



Rancang Bangun Pengelolaan E-Commerce Seafood pada Usaha Dagang (UD) Tiga Saudara

*Andrew Kurniawan Vadreas¹, Harfebi Fryonanda¹, Ulya Ilhami Arsyah¹, Sicilia Afriyani¹,
 Dwi Welly Sukma Nirad^{2*}*

¹ Politeknik Negeri Padang, Padang 25135, Indonesia

² Universitas Andalas, Padang 25163, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Diajukan: 25 November 2025
 Revisi: 27 November 2025
 Diterbitkan: 01 Desember 2025

KEYWORDS

E-commerce; UMKM; Seafood; Mentawai;
 Pengabdian Masyarakat

CORRESPONDENCE

Phone: +62 877-9235-0245

E-mail: dwiwellysukmanirad@it.unand.ac.id

A B S T R A C T

Kepulauan Mentawai memiliki potensi hasil laut yang melimpah seperti udang lobster, kepiting, ikan kerapu, dan teripang. Namun, pengelolaan usaha dagang di daerah ini masih bersifat konvensional dengan pembukuan manual dan promosi terbatas. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan mengembangkan aplikasi e-commerce berbasis website untuk UD Tiga Saudara sebagai upaya meningkatkan efektivitas manajemen usaha dan memperluas jangkauan pasar. Metode yang digunakan meliputi studi pendahuluan, perancangan dan pembangunan website e-commerce, pelatihan mitra, serta monitoring dan evaluasi. Hasil program menunjukkan terbangunnya platform digital yang memuat katalog produk, sistem pemesanan, dan dashboard manajemen yang mudah digunakan. Mitra dapat mengelola aplikasi secara mandiri, sementara promosi melalui landing page dan media sosial meningkatkan visibilitas usaha. Implementasi ini membuktikan bahwa e-commerce berperan penting dalam mendorong transformasi digital UMKM di sektor perikanan Mentawai.

INTRODUCTION

Kepulauan Mentawai merupakan salah satu wilayah 3T yang memiliki potensi sumber daya kelautan yang sangat besar, terutama pada komoditas lobster, kepiting bakau, ikan kerapu, dan teripang. Produk-produk ini memiliki nilai ekonomi tinggi dan dipasarkan ke berbagai kota besar seperti Jakarta, Batam, dan Medan melalui jejaring distribusi pelaku usaha lokal. Namun, banyak pelaku usaha kecil menengah di sektor perikanan masih mengandalkan sistem manajemen konvensional berbasis pencatatan manual, sehingga rentan terhadap kesalahan administrasi, keterlambatan informasi stok, dan kesulitan dalam memantau kinerja penjualan. Kondisi tersebut menghambat peluang pengembangan usaha dan memperlebar kesenjangan antara potensi produksi dan kemampuan penetrasi pasar yang optimal [1], [2], [3].

UD Tiga Saudara, yang berdiri sejak 2009, merupakan salah satu pelaku usaha yang bergerak di bidang perdagangan hasil laut asal Mentawai. Meskipun telah memiliki jaringan pemasaran ke beberapa kota besar, pengelolaan usaha masih dilakukan secara manual, baik dari sisi pencatatan transaksi, pengelolaan stok, maupun dokumentasi permintaan pelanggan. Di sisi lain, berbagai studi menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital, khususnya e-commerce dan pemasaran digital, mampu memperluas akses pasar, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat daya saing UMKM di era ekonomi digital [4], [1]. Hal ini menegaskan bahwa pelaku usaha seperti UD Tiga Saudara memerlukan dukungan teknologi tepat guna agar dapat bertransformasi menuju pengelolaan usaha yang lebih modern dan berkelanjutan.

E-commerce dipandang sebagai salah satu strategi efektif bagi UMKM untuk memperluas akses pasar dan meningkatkan nilai tambah produk. Pardana dkk. menunjukkan bahwa penerapan model bisnis e-commerce di sektor perikanan mampu memperbaiki rantai distribusi dan membuka peluang pemasaran yang lebih luas bagi nelayan dan pelaku usaha lokal [5]. Penelitian Ramadhan dkk. yang mengembangkan e-marketplace sektor perikanan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) juga menunjukkan bahwa

pendekatan pengembangan sistem yang iteratif dan adaptif mampu menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan [6]. Studi lain di sektor perikanan dan pesisir memperlihatkan bahwa edukasi pemanfaatan e-commerce dan pembuatan website pemasaran secara langsung kepada nelayan dan pelaku pengolahan hasil laut dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menjangkau konsumen di luar wilayah lokal [7], [4].

