Journal of Applied Community Engagement (JACE)
Vol. 6 No. 2 2026 e-ISSN: 2808-7836

Submitted: 12 November 2026	*Revised: 19 November 2026*	*Accepted: 20 November 2026*

Pengembangan Dasbor Berbasis Web Pantau Desa untuk Pemetaan Potensi dan Komoditas Pangan Lokal di Kabupaten Malang

Sovia Rosalin[1*], Salnan Ratih Ayuningtyas[2], Hayu Iyaka Nastaina[3]
[1,2] Fakultas Vokasi, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia
[3] Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

***soviavokasi@ub.ac.id**

Kata Kunci: dasbor desa, pemetaan potensi, informasi geografis, pangan lokal, pengabdian masyarakat

Abstrak Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengembangkan dasbor berbasis web dan menyajikan hasil pemetaan potensi desa. Tahapan kegiatan meliputi koordinasi, inventarisasi, penataan data dan pemetaan, serta penyusunan luaran. Telaah dokumen digunakan untuk mendeskripsikan cakupan informasi dan fungsi luaran. Pantau Desa Talangsuko menyajikan enam halaman, yaitu beranda, profil, peta interaktif, potensi sektoral, berita, dan direktori usaha. Peta tematik Jambearjo menunjukkan lokasi komoditas, fasilitas pengolahan, peternakan, dan industri lokal. Kedua luaran menyediakan informasi awal untuk mengidentifikasi aset dan menelusuri calon pemasok pangan. Verifikasi sumber data dan evaluasi berbasis tugas diperlukan untuk menilai pemanfaatan dasbor oleh mitra.

Keywords: village dashboard, asset mapping, geographic information, local food, community engagement

Abstract This community engagement project aimed to develop a web-based dashboard and present the results of village asset mapping. Activities comprised coordination, inventory, data organization and mapping, and output development. Document review was used to describe the scope and functionality of the outputs. Pantau Desa Talangsuko contains six pages: a homepage, village profile, interactive map, sectoral assets, news, and a business directory. The Jambearjo thematic map shows the locations of commodities, processing facilities, livestock activities, and local industries. These outputs provide initial information for identifying assets and potential local food suppliers. Source verification and task-based evaluation are needed to assess dashboard use by local partners.

© 2026 JACE. This work is licensed under CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Perencanaan pembangunan desa memerlukan data yang dapat ditelusuri untuk mengidentifikasi potensi wilayah dan menetapkan prioritas pembangunan. Pasal 127 ayat (2) huruf c Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 menempatkan prioritas, potensi, dan kearifan lokal sebagai pertimbangan dalam penyusunan rencana pembangunan desa (Republik Indonesia. 2014). Peraturan Menteri Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Nomor 13 Tahun 2025 mengatur integrasi data geospasial dan data atribut desa dalam Pasal 29 ayat (3), serta penyajiannya sebagai peta tematik dalam Pasal 33 ayat (1) (Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Republik Indonesia. 2025). Kedua ketentuan tersebut mendasari penyajian informasi potensi yang menghubungkan jenis aset, karakteristik, dan lokasi.

Identifikasi awal di Desa Talangsuko, Kecamatan Turen, dan Desa Jambearjo, Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang, menunjukkan bahwa data profil desa, komoditas, pelaku usaha, dan lokasi aset tersimpan dalam sumber dengan format serta tingkat kelengkapan yang beragam. Peta statis memberikan gambaran wilayah, sedangkan daftar usaha mencatat nama pelaku dan produk. Penyajian yang terpisah mengharuskan perangkat desa memeriksa beberapa dokumen untuk menelusuri hubungan antara jenis komoditas, lokasi produksi, dan fasilitas pengolahan. Permasalahan tersebut

mendasari pengembangan dasbor berbasis web Pantau Desa dan penyusunan peta tematik pendukung.

Inventarisasi pangan lokal juga relevan bagi perencanaan rantai pasok Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Pasal 12 ayat (1) huruf a dan b Peraturan Presiden Nomor 115 Tahun 2025 mencakup pemetaan berkala kebutuhan bahan pangan serta identifikasi pemasok lokal dan jalur distribusi (Republik Indonesia. 2025). Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Strategis Universitas Brawijaya Tahun 2026 menempatkan data komoditas, lokasi produksi, dan fasilitas pengolahan sebagai informasi awal untuk menelusuri calon pemasok. Verifikasi volume produksi, periode ketersediaan, dan kapasitas pemenuhan permintaan diperlukan untuk menilai kesiapan pasok. Kajian pengadaan makan sekolah menyoroti akses produsen dan surplus produksi (Kamau et al. 2025; Liu, Liu, and Bi 2023).

