



Inovasi Website Galeri Tani: Pemberdayaan Usaha Tani Dan Literasi Digital Petani Kromong

¹Ahlan Romadhona, ²Mukhammad Fatkhul Huda, ³Muhammad Haydar Ramadhan, ⁴Dhea Rizky Amelia, ⁵Wawan Hermawan

¹²³⁴Universitas Islam Majapahit, Mojokerto, Indonesia

ahlanromadhona70@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 22 th June 2026 Revised: 19 th August 2026 Published: 29 th August 2026	<i>Information technology growth drives agricultural transformation, especially in rural areas with limited market access and low digital literacy. Farmers in Desa Kromong, Jombang Regency, face challenges in product promotion, price transparency, and digital farm management. This community service program developed the Galeri Tani Website as an integrated digital platform to empower farm businesses and enhance digital literacy among farmer groups. A participatory development approach was used, involving farmers, village officials, and students through needs assessment, focus group discussions, website development, training, mentoring, and evaluation. The website successfully served as an information system for product documentation, digital promotion, and price transparency. Its implementation expanded market access, boosted farmer confidence, and improved farm management transparency. Farmers' digital literacy increased significantly, marked by improved abilities to access information, document products, and independently manage digital content. Despite positive results, challenges remain in infrastructure limitations and website management sustainability. The Galeri Tani Website proves to be a promising community-based digital innovation for sustainable agriculture. Village governments are advised to integrate the website into long-term development plans and maintain ongoing digital mentoring.</i>
Keywords: Agricultural website, Farmer empowerment, Digital literacy, Village innovation, Agriculture 4.0.	

Informasi Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 22 Juni 2026 Direvisi: 19 Agustus 2026 Dipublikasi: 29 Agustus 2026	Perkembangan teknologi informasi mendorong transformasi sektor pertanian, khususnya di pedesaan yang menghadapi keterbatasan akses pasar dan rendahnya literasi digital. Petani Desa Kromong, Kabupaten Jombang, mengalami kendala dalam promosi produk, transparansi harga, dan manajemen usaha tani berbasis digital. Pengabdian ini bertujuan mengembangkan Website Galeri Tani sebagai platform digital terpadu untuk pemberdayaan usaha tani dan peningkatan literasi digital kelompok tani. Metode yang digunakan adalah pengembangan partisipatif, melibatkan petani, perangkat desa, dan mahasiswa melalui analisis kebutuhan, forum group discussion, pengembangan website, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Website berhasil berfungsi sebagai sistem informasi untuk dokumentasi produk, promosi digital, dan transparansi harga. Implementasinya memperluas akses pasar, meningkatkan kepercayaan diri petani, dan mendorong transparansi pengelolaan usaha tani. Literasi digital petani meningkat secara signifikan, ditandai dengan peningkatan kemampuan mengakses informasi, mendokumentasikan produk, dan mengelola konten digital secara mandiri. Meski menunjukkan hasil positif, tantangan tetap ada berupa keterbatasan infrastruktur dan keberlanjutan pengelolaan website.
Kata kunci Website pertanian, Pemberdayaan petani, Literasi digital, Inovasi desa, Agriculture 4.0.	

Website Galeri Tani terbukti berpotensi sebagai inovasi digital berbasis komunitas untuk pertanian berkelanjutan. Pemerintah desa disarankan untuk mengintegrasikan website dalam rencana pembangunan jangka panjang dan memperkuat pendampingan digital secara berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah menghadirkan perubahan struktural yang signifikan bagi berbagai sektor, termasuk sektor pertanian. Menurut Artamevia et al. (2025), perkembangan digitalisasi pertanian memberikan peluang besar bagi petani untuk mengakses informasi pertanian dan pemasaran secara lebih cepat dan efisien. Di era Agriculture 4.0, modernisasi pertanian berbasis teknologi informasi menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan efisiensi produksi, daya saing, dan keberlanjutan sistem pertanian di wilayah pedesaan serta memperluas akses informasi dan pasar (Pistori & Mollo Neto, 2024).

Desa Kromong, Kecamatan Ngusikan, Kabupaten Jombang merupakan wilayah dengan tingkat kerentanan sosial-ekonomi tinggi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jombang, 2024), desa ini memiliki luas wilayah 3,67 km² dengan populasi 1.012 jiwa yang tersebar di 9 RT, 3 RW, dan 4 dusun. Sebanyak 524 orang (51,8%) bekerja di sektor pertanian sebagai petani dan buruh tani. Kondisi geografis desa yang masuk dalam zona rawan kekeringan tingkat sedang menurut pemetaan BNPB, ditambah dengan akses jalan rusak sepanjang 1.178 meter, menyebabkan distribusi hasil pertanian dan akses informasi pasar menjadi terhambat.

Permasalahan utama yang dihadapi kelompok tani Desa Kromong adalah keterbatasan akses informasi pasar (90%), minimnya media promosi produk pertanian (88%), dan rendahnya literasi digital (92% tidak memiliki pemahaman literasi numerasi fungsional). Sebanyak 85% petani tidak mampu membuat dokumentasi hasil panen atau menyusun perencanaan tanam berbasis data digital. Kondisi ini menyebabkan produk pertanian lokal kurang dikenal masyarakat luas dan petani bergantung pada tengkulak dengan sistem harga yang tidak transparan.

