya literasi digital, lemahnya tata kelola desa wisata, terbatasnya pemasaran UMKM, serta kurang optimalnya pemanfaatan teknologi pertanian. Program ini bertujuan meningkatkan kapasitas masyarakat melalui digitalisasi desa, penguatan wisata edukasi, pemberdayaan UMKM, dan modernisasi pertanian berbasis teknologi. Metode pelaksanaan meliputi diskusi, observasi lapangan, praktik langsung, demonstrasi teknologi, serta pendampingan intensif kepada BUMDes, UMKM, kelompok tani, dan pengelola wisata. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengelola website desa wisata dan e-commerce BUMDes, penyusunan paket wisata edukatif, serta penguatan promosi dan pemasaran digital UMKM. Di sektor pertanian, penerapan sistem irigasi cerdas berbasis IoT dan pengembangan aplikasi peminjaman ALSINTAN meningkatkan efisiensi layanan dan produktivitas kerja petani. Program ini juga mendorong kolaborasi multipihak dan membentuk ekosistem digital desa yang lebih terstruktur. Secara keseluruhan, kegiatan Edutechnopreneur terbukti efektif dalam memperkuat kemandirian masyarakat, meningkatkan daya saing desa, dan mendukung transformasi digital yang berkelanjutan.

ABSTRACT

The Community Service Program based on the Edutechnopreneur approach in Kampunganyar Village was implemented to address issues related to low digital literacy, limited management of village tourism, restricted market access for local MSMEs, and the suboptimal use of agricultural technology. The program aimed to strengthen community capacity through village digitalization, the development of educational tourism, MSME empowerment, and the modernization of agriculture using appropriate technologies. The methods included discussions, field observations, hands-on practice, technology demonstrations, and intensive mentoring involving BUMDes, MSMEs, farmer groups, and tourism managers. The results indicated improvements in the community's ability to manage the village tourism website and the BUMDes e-commerce platform, develop educational tour packages, and enhance MSME branding and digital marketing skills. In the agricultural sector, the implementation of IoT-based smart irrigation and the development of the ALSINTAN loan application increased service efficiency and supported farmers' productivity. The program also fostered cross-sector collaboration and contributed to a more structured village digital ecosystem. Overall, the Edutechnopreneur activities proved effective in strengthening community independence, enhancing village competitiveness, and supporting sustainable digital transformation.

How to cite: Myrilla, N., Maulana, H., Yudiasta, S., Pandunata, P., Alviro, M. R., Pradana, J. A., Saputra, A. R., & Dharmawan, T. R. (2025). PEMBERDAYAAN PENINGKATAN KOMPETENSI MASYARAKAT DESA KAMPUNGANYAR BANYUWANGI MELALUI INOVASI DAN IMPLEMENTASI EDUTECHNOPRENEUR. *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(4), 791–809. <https://doi.org/10.55681/devote.v4i4.5078>

PENDAHULUAN

Desa Kampunganyar di Kecamatan Glagah, Kabupaten Banyuwangi, merupakan wilayah dengan karakteristik geografis yang unik karena berada di lereng Gunung Ijen dan dikelilingi oleh lahan pertanian, perkebunan, hingga kawasan hutan rakyat. Potensi alam berupa wisata air terjun, sumber mata air, dan komoditas pertanian menjadikan desa ini berpeluang besar berkembang sebagai desa wisata berbasis edukasi dan pusat ekonomi masyarakat. Pemerintah desa juga menempatkan pengembangan pariwisata, Usaha Mikro kecil dan Menengah (UMKM), dan ketahanan pangan sebagai prioritas strategis, sehingga diperlukan tata kelola potensi desa yang inovatif dan berkelanjutan. Hal tersebut sejalan dengan temuan (Handayani, Saifuddin, dan Damayanti. 2024) yang menegaskan bahwa desa wisata merupakan instrumen penting dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat serta peningkatan kualitas hidup warga desa.

Meskipun memiliki potensi besar, Desa Kampunganyar masih menghadapi berbagai tantangan dalam sektor wisata, UMKM, dan pertanian. Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Mandiri Sejahtera masih bersifat tradisional, promosi wisata belum terstruktur, dan belum tersedia platform informasi maupun e-commerce desa yang terpadu. Permasalahan serupa juga ditemukan dalam studi (Buntoro et al. 2024), yang menunjukkan bahwa banyak desa belum memanfaatkan website desa secara optimal, sehingga pelayanan publik dan promosi potensi lokal tidak berjalan efektif. Di sektor pertanian, Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) juga menghadapi keterbatasan peralatan modern serta belum adanya aplikasi sistem peminjaman alat pertanian (alsintan) yang terstruktur. Kondisi ini sejalan dengan temuan (Kurniawan dan Mazwan. 2025), bahwa keterbatasan alat mekanisasi dan minimnya pelatihan teknis menyebabkan produktivitas petani rendah dan pemanfaatan teknologi pertanian tidak optimal.

Selain permasalahan teknis, kesenjangan kompetensi sumber daya manusia juga menjadi tantangan utama dalam memaksimalkan potensi desa. Pelaku UMKM membutuhkan kemampuan desain kemasan, pemasaran digital, dan pemanfaatan teknologi pemasaran. Demikian pula, pengelola wisata perlu memahami konsep pengembangan atraksi wisata dan strategi promosi modern. Literasi digital masyarakat juga masih terbatas, sehingga teknologi belum digunakan secara optimal dalam aktivitas ekonomi maupun layanan masyarakat. Hal ini diperkuat oleh (Mentari et al. 2025), yang menemukan bahwa rendahnya literasi digital menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan teknologi di lingkungan pendidikan maupun komunitas desa.

Urgensi inilah yang mendorong perlunya pendekatan Edutechnopreneur sebagai strategi pemberdayaan masyarakat Desa Kampunganyar. Konsep ini mengintegrasikan edukasi, teknologi, dan kewirausahaan sehingga mampu meningkatkan inovasi usaha, literasi digital, dan kapasitas masyarakat dalam mengelola potensi lokal. Pendekatan serupa telah terbukti efektif dalam beberapa program pengabdian. Misalnya, (Pratama et al. 2025) menunjukkan bahwa pelatihan digitalisasi marketing mampu meningkatkan keterampilan teknologi dan kreativitas peserta secara signifikan. Dengan demikian, implementasi Edutechnopreneur diharapkan mampu memperkuat daya saing desa sekaligus menciptakan ekosistem ekonomi berbasis teknologi yang berkelanjutan.

Program Pemberdayaan Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) 2025 DPPM Kemdiktisaintek yang telah dilaksanakan di Desa Kampunganyar memberikan gambaran bahwa kolaborasi antara mahasiswa lintas disiplin dan masyarakat desa mampu menghasilkan inovasi yang relevan dengan kebutuhan lokal. Program tersebut mencakup pengembangan website desa, pembuatan e-commerce BUMDes, penyusunan paket wisata edukatif, penerapan irigasi cerdas berbasis IoT, serta pelatihan penguatan UMKM. Berbagai program ini sejalan dengan temuan (Mozin dan Tantu. 2025) yang menekankan bahwa digitalisasi dan teknologi tepat guna dapat memperkuat ekonomi masyarakat desa serta meningkatkan efisiensi kegiatan ekonomi lokal.

Keterlibatan aktif masyarakat Desa Kampunganyar, mulai dari BUMDes, Gapoktan, UMKM, perangkat desa hingga pemuda setempat, menjadi modal sosial penting bagi keberlanjutan program. Kolaborasi tersebut memperkuat kesadaran kolektif mengenai manfaat teknologi dan inovasi bagi pengembangan desa. Hasil penelitian (Risianti, Harmini, dan Putri. 2024) menunjukkan bahwa penguatan kapasitas kelembagaan desa wisata membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat dan kolaborasi multipihak untuk mencapai keberhasilan program pemberdayaan. Oleh karena itu, dukungan pemerintah desa dan partisipasi masyarakat Kampunganyar menjadi faktor kunci terciptanya desa wisata edukatif yang inovatif dan berdaya saing.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi masyarakat Desa Kampunganyar melalui implementasi Edutechnopreneur dengan fokus pada digitalisasi

desa, pengembangan wisata edukasi, penguatan UMKM, serta modernisasi pertanian berbasis IoT. Rencana pemecahan masalah dirancang melalui pelatihan praktis, literasi teknologi, pendampingan inovatif, implementasi sistem digital, dan pemanfaatan teknologi tepat guna. Dengan pendekatan ini, kegiatan pengabdian diharapkan mampu menjadi model pemberdayaan masyarakat yang efektif, memperkuat kemandirian masyarakat, serta memantapkan posisi Desa Kampunganyar sebagai desa wisata edukatif berbasis teknologi.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu: tahap persiapan, tahap pengamatan, tahap implementasi kegiatan, dan tahap pelaporan. Setiap tahapan didukung oleh pendekatan ilmiah dan praktik lapangan untuk memastikan efektivitas program Edutechnopreneur di Desa Kampunganyar.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui penyusunan proposal, pembentukan tim pelaksana, koordinasi dengan perangkat Desa Kampunganyar, serta pemetaan kebutuhan masyarakat terkait literasi digital dan edutekopreneur. Tahap ini juga mencakup penyusunan media pelatihan seperti modul digital, perangkat presentasi, koneksi internet, serta aplikasi pendukung kewirausahaan berbasis teknologi.

Langkah selanjutnya adalah merencanakan program peningkatan literasi digital. Tentukan tujuan yang ingin dicapai, sasaran audiens, dan metode pembelajaran yang akan digunakan. Mempertimbangkan juga faktor-faktor seperti anggaran, waktu, dan sumber daya yang tersedia. (Asna, 2023).

2. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan (screening atau observasi awal) dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi awal masyarakat Desa Kampunganyar sebagai dasar penyusunan materi dan metode pelatihan Edutechnopreneur. Pada tahap ini, tim pelaksana memetakan tingkat literasi digital masyarakat, kemampuan dasar kewirausahaan, ketersediaan perangkat digital yang dimiliki warga, serta aktivitas UMKM lokal yang berpotensi diintegrasikan dengan konsep Edutechnopreneur. Selain itu, tim juga mengidentifikasi berbagai hambatan yang dialami masyarakat dalam penggunaan teknologi, terutama dalam kegiatan ekonomi dan produktivitas sehari-hari.

Proses pengamatan dilakukan melalui wawancara awal bersama perangkat desa, observasi lapangan, serta dialog langsung dengan warga sasaran, termasuk pemuda, ibu rumah tangga pelaku UMKM, dan kader desa. Observasi dalam kegiatan edukasi masyarakat memiliki peran penting karena membantu penyesuaian metode pelatihan dengan karakteristik peserta. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nurhayati, 2022) yang menyatakan bahwa observasi merupakan langkah dasar untuk memetakan kebutuhan peserta sebelum intervensi dilakukan agar program berjalan efektif dan tepat sasaran.

3. Tahap Implementasi Kegiatan

Tahap implementasi terdiri atas beberapa bagian:

a. Diskusi

Sesi diskusi dilakukan sebagai tahap awal untuk menggali pemahaman dasar masyarakat mengenai potensi desa, kesiapan digital, serta kebutuhan peningkatan kapasitas pada sektor desa wisata, UMKM, dan pertanian. Dalam sesi ini, peserta yang terdiri dari pengelola BUMDes, pelaku UMKM, pemuda desa, serta kader lingkungan berdialog mengenai tantangan yang mereka hadapi dalam pengelolaan destinasi wisata, pemasaran produk UMKM, serta pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pertanian dan layanan desa. Diskusi ini juga memperkenalkan konsep Edutechnopreneur sebagai pendekatan inovatif untuk mengintegrasikan edukasi dan kewirausahaan berbasis teknologi di desa. Metode ceramah partisipatif dan diskusi kelompok digunakan agar peserta dapat berkontribusi aktif, berbagi pengalaman, serta menyamakan persepsi mengenai arah pengembangan Desa Kampunganyar. Metode seperti ini terbukti efektif meningkatkan pemahaman peserta, sebagaimana dijelaskan oleh (Fatonah et al., 2024) yang menunjukkan bahwa diskusi interaktif mampu memperkuat literasi digital masyarakat.

b. Praktik Langsung

Pada tahap praktik langsung, peserta dilatih memanfaatkan teknologi dan perangkat digital untuk mendukung pengembangan desa wisata, UMKM, serta pertanian. Pelaku UMKM dilatih membuat konten promosi digital, katalog produk, poster usaha, serta copywriting berbasis digital untuk meningkatkan daya tarik pemasaran. Pengelola wisata belajar membuat materi paket wisata edukasi, desain promosi digital, serta pemetaan jalur wisata. Di bidang pertanian, peserta diperkenalkan pada penggunaan teknologi seperti

sistem irigasi cerdas, aplikasi monitoring tanaman, dan digitalisasi data ALSINTAN yang sedang dikembangkan di desa. Seluruh praktik dilakukan dengan pendekatan hands-on agar peserta langsung memahami langkah teknis serta dapat menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari. Efektivitas metode praktek langsung ini selaras dengan temuan (Rahmayantis et al., 2025) bahwa pelatihan berbasis praktik meningkatkan keterampilan digital secara signifikan.

c. Pendampingan Edutechnopreneur

Pendampingan dilakukan sebagai penguatan setelah diskusi dan praktik, dengan fokus pada implementasi konsep Edutechnopreneur di berbagai sektor desa. Pada sektor UMKM, pendampingan meliputi penentuan identitas visual usaha, pengembangan strategi pemasaran digital, serta optimalisasi penggunaan media sosial untuk riset pasar dan branding produk. Pada sektor wisata, pendampingan dilakukan untuk membantu masyarakat merancang paket wisata edukasi, mengembangkan konten promosi digital, serta membuat narasi wisata yang menarik untuk meningkatkan jumlah kunjungan. Pada sektor pertanian, pendampingan diberikan kepada kelompok tani dalam penggunaan teknologi seperti irigasi cerdas, sistem monitoring, serta digitalisasi layanan pinjaman ALSINTAN. Pendampingan dilakukan secara bertahap dan berkelompok, sehingga masyarakat dapat membangun kemampuan kolaboratif dan menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap inovasi yang diimplementasikan. Pada sektor desa, terdapat website desa untuk transparansi informasi desa dan e-commerce BUMDes sebagai pemasukan desa. Model pendampingan bertahap ini terbukti meningkatkan kemandirian peserta (Sari & Melinda, 2023).

d. Teknik Pengumpulan Data dan Evaluasi

Data kegiatan dikumpulkan melalui observasi partisipatif selama proses pelatihan, wawancara tidak terstruktur dengan pelaku UMKM, perangkat desa, pengelola wisata, dan kelompok tani, serta dokumentasi foto dan video untuk memperkuat penilaian visual. Selain itu, kuesioner digunakan untuk mengukur perubahan tingkat literasi digital, pemahaman peserta terhadap teknologi, serta kemampuan mereka dalam memanfaatkan Edutechnopreneur pada bidang masing-masing. Evaluasi dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk menilai efektivitas kegiatan, perkembangan kompetensi peserta, serta dampak program terhadap pengembangan desa wisata air Kampunganyar. Metode evaluasi seperti ini sesuai dengan pendapat (Rahmawati, 2021) yang menjelaskan bahwa pendekatan deskriptif kualitatif mampu memberikan gambaran komprehensif terhadap kegiatan pemberdayaan masyarakat yang bersifat edukatif.

4. Tahap Pelaporan

Tahap pelaporan dilakukan sebagai bentuk pertanggungjawaban tim pelaksana atas seluruh rangkaian kegiatan PMM Edutechnopreneur di Desa Kampunganyar. Penyusunan laporan mencakup dokumentasi program, analisis dampak kegiatan terhadap masyarakat, peningkatan kapasitas digital warga, perkembangan UMKM, peningkatan kualitas pengelolaan desa wisata, serta efektivitas penerapan inovasi teknologi seperti website desa wisata, e-commerce BUMDes, dan sistem irigasi cerdas. Laporan ini dipersiapkan untuk keperluan diseminasi internal desa, evaluasi UPNVJT, dan publikasi ilmiah pada jurnal pengabdian masyarakat.

a. Observasi Langsung

Observasi langsung dilakukan selama seluruh proses pelaksanaan PMM, meliputi pemetaan kondisi awal desa, identifikasi potensi wisata, pemantauan kegiatan UMKM, hingga peninjauan lahan pertanian yang menjadi lokasi implementasi sistem irigasi cerdas. Tim mencatat interaksi masyarakat dengan teknologi yang diperkenalkan, kesiapan mereka dalam mengelola website desa wisata dan e-commerce BUMDes, serta respons masyarakat terhadap pelatihan kemasan produk, digitalisasi layanan, dan pengembangan paket wisata edukasi. Observasi ini menjadi dasar penyusunan data kualitatif dalam laporan akhir.

b. Metode yang Digunakan

Metode pelaksanaan kegiatan yang kemudian dilaporkan dalam tahap pelaporan meliputi diskusi kelompok, demonstrasi teknologi, serta praktik langsung. Tim menyampaikan materi terkait edutechnopreneur, pengembangan desa wisata, strategi pemasaran digital, inovasi UMKM, hingga penerapan smart farming dalam kegiatan pertanian desa. Diskusi kelompok dilakukan untuk menggali ide pelaku UMKM, pengelola wisata, dan kelompok tani. Sementara itu, praktik langsung mencakup pembuatan desain kemasan, pembuatan konten promosi, penggunaan website desa wisata, pengelolaan e-commerce BUMDes, serta simulasi penggunaan sistem irigasi cerdas berbasis IoT.

c. Pelaksanaan Kegiatan Edutechnopreneur

Pelaksanaan kegiatan edutechnopreneur dilaporkan berdasarkan tiga sektor utama: desa wisata, UMKM, dan pertanian. Pada sektor desa wisata, tim memberikan pelatihan pembuatan paket wisata edukasi, pengelolaan website desa wisata, perbaikan narasi wisata, serta penyusunan konten promosi digital. Pada sektor UMKM, peserta dilatih mengembangkan desain kemasan modern, pembuatan katalog produk, strategi branding, serta penggunaan e-commerce BUMDes sebagai media pemasaran. Pada sektor pertanian, tim mendampingi kelompok tani dalam penerapan sistem irigasi cerdas berbasis mikrokontroler dan IoT, termasuk pelatihan operasional alat dan pemahaman digitalisasi data ALSINTAN desa. Dalam seluruh kegiatan tersebut, tim melakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi foto–video, dan catatan lapangan untuk menilai respons masyarakat, peningkatan keterampilan, serta efektivitas implementasi teknologi.

d. Waktu Pelaksanaan Pelaporan

Setelah seluruh kegiatan utama PMM selesai dilaksanakan, tim melakukan penyusunan laporan dalam kurun waktu 2–4 minggu. Proses pelaporan mencakup penyusunan narasi kegiatan, analisis data observasi, dokumentasi visual, penyusunan grafik perkembangan kemampuan peserta, serta merangkum capaian pada setiap sektor (desa wisata, UMKM, pertanian). Laporan disusun untuk dua kebutuhan: laporan akademik PMM UPNVJT dan laporan yang dapat dijadikan dokumen resmi desa. Proses ini memastikan bahwa seluruh aktivitas baik pengembangan website, penerapan e-commerce, pelatihan pembuatan konten dan digital marketing, maupun implementasi irigasi cerdas terlaporkan secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan.