Literatur desa cerdas menempatkan teknologi digital dalam konteks kebutuhan dan kapasitas kelembagaan setempat (Visvizi, Lytras, and Mudri 2019). Kajian di Indonesia mengidentifikasi teknologi informasi dan komunikasi sebagai salah satu faktor pembentuk desa cerdas (Susilowati, Rachmawati, and Rijanta 2025). Studi sistem informasi desa di Kabupaten Tuban dan Pekon Waluyojati, Lampung, memperlihatkan relevansi konteks tata kelola dan praktik implementasi di masing-masing desa (Hartono, Sutikno, and Yudhana 2025; Iswanto 2022).

Saadah et al. (2024) memadukan implementasi sistem informasi desa dengan pendampingan perangkat desa dan pelibatan masyarakat sebagai pengguna layanan. Di Trenggalek, Asriningtias et al. (2024) mengembangkan sistem berbasis web yang menghimpun informasi destinasi wisata dan fasilitas penunjangnya. Pengabdian di Desa Lembung, Pamekasan, juga menghasilkan sistem informasi desa berbasis web dan peta digital potensi garam (Umam et al. 2024). Namun, integrasi potensi pangan lintas sektor, lokasi aset, dan informasi pelaku usaha dalam satu dasbor untuk menelusuri calon pemasok lokal belum menjadi fokus utama ketiga kegiatan tersebut.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, artikel ini mendokumentasikan pengembangan Pantau Desa yang menghubungkan profil desa, inventaris sektoral, peta interaktif, dan rancangan direktori usaha sebagai jalur penelusuran informasi pangan lokal. Kontribusi artikel diperjelas melalui perbandingan fungsi peta cetak dan portal web di Talangsuko, meliputi cara akses, penelusuran, rincian objek, dan keterkaitan informasi. Hasil pemetaan Jambearjo memperluas deskripsi aset pangan dan fasilitas pengolahan di lokasi mitra. Perbandingan ini menjelaskan perubahan jalur akses dan penelusuran informasi yang dihasilkan oleh kegiatan pengabdian.

Pengelompokan data perlu mengikuti fungsi informasi bagi pengguna. Perangkat desa membutuhkan rekap sektoral beserta sumber data, warga membutuhkan nama dan lokasi fasilitas, sedangkan pelaku usaha memerlukan ruang publikasi profil dan produk. Bach et al. (2023) menunjukkan bahwa tata letak dan mekanisme interaksi dasbor dapat disesuaikan dengan tujuan penggunaan. Prinsip tersebut relevan untuk menghubungkan ringkasan indikator, daftar sektoral, dan rincian objek spasial dalam satu portal.

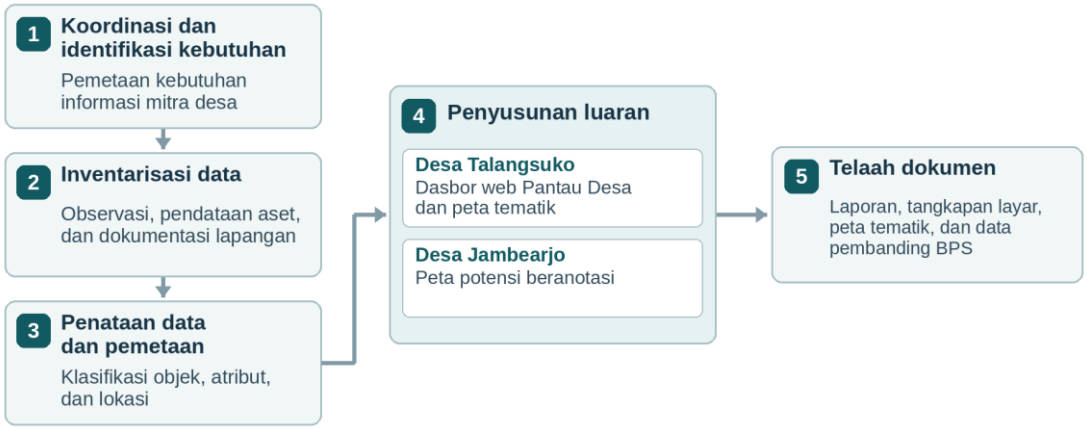
Dalam pemetaan partisipatif industri rumah tangga di Pekalongan, Hadi, Mulya, and Suhartanto (2022) menggunakan teknologi bergerak untuk menghimpun informasi lokasi. Ntassiou (2025) menempatkan pemetaan partisipatif dan sistem informasi geografis (SIG) sebagai cara memadukan pengetahuan setempat dengan representasi spasial dalam penilaian wilayah perdesaan. Nama, kategori, dan posisi objek merupakan atribut dasar yang diperlukan untuk membedakan lokasi usaha, hamparan komoditas, dan fasilitas penunjang.

Artikel ini bertujuan mendeskripsikan pengembangan website Pantau Desa di Talangsuko dan pemetaan potensi di Jambearjo, membandingkan penyajian informasi melalui peta cetak dan portal web di Talangsuko, serta merumuskan kebutuhan pengelolaan data untuk mendukung layanan informasi publik.

