

Design Thinking untuk Perancangan UI Website Seller Toko: Studi Kasus PT Vetencode Pradani Abadi

Shela Septiani Hamzah¹, Arny Lattu², Muhamad Anton Permana³

Universitas Nusa Putra, Jalan Raya Cibolang No. 21 Cibolang Kaler Cisaat, Sukabumi, 43152, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Received 2025-05-25

Revised 2025-08-22

Accepted 2025-08-23

Corresponding Author:

Arny Lattu

Email: arny.lattu@nusaputra.ac.id



This is an open access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Abstract – Competition in the digital era is a significant challenge for traditional shops in neighborhood communities (RT/RW), particularly those with limited access to and understanding of digital technology needed to compete in online markets. This study aims to design a seller website user interface (UI) using the Design Thinking approach through five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. Data collection was conducted through interviews, observations, and literature studies to ensure that the design aligns with the needs of small-scale business owners. The UI prototype was developed in the form of low-fidelity and high-fidelity wireframes and tested through usability testing based on the Heuristic Evaluation method by three internal evaluators. The results showed that 60% of the usability principles revealed no issues (severity 0), while the remaining 40% only indicated cosmetic issues (severity 0.33–1.00). The overall average score of 0.23 reflects a very good level of usability without requiring major improvements. Therefore, applying Design Thinking successfully produced a user-friendly UI tailored to neighborhood-level sellers in navigating digital transformation.

Keywords: Design Thinking; E-commerce; Heuristic Evaluation; Seller; User Interface.

Abstrak – Persaingan di era digital menjadi tantangan bagi toko tradisional di lingkungan RT/RW yang belum memiliki akses maupun pemahaman teknologi digital untuk bersaing di pasar daring. Penelitian ini bertujuan merancang antarmuka pengguna (User Interface) website seller dengan pendekatan Design Thinking melalui lima tahap: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, serta studi literatur untuk memastikan rancangan sesuai dengan kebutuhan pelaku usaha skala kecil. Prototipe UI dikembangkan dalam bentuk low-fidelity dan high-fidelity wireframe, kemudian diuji melalui usability testing berbasis metode Heuristic Evaluation oleh tiga evaluator internal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 60% prinsip usability tidak mengalami masalah (severity 0), sedangkan 40% lainnya hanya memunculkan isu bersifat kosmetik (severity 0,33–1,00). Nilai rata-rata skor dari seluruh prinsip adalah 0,23, yang mencerminkan tingkat usability sangat baik tanpa memerlukan perbaikan besar. Dengan demikian, penerapan Design Thinking terbukti mampu menghasilkan UI ramah pengguna dan relevan bagi seller tingkat RT/RW dalam menghadapi transformasi digital.

Kata Kunci: Design Thinking, E-commerce, Heuristic Evaluation, Seller, User Interface.

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi khususnya *internet*, telah mengubah cara orang berinteraksi dan berbelanja. Salah satu elemen penting dalam perubahan ini adalah *User Interface* (UI), yang mempermudah akses pengguna terhadap layanan digital seperti *website* dan aplikasi[1]. Desain UI yang baik tidak hanya menarik secara visual tetapi juga mengutamakan fungsionalitas dan kemudahan navigasi[2]. Seiring digitalisasi yang semakin meluas, kebutuhan akan akses yang lebih praktis terhadap barang dan jasa kini dirasakan di tingkat komunitas kecil, seperti lingkungan RT/RW. Konsep Toko muncul sebagai solusi berbasis digital untuk meningkatkan konektivitas dan kemudahan transaksi dalam komunitas lokal, sekaligus membuka peluang bagi warga untuk berjualan.

Banyak toko tradisional kesulitan bersaing di era digital, karena mereka belum terbiasa dengan teknologi dan kurang memahami cara memasarkan produk secara *online*. Mereka masih mengandalkan promosi lama, seperti pelanggan tetap dan rekomendasi dari mulut ke mulut[2]. Padahal, kebiasaan belanja masyarakat kini lebih dulu mencari informasi di *internet*. Tanpa *platform* digital, toko tradisional sering kalah saing dengan bisnis yang lebih dulu beradaptasi dengan teknologi[3]. PT. Vetencode Pradani Abadi mengembangkan *website* penjualan *online* untuk lingkungan RT/RW dengan desain UI yang sederhana dan mudah digunakan. *Website* ini memungkinkan *seller* untuk mengelola toko mereka dengan lebih efisien, menambahkan produk, mengunggah gambar, memberikan deskripsi, serta memantau stok dan transaksi. Desain UI yang ramah pengguna memastikan siapa pun, termasuk mereka yang belum terbiasa dengan teknologi dapat menggunakannya dengan mudah[4].

Penelitian ini bertujuan merancang model UI *website* penjualan tingkat RT/RW menggunakan metode *Design Thinking*, yang lebih fokus pada kebutuhan pengguna dibandingkan metode pengembangan perangkat lunak yang kaku. Melalui tahap 5 tahap, desain yang dihasilkan berkontribusi dalam memenuhi kebutuhan para

seller, bukan hanya sekadar mengikuti spesifikasi teknis[5]. Dengan UI yang efektif dan sesuai kebutuhan pengguna, *website* ini dapat membantu para *seller* mengelola produk, mengunggah informasi, dan memantau penjualan dengan lebih mudah. Penerapan prinsip keberlanjutan dalam desain antarmuka memiliki implikasi penting terhadap efisiensi energi. Dengan meminimalkan elemen visual yang tidak perlu, mengoptimalkan ukuran file, serta menyederhanakan proses interaksi, *website* dapat berjalan lebih ringan dan cepat di berbagai perangkat. Hal ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan pengguna, tetapi juga mengurangi konsumsi daya pada perangkat maupun *server*, sehingga berkontribusi pada praktik digital yang ramah lingkungan dan mendukung efisiensi energi secara berkelanjutan.

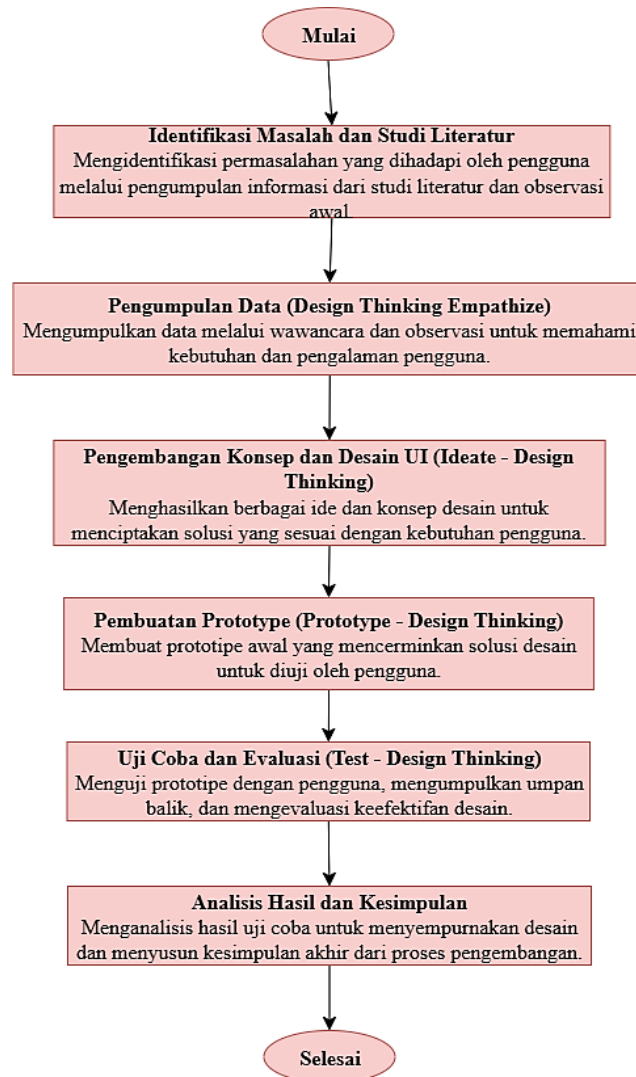
Penelitian yang memiliki kaitan dengan topik ini di antaranya penelitian yang dilakukan oleh C.Nisa et al. meneliti UI *e-commerce* perlengkapan hewan peliharaan dengan metode serupa, menghasilkan *prototype* yang lebih mudah dipahami dan meningkatkan pengalaman pengguna[6]. Penelitian oleh S. Soedewi menerapkan *design thinking* pada *website* UMKM untuk meningkatkan promosi produk, dengan hasil *usability testing* yang menunjukkan peningkatan pengalaman pengguna dan akses informasi[7]. Penelitian oleh H.IIham et al. Menerapkan *design thinking* pada sistem informasi akademik Universitas Jenderal Soedirman, dengan hasil perbaikan desain yang meningkatkan kemudahan penggunaan dan responsivitas sistem[8]. Sementara penelitian oleh Kurniawan dkk. Menerapkan *design thinking* pada aplikasi supplier sayur VeGo. Hasil penelitian menunjukkan *prototype* meningkatkan ketertarikan tampilan (60,9%) dan kemudahan penggunaan (69,6%)[9]. Kemudian, penelitian oleh M. Gunawan menerapkan *design thinking* pada UI layanan mandiri gelanggang olahraga, dengan hasil *usability testing* yang menunjukkan peningkatan keefektifan dan kenyamanan pengguna[10]. Penelitian tersebut akan menjadi referensi dalam perancangan UI berbasis RT/RW yang fungsional dan ramah pengguna.