e. Diseminasi & Publikasi

Hasil pelaporan tidak hanya digunakan sebagai dokumen akhir PMM, tetapi juga diseminasi untuk masyarakat Desa Kampunganyar melalui pertemuan warga, sosialisasi BUMDes, dan presentasi kepada perangkat desa. Laporan akademik disiapkan dalam bentuk artikel ilmiah pengabdian masyarakat untuk dipublikasikan pada jurnal pengabdian bereputasi. Format laporan mengikuti standar pelaporan PKM, yang memuat hasil observasi, analisis data, evaluasi, serta rekomendasi tindak lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Lokasi

Desa Kampunganyar merupakan sebuah desa di Kabupaten Banyuwangi Kecamatan Glagah. Secara geografis merupakan desa bagian dari Bumi Blambangan, Banyuwangi yang berada di lereng gunung Ijen, bukit, hutan rakyat dan hutan negara/perhutani. Desa Kampunganyar memiliki potensi perkebunan dan persawahan yang cukup strategis dengan luas wilayah sebesar 2.202.00 Ha, dengan tanah perkebunan seluas 294.849 Ha dan tanah persawahan seluas 205.290 Ha yang terbagi dalam 5 (lima) dusun: Krajan, Kopencuking, Kalibendo, Panggang, Rejopuro.

a. Kondisi Geografis dan Topografi

Topografi Desa Kampunganyar didominasi oleh lereng dan perbukitan yang menghubungkan kawasan perkotaan Banyuwangi dengan jalur menuju Gunung Ijen, sehingga membentuk iklim mikro yang sejuk, ketersediaan air yang stabil, serta kualitas tanah yang sangat mendukung berbagai jenis tanaman pertanian dan perkebunan. Sebagian wilayah desa dialiri aliran sungai yang bersumber dari dataran tinggi Ijen, dimana melimpahnya mata air alami tersebut membentuk air terjun dan kolam pemandian yang kemudian menjadi potensi wisata alam unggulan desa. Kondisi geografis ini turut memungkinkan berkembangnya sistem agroforestri secara natural, menghasilkan lanskap yang tidak hanya produktif secara ekonomi tetapi juga menarik secara estetika untuk pengembangan wisata berbasis edukasi.

b. Sejarah Singkat dan Identitas Sosial Desa

Secara historis, Desa Kampunganyar berkembang dari komunitas agraris yang memanfaatkan sumber daya air melimpah untuk bertani, berkebun, dan mengembangkan berbagai produk lokal. Seiring berkembangnya pariwisata Banyuwangi, desa ini menjadi salah satu titik penting sebagai jalur strategis menuju kawasan wisata Ijen. Masyarakatnya memadukan tradisi pertanian turun-temurun dengan aktivitas ekonomi kreatif seperti pengolahan makanan tradisional, kerajinan tangan, dan produk kopi lokal. Identitas ini membuat Desa Kampunganyar dikenal sebagai desa yang memiliki karakter agraris kuat tetapi adaptif terhadap inovasi.

c. Potensi UMKM Desa Kampunganyar

Mata pencaharian warga Desa Kampunganyar didominasi oleh petani, buruh harian lepas, pekebun, peternak, dan pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Aktivitas UMKM berkembang secara alami sebagai upaya masyarakat dalam memanfaatkan potensi lokal yang melimpah, baik dari sektor pertanian, perkebunan, maupun sumber daya alam lainnya. Potensi UMKM Desa Kampunganyar tercermin melalui beragam produk lokal yang ditampilkan pada Gambar 1, seperti makanan olahan, minuman, kerajinan, serta komoditas khas desa. Visual tersebut menunjukkan variasi produk yang telah dihasilkan masyarakat, memperjelas bahwa UMKM di Kampunganyar berkembang pada berbagai sektor dan memiliki prospek untuk ditingkatkan melalui penguatan kemasan, branding, dan pemasaran digital bekerja sama dengan BUMDes Mandiri Sejahtera.



Gambar 1. Produk UMKM Desa Kampunganyar

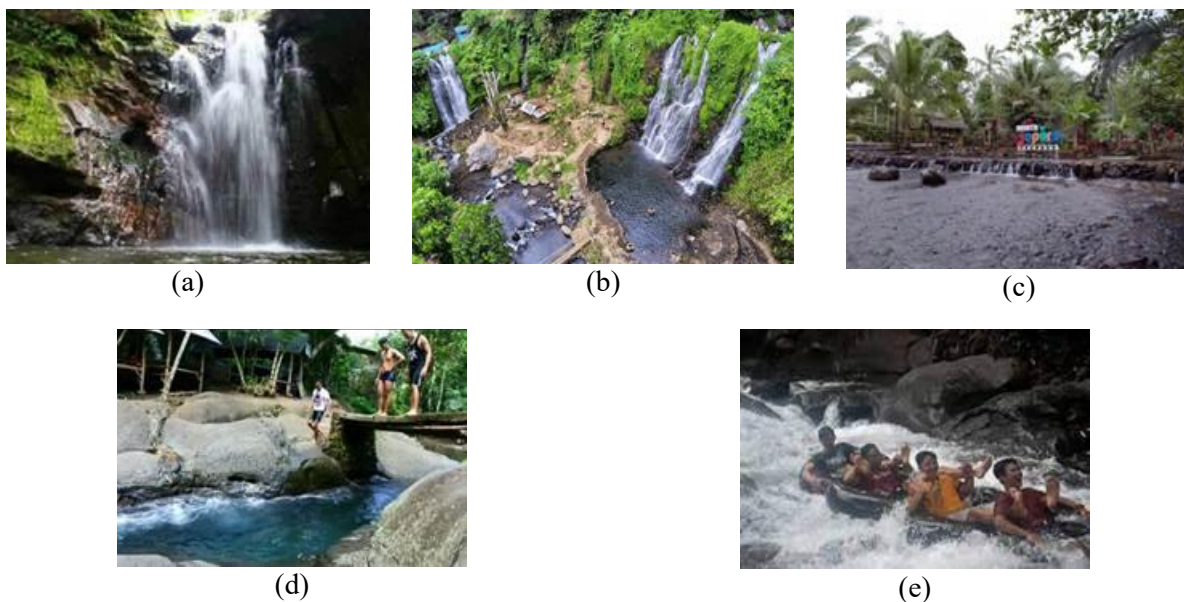
(a) Produk kelemben Hawza; (b) Produk Akar Gurih Sri Rejeki; (c) Produk Sirup Pala Lokal ; (d) Produk Olahan Kripik Putri; (e) Produk Ikan Asap; (f) Produk Telur Asin Donak; (g) Produk Kue Semprong; (h) Produk Kerajinan Batok Kelapa ; (i) Produk Snack UMKM Kampunganyar; (j) Produk Kopi Manjehe;

Gambar-gambar di atas menunjukkan berbagai produk UMKM yang berkembang di Desa Kampunganyar. Produk-produk tersebut memiliki banyak peminat karena cita rasa dan kualitasnya tetap dipertahankan oleh para pelaku usaha lokal. Namun, sebagian besar UMKM masih menghadapi kendala dalam aspek promosi dan pengemasan. Kemasan yang digunakan masih sederhana dan kurang menarik secara visual jika dibandingkan dengan produk serupa dari luar desa yang memiliki desain kemasan lebih

modern dan profesional. Kondisi ini menyebabkan UMKM Desa Kampunganyar kurang kompetitif di pasar yang lebih luas, meskipun potensi produknya sebenarnya sangat besar.

d. Potensi Wisata Alam Desa Kampunganyar

Desa Kampunganyar juga memiliki potensi wisata alam yang sangat menonjol, terutama wisata air yang tersebar di beberapa titik strategis desa. Destinasi wisata seperti Air Terjun Kalibendo, Air Terjun Jagir, Pemandian Jopuro, Kali Kedung, dan Banyu Perongsodan telah menjadi ikon pariwisata desa yang banyak dikunjungi wisatawan, baik domestik maupun mancanegara. Air Terjun Kalibendo dikenal dengan suasana perkebunan kopi dan karet yang asri, sementara Air Terjun Jagir menjadi salah satu daya tarik utama karena keunikannya sebagai air terjun kembar dengan aliran air yang jernih dan stabil sepanjang tahun. Di sisi lain, Pemandian Jopuro dan Kali Kedung menawarkan pengalaman wisata air yang lebih tenang dan alami, cocok untuk wisata keluarga maupun wisata edukatif. Banyu Perongsodan yang berada di bagian hilir sungai juga menjadi titik pengembangan wisata baru bagi BUMDes Mandiri Sejahtera. Keberadaan lima destinasi wisata ini tidak hanya memperkaya potensi desa tetapi juga membuka peluang untuk pengembangan wisata edukasi yang terintegrasi dengan pelestarian lingkungan dan kegiatan pertanian.