2. METODE

Kegiatan merupakan bagian dari Skema Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Strategis Tahun 2026 yang didanai Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Brawijaya. Mitra kelembagaan adalah Pemerintah Desa Talangsuko, Kecamatan Turen, dan Pemerintah Desa Jambearjo, Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Kelompok tani, kelompok wanita tani, pelaku usaha pangan, koperasi, badan usaha milik desa, dan pelaku distribusi lokal merupakan kelompok sasaran pendataan dan pengembangan informasi potensi.

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan pada bulan Mei hingga November 2026, yaitu tujuh bulan kalender dari persiapan sampai pelaporan. Pelaksanaan melibatkan 20 mahasiswa, masing-masing 10 mahasiswa pada setiap desa untuk pengambilan data. Pembagian tugas memadukan kompetensi administrasi bisnis, teknologi informasi dan pemetaan, serta gizi kesehatan masyarakat. Sovia Rosalin mengoordinasikan program, komunikasi mitra, tata kelola data, dan penyelarasan luaran. Salnan Ratih Ayuningtyas mendukung penataan data, pengembangan teknologi, dan pemetaan spasial. Hayu Iyaka Nastaina menelaah relevansi komoditas dengan kebutuhan pangan dan gizi. Mahasiswa membantu observasi, pendataan, dokumentasi, dan penyusunan konten digital. Pemerintah desa memfasilitasi koordinasi dan penyediaan data awal. Tahapan kegiatan dirangkum pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Pantau Desa, Pemetaan Potensi, dan Telaah Dokumen.

Pada tahap koordinasi dan identifikasi kebutuhan, tim dosen bersama pemerintah desa menelaah informasi yang diperlukan untuk menyajikan profil wilayah, potensi ekonomi, dan lokasi aset. Inventarisasi dilakukan melalui observasi, pengumpulan data, dan dokumentasi lapangan dengan melibatkan 20 mahasiswa. Cakupan pendataan meliputi identitas wilayah, demografi, sumber daya alam, infrastruktur, potensi sektoral, pelaku usaha, serta lokasi budidaya dan fasilitas pengolahan pangan.

Pada tahap penataan data, informasi dikelompokkan menurut kategori dan bentuk penyajian. Identitas wilayah ditempatkan pada profil, data komoditas pada inventaris

sektoral, informasi lokasi pada peta, dan data pelaku usaha pada direktori. Pengelompokan ini mempertimbangkan unit pencatatan. Jumlah usaha merupakan indikator agregat, sedangkan penanda lokasi dan entri direktori merupakan catatan objek atau usaha tertentu.

Pemetaan menghubungkan informasi lokasi dengan atribut objek. Pada Talangsuko, peta tematik ArcGIS memperlihatkan sawah, ladang, kebun, jaringan air, dan fasilitas desa. Pada Jambearjo, peta tematik beranotasi memuat lokasi budidaya, pengolahan hasil pertanian, peternakan, dan kegiatan industri lokal. Penggunaan data lokasi dan atribut mengikuti prinsip SIG yang memungkinkan posisi objek dibaca bersama karakteristiknya (Longley et al. 2015).

Pada tahap penyusunan luaran, data Talangsuko disajikan dalam enam halaman Pantau Desa. Peta web dikembangkan dengan Leaflet dan dilengkapi penanda lokasi, penyaring kategori, serta jendela rincian. Kartu indikator pada beranda menampilkan informasi agregat dengan akses ke halaman yang lebih terperinci, sesuai prinsip hierarki visual (Knaflic 2015). Luaran Jambearjo disajikan dalam bentuk peta potensi beranotasi.

Fungsi luaran dikaji berdasarkan jenis informasi yang ditampilkan. Kartu beranda menyajikan ringkasan kuantitatif pada tingkat desa, halaman Potensi menyajikan uraian sektoral, dan peta menyajikan informasi pada tingkat objek. Perbedaan tingkat perincian ini menjadi dasar untuk membedakan indikator agregat dari entri individual ketika menyandingkan data antarmuka dengan dokumen pendataan. Peta tematik digunakan untuk mengidentifikasi kategori dan lokasi objek. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang (2025) berfungsi sebagai pembanding eksternal bagi indikator Talangsuko.

Evaluasi luaran dilakukan secara deskriptif melalui telaah peta tematik, dokumentasi halaman Pantau Desa, dan data pembanding. Aspek yang diperiksa mencakup keterwakilan kategori potensi, ketersediaan enam halaman, informasi pada penanda lokasi, dan konsistensi indikator antarsumber. Peta cetak Talangsuko dan portal web dibandingkan menurut cara akses, penelusuran, rincian objek, dan keterkaitan informasi. Temuan evaluasi disajikan pada Subbab 3.1–3.3 dan Tabel 1–2.

