Jurnal Teknik Informatika dan Teknologi Informasi
Volume. 6, Nomor. 1, April 2026
E-ISSN .: 2827-9387 ; P-ISSN .: 2827-9379, Hal. 694-709
DOI: https://doi.org/10.55606/jutiti.v6i1.7889
Tersedia: https://journalshub.org/index.php/jutiti

Desain UX/UI Aplikasi ReloveID sebagai Platform Jual Beli Barang Preloved Berbasis Design Thinking untuk Pengguna Generasi Z

Hanna Nur'aidah[1], Tyas Fitria Anastasya[2], Qona'ah El Hasan[3*]
[1-3]Program Studi Bisnis Digital, Universitas Kuningan, Indonesia

[*]Penulis Korespondensi: qonaah.elz@uniku.ac.id

Abstract. *This study outlines the User Interface (UI) and User Experience (UX) design process for ReloveID, a mobile-based preloved marketplace targeting Indonesian Generation Z users aged 18 to 25. The design was executed using the Design Thinking methodology, comprising five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. Primary data were collected through semi-structured interviews with ten respondents meeting the target user criteria, using an instrument of 15 questions covering usage motivations, shopping behaviors, pain points, and feature preferences. The findings revealed five dominant pain points: inaccurate product search, incomplete product information, confusing navigation, concerns regarding product authenticity, and a time-consuming upload process. Design solutions were realized through a high-fidelity prototype built in Figma, featuring 15 main screens and a consistent design system. Usability testing with seven target users using the System Usability Scale (SUS) method yielded an average score of 80,14, categorized as Excellent, with a task completion rate of 80 to 100% across the tested scenarios, indicating that the ReloveID prototype meets high usability standards. This study contributes concretely to the development of user-centric digital preloved marketplace products within the Indonesian e-commerce ecosystem.*

Keywords: *Design Thinking; Generation Z; Preloved Marketplace; System Usability Scale; UI/UX Design.*

Abstrak. Penelitian ini memaparkan proses perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) aplikasi ReloveID, sebuah marketplace preloved berbasis mobile yang ditujukan bagi Generasi Z Indonesia berusia 18 sampai 25 tahun. Perancangan dilaksanakan menggunakan metode Design Thinking yang meliputi lima tahapan, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur terhadap sepuluh responden yang memenuhi kriteria target pengguna, dengan instrumen 15 pertanyaan yang mencakup motivasi penggunaan, perilaku berbelanja, pain points, dan preferensi fitur. Hasil riset menunjukkan lima pain point dominan, yaitu pencarian produk yang tidak akurat, informasi produk yang tidak lengkap, navigasi yang membingungkan, kekhawatiran terhadap keaslian produk, dan proses upload yang memakan waktu. Solusi desain diwujudkan melalui prototipe high fidelity yang dirancang menggunakan Figma, mencakup 15 layar utama dengan sistem desain yang konsisten. Pengujian usability terhadap tujuh pengguna target menggunakan metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor rata-rata 80,14 yang tergolong kategori Excellent, dengan task completion rate 80 sampai 100% pada skenario pengujian, mengindikasikan bahwa prototipe ReloveID memenuhi standar kebergunaan yang tinggi. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi konkret bagi pengembangan produk digital marketplace preloved yang berpusat pada pengguna di ekosistem e-commerce Indonesia.

Kata Kunci: Desain Berpikir; Desain UI/UX; Generasi Z; Marketplace Preloved; System Usability Scale.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital di Indonesia telah mendorong transformasi fundamental dalam pola perilaku konsumsi masyarakat, khususnya di kalangan Generasi Z. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (2023), nilai transaksi e-commerce Indonesia pada tahun 2022 mencapai Rp476,3 triliun, meningkat 18,7% dibandingkan tahun sebelumnya, dengan kelompok usia 16 sampai 30 tahun sebagai segmen pengguna paling aktif. Bersamaan dengan pertumbuhan e-commerce, tren sustainable fashion dan belanja preloved mengalami akselerasi yang signifikan. Turunen dan Gossen (2024) menegaskan bahwa model bisnis berbasis pakaian bekas telah bertransformasi dari sekadar alternatif ekonomis menjadi pernyataan gaya hidup

Naskah Masuk: 20 Februari 2026; Revisi: 23 Maret 2026; Diterima: 27 April 2026; Terbit: 30 April 2026

yang mencerminkan nilai keberlanjutan konsumen muda, seiring meningkatnya kesadaran Generasi Z terhadap dampak negatif fast fashion terhadap lingkungan. Kondisi ini membuka peluang bisnis yang signifikan bagi platform marketplace preloved yang dirancang secara spesifik untuk memenuhi kebutuhan segmen Generasi Z. Namun, pertumbuhan pesat ekosistem digital ini turut memperketat persaingan antarplatform, sehingga kualitas desain User Interface (UI) dan User Experience (UX) menjadi penentu utama keunggulan kompetitif.

Kajian terhadap dua platform marketplace preloved lainnya, dilakukan untuk mengidentifikasi celah pasar yang dapat diisi oleh ReloveID (Tabel 1). Platform A memiliki tampilan familiar dengan struktur kategori yang cukup jelas dan mudah dipelajari pengguna baru, namun tampilan visualnya dinilai kurang menarik bagi Generasi Z, terlalu banyak kategori dalam satu halaman, dan kurang responsif pada perangkat mobile. Sedangkan Platform B menghadirkan visual produk berkualitas tinggi dengan branding yang kuat dan konsisten, tetapi memiliki kurva belajar yang tinggi bagi pengguna baru serta beberapa fitur navigasi yang kurang intuitif. Berdasarkan analisis tersebut, ReloveID memiliki peluang diferensiasi yang jelas dengan memadukan kemudahan navigasi gaya Platform A dan kualitas visual Platform B, ditambah fitur inovatif yang secara langsung menjawab pain point pengguna yang belum tertangani oleh keduanya.

