
**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MOBILE UNTUK
MENDUKUNG PEMASARAN IKAN DI DESA REJOSARI,
KABUPATEN LAMONGAN**

**Darmawan Aditama¹, Mohammad Robihul Mufid², Yunia Ikawati³, Much Chafid⁴,
Agung Teguh setyadi⁵**

^{1,2,3,4,5}Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

aditama@pens.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi pada era industri 4.0 telah mendorong perubahan signifikan dalam sistem sosial dan ekonomi masyarakat. Sektor perikanan, sebagai salah satu penopang ekonomi nasional, turut terdampak oleh proses digitalisasi. Namun, di wilayah pesisir seperti Desa Rejosari, Kabupaten Lamongan, penerapan teknologi digital masih sangat terbatas. Sebagian besar masyarakat masih bergantung pada sistem pemasaran ikan tradisional yang bergantung pada tengkulak, sehingga keuntungan yang diperoleh relatif kecil dan harga kurang transparan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (User Interface/UI) dan pengalaman pengguna (User Experience/UX) pada aplikasi pemasaran ikan berbasis mobile yang sederhana dan mudah digunakan oleh masyarakat pesisir. Metode yang digunakan adalah *Design Thinking*, dengan tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Hasil pengujian terhadap 30 responden menunjukkan bahwa 88% pengguna merasa aplikasi mudah digunakan dan 90% menilai tampilan aplikasi menarik serta sesuai dengan konteks perikanan lokal. Kegiatan ini menghasilkan rancangan aplikasi yang efisien, praktis, dan relevan dengan kebutuhan masyarakat dalam meningkatkan efektivitas pemasaran hasil perikanan di Desa Rejosari.

Kata kunci: UI/UX, pemasaran ikan, aplikasi mobile, Design Thinking, pengabdian masyarakat

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi fenomena global yang membawa perubahan besar terhadap cara manusia bekerja, belajar, serta berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks perekonomian yang bertumpu pada sumber daya alam, seperti sektor perikanan, digitalisasi berperan penting dalam memperluas akses pasar dan meningkatkan efisiensi rantai pasok. Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (2023), penerapan teknologi digital di sektor perikanan mampu meningkatkan efisiensi distribusi hingga 25% serta memperluas jangkauan pemasaran hingga ke tingkat nasional.

Desa Rejosari, yang terletak di Kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan, memiliki potensi besar dalam bidang perikanan, khususnya pada komoditas hasil tambak air payau seperti bandeng, udang, dan nila. Meskipun demikian, praktik pemasaran yang masih bersifat konvensional menimbulkan ketergantungan terhadap tengkulak dan keterbatasan informasi harga pasar. Berdasarkan hasil survei awal terhadap 30 responden, diketahui bahwa sekitar 70% nelayan dan petambak masih menjual hasil panennya langsung ke pasar lokal. Kondisi ini menyebabkan posisi tawar pelaku usaha menjadi lemah dan margin keuntungan yang diperoleh relatif kecil.

Selain itu, rendahnya tingkat literasi digital masyarakat turut menjadi hambatan utama dalam penerapan teknologi. Literasi digital dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam memahami, mengevaluasi, serta memanfaatkan teknologi informasi secara efektif dan bertanggung jawab. Meskipun sebagian besar pelaku usaha perikanan di Desa Rejosari telah memiliki perangkat *smartphone*, pemanfaatannya untuk mendukung aktivitas ekonomi digital masih sangat terbatas.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi berbasis teknologi informasi yang sederhana, mudah digunakan, dan sesuai dengan karakteristik masyarakat pesisir. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan aplikasi pemasaran ikan berbasis *mobile* dengan rancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang disesuaikan dengan kebutuhan serta kemampuan pengguna lokal.

2. Target dan Luaran

1. Menghasilkan rancangan **antarmuka pengguna (UI)** dan **pengalaman pengguna (UX)** pada aplikasi pemasaran ikan berbasis *mobile* yang bersifat intuitif, sederhana, serta mudah dioperasikan oleh masyarakat.
2. Meningkatkan **kemampuan dan pemahaman literasi digital** masyarakat Desa Rejosari agar mampu memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatan ekonomi, khususnya sektor perikanan.
3. Melaksanakan **evaluasi tingkat kegunaan (usability testing)** untuk menilai kenyamanan, kemudahan, dan efektivitas desain aplikasi yang dikembangkan.
4. Mendorong terwujudnya **transformasi digital di sektor perikanan berbasis komunitas lokal**, sehingga mampu memperkuat daya saing dan kemandirian masyarakat pesisir.