Pemanfaatan teknologi informasi digital menjadi solusi strategis dalam mendukung pengelolaan pertanian dan pemasaran hasil tani. Pelatihan teknologi digital meningkatkan kemampuan petani dalam menggunakan aplikasi untuk mengatur produktivitas dan pemasaran produk langsung ke konsumen (Sahputra et al., 2024). Selaras dengan hal tersebut, (Amna Amna et al., 2024) menunjukkan bahwa sistem informasi pertanian berbasis web memungkinkan integrasi data pertanian secara daring, mempermudah akses informasi bagi petani, serta mendukung transparansi dan promosi produk hasil tani yang pada gilirannya mampu meningkatkan manajemen usaha tani secara terpadu. (Pratiwi et al., 2025) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan website sebagai bagian dari strategi pemasaran digital dapat memperluas visibilitas produk lokal, memperkuat branding, dan meningkatkan daya saing usaha sehingga berpotensi meningkatkan nilai jual produk.

Pengembangan Website Galeri Tani merupakan bagian dari program Pemberdayaan Masyarakat oleh Badan Eksekutif Mahasiswa (PM BEM) 2025 Universitas Islam Majapahit yang didanai oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Program ini dirancang untuk mendorong mahasiswa mengembangkan solusi berbasis teknologi yang dapat diimplementasikan secara nyata di masyarakat. Website Galeri Tani dikembangkan sebagai platform digital yang mengintegrasikan fungsi dokumentasi komoditas pertanian, pencatatan hasil panen, promosi digital produk lokal, serta edukasi literasi digital bagi kelompok tani.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa kebaruan dibandingkan dengan kegiatan pengabdian terdahulu. Pertama, website Galeri Tani mengintegrasikan berbagai fungsi secara bersamaan, mulai dari dokumentasi komoditas, pencatatan hasil usaha tani,

publikasi profil kelompok tani, edukasi literasi digital, hingga pemasaran digital komoditas lokal dalam satu platform. Kedua, kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan pemberdayaan petani berbasis literasi digital melalui pendampingan intensif dan partisipatif. Ketiga, inovasi ini dikembangkan melalui model kolaboratif yang melibatkan mahasiswa, perangkat desa, dan kelompok tani, suatu pendekatan yang belum banyak ditemukan dalam penelitian sebelumnya. Model ini sejalan dengan konsep *triple helix* dalam inovasi sosial yang menekankan kolaborasi antara akademisi, pemerintah, dan masyarakat dalam mendorong inovasi dan pembangunan, khususnya dalam pengembangan desa berbasis pengetahuan dan pemberdayaan masyarakat (Udiyasa & Madubun, 2023). Keempat, kegiatan ini memberikan kontribusi pada transformasi digital pertanian desa yang sejalan dengan arah pengembangan desa digital dan pertanian berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk:

- 1) Mendeskripsikan proses pengembangan website Galeri Tani berbasis kebutuhan petani Desa Kromong.
- 2) Menganalisis implementasi website Galeri Tani dalam mendukung pemberdayaan usaha tani.
- 3) Mengevaluasi dampak website Galeri Tani terhadap peningkatan literasi digital kelompok tani.

METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pengembangan partisipatif (*participatory development*) dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan mendeskripsikan proses pengembangan, implementasi, dan dampak Website Galeri Tani terhadap pemberdayaan usaha tani dan peningkatan literasi digital kelompok tani di Desa Kromong.

Lokasi dan Waktu Pengabdian

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Kromong, Kecamatan Ngusikan, Kabupaten Jombang, Jawa Timur, pada bulan Agustus hingga Desember 2025. Pemilihan lokasi didasarkan pada empat pertimbangan:

- 1) Desa Kromong merupakan wilayah prioritas program TMMD ke-125 tahun 2024–2025.
- 2) Mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai petani (51,8%).
- 3) Tingkat literasi digital petani masih rendah (92%).
- 4) Dukungan penuh dari Pemerintah Desa Kromong yang terintegrasi dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes) 2025–2030.

Subjek dan Objek Pengabdian

Sejalan dengan pendekatan kualitatif partisipatif yang digunakan dalam kegiatan ini, penentuan subjek pengabdian dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan subjek berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan program pemberdayaan. Subjek pengabdian berjumlah 20 petani anggota Kelompok Tani Desa Kromong, dengan kriteria inklusi: (1) berstatus sebagai anggota aktif kelompok tani, (2) memiliki atau menggarap lahan pertanian di Desa Kromong, (3) berusia produktif antara 25–55 tahun, dan (4) bersedia berpartisipasi secara aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari tahap pengembangan, implementasi, hingga evaluasi Website Galeri Tani. Kriteria eksklusi meliputi petani yang tidak aktif dalam kegiatan kelompok tani, tidak berdomisili di Desa Kromong, atau menyatakan tidak bersedia mengikuti seluruh tahapan kegiatan. Ke-20 subjek dipilih secara purposive dari total 524 petani yang terdata sebagai anggota kelompok tani di Desa Kromong, dengan mempertimbangkan keterwakilan dusun serta kesediaan berpartisipasi aktif hingga tahap evaluasi.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh subjek dengan karakteristik pendidikan yang bervariasi, yaitu 45% lulusan SD, 35% tidak tamat SD, dan 20% lulusan SMP. Selain petani, kegiatan ini juga melibatkan Kepala Desa, Sekretaris Desa, dan 2 perangkat desa yang berperan sebagai mitra strategis dalam mendukung keberlanjutan program pemberdayaan. Objek pengabdian adalah website Galeri Tani yang dapat diakses melalui <https://petanikromongberdaya.com/>, meliputi fitur-fitur yang tersedia, proses pengembangan, implementasi, serta dampaknya terhadap pemberdayaan petani dan literasi digital.

Tahapan Pengabdian

Pengabdian dilaksanakan melalui tujuh tahapan:

Pertama, analisis kebutuhan dan observasi, dilakukan melalui survei baseline terhadap 20 petani dan wawancara mendalam dengan perangkat desa untuk mengidentifikasi kondisi eksisting, kemampuan literasi digital, kebutuhan promosi produk, dan harapan petani terhadap platform digital. Hasil survei menunjukkan bahwa 90% petani belum pernah menggunakan aplikasi digital pertanian, 88% tidak memiliki catatan hasil panen digital, dan 85% kesulitan mengakses informasi harga pasar secara real-time.