Design Thinking merupakan metode pemecahan masalah berbasis pengguna yang mencakup lima tahap: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*[11]. Menurut Danang Putra dkk. (2021), “Proses pembuatan desain menggunakan metode Design Thinking yang terdiri dari 5 tahapan, bertujuan untuk memecahkan masalah secara terstruktur dan fokus pada kebutuhan pengguna”. Pendekatan ini mendorong pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan pengembangan solusi secara kreatif dan bertahap. *User Interface* (UI) adalah aspek visual dan interaktif dari sistem digital yang mencakup tata letak, warna, ikon, dan elemen lainnya untuk meningkatkan kemudahan pengguna[12]. Sementara itu, *User Experience* (UX) mencakup keseluruhan pengalaman pengguna, termasuk *usability*, aksesibilitas, efisiensi, dan kepuasan dalam berinteraksi dengan layanan digital[10]. Menurut Choirun Nisa’ dkk.(2024), “*User Interface* (UI) merupakan bagian dari perangkat lunak yang dapat dilihat, didengar, disentuh, atau diarahkan oleh pengguna untuk memudahkan interaksi dengan sistem. Desain antar muka yang baik bertujuan meminimalkan penggunaan aplikasi yang tidak ramah pengguna”[6]. UI yang baik mendukung UX yang optimal, menciptakan kenyamanan, mempercepat transaksi, dan meningkatkan loyalitas pengguna dalam ekosistem *e-commerce*.

E-commerce merupakan kegiatan jual beli produk atau layanan melalui platform digital yang mempertemukan *seller* dan *buyer* secara online[13]. *Seller* berperan menawarkan serta mengelola produk atau jasa, sedangkan *buyer* mencari kemudahan dalam memilih dan melakukan transaksi[14]. Agar interaksi antara *seller* dan *buyer* berjalan efektif, desain UI/UX perlu ditingkatkan sehingga tampilan lebih menarik, navigasi mudah dipahami, serta pengalaman transaksi menjadi cepat, nyaman, dan aman. Agar interaksi berjalan dengan efektif, UI/UX perlu ditingkatkan melalui evaluasi yang tepat. Menurut Oktafina et al. *Heuristic Evaluation* menjadi metode yang efisien karena mampu menemukan masalah *usability* dengan cepat berdasarkan 10 prinsip Jakob Nielsen, serta memungkinkan perbaikan dini sejak tahap awal pengembangan [15].

II. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design Thinking*. Tahapan penelitian menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan UI berbasis pendekatan ini[16]. Alur tahapan tersebut divisualisasikan dalam sebuah *flowchart* berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Proses penelitian diawali dengan identifikasi masalah dan studi literatur untuk menemukan permasalahan pengguna. Dilanjutkan dengan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi guna memahami kebutuhan mereka. Tahap berikutnya adalah pengembangan konsep dan desain UI dengan menghasilkan ide serta solusi yang sesuai. Kemudian dibuat *prototype* awal yang mencerminkan rancangan solusi. *Prototype* tersebut diuji dan dievaluasi bersama pengguna untuk memperoleh umpan balik. Terakhir, hasil uji coba dianalisis guna menyempurnakan desain dan menyusun kesimpulan akhir.

A. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui beberapa metode yaitu wawancara, observasi dan studi literatur.

1. Wawancara: Dilakukan dengan tim pengembang di PT Vetencode Pradani Abadi, tujuan wawancara ini adalah untuk memahami kebutuhan bisnis dan teknis dalam pembuatan UI *website seller* Toko. Hasil wawancara membantu dalam mengidentifikasi masalah utama. Seperti keterbatasan fitur dan kebutuhan akan tampilan yang lebih intuitif.
2. Observasi: Observasi dilakukan untuk memahami pola interaksi *seller* dengan sistem digital. Tim mengamati bagaimana *seller* menggunakan *platform e-commerce* serta kendala yang mereka hadapi. Selain itu, pengamatan juga dilakukan terhadap alur kerja internal perusahaan, khususnya dalam proses pengembangan UI, agar desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan teknis serta pengalaman pengguna.
3. Studi Literatur: Studi literatur dilakukan dengan meninjau jurnal, penelitian terdahulu, panduan desain UI/UX, dan tren industri *e-commerce* untuk memastikan rancangan sesuai kebutuhan pengguna. Studi ini membangun dasar yang kuat dalam perancangan UI *website seller* yang mudah digunakan dan efektif.

B. Sumber Data

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder yang dikumpulkan melalui berbagai metode untuk memastikan keakuratan serta relevansi informasi. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan tim pengembang di PT Vetencode Pradani Abadi untuk memahami kendala yang dihadapi *seller* dalam mengelola toko dan harapan mereka terhadap tampilan serta fitur *website*, serta melalui observasi terhadap penggunaan platform *e-commerce* dan proses kerja di PT Vetencode. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari studi literatur yang mencakup jurnal penelitian, artikel ilmiah, dan dokumentasi terkait UI/UX.

C. Analisis Data



Gambar 2. Metode Design Thinking

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan berdasarkan pendekatan *design thinking*, yang terdiri dari lima tahap: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