Sejalan dengan itu, berbagai program pengabdian dan pelatihan digital marketing menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas pelaku UMKM dalam memanfaatkan platform digital berkontribusi signifikan terhadap peningkatan penjualan dan jangkauan pemasaran. Pelatihan pemasaran digital yang terstruktur terbukti membantu UMKM beradaptasi dengan perubahan perilaku konsumen menuju transaksi online [7], [8], [9], [10], [11]. Fithri dkk. menekankan pentingnya penguatan kapasitas manajerial dan pemasaran pengelola UMKM melalui pelatihan bisnis, pendampingan, dan pengenalan konsep pemasaran modern berbasis teknologi [12]. Di sisi lain, Suryawandari dkk. serta berbagai studi lain menunjukkan bahwa digitalisasi UMKM berbasis e-commerce perlu diiringi dengan pendampingan agar pelaku usaha tidak hanya memiliki akun atau aplikasi, tetapi juga mampu menggunakannya secara konsisten untuk mendukung proses bisnis [13].

Di ranah pemanfaatan teknologi tepat guna, pendekatan serupa juga terlihat pada penggunaan Quick Response (QR) Code dalam program-program pengabdian masyarakat yang berfokus pada edukasi dan promosi potensi lokal. Abadi dkk. mengembangkan aplikasi edukasi pengenalan pohon berbasis QR Code scanner di kawasan wisata alam, yang memudahkan pengunjung mengakses informasi secara mandiri melalui perangkat bergerak [14]. Studi lain memanfaatkan QR Code untuk penyampaian informasi keragaman hayati dan promosi destinasi wisata alam, yang terbukti meningkatkan literasi digital dan keterlibatan pengunjung terhadap konten lokal [15], [10]. Temuan tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi web dan media pemindai sederhana dapat menjadi solusi efektif untuk menjembatani keterbatasan akses informasi di daerah yang masih berkembang dari sisi infrastruktur digital.

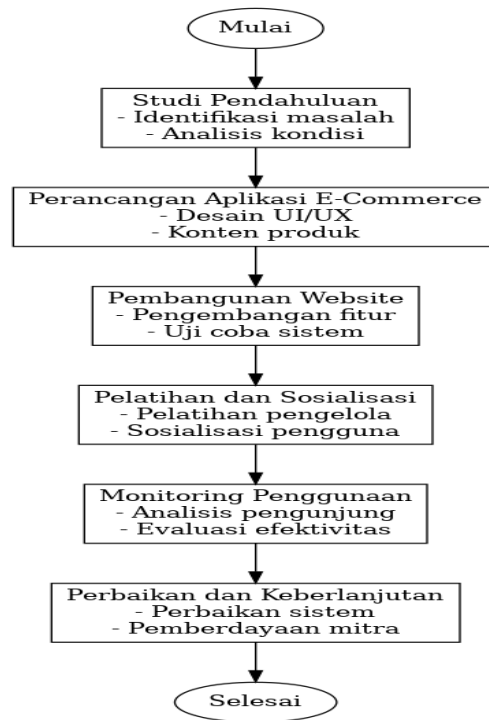
Berbagai studi tersebut menegaskan bahwa digitalisasi melalui e-commerce, pelatihan digital marketing, dan pemanfaatan teknologi berbasis web memberikan dampak positif bagi penguatan kapasitas UMKM, termasuk di sektor perikanan. Namun, banyak inisiatif yang masih bersifat umum dan belum secara spesifik menargetkan pengembangan sistem e-commerce terpadu bagi pelaku usaha hasil laut di wilayah 3T seperti Mentawai, terutama yang memiliki karakteristik rantai pasok lintas pulau. Di sinilah letak kesenjangan (gap) yang menjadi dasar program pengabdian ini.

Berdasarkan kondisi tersebut, program pengabdian masyarakat ini mengusulkan pembangunan dan penerapan aplikasi e-commerce seafood berbasis website bagi UD Tiga Saudara yang beroperasi di Kota Padang sebagai cabang pemasaran komoditas hasil laut dari Kepulauan Mentawai. Tujuan utama kegiatan adalah menyediakan sistem informasi penjualan yang terintegrasi dengan katalog produk, pengelolaan stok, dan pencatatan transaksi secara digital, sekaligus meningkatkan literasi digital pemilik usaha melalui pelatihan dan pendampingan intensif. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat mendukung transformasi digital UMKM sektor perikanan, memperluas jangkauan pemasaran, dan menjadi model penerapan teknologi tepat guna yang dapat direplikasi untuk pelaku usaha sejenis di wilayah pesisir lainnya [7], [12], [5], [6], [1].

METHOD

Program pengabdian ini menggunakan pendekatan teknologi tepat guna berbasis digital untuk meningkatkan efektivitas manajemen, pemasaran, dan pengelolaan usaha hasil laut melalui implementasi aplikasi e-commerce berbasis website. Metode pelaksanaan dibagi menjadi empat tahapan utama: studi pendahuluan, perancangan sistem, pelatihan dan sosialisasi, serta monitoring dan evaluasi berbasis data digital, adapun gambaran dari teknologi yang diterapkan dapat dilihat pada Gambar 1. Pendekatan ini mengikuti pola transformasi digital UMKM sebagaimana direkomendasikan oleh berbagai penelitian terdahulu [7], [12], [8], [5], [6], [4], [9], [13].