Tabel 1. Analisis Kompetitor Platform Preloved di Indonesia.

Aspek	Platform A	Platform B	Implikasi untuk ReloveID
Fokus bisnis	Jual beli umum barang preloved berbagai kategori	Marketplace preloved dengan penekanan sustainable fashion	Fokus niche fashion dan lifestyle Generasi Z, pendekatan mobile-first
Kelebihan UI/UX	Tampilan familiar, struktur kategori jelas, mudah dipelajari pengguna baru	Visual produk berkualitas tinggi, desain modern, branding konsisten	Mengintegrasikan kemudahan navigasi dengan estetika modern relevan Gen Z
Kekurangan UI/UX	Tampilan kurang menarik bagi Gen Z, kategori berlebih, kurang responsif mobile	Kurva belajar tinggi, beberapa navigasi tidak intuitif, onboarding kurang memadai	Menyederhanakan onboarding, mengurangi menu berlebih, optimasi pengalaman mobile
Gap tersedia	Estetika kurang relevan, pengalaman mobile belum optimal	Terlalu kompleks untuk pengguna baru, absennya rekomendasi personal	Platform zero-friction UX, estetika Gen Z, sistem kepercayaan terstruktur

Generasi Z Indonesia yang memiliki anggaran terbatas namun aspirasi fashion tinggi dihadapkan pada kondisi di mana platform marketplace preloved yang ada belum mampu menghadirkan pengalaman berbelanja yang memuaskan secara menyeluruh. Permasalahan ini mencakup tiga dimensi utama, yaitu dimensi pencarian berupa sulitnya menemukan produk

yang sesuai kebutuhan akibat filter yang tidak memadai dan pencarian yang tidak akurat, dimensi kepercayaan berupa ketidakpastian terhadap kondisi dan keaslian produk akibat minimnya informasi dan sistem verifikasi, serta dimensi efisiensi berupa proses transaksi dan upload produk yang panjang dan tidak efisien bagi pengguna dengan keterbatasan waktu. Ketiga dimensi permasalahan ini secara kolektif menurunkan pengalaman pengguna dan menghambat adopsi serta retensi pengguna pada platform preloved yang ada.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana merancang desain UI/UX aplikasi ReloveID yang mampu menjawab pain point pengguna Generasi Z secara efektif, bagaimana arsitektur informasi yang optimal untuk mendukung pengalaman berbelanja dan berjualan preloved yang efisien, dan sejauh mana prototipe high fidelity ReloveID memenuhi standar kebergunaan yang diterima pengguna target. Adapun tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi kebutuhan dan pain point pengguna Generasi Z dalam ekosistem marketplace preloved melalui pendekatan riset berbasis pengguna, merancang arsitektur informasi, wireframe, dan prototipe high fidelity aplikasi ReloveID yang berpusat pada pengguna, serta mengevaluasi kebergunaan prototipe ReloveID menggunakan metode System Usability Scale untuk memvalidasi keputusan desain yang telah dibuat.

2. KAJIAN TEORITIS

User Interface merujuk pada seluruh elemen visual yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan produk digital, sedangkan User Experience merupakan konsep yang lebih luas mencakup keseluruhan pengalaman pengguna, termasuk aspek kemudahan penggunaan, aksesibilitas, dan kepuasan emosional (Santoso, 2024).

Penelitian Andika dan Renaldi (2024) melalui evaluasi heuristik membuktikan bahwa kualitas antarmuka pengguna berkorelasi positif secara signifikan dengan tingkat konversi dan kepuasan pengguna pada platform e-commerce, menjadikan investasi pada desain UI/UX bukan sekadar pilihan estetis, melainkan kebutuhan strategis bisnis yang terukur.

Dalam konteks e-commerce, kualitas UI/UX memiliki dampak langsung terhadap indikator bisnis yang kritis; pengalaman pengguna yang mulus, didukung navigasi intuitif, kecepatan loading tinggi, rekomendasi yang dipersonalisasi, dan proses checkout yang sederhana, berkorelasi langsung dengan tingkat retensi pelanggan (Optimising User Interface and User Experience on E-Commerce Platforms, 2025), sementara penerapan UI/UX yang dioptimalkan untuk mobile secara signifikan memengaruhi keterlibatan dan loyalitas pengguna (Hartanto, 2024). Nielsen (2012, dalam Analisis E-Commerce Applications Using SUS, 2024) mengemukakan lima komponen usability yang fundamental, yaitu learnability, efficiency,

memorability, errors, dan satisfaction, yang menjadi kerangka acuan dalam evaluasi kebergunaan produk digital pada penelitian ini.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Thinking sebagai metode utama perancangan UI/UX, yaitu metodologi inovasi yang berpusat pada manusia (human-centered), mengintegrasikan perspektif pengguna, kemungkinan teknologi, dan kelayakan bisnis dalam sebuah proses kreatif yang iteratif (Brown, 2009, dalam Ayunitasari dkk., 2024). Masruroh dkk. (2024) mendefinisikan Design Thinking sebagai pendekatan problem-solving yang dimulai dari pemahaman mendalam terhadap pengguna, berlanjut ke pendefinisian masalah, generasi ide, pembuatan prototipe, dan pengujian. Pemilihan Design Thinking didasarkan pada tiga pertimbangan utama, yaitu kesesuaiannya untuk konteks pengembangan produk digital baru yang memerlukan validasi mendalam terhadap kebutuhan pengguna sebelum investasi pengembangan skala penuh, dorongan iterasi cepat melalui siklus prototipe-uji yang berulang, serta bukti efektivitasnya dalam berbagai penelitian perancangan UI/UX produk digital di Indonesia, termasuk aplikasi mobile fashion (Masruroh dkk., 2024) dan platform marketplace e-commerce (Sulistyono dkk., 2023).