Kedua, *Forum Group Discussion* (FGD), dilaksanakan pada minggu kedua Agustus 2025 di Balai Desa Kromong dengan melibatkan 20 petani, kepala desa, perwakilan Dinas Pertanian Kabupaten Jombang, Dinas Komunikasi dan Informatika, serta tim mahasiswa. FGD bertujuan menyampaikan hasil analisis kebutuhan, mendiskusikan desain website, membangun kesepakatan partisipasi aktif, dan menyusun rencana kerja kolaboratif.

Ketiga, desain dan pengembangan website Galeri Tani, menggunakan platform Content Management System (CMS) WordPress dengan pertimbangan kemudahan pengelolaan konten oleh pengguna nonteknis. Tahap ini meliputi perancangan arsitektur informasi, desain antarmuka pengguna (UI/UX), pengembangan fitur (unggah produk, galeri foto/video, formulir pemesanan, integrasi *WhatsApp Business*), dan pengujian internal.

Keempat, pengumpulan data dan dokumentasi kebutuhan galeri digital. Tim mahasiswa mendampingi petani dalam memfasilitasi dokumentasi visual produk, pencatatan informasi produk, profil kelompok tani, dan dokumentasi kegiatan pertanian.

Kelima, sosialisasi dan pelatihan penggunaan website, dilaksanakan dalam 3 sesi pelatihan (masing-masing 3 jam) yang dihadiri oleh 20 petani dan perangkat desa, mencakup pengenalan fungsi website, pelatihan akses dan navigasi, pengelolaan konten, serta promosi digital dasar.

Keenam, pendampingan implementasi, dilakukan selama 8 minggu (September–Oktober 2025) melalui kunjungan lapangan rutin 2 kali per minggu, disertai grup *WhatsApp* sebagai media konsultasi.

Ketujuh, evaluasi dan tindak lanjut, dilaksanakan pada akhir Desember 2025 melalui survei pasca-implementasi, analisis data website menggunakan *Google Analytics*, wawancara mendalam, dan FGD evaluatif.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan melalui lima teknik:

- 1) Observasi partisipatif.
- 2) Wawancara mendalam terhadap 10 petani yang dipilih secara *purposive* (3 orang perwakilan kelompok literasi digital, 2 orang pengelola website, 3 orang pengurus pemasaran produk, dan 2 orang kader digital tani)
- 3) Kuesioner terstruktur yang disebarkan kepada 20 petani pada tahap *pra-tes dan pasca-tes*. Instrumen kuesioner disusun melalui kombinasi adaptasi instrumen literasi digital petani yang telah digunakan dan diuji validitas serta reliabilitasnya pada penelitian sejenis (Saridewi & Abid, 2025), serta dimodifikasi oleh tim pelaksana dengan mengacu pada

kerangka pilar literasi digital nasional (Kominfo, 2022) agar sesuai dengan konteks penggunaan website Galeri Tani di Desa Kromong. Kuesioner terdiri atas 10–15 item pernyataan tertutup dengan skala *Likert*, mencakup tiga dimensi utama, yaitu: (1) literasi digital dasar, kemampuan mengakses dan mengoperasikan teknologi digital serta memanfaatkan platform Website Galeri Tani, (2) sikap dan persepsi terhadap inovasi teknologi, mengukur kepercayaan terhadap manfaat teknologi dan minat mempelajari aplikasi pertanian lainnya, serta (3) akses informasi ekonomi, mengukur pengetahuan petani terhadap informasi harga pasar sebagai indikator kemandirian ekonomi. Sebelum digunakan, instrumen ini telah melalui uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* terhadap 20 petani yang menjadi subjek utama kegiatan, dengan hasil $\alpha = 0,70$ yang menunjukkan tingkat konsistensi internal instrumen tergolong reliabel ($\alpha \geq 0,70$). Selain uji reliabilitas, instrumen hasil modifikasi juga divalidasi secara isi (*content validity*) melalui telaah pakar (*expert judgment*) oleh dosen pembimbing kegiatan pengabdian untuk memastikan kesesuaian item pernyataan dengan konteks Desa Kromong sebelum digunakan. Kuesioner disebarkan pada tahap *pre-test* sebelum implementasi Website Galeri Tani dan *post-test* setelah implementasi, guna mengukur perubahan literasi digital, sikap terhadap teknologi, dan akses informasi ekonomi sebagai dampak dari kegiatan pendampingan. Dokumentasi foto kegiatan, *screenshot* website, rekaman FGD, dan data statistik website.

- 4) Studi literatur. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, triangulasi, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dari kuesioner *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Proses Pengembangan Website Galeri Tani

1. Hasil Analisis Kebutuhan dan Observasi

Berdasarkan survei *baseline* yang dilakukan terhadap 20 petani pada bulan Juli 2025, diperoleh data sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Survei Baseline Literasi Digital Petani Desa Kromong

Aspek yang Diukur	Persentase
Petani yang mempunyai keterbatasan akses informasi pasar	90%
Petani yang minim menggunakan media promosi produk pertanian	88%
Petani yang memiliki pemahaman rendah pada literasi numerasi digital	92%
Petani yang tidak mampu membuat dokumentasi produk atau menyusun perencanaan tanam berbasis data digital	85%

Hasil wawancara dengan perangkat desa mengungkapkan bahwa Desa Kromong memiliki potensi produk pertanian unggulan seperti padi, sayuran (jagung, pepaya California, sawo Vietnam, alpukat aligator), dan hasil peternakan (domba). Namun, produk-produk tersebut dipasarkan secara terbatas melalui tengkulak dengan sistem harga yang tidak transparan. Kepala Desa menyatakan komitmen untuk

mendukung pengembangan platform digital sebagai media promosi dan transparansi data pertanian desa.