2. DESKRIPSI SISTEM

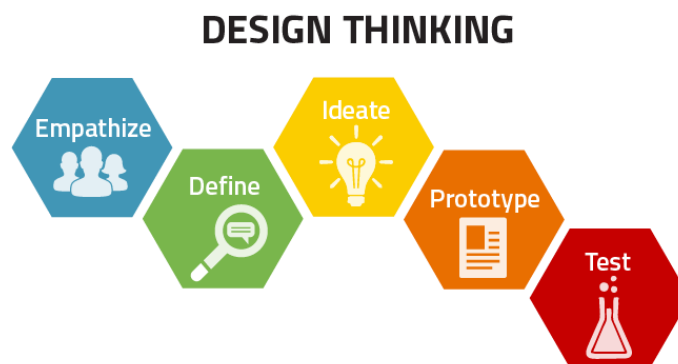
Sistem Penjualan Ikan Berbasis Mobile dikembangkan sebagai solusi terhadap berbagai persoalan yang dihadapi masyarakat pesisir, pelaku usaha perikanan, dan konsumen dalam memperoleh informasi terkait ketersediaan ikan, jenis, harga, serta lokasi penjualan. Permasalahan utama yang teridentifikasi mencakup keterbatasan infrastruktur pendukung serta minimnya sumber informasi yang terintegrasi dan mudah diakses oleh pengguna. Kondisi tersebut menghambat pelaku usaha maupun pembeli dalam memperoleh data yang akurat, cepat, dan relevan dengan kondisi pasar. Selain itu, para pelaku usaha sering menghadapi kendala dalam memasarkan hasil perikanan secara optimal di era digital, yang berdampak pada pengambilan keputusan yang kurang efisien dan potensi kerugian ekonomi.

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, sistem ini dirancang dalam bentuk platform mobile yang dapat diakses secara luas dan fleksibel oleh berbagai pihak terkait. Aplikasi ini menyediakan informasi menyeluruh mengenai jenis ikan, jumlah ketersediaan, harga, serta lokasi penjualan yang dihimpun dan disajikan secara terintegrasi dari sumber-sumber terpercaya. Dengan adanya penyediaan data yang akurat dan terpusat, pengguna diharapkan mampu mengambil keputusan yang lebih tepat dalam kegiatan produksi, distribusi, maupun pembelian hasil perikanan.

Lebih jauh, sistem ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pasar bagi pelaku usaha dan mempermudah konsumen dalam mendapatkan informasi produk perikanan secara cepat dan efisien. Dalam tahap pengembangannya, rancangan sistem dibuat dengan mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan (*usability*), aksesibilitas, serta penerapan teknologi terkini untuk memastikan keandalan dan efektivitasnya sebagai sarana informasi serta pemasaran digital di sektor perikanan.

1. Pendekatan *Design Thinking*

Metode *Design Thinking* dipilih karena menitikberatkan pada keterlibatan dan kebutuhan pengguna sebagai inti dari proses inovasi. Menurut Brown (2008), pendekatan ini berfokus pada pengembangan empati terhadap pengguna serta mendorong kolaborasi lintas disiplin untuk menghasilkan solusi yang kreatif dan relevan.



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

- a. **Empathize:** Tahap ini dilakukan dengan menggali kebutuhan dan permasalahan masyarakat melalui proses wawancara langsung untuk memahami pengalaman serta kendala yang mereka hadapi dalam kegiatan pemasaran ikan.
- b. **Define:** Pada tahap ini, hasil temuan dari proses observasi dan wawancara dianalisis untuk merumuskan permasalahan utama, seperti keterbatasan akses terhadap informasi harga dan saluran distribusi.
- c. **Ideate:** Proses ini berfokus pada pengembangan ide dan perancangan konsep antarmuka (UI) serta pengalaman pengguna (UX) yang sederhana, menarik, dan mudah digunakan oleh masyarakat lokal.
- d. **Prototype:** Tahapan ini melibatkan pembuatan rancangan awal atau model visual aplikasi menggunakan perangkat lunak **Figma** sebagai alat bantu desain.
- e. **Test:** Pada tahap akhir, dilakukan uji coba rancangan aplikasi kepada masyarakat Desa Rejosari untuk menilai tingkat kemudahan, kenyamanan, dan efektivitas desain yang telah dibuat.