Penelitian ini dilaksanakan dalam tujuh tahapan yang mencerminkan adaptasi Design Thinking pada konteks perancangan UI/UX marketplace, dimulai dari definisi bisnis dan analisis kompetitor, empathize melalui wawancara, define melalui sintesis data, ideate melalui feature planning, hingga prototype low dan high fidelity serta pengujian usability pada tahap test.

Pengumpulan data primer dilaksanakan menggunakan teknik wawancara semi-terstruktur, yang dipilih karena memungkinkan eksplorasi pengalaman dan persepsi pengguna secara mendalam sambil tetap menjaga konsistensi topik yang dicakup, sebagaimana ditegaskan Hutabarat dan Sudaryana (2024) sebagai instrumen paling efektif dalam metodologi User-Centered Design untuk mengungkap motivasi dan hambatan pengguna yang tidak dapat diperoleh melalui data kuantitatif semata. Wawancara dilaksanakan terhadap sepuluh responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria berusia 18 sampai 25 tahun, memiliki pengalaman bertransaksi di platform marketplace minimal enam bulan, pernah melakukan pembelian atau penjualan produk fashion secara daring, dan menggunakan smartphone sebagai perangkat utama akses internet. Jumlah sepuluh responden merujuk pada prinsip saturation point dalam riset desain kualitatif, di mana Nielsen (2000)

merekomendasikan bahwa lima hingga delapan pengguna sudah cukup untuk mengidentifikasi 80 sampai 90% masalah usability yang ada.

Instrumen wawancara terdiri atas 15 butir pertanyaan yang dikembangkan berdasarkan framework Jobs To Be Done dan Empathy Map, mencakup domain tujuan dan motivasi penggunaan, pola aktivitas pada aplikasi serupa, pain point dan hambatan, preferensi fitur dan informasi, faktor kepercayaan dan keamanan, serta ekspektasi dan toleransi pengguna. Seluruh proses perancangan desain dilaksanakan menggunakan Figma sebagai alat utama, dipilih karena kemampuannya sebagai platform kolaborasi desain berbasis cloud yang mendukung pembuatan wireframe low fidelity, UI style guide, prototipe high fidelity interaktif, hingga pengujian prototipe dalam satu lingkungan kerja terintegrasi. Santoso (2024) menegaskan bahwa platform ini memungkinkan desainer menghasilkan tampilan yang konsisten melalui komponen yang dapat digunakan ulang (reusable components) dan sistem desain yang terstandardisasi.

Penelitian ini juga menggunakan Google Forms sebagai instrumen pengumpulan data wawancara dan SUS scoring. Evaluasi prototipe pada tahap Test dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) (Brooke, 1996), sebuah instrumen baku berisi sepuluh pernyataan dengan skala Likert 1 sampai 5. Skor tiap responden dihitung dengan mengurangi 1 dari skor item bernomor ganjil, mengurangi skor item bernomor genap dari 5, menjumlahkan seluruh hasil, kemudian mengalikannya dengan 2,5 sehingga diperoleh rentang skor akhir 0 sampai 100. Skor rata-rata kemudian diinterpretasikan menggunakan skala adjektif SUS (Bangor, Kortum, & Miller, 2008), di mana skor di atas 68 tergolong di atas rata-rata dan skor di atas 80,3 tergolong kategori Excellent.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil User Research

Wawancara dilaksanakan selama periode dua minggu secara daring maupun luring sesuai ketersediaan responden, dengan durasi rata-rata 25 menit per sesi. Analisis tematik terhadap transkrip wawancara menghasilkan empat tema besar, yaitu motivasi dan tujuan penggunaan platform preloved, hambatan dalam proses pembelian, hambatan dalam proses penjualan, dan ekspektasi terhadap platform ideal. Seluruh responden (10/10) menyatakan tujuan utama penggunaan adalah membeli produk fashion preloved dengan harga terjangkau, sedangkan aktivitas yang paling sering dilakukan adalah mencari produk via search bar (9/10) dan membandingkan harga (8/10). Informasi yang pertama kali dicari sebelum membeli adalah harga dan kondisi barang (10/10) serta foto produk dari berbagai sudut (9/10), dan mayoritas

responden menoleransi maksimal 3 sampai 5 menit per transaksi (10/10). Faktor kepercayaan utama yang disebutkan adalah rating dan ulasan terverifikasi (9/10) serta foto asli bukan editan (8/10), sementara notifikasi yang paling diinginkan adalah update status transaksi (9/10) dan penurunan harga produk di wishlist (8/10).

Berdasarkan analisis frekuensi tema, lima pain point dominan berhasil diidentifikasi dan disusun berdasarkan tingkat keparahan (Tabel 2). Pain point dengan keparahan kritis adalah informasi produk tidak lengkap (9/10 responden), mencakup foto yang tidak merepresentasikan kondisi asli dan deskripsi yang tidak terstandar, serta pencarian dan filter tidak akurat (8/10 responden) akibat hasil pencarian yang tidak relevan dan filter yang terlalu terbatas. Pain point dengan keparahan tinggi adalah navigasi yang membingungkan (7/10 responden) dan kekhawatiran keaslian produk (6/10 responden), sedangkan proses upload yang terlalu lama (4/10 responden penjual) tergolong keparahan sedang.

Tabel 2. Pain Point Pengguna ReloveID Berdasarkan Frekuensi dan Keparahan.

Peringkat	Pain Point	Frekuensi	Keparahan
1	Informasi produk tidak lengkap: foto tidak representatif, deskripsi tidak terstandar	9/10	Kritis
2	Pencarian dan filter tidak akurat: hasil tidak relevan, filter terbatas	8/10	Kritis
3	Navigasi membingungkan: terlalu banyak menu, kategori tidak intuitif	7/10	Tinggi
4	Kekhawatiran keaslian produk: tidak ada verifikasi, foto bisa manipulasi	6/10	Tinggi
5	Proses upload terlalu lama: form lebih dari 10 menit per item	4/10 (penjual)	Sedang

Dari identifikasi pain point tersebut, diturunkan kebutuhan desain konkret yang harus diakomodasi oleh ReloveID, yang secara langsung menjadi masukan bagi tahap sintesis data dan feature planning berikutnya.