1. *Empathize* (Memahami pengguna): Pada tahap ini dilakukan analisis data dari wawancara dan observasi untuk memahami kebutuhan, kendala, dan harapan perusahaan dalam pengembangan UI bagi *seller*[17]. Ditemukan bahwa *seller* RT/RW mengalami kesulitan dalam memperluas jangkauan pemasaran karena promosi masih terbatas pada ruang fisik dan metode konvensional. Selain itu, keterbatasan pemahaman teknologi menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, diperlukan desain UI yang sederhana dan mudah dipahami agar *seller* dapat beradaptasi secara efektif dengan *platform* digital, sesuai dengan tujuan perusahaan dalam meningkatkan aksesibilitas dan pengalaman pengguna.
2. *Define* (Menentukan masalah utama): Tahap ini berfokus pada analisis data untuk merumuskan permasalahan utama yang dipahami *Seller* toko tradisional RT/RW, seperti keterbatasan teknologi dan metode promosi konvensional, serta kendala konsumen dalam mengakses informasi produk. Berdasarkan temuan tersebut, ditetapkan kebutuhan akan pengembangan *website* penjualan *online* oleh PT Vetencode Pradani Abadi dengan UI yang mudah digunakan untuk membantu *seller* mengelola toko, meningkatkan visibilitas produk, dan memperbaiki pengalaman berbelanja[18].
3. *Ideate* (Merancang solusi): Pada tahap ini dikembangkan berbagai alternatif solusi berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi. Desain UI disesuaikan dengan permintaan perusahaan, dengan mempertimbangkan penggunaan ikon yang jelas, selain itu, dirancang *prototype low-fidelity* sebagai sketsa awal untuk memvisualisasikan konsep UI[19]. Solusi ini disusun dengan mengacu pada standar UI/UX dari studi literatur guna memastikan pengalaman pengguna yang optimal.
4. *Prototype* (Membuat rancangan awal UI): Pada tahap ini dirancang *prototype* UI *website* *seller* berdasarkan hasil analisis sebelumnya[8]. *Prototype* mencakup halaman login, registrasi, verifikasi OTP, syarat dan ketentuan, kata sandi baru, *dashboard*, daftar produk, tambah produk, detail produk, profil, bank, daftar pesanan, notifikasi, dan riwayat stok. Selain *low-fidelity wireframe* sebagai rancangan awal, dikembangkan pula *high-fidelity prototype* dengan desain yang lebih detail dan interaktif untuk menggambarkan tampilan serta fungsionalitas akhir UI secara lebih realistis.
5. *Test* (Uji coba): Pengujian dilakukan dengan meminta umpan balik dari tim pengembang PT Vetencode Pradani Abadi sebagai *evaluator* internal dan responden ahli di luar perusahaan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi aspek antarmuka fitur yang dirancang[9]. Tahap *testing* dilakukan melalui metode *heuristic evaluation* dengan melibatkan tiga *evaluator internal* dan eksternal berusia 22–30 tahun, memiliki pengalaman digital ≥ 3 tahun, dan menggunakan laptop/desktop sebagai perangkat utama. Partisipasi dilakukan secara sukarela dengan persetujuan internal, sehingga aspek etik tetap terpenuhi. Pengujian difokuskan pada prototipe berbasis *website*, mencakup tampilan UI dan alur interaksi, dengan penilaian pada kemudahan navigasi, kejelasan fitur, serta hambatan yang mungkin dialami pengguna. Metode yang digunakan adalah *Heuristic evaluation*, yaitu penilaian antarmuka berdasarkan 10 prinsip *heuristic* Jacob Nielsen[20], yang mencakup *visibilitas status system*, kesesuaian dengan dunia nyata, control pengguna, konsistensi, pencegahan kesalahan, hingga kemudahan pemulihan dari kesalahan.

Hasil evaluasi dianalisis menggunakan skor *severity* untuk menentukan tingkat keparahan setiap masalah *usability*[3]. Temuan ini menjadi acuan dalam perbaikan desain guna meningkatkan kenyamanan dan efisiensi penggunaan sistem oleh pengguna akhir.

TABEL 1.
PRINSIP HEURISTIC EVALUATION[15]

Prinsip	Keterangan
<i>Visibility of system status</i>	Sistem memberikan umpan balik yang jelas terkait status atau proses yang sedang berjalan.
<i>Match between system and the real world</i>	Sistem menggunakan bahasa, ikon, dan simbol yang familiar bagi pengguna sehari-hari.
<i>User control and freedom</i>	Pengguna dapat dengan mudah mengontrol, membatalkan, atau mengulangi tindakan.
<i>Consistency and standards</i>	Elemen desain, istilah, dan tata letak konsisten di seluruh bagian sistem.
<i>Error prevention</i>	Sistem mampu mencegah kesalahan sebelum terjadi, misalnya melalui validasi input.
<i>Recognition rather than recall</i>	Informasi penting selalu ditampilkan agar pengguna tidak perlu mengingat dari awal.
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Sistem mendukung efisiensi penggunaan, baik bagi pemula maupun pengguna berpengalaman.
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	Antarmuka bersih dan fokus pada informasi atau fungsi yang benar-benar dibutuhkan.
<i>Help users recognize, diagnose, and recover errors</i>	Sistem memberikan pesan kesalahan yang jelas dan solusi untuk memperbaikinya.
<i>Help and documentation</i>	Tersedia dokumentasi dan fitur bantuan untuk mendukung pengguna saat mengalami kesulitan.

Tabel 1 merupakan prinsip *Heuristic Evaluation* Jakob Nielsen yang menjadi acuan dalam menilai aspek *usability*, mencakup status sistem, kesesuaian dengan dunia nyata, kontrol pengguna, konsistensi, pencegahan kesalahan, kemudahan mengenali informasi, efisiensi penggunaan, desain minimalis, pemulihan dari kesalahan, serta ketersediaan bantuan. Tabel 2 menunjukkan *severity level*, yakni skala tingkat keparahan masalah dari skor 0 (tidak ada masalah) hingga skor 4 (*usability disaster*) yang berpotensi menggagalkan penggunaan sistem.

TABEL 2.
SKOR SEVERITY[20]

Skor	Severity Level	Deskripsi
0	Tidak ada masalah	Tidak ditemukan isu.
1	Kosmetik	Tidak penting, tidak perlu diperbaiki kecuali ada waktu luang.
2	<i>Minor usability issue</i>	Masalah kecil, tidak mengganggu, tapi sebaiknya diperbaiki.
3	<i>Mayor usability issue</i>	Masalah serius, mengganggu alur penggunaan, harus segera diperbaiki.
4	<i>Usability disaster</i>	Masalah sangat serius, bisa membuat pengguna gagal menggunakan sistem.

Proses perhitungan *Heuristic Evaluation* dilakukan dengan menerapkan rumus pada persamaan (1):

$$\sum Hx = (0 * x) + (1 * x) + (2 * x) + (3 * x) + (4 * x) \quad (1)$$

Ket :

$\sum Hx$: jumlah hasil skor *severity* dalam setiap aspek *usability*.

x : poin *usability*, bernilai 1/0.

Selanjutnya, nilai rata-rata untuk setiap pertanyaan dihitung menggunakan persamaan (2) berikut:

$$m = \sum \frac{Hx}{r} \quad (2)$$

Ket :

m : hasil nilai rata rata dari tiap pertanyaan.

r : jumlah total responden.

Setelah nilai rata-rata per aspek diperoleh, tahap berikutnya adalah menghitung skor *severity* total menggunakan persamaan (3):

$$Sv = \sum \frac{m}{n} \quad (3)$$

Ket :

Sv : hasil skor *severity*.

n : jumlah pertanyaan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini dikembangkan menggunakan metode *Design Thinking*, yang diterapkan secara sistematis sesuai dengan prosedur kerja dalam setiap tahapannya[21]. Proses ini dilakukan secara bertahap untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan selaras dengan kebutuhan pengguna dan tujuan desain. Berikut adalah pembahasannya:

A. Empathize

Analisis kompetitor dilakukan sebagai langkah awal untuk memahami kelebihan dan kekurangan dari platform sejenis, serta mengidentifikasi peluang perbaikan yang dapat diterapkan pada perancangan UI *website seller*. Analisis ini dilakukan melalui wawancara dengan tim pengembangan PT Vetencode Pradani Abadi dan pengamatan terhadap platform jual beli *online* berskala besar, seperti platform A. Hasil wawancara selama masa magang menunjukkan bahwa *seller* tingkat RT/RW mengalami kesulitan menggunakan platform tersebut karena tampilan yang terlalu ramai dan fitur yang kompleks. Beberapa temuan utama meliputi:

1. *Tampilan*: *Seller* menginginkan desain yang sederhana, mudah dipahami, dan tidak membingungkan.
2. *Manajemen produk*: Proses penambahan produk diharapkan lebih praktis dan efisien.
3. *Notifikasi*: Informasi penting seperti pesanan dan stok harus ditampilkan dengan jelas.
4. *Kebutuhan fitur*: Hanya fitur esensial yang dibutuhkan, tanpa menu berlebih yang justru membingungkan.

Berdasarkan analisis ini, perancangan UI difokuskan agar lebih ringan, nyaman, dan sesuai kebutuhan *seller* tingkat RT/RW, sehingga memudahkan adaptasi *seller* skala kecil yang baru memasuki platform digital.