2. Analisis Kebutuhan Pengguna

Tabel 1. Komposisi Responden Berdasarkan Pekerjaan dan Pengalaman Digital

Kategori	Jumlah	Pengalaman Smartphone
Petani Tambak	15	60% terbiasa
Nelayan	10	40% terbiasa
Pedagang Ikan	5	80% terbiasa

Hasil survei lapangan menunjukkan bahwa masyarakat membutuhkan aplikasi yang memiliki navigasi sederhana, teks yang mudah dibaca, serta ikon yang intuitif, sehingga dapat digunakan oleh berbagai kalangan dengan tingkat literasi digital yang berbeda.

3. Alur Pelaksanaan

- a. **Observasi dan Pengumpulan Data Awal:** Kegiatan diawali dengan pengamatan langsung di lapangan serta pengumpulan informasi terkait kondisi pemasaran ikan dan tingkat literasi digital masyarakat.
- b. **Perancangan UI/UX:** Tahap ini mencakup pembuatan rancangan antarmuka dan pengalaman pengguna berdasarkan prinsip desain interaktif yang menekankan kemudahan dan kenyamanan dalam penggunaan aplikasi.
- c. **Sosialisasi dan Pelatihan:** Dilakukan kegiatan pendampingan kepada masyarakat untuk memperkenalkan konsep digitalisasi pemasaran ikan serta memberikan pelatihan penggunaan aplikasi.
- d. **Pengujian Prototipe:** Proses uji coba dilakukan terhadap rancangan awal aplikasi untuk memperoleh masukan dari pengguna mengenai tampilan, fungsionalitas, dan efektivitas desain.
- e. **Evaluasi dan Pelaporan:** Tahapan akhir berupa analisis hasil uji coba, penyempurnaan desain berdasarkan umpan balik pengguna, serta penyusunan laporan akhir kegiatan pengabdian..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian terhadap Sistem Penjualan Ikan Berbasis Mobile menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan perancangannya. Setiap komponen sistem diuji untuk memastikan stabilitas kinerja serta kemudahan akses bagi pengguna dari berbagai latar belakang. Pengujian dilakukan terhadap beberapa aspek utama, meliputi fungsi sistem, antarmuka pengguna, kinerja aplikasi, serta tingkat kepuasan pengguna terhadap kemudahan navigasi dan kecepatan dalam memperoleh informasi.

Berdasarkan hasil uji fungsionalitas, seluruh fitur inti seperti pencarian jenis ikan, informasi ketersediaan stok dan harga, serta lokasi penjualan dapat berjalan optimal tanpa ditemukan gangguan teknis yang berarti. Fitur transaksi juga beroperasi dengan lancar, memungkinkan pengguna untuk melakukan kegiatan jual beli dengan cepat, efisien, dan mudah dipahami.

Hasil pengujian antarmuka pengguna (user interface testing) memperlihatkan bahwa tampilan aplikasi dinilai sederhana, mudah digunakan, serta mampu beradaptasi dengan baik pada berbagai ukuran layar perangkat mobile. Desain yang intuitif membantu pengguna menavigasi aplikasi tanpa memerlukan panduan tambahan, sehingga meningkatkan kenyamanan dalam berinteraksi dengan sistem.

Dari segi performa sistem, aplikasi menunjukkan waktu respons yang cepat dalam menampilkan data ikan dan memproses transaksi, menandakan bahwa pengelolaan basis data serta komunikasi antar modul telah dioptimalkan dengan baik. Selain itu, hasil pengujian keandalan (reliability testing) menunjukkan tingkat stabilitas yang tinggi selama penggunaan, tanpa adanya kendala serius seperti gangguan sistem atau aplikasi berhenti secara tiba-tiba (crash)..

1. Desain dan Analisis Pengujian Sistem Penjualan Ikan Berbasis Mobile

Bagian ini menjelaskan rancangan serta hasil analisis dari pengujian Sistem Penjualan Ikan Berbasis Mobile yang telah dikembangkan. Pengujian dilakukan secara komprehensif untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan tujuan perancangannya. Selain itu, kegiatan pengujian juga bertujuan untuk menilai performa sistem, menemukan potensi perbaikan, serta meningkatkan tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam memanfaatkan aplikasi.