Tabel 3. Kebutuhan Pengguna dan Implikasi Desain.

Pain Point	Kebutuhan Pengguna	Solusi Desain
Informasi tidak lengkap	Foto minimal 4 sudut, deskripsi kondisi terstandar, ukuran terverifikasi	Template listing wajib, panduan fotografi, dropdown kondisi terstandar
Pencarian tidak akurat	Filter multidimensi: kategori, harga, ukuran, kondisi, brand, warna	Search bar prominan di header, panel filter expandable dengan 6+ dimensi
Navigasi membingungkan	Navigasi sederhana, akses maksimal 2 tap ke fitur utama	Bottom navigation bar 5 menu tetap, breadcrumb navigation, back button konsisten

Pain Point	Kebutuhan Pengguna	Solusi Desain
Keaslian diragukan	Rating visual, ulasan terverifikasi, badge penjual terverifikasi	Star rating dan review wajib per transaksi, badge verifikasi KTP, escrow payment
Upload terlalu lama	Proses upload selesai kurang dari 5 menit dengan panduan jelas	Form 3 langkah, panduan foto in-app, template deskripsi otomatis per kategori

Sintesis Data Penelitian

Berdasarkan analisis klaster terhadap profil responden, dua user persona representatif dikonstruksi untuk merepresentasikan dua segmen pengguna utama ReloveID: Megha, mahasiswi 19 tahun di Bandung yang berperan sebagai pembeli dengan tujuan menemukan pakaian berkualitas di bawah Rp150.000 namun sering kecewa karena ukuran tidak sesuai dan foto produk kurang representatif; dan Tasya, mahasiswi 21 tahun di Yogyakarta yang berperan sebagai penjual dengan tujuan menjual barang dalam 3 sampai 7 hari namun terkendala proses upload yang memakan waktu 10 sampai 15 menit

Kedua persona kemudian dipetakan ke dalam User Journey Map untuk dua skenario utama. Skenario pembelian (persona Megha) mencakup enam tahap, yaitu Discover ketika membuka aplikasi dan menelusuri beranda, Search ketika mengetik kata kunci namun kerap merasa hasil kurang relevan, Evaluate ketika membuka detail produk dan menilai kejelasan foto serta rating penjual, Decide ketika menambahkan ke wishlist atau chat penjual, Purchase ketika mengisi alamat dan memilih metode pembayaran, hingga Receive ketika memantau pengiriman dan memberikan ulasan. Skenario penjualan (persona Tasya) mencakup lima tahap, yaitu Upload ketika mengisi form listing dan mengunggah foto, Publish ketika mereview tampilan listing dan mempublikasikan, Chat ketika membalas pertanyaan calon pembeli, Transact ketika mengonfirmasi pembayaran dan menyiapkan pengiriman, hingga Review ketika menerima ulasan dan memantau rating toko. Berdasarkan sintesis persona dan journey map tersebut, dirumuskan dua problem statement final: pembeli Generasi Z perempuan berusia 18 sampai 25 tahun yang ingin tampil stylish dengan anggaran terbatas membutuhkan platform yang menghadirkan informasi produk lengkap dan transparan, pencarian akurat, serta sistem kepercayaan terstruktur; sedangkan penjual Generasi Z yang ingin memonetisasi barang preloved membutuhkan proses penjualan yang cepat, mudah, dan mampu menjangkau pembeli serius.

Feature Planning dan Information Architecture

Sembilan fitur must-have dirumuskan berdasarkan justifikasi langsung dari temuan wawancara (Tabel 4), meliputi search bar dengan filter multidimensi yang disebut 100%

responden sebagai fitur terpenting, halaman detail produk dengan galeri multi-sudut yang menjawab keluhan 90% responden, sistem rating dan ulasan terverifikasi yang menjadi faktor kepercayaan utama 90% responden, hingga bottom navigation bar lima menu yang menjawab kebingungan navigasi yang dialami 70% responden. Lima fitur nice-to-have, seperti rekomendasi produk berbasis preferensi, verifikasi produk premium, dan dark mode, dirancang sebagai pembeda tambahan yang dapat dikembangkan pada iterasi berikutnya.

Tabel 4. Feature Planning ReloveID.

Kategori	Fitur	Justifikasi
Must Have	Search bar dengan filter multidimensi	100% responden menyebut pencarian sebagai fitur terpenting
Must Have	Galeri foto multi-sudut pada detail produk	90% responden menyebut foto kurang jelas sebagai pain point
Must Have	Rating bintang dan ulasan terverifikasi	90% responden menjadikan rating sebagai faktor kepercayaan utama
Must Have	Form upload 3 langkah dengan template deskripsi	40% responden penjual mengeluhkan upload yang rumit dan lama
Must Have	Chat real-time penjual dan pembeli	80% responden menginginkan komunikasi langsung sebelum membeli
Must Have	Wishlist dengan notifikasi penurunan harga	80% responden menginginkan notifikasi penurunan harga
Must Have	Riwayat transaksi dan tracking pesanan	90% responden menginginkan update status transaksi real-time
Must Have	Bottom navigation bar 5 menu tetap	70% responden mengalami kebingungan navigasi pada platform existing
Nice to Have	Rekomendasi produk, verifikasi premium, promo, dark mode, share sosial	Meningkatkan engagement dan diferensiasi tambahan