Rencana keberlanjutan mengacu pada pembagian peran pemerintah desa sebagai penanggung jawab informasi, pengelola teknis sebagai pemutakhir data, dan pelaku usaha sebagai sumber konfirmasi. Rencana mencakup pembaruan berkala, pemeriksaan sebelum publikasi, pencatatan perubahan, serah terima akses saat pergantian pengelola, serta pemanfaatan dasbor dalam koordinasi desa. Mekanisme operasional dijelaskan pada Subbab 3.4.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

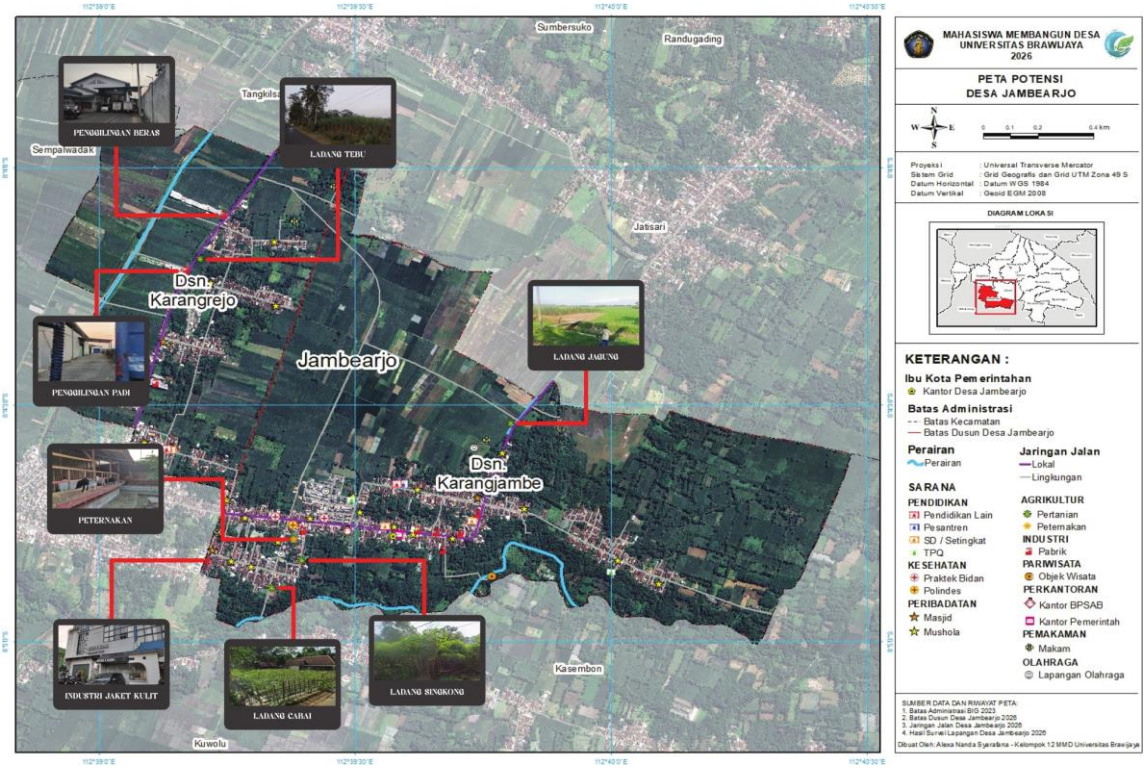
3.1 Inventarisasi dan representasi spasial potensi desa

Inventarisasi Talangsuko mencakup profil desa, demografi, sumber daya alam, fasilitas, kegiatan ekonomi, dan potensi sektoral. Peta tematik menampilkan batas sawah, ladang, dan kebun beserta jaringan jalan, sungai, dan irigasi. Objek yang ditandai meliputi balai desa, sekolah, usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), tambak lele, serta Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG). Penyajian lokasi budidaya dan SPPG pada satu peta memberikan konteks spasial untuk penelaahan akses. Penilaian akses distribusi memerlukan informasi tambahan mengenai rute dan kondisi jalan.

Representasi spasial pada peta tematik menyediakan konteks wilayah bagi pembacaan aset. Legenda menjelaskan kategori simbol, sedangkan anotasi menunjukkan contoh objek spesifik. Dalam pengembangan data digital, keterangan tersebut dapat disimpan

sebagai atribut yang memungkinkan penyaringan berdasarkan kategori tanpa menghilangkan keterkaitan dengan posisi objek.

Peta tematik Jambearjo menunjukkan lokasi penggilingan beras dan padi, ladang jagung, cabai, singkong, dan tebu, peternakan, serta industri jaket kulit (Gambar 2). Anotasi menghubungkan kategori objek dengan lokasi spesifik. Penanda penggilingan, misalnya, dapat digunakan untuk menyusun daftar awal fasilitas pengolahan yang perlu dikonfirmasi menurut jenis layanan, kapasitas olah, dan periode operasi.