Gambar 2. Potensi Wisata Desa Kampunganyar

(a) Air Terjun Kalibendo; (b) Air Terjun Jagir; (c) Pemandian Jopuro; (d) Kali Kedung; (e) Banyu Perongsodan;

Gambar-gambar di atas menunjukkan berbagai objek wisata yang dimiliki Desa Kampunganyar. Objek-objek wisata tersebut sebenarnya memiliki potensi besar karena menawarkan keunikan alam, edukasi, dan pengalaman lokal yang tidak ditemukan di daerah lain. Namun, daya saingnya masih rendah akibat keterbatasan dalam promosi digital. Pengelola wisata belum sepenuhnya memanfaatkan media digital untuk pemasaran, seperti pembuatan konten visual yang menarik, penggunaan platform wisata, ataupun strategi promosi berbasis media sosial. Minimnya dokumentasi profesional, absennya narasi wisata yang informatif, serta kurangnya konsistensi publikasi membuat objek wisata Desa Kampunganyar sulit dikenal oleh wisatawan luar daerah. Kondisi ini menyebabkan destinasi desa belum mampu bersaing dengan objek wisata lain yang telah mengoptimalkan digital marketing secara lebih intensif dan modern.

e. Potensi Pertanian dan Perkebunan

Selain wisata dan UMKM, sektor pertanian serta perkebunan menjadi penggerak utama perekonomian masyarakat Desa Kampunganyar. Lahan pertanian yang subur dan ditunjang oleh sumber mata air alami membuat berbagai komoditas pertanian dapat tumbuh dengan baik, seperti padi, jagung, kacang-kacangan, dan berbagai tanaman hortikultura lainnya. Komoditas perkebunan seperti kopi dan cengkeh juga menjadi bagian penting dari aktivitas ekonomi desa, dengan pola tanam yang telah dilakukan

secara turun-temurun oleh petani lokal. Namun demikian, sebagian besar petani masih menggunakan alat pertanian tradisional dan belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi pertanian modern. Berdasarkan data pendukung, sekitar enam puluh persen petani di Desa Kampunganyar masih mengandalkan peralatan non-mekanis, meskipun desa sebenarnya telah memiliki berbagai unit ALSINTAN yang dapat digunakan secara bersama. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan besar akan modernisasi sistem pertanian, termasuk penerapan teknologi Internet of Things (IoT) dan sistem digitalisasi peminjaman ALSINTAN untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas petani.

f. Pemetaan Potensi Desa Berdasarkan Sektor

Secara keseluruhan, pemetaan potensi desa menunjukkan bahwa Desa Kampunganyar memiliki peluang besar untuk berkembang melalui tiga sektor utama, yaitu wisata, pertanian, dan UMKM. Potensi wisata air yang tersebar di beberapa titik memungkinkan pengembangan paket wisata edukasi yang berbasis lingkungan dan budaya lokal. Sektor pertanian memiliki peluang besar untuk ditingkatkan melalui integrasi teknologi modern, seperti sensor IoT untuk monitoring lahan dan sistem irigasi otomatis yang mampu meningkatkan efisiensi penggunaan air serta membantu petani menghadapi tantangan perubahan iklim. Sementara itu, sektor UMKM memiliki keberagaman produk lokal yang kuat namun masih membutuhkan penguatan dari sisi branding, pengemasan, dan pemasaran digital agar dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Ketiga sektor ini saling melengkapi dan menjadi fokus utama intervensi program PMM untuk mendukung peningkatan kualitas ekonomi dan kemandirian masyarakat Desa Kampunganyar secara berkelanjutan.

2. Demografi Penduduk

Demografi penduduk Desa Kampunganyar di Kecamatan Glagah, Kabupaten Banyuwangi, menjadi gambaran penting dalam memahami struktur sosial yang membentuk dinamika kehidupan masyarakat setempat. Desa ini memiliki karakter kependudukan yang mencerminkan keseimbangan antara tradisi pedesaan dan perkembangan wilayah yang semakin modern. Pola interaksi sosial, aktivitas ekonomi, serta distribusi penduduk menurut usia dan pendidikan menunjukkan adanya proses adaptasi yang berlangsung secara alami seiring meningkatnya kebutuhan hidup dan perkembangan teknologi di wilayah Banyuwangi.

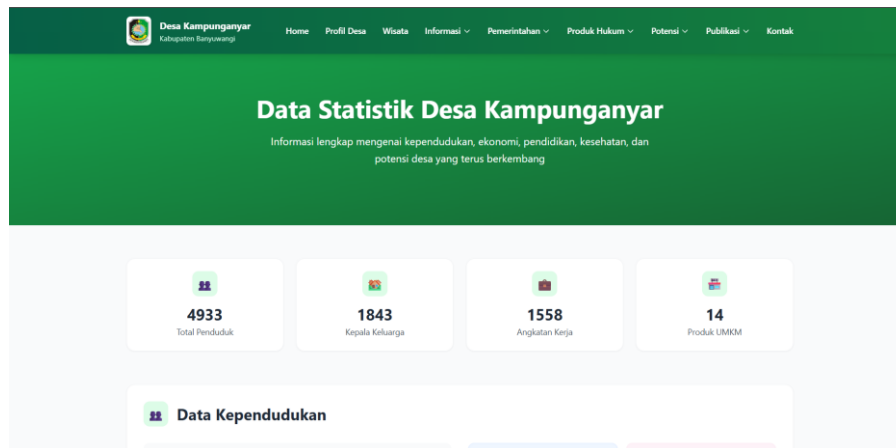
Keberadaan kelompok usia produktif yang cukup dominan menjadikan desa ini memiliki potensi besar untuk terus berkembang, terutama dalam sektor pertanian, pengolahan hasil bumi, usaha mikro, dan kegiatan pariwisata berbasis masyarakat. Aktivitas penduduk yang sebagian besar masih bertumpu pada sumber daya lokal memberikan warna tersendiri bagi karakteristik demografis desa. Selain itu, rendahnya angka migrasi keluar turut menjaga stabilitas jumlah penduduk sehingga desa tetap memiliki basis tenaga kerja yang kuat.

Di sisi lain, keberagaman tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, serta kecenderungan mobilitas penduduk memberikan gambaran yang lebih luas tentang bagaimana masyarakat Kampunganyar membangun kehidupannya. Pemerintah desa juga menjalankan peran penting dalam menjaga keseimbangan pertumbuhan jumlah penduduk serta menyediakan layanan publik yang memadai, sehingga struktur demografis dapat berkembang secara sehat. Secara keseluruhan, demografi penduduk Desa Kampunganyar memperlihatkan komunitas yang dinamis, adaptif, dan memiliki potensi besar untuk terus berkembang sesuai kebutuhan zaman.

a. Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk

Jumlah penduduk Desa Kampunganyar menunjukkan pertumbuhan yang stabil dari tahun ke tahun. Pertumbuhan ini ditopang oleh angka kelahiran yang cenderung konsisten serta rendahnya tingkat perpindahan keluar desa. Keluarga muda yang memilih menetap menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan pertumbuhan penduduk. Selain itu, suasana desa yang masih alami, akses transportasi yang cukup memadai, serta jaraknya yang tidak terlalu jauh dari pusat Kecamatan Glagah menjadikan Kampunganyar sebagai lingkungan yang nyaman untuk hunian keluarga.

Pemerintah desa juga menjalankan berbagai program yang mendukung kesejahteraan keluarga, mulai dari layanan kesehatan ibu dan anak hingga penyuluhan tentang gizi dan pendidikan keluarga. Program-program tersebut membantu menjaga stabilitas pertumbuhan penduduk sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dengan pertumbuhan yang tidak terlalu cepat, desa memiliki kemampuan untuk menyesuaikan fasilitas publik sesuai kebutuhan penduduk dari waktu ke waktu.



Gambar 3. Data Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Desa Kampunganyar

Gambar di atas menampilkan data kependudukan yang diperoleh dari struktur pemerintahan Desa Kampunganyar. Data tersebut menggambarkan jumlah dan komposisi penduduk yang menjadi dasar perencanaan berbagai program desa. Informasi kependudukan ini bersifat dinamis dan akan mengalami perubahan setiap tahun seiring dengan adanya kelahiran, kematian, serta perpindahan penduduk. Oleh karena itu, pembaruan data menjadi kegiatan penting agar pemerintah desa memiliki gambaran yang akurat mengenai kondisi demografis masyarakat sebagai dasar pengambilan keputusan dan penyusunan kebijakan pembangunan desa.

b. Struktur Umur Penduduk

Struktur umur penduduk Desa Kampunganyar didominasi oleh kelompok usia produktif rentang 15 – 64 tahun. Dominasi ini menunjukkan bahwa desa memiliki potensi tenaga kerja yang besar dan dapat menjadi motor penggerak ekonomi lokal. Kehadiran usia produktif yang cukup tinggi juga memberikan peluang bagi pemerintah desa untuk mengembangkan berbagai program pemberdayaan, seperti pelatihan keterampilan, peningkatan kapasitas UMKM, serta penguatan sektor pertanian dan pariwisata.

Di sisi lain, kelompok usia anak juga memiliki proporsi yang signifikan sehingga kebutuhan terhadap fasilitas pendidikan, kesehatan anak, dan ruang bermain menjadi penting untuk diperhatikan. Kehadiran kelompok lansia yang stabil menunjukkan bahwa desa memiliki lingkungan sosial yang aman dan mendukung untuk kehidupan keluarga besar. Keseluruhan struktur umur ini menciptakan keseimbangan antara tenaga kerja produktif dan kebutuhan pelayanan sosial yang harus dipenuhi oleh pemerintah desa.

c. Komposisi Jenis Kelamin

Komposisi penduduk menurut jenis kelamin di Desa Kampunganyar cenderung seimbang antara laki-laki dan perempuan. Keseimbangan ini memberikan dampak positif terhadap banyak aspek kehidupan masyarakat, mulai dari kegiatan ekonomi hingga dinamika sosial di tingkat keluarga maupun komunitas. Laki-laki umumnya mendominasi sektor pertanian, konstruksi, dan pekerjaan lapangan lainnya, sedangkan perempuan banyak berperan dalam usaha rumah tangga, industri kreatif, pengolahan hasil panen, hingga sektor jasa.

