

DIGITALISASI DATA UMKM UNTUK TRANSPARANSI DAN PENGUATAN EKONOMI LOKAL DI KELURAHAN OESAPA SELATAN

Emerensye S. Y Pandie¹, Kornelis Letelay², Efraim K. D. Kette³

¹Ilmu Komputer, Universitas Nusa Cendana, emerensyepandie@staf.undana.ac.id

²Ilmu Komputer, Universitas Nusa Cendana, kornelis@staf.undana.ac.id

³Matematika, Universitas Nusa Cendana, efraim.kette@staf.undana.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tata kelola data UMKM di Kelurahan Oesapa Selatan yang masih bersifat konvensional dan kurang transparan. Kurangnya akses publik terhadap profil UMKM lokal menjadi hambatan dalam penguatan ekonomi wilayah. Solusi yang diterapkan adalah pengembangan sistem informasi digital berbasis web (<https://umkmoesapa.com>) dan pelaksanaan pelatihan teknis bagi warga. Metode pelaksanaan menggunakan model Waterfall untuk pengembangan sistem, serta pendekatan pendampingan intensif bagi 20 peserta yang terdiri dari pelaku UMKM dan aparat kelurahan. Efektivitas kegiatan diukur melalui instrumen pre-test dan post-test yang mencakup aspek operasional sistem dan literasi digital. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta yang sangat signifikan sebesar 56%, di mana nilai rata-rata meningkat dari 26% menjadi 82%. Kini, profil UMKM lokal telah terdokumentasi secara digital dan dapat diakses publik, sehingga mendorong transparansi data sekaligus memperluas jangkauan promosi produk masyarakat Oesapa Selatan.

Kata Kunci: Digitalisasi, UMKM, Ekonomi Lokal, Oesapa Selatan

PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 telah menempatkan teknologi digital sebagai fondasi penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat (Sunarsi, 2020). Dalam konteks ini, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis sebagai penggerak ekonomi lokal di tingkat kelurahan. Namun, optimalisasi potensi UMKM sering kali terhambat oleh pengelolaan data yang masih bersifat konvensional dan belum terdigitalisasi (Evangeulista et al., 2023).

Kelurahan Oesapa Selatan di Kota Kupang merupakan wilayah dengan aktivitas ekonomi masyarakat yang cukup dinamis (Konis, 2022). Berdasarkan analisis situasi melalui wawancara dan survei lapangan, ditemukan bahwa pengelolaan data UMKM di wilayah ini masih menghadapi permasalahan serius terkait transparansi dan akuntabilitas (Watupelit et al., n.d.). Data mengenai profil UMKM, jenis produk, serta informasi kontak pelaku usaha belum terintegrasi dalam suatu sistem informasi yang dapat diakses oleh

masyarakat luas. Selain itu, keterbatasan literasi digital pada sebagian pelaku usaha juga menjadi kendala dalam perluasan promosi produk (Lori et al., 2026; Elim et al., 2024).

Permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi: (a) kesulitan koordinasi dan validasi data antara aparat kelurahan dan pelaku UMKM; (b) belum tersedianya media promosi digital yang transparan untuk menginformasikan potensi ekonomi lokal kepada masyarakat; serta (c) minimnya pengalaman praktis warga dalam mengelola informasi usaha secara daring (Dhae & Fa'ah, 2025). Apabila kondisi ini tidak segera ditangani, kesenjangan digital akan menghambat percepatan pertumbuhan ekonomi di Kelurahan Oesapa Selatan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui digitalisasi data UMKM. Fokus utama kegiatan adalah penyediaan sistem informasi berbasis web <https://umkmoesapa.com> yang dapat mengelola data secara terbuka dan transparan. Melalui pelatihan teknis dan pendampingan, diharapkan terjadi peningkatan literasi digital masyarakat serta penguatan fungsi administrasi kelurahan dalam mendukung pengembangan ekonomi lokal.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam bentuk pelatihan teknis dan pendampingan intensif bagi warga dan aparat Kelurahan Oesapa Selatan. Pelatihan diikuti oleh 20 peserta yang terdiri atas pelaku UMKM dan staf kelurahan. Pendekatan kegiatan difokuskan pada penyelesaian permasalahan mitra melalui metode yang terstruktur dan aplikatif.