2. Hasil *Forum Group Discussion* (FGD)

FGD yang dilaksanakan pada 15 Agustus 2025 menghasilkan kesepakatan mengenai fitur-fitur yang harus ada dalam Website Galeri Tani:

- a) Profil Desa, menampilkan informasi geografis, demografis, dan potensi Desa Kromong sebagai desa agraris.
- b) Katalog Produk Pertanian menyediakan informasi produk lengkap dengan foto, harga, satuan, dan kontak pemesanan.
- c) Galeri Dokumentasi menampilkan foto dan video kegiatan pertanian. (d) Informasi kontak memudahkan konsumen menghubungi petani melalui WhatsApp dan formulir online.
- d) Antarmuka sederhana yang mudah dipahami petani dengan literasi digital rendah. Peserta FGD juga menyepakati pembentukan tim admin yang terdiri dari 1 perangkat desa dan 2 kader digital tani.

3. Hasil Desain dan Pengembangan Website

Website Galeri Tani berhasil dikembangkan dengan spesifikasi sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Spesifikasi Website Galeri Tani

Komponen	Deskripsi
Platform	WordPress CMS
Domain	https://petanikromongberdaya.com/
Tema	Responsif, tampilan sederhana dengan identitas agraris
Menu Utama	Home, Profil Desa, Hasil Pertanian, Produk Unggulan, Galeri, Layanan
Fitur Unggulan	Katalog produk dengan foto dan harga, formulir pemesanan terintegrasi WhatsApp, galeri foto/video
Aksesibilitas	Dapat diakses melalui desktop, tablet, dan smartphone

Website menampilkan identitas visual yang kuat melalui penggunaan foto aktivitas pertanian sawah di halaman utama, dengan slogan "Mengembangkan Pertanian, Membangun Masa Depan Desa" yang menegaskan orientasi pemberdayaan petani. Navigasi utama diletakkan di bagian atas halaman untuk memudahkan akses pengguna.

B. Implementasi Website Galeri Tani

1. Fitur dan Konten Website

a. Halaman Beranda

Menampilkan visual utama berupa gambar aktivitas pertanian yang merepresentasikan kehidupan petani Desa Kromong, dengan tiga fokus utama:

- 1) Pemberdayaan sumber daya manusia petani.
- 2) Peningkatan literasi dan kualitas petani.
- 3) Penguatan ketahanan dan kesejahteraan petani.

b. Halaman Hasil Pertanian

Menampilkan data produksi pertanian Desa Kromong secara kuantitatif, meliputi produksi padi 120 ton/tahun, produksi sayuran 45 ton/tahun, dan produksi buah-buahan 30 ton/tahun.

c. Halaman Produk Unggulan

Dirancang sebagai etalase digital dengan *layout* kartu (*card*) yang tersusun rapi, memuat foto produk berkualitas tinggi, nama produk, harga per satuan, dan tombol "Pesan Sekarang" yang terintegrasi dengan WhatsApp. Produk yang ditampilkan meliputi:

- domba anakan (Rp2.500.000),
- domba induk (Rp3.800.000),
- jagung kering (Rp5.000/kg),
- pepaya California (Rp8.000/kg),
- sawo Vietnam (Rp15.000/kg),
- alpukat aligator (Rp12.000/kg),
- dan padi kering (Rp6.000/kg).

d. Halaman Galeri

Mendokumentasikan kegiatan pertanian, pelatihan, dan kehidupan masyarakat desa. Hingga akhir evaluasi (Desember 2025), halaman ini telah memuat 45 foto dan 8 video dokumentasi kegiatan.

2. Proses Sosialisasi dan Pelatihan

Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan dalam 3 sesi dengan total 20 peserta (petani dan perangkat desa). Hasil evaluasi pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta sebagaimana tersaji pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Evaluasi Pelatihan Penggunaan Website

Indikator	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
Pemahaman fungsi website	15%	85%	70%
Kemampuan mengakses website	10%	80%	70%
Kemampuan navigasi menu	8%	75%	67%
Pemahaman cara promosi digital	5%	70%	65%

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatihan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan dasar petani dalam menggunakan teknologi digital.

3. Pendampingan dan Implementasi Lapangan

Selama 8 minggu pendampingan (September–Oktober 2025), tim mahasiswa melakukan kunjungan lapangan rutin sebanyak 16 kali.

Tabel 4. Capaian Pendampingan Implementasi Website Galeri Tani

Aktivitas	Jumlah	Keterangan
Produk yang berhasil diunggah	28 item	Meliputi 12 jenis sayuran, 8 jenis buah, 5 produk peternakan, 3 produk olahan
Petani yang aktif mengunggah konten	15 orang (75%)	Mampu mengunggah foto dan informasi produk secara mandiri

Foto dokumentasi hasil panen	45 foto	Diunggah ke galeri website
Video dokumentasi kegiatan	8 video	Durasi 30–90 detik per video
Permintaan pemesanan melalui website	12 transaksi	Dari konsumen di Jombang dan luar kota

Berdasarkan catatan lapangan, kendala yang dihadapi selama pendampingan antara lain:

- 1) Kesulitan teknis dalam mengambil foto produk dengan kualitas baik (40% petani).
- 2) Keterbatasan pemahaman cara mengunggah konten (35%).
- 3) Keraguan terhadap efektivitas pemasaran digital (25%).

Kendala-kendala tersebut diatasi melalui pendampingan individual intensif dan pembentukan sistem *buddy* (pendampingan teman sebaya) antara petani yang sudah mahir dan yang masih belajar.