Card sorting melibatkan delapan dari sepuluh responden wawancara, yang diminta mengelompokkan 35 kartu fitur ke dalam kategori yang mereka anggap logis. Hasilnya menghasilkan tujuh kategori menu yang konsisten dipilih oleh lebih dari 75% partisipan, yaitu Home, Pencarian, Jual, Wishlist, Chat, Transaksi, dan Profil, dengan konsensus tertinggi pada kategori Pencarian, Wishlist, dan Profil yang masing-masing mencapai 100%. Berdasarkan hasil card sorting tersebut, sitemap ReloveID dirancang dengan hierarki dua tingkat, terdiri atas delapan node utama pada tingkat pertama, yaitu Login/Register, Home, Pencarian, Jual, Wishlist, Chat, Transaksi, dan Profil, dengan prinsip shallow hierarchy di mana tidak ada konten yang lebih dari tiga klik dari beranda, sesuai rekomendasi praktik terbaik desain mobile (Paramartha dkk., 2024). Dua user flow utama kemudian dirancang untuk merepresentasikan tugas inti aplikasi, yaitu alur pembelian sebelas langkah mulai dari Login/Register hingga

Berikan Ulasan, dan alur penjualan sepuluh langkah mulai dari Login/Register hingga Selesai mengonfirmasi pembayaran dan input resi.

Wireframe Low Fidelity

Wireframe low fidelity dirancang menggunakan Figma dengan palet abu-abu untuk latar, elemen UI, dan teks placeholder. Pendekatan grayscale ini dipilih agar evaluasi awal berfokus pada struktur layout dan alur navigasi tanpa distraksi elemen visual, mencakup total 15 layar meliputi Splash Screen, Onboarding, Login, Register, Home Dashboard, Pencarian dan Filter, Detail Produk, Wishlist, Chat, Menu Jual (Foto dan Form), Preview dan Publish, Checkout, Riwayat Transaksi, serta Profil dan Pengaturan. Contoh rangkaian layar wireframe ditampilkan pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Wireframe Low-Fidelity ReloveID: Login, Home, Detail Produk, Chat, dan Profil.

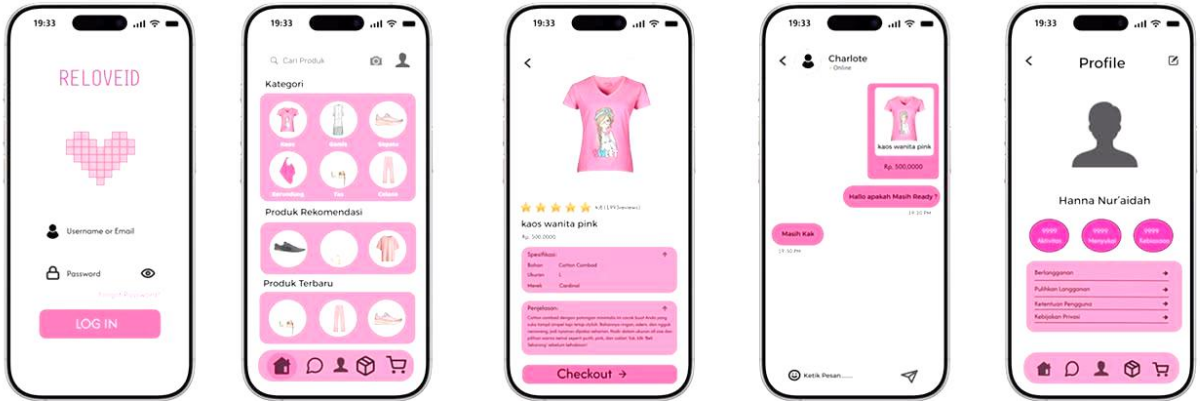


Gambar 2. Wireframe Low-Fidelity ReloveID: Rangkaian Layar Tambahan.

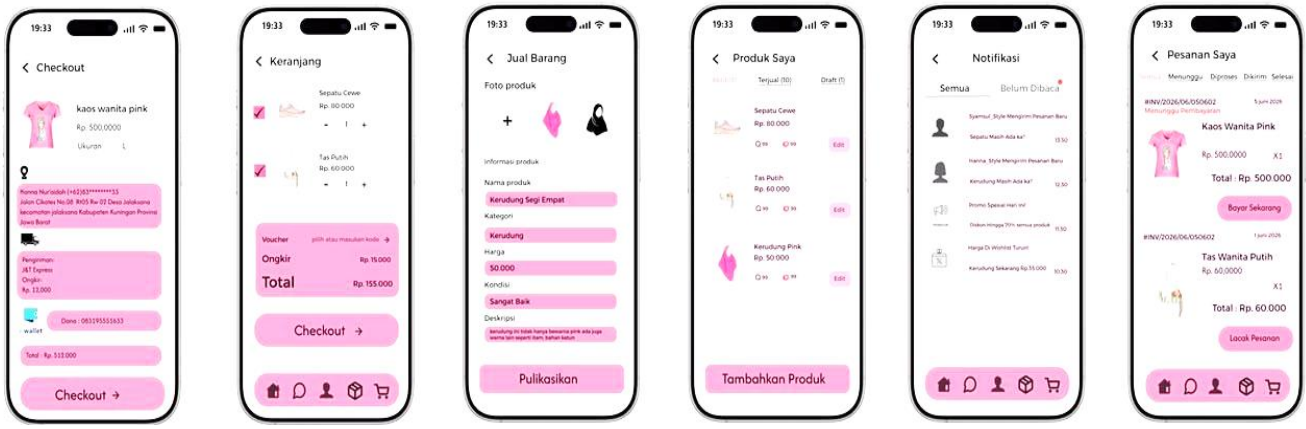
High Fidelity Design

Sebelum mengeksekusi desain high fidelity, UI Style Guide dikembangkan sebagai panduan desain yang memastikan konsistensi visual di seluruh layar aplikasi, mencakup empat komponen utama. Palet warna primer ReloveID adalah Pink (#FF6B6B) sebagai warna aksen yang mencerminkan semangat dan modernitas, dipadukan dengan latar Off-White (#FAFAFA), teks utama Charcoal (#2D2D2D), dan teks sekunder Grey (#888888), dengan pemilihan yang mempertimbangkan kontras aksesibilitas minimum WCAG AA sebesar 4,5:1 untuk teks normal. Tipografi heading menggunakan Poppins Bold/SemiBold berukuran 16 sampai 24sp, sedangkan body text menggunakan Inter Regular berukuran 12 sampai 14sp, dipilih karena karakter geometris yang modern dan x-height tinggi yang memastikan