2. Target Pengguna

Tahapan empathize dalam pendekatan Design Thinking digunakan untuk memahami secara menyeluruh kebutuhan serta kendala yang dihadapi pengguna, sekaligus menentukan kelompok sasaran utama aplikasi. Aplikasi ini dikembangkan untuk menjawab tantangan yang muncul selama masa pandemi, di mana interaksi langsung antarindividu menjadi terbatas. Dalam kondisi tersebut, diperlukan solusi digital yang mampu memfasilitasi transaksi jual beli ikan tanpa kontak fisik. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), sektor perikanan mencatat pertumbuhan tertinggi pada triwulan pertama tahun 2024, yakni sebesar 23,43%. Fakta ini menunjukkan peluang besar dalam penerapan teknologi digital untuk mendukung kegiatan usaha perikanan di tingkat masyarakat.

3. Ideate (Gagasan)

Sebagai solusi terhadap permasalahan yang dihadapi, dikembangkan platform digital berbasis mobile yang dapat diakses dengan mudah oleh nelayan, pedagang ikan, dan konsumen. Aplikasi ini menyajikan informasi lengkap mengenai jenis ikan, ketersediaan stok, harga, serta lokasi penjualan yang terhubung dengan berbagai sumber data terpercaya. Dengan adanya integrasi informasi yang akurat dan terkini, pengguna dapat mengambil keputusan yang lebih efisien, baik dalam kegiatan jual beli ikan maupun dalam pengelolaan hasil tangkapan.

4. Fitur Utama Aplikasi

Aplikasi penjualan ikan berbasis mobile ini dirancang dengan berbagai fitur utama, antara lain:

- a. Menyediakan fasilitas transaksi jual beli ikan secara cepat, mudah, dan efisien.
- b. Menampilkan informasi lengkap mengenai jenis ikan, jumlah stok, harga, serta lokasi penjualan.
- c. Menggunakan desain antarmuka pengguna (UI) yang sederhana, responsif, dan intuitif untuk mendukung interaksi yang nyaman.
- d. Mempertimbangkan efektivitas dan kenyamanan pengguna agar pengalaman interaksi selama penggunaan aplikasi tetap optimal.
- e. Dengan penerapan prinsip user-centered design, sistem ini diharapkan mampu memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, khususnya pelaku usaha perikanan, melalui peningkatan akses informasi dan daya saing dalam pemasaran produk secara digital.

5. Implementasi Desain Aplikasi

Tahap implementasi merupakan proses penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat dijalankan dan diuji langsung oleh pengguna. Pada tahap ini, seluruh elemen desain — meliputi antarmuka pengguna, struktur data, serta fungsionalitas sistem — digabungkan menjadi satu kesatuan yang saling terintegrasi. Implementasi dilakukan dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan, efisiensi kinerja, serta tampilan visual yang menarik agar mampu memberikan pengalaman terbaik bagi pengguna.

Desain antarmuka dikembangkan berdasarkan prinsip user-centered design, yang menekankan pada aspek kenyamanan dan kebutuhan pengguna akhir. Setiap elemen visual seperti ikon, tombol navigasi, serta tata letak informasi disusun secara logis, sederhana, dan mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai tingkat literasi digital. Pemilihan warna, tipografi, serta struktur halaman dirancang untuk menampilkan informasi secara jelas dan tidak menimbulkan kebingungan.

Tahapan implementasi juga mencakup pengujian awal sistem, termasuk uji konektivitas, manajemen data, serta kecepatan akses terhadap fitur utama aplikasi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa rancangan yang dibuat dapat diterapkan dengan baik dan berfungsi sesuai harapan. Aplikasi mampu menampilkan data dengan cepat, akurat, dan mendukung proses jual beli ikan secara digital tanpa hambatan berarti.

Dengan demikian, proses implementasi ini membuktikan bahwa rancangan sistem yang dikembangkan dapat direalisasikan secara efektif ke dalam bentuk aplikasi mobile yang siap digunakan oleh masyarakat luas. Aplikasi ini tidak hanya berperan sebagai sarana transaksi digital, tetapi juga sebagai media informasi dan promosi yang memperkuat hubungan antara pelaku usaha perikanan dan konsumen melalui pemanfaatan teknologi informasi secara berkelanjutan..