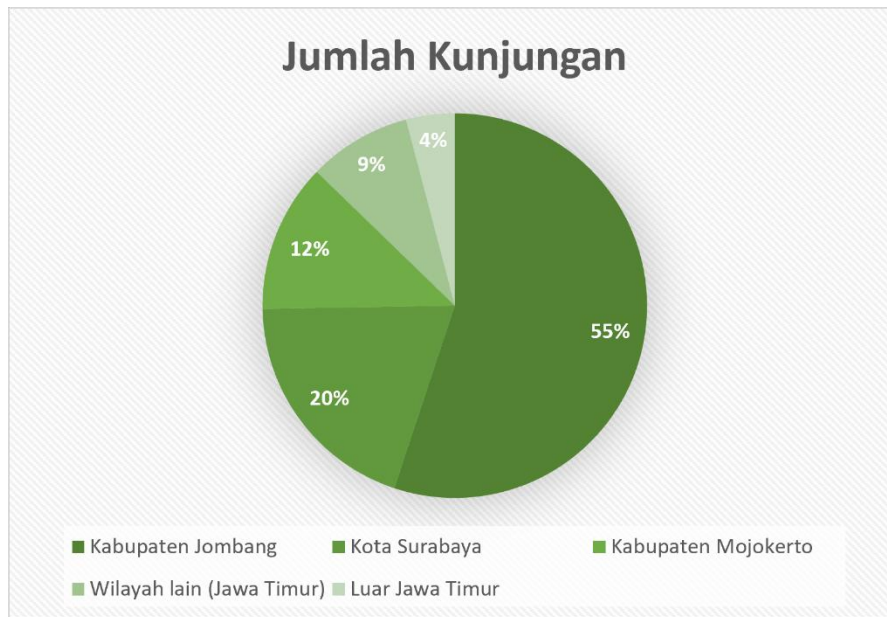
C. Dampak Website Galeri Tani terhadap Pemberdayaan Usaha Tani

1. Peningkatan Akses Pasar

Data *Google Analytics* periode September–Desember 2025 menunjukkan bahwa website Galeri Tani telah diakses sebanyak 1.247 kali oleh 892 pengguna unik dari berbagai wilayah sebagaimana tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Pengunjung Website Galeri Tani Berdasarkan Wilayah

Asal Pengunjung	Jumlah Kunjungan	Persentase
Kabupaten Jombang	687	55,1%
Kota Surabaya	245	19,6%
Kabupaten Mojokerto	156	12,5%
Wilayah lain (Jawa Timur)	108	8,7%
Luar Jawa Timur	51	4,1%



Gambar 1. Persentase Pengunjung Website Galeri Tani Berdasarkan Wilayah

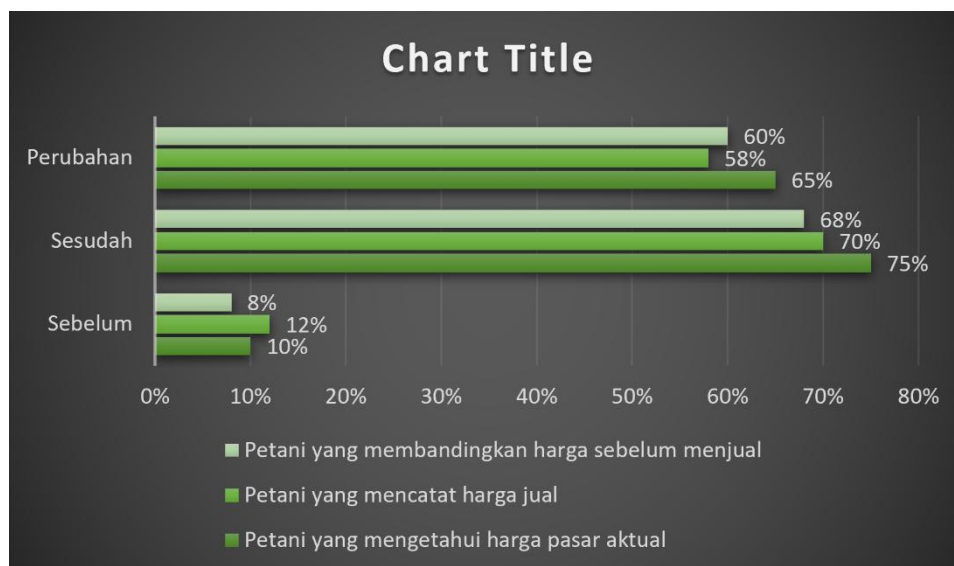
Halaman yang paling sering dikunjungi adalah Produk Unggulan (52,3%), diikuti oleh Beranda (28,4%), dan Galeri (13,7%). Rata-rata durasi kunjungan adalah 2 menit 43 detik, menunjukkan tingkat *engagement* yang cukup baik. Berdasarkan wawancara dengan 10 petani: 8 petani (80%) menyatakan website membantu memperluas jangkauan pasar di luar sistem tengkulak, 7 petani (70%) mendapat permintaan pemesanan langsung dari konsumen melalui WhatsApp setelah melihat website, dan 6 petani (60%) merasakan peningkatan kepercayaan diri dalam mempromosikan produk pertanian.