Gambar 2. Peta tematik potensi Desa Jambearjo

Cakupan luaran Talangsuko meliputi peta tematik dan dasbor dengan enam halaman. Di Jambearjo, peta beranotasi mendokumentasikan aset pangan dan nonpangan. Kategori dan atribut objek yang digunakan di Talangsuko dapat menjadi rujukan dalam penataan data spasial Jambearjo untuk publikasi digital.

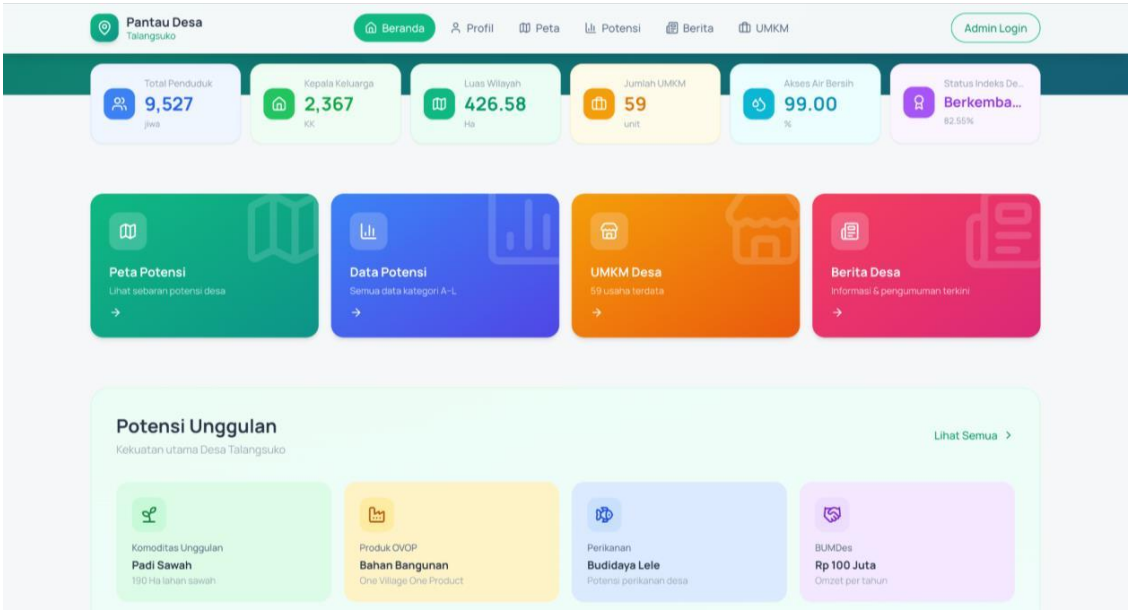
3.2 Enam halaman Pantau Desa Talangsuko

Pantau Desa mengorganisasi informasi ke dalam enam halaman (Tabel 1). Beranda dan Profil menyajikan gambaran desa, Potensi menyusun inventaris berdasarkan sektor, dan Peta menampilkan lokasi objek. Berita menyediakan ruang publikasi kegiatan, sedangkan UMKM menyediakan ruang untuk profil usaha dan produk lokal.