B. Define

Pada tahap *Define*, dilakukan perumusan masalah utama yang dihadapi oleh *seller* tingkat RT/RW dalam mengelola toko *online*. Selain itu, penyusunan *User Persona* dan *Customer Journey Map* dilakukan untuk memahami kebutuhan serta pengalaman pengguna secara lebih detail.

1. *User persona*: Untuk membantu merancang UI yang sesuai, berikut gambaran *User Persona* dari target pengguna:



Gambar 3. User persona calon pengguna

2. *Customer Journey Map*: *Customer Journey Map* digunakan untuk menggambarkan perjalanan pengguna saat menggunakan *website seller*, berikut tahapannya:

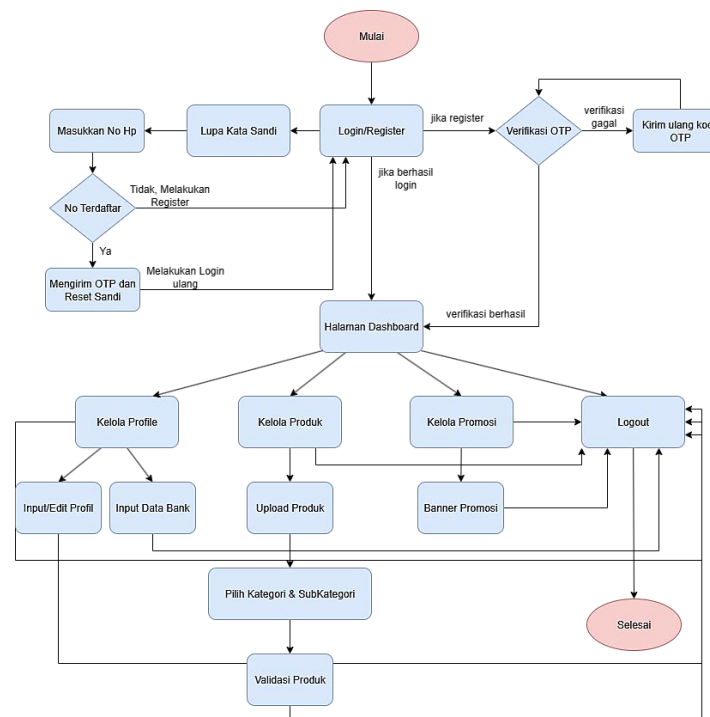
TABEL 3
CUSTOMER JOURNEY MAP

Tahapan	Pengalaman Pengguna	Perbandingan dengan <i>E-commerce</i> lain
<i>Awareness</i> (Kesadaran)	Melihat toko lain sukses jualan online, ingin lebih dikenal, dan tidak repot membalas <i>chat</i> manual.	<i>E-commerce</i> besar lebih dikenal tetapi cenderung kompetitif dan membutuhkan banyak optimasi.
<i>Consideration</i> (Pertimbangan)	Bingung memilih <i>platform</i> yang simpel, takut salah input harga/stok, dan ingin sistem otomatis untuk pesanan.	<i>E-commerce</i> lain memiliki fitur lengkap tetapi sering kali terlalu kompleks bagi pemula.
<i>Decision</i> (Keputusan)	Memilih solusi dengan tampilan sederhana, mudah unggah produk, dan otomatis mencatat pesanan.	Beberapa <i>e-commerce</i> memerlukan banyak langkah <i>registrasi</i> dan integrasi tambahan.
<i>Purchase</i> (Penggunaan)	Mengunggah produk, mulai menerima pesanan tanpa harus mencatat manual atau membalas satu per satu.	<i>E-commerce</i> besar mengandalkan fitur <i>chat</i> dan sistem <i>checkout</i> standar yang tidak selalu fleksibel untuk UMKM.
<i>Post-Purchase</i> (Pasca-Penggunaan)	Mengevaluasi apakah pesanan lebih mudah dikelola, serta apakah <i>platform</i> membantu meningkatkan penjualan.	<i>E-commerce</i> besar memiliki sistem <i>review</i> pelanggan, tetapi pedagang kecil sering kesulitan membangun hubungan langsung dengan pelanggan.

C. Ideate

Pada tahap ini dibuat *user flow* dan *low-fidelity wireframe* untuk menggambarkan ide awal desain aplikasi. *User flow* memetakan langkah-langkah pengguna saat berinteraksi dengan sistem seperti masuk ke halaman *login*, pendaftaran, hingga halaman utama guna menciptakan alur navigasi yang efisien. Sementara itu, *Low-fi wireframe* digunakan untuk menentukan struktur dan tata letak halaman tanpa fokus pada elemen visual, berfungsi sebagai panduan awal sebelum pengembangan desain secara mendetail. Tahap ini memastikan bahwa seluruh fitur utama telah dipertimbangkan agar proses pengembangan lebih terarah dan efektif.

1. User Flow

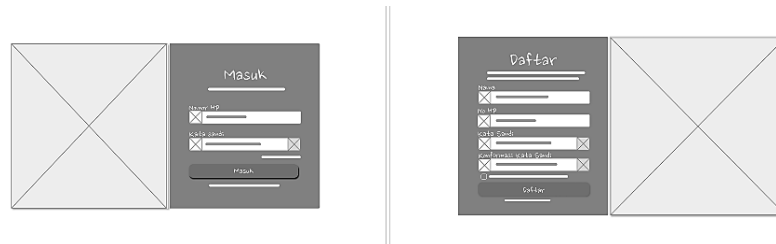


Gambar 4. User Flow

User Flow pada *website seller Toko* menggambarkan alur interaksi dari *login* atau *registrasi* dengan verifikasi OTP, dilanjutkan akses ke *dashboard* sebagai pusat navigasi. Melalui *dashboard*, pengguna dapat mengelola profil, termasuk data pribadi dan informasi rekening, serta mengunggah produk sesuai kategori sebelum melalui tahap validasi. Selain itu, tersedia fitur kelola promosi untuk menambahkan banner sebagai media pemasaran. Alur penggunaan ditutup dengan *logout* yang mengakhiri sesi pengguna.

2. Low-Fidelity Wireframe

Langkah selanjutnya dalam perancangan adalah penyusunan *low-fidelity wireframe* sebagai rancangan awal antarmuka. Tahap ini menekankan struktur dasar tampilan dan alur navigasi tanpa detail visual, sehingga memudahkan evaluasi dan penyempurnaan sebelum masuk ke desain yang lebih detail.



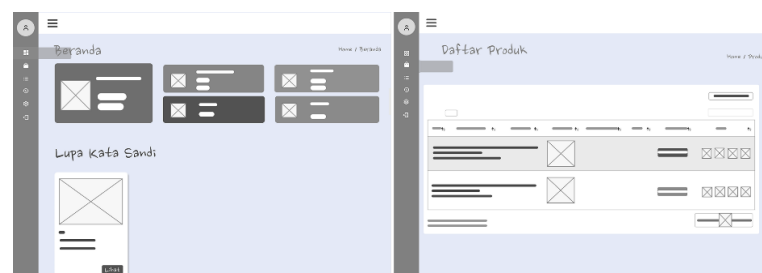
Gambar 5. Low-fi Masuk dan Daftar

Gambar 5 menampilkan rancangan antarmuka untuk proses autentikasi pengguna, terdiri atas halaman Masuk dengan kolom *username* dan *kata sandi* untuk login, serta halaman Daftar dengan kolom data diri, kontak, dan kata sandi untuk *registrasi* akun baru. Fungsinya memastikan hanya pengguna sah yang dapat mengakses sistem serta menyediakan mekanisme pembuatan akun. Tata letak sederhana memudahkan pengguna mengenali elemen utama, namun kompleksitas pada *form* pendaftaran berpotensi mengurangi kenyamanan sehingga validasi bertahap atau penyederhanaan alur registrasi dapat dipertimbangkan.



Gambar 6. Low-fi Verifikasi OTP dan Lupa Kata Sandi

Gambar 6 menampilkan halaman Verifikasi OTP yang berfungsi untuk memasukkan kode autentikasi serta halaman Lupa Kata Sandi yang berfungsi untuk memulihkan akses akun melalui reset kata sandi.