2. Transparansi Harga dan Informasi Produk

Sebelum adanya website, 90% petani menjual produk kepada tengkulak tanpa mengetahui harga pasar aktual. Setelah implementasi website yang menampilkan informasi harga secara transparan, terjadi perubahan signifikan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perubahan Perilaku Petani dalam Pengelolaan Informasi Harga

Indikator	Sebelum	Sesudah	Perubahan
Petani yang mengetahui harga pasar aktual	10%	75%	+65%
Petani yang mencatat harga jual	12%	70%	+58%
Petani yang membandingkan harga sebelum menjual	8%	68%	+60%



Gambar 2. Persentase Perubahan Perilaku Petani dalam Pengelolaan Informasi Harga

3. Dokumentasi dan Manajemen Data Usaha Tani

Website Galeri Tani berfungsi sebagai sistem dokumentasi digital hasil pertanian. Hingga akhir Desember 2025, telah terdokumentasi: 28 jenis produk pertanian dengan informasi lengkap (foto, harga, stok), 45 foto dokumentasi aktivitas pertanian, 8 video dokumentasi kegiatan, serta data produksi tahunan (padi 120 ton/tahun, sayuran 45 ton/tahun, buah 30 ton/tahun). Dokumentasi digital ini bermanfaat untuk:

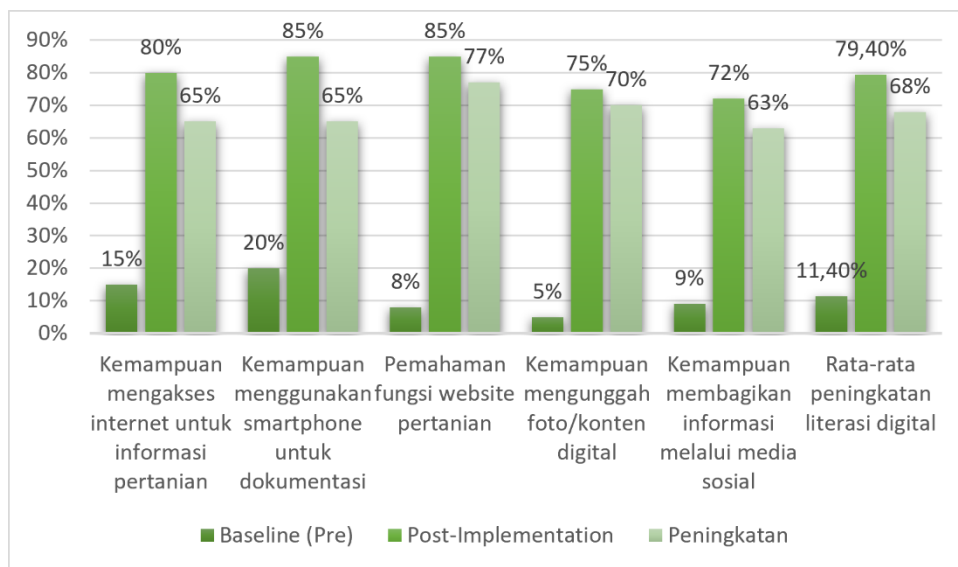
- 1) Memudahkan evaluasi hasil panen.
- 2) Menjadi bukti kredibilitas produk bagi konsumen.
- 3) Memperkuat identitas komoditas lokal Desa Kromong.
- 4) Menjadi referensi perencanaan tanam periode berikutnya.

D. Dampak Website Galeri Tani terhadap Peningkatan Literasi Digital

Evaluasi pasca-implementasi menggunakan instrumen yang sama dengan baseline menunjukkan peningkatan signifikan pada berbagai aspek literasi digital sebagaimana tersaji pada Tabel 7.

Tabel 7. Perubahan Kemampuan Literasi Digital Petani

Aspek Literasi Digital	Baseline (Pre)	Post-Implementation	Peningkatan
Kemampuan mengakses internet untuk informasi pertanian	15%	80%	+65%
Kemampuan menggunakan smartphone untuk dokumentasi	20%	85%	+65%
Pemahaman fungsi website pertanian	8%	85%	+77%
Kemampuan mengunggah foto/konten digital	5%	75%	+70%
Kemampuan membagikan informasi melalui media sosial	9%	72%	+63%
Rata-rata peningkatan literasi digital	11,4%	79,4%	+68%



Gambar 3. Persentase Perubahan Kemampuan Literasi Digital Petani

E. Pembahasan

1. Website Galeri Tani sebagai Platform Pemberdayaan Terintegrasi

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa Website Galeri Tani berhasil menjadi platform terintegrasi yang mendukung pemberdayaan usaha tani melalui berbagai fungsi simultan: promosi produk, transparansi harga, dokumentasi hasil panen, dan edukasi digital. Temuan ini sejalan dengan (Fardanty et al., 2024) yang menyatakan bahwa sistem informasi katalog produk pasar tani berbasis web dirancang untuk meningkatkan akses informasi produk bagi petani dan konsumen, serta mempercepat proses distribusi dan pemasaran produk pertanian dengan transparansi informasi yang lebih baik. Keberhasilan Website Galeri Tani dalam memperluas akses pasar (80% petani merasakan perluasan jangkauan pasar) mengonfirmasi temuan (Sholeh et al., 2024) bahwa pemanfaatan website dan media sosial meningkatkan visibilitas produk dan memperluas jaringan pemasaran.

2. Pendekatan Partisipatif dalam Pengembangan Website

Keberhasilan implementasi Website Galeri Tani tidak terlepas dari pendekatan pengembangan partisipatif yang melibatkan petani sejak tahap analisis kebutuhan hingga evaluasi. Metode FGD yang melibatkan seluruh stakeholder menghasilkan desain website yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan petani. Hal ini sejalan dengan prinsip *participatory development* yang menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat sasaran dalam setiap tahap pembangunan (Haris et al., 2025). Prinsip *participatory development* ini tercermin dalam tiga aspek utama kegiatan ini, yaitu partisipasi petani dalam pengambilan keputusan melalui FGD penentuan fitur website, penguatan kapasitas lokal melalui pelatihan dan sistem pendampingan sebaya (*buddy system*), serta penumbuhan rasa kepemilikan program yang tercermin dari komitmen 78% petani untuk terus menggunakan website, sehingga keberlanjutan program lebih terjamin dibandingkan dengan pendekatan pembangunan yang bersifat top-down. Pendampingan intensif selama 8 minggu dan pembentukan sistem *buddy* terbukti efektif, dengan 75% petani yang berhasil mengunggah konten secara mandiri.