Tabel 1. Cakupan Informasi pada Enam Halaman Pantau Desa Talangsuko

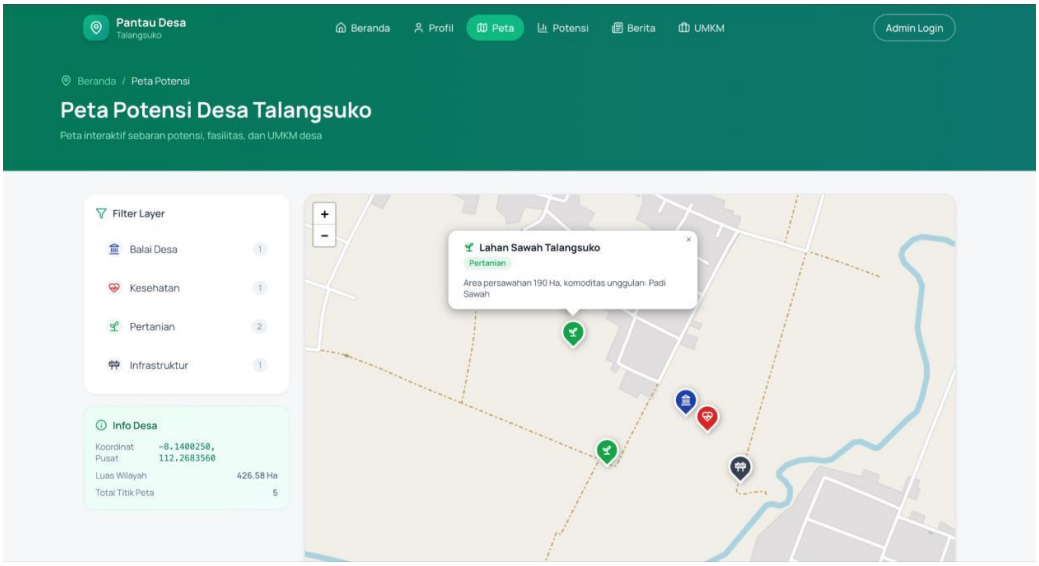
Halaman	Isi yang disajikan atau dirancang	Fungsi informasi
Beranda	Kartu indikator, sorotan potensi, dan tautan menu.	Memperoleh gambaran umum sebelum membuka data rinci.
Profil	Identitas, demografi, sumber daya alam, dan fasilitas publik.	Memahami konteks administratif dan sosial wilayah.
Peta	Penanda lokasi, penyaring kategori, dan jendela rincian.	Menelusuri persebaran aset dan rincian objek tertentu.
Potensi	Inventaris komoditas dan aset yang dikelompokkan menurut sektor.	Menelusuri jenis kegiatan ekonomi dan komoditas lokal.
Berita	Ruang publikasi untuk informasi kegiatan dan pengumuman.	Menyediakan kanal penyampaian informasi desa.
UMKM	Rancangan pencarian, penyaring, profil usaha, dan akses kontak.	Memperkenalkan usaha dan produk melalui etalase digital.

Kartu indikator pada beranda menampilkan 9.527 jiwa, 2.367 kepala keluarga, luas wilayah 426,58 hektare, 59 UMKM, dan akses air bersih 99 persen pada versi portal yang terdokumentasi (Gambar 3). Publikasi Kecamatan Turen Dalam Angka 2025 mencatat 9.084 jiwa dan luas 478,53 hektare untuk Talangsuko pada tahun rujukan 2024 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang 2025). Dokumen yang ditelaah belum cukup untuk menjelaskan perbedaan kedua sumber. Pencantuman sumber, tahun rujukan, satuan, dan tanggal pembaruan pada setiap kartu dapat membantu pemeriksaan data ketika nilai antarsumber berbeda.



Gambar 3. Beranda Pantau Desa Talangsuko dan kartu indikator.

Halaman Peta menyajikan lokasi hasil inventarisasi melalui penanda yang dapat dipilih dan disaring menurut kategori. Pada tampilan yang terdokumentasi, lima penanda mencakup satu balai desa, satu fasilitas kesehatan, dua objek pertanian, dan satu objek infrastruktur (Gambar 4). Jendela rincian menyediakan keterangan pada objek yang dipilih.



Gambar 4. Peta web Talangsuko dengan Penyaring Kategori, Penanda Lokasi, dan Jendela Rincian.

Halaman Potensi mengelompokkan data ke dalam sektor pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, pariwisata, dan industri kreatif, antara lain. Dalam penelusuran potensi pangan, kategori sektoral menyediakan titik awal untuk mengenali komoditas, sedangkan halaman Peta menyediakan informasi lokasi yang telah dihimpun. Konsistensi kategori pada dokumen sumber dan portal mendukung pelacakan serta pembaruan data.

Rancangan direktori UMKM mencakup pencarian, penyaring, profil usaha, dan akses kontak melalui WhatsApp. Halaman Berita menyediakan ruang publikasi kegiatan dan pengumuman. Angka 59 UMKM pada beranda menunjukkan indikator agregat. Tingkat keterisian direktori dapat dinilai dari jumlah profil usaha yang telah dipublikasikan.

3.3 Perbandingan peta potensi cetak dan Pantau Desa

Sebelum website Pantau Desa dikembangkan, informasi spasial potensi Talangsuko disajikan melalui peta cetak yang dipasang di dinding. Peta tersebut memperlihatkan batas sawah, ladang, dan kebun, serta jaringan jalan dan irigasi dalam satu tampilan. Pembacaan dilakukan di lokasi pemasangan dengan mengikuti legenda dan simbol yang tercetak. Setelah pengembangan Pantau Desa, informasi potensi juga dapat diakses melalui peramban pada ponsel atau komputer yang terhubung ke internet. Perubahan ini menyediakan akses dari luar lokasi pemasangan peta, sekaligus menambah pilihan untuk menelusuri data berdasarkan kategori dan objek. Perbedaan fungsi kedua media dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Penyajian Informasi Potensi Desa Talangsuko sebelum Dan Setelah Pengembangan Pantau Desa

Aspek	**Sebelum pengembangan** **Peta cetak di dinding**	**Setelah pengembangan** **Pantau Desa berbasis web**
Cara akses	Dibaca di lokasi pemasangan tanpa koneksi internet.	Dibuka melalui tautan di peramban ponsel atau komputer yang terhubung ke internet.
Penelusuran	Objek ditelusuri melalui simbol, label, dan legenda pada skala cetak.	Tampilan dapat diperbesar dan objek dapat disaring menurut kategori.
Rincian objek	Keterangan tersedia pada label dan legenda yang tercetak.	Penanda dapat dipilih untuk menampilkan jendela rincian objek.
Keterkaitan informasi	Pembacaan profil atau daftar komoditas memerlukan dokumen terpisah.	Menu Profil, Potensi, dan Peta tersedia dalam satu portal.