keterbacaan optimal pada layar mobile. Komponen UI menggunakan 8px grid system dengan border radius 12px untuk card dan 8px untuk tombol, meliputi Product Card dua kolom, Filter Chip, Rating Stars, Bottom Navigation Bar, Floating Action Button untuk upload cepat, Input Field, dan CTA Button dalam tiga varian, sedangkan ikonografi menggunakan Material Symbols outline dengan stroke weight 1,5px.



Gambar 3. Prototipe High-Fidelity ReloveID: Login, Home, Detail Produk, Chat, dan Profil.



Gambar 4. Prototipe High-Fidelity ReloveID: Rangkaian Layar Tambahan.

Prototipe high fidelity dibangun berdasarkan wireframe yang telah divalidasi, dengan penambahan elemen visual penuh berupa warna, tipografi, foto produk nyata sebagai placeholder, ikon, dan animasi transisi antarlayar. Prototipe interaktif dihubungkan menggunakan Figma Prototype dengan 47 frame interaktif yang mencakup seluruh alur pembelian, penjualan, dan pengelolaan akun. Santoso (2024) menegaskan bahwa penerapan UI style guide yang konsisten dalam prototipe high fidelity menghasilkan tampilan yang harmonis dan solid, termasuk dalam hal keselarasan warna, pemilihan jenis huruf, dan ukuran yang sesuai konteks.

Hasil Pengujian Usability

Untuk mengukur sejauh mana prototipe pada Gambar 3 dan Gambar 4 benar-benar memudahkan pengguna, dilakukan pengujian usability terhadap tujuh pengguna target yang

menjalankan serangkaian skenario tugas pada prototipe interaktif, kemudian mengisi kuesioner SUS. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 80,14, yang berdasarkan skala adjektif SUS (Bangor dkk., 2008) tergolong kategori Excellent, jauh di atas ambang skor rata-rata industri sebesar 68. Task completion rate pada skenario yang diuji berkisar antara 80 sampai 100%, dengan skenario pencarian produk dan skenario upload produk masing-masing mencapai penyelesaian sempurna 100%, menunjukkan bahwa keputusan arsitektur navigasi berupa bottom navigation bar lima menu tetap dan eliminasi hamburger menu terbukti efektif dalam praktiknya (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil Pengujian Usability ReloveID (n = 5).

Indikator	Hasil	Interpretasi
Skor SUS rata-rata	80,14	Kategori Excellent, di atas ambang rata-rata industri sebesar 68
Task completion rate (pencarian produk)	100%	Seluruh partisipan berhasil menyelesaikan skenario pencarian
Task completion rate (upload produk)	100%	Seluruh partisipan berhasil menyelesaikan skenario upload
Task completion rate (skenario lain)	80 sampai 100%	Sebagian besar skenario diselesaikan tanpa bantuan fasilitator

Meskipun hasil pengujian menunjukkan tingkat usability yang tinggi, pengujian juga mengidentifikasi enam temuan usability (U01 sampai U06) yang menjadi agenda perbaikan pada iterasi desain berikutnya. Dua temuan dengan prioritas tinggi, yaitu U01 terkait aksesibilitas tombol aksi utama dan U02 terkait pengorganisasian konten pada halaman checkout, direkomendasikan untuk diselesaikan melalui penerapan sticky button pada aksi utama dan reorganisasi konten checkout. Tiga temuan dengan prioritas menengah (U03 sampai U05) berkaitan dengan kejelasan visual affordance dan label tombol yang memerlukan penyesuaian lebih lanjut. Satu temuan lain, yaitu U06, mengidentifikasi tidak adanya loading indicator setelah publikasi produk, yang menunjukkan bahwa konsistensi prinsip feedback pada aplikasi masih perlu diperkuat pada iterasi berikutnya.

Hubungan Pain Point dengan Solusi Desain

Analisis korespondensi antara pain point yang teridentifikasi melalui riset pengguna dan solusi desain yang diimplementasikan pada prototipe ReloveID menunjukkan tingkat ketepatan respons desain yang tinggi. Pain point informasi produk tidak lengkap, yang disebutkan 90% responden sebagai hambatan pembelian terbesar, ditangani melalui kebijakan listing mandatori yang mewajibkan minimum empat foto dari sudut berbeda, dropdown kondisi terstandar, dan verifikasi ukuran yang dipetakan ke tabel referensi standar internasional. Hutabarat dan

Sudaryana (2024) menegaskan bahwa standardisasi informasi produk dalam konteks UCD terbukti secara signifikan meningkatkan kepercayaan pengguna dan mengurangi tingkat pengembalian produk. Pain point navigasi yang membingungkan ditangani melalui implementasi bottom navigation bar lima menu tetap, eliminasi hamburger menu yang seringkali menjadi sumber kebingungan pada platform serupa (Masruroh dkk., 2024), serta penerapan breadcrumb navigation, yang terbukti efektif tercermin dari task completion rate 100% pada skenario pencarian dan upload produk pada usability testing. Kekhawatiran terhadap keaslian produk, yang disebutkan 60% responden, diatasi melalui sistem berlapis mencakup tampilan prominan rating dan jumlah transaksi berhasil penjual, galeri ulasan dengan foto asli barang yang diterima pembeli, dan badge verifikasi akun penjual via KTP, selaras dengan temuan Tito (2024) bahwa ulasan tekstual dengan foto merupakan faktor kepercayaan paling dominan dalam keputusan pembelian di marketplace.