3. Dampak terhadap Literasi Digital dan Kemandirian Petani

Peningkatan literasi digital sebesar 68% (dari baseline 11,4% menjadi 79,4%) mengonfirmasi efektivitas program pendampingan. Temuan ini sejalan dengan

(Budiarto et al., 2024) bahwa pelatihan digital yang terstruktur dan intensif terbukti meningkatkan literasi digital masyarakat pedesaan. Lebih penting lagi, terjadi perubahan sikap di mana 90% petani kini percaya bahwa teknologi bermanfaat dan 80% tertarik untuk belajar aplikasi pertanian lainnya. Menurut Rogers (2003), perubahan sikap dan persepsi positif terhadap inovasi merupakan tahap krusial dalam proses difusi inovasi. Bila dipetakan pada lima tahap difusi inovasi menurut Rogers (2003), proses adopsi petani Desa Kromong tampak berjalan progresif: tahap pengetahuan (*knowledge*) tercapai melalui sosialisasi dan pelatihan awal; tahap persuasi (*persuasion*) ditandai oleh perubahan sikap 90% petani yang meyakini manfaat teknologi; tahap keputusan dan implementasi tercermin dari 75% petani yang berhasil mengunggah konten secara mandiri; sedangkan tahap konfirmasi (*confirmation*) diindikasikan oleh komitmen 78% petani untuk terus menggunakan website pascapendampingan. Tahapan ini menunjukkan bahwa Website Galeri Tani tidak sekadar diperkenalkan, melainkan mulai terinternalisasi sebagai bagian dari praktik usaha tani sehari-hari. Peningkatan transparansi harga (75% petani kini mengetahui harga pasar) berkontribusi pada kemandirian ekonomi petani, sejalan dengan konsep pemberdayaan ekonomi yang menekankan pentingnya akses informasi (Yassin Azhim Rantissi, 2024).

4. Model Kolaborasi Mahasiswa, Pemerintah Desa dan Petani

Pengabdian ini menunjukkan efektivitas model kolaborasi tripartit antara mahasiswa, pemerintah desa, dan petani dalam pengembangan inovasi digital. Mahasiswa berperan sebagai agen perubahan yang membawa pengetahuan teknis, pemerintah desa menyediakan legitimasi dan dukungan infrastruktur, sementara petani adalah subjek utama yang menentukan arah dan keberlanjutan program. Model ini sejalan dengan konsep *triple helix* dalam inovasi sosial (Octoviani, 2023). Keberhasilan model ini terlihat dari komitmen 78% petani untuk terus menggunakan website dan kesediaan pemerintah desa untuk mengintegrasikan program ke dalam RPJMDes 2025-2030.

5. Implikasi terhadap Transformasi Digital Pertanian Desa

Website Galeri Tani memberikan kontribusi pada transformasi digital pertanian desa yang sejalan dengan visi Agriculture 4.0. Platform ini tidak hanya berfungsi sebagai media promosi, tetapi juga sebagai sistem dokumentasi dan manajemen data usaha tani yang terdigitalisasi. Temuan ini sejalan dengan (Rasyid & Mumpuni, 2024) yang menunjukkan bahwa teknologi digital memungkinkan pengumpulan, pengolahan, dan pemanfaatan data secara *real-time* untuk mendukung keputusan pertanian yang lebih efektif. Dalam jangka panjang, data yang terdokumentasi dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision-making*) dalam pengelolaan pertanian desa.

6. Keterbatasan dan Tantangan

Meskipun menunjukkan hasil positif, pengabdian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu:

- a) Keterbatasan infrastruktur digital: hanya 67% petani yang memiliki *smartphone*, dan akses internet di beberapa dusun masih terbatas.
- b) Keberlanjutan pengelolaan bergantung pada komitmen jangka panjang dan ketersediaan dukungan teknis.
- c) Pasar yang masih terbatas: jumlah transaksi aktual (12 transaksi dalam 2 bulan) perlu ditingkatkan melalui strategi promosi yang lebih agresif.
- d) Durasi pengabdian yang terbatas (Agustus–Desember 2025), sehingga dampak jangka panjang terhadap pendapatan petani belum dapat diukur secara komprehensif.

7. Kontribusi terhadap Pengembangan Desa Digital

Website Galeri Tani merupakan salah satu komponen penting dalam ekosistem desa digital. Inovasi ini berpotensi direplikasi di desa-desa lain dengan karakteristik serupa: mayoritas petani, infrastruktur terbatas, dan rendahnya literasi digital. Model pengembangan partisipatif yang diterapkan dapat menjadi rujukan bagi program pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi di wilayah pedesaan.

KESIMPULAN

Website Galeri Tani berhasil dikembangkan melalui pendekatan partisipatif dalam tujuh tahapan sistematis yang melibatkan petani, perangkat desa, dan mahasiswa. Website yang dapat diakses di <https://petanikromongberdaya.com/> ini terbukti efektif sebagai platform terintegrasi untuk dokumentasi produk, promosi digital, dan transparansi harga komoditas pertanian. Implementasinya berhasil memperluas jangkauan pasar dengan 892 pengguna unik, meningkatkan transparansi harga bagi 75% petani, serta mendorong terdokumentasinya 28 produk, 45 foto, dan 8 video secara digital. Di sisi literasi digital, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 68% dari baseline 11,4% menjadi 79,4%, dengan 75% petani mampu mengunggah konten secara mandiri dan 90% petani kini meyakini manfaat teknologi digital bagi usaha tani mereka.