Keseimbangan rasio jenis kelamin tersebut juga mempengaruhi dinamika pernikahan, pola hubungan sosial antar warga, serta keberlanjutan populasi. Di beberapa wilayah desa, perempuan turut berperan aktif dalam kegiatan organisasi kemasyarakatan, kelompok ibu kreatif, dan kelompok usaha bersama, yang menjadi salah satu ciri kuat kehidupan sosial masyarakat Kampunganyar. Hal ini menunjukkan bahwa potensi tenaga kerja maupun kontribusi sosial masyarakat tidak hanya bertumpu pada satu kelompok saja, melainkan pada seluruh komunitas secara seimbang.

d. Kondisi Pendidikan

Kondisi pendidikan masyarakat Desa Kampunganyar menunjukkan perkembangan yang semakin baik dari tahun ke tahun. Akses terhadap pendidikan dasar dan menengah cukup mudah karena fasilitas sekolah sudah tersedia di desa maupun di kecamatan terdekat. Sebagian besar penduduk usia sekolah telah mengikuti pendidikan formal secara teratur, dan angka putus sekolah cenderung rendah berkat dukungan orang tua serta fasilitas pembelajaran yang semakin meningkat.

Untuk tingkat pendidikan tinggi, jumlah mahasiswa asal Kampunganyar mulai meningkat seiring bertambahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pendidikan lanjutan. Banyak generasi muda desa yang melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi di Banyuwangi, Jember, maupun kota lain di Jawa Timur. Pendidikan nonformal seperti kursus komputer, pelatihan kewirausahaan, dan workshop kreatif juga mulai diikuti oleh masyarakat, khususnya kelompok pemuda. Kondisi ini menggambarkan adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia yang dapat mendukung perkembangan desa di masa mendatang.



(a)



(b)

Gambar 4. Kondisi sarana pendidikan Desa Kampunganyar

(a) Foto Bersama Siswa Siswi SD Negeri 1 Kampunganyar; (b) Proses Imunisasi Siswa Siswi SD Negeri 1 Kampunganyar:

Gambar di atas menampilkan data kependudukan yang diperoleh dari struktur pemerintahan Desa Kampunganyar. Data tersebut menggambarkan jumlah dan komposisi penduduk yang menjadi dasar perencanaan berbagai program desa. Informasi kependudukan ini bersifat dinamis dan akan mengalami perubahan setiap tahun seiring dengan adanya kelahiran, kematian, serta perpindahan penduduk. Oleh karena itu, pembaruan data menjadi kegiatan penting agar pemerintah desa memiliki gambaran yang akurat mengenai kondisi demografis masyarakat sebagai dasar pengambilan keputusan dan penyusunan kebijakan pembangunan desa.

e. Mata Pencarian Penduduk

Mata pencarian penduduk Desa Kampunganyar sangat dipengaruhi oleh potensi alam yang dimiliki desa. Sebagian besar penduduk bekerja di sektor pertanian, seperti menanam padi, sayuran, serta tanaman perkebunan. Aktivitas ini menjadi tulang punggung ekonomi desa dan diwariskan dari generasi ke generasi. Selain itu, usaha mikro berbasis keluarga juga berkembang dengan cukup baik, seperti warung kelontong, pengolahan makanan, dan kerajinan rumahan.

Dalam beberapa tahun terakhir, sektor jasa dan perdagangan mulai berkembang seiring meningkatnya arus wisatawan di wilayah Kecamatan Glagah dan kawasan sekitarnya. Beberapa warga memanfaatkan peluang ini dengan membuka usaha sewa alat wisata, homestay, atau menyediakan jasa kuliner khas daerah. Keragaman mata pencarian tersebut menciptakan struktur ekonomi yang lebih fleksibel dan adaptif terhadap perubahan, sehingga desa memiliki kemampuan bertahan dalam kondisi ekonomi yang dinamis.



(a)



(b)



(c)

Gambar 5. Berbagai Macam Mata Pencarian Penduduk Desa Kampunganyar

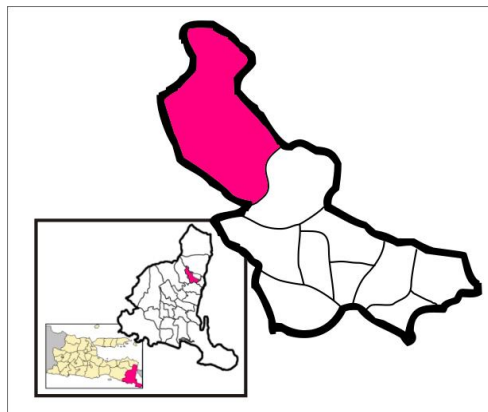
- (a) Petani Padi Desa Kampunganyar; (b) Perkebunan Pisang Cavendish; (c) Pengolahan Pisang pada Tempat Produksi Sunpride;

Visualisasi pada Gambar 5 menunjukkan tiga bentuk utama mata pencaharian penduduk, yaitu petani padi, pekerja perkebunan pisang Cavendish, serta tenaga pengolahan hasil pisang pada fasilitas produksi Sunpride. Foto-foto tersebut mempertegas bahwa pertanian masih menjadi tulang punggung ekonomi desa, sementara sektor perkebunan dan industri pengolahan hasil pertanian mulai berkembang sebagai sumber pendapatan alternatif. Dokumentasi ini memperjelas keragaman aktivitas ekonomi masyarakat serta memperkuat deskripsi bahwa struktur ekonomi desa bersifat adaptif dan terus berkembang mengikuti potensi lokal.

f. Persebaran Penduduk

Persebaran penduduk di Desa Kampunganyar tidak merata, melainkan mengelompok pada kawasan yang memiliki akses baik terhadap fasilitas umum seperti pusat desa, sekolah, masjid, pasar kecil, dan balai desa. Area ini menjadi pusat aktivitas masyarakat sehari-hari dan membentuk lingkungan pemukiman yang lebih padat. Sebaliknya, wilayah yang berjarak jauh dari pusat desa didominasi oleh lahan pertanian dan perkebunan dengan jumlah pemukiman yang lebih sedikit.

Pola persebaran ini menunjukkan hubungan yang kuat antara geografi desa dan aktivitas sosial-ekonomi penduduk. Penduduk memilih tinggal di area yang dekat dengan sumber air, fasilitas kesehatan, serta akses transportasi. Pemerintah desa juga berupaya meningkatkan pemerataan pembangunan melalui perbaikan infrastruktur jalan, penerangan, dan akses layanan publik agar wilayah pinggiran desa dapat berkembang seiring kawasan pusat pemukiman. Dengan demikian, persebaran penduduk di Kampunganyar tidak hanya mencerminkan kondisi geografis, tetapi juga arah pembangunan desa secara menyeluruh.



Gambar 6. Peta Persebaran Penduduk Desa Kampunganyar

Gambar di atas menunjukkan persebaran penduduk Desa Kampunganyar yang ditandai dengan area berwarna merah muda. Peta tersebut memberikan gambaran visual mengenai lokasi dan cakupan wilayah desa dalam struktur kecamatan, sehingga memudahkan dalam memahami posisi geografis serta distribusi penduduk di dalam wilayah administratif Desa Kampunganyar. Peta inset di bagian kiri bawah turut memperlihatkan kedudukan desa pada skala kecamatan dan kabupaten, sehingga informasi mengenai persebaran penduduk dapat dilihat secara lebih komprehensif.

3. Pelaksanaan Program Kerja

Pelaksanaan program kerja dalam kegiatan Pemberdayaan Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) di Desa Kampunganyar dilakukan secara terstruktur melalui berbagai tahapan yang melibatkan observasi, identifikasi kebutuhan lapangan, pelaksanaan intervensi, serta pendampingan berkelanjutan terhadap mitra desa, baik BUMDes Mandiri Sejahtera maupun Gapoktan Tunas Harapan. Setiap program dirancang untuk menjawab kebutuhan spesifik mitra berdasarkan hasil analisis situasi dan kondisi desa. Program kerja dilaksanakan selama periode kegiatan PMM dengan pendekatan *community engagement* yang mengutamakan kolaborasi mahasiswa, masyarakat, perangkat desa, dan lembaga mitra lainnya.

a. Wisata Edukasi dan Pengembangan Paket Wisata

Program wisata edukasi dikembangkan berdasarkan potensi alam desa yang kaya akan sumber mata air dan kawasan wisata air yang tersebar di sejumlah lokasi strategis. Berdasarkan hasil identifikasi

lapangan, Desa Kampunganyar memiliki lima lokasi utama wisata air yang sangat potensial untuk dikembangkan menjadi destinasi wisata edukatif. Namun, sebelum adanya intervensi program, pengelolaan wisata masih bersifat tradisional dan belum memiliki paket wisata terstruktur yang dapat dipasarkan secara digital.

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan penyusunan dokumen penunjang berupa modul, booklet, dan panduan paket wisata edukasi. Modul tersebut berisi penjelasan mengenai potensi wisata, rute perjalanan wisata, kegiatan edukatif yang dapat dilakukan di setiap titik wisata, serta standar operasional prosedur pelayanan wisatawan. Mahasiswa kemudian melakukan pendampingan kepada pengelola BUMDes Mandiri Sejahtera untuk memahami penyusunan paket wisata, mulai dari tahap perencanaan itinerary, penghitungan biaya operasional, hingga strategi pemasaran berbasis konten digital.

Program ini menghasilkan peningkatan kapasitas pengelola desa dalam mengembangkan paket wisata edukatif yang tidak hanya berfokus pada aspek rekreasi, tetapi juga pada pembelajaran lingkungan, konservasi air, dan ekologi kawasan. Penyusunan paket wisata juga memperhatikan keberlanjutan lingkungan, sehingga setiap kegiatan wisata dirancang agar tidak merusak ekosistem alami yang ada di sekitar air terjun dan mata air desa. Melalui kegiatan ini, BUMDes memperoleh pemahaman baru tentang potensi wisata berbasis edukasi yang dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan domestik maupun mancanegara.