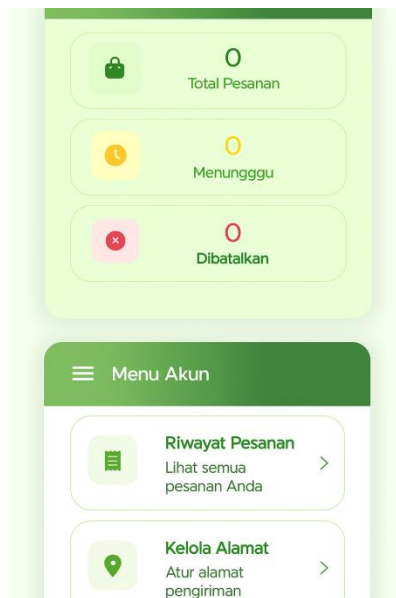
Gambar 2. Halaman Beranda

Gambar 2 memperlihatkan rancangan tampilan antarmuka pengguna (User Interface) pada halaman utama aplikasi penjualan ikan berbasis mobile. Desain ini dibagi menjadi tiga komponen utama yang saling mendukung dalam menjalankan fungsi sistem. Pada bagian navigasi atas (navbar), terdapat tombol-tombol yang memudahkan pengguna untuk berpindah ke berbagai halaman sesuai dengan alur pengalaman pengguna (user experience) yang telah disusun berdasarkan kebutuhan masyarakat Desa Rejosari. Selain itu, bagian utama layar menampilkan daftar produk ikan terbaru yang diunggah oleh penjual, sehingga pembeli dapat langsung melihat penawaran terkini tanpa perlu melakukan pencarian secara manual. Tidak hanya berfungsi sebagai platform transaksi jual beli ikan, sistem ini juga menyediakan fitur tambahan berupa halaman informasi yang berisi artikel dan berita seputar dunia perikanan, serta mendukung integrasi dengan situs berita eksternal guna memperluas wawasan pengguna.



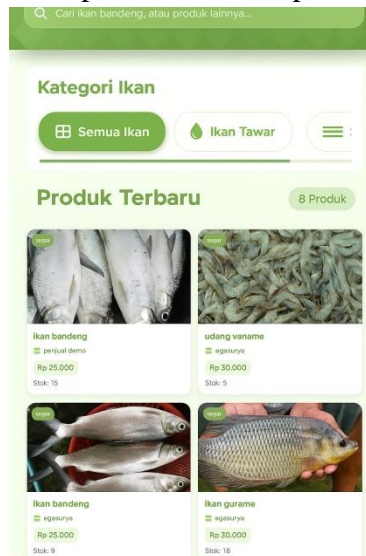
Gambar 3. Halaman Login User

Gambar 3 menampilkan halaman login yang dirancang khusus untuk penjual, dengan tampilan antarmuka yang estetik dan tata warna yang serasi. Desain latar berwarna putih dipadukan dengan nuansa biru dominan yang terinspirasi dari warna laut dan langit cerah, memberikan kesan bersih, tenang, serta profesional. Kombinasi warna tersebut tidak hanya meningkatkan daya tarik visual, tetapi juga menciptakan pengalaman penggunaan yang nyaman dan mudah diakses baik oleh penjual maupun pembeli..



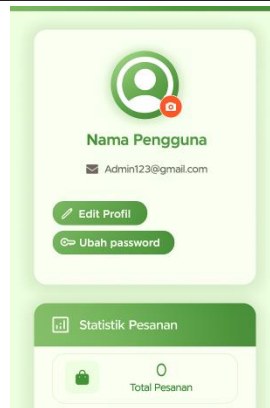
Gambar 4. Halaman Order

Halaman order berperan sebagai pusat kendali informasi yang menampilkan seluruh aktivitas pemesanan yang dilakukan oleh pembeli. Pada halaman ini, penjual dapat mengakses detail transaksi secara lengkap, meliputi jenis ikan yang dipesan, jumlah pembelian, serta metode pembayaran yang digunakan. Fitur tersebut memudahkan penjual dalam menyiapkan produk sesuai kebutuhan pembeli secara lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem secara otomatis menampilkan alamat pengiriman untuk memastikan proses distribusi berjalan tepat waktu dan sesuai tujuan. Kehadiran halaman ini menjadikan interaksi antara penjual dan pembeli lebih tertata, efisien, serta mudah dipantau melalui aplikasi berbasis mobile.