Perbedaan cara penelusuran terlihat pada kategori pertanian. Pada peta cetak, pembaca mengidentifikasi sawah dan ladang melalui simbol, batas lahan, dan legenda. Pada Pantau Desa, penyaring kategori membantu memusatkan tampilan pada objek pertanian yang terpetakan, dan penanda dapat dipilih untuk membuka rincian lokasi (Gambar 4). Halaman Potensi menyediakan jalur tambahan untuk menelusuri jenis komoditas menurut sektor. Dengan demikian, perangkat desa dapat menampilkan gambaran wilayah melalui peta cetak saat pertemuan tatap muka dan membagikan tautan portal untuk penelusuran lanjutan secara mandiri.

Perubahan tersebut sejalan dengan tinjauan Veenendaal, Brovelli, and Li (2017) yang menunjukkan bahwa pemetaan berbasis web memperluas penyebaran dan penggunaan informasi geospasial. Marquez, Meirelles, and da Silva (2021) menempatkan navigasi dan interaksi pengguna dengan data geografis sebagai bagian dari penilaian kualitas peta web. Pada Pantau Desa, kedua prinsip itu tercermin pada tersedianya akses melalui tautan, penyaringan kategori, dan pemilihan penanda untuk membuka rincian objek.

Bagi pemerintah desa, kedua media mendukung kebutuhan penggunaan yang berbeda. Peta cetak menyediakan tampilan bersama yang dapat dibaca di lokasi tanpa koneksi internet. Portal web memungkinkan informasi yang sama atau terkait ditelusuri dari luar lokasi tersebut melalui halaman profil, potensi, dan peta. Dalam konteks pangan lokal, keterkaitan antartampilan ini menyediakan rujukan awal untuk mengenali jenis komoditas dan lokasi aset produksi atau pengolahan yang telah dipetakan.

3.4 Keberlanjutan dan evaluasi penggunaan

Rencana keberlanjutan menetapkan pemerintah desa sebagai penanggung jawab pengelolaan informasi, dengan admin utama dan admin pendamping untuk menjaga kesinambungan operasional. Rancangan pengelolaan mencakup pembaruan data profil, potensi, dan usaha minimal setiap bulan. Untuk data pasok yang dikembangkan lebih lanjut, stok dan harga direncanakan ditinjau setiap dua minggu. Admin mengonfirmasi perubahan kepada pelaku lokal dan pemerintah desa sebelum data digunakan dalam publikasi atau rapat koordinasi.

Setiap pembaruan dicatat bersama sumber, tanggal, dan nama pengelola. Pergantian admin direncanakan melalui serah terima akun, basis data, panduan penggunaan, dan rekam perubahan, disertai penyesuaian hak akses. Pemerintah desa dapat menggunakan dasbor dalam rapat koordinasi sekurang-kurangnya setiap triwulan atau sesuai kebutuhan.

Rekam pembaruan, berita acara serah terima, dan notulen rapat menjadi dokumen pemantauan keberlanjutan.

Evaluasi penggunaan direncanakan melalui tugas mencari fasilitas, menyaring kategori potensi, dan membaca rincian lokasi bagi warga, serta memperbarui atribut dan mencatat sumber data bagi admin. Ukurannya mencakup penyelesaian tugas, waktu pencarian, dan ketepatan jawaban, dengan masukan pengguna dicatat untuk perbaikan. Pendampingan perangkat desa dalam Saadah et al. (2024) memberikan acuan bagi penyesuaian tugas evaluasi dengan peran pengguna.

4. KESIMPULAN

Pengabdian menghasilkan dasbor berbasis web Pantau Desa di Talangsuko dan peta tematik beranotasi di Jambearjo. Enam halaman Pantau Desa menyajikan profil, indikator, potensi sektoral, informasi lokasi, serta ruang publikasi berita dan usaha. Peta Jambearjo mendokumentasikan persebaran komoditas, fasilitas pengolahan, peternakan, dan industri lokal. Perbandingan di Talangsuko menunjukkan bahwa penyajian berbasis web menambah jalur akses di luar lokasi pemasangan peta cetak dan menyediakan penelusuran melalui penyaring kategori serta rincian objek. Kedua luaran menyediakan informasi awal untuk mengenali aset dan potensi pangan lokal.