Gambar 1 menggambarkan rangkaian alur iptek yang diterapkan, mulai dari identifikasi masalah, pengembangan sistem, pelatihan, hingga evaluasi. Diagram ini menunjukkan bagaimana teknologi informasi terintegrasi dalam proses bisnis UMKM hasil laut dan mendukung peningkatan efektivitas operasional usaha.



Gambar 1. Tahapan Penerapan Iptek

1. Studi Pendahuluan dan Analisis Permasalahan

Tahap awal dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan utama mitra terkait proses produksi, distribusi, pencatatan transaksi, hingga strategi pemasaran. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara langsung dengan pemilik usaha. Analisis menggunakan pendekatan SWOT dan value chain analysis sebagaimana umum digunakan dalam pengembangan sistem UMKM [12], [1].

Studi literatur juga dilakukan untuk memahami model bisnis digital pada sektor perikanan dan pola implementasi e-commerce di UMKM pesisir, merujuk pada penelitian Perdana dkk. [5], Wardani dkk. [4], dan Indrawan dkk. [11] yang menekankan peran penting digitalisasi dalam memperluas pasar dan meningkatkan efisiensi usaha.

2. Perancangan dan Pengembangan Aplikasi E-Commerce

Tahap kedua adalah pembangunan website e-commerce sesuai kebutuhan mitra. Perancangan dilakukan menggunakan prinsip *user-centered design* dan *responsive layout*, mengikuti praktik pengembangan marketplace perikanan yang terbukti efektif [6].

Fitur utama yang dikembangkan meliputi:

- Katalog digital hasil laut lengkap dengan foto, deskripsi, harga, dan ketersediaan stok [5],
- Halaman pemesanan/booking yang dapat digunakan pelanggan secara langsung,
- Dashboard manajemen untuk memperbarui produk, melihat pesanan, dan menghasilkan laporan digital [9],
- Konten visual informatif (foto & video produk) yang terbukti meningkatkan kepercayaan pelanggan dalam transaksi online [10].

Metode perancangan mengacu pada model pengembangan sistem RAD sebagaimana diterapkan Ramadhan dkk. dalam pengembangan marketplace perikanan [6]. Integrasi website dengan media sosial juga disiapkan untuk memperluas jangkauan promosi, sebagaimana direkomendasikan Sumardana [9].

3. Transfer Teknologi melalui Pelatihan dan Sosialisasi

Tahap ini berfokus pada proses alih teknologi kepada mitra agar mampu mengelola platform digital secara mandiri. Pelatihan mencakup:

- Pengelolaan konten website (produk, harga, foto, deskripsi);
- Penggunaan dashboard e-commerce;
- Pengelolaan transaksi digital;
- Teknik dasar digital marketing.

Kegiatan pelatihan mengacu pada model pendampingan UMKM yang terbukti meningkatkan literasi digital serta produktivitas pelaku usaha [7], [8], [13], [10], [3]. Sosialisasi penggunaan website juga diberikan kepada pelanggan agar terbiasa melakukan transaksi secara online, sebagaimana dilakukan pada program pelatihan digital marketing UMKM sebelumnya [7], [8].

4. Monitoring dan Evaluasi Berbasis Data Digital

Monitoring dilakukan dengan menganalisis data penggunaan website, termasuk:

- jumlah kunjungan (traffic),
- interaksi pengguna,
- riwayat transaksi,

- efektivitas konten digital,
- perubahan pola penjualan.

Pemanfaatan alat analitik seperti Google Analytics mengikuti rekomendasi evaluasi digitalisasi UMKM pada penelitian Suryawandari dkk. [13] serta Rahayuningsih [8]. Pendekatan evaluasi berbasis data penting untuk memastikan keberlanjutan sistem dan mengidentifikasi perbaikan yang diperlukan untuk memaksimalkan dampak program.

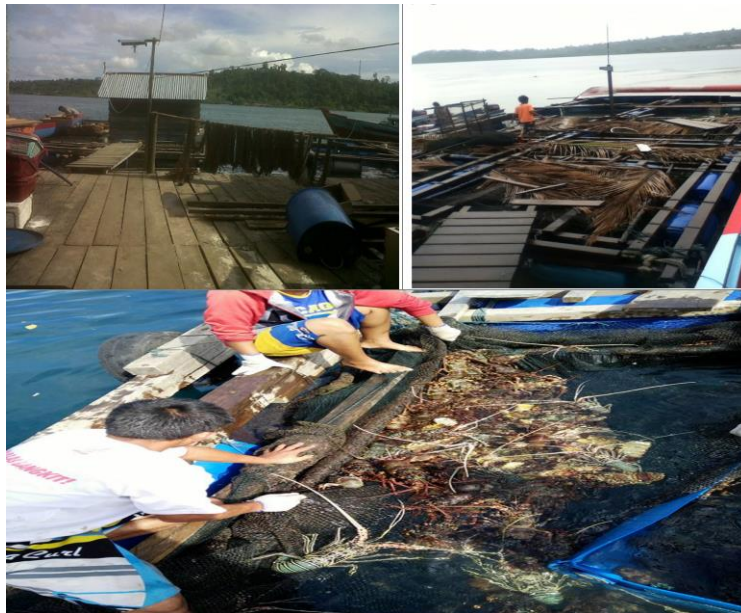
Evaluasi dilakukan secara berkala dengan mengacu pada model evaluasi program berbasis teknologi tepat guna yang digunakan pada berbagai program pengabdian berbasis e-commerce dan QR Code [14], [15].