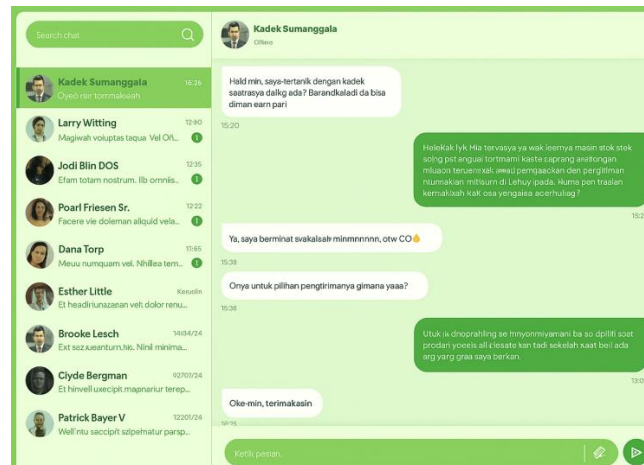
Gambar 5. Halaman Semua Produk

Gambar 5 menampilkan tampilan utama yang berisi daftar lengkap produk ikan yang disediakan oleh penjual. Pada halaman ini, penjual dapat mengelola produk secara langsung, termasuk menghapus item atau menonaktifkan status ketersediaan ketika stok ikan habis. Fitur tersebut berfungsi untuk memastikan informasi yang ditampilkan kepada pembeli selalu akurat dan terkini. Dengan adanya mekanisme ini, sistem mampu mengurangi potensi ketidaksesuaian antara informasi dan kondisi sebenarnya, sehingga pengalaman pembeli tetap terjaga dan risiko kekecewaan akibat stok kosong dapat diminimalkan.



Gambar 6. Halaman Profil

Gambar 6 memperlihatkan tampilan halaman profil penjual yang dapat diakses langsung oleh pembeli melalui aplikasi. Pada halaman ini disajikan informasi mengenai identitas serta reputasi penjual sebagai bentuk keterbukaan dalam proses transaksi. Keberadaan fitur ini berperan penting dalam meningkatkan kepercayaan pembeli, karena memberikan jaminan bahwa penjual memiliki integritas dan kredibilitas yang dapat diandalkan.



Gambar 7. Halaman Chat Pembeli

Gambar 7 menunjukkan fitur komunikasi yang terintegrasi dalam sistem penjualan ikan berbasis mobile, yang berfungsi menghubungkan penjual dan pembeli secara langsung melalui layanan pesan instan. Melalui halaman ini, pengguna dapat berinteraksi untuk membahas ketersediaan stok, jumlah pesanan, maupun rincian produk yang diinginkan. Selain itu, fitur ini memungkinkan terjadinya negosiasi secara fleksibel terkait metode pembayaran dan pengiriman barang. Dengan adanya fasilitas komunikasi ini, proses transaksi menjadi lebih cepat, interaktif, serta mendukung efisiensi dalam pertukaran informasi secara real-time.

KEGIATAN SOSIALISASI DAN PELATIHAN

Pada tahap awal pengenalan sistem informasi penjualan ikan berbasis mobile kepada masyarakat Desa Rejosari, dilakukan serangkaian kegiatan berupa workshop dan sosialisasi sebagai bentuk pelatihan bagi warga agar mampu mengoperasikan aplikasi yang telah dikembangkan. Kegiatan diawali dengan sosialisasi kepada perangkat desa sebagai langkah membangun sinergi dan komunikasi yang baik antara tim pengembang dari Politeknik Elektronika Negeri Surabaya dengan pihak pemerintah desa sebagai mitra pelaksana program. Sosialisasi ini juga menjadi sarana penyampaian izin resmi kepada pemerintah desa agar kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan secara sistematis dan berkelanjutan.

Sasaran utama dalam kegiatan ini adalah warga yang memiliki usaha tambak ikan, karena mereka berperan langsung sebagai penjual dalam sistem informasi tersebut. Diharapkan melalui kegiatan ini, para pelaku usaha tambak dapat memanfaatkan aplikasi secara maksimal untuk mendukung proses jual beli ikan secara digital.