Metode pengembangan sistem informasi pada kegiatan ini menggunakan model *Waterfall*, yang meliputi tahapan: (1) analisis kebutuhan melalui wawancara dan survei lapangan; (2) perancangan sistem dan struktur informasi; (3) pengkodean menggunakan framework berbasis web; (4) pengujian awal; serta (5) implementasi sistem pada alamat <https://umkmoesapa.com>.

Pelaksanaan pelatihan dibagi ke dalam empat sesi utama, yaitu seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

No	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan
1	Pengantar dan Evaluasi Awal	Pembukaan kegiatan, penjelasan tujuan program terkait transparansi data dan pemberdayaan ekonomi lokal, serta pelaksanaan pre-test untuk mengukur pemahaman awal peserta mengenai digitalisasi UMKM.
2	Pengenalan Sistem dan Demonstrasi	Pengenalan fitur-fitur portal UMKM digital serta demonstrasi penggunaan sistem berdasarkan video tutorial yang telah disiapkan.
3	Praktik	Peserta melakukan praktik langsung berupa pendaftaran akun, proses login, pengisian data profil usaha, serta unggahan foto produk secara mandiri.
4	Evaluasi Akhir dan Penutupan	Pelaksanaan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta, diskusi dan tanya jawab, serta penutupan kegiatan.

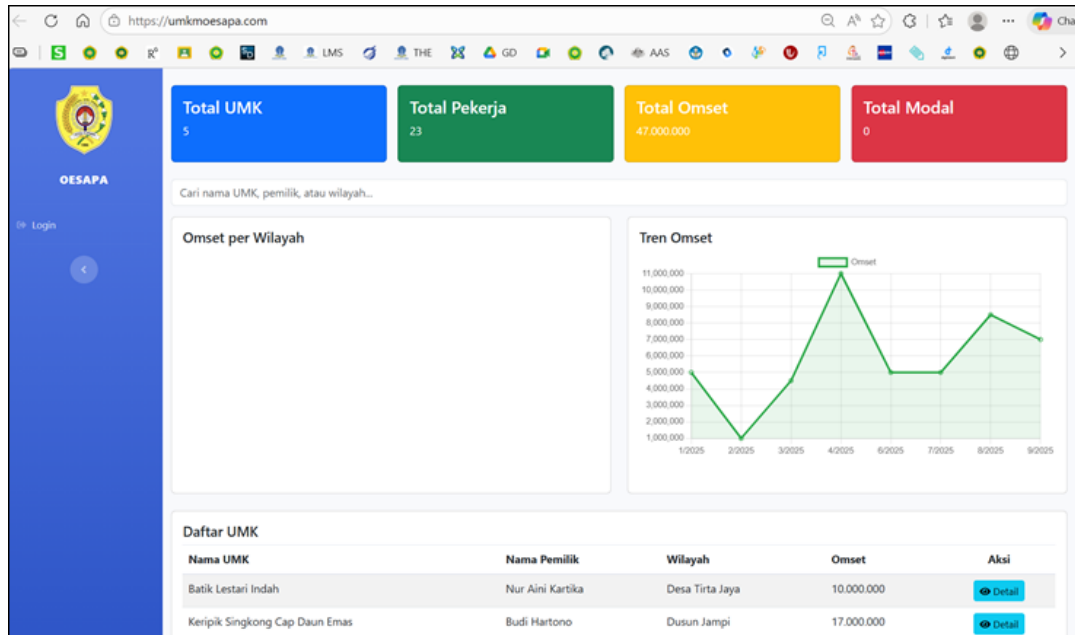
Untuk mengukur efektivitas kegiatan, digunakan instrumen evaluasi berupa 10 soal pilihan ganda yang mencakup aspek operasional sistem, manfaat digitalisasi, serta tata kelola data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