Gambar 7. Pendampingan Penyusunan Paket Wisata Kampunganyar oleh Tim PMM

(a) Pendampingan Penyusunan Paket Wisata Desa Kampunganyar; (b) Diskusi Pendampingan Penyusunan Paket Wisata Jopuro;

Gambar 7 menampilkan proses pendampingan penyusunan paket wisata yang dilakukan bersama pengelola BUMDes Mandiri Sejahtera. Foto diskusi dan koordinasi tersebut memperjelas bahwa pengembangan paket wisata tidak hanya dilakukan melalui penyusunan dokumen, tetapi melalui proses interaktif dan kolaboratif bersama mitra desa. Visualisasi kegiatan ini mendukung uraian bahwa tim PMM memberikan pendampingan teknis terkait perencanaan itinerary, pengemasan aktivitas edukatif pada setiap titik wisata, serta penyusunan strategi pelayanan wisatawan.

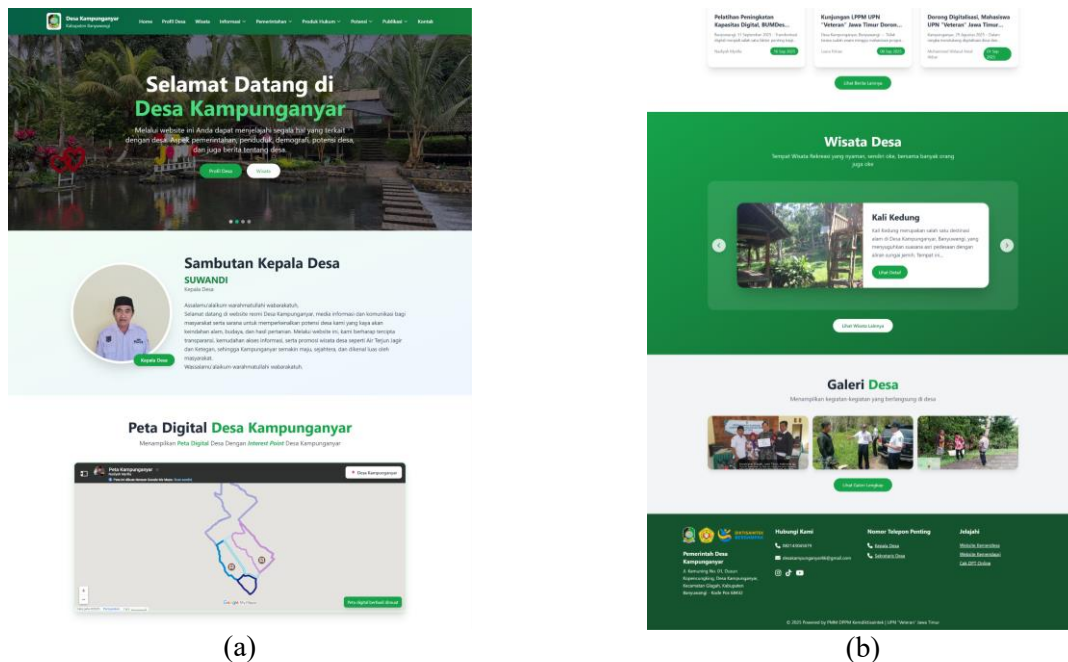
b. Pengembangan Website Desa Wisata dan E-Commerce Bumdes

Salah satu bentuk intervensi penting dalam program PMM adalah digitalisasi informasi dan ekonomi desa melalui pengembangan website Desa Wisata Kampunganyar serta sistem e-commerce bagi BUMDes Mandiri Sejahtera. Berdasarkan kondisi awal, Desa Kampunganyar belum memiliki platform digital terpadu yang dapat menjadi pusat informasi desa, sarana promosi wisata, serta etalase produk UMKM. Padahal, desa memiliki potensi besar untuk berkembang sebagai desa wisata dan pusat ekonomi kreatif.

Website desa wisata dirancang dengan fitur yang meliputi profil desa, sejarah desa, informasi potensi wisata, data APBDes, peta potensi desa, profil UMKM, serta fitur pengaduan dan layanan desa. Pengembangan website dilakukan dengan memperhatikan prinsip aksesibilitas informasi, kemudahan navigasi, serta ketersediaan konten visual yang menarik bagi calon wisatawan. Selain itu, website dilengkapi dengan fitur berita dan dokumentasi kegiatan desa sehingga menjadi pusat informasi resmi desa.

Sementara itu, e-commerce BUMDes dikembangkan sebagai platform pemasaran digital untuk produk-produk UMKM. Sistem ini memungkinkan UMKM memasarkan produk mereka secara lebih luas, tidak hanya kepada wisatawan yang datang langsung ke desa, tetapi juga kepada masyarakat umum melalui

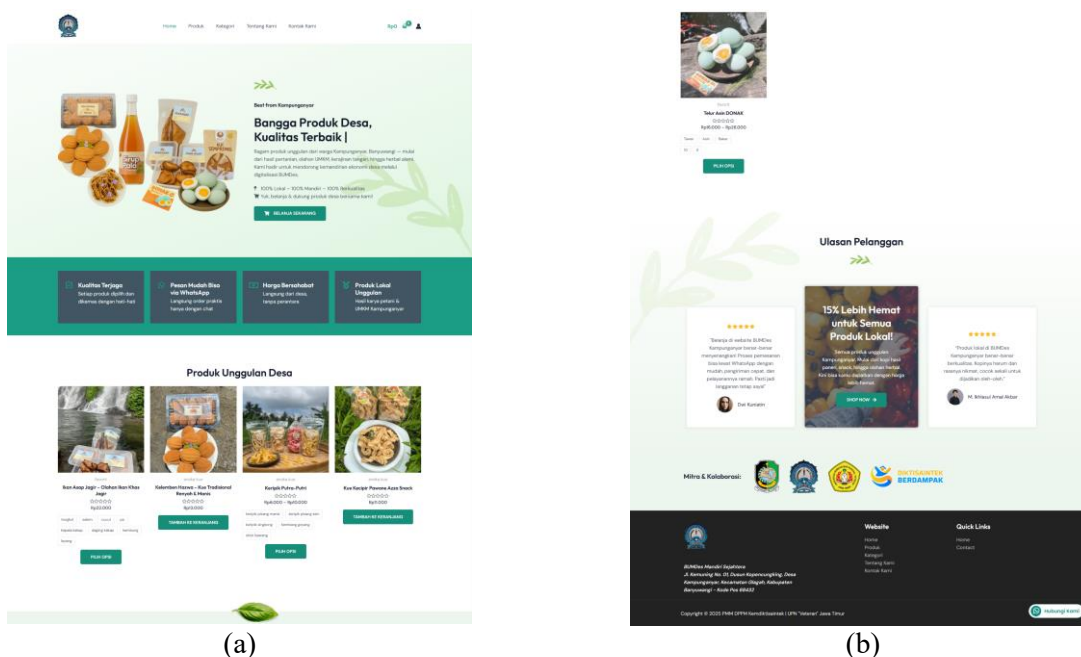
jaringan digital. Fitur-fitur dalam e-commerce meliputi katalog produk, detail spesifikasi barang, metode pembayaran, dan manajemen stok. Pelatihan diberikan kepada pengelola BUMDes agar mampu mengelola dashboard, mengunggah konten produk, serta mengatur transaksi secara mandiri.



(a) (b)
Gambar 8. Tampilan Awal Website Desa Wisata Kampunganyar

(a) Tampilan Awal Website Desa Wisata Kampunganyar Bagian Atas; (b) Tampilan Awal Website Desa Wisata Kampunganyar Bagian Bawah ;

Gambar di atas menunjukkan tampilan antarmuka halaman beranda pada Website Desa Wisata Kampunganyar. Halaman ini menampilkan banner utama yang berisi foto destinasi unggulan, menu navigasi menuju profil desa, sambutan dari Kepala Desa, Peta Digital yang memiliki seluruh informasi mengenai Desa Wisata Kampunganyar, wisata desa, dan kontak. Pada bagian bawah, pengguna dapat melihat ringkasan berita terbaru serta tautan menuju galeri desa.



(a) (b)
Gambar 9. Dashboard E-Commerce BUMDes Mandiri Sejahtera

Gambar di atas menunjukkan tampilan halaman beranda produk pada E-Commerce BUMDes Mandiri Sejahtera. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan produk-produk UMKM secara singkat, menampilkan 4 produk UMKM yang paling sering dibeli, kategori produk, ulasan pelanggan, serta link untuk menghubungi whatsapp admin BUMDes.



(a)



(b)

Gambar 10. Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Website Desa Kampunganyar

(a) Sosialisasi Website Desa Kampunganyar; (b) Pelatihan Pengelolaan Website Desa Kampunganyar;

Gambar 10 yaitu foto kegiatan sosialisasi dan pelatihan menunjukkan bahwa implementasi platform digital dilakukan melalui pendampingan langsung kepada perangkat desa dan pengelola BUMDes. Dengan demikian, visual tersebut menguatkan uraian mengenai peningkatan kapasitas digital masyarakat.

c. Sistem Irigasi Cerdas berbasis Internet of Things (IoT) & Sistem Peminjaman ALSINTAN

Sistem Irigasi Cerdas berbasis Internet of Things (IoT) menjadi salah satu bentuk modernisasi pertanian yang dihadirkan melalui program PMM sebagai respons terhadap kebutuhan petani Desa Kampunganyar untuk meningkatkan efisiensi kerja dan produktivitas lahan. Berdasarkan hasil observasi lapangan, sebagian besar aktivitas penyiraman lahan masih dilakukan secara manual, membutuhkan tenaga kerja besar, dan bergantung pada kehadiran petani di lokasi. Kondisi ini menyulitkan petani pada musim kemarau maupun ketika mereka tidak dapat berada di sawah setiap hari. Karena itu, SmartTani dirancang sebagai sistem penyiraman sawah otomatis berbasis IoT yang mampu memantau kondisi lahan yang mencakup kelembapan tanah dan suhu tanah melalui sensor yang terhubung dengan perangkat IOT. Sistem ini memungkinkan petani mengatur penyiraman secara otomatis sesuai parameter tertentu atau mengaktifkannya secara manual melalui aplikasi, sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien dan penggunaan air lebih terkendali.