Gambar 7. Low-fi Beranda dan Daftar Produk

Gambar 7 menampilkan halaman Beranda yang berfungsi sebagai tampilan utama untuk menampilkan ringkasan informasi serta halaman Daftar Produk yang berfungsi untuk mengelola dan menampilkan daftar produk yang tersedia.



Gambar 8 menampilkan halaman Pengaturan yang terdiri dari menu Profil Saya untuk mengelola

D. Prototype

Tahap ini merupakan pengembangan lanjutan dari *low-fi wireframe* dengan membuat desain lebih detail melalui *high-fidelity prototype*. Sebelumnya, disusun *style guide* sebagai acuan visual. *High-fidelity prototype* menampilkan elemen visual dan interaksi halaman yang menyerupai tampilan akhir, sehingga memudahkan pemahaman alur dan fungsi *website*.

Tahap ini menyusun UI Specification sebagai acuan visual yang mencakup warna, tipografi, dan ikon, dan komponen UI. Panduan ini memastikan konsistensi estetika dan fungsional di seluruh tampilan.

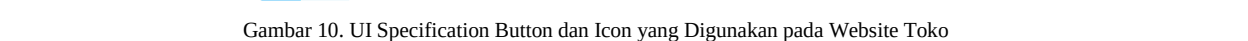
The image displays typography examples for two fonts: Poppins and Roboto. For each font, four styles are shown: Title Regular, Title Medium, Title Semi Bold, and Title Bold. To the right of the text are color swatches for 'Tone Dominant' and 'Tone Neutral' with their respective hex codes.

Font	Style	Tone Dominant	Tone Neutral
Poppins	Title Regular	#64B5F6	#4A4646
Poppins	Title Medium	#64B5F6	#4A4646
Poppins	Title Semi Bold	#64B5F6	#4A4646
Poppins	Title Bold	#64B5F6	#4A4646
Roboto	Title Regular	#64B5F6	#4A4646
Roboto	Title Medium	#64B5F6	#4A4646
Roboto	Title Semi Bold	#64B5F6	#4A4646
Roboto	Title Bold	#64B5F6	#4A4646



Gambar 9 menampilkan desain antarmuka menggunakan tipografi *Poppins* dan *Roboto* dengan variasi gaya *Regular*, *Medium*, serta *Semi Bold* untuk memberikan hierarki visual yang jelas dan menjaga keterbacaan. Warna dominan yang digunakan adalah biru (#64B5F6) sebagai *tone* utama, dipadukan dengan abu-abu tua (#4A4646), putih (#FFFFFF), dan hijau (#00A16B). Kombinasi ini memberikan kesan profesional, modern, serta tetap nyaman dilihat oleh pengguna.

This image displays a variety of UI components. On the left, there are several buttons: 'Kirim' and 'Simpan' in blue rounded rectangles, 'Masuk' in a white rounded rectangle with a blue border, and 'Daftar' in a blue rounded rectangle. Below these are more buttons: 'Pencarian' (green), 'OK' (blue), 'Masuk' (green), 'Daftar' (blue), 'Masuk' (green), 'Daftar' (blue), 'Masuk' (green), 'Daftar' (blue), 'Masuk' (green), 'Daftar' (blue), 'Masuk' (green), 'Daftar' (blue). In the center, there are form fields: a text input with a 'Pencarian' label, a text input with a 'Masuk' label, and a text input with a 'Daftar' label. To the right, there are numerous icons: a grid of 16 icons (including a cube, a plus sign, a checkmark, a shopping cart, a person, a lock, etc.), a row of 8 icons (including a document, a checkmark, a shopping cart, a person, a person, a cube, a checkmark, etc.), and a row of 8 icons (including a cube, a plus sign, a house, a clock, a phone, an eye, a lock, etc.).



Gambar 10 menampilkan tombol dan ikon pada gambar berfungsi sebagai elemen utama antarmuka: tombol biru untuk aksi inti, warna hijau/kuning/merah untuk konfirmasi, peringatan, atau batal, serta status berwarna dan kotak teks untuk input. Ikon mendukung navigasi cepat seperti produk, pengiriman, belanja, beranda, akun, riwayat, notifikasi, keamanan, hingga kontak. Warna kontras dan ikon familiar membuat fungsi jelas, mudah dikenali, dan efisien tanpa banyak teks.

2. High-Fidelity Prototype:

Hi-fi adalah desain interaktif yang menyerupai tampilan akhir *website*, lengkap dengan elemen visual dan alur pengguna, untuk mempermudah pengujian dan penyempurnaan sebelum pengembangan.



Gambar 11. Hi-fi Halaman Masuk dan Daftar

Pada gambar pertama ditampilkan halaman *Login* dan *Register*, di mana *login* digunakan pengguna untuk masuk ke *website* dengan nomor HP serta password, sedangkan *register* berfungsi sebagai *form* pendaftaran akun baru dengan mengisi data seperti nama, nomor HP, *password*, dan konfirmasi *password*.



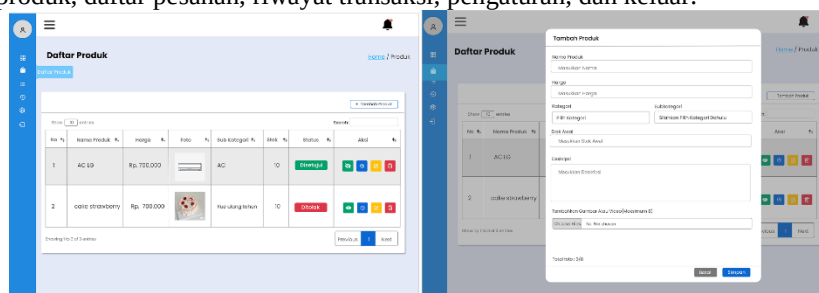
Gambar 12. Hi-fi Verifikasi dan Syarat & Ketentuan

Pada gambar 12 terlihat halaman Verifikasi OTP yang digunakan untuk memasukkan kode keamanan yang dikirim ke nomor HP sebagai lapisan keamanan tambahan, serta tampilan Syarat dan Ketentuan berupa *pop-up* yang harus disetujui pengguna sebelum pendaftaran dapat dilanjutkan.



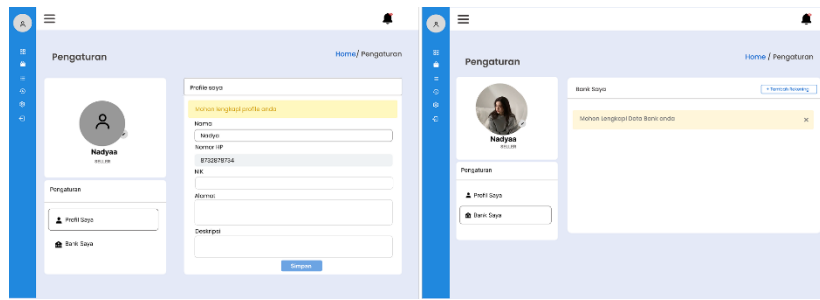
Gambar 13. Hi-fi Dashboard Tertutup dan Terbuka

Pada gambar 13 ditampilkan halaman *Dashboard* atau *Beranda* yang berfungsi menampilkan ringkasan informasi, seperti jumlah produk, pesanan baru, ekspedisi, status terjual, stok, hingga pesanan yang ditolak, serta menampilkan produk terlaris. Selain itu, terdapat sidebar sebagai menu navigasi menuju halaman lain seperti daftar produk, daftar pesanan, riwayat transaksi, pengaturan, dan keluar.