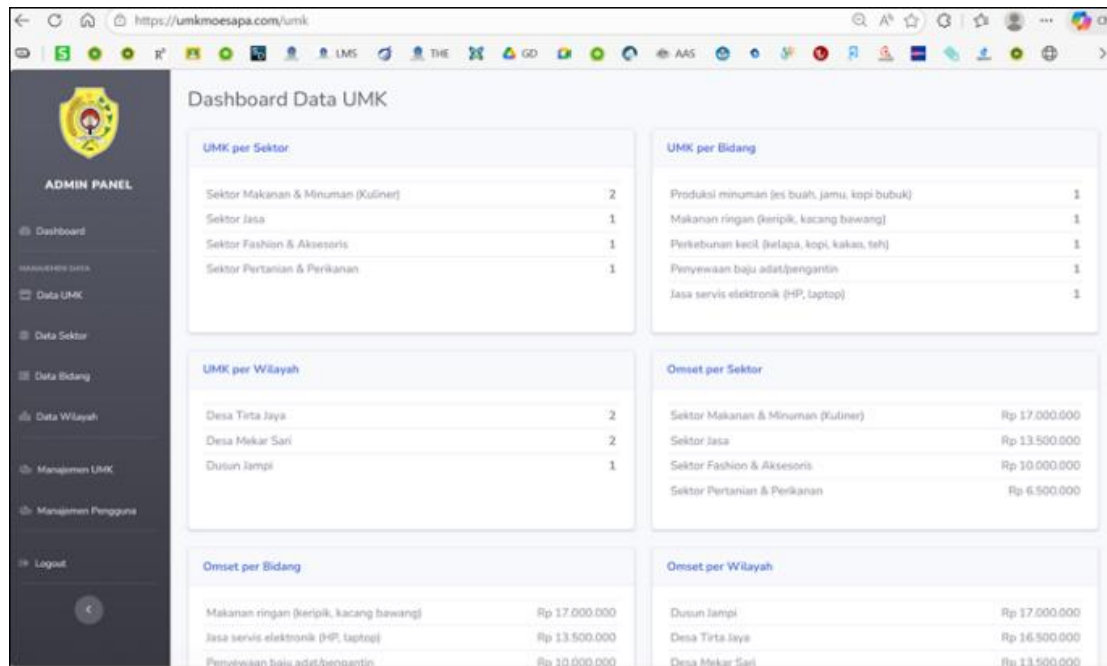
Luaran utama dari kegiatan pengabdian ini adalah portal informasi UMKM yang dapat diakses melalui <https://umkmoesapa.com>. Sistem ini dirancang untuk menjembatani kebutuhan transparansi data antara pihak Kelurahan Oesapa Selatan dan pelaku usaha lokal. Fitur utama yang tersedia meliputi pengelolaan profil usaha, galeri produk, serta informasi kontak yang terintegrasi.

Dalam implementasinya, sistem memberikan hak akses akun kepada warga sebagai pelaku UMKM untuk mengelola data usahanya secara mandiri. Hal ini bertujuan menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap keakuratan informasi yang ditampilkan. Sementara itu, aparat kelurahan berperan sebagai administrator yang melakukan validasi data sebelum dipublikasikan secara umum guna menjamin keabsahan informasi.

Berikut luaran aplikasi UMKM yang diterapkan pada kelurahan Oesapa Selatan dengan sumber data dari kelurahan oesapa dan pelaku UMKM.



Gambar 1. Menu Utama Aplikasi berbasis web yang diakses pada <https://umkmoesapa.com>



Gambar 2. Menu data klasifikasi jenis UMKM

Efektivitas kegiatan diukur melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang melibatkan 20 peserta pelatihan. Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat peningkatan pemahaman secara keseluruhan yang sangat signifikan, yaitu sebesar 56%. Rincian peningkatan pengetahuan peserta dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Pre-test dan Post-test

Indikator Evaluasi	Jumlah Jawaban Benar (Pre-test)	Jumlah Jawaban Benar (Post-test)	Persentase Peningkatan
Pemahaman Alamat dan Akses Sistem	10	20	50%
Pemahaman Prosedur Registrasi dan Login	6	18	60%
Kemampuan Pengisian Profil Usaha dan Unggah Foto Produk	2	19	85%
Kemampuan Pencantuman Kontak Usaha (WhatsApp)	2	18	80%
Pemahaman Peran Administrator Kelurahan	8	19	55%
Rata-rata Peningkatan Keseluruhan			56%

Pembahasan mendalam pada Tabel 2 menunjukkan bahwa peningkatan paling drastis terjadi pada aspek teknis pengisian profil dan pencantuman kontak bisnis (meningkat dari 2 orang menjadi 18-19 orang). Hal ini menunjukkan bahwa metode praktik langsung (hands-on) dan penggunaan video tutorial sangat efektif membantu warga yang sebelumnya memiliki keterbatasan literasi digital.