RESULTS AND DISCUSSION

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat dilakukan melalui empat tahap utama sebagaimana dijelaskan dalam metode: studi pendahuluan, perancangan sistem, pelatihan dan sosialisasi, serta monitoring dan evaluasi. Pada bagian ini dijelaskan hasil dari setiap tahap berdasarkan proses implementasi di lapangan.

1. Hasil Studi Pendahuluan

Pada tahap awal, tim melakukan observasi dan wawancara dengan pemilik usaha, Dasril. Hasil temuan menunjukkan bahwa seluruh proses bisnis masih dilakukan secara manual, baik pada pencatatan stok, transaksi, maupun dokumentasi produk. Sistem manual menyebabkan tingginya potensi kesalahan dan kesulitan dalam memantau perkembangan usaha. Berikut gambar dilapangan dari mitara yang dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



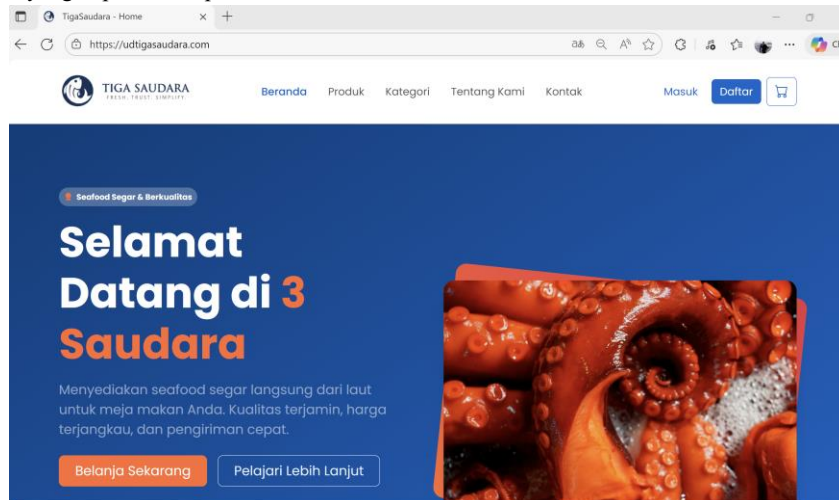
Gambar 2. Observasi Lapangan di Keramba UD Tiga Saudara



Gambar 3. Layout dari UD Tiga Saudara

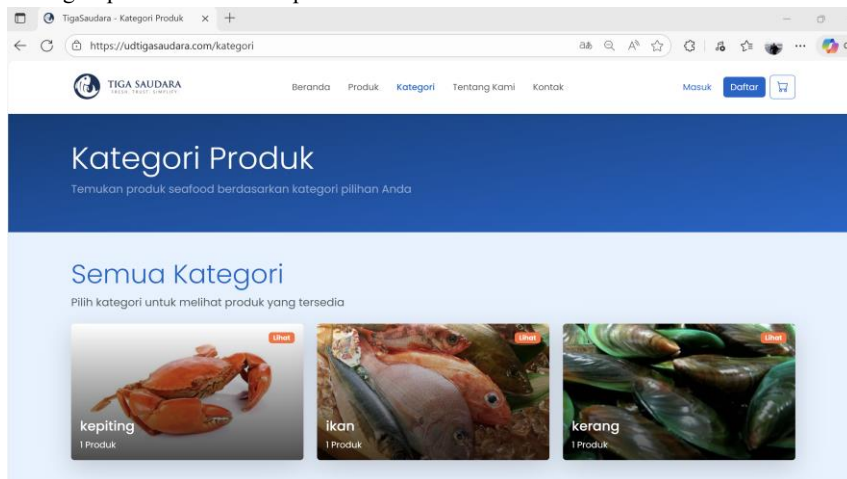
2. Hasil Perancangan dan Pengembangan Aplikasi E-Commerce

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, tim merancang dan mengembangkan website e-commerce **udtigasaudara.com** sebagai media utama digitalisasi usaha UD Tiga Saudara. Website ini dibangun menggunakan prinsip desain responsif dan berfokus pada pengalaman pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.