Implementasi Prinsip UI/UX

Perancangan ReloveID mengimplementasikan enam prinsip desain UI/UX fundamental yang menjadi landasan evaluasi kualitas produk digital. Prinsip consistency diwujudkan melalui sistem desain yang sama di seluruh 15 layar, termasuk 8px grid system, sejalan dengan penegasan Santoso (2024) bahwa konsistensi visual merupakan prasyarat fundamental untuk menciptakan produk digital yang dapat dipercaya dan diprediksi pengguna. Prinsip simplicity mengacu pada Hick's Law, di mana bottom navigation dibatasi lima menu, setiap halaman memiliki maksimal satu primary CTA, dan form upload dipecah menjadi tiga langkah berurutan, yang menurut Masruroh dkk. (2024) secara langsung berdampak pada peningkatan task completion rate.

Prinsip visual hierarchy diterapkan pada halaman detail produk melalui urutan foto produk, harga, kondisi, nama penjual dan rating, deskripsi, hingga tombol CTA, sedangkan prinsip accessibility memenuhi standar WCAG 2.1 Level AA dengan rasio kontras minimum 4,5:1 dan tap target minimum 44x44 piksel, yang menurut Optimising et al. (2025) tidak hanya memenuhi kewajiban etis tetapi juga memperluas basis pengguna potensial. Prinsip user control diwujudkan melalui tombol back yang konsisten, kemampuan membatalkan pembelian sebelum pembayaran final, dan opsi draft untuk listing yang belum selesai, sejalan dengan heuristik keempat Nielsen tentang user control and freedom, sedangkan prinsip feedback diwujudkan melalui state visual tombol dan progress bar upload, meskipun temuan usability U06 menunjukkan bahwa konsistensi feedback masih perlu diperkuat pada iterasi berikutnya.

Tabel 8. Implementasi Prinsip UI/UX pada ReloveID.

Prinsip	Penerapan pada ReloveID
Consistency	Sistem desain sama di 15 layar; 8px grid system; komponen reusable di Figma
Simplicity	Bottom navigation 5 menu; satu primary CTA per halaman; form upload 3 langkah
Visual Hierarchy	Urutan foto, harga, kondisi, penjual dan rating, deskripsi, lalu tombol CTA
Accessibility	WCAG 2.1 Level AA; kontras minimum 4,5:1; tap target minimum 44x44 px
User Control	Tombol back konsisten; pembatalan sebelum pembayaran final; opsi draft listing
Feedback	State visual tombol, progress bar upload; U06 menunjukkan area perbaikan

Dibandingkan aplikasi sejenis, ReloveID berhasil mengatasi kelemahan utama keduanya dengan menghadirkan desain modern dan estetis dengan palet warna yang relevan untuk target demografis, ReloveID juga mengimplementasikan onboarding tiga slide dan navigasi bottom bar yang intuitif, terbukti efektif melalui task completion rate 80 sampai 100% pada seluruh skenario uji. Skor SUS ReloveID sebesar 80,14. Skor ini justru mengindikasikan potensi kebergunaan yang sangat baik untuk produk yang masih dalam tahap perancangan, dengan ruang peningkatan menuju kategori Best Imaginable di atas 90 pada iterasi berikutnya. Dalam perbandingan dengan penelitian sejenis yang juga menggunakan Design Thinking, penelitian Masruroh dkk. (2024) pada aplikasi fashion mobile Renas melaporkan skor SUS sebesar 78,5 pada tahap pengujian prototipe pertama, sedikit di bawah ReloveID, sebuah perbedaan yang dapat dikaitkan dengan keputusan desain spesifik ReloveID, terutama penggunaan bottom navigation bar yang familiar bagi pengguna e-commerce Indonesia dibandingkan pola navigasi yang kurang konvensional pada aplikasi Renas.

Implikasi Praktis dan Rekomendasi Pengembangan

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi praktis yang relevan bagi pengembangan ReloveID ke depan. Pertama, enam temuan usability yang teridentifikasi (U01 sampai U06) perlu ditangani sebelum pengembangan memasuki fase engineering, dengan prioritas tinggi pada U01 dan U02 yang dapat diselesaikan melalui sticky button untuk aksi utama dan reorganisasi konten halaman checkout, dan prioritas menengah U03 sampai U05 memerlukan penyesuaian visual affordance dan redefinisi label tombol.

Kedua, meskipun skor SUS 80,14 sudah tergolong Excellent, terdapat ruang peningkatan menuju kategori Best Imaginable di atas 90 yang dapat dicapai melalui iterasi desain kedua berdasarkan temuan usability testing, sejalan dengan penegasan Sulistyono dkk. (2023) bahwa

iterasi berbasis data pengujian nyata merupakan komponen tidak tergantikan untuk menghasilkan produk digital yang optimal.

Ketiga, pengembangan teknologi yang direkomendasikan untuk roadmap produk ReloveID meliputi algoritma rekomendasi berbasis machine learning menggunakan data preferensi dan riwayat pengguna untuk meningkatkan relevansi beranda, fitur computer vision untuk deteksi kondisi produk secara otomatis dari foto upload, dan sistem escrow terintegrasi untuk meningkatkan kepercayaan ekosistem, yang secara kolektif akan mengubah ReloveID dari sekadar marketplace fungsional menjadi platform preloved yang cerdas dan terpercaya.