Keberhasilan ini berdampak langsung pada transparansi ekonomi lokal. Sebelum adanya sistem, data UMKM di Oesapa Selatan sulit diakses publik. Setelah digitalisasi, profil usaha yang lengkap dan terverifikasi tersedia secara daring, sehingga memperkuat kepercayaan calon pembeli dan mempermudah koordinasi bantuan atau pembinaan dari pihak kelurahan.



Gambar 3. Foto Pada Saat Kegiatan



Gambar 4. Foto bersama Mitra Kelurahan Oesapa Selatan dan Pelaku UMKM

Keberhasilan ini memberikan dampak langsung terhadap peningkatan transparansi ekonomi lokal. Sebelum sistem diterapkan, data UMKM di Kelurahan Oesapa Selatan sulit diakses oleh publik dan masih dikelola secara terpisah serta konvensional. Setelah proses digitalisasi dilakukan, profil UMKM yang lengkap dan telah diverifikasi dapat diakses secara daring. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan calon konsumen dan pemangku kepentingan, tetapi juga mempermudah koordinasi program pembinaan dan penyaluran bantuan oleh pihak kelurahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Simpulan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil mengimplementasikan sistem digitalisasi data UMKM melalui portal <https://umkmoesapa.com> di Kelurahan Oesapa Selatan. Kehadiran sistem ini memberikan solusi atas permasalahan tata kelola data yang sebelumnya masih bersifat konvensional menjadi lebih transparan dan dapat diakses publik. Selain luaran berupa sistem, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan literasi digital warga secara signifikan. Data evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta sebesar 56% setelah mengikuti pelatihan dan praktik langsung. Peserta kini memiliki kemampuan mandiri dalam mengelola profil usaha, mengunggah foto produk, dan memperbarui informasi kontak bisnis mereka, yang merupakan langkah krusial dalam penguatan ekonomi lokal di era digital.

Saran

Untuk menjamin keberlanjutan program, disarankan agar pihak Kelurahan Oesapa Selatan melakukan pemantauan dan verifikasi data secara berkala terhadap pembaruan data yang dilakukan oleh pelaku UMKM. Selain itu, pengembangan sistem ke depan dapat diarahkan pada penambahan fitur transaksi digital sederhana, seperti fungsi e-commerce atau integrasi dengan sistem pembayaran elektronik, guna semakin mempermudah interaksi ekonomi antara pelaku UMKM dan konsumen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Nusa Cendana atas dukungan pendanaan dan fasilitas yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lurah Kelurahan Oesapa Selatan beserta seluruh jajaran, serta kepada para pelaku UMKM yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pelatihan dan implementasi sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Dhae, Y., & Fa'ah, Y. (2025). Persepsi dan Implementasi Digitalisasi di Kalangan UMKM: Studi Empiris dari Perspektif Pelaku UMKM Kota Kupang. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi (JEMSI)*, 6(3).
- Elim, Y. V., Nugraha, M., Umar, Z., & Modena, A. R. (2024). Dampak Dampak Digital Marketing Terhadap Kinerja Umkm Di Kota Kupang Pada Masa Pandemi Covid-19. *E-Bisnis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 17(1), 97–110.
- Evangeulista, G., Agustin, A., Putra, G. P. E., Pramesti, D. T., & Madiistriyatno, H. (2023). Strategi UMKM dalam menghadapi digitalisasi. *Oikos Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 16(1), 33–42.
- Konis, G. E. (2022). *Strategi Pengembangan Usaha Berbasis Ekonomi Kreatif Pada Sektor Pariwisata di Kota Kupang (Studi Pada Kawasan Wisata Pantai Warna Oesapa)*. Artha Wacana Christian University.
- Lori, M. L. M., Amnifu, R. A., Sombai, O. M., & Lian, Y. P. (2026). Analisis Pemanfaatan E-Commerce dan Digital Marketing sebagai Pendorong Produktivitas UMKM di Kota Kupang. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 9(1), 44–50.
- Sunarsi, D. (2020). Implikasi Digitalisasi Umkm. *Digitalisasi Umkm*, 57.
- Watupelit, R. K. D., Perseveranda, M. E., Bibiana, R. P., Man, S., & Manafe, H. A. (n.d.). *Analisis akuntabilitas dan transparansi pengelolaan dana desa di desa noelbaki, kupang tengah, kabupaten kupang*.