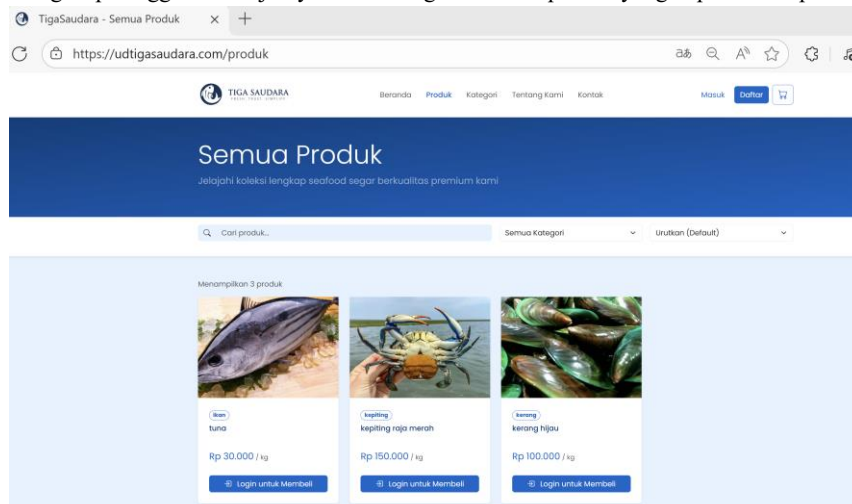
Gambar 4. Halaman Beranda Website E-Commerce UD Tiga Saudara

Tampilan beranda menampilkan hero section berupa foto produk unggulan, judul selamat datang, dan tombol ajakan bertindak “Belanja Sekarang”. Selain itu, terdapat informasi singkat mengenai kualitas produk serta statistik usaha seperti jumlah produk dan pelanggan. Untuk melihat bagian kategori produk bisa dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kategori Produk yang ada pada Halaman Website UD Tiga Saudara

Website menyediakan kategori utama: kepiting, ikan, dan kerang. Setiap kategori dilengkapi gambar representatif dan tombol "Lihat" untuk memudahkan navigasi pelanggan. Selanjutnya Adalah bagian seluruh produk yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Produk UD Tiga Saudara Pada Website

Pada Gambar 6 halaman ini pelanggan dapat melihat seluruh produk lengkap beserta harga, berat, dan tanda login untuk memulai pesanan. Berikutnya Adalah halaman tentang kami yang dapat dilihat pada Gambar 7.

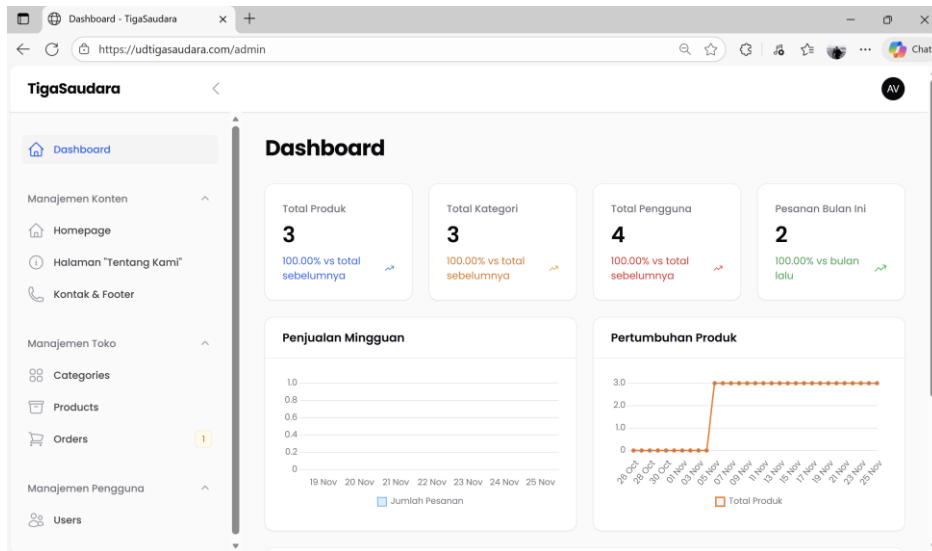


Gambar 7. Halaman Tentang Kami pada Website UD Tiga Saudara

Bagian ini menjelaskan sejarah usaha, visi, dan misi UD Tiga Saudara. Halaman ini berguna untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap bisnis. Selanjutnya bagian login yang dapat dilihat pada Gambar 8.