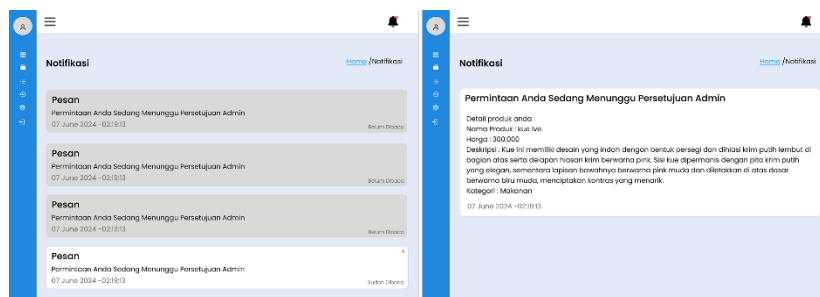
Gambar 14. Hi-fi Daftar dan Tambah Produk

Pada gambar 14 halaman Daftar Produk menampilkan data produk seperti nama, harga, stok, kategori, dan foto, serta menyediakan fitur tambah, edit, hapus, dan lihat detail produk agar *seller* mudah mengelola katalog.



Gambar 15. Hi-fi Pengaturan Profil dan Bank

Pada gambar 15 terdapat halaman Pengaturan yang terdiri dari *form* Profil untuk mengubah data diri seperti nama, nomor HP, NIK, alamat, dan deskripsi, serta *form* Bank yang digunakan untuk melengkapi informasi rekening bank pengguna.



Gambar 16. Hi-fi Notifikasi

Pada gambar 16 halaman Notifikasi menampilkan informasi status pengajuan produk, misalnya menunggu persetujuan admin, lengkap dengan detail produk dan waktu pengajuan, sehingga *seller* dapat memantau proses verifikasi dengan jelas.

E. Test

Tahap *testing* bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas, efisiensi, dan tingkat kepuasan pengguna terhadap UI. Proses pengujian dilaksanakan melalui metode *heuristic evaluation* oleh *evaluator internal*, dengan penekanan pada aspek kemudahan navigasi, kejelasan fitur, serta potensi hambatan yang mungkin dialami pengguna. Pengujian ini dilaksanakan khusus pada versi *website* dan difokuskan pada tampilan serta rancangan *prototype* yang telah dikembangkan, dengan lingkup terbatas pada penggunaan desktop dan *browser* modern, sehingga belum merepresentasikan pengalaman pengguna pada perangkat *mobile entry-level* maupun variasi resolusi layar.

1. Pengujian Heuristic Evaluation:

Pengujian ini merupakan salah satu metode dalam *usability testing* yang dilakukan oleh *evaluator* (para ahli) untuk menilai *user interface* berdasarkan 10 prinsip *heuristic* Jacob Nielsen. *Evaluator* menilai UI untuk mengidentifikasi masalah yang dapat mengganggu pengalaman pengguna, sebelum diuji oleh pengguna akhir. Fokus evaluasi mencakup struktur desain, navigasi, dan interaksi, dengan memperhatikan aspek seperti visibilitas status sistem, konsistensi, kontrol, pencegahan kesalahan, dan efisiensi. Setiap temuan dianalisis menggunakan skor *severity* untuk menentukan tingkat keparahan dan menjadi acuan dalam perbaikan desain. *Usability testing* melibatkan tiga *evaluator*, yang terdiri dari dua *evaluator internal* dari PT Vetencode Pradani Abadi dari divisi Desain Grafis (dengan pengalaman 2–3 tahun) serta satu *evaluator* eksternal dengan latar belakang IT *Development* dan pengalaman serupa. Berdasarkan Tabel 4, hasil, menunjukkan masih ada beberapa aspek UI yang perlu di perbaiki guna meningkatkan pengalaman pengguna.

TABLE 4
HASIL PENGUJIAN OLEH PARA AHLI (EVALUATOR)

No	Instrument	E1	E2	E3	Rata-rata	Kode Evaluasi
1	Visibility of system status	1	1	0	0,67	HE1
2	Match between system and the real world	0	0	0	0,00	HE2
3	User control and freedom	0	0	0	0,00	HE3
4	Consistency and standards	0	0	0	0,00	HE4

5	<i>Error prevention</i>	1	1	1	1,00	HE5
6	<i>Recognition rather than recall</i>	0	0	1	0,33	HE6
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	0	0	0	0,00	HE7
8	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	0	0	1	0,33	HE8
9	<i>Help users recognize, diagnose, and recover errors</i>	0	0	0	0,00	HE9
10	<i>Help and documentation</i>	0	0	0	0,00	HE10

Tabel 4 menunjukkan beberapa temuan penting yang menjadi acuan dalam penyempurnaan desain. Dari 10 prinsip evaluasi *Heuristic Evaluation* yang diuji, sebagian besar prinsip memperoleh skor *severity* 0, yang menandakan tidak ada masalah pada aspek tersebut. Namun, beberapa prinsip memperoleh skor rata-rata antara 0,33 hingga 1,00, sehingga mengindikasikan adanya permasalahan ringan atau bersifat kosmetik.

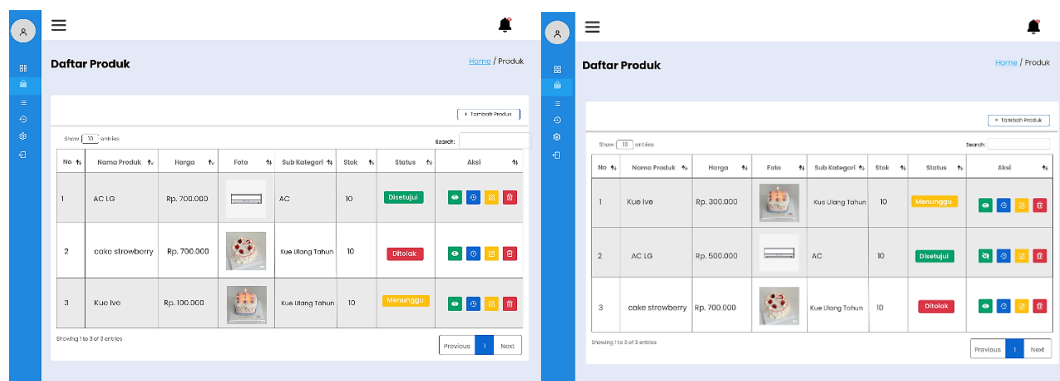
Prinsip *Visibility of System Status* (HE1) memperoleh skor rata-rata 0,67, yang menunjukkan kekurangan dalam penyampaian status sistem. Contohnya, data produk baru tidak langsung muncul di bagian atas sehingga pengguna harus mencarinya secara manual. Prinsip *Error Prevention* (HE5) mencatat skor 1,00, menandakan masalah kosmetik, misalnya pada halaman pengaturan aksi hapus data tidak diberi peringatan visual mencolok.

Prinsip *Recognition Rather Than Recall* (HE6) dan *Aesthetic and Minimalist Design* (HE8) masing-masing mendapat skor 0,33, dengan masalah pada keterbacaan data pesanan seperti tanggal dan waktu yang belum dipisah jelas serta tampilan informasi pembeli dan total harga yang menyatu. Secara keseluruhan, tabel menunjukkan tidak ada permasalahan berat dengan *severity* tinggi, namun beberapa isu kosmetik tetap perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas tampilan dan kenyamanan pengguna.