Ucapan Terima Kasih

Penghargaan disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Brawijaya atas pendanaan melalui Skema Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Strategis Tahun 2026, serta kepada Pemerintah Desa Talangsuko, Pemerintah Desa Jambearjo, dan mahasiswa MMD Universitas Brawijaya atas dukungan dalam pelaksanaan dan dokumentasi kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Asriningtias, Salnan Ratih et al. 2024. "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESTINASI DAN KALKULATOR PAKET WISATA DI KABUPATEN TRENGGALEK UNTUK SERATUS DESA WISATA BERBASIS WEB." Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan 12(1): 741–49. https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/3931.

Bach, B et al. 2023. "Dashboard Design Patterns." IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics 29(1): 342–52. https://doi.org/10.1109/TVCG.2022.3209448.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang. 2025. Kecamatan Turen Dalam Angka 2025. Kepanjen, Indonesia: Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang.

Hadi, A A, S P Mulya, and R Suhartanto. 2022. "Mobile Technology-Based Participatory Mapping to Identify Home Industries in Pekalongan City, Indonesia." International Journal of Environment and Geoinformatics 9(2): 161–68. https://doi.org/10.30897/ijegeo.1012740.

Hartono, S, T Sutikno, and A Yudhana. 2025. "Evaluating Village Information System Implementation for Smart Village Development: A Case Study of Pekon Waluyojati, Lampung." Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi) 10(1): 74–83. https://doi.org/10.24252/instek.v10i1.55732.

Iswanto, D. 2022. "Smart Village Governance through the Village Information System in Tuban Regency." Natapraja 10(1): 44–57. https://doi.org/10.21831/natapraja.v10i1.46619.

Kamau, J et al. 2025. "Exploring Smallholder Farmers' Access and Participation in the Home Grown School Feeding Programme in Selected Counties of Kenya." Frontiers in Public Health 12: 1476888. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1476888.

Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Republik Indonesia. 2025. Peraturan Menteri Desa Dan Pembangunan Daerah Tertinggal Nomor 13 Tahun 2025 Tentang Pedoman Sistem Informasi Desa. https://peraturan.bpk.go.id/Details/342744/permendesa-pdt-kemendesa-pdt-no-13-tahun-2025.

Knaflic, C N. 2015. Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals. Hoboken, NJ: Wiley. https://doi.org/10.1002/9781119055259.

Liu, X, C Liu, and J Bi. 2023. "Shortening Food Supply Chain in Home-Grown School Feeding: Experiences and Lessons from South Central China." International Food and Agribusiness Management Review 26(4): 711–28. https://doi.org/10.22434/ifamr2022.0154.

Longley, P A, M F Goodchild, D J Maguire, and D W Rhind. 2015. Geographic Information Science and Systems. 4th ed. Hoboken, NJ: Wiley.

Marquez, J O, P Meirelles, and T S da Silva. 2021. "Interactive Web Maps: Usability Heuristics Proposal." Proceedings of the International Cartographic Association 4: 70. https://doi.org/10.5194/ica-proc-4-70-2021.

Ntassiou, K. 2025. "Participating in Rural Appraisal? A Review of Participatory GIS and Citizen Science Approaches." Geography Compass 19(3): e70023. https://doi.org/10.1111/gec3.70023.

Republik Indonesia. 2014. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa. https://peraturan.go.id/files/pp43-2014bt.pdf.

———. 2025. Peraturan Presiden Nomor 115 Tahun 2025 Tentang Tata Kelola Penyelenggaraan Program Makan Bergizi Gratis. https://peraturan.go.id/files/perpres-no-115-tahun-2025.pdf.

Saadah, M A et al. 2024. "Implementation of Smart Government through Digital Village Information System." Jurnal Pengabdian UNDIKMA 5(4): 556–66. https://doi.org/10.33394/jpu.v5i4.13000.

Susilowati, A P E, R Rachmawati, and R Rijanta. 2025. "Smart Village Concept in Indonesia: ICT as Determining Factor." Heliyon 11(1): e41657. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41657.

Umam, B A et al. 2024. "Strengthening Digital Village Transformation through Assistance with Smart Village Information Systems (SIDESA) and Salt Potential Mapping in Lembung Village, Pamekasan Regency." International Journal of Engagement and Empowerment 4(1): 92–106. https://doi.org/10.53067/ije2.v4i1.149.

Veenendaal, B, M A Brovelli, and S Li. 2017. "Review of Web Mapping: Eras, Trends and Directions." ISPRS International Journal of Geo-Information 6(10): 317. https://doi.org/10.3390/ijgi6100317.

Visvizi, A, M D Lytras, and G Mudri, eds. 2019. Smart Villages in the EU and Beyond. Bingley, England: Emerald Publishing. https://doi.org/10.1108/9781787698451.