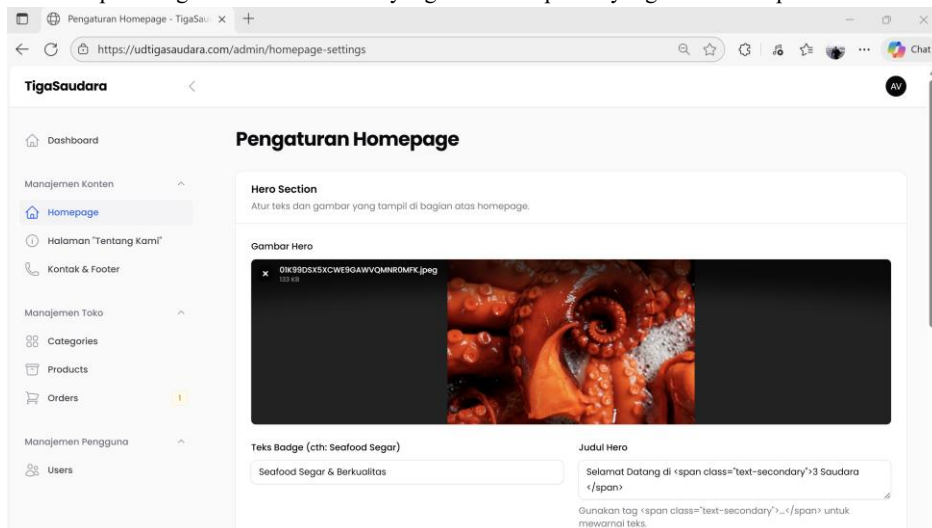
Gambar 8. Form Login Aplikasi

Sistem login digunakan untuk keamanan dan kontrol akses terhadap dashboard admin serta transaksi pelanggan. Setelah login untuk melihat halaman dashboard bisa dilihat pada Gambar 9.



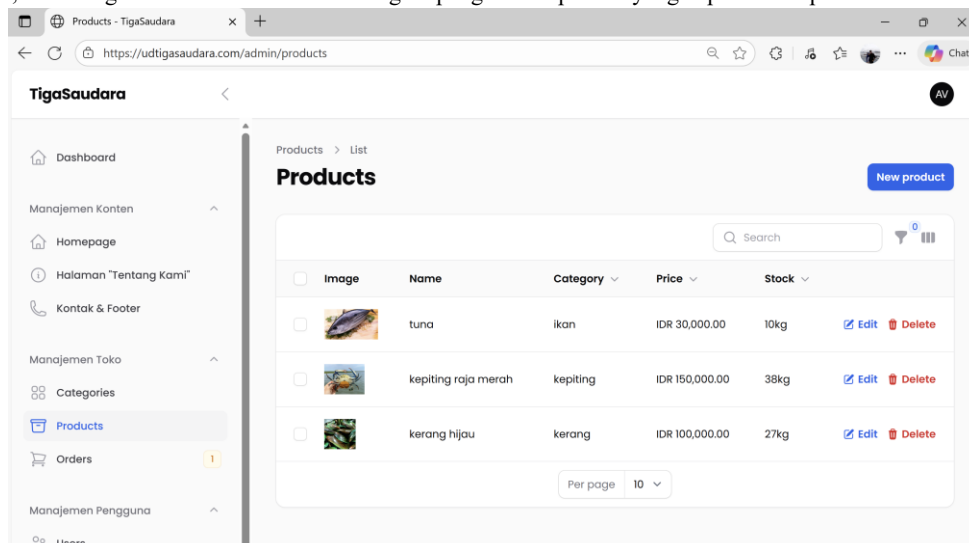
Gambar 9. Halaman Dashboard Admin (Backoffice)

Dashboard admin merupakan fitur paling penting bagi pemilik usaha untuk mengelola produk, kategori, pesanan, dan konten website secara mandiri. Admin dapat mengatur halaman konten yang mau ditampilkan yang bisa dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Pengaturan Homepage

Pada bagian ini pemilik dapat mengganti gambar hero, mengubah teks selamat datang, menambah statistik, mengupdate konten “Tentang Kami”, dan mengatur footer. Selain itu ada bagian pengelolaan produk yang dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Pengelolaan Produk

Fitur ini memudahkan pemilik usaha untuk menambah produk baru, memperbarui harga, mengubah stok, dan menghapus produk.

3. Hasil Pelatihan dan Transfer Teknologi

Setelah aplikasi selesai dibangun, tim melaksanakan pelatihan untuk pemilik usaha mengenai:

- Unggah produk
- Edit produk
- Manajemen kategori
- Pengaturan homepage
- Membaca statistik penjualan
- Penggunaan dashboard secara keseluruhan

Mitra berhasil menguasai seluruh fitur utama setelah pelatihan. Berikut gambar saat pelaksanaan pengabdian yang dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian

4. Monitoring dan Evaluasi

Pada bagian ini semua aktivitas yang ada pada website e-commerce UD Tiga saudara sudah di monitoring dan dievaluasi yang bisa dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Monitoring dan Evaluasi Penggunaan Sistem Oleh Mitra