2. Implementasi Perbaikan Berdasarkan Usability Testing

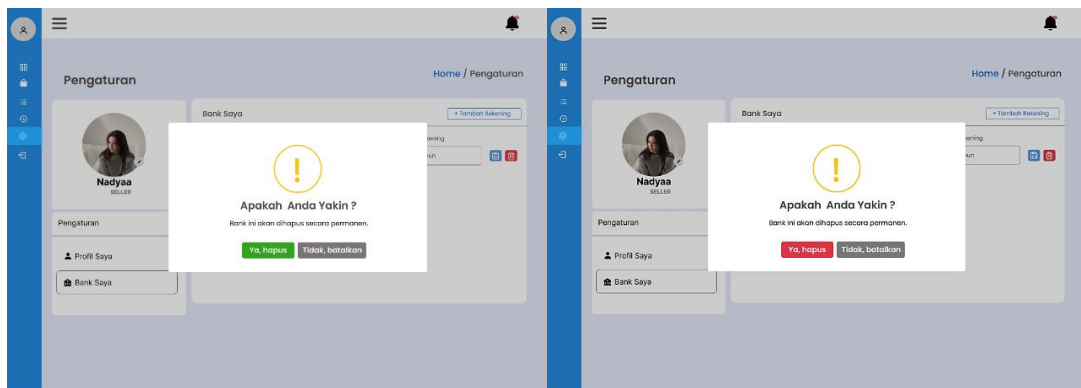
TABEL 5
TABEL KOMPARATIF EVALUASI DAN PERBAIKAN UI WEBSITE SELLER TOKO

No	Prinsip	Problem	Solution	Kode Evaluasi
1	<i>Visibility of System Status</i>	Terapkan sistem pengurutan otomatis berdasarkan waktu input, sehingga data terbaru selalu tampil di urutan teratas. Hal ini memberikan umpan balik langsung kepada pengguna bahwa aksi mereka berhasil dieksekusi.	Terapkan sistem pengurutan otomatis berdasarkan waktu input, sehingga data terbaru selalu tampil di urutan teratas. Hal ini memberikan umpan balik langsung kepada pengguna bahwa aksi mereka berhasil dieksekusi secara langsung dan tidak perlu mencari secara manual.	HE1
2	<i>Error Prevention</i>	Tombol "hapus data" pada halaman pengaturan tidak memiliki penanda visual mencolok atau <i>pop-up</i> konfirmasi.	Tambahkan warna merah pada tombol hapus dan munculkan <i>pop-up</i> konfirmasi sebelum eksekusi. Ini penting untuk mencegah kesalahan tidak disengaja yang berpotensi fatal bagi pengguna.	HE5
3	<i>Recognition Rather Than Recall</i>	Di halaman pesanan, informasi tanggal, waktu, dan harga tampak menyatu, membuat data sulit dibaca dengan cepat.	Meski tidak mendesak, disarankan memisahkan informasi dengan visual yang lebih rapi. Hal ini akan meningkatkan keterbacaan dan kenyamanan visual pengguna.	HE6



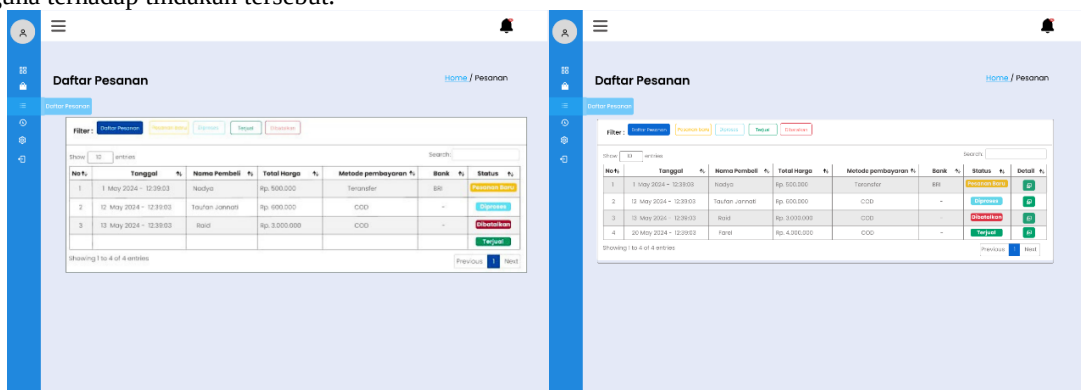
Gambar 17. Sebelum dan Sesudah Perbaikan Visibility of System Status pada Daftar Produk

Gambar 16 merupakan hasil perbaikan pada halaman daftar produk terkait prinsip *Visibility of System Status*. Sebelumnya, data baru tidak langsung muncul di urutan teratas, sehingga menyulitkan pengguna melihat hasil input secara langsung. Penyesuaian ini menempatkan data terbaru di posisi paling atas, sehingga sistem lebih responsif dan informatif terhadap tindakan pengguna.



Gambar 18. Sebelum dan Sesudah Perbaikan Error Prevention pada Pengaturan

Gambar 17 merupakan hasil perbaikan pada halaman pengaturan terkait prinsip *Error Prevention*. Tombol hapus sebelumnya tidak ditandai dengan visual yang mencolok, sehingga berisiko menimbulkan kesalahan. Tampilan tombol kemudian diganti dengan warna merah untuk meningkatkan kewaspadaan pengguna terhadap tindakan tersebut.



Gambar 19. Sebelum dan Sesudah perbaikan Recognition Rather Than Recall dan pada daftar pesanan

Pada gambar 18 untuk mengatasi masalah pada prinsip *Recognition Rather Than Recall*, solusi dirancang dengan menampilkan detail tanggal, waktu, dan harga secara terpisah dan terstruktur. Pendekatan ini memudahkan pengguna membaca informasi dengan cepat sekaligus memberikan gambaran menyeluruh terhadap daftar pesanan tanpa harus mengingat atau menebak detail transaksi.

Berdasarkan hasil *heuristic evaluation* yang telah dilakukan, sebagian besar prinsip *usability* menunjukkan performa yang baik dengan skor severity 0. Namun, perlu dicermati bahwa prinsip *Error Prevention* memperoleh skor rata-rata tertinggi, yakni 1,00. Skor ini, meskipun tergolong dalam kategori masalah kosmetik, menandakan adanya celah dalam desain antarmuka yang berpotensi menimbulkan kesalahan pengguna jika tidak ditangani secara tepat. Masalah utama dalam prinsip ini terletak pada kurangnya peringatan visual yang tegas pada tindakan penting, seperti fitur hapus data. Tombol tersebut sebelumnya tidak diberi penanda warna atau konfirmasi, sehingga rentan menyebabkan kesalahan tak disengaja oleh pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun desain sudah memenuhi aspek fungsionalitas dasar, aspek keamanan interaksi pengguna masih perlu ditingkatkan. Penting untuk dipahami bahwa target utama dari sistem ini adalah penjual skala kecil di lingkungan RT/RW, yang sebagian besar belum terbiasa dengan teknologi digital. Oleh karena itu, tindakan-tindakan kritis seperti menghapus data harus dirancang dengan mekanisme pencegahan kesalahan yang intuitif, agar pengalaman pengguna tetap positif dan tidak menimbulkan frustrasi. Lebih jauh lagi, perbaikan pada aspek *error prevention* tidak hanya berdampak pada kenyamanan individual, tetapi juga memiliki implikasi jangka panjang terhadap transformasi digital komunitas lokal. Antarmuka yang inklusif dan ramah pengguna akan mempermudah adopsi teknologi di kalangan masyarakat awam, membuka peluang digitalisasi usaha kecil, serta memperkuat partisipasi ekonomi digital yang lebih merata dan berkelanjutan.

Pengujian dilakukan pada perangkat *mobile entry-level* dengan resolusi standar 720p serta *desktop low-spec*, menggunakan browser umum seperti Chrome dan Firefox, untuk mencerminkan kondisi nyata target pengguna yang rentan terbatas perangkat. Hal ini memastikan rancangan antarmuka tetap terbaca, responsif, dan ringan pada berbagai platform. Selain aspek *usability*, pengembangan juga perlu memperhatikan keamanan dasar, seperti *auto-logout* setelah periode inaktivitas, konfirmasi pada aksi destruktif (misalnya hapus data), indikator status transaksi secara *real-time*, serta kebijakan perlindungan data yang jelas—selaras dengan persona pengguna dengan literasi digital rendah. Dari sisi teknis, implementasi disarankan menggunakan *stack* sederhana (HTML, CSS, *JavaScript*) yang dipadukan dengan *framework* komponen ringan untuk meminimalisasi beban, disertai strategi optimasi seperti *lazy loading* dan kompresi aset, sehingga platform tidak hanya *user-friendly*, tetapi juga efisien, aman, dan berkelanjutan.