Gambar 8. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dengan Perangkat Desa Rejosari

Tahapan selanjutnya berupa kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan pada hari Kamis, 23 Oktober 2025, dan dihadiri oleh masyarakat Desa Rejosari. Dalam kegiatan ini, sistem informasi penjualan ikan berbasis mobile diperkenalkan secara langsung kepada warga melalui pertemuan bersama perwakilan dari berbagai dusun, di antaranya sepuluh perwakilan petani tambak dari Dusun Gajah dan sepuluh dari Dusun Ngepung. Kegiatan berlangsung secara interaktif dengan antusiasme tinggi dari peserta yang menunjukkan ketertarikan terhadap penerapan teknologi digital dalam sektor perikanan.

Dalam sambutannya, Kepala Desa Rejosari, Bapak Suparto, menyampaikan apresiasi kepada tim dari Politeknik Elektronika Negeri Surabaya atas inisiatif dan kontribusi nyata melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini. Beliau berharap sistem informasi penjualan ikan yang dikembangkan dapat menjadi solusi efektif bagi petani tambak untuk memasarkan hasil panennya secara lebih mudah, cepat, dan efisien. Dokumentasi kegiatan sosialisasi yang tercantum pada Gambar 9 hingga Gambar 11 memperlihatkan suasana pelaksanaan program di Desa Rejosari sebagai bagian dari implementasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 9. Sosialisasi dan bimbingan teknik (1)



Gambar 10. Sosialisasi dan bimbingan teknik (2)



Gambar 11. Foto Bersama peserta sosialisasi

MONITORING DAN EVALUASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN IKAN BERBASIS MOBILE

Tahap monitoring dan evaluasi dilaksanakan untuk mengukur tingkat efektivitas serta kepuasan pengguna terhadap sistem informasi penjualan ikan berbasis mobile yang telah diimplementasikan. Kegiatan ini difokuskan pada masyarakat Desa Sarirejo, yang sebagian besar bekerja sebagai petani tambak dan penjual ikan di wilayah Kabupaten Lamongan.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua metode, yaitu penyebaran kuesioner langsung oleh perangkat Desa Sarirejo serta distribusi daring melalui platform WhatsApp kepada masyarakat setempat. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diperoleh total 50 responden, terdiri atas 20 masyarakat umum dan 30 penjual ikan, sebagaimana disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jumlah Responden

Pengguna	Jumlah
Masyarakat	20 Orang
Penjual Ikan	30 Orang
Total	50 Orang

Data hasil kuesioner tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Efficiency, Control, Economy, dan Service) untuk menilai kualitas dan kinerja sistem. Pendekatan ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan tingkat keberhasilan sistem serta mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan.

Nilai rata-rata kepuasan pengguna dihitung menggunakan rumus berikut:

$$RK = \text{JSK} / \text{JK}$$

SK = Rata – rata kepuasan

JSK = Jumlah Skor kuesioner

JK = Banyaknya responden

Selanjutnya, hasil perhitungan kepuasan pengguna diklasifikasikan berdasarkan model analisis **Kaplan dan Norton**, dengan kategori penilaian sebagaimana tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Tingkat Kepuasan Pengguna

Rentang Nilai	Kategori
1 – 1,69	Sangat Tidak Puas
1,70 – 2,49	Tidak Puas
2,50 – 3,29	Ragu – ragu
3,40 – 4,19	Puas
4,20 – 5,00	Sangat Puas

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai rata-rata kepuasan pengguna sebesar **3,86**, yang termasuk dalam kategori “**Puas**”. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan ikan berbasis mobile mampu berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Rincian hasil penilaian tiap indikator dapat dilihat pada **Tabel 4** berikut.