Aspek yang Dievaluasi	Deskripsi Observasi	Hasil/Status	Keterangan
Stabilitas Sistem	Website diakses selama 14 hari berturut-turut pada perangkat mobile dan desktop	Berjalan Stabil	Tidak ditemukan error atau gangguan koneksi pada sisi server
Kecepatan Akses	Loading homepage, produk, dashboard diuji menggunakan koneksi 4G & WiFi	Sangat Baik	Rata-rata waktu akses < 2 detik
Penambahan Produk oleh Mitra	Mitra menambah produk tuna, kepiting raja merah, dan kerang hijau setelah pelatihan	Berhasil	Mitra mandiri menambah gambar, harga, deskripsi, dan stok
Pengelolaan Stok	Pembaruan stok 10 kg tuna, 38 kg kepiting, 27 kg kerang	Akurat & Konsisten	Data berganti sesuai permintaan mitra dan difungsikan tanpa kendala
Pengelolaan Kategori	Penambahan 3 kategori baru oleh mitra (ikan, kepiting, kerang)	Berhasil	Tidak membutuhkan bantuan tim teknis
Penggunaan Dashboard	Mitra mengakses dashboard setiap 1-2 hari untuk pembaruan data	Aktif Digunakan	Semua menu (products, categories, orders, CMS) digunakan
Kontrol Konten Website (CMS)	Mitra mengubah gambar hero, teks, dan statistik	Berhasil	Perubahan tampil real-time di homepage
Manajemen Pesanan	Sistem dapat menampilkan pesanan masuk dan status pesanan	Berjalan Baik	Pesanan dari pelanggan internal digunakan untuk simulasi
Evaluasi Responsivitas Layout	Tampilan mobile & desktop diuji pada 5 perangkat berbeda	Responsif	Semua fitur tampil normal tanpa error tampilan
Integrasi Sosial Media	Tombol Instagram & WhatsApp berjalan normal	Berfungsi	Mengarah ke kontak usaha mitra

Tingkat Pemahaman Mitra	Mitra memahami 90% fitur setelah pelatihan tahap kedua	Tinggi	Mitra dapat mengoperasikan platform secara mandiri
Konsistensi Penggunaan	Setelah 2 minggu, mitra mulai rutin memperbarui data produk	Konsisten	Potensi adopsi jangka panjang sangat baik
Keamanan Login	Percobaan login gagal & login benar diuji	Aman	Sistem menolak password salah & mendukung login Google
Efektivitas Tampilan Produk	Pelanggan uji coba menyatakan foto produk jelas & menarik	Sangat Baik	Mendukung keputusan pembelian
Potensi Gangguan	Koneksi internet yang tidak stabil menjadi kendala minor	Rendah–Sedang	Terjadi pada wilayah tertentu di Mentawai

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa sistem e-commerce berjalan stabil dan mitra telah mampu mengoperasikan fitur-fitur utama secara mandiri, mulai dari pengelolaan produk, kategori, konten, hingga pemantauan dashboard. Evaluasi menunjukkan bahwa tingkat penerimaan teknologi cukup tinggi, terlihat dari konsistensi mitra dalam memperbarui data serta seringnya mengakses dashboard. Beberapa kendala minor terkait akses internet tidak mengganggu keseluruhan fungsionalitas sistem.

CONCLUSIONS

Program pengabdian masyarakat ini berhasil mengimplementasikan teknologi tepat guna dalam bentuk aplikasi e-commerce berbasis website yang mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan usaha hasil laut pada UD Tiga Saudara. Melalui rangkaian kegiatan studi pendahuluan, perancangan sistem, pelatihan, serta monitoring dan evaluasi, mitra menunjukkan peningkatan signifikan dalam literasi digital, pengelolaan stok dan produk, manajemen konten, serta kemampuan memanfaatkan dashboard untuk pengambilan keputusan berbasis data. Seluruh fitur utama—mulai dari katalog digital, sistem pemesanan, dashboard admin, hingga pengaturan konten—berfungsi dengan baik dan dapat dioperasikan secara mandiri oleh mitra, sehingga seluruh proses bisnis kini beralih dari manual ke digital. Evaluasi juga menunjukkan bahwa sistem berjalan stabil, responsif di berbagai perangkat, dan mampu meningkatkan kredibilitas pemasaran produk hasil laut secara online. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berhasil menyelesaikan permasalahan mitra, tetapi juga membuka peluang pengembangan lebih lanjut melalui integrasi sistem pembayaran digital, fitur tracking pengiriman, dan potensi pengembangan aplikasi mobile untuk memperkuat keberlanjutan pemanfaatan teknologi dalam mendukung transformasi digital UMKM sektor perikanan.

ACKNOWLEDGMENT

Tak lupa untuk menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Politeknik Negeri Padang** melalui **Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M)** atas dukungan pendanaan dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2025 berdasarkan **Kontrak Pelaksanaan Nomor: 140/PL9.15/AL.04/2025 tanggal 21 April 2025**. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh jajaran pimpinan, tim reviewer, dan staf administrasi P3M yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan administratif selama kegiatan berlangsung. Penghargaan yang sama diberikan kepada mitra kegiatan, **UD Tiga Saudara**, atas kolaborasi, komitmen, dan keterbukaan dalam proses pendampingan dan implementasi teknologi. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat berkelanjutan bagi pengembangan usaha mitra dan berkontribusi pada peningkatan kualitas pengabdian kepada masyarakat di Politeknik Negeri Padang..