IV. SIMPULAN

Penelitian ini membahas permasalahan yang dihadapi *seller* di lingkungan RT/RW dalam mengelola toko digital, terutama keterbatasan pemahaman teknologi dan kompleksitas antarmuka pengguna (UI). Untuk mengatasinya, dirancang UI yang sederhana dan ramah bagi pengguna pemula dengan menerapkan metode *Design Thinking* melalui lima tahap: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Pendekatan ini berhasil menggali kebutuhan nyata pengguna dan menghasilkan rancangan UI yang relevan, fungsional, dan sesuai konteks komunitas skala kecil. Desain UI mencakup fitur *login*, *dashboard* toko, manajemen produk, daftar pesanan, pengaturan profil dan bank, serta notifikasi. Prinsip kemudahan navigasi, konsistensi tampilan, dan penggunaan ikon yang familiar diterapkan, didukung visual minimalis agar antarmuka lebih nyaman dan efisien. Pengujian dilakukan melalui *usability testing* menggunakan metode Heuristic Evaluation berdasarkan 10 prinsip Jakob Nielsen, dengan melibatkan tiga *evaluator* internal dari PT Vetencode Pradani Abadi. Hasil evaluasi menunjukkan enam prinsip memperoleh skor severity 0 (tanpa masalah), dan empat prinsip lainnya berada pada kisaran 0,33–1,00 yang tergolong permasalahan kosmetik. Rata-rata skor severity sebesar 0,23 mengindikasikan bahwa UI telah memenuhi standar *usability* tanpa kendala kritis. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan rancangan UI yang tidak hanya aplikatif bagi PT Vetencode Pradani Abadi, tetapi juga memberikan kontribusi akademis sebagai implementasi metode *Design Thinking* dalam pengembangan UI untuk usaha berbasis komunitas. Rancangan ini berkontribusi sebagai solusi nyata bagi digitalisasi toko kecil di lingkungan RT/RW serta mendorong pemerataan akses teknologi. Saran pengembangan diarahkan pada peningkatan visibilitas data dan penegasan aksi penting melalui penanda visual, serta penambahan fitur adaptif seperti pembayaran berbasis wilayah dan promosi lokal agar lebih sesuai dengan kebutuhan *seller* tingkat RT/RW. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Design Thinking* mampu menghasilkan antarmuka yang efektif, ramah pengguna, dan relevan dengan konteks usaha kecil, namun evaluasi yang dilakukan masih terbatas pada *heuristic evaluation* oleh *evaluator internal* dan *eksternal*. Untuk memperkuat validitas temuan, penelitian selanjutnya dapat melibatkan *end-user* langsung melalui *task-based testing* serta memperluas evaluasi ke aspek performa antarmuka, sehingga masukan yang diperoleh lebih representatif, realistis, dan sesuai dengan tujuan utama menghadirkan solusi digital inklusif bagi pelaku usaha kecil.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada PT Vetencode Pradani Abadi atas kesempatan dan bimbingan yang diberikan selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Karnawan, "Implementasi User Experience Menggunakan Metode Design Thinking Pada Prototype Aplikasi Cleanstic," *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 61, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.540.
- [2] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, Dec. 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.
- [3] D. Lazuardina and D. F. Suyatno, "Pengukuran User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada Mobile Apps 'Shopee' Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 4, no. 3, pp. 95–106, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.26740/jeisbi.v4i3.54717>
- [4] D. Karlina and D. R. Indah, "Perancangan User Interface dan User Experience Sistem Informasi E-learning Menggunakan Design Thinking," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 8, no. 3, pp. 580–596, Dec. 2022, doi: 10.28932/jutisi.v8i3.5412.
- [5] M. A. Prasetyo, M. C. Rozikin, and R. S. Dewi, "Perancangan User Interface (Ui) & User Experience (Ux) Aplikasi Pencari Kost Abc Di Kota Xyz Menggunakan Metode Design Thinking," *Aisyah J. Informatics Electr. Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 36–44, 2021, [Online]. Available: <http://jti.aisyahuniversity.ac.id/index.php/AJIEE>
- [6] C. Nisa, R. Shatika, A. Prasetya, C. D. Rahmadewi, and M. Akbar, "Perancangan User Interface Pada Aplikasi E-Commers Petshop Happypals Dengan Metode Desain Thinking," vol. 3, no. September, pp. 57–69, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v3i2.28>
- [7] S. Soedewi, "PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN WEBSITE UMKM KIRIHUCI," *Vis. J. Online Desain Komun. Vis.*, vol. 10, no. 02, p. 17, Apr. 2022, doi: 10.34010/visualita.v10i02.5378.

- [8] H. Ilham, B. Wijayanto, and S. P. Rahayu, "ANALYSIS AND DESIGN OF USER INTERFACE/USER EXPERIENCE WITH THE DESIGN THINKING METHOD IN THE ACADEMIC INFORMATION SYSTEM OF JENDERAL SOEDIRMAN UNIVERSITY," *J. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 17–26, Jan. 2021, doi: 10.20884/1.jutif.2021.2.1.30.
- [9] F. Kurniawan *et al.*, "MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2022 Penerapan Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Supplier Sayur," *1st MDP Student Conf.*, vol. 1, no. 1, pp. 284–289, 2022.
- [10] M. R. Gunawan, "User Interface Layanan Mandiri Untuk Gelanggang Olahraga Menggunakan Metode Design Thinking," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 1397–1406, Sep. 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i3.1075.
- [11] B. Vallendito, "Pemodelan User Interface Dan User Experience Menggunakan Design Thinking," p. 82, 2020.
- [12] A. Rachman and J. Sutopo, "PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM PENGEMBANGAN UI/UX: TINJAUAN LITERATUR," *Semant. Tek. Inf.*, vol. 9, no. 2, p. 139, Dec. 2023, doi: 10.55679/semantik.v9i2.45878.
- [13] F. M. Alja, E. Daniati, and A. Ristyan, "Perancangan Ui/Ux E-Commerce Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd)," *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 6, no. 1, pp. 93–101, 2024, doi: 10.24076/joism.2024v6i1.1669.
- [14] M. Rofiki and K. Muhimmah, "Strategi Pemasaran Online Shop: Upaya untuk Meningkatkan Volume Penjualan," *J. Huk. Islam. Ekon. dan Bisnis*, vol. 7, no. 2, pp. 203–219, 2021, doi: 10.30739/istiqro.v7i2.981.
- [15] M. F. R. Amalia Oktafina, Febiyanti Arifatul Jannah and S. R. N. Muhammad Verrel Ferly, Yansen Dharma Tangtobing, "EVALUASI USABILITY WEBSITE MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION STUDI KASUS: (WEBSITE DINAS PEKERJAAN UMUM KOTA XYZ)," *J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 2, pp. 134–146, 2021.
- [16] A. A. Nabila and R. Andrian, "Redesign User Interface dan User Experience SATUPERSEN.NET dengan Metode Design Thinking," *Smart Comp Jurnalnya Orang Pint. Komput.*, vol. 13, no. 3, pp. 715–726, Jul. 2024, doi: 10.30591/smartcomp.v13i3.6998.
- [17] N. Oktaviani and S. Sauda, "Pemodelan dan Implementasi Aplikasi Mobile Umrah Guide Menggunakan Unified Modeling Language," *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 177–186, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.184.
- [18] N. I. Assaafa and M. Arifin, "Perancangan UI/UX Aplikasi 'BISA' Dengan Pendekatan Design Thinking," *J. Ilm. IT CIDA*, vol. 9, no. 2, p. 50, Dec. 2023, doi: 10.55635/jic.v9i2.174.
- [19] R. A. Wijaya and Y. A. Susetyo, "Redesign UI / UX Sistem Informasi Akademik Satya Wacana Menggunakan Metode Design Thinking," vol. 7, no. 4, pp. 1591–1597, 2024, doi: 10.32493/jtsi.v7i4.45098.
- [20] M. Sidqih Arhinza Juliantara, D. Juardi, and A. Susilo Yuda Irawan, "Analisis User Interface Dan User Experience Pada Website Bem Fasilkom Universitas Singaperbangsa Karawang Menggunakan Heuristic Evaluation," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 3, pp. 3668–3677, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i3.9754.
- [21] A. R. Pradana and M. Idris, "Implentasi User Experince Pada Perancangan User Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," *Pros. Autom.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–8, 2021.