Tabel 4. Hasil Penilaian Kuesioner Berdasarkan Indikator PIECES

Indikator	Nilai
Performance	4,26
Information	4,16
Efficiency	4,12
Economy	4,06
Control	4,02
Service	3,86
Rata-rata	4,00

Hasil pada tabel di atas memperlihatkan bahwa rata-rata nilai kepuasan pengguna mencapai 4,00, yang dikategorikan Puas. Temuan ini menegaskan bahwa sistem informasi penjualan ikan berbasis mobile telah memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, khususnya dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi proses pemasaran hasil perikanan di Desa Sarirejo dan sekitarnya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- a. Sistem informasi penjualan ikan berbasis mobile mampu memfasilitasi proses transaksi digital antara penjual dan pembeli secara efektif dan efisien.
- b. Aplikasi ini menyediakan informasi yang lengkap serta akurat mengenai jenis ikan, stok ketersediaan, harga, dan lokasi penjualan, sehingga membantu pengguna dalam mengambil keputusan pembelian secara cepat dan tepat.
- c. Desain antarmuka yang sederhana dan intuitif memudahkan pengguna berinteraksi dengan sistem tanpa memerlukan panduan khusus, sekaligus meningkatkan kenyamanan dalam penggunaan.
- d. Pengembangan sistem difokuskan pada efektivitas, kemudahan navigasi, dan kestabilan fungsional, sehingga interaksi antar pengguna berlangsung lancar dengan minim kendala teknis.
- e. Secara keseluruhan, rancangan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* yang diterapkan terbukti memberikan kemudahan bagi kedua pihak—penjual maupun pembeli—dalam melakukan transaksi digital.
- f. Implementasi sistem informasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat, khususnya pelaku usaha tambak, untuk memperluas jangkauan pemasaran hasil perikanan melalui pemanfaatan teknologi digital secara modern dan berkelanjutan.

Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar sistem dilengkapi dengan:

1. Fitur pelacakan pengiriman guna memantau status distribusi produk secara real-time,
2. Integrasi metode pembayaran digital yang lebih beragam,
3. Sistem notifikasi otomatis untuk pembaruan stok dan harga, serta
4. Peningkatan keamanan data pengguna guna menjamin kerahasiaan informasi pribadi.

Selain itu, pelatihan lanjutan bagi masyarakat pengguna perlu dilakukan agar pemanfaatan aplikasi dapat berjalan optimal, meningkatkan literasi digital, dan mendukung keberlanjutan penggunaan sistem dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Brown, *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York: HarperCollins, 2008.
- [2] J. Liedtka, “Perspective: Linking Design Thinking with Innovation Outcomes through Cognitive Bias Reduction,” *Journal of Product Innovation Management*, vol. 32, no. 6, pp. 925–938, Nov. 2015, doi: 10.1111/jpim.12163.
- [3] W. W. S. Humphrey, *Managing for Innovation: The PIECES Framework*. New York: Addison-Wesley, 1997.
- [4] A. Dix, J. Finlay, G. D. Abowd, and R. Beale, *Human–Computer Interaction*, 3rd ed. Harlow, England: Pearson Education, 2004.
- [5] A. N. Nugroho, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Hasil Perikanan Berbasis Mobile di Desa Pesisir,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Informasi (JPMTI)*, vol. 3, no. 2, pp. 45–52, 2023.
- [6] B. Setiawan and D. Handayani, “Implementasi Aplikasi Marketplace Produk Perikanan Menggunakan Pendekatan User-Centered Design,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol. 12, no. 1, pp. 34–42, 2024, doi: 10.14710/jtsiskom.v12i1.12345.
- [7] Badan Pusat Statistik (BPS), “Pertumbuhan Sektor Perikanan Triwulan I Tahun 2024,” *Badan Pusat Statistik Indonesia*, 2024. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id>
- [8] K. P. Raharjo, R. A. Wicaksono, and E. S. Prasetyo, “Pengembangan Aplikasi Pemasaran Ikan Berbasis Android untuk Peningkatan Daya Saing Nelayan Lokal,” *Jurnal Abdimas Teknologi Maritim*, vol. 5, no. 1, pp. 12–21, 2024.
- [9] D. L. Norman, *The Design of Everyday Things*, Revised and Expanded Edition. New York: Basic Books, 2013.
- [10] M. Kaplan and D. P. Norton, “The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance,” *Harvard Business Review*, vol. 70, no. 1, pp. 71–79, 1992.
- [11] A. Widodo and R. D. Kurniawan, “Penerapan Sistem Informasi E-Commerce untuk Optimalisasi Pemasaran Produk Perikanan di Daerah Pesisir,” *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 4, no. 3, pp. 201–208, 2023.
- [12] E. F. Cahyani, “Penerapan Teknologi Digital dalam Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Nelayan,” *Jurnal Abdi Informatika dan Sosial*, vol. 2, no. 2, pp. 89–97, 2022.