REFERENCES

- [1] S. Silviawati, E. S. Wibawa, N. A. Wardani, S. Wahyuning, and I. Noviana, "Peran E-Commerce dalam Transformasi Digital UMKM Indonesia : Sebuah Kajian Literatur," *J. Ris. Manaj. dan Ekon.*, vol. 3, 2025.
- [2] I. A. Hafitasari, D. A. Adzani, and A. Y. Mafruhath, "Analisis Hubungan E-Commerce terhadap UMKM di Indonesia," *JDEP (Jurnal Din. Ekon. Pembangunan)*, vol. 5, 2022.
- [3] A. Thahira, F. T. Indani, D. Eliana, M. Rosidin, W. Y. Sulisty, and 1)Program, "Peningkatan Kapasitas Pemasaran Digital bagi UMKM melalui Pelatihan Digital Marketing di Perusahaan Celcius," *J. Pengabd. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 6, no. 4, pp. 5385–5393, 2025.
- [4] R. T. Wardani, N. Diniarti, Fadillah, M. Fitri, R. A. Rosada, and A. Maolana, "PENGOLAH IKAN DI DESA BUGBUG , KARANGASEM , BALI (Marketing Education through E-Commerce for Fishermen and Fishery Processing Entrepreneurs in Bugbug Village , Karangasem , Bali) Indonesia memiliki kawasan pesisir yang kaya akan sumber daya alamnya dan," *J. Pengabd. Masy. Kauniah*, vol. 3, no. 1, pp. 41–50, 2024.
- [5] D. Pardana, H. Husni, J. Z. Zamihu, L. O. Muhaimin, and A. Daholu, "Penerapan Model Bisnis E-Commerce Dalam Bidang

- Perikanan Di Buton Selatan.” *J. Pengabd. Masy. Berkarya*, vol. 2, no. 04, pp. 132–138, 2023, doi: 10.62668/berkarya.v2i04.783.
- [6] M. R. Haqqi Ramadhan, A. Rohmani, F. Budiman, and E. Sugiarto, “Pengembangan Aplikasi E-Marketplace Umkm Sektor Perikanan Menggunakan Metode Rapid Application Development,” *J. Ilm. Indones.*, vol. 7, no. 12, pp. 19189–19202, 2022.
- [7] J. Rahmadoni *et al.*, “Pelatihan Digital Marketing Sebagai Usaha Meningkatkan Penjualan dan Pemasaran pada UMKM Uberr Kota Solok,” *J. Andalus Rekayasa dan Penerapan Teknol.*, vol. 3, 2023.
- [8] H. D. Laksono, M. Muharam, R. W. Pratama, M. Latif, and R. Afrianita, “Kerangka Strategis Pengembangan Website Rumah Tahfidz Al -Ghazza Kelurahan Kurao Pagang Kecamatan Nanggalokota Padang sebagai Media Penyebaran Informasi dan Komunikasi,” *J. Andalus Rekayasa dan Penerapan Teknol.*, vol. 5, 2025.
- [9] K. Sumardana, Sussanti, and V. K. Damayanti, “Penerapan E-Commerce Bagi UMKM Sebagai Pemasaran Digital dalam,” *CEMERLANG J. Manaj. dan Ekon. Bisnis*, vol. 4, no. November, 2024.
- [10] M. R. Fahdia, I. Kurniawati, F. Amsury, Heriyanto, and I. Saputra, “Pelatihan Digital Marketing Untuk Meningkatkan Penjualan Bagi UMKM Tajur Halang Makmur,” *ABDIFORMATIKA J. Pengabd. Masy. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 34–39, 2022, doi: 10.25008/abdiformatika.v2i1.147.
- [11] R. F. Indrawan, Y. Agustina, B. Y. Ariadi, and A. Ta’in, “Effectivity of E-Commerce Marketing on Fisheries Sector Companies,” *Int. J. Multidiscip. Res. Publ.*, vol. 7, no. 2, pp. 17–23, 2024.
- [12] P. Fithri, H. Andre, C. W. Refdi, and W. S. Murtius, “Peningkatan Kapasitas Pengelola UMKM dari sisi Manajemen Operasional dan Pemasaran,” *J. Andalus Rekayasa dan Penerapan Teknol.*, vol. 1, pp. 12–15, 2022.
- [13] D. Suryawandari *et al.*, “Digitalisasi UMKM Berbasis E-Commerce : Pelatihan , Pendampingan , dan Implementasi UMKM Go Digital,” *J. Pengabd. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 4409–4417, 2025.
- [14] F. Abadi, M. R. Faisal, and R. A. Nugroho, “Pengembangan Aplikasi Edukasi Pengenalan Pohon Berbasis Qr Code Scanner,” *JAM-TEKNO (Jurnal Pengabd. ada Masy. TEKNO)*, vol. 4, no. 2, pp. 42–45, 2023.
- [15] A. K. Vadreas, H. Fryonanda, A. Qurhata, F. W. Pratama, and F. Jonitra, “Aplikasi QR Code untuk Keragaman Hayati di Puncak Labuang,” *J. Pengabd. Masy. Pemberdayaan, Inov. dan Perubahan*, vol. 4, no. 6, 2024, doi: 10.59818/jpm.v4i6.956.