Keempat, dari perspektif bisnis, ReloveID memiliki potensi mendukung agenda ekonomi sirkular di Indonesia; Tran dkk. (2022) membuktikan bahwa Generasi Z menunjukkan perilaku pro-lingkungan yang semakin signifikan dalam keputusan konsumsinya, dan Turunen dan Gossen (2024) menegaskan bahwa platform preloved berhasil memfasilitasi transaksi mudah sekaligus mengkomunikasikan nilai keberlanjutan secara autentik memiliki keunggulan posisi yang kuat di pasar, sehingga ReloveID berada dalam posisi yang tepat untuk memanfaatkan kedua tren ini secara sinergis.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil menghasilkan rancangan UI/UX aplikasi marketplace preloved ReloveID melalui pendekatan Design Thinking yang sistematis. Lima pain point utama pengguna Generasi Z, yaitu informasi produk tidak lengkap, pencarian tidak akurat, navigasi membingungkan, kekhawatiran keaslian produk, dan proses upload yang lama, berhasil diidentifikasi dan ditransformasi ke dalam solusi desain konkret yang tertuang pada prototipe high fidelity 15 layar. Evaluasi usability menggunakan System Usability Scale terhadap tujuh pengguna target menghasilkan skor rata-rata 80,14 dengan kategori Excellent, mengindikasikan bahwa rancangan ReloveID memenuhi standar kebergunaan yang tinggi.

Task completion rate 80 sampai 100% pada skenario pengujian memvalidasi efektivitas keputusan arsitektur navigasi dan alur interaksi yang dipilih, sementara enam temuan usability yang teridentifikasi memberikan agenda perbaikan yang jelas untuk iterasi desain berikutnya. Secara akademis, penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman penerapan Design Thinking dalam perancangan UI/UX marketplace mobile di konteks Generasi Z Indonesia, sekaligus memperkuat argumen bahwa investasi pada riset pengguna yang mendalam merupakan prasyarat yang tidak dapat diabaikan untuk menghasilkan produk digital yang diterima dan digunakan secara konsisten oleh target penggunanya.

DAFTAR REFERENSI

Analisis E-Commerce Applications Using the System Usability Scale (SUS) Approach. (2024). *Jurnal Teknoinfo*. Teknokrat University.

Andika, R., & Renaldi, D. (2024). Heuristic evaluation of UI/UX to enhance experience and sales in e-commerce. *bit-Tech, 7*(2), 244–251. https://doi.org/10.32877/bt.v7i2.1730

Ayunitasari, F., Resmi, G., & Kaniawulan, I. (2024). Penerapan metode *double diamond* dalam perancangan UI/UX aplikasi e-commerce dan booking service berbasis mobile pada Swara Computer. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, 8*(5). https://doi.org/10.36040/jati.v8i5.10746

Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023). *Statistik e-commerce 2022/2023*. Badan Pusat Statistik.

Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2008). An empirical evaluation of the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction, 24*(6), 574–594. https://doi.org/10.1080/10447310802205776

Brooke, J. (1996). SUS: A quick and dirty usability scale. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & A. L. McClelland (Eds.), *Usability evaluation in industry*. Taylor & Francis.

Hartanto, S. (2024). Analisis penerapan UI/UX dalam aplikasi media sosial: Dampaknya terhadap keterlibatan pengguna dan loyalitas platform. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 7*(4), 2128–2137. https://doi.org/10.31004/jutin.v7i4.36161

Hutabarat, R. S., & Sudaryana, K. (2024). User-centered design pada user interface (UI)/user experience (UX) prototyping aplikasi e-commerce. *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Sains, 2*(4), 89–99. https://doi.org/10.54066/jptis.v2i4.2781

Masruroh Syah, L., Faqihuddin Hanif, I., Novianti, E., Saidatuzzahra, P., Khoirunnisa, & Rahmawati, H. (2024). Penerapan prinsip *design thinking* pada UI/UX aplikasi mobile Renas Fashion. *Jurnal Informatika Polinema, 10*(4), 463–470. https://doi.org/10.33795/jip.v10i4.5232

Nielsen, J. (2000). *Why you only need to test with 5 users*. Nielsen Norman Group.

Optimising user interface (UI) and user experience (UX) on e-commerce platforms to improve customer retention. (2025). *Jurnal Teknologi dan Open Source, 8*(2), 837–842. https://doi.org/10.36378/jtos.v8i2.5056

Paramartha, I. G. N. D., Sofyan, Y. S., & Permana, G. P. L. (2024). Analysis of user journey mapping factors to enhance user experience in the Tokopedia mobile e-commerce application. *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing, 6*(3). https://doi.org/10.47709/cnahpc.v6i3.4162

Santoso, M. F. (2024). Implementation of UI/UX concepts and techniques in web layout design with Figma. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis, 6*(2), 279–285. https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i2.1223

Sulistyono, M. R., Setiawan, A., & Nuryanto, N. (2023). Penerapan metode *design thinking* untuk perancangan UI/UX sistem e-marketplace berbasis website. *Journal of Information System Research (JOSH), 4*(4), 1364–1376. https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3534

Tito, G. (2024). Pengaruh *online customer review* dan *online customer rating* terhadap keputusan pembelian pada marketplace Shopee. *Warta Dharmawangsa*. https://doi.org/10.46576/wdw.v19i1.5843

Tran, K., Nguyen, T., Tran, Y., Nguyen, A., Luu, K., & Nguyen, Y. (2022). Eco-friendly fashion among generation Z: Mixed-methods study on price value image, customer fulfillment, and pro-environmental behavior. *PLOS ONE, 17*(8). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272789

Turunen, L. L. M., & Gossen, M. (2024). From preloved to reloved: How second-hand clothing companies facilitate the transaction of used garments. *Journal of Sustainability Research, 6*(1). https://doi.org/10.20900/jsr20240002

Wijaya, F. D., & Pakereng, M. A. I. (2023). Perancangan aplikasi e-commerce FDW Store menggunakan metode Lean UX. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 7*(2), 337–347. https://doi.org/10.35870/jtik.v7i2.817