Secara keseluruhan, program ini membuktikan bahwa inovasi digital berbasis komunitas yang dikembangkan secara partisipatif mampu mendorong pemberdayaan petani sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi desa. Keberlanjutan program sangat bergantung pada komitmen pemerintah desa dalam mengintegrasikan website ke dalam rencana pembangunan jangka menengah dan menyediakan pendampingan digital yang konsisten bagi kelompok tani.

Berdasarkan hasil pengabdian, disarankan:

- 1) Pemerintah Desa Kromong mengalokasikan anggaran APBDes untuk penguatan infrastruktur digital dan mengintegrasikan Website Galeri Tani sebagai bagian resmi dari sistem informasi desa.
- 2) Kelompok Tani meningkatkan konsistensi pengelolaan konten website dan memperkuat peran kader digital tani.
- 3) Peneliti selanjutnya melakukan studi lanjutan untuk mengukur dampak jangka panjang terhadap pendapatan petani.
- 4) Dinas Pertanian, Dinas Kominfo, dan perguruan tinggi mereplikasi model ini di desa-desa lain dan mengembangkan kebijakan yang mendukung digitalisasi pertanian desa.

PENGHARGAAN

Kegiatan pengabdian ini merupakan bagian dari program Pemberdayaan Masyarakat oleh Badan Eksekutif Mahasiswa (PM BEM) 2025 Universitas Islam Majapahit yang didanai oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Kromong, kelompok tani Desa Kromong, Dinas Pertanian Kabupaten Jombang, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang, serta seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Amna Amna, Lenawati Asry, Rahmadi Asri, Ratna Dewi, & Toni Mahendra. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Hasil Pertanian Berbasis Web. *Router : Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, 2(2). <https://doi.org/10.62951/router.v2i2.224>

- Artamevia, M., Lubis, M., & Mukti, I. (2025). Pemanfaatan Website Desa sebagai Media Transformasi Digital dalam Layanan Administratif dan Promosi Pariwisata Desa. *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa*, 7(1). <https://doi.org/10.47134/villages.v7i1.366>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jombang. (2024). Kabupaten Jombang Dalam Angka 2024. In *BPS Kabupaten Jombang*.
- Budiarto, B. W., Karyadi, S., Wasiran, W., Pratiwi, R., & Irwan, D. (2024). Improving Digital Literacy of Village Communities in Indonesia through Information Technology-Based Community Service Programs. *Unram Journal of Community Service*, 5(3). <https://doi.org/10.29303/ujcs.v5i3.716>
- Fardanty, R., Imilda, & Nurriska. (2024). Sistem Informasi Katalog Produk Pasar Tani Berbasis Web Pada Dinas Pertanian Dan Perkebunan Aceh. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 1(2). <https://doi.org/10.35870/jikti.v1i2.1089>
- Haris, M., Kosasih, K., Rahmatullah, A., & Setiawan, W. L. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Desa melalui Manajemen Partisipatif: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2).
- Kominfo. (2022). Survei Status Literasi Digital Indonesia 2022. *Katadata Insight Center*, (Status Literasi Digital di Indonesia).
- Octoviani, A. (2023). Implementasi Triple Helix dalam Meningkatkan Competitive Advantage Industri Kreatif. *Jurnal Digital Bisnis, Modal Manusia, Marketing, Entrepreneurship, Finance, & Strategi Bisnis (Dimensi)*, 3(1). <https://doi.org/10.32897/dimmensi.v3i1.2319>
- Pistori, E. M. L., & Mollo Neto, M. (2024). Agriculture 4.0: Digital Transformation in the Production Chain for Efficiency and Sustainability in the Agro-Industrial Sector. In *Science and Connections: The Interdependence of Disciplines*. Seven Editoria. <https://doi.org/10.56238/sevened2024.037-012>
- Pratiwi, P. I., Wijaya, I. N. S. W., Dewi, N. A. W. T., Pradnyana, I. K. A., Sekarini, N. N. A. D., Putra, I. K. A. S., & Prasetya, I. P. G. A. (2025). Digitalisasi UMKM Melalui Pembuatan Website : Strategi Pengembangan Usaha Sambal Ikan di UMKM Loka Muda Nusa Penida. *JURNAL WIDYA LAKSANA*, 14(1). <https://doi.org/10.23887/jwl.v14i1.85202>
- Rasyid, H., & Mumpuni Ningsih, G. (2024). The Role of Digital Technology in the Transformation of Agriculture Toward Smart Farming. *Journal of World Science*, 3(1). <https://doi.org/10.58344/jws.v3i1.523>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Sahputra, I., Yurni, I., Syukriah, Agusniar, C., Nisa, F., & Sukiman Sukma Achriadi, T. (2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi Digital Untuk Meningkatkan Produktivitas Petani. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 3(2).
- Saridewi, L. P., & Abid, A. (2025). Literasi Digital terhadap Penggunaan Aplikasi Perlindungan Tanaman oleh Petani di Kabupaten Kebumen. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 14, 437–444. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v14i3.102252>
- Sholeh, M., Yusuf, M., Gde B., G., Prabowo, Y., & Hadi, U. (2024). Digitalisasi Promosi UMKM Zalac Food Sleman melalui Optimalisasi Website. In *Communnity Development Journal* (Vol. 5, Number 5).
- Udiyasa, K., & Madubun, J. (2023). Kolaborasi Triple Helix dalam Program Inovasi Desa: Mendorong Ekonomi Berbasis Pengetahuan di Desa Poka, Kota Ambon. *Populis: Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 18(1). <https://doi.org/10.30598/populis.18.1.32-49>
- Yassin Azhim Rantissi. (2024). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat dengan Literasi dan Pengelolaan Sumber Daya Lokal di Desa Perkebunan Maryke. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Sejahtera*, 3(3). <https://doi.org/10.59059/jpmis.v3i3.1664>