Implementasi SmartTani dilakukan melalui beberapa tahapan, mulai dari pemasangan sensor kelembapan tanah, aktuator pompa air, hingga modul komunikasi berbasis jaringan nirkabel. Seluruh perangkat ini diintegrasikan dengan aplikasi mobile yang dirancang sederhana, mudah digunakan, serta dapat memberikan notifikasi otomatis terkait kebutuhan penyiraman. Dengan demikian, SmartTani tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi operasional petani, tetapi juga memperkenalkan budaya pertanian modern berbasis data. Sistem ini menjadi contoh konkret bagaimana teknologi dapat diadaptasi di tingkat desa untuk menjawab tantangan nyata yang dihadapi petani, sekaligus mendorong proses digitalisasi sektor pertanian di Kampunganyar.

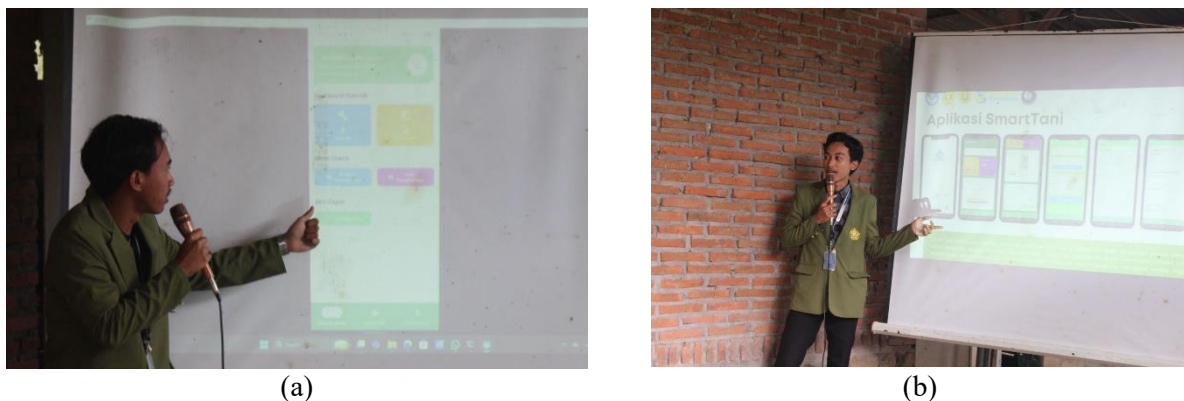
Selain SmartTani, pengembangan aplikasi SITANDES (Sistem Peminjaman Alsintan Desa) menjadi inovasi penting dalam modernisasi tata kelola peminjaman alat mesin pertanian. Sebelum aplikasi ini hadir, proses peminjaman alsintan seperti traktor, pompa air, dan alat pengolahan tanah dilakukan secara konvensional melalui pencatatan manual yang sering memunculkan kendala seperti data yang tidak sinkron, jadwal penggunaan yang bertabrakan, hingga keterlambatan pengembalian alat. SITANDES dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui sistem peminjaman digital yang lebih transparan, terstruktur, dan mudah diakses oleh seluruh petani. Aplikasi ini memuat fitur pemesanan alat, pengecekan ketersediaan jadwal, riwayat peminjaman, estimasi biaya, serta notifikasi pengingat pengembalian. Dengan adanya SITANDES, proses manajemen alsintan menjadi lebih tertib dan efisien, sehingga pemanfaatan alat pertanian milik desa dapat berlangsung secara optimal dan merata bagi seluruh kelompok tani.



Gambar 11. Sosialisasi dan Pelatihan Teknologi pertanian di Lahan Uji Coba

- (A) Foto Bersama Tim PMM Dan Tamu Undangan Sosialisasi Teknologi Pertanian Di Lahan Uji Coba;
 (B) Proses Sosialisasi Cara Kerja Sistem Penyiraman Otomatis Berbasis IOT Di Lahan Uji Coba;

Foto pertama memperlihatkan momen kebersamaan antara Tim PMM dan para tamu undangan dalam kegiatan sosialisasi teknologi pertanian yang dilaksanakan di lahan uji coba desa. Kegiatan ini menjadi wadah untuk memperkenalkan inovasi digital dalam sektor pertanian sekaligus membangun kolaborasi antara mahasiswa, perangkat desa, kelompok tani, dan masyarakat setempat. Sementara itu, foto kedua menampilkan proses penyampaian materi mengenai cara kerja sistem penyiraman otomatis berbasis Internet of Things (IoT). Pada sesi ini, tim memberikan penjelasan langsung di lapangan mengenai fungsi sensor, mekanisme pengaturan air, serta manfaat penggunaan sistem otomatis bagi efisiensi kerja petani.



Gambar 12. Sosialisasi Dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi SiTandes dan SmartTani

- (a) Proses Sosialisasi Penggunaan Aplikasi SiTandes; (b) Proses Sosialisasi Penggunaan Aplikasi SmartTani;

Pada kegiatan sosialisasi aplikasi SiTandes, tim memberikan pendampingan kepada perangkat desa dan kelompok tani mengenai cara melakukan peminjaman alsintan secara digital, mulai dari pengecekan ketersediaan alat hingga pemesanan jadwal. Sosialisasi ini membantu masyarakat memahami alur penggunaan aplikasi agar pengelolaan alat pertanian desa menjadi lebih tertib dan efisien. Kegiatan sosialisasi SmartTani, tim menjelaskan cara kerja sistem penyiraman otomatis berbasis IoT melalui demonstrasi langsung. Kelompok tani diperlihatkan bagaimana sensor membaca kondisi tanah dan bagaimana penyiraman dapat dikontrol melalui aplikasi. Kegiatan ini memberikan gambaran nyata mengenai penerapan teknologi dalam mendukung pertanian modern di Desa Kampunganyar.

d.Redesain dan Diversifikasi Packaging Produk UMKM & Digital Marketing

Upaya meningkatkan daya saing produk lokal di Desa Kampunganyar dilakukan melalui kegiatan redesain dan diversifikasi packaging bagi UMKM setempat. Berdasarkan identifikasi awal, sebagian besar produk UMKM masih menggunakan kemasan sederhana yang kurang mencerminkan identitas produk,

belum memenuhi standar pasar modern, serta belum memiliki elemen visual yang menarik bagi konsumen. Hal ini berdampak pada terbatasnya jangkauan pemasaran dan rendahnya nilai jual produk. Intervensi redesain kemasan dilakukan dengan pendekatan branding yang mempertimbangkan karakteristik produk, preferensi konsumen, serta standar estetika industri kreatif. UMKM didampingi untuk memilih material kemasan yang lebih baik, menggunakan label yang informatif, serta menampilkan identitas visual desa sebagai ciri khas produk olahan Kampunganyar.

Selain memperbaiki desain, kegiatan ini juga mendorong diversifikasi packaging untuk menyesuaikan kebutuhan pasar, baik dalam segmen retail, oleh-oleh wisata, maupun pemasaran online. Produk seperti kopi, rengginang, keripik singkong, dan olahan batok kelapa dikembangkan dalam berbagai ukuran dan varian kemasan yang lebih modern serta ramah pengiriman. Diversifikasi ini memberikan keleluasaan bagi UMKM untuk memasuki segmen pasar yang lebih luas, sekaligus meningkatkan profesionalitas dan kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk. Dengan adanya inovasi pada sisi kemasan, UMKM Kampunganyar kini memiliki nilai tambah visual yang mampu bersaing dengan produk dari daerah lain.

Kegiatan ini diperkuat melalui implementasi digital marketing sebagai strategi peningkatan visibilitas dan penjualan produk. Pelaku UMKM diberikan pelatihan mengenai fotografi produk, penyusunan konten promosi, pemanfaatan media sosial, serta penggunaan platform e-commerce BUMDes sebagai kanal pemasaran utama. Pendampingan ini membantu pelaku usaha memahami cara membangun citra merek, menjangkau konsumen secara digital, dan mengoptimalkan pemasaran berbasis data. Melalui integrasi antara kemasan yang lebih profesional dan pemasaran digital yang efektif, UMKM Desa Kampunganyar memperoleh fondasi kuat untuk meningkatkan daya saing dan memperluas pasar secara berkelanjutan.



Gambar 13. Hasil dari Redesain Packaging Produk UMKM Desa Kampunganyar

(a) Hasil dari Redesain Packaging Produk Kue Semprong; (b) Hasil dari Redesain Packaging Produk Sirup Pala;

Kegiatan redesain kemasan produk kue semprong dan sirup pala dilakukan untuk meningkatkan daya tarik visual dan nilai jual produk UMKM Desa Kampunganyar. Melalui pembaruan desain yang lebih modern, informatif, dan konsisten dengan identitas merek, kemasan baru diharapkan mampu memperkuat promosi, memperjelas nama produk, serta meningkatkan kepercayaan konsumen. Upaya ini juga bertujuan agar produk lokal dapat bersaing dengan produk serupa di pasaran melalui tampilan kemasan yang lebih profesional dan menarik.



(a)



(b)

Gambar 14. Sosialisasi dan Pelatihan Digital Marketing

(a) Sosialisasi dan Pelatihan Digital Marketing Kepada Pemilik Produk Sirup Pala; (b) Sosialisasi dan Pelatihan Digital Marketing Kepada Pemilik Produk Kue Semprong;

Pada kegiatan sosialisasi dan pelatihan digital marketing kepada pemilik produk sirup pala maupun kue semprong, tim memberikan pendampingan agar pelaku UMKM mampu memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi produk mereka. Peserta dilatih membuat konten promosi menggunakan Canva, mulai dari desain poster, foto produk, hingga materi unggahan yang lebih menarik dan informatif. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan kemampuan pelaku UMKM dalam membangun identitas produk, memperluas jangkauan pemasaran, serta meningkatkan daya tarik visual melalui pemanfaatan platform digital secara mandiri.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berbasis pendekatan Edutechnopreneur di Desa Kampunganyar berhasil menunjukkan bahwa integrasi edukasi, teknologi, dan kewirausahaan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam tiga sektor utama: desa wisata, UMKM, dan pertanian. Implementasi program digitalisasi desa melalui pengembangan website desa wisata, e-commerce BUMDes, dan aplikasi pendukung seperti SmartTani untuk sistem irigasi berbasis IoT serta aplikasi pinjaman ALSINTAN memberikan kemajuan signifikan terhadap transparansi layanan desa, efektivitas tata kelola BUMDes, serta efisiensi produktivitas pertanian. Selain itu, pelatihan desain kemasan, pemasaran digital, produksi konten, dan branding UMKM terbukti meningkatkan keterampilan digital dan kreativitas pelaku usaha lokal sehingga lebih siap bersaing di pasar modern.

Program pengembangan paket wisata edukatif juga memperkaya strategi pengelolaan potensi wisata air desa dengan menekankan aspek konservasi, edukasi, dan ekowisata. Pendampingan intensif kepada BUMDes dan Gapoktan menunjukkan bahwa penguatan kapasitas masyarakat secara kolaboratif mampu menciptakan inovasi berbasis kebutuhan lapangan dan memperkuat posisi desa sebagai destinasi wisata edukatif yang berdaya saing.

Secara ilmiah, kegiatan ini memajukan praktik pemberdayaan masyarakat dengan menunjukkan bahwa integrasi teknologi tepat guna, literasi digital, dan kewirausahaan dapat menjadi model efektif untuk pengembangan desa berbasis potensi lokal. Temuan ini juga memperluas pemahaman mengenai pentingnya digitalisasi desa dalam meningkatkan kualitas layanan, kemandirian ekonomi masyarakat, serta kesiapan desa menuju transformasi digital.

Ke depan, penelitian lanjutan dapat berfokus pada pengukuran kuantitatif dampak teknologi IoT terhadap efisiensi pertanian, analisis keberlanjutan platform digital desa, serta pengembangan sistem integrasi yang menghubungkan UMKM, pariwisata, dan pertanian dalam satu ekosistem digital desa terpadu.

SARAN

1. Untuk Pengelola Wisata

Pengembangan paket wisata edukasi sebaiknya dilanjutkan melalui inovasi atraksi baru, integrasi cerita lokal (local storytelling), dan kolaborasi dengan pelaku wisata di wilayah Kecamatan Glagah. Promosi digital perlu ditingkatkan melalui media sosial dan kolaborasi konten kreator lokal.

2. Untuk Pemerintah Desa dan BUMDes

Diperlukan penguatan kelembagaan dan keberlanjutan pengelolaan website desa wisata dan e-commerce BUMDes melalui penunjukan tim khusus yang memiliki kemampuan digital, serta penyediaan pelatihan rutin guna memastikan pemutakhiran konten informasi dan katalog produk.

3. Untuk Gapoktan dan Kelompok Tani

Diharapkan meningkatkan pemanfaatan teknologi pertanian modern, termasuk aplikasi peminjaman ALSINTAN dan sistem irigasi SmartTani. Pemerintah desa dan penyuluh pertanian perlu menyediakan pendampingan berkala guna memastikan teknologi digunakan secara optimal.

4. Untuk UMKM Desa Kampunganyar

Pelaku UMKM disarankan terus mengembangkan branding, desain kemasan, dan pemasaran digital secara konsisten. Kolaborasi antar UMKM dan BUMDes perlu diperkuat untuk membangun rantai pemasaran yang lebih luas dan terstruktur.

5. Untuk Peneliti dan Mahasiswa Selanjutnya

Peneliti dan mahasiswa selanjutnya disarankan mengembangkan lebih lanjut berbagai teknologi dan program yang telah dirintis. Pada sektor pertanian, pengembangan aplikasi ALSINTAN dapat diarahkan pada integrasi database desa, sistem pelaporan otomatis, serta analisis penggunaan alat. Fitur SmartTani dapat ditingkatkan dengan modul monitoring hama, prediksi cuaca, dan analisis kebutuhan air berbasis sensor. Pada sektor digitalisasi desa, penelitian berikutnya dapat mengembangkan fitur lanjutan pada website desa wisata dan e-commerce BUMDes, seperti dashboard analitik pengunjung, sistem reservasi wisata, serta katalog UMKM yang terintegrasi dengan metode pembayaran digital. Pada sektor wisata, mahasiswa dapat memperluas konsep paket wisata edukasi berbasis kurikulum pembelajaran dan memperkuat integrasi wisata dengan ekonomi kreatif desa. Pada sektor UMKM, pengembangan dapat diarahkan pada riset pasar berbasis data, otomatisasi pencatatan keuangan, serta penguatan ekosistem digital yang menghubungkan produksi, pemasaran, dan distribusi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Kemdiktisaintek yang telah memberikan dukungan finansial dan fasilitas dalam pelaksanaan Program PMM 2025 di Desa Kampunganyar. Terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Kampunganyar, BUMDes Mandiri Sejahtera, Gapoktan Tunas Harapan, para pelaku UMKM, pemuda desa, serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan selama proses kegiatan berlangsung. Dukungan tersebut secara spesifik memungkinkan terlaksananya inovasi Edutechnopreneur, khususnya dalam pengembangan paket wisata edukatif untuk menguatkan sektor pariwisata desa, digitalisasi layanan melalui pembuatan website desa wisata dan e-commerce BUMDes, modernisasi pertanian melalui implementasi sistem penyiraman otomatis berbasis IoT dan pengembangan aplikasi peminjaman Alat dan Mesin Pertanian (ALSINTAN), serta penguatan branding dan pemasaran digital UMKM, sehingga seluruh rangkaian program dapat terlaksana secara terintegrasi dan menghasilkan dampak nyata dalam peningkatan literasi digital, daya saing ekonomi, dan kemandirian masyarakat Desa Kampunganyar secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Buntoro, G. A., Wirawanto, Y., Hantoro, I. B., Aji, L. P., Yonatama, I., Syarifuddin, I., Prayitno, R. A., & Prasetyo, Y. (2024). Pemanfaatan Website Desa dan Layanan Mandiri sebagai Upaya Pelayanan Publik Masyarakat Desa Tugu. *Jurnal PkM: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 39–51.
- Handayani, S., Saifuddin, S., & Damayanti, R. (2024). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Desa Wisata Perspektif Ekonomi Syariah. *Syarikat: Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah*, 7(1), 153–160.
- Kurniawan, A., & Mazwan. (2025). Peningkatan Produktivitas Petani melalui Implementasi dan Pelatihan Alat Cultivator. *Jurnal Teknologi Mesin dan Pertanian*, 5(2), 77–82.

- Mentari, C. T., Telaumbanua, F. T. K., Waruwu, M. H., Lahagu, P., Gulo, H., & Waruwu, R. M. P. (2025). Pengenalan AI dan Literasi Digital untuk Siswa SMP. *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(4), 529–535.
- Mozin, S. Y., & Tantu, R. (2025). Penguatan Ekonomi Masyarakat Melalui Digitalisasi dan Teknologi Tepat Guna. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Buru*, 6(2), 348–357.
- Pratama, R., Dania, I. A., Azzahra, A., Yusolina, R., Arafah, M., Wandira, S. A., Alfarizki, A., Arifudin, A. W. R., Mukti, A. T., Thoriq, H., Muthmainnah, Y., & Musharianto, A. (2025). Pelatihan Digitalisasi Marketing dan Teknologi Informasi untuk Santri. *Aksiologi*, 8(2), 148–156.
- Risyanti, Y. D., Harmini, R., & Putri, R. A. (2024). Penguatan Kelompok Sadar Wisata dalam Pengembangan Destinasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Buru*, 5(2), 276–285.
- Asna Zultiva Rahmawati. (2023). Peningkatan Literasi Digital untuk Masyarakat Berbasis Era Teknologi Informasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 5(1), 13-17.
- Nurhayati, D. (2022). Observasi dalam Pembelajaran dan Pengabdian. *Jurnal Edukasi*, 10(2), 112–113.
- Fatonah, K., Lestari, S., & Saputra, D. S. (2024). PKM Literasi Kritis Berbasis Teknologi. *Prima Abdika*, 2(4), 4–5.
- Rahmayantis, M. D., dkk. (2025). Pemanfaatan AI untuk Literasi Menulis. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 6(1), 68–70.
- Sari, N., & Melinda, R. (2023). Pelatihan Literasi Digital bagi Masyarakat Desa. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 4(3), 58–60.
- Rahmawati, S. (2021). Analisis Deskriptif Kualitatif dalam Kegiatan PkM. *Engagement*, 2(1), 98–101.