

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MOBILE KEDAI KOPI CEI BERBASIS DESIGN THINKING

Fierren Al-Hilal Saepul Bahri¹, Naufal Afaf Ekayana²

Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Maulana

Hasanuddin Banten, Serang, Banten, Indonesia

Email: ¹241730015.fierrenalhilalsaepulbahri@uinbanten.ac.id,

²241730032.naufalafafekayana@uinbanten.ac.id

Abstract

This study presents the design of a mobile user interface and user experience (UI/UX) for Kedai Kopi Cei, a modern coffee shop, using the Design Thinking approach. The research addresses five key pain points identified during the Empathize stage: inefficient manual ordering, limited real-time menu and promotion information, the absence of a digital seat-reservation system, the lack of a measurable loyalty program, and the absence of order-tracking features. Through the five stages of Design Thinking—Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test—the study produced four user flows, a flat navigation map with five bottom-navigation tabs, eight low-fidelity wireframes, and twenty-two high-fidelity screens designed in Figma with an interactive prototype. Usability testing using the System Usability Scale (SUS) was conducted with five respondents aged 18–27. The results show an average SUS score of 70.0, placing the prototype in the Acceptable category (Grade C), above the usability threshold of 68 commonly cited in the literature. These findings indicate that the prototype is generally well received by users, while also revealing specific areas—visual hierarchy and navigation consistency—that require further refinement before technical development.

Keywords: Design Thinking; Mobile Application; System Usability Scale; UI/UX Design; Usability Testing.

Abstrak

Penelitian ini membahas perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) aplikasi mobile untuk Kedai Kopi Cei, sebuah kedai kopi modern, menggunakan pendekatan Design Thinking. Penelitian ini menjawab lima pain point utama yang ditemukan pada tahap Empathize, yaitu proses pemesanan manual yang tidak efisien, keterbatasan informasi menu dan promosi secara real-time, tidak adanya sistem reservasi tempat duduk digital, tidak adanya program loyalitas yang terukur, serta tidak adanya fitur pelacakan pesanan. Melalui lima tahap Design Thinking—Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test—penelitian ini menghasilkan empat user flow, navigation map flat dengan lima tab navigasi utama, delapan wireframe low-fidelity, serta dua puluh dua layar high-fidelity yang dirancang menggunakan Figma beserta prototipe interaktifnya. Pengujian usabilitas menggunakan System Usability Scale (SUS) dilakukan terhadap lima responden berusia 18–27 tahun. Hasil pengujian menunjukkan rata-rata skor SUS sebesar 70,0 yang menempatkan prototipe pada kategori Acceptable (Grade C), di atas ambang batas usabilitas yang umum dirujuk dalam literatur, yaitu 68. Temuan ini menunjukkan bahwa prototipe secara umum dapat diterima oleh pengguna, sekaligus mengungkapkan area spesifik—hierarki visual dan konsistensi navigasi—yang masih memerlukan penyempurnaan lebih lanjut sebelum tahap pengembangan teknis.

Kata Kunci: Aplikasi Mobile; Design Thinking; Pengujian Usabilitas; Perancangan UI/UX; System Usability Scale.

1. Pendahuluan

Industri kopi di Indonesia menunjukkan tren pertumbuhan yang konsisten dalam satu dekade terakhir. Konsumsi kopi domestik tercatat meningkat dari sekitar 1,0 kilogram per kapita per tahun pada 2013 menjadi 1,8 kilogram per kapita per tahun pada 2023, dengan total

konsumsi domestik diperkirakan mencapai 4,8 juta karung (60 kg per karung) [16]. Pertumbuhan ini turut didorong oleh menjamurnya kedai kopi modern di kawasan urban, dengan pasar kedai kopi nasional yang diperkirakan tumbuh rata-rata 6,5% per tahun pada periode 2021–2026 [16]. Fenomena ini

mencerminkan pergeseran gaya hidup masyarakat, khususnya generasi muda, yang semakin menjadikan kegiatan “ngopi” sebagai bagian dari interaksi sosial dan produktivitas harian.

Di balik pertumbuhan tersebut, sebagian besar kedai kopi—termasuk pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM)—masih mengandalkan proses bisnis manual, mulai dari pencatatan pesanan, pengelolaan informasi menu, hingga reservasi tempat duduk. Minimnya adopsi teknologi digital pada lini operasional ini berpotensi menghambat efisiensi layanan dan membatasi pengalaman pelanggan, terutama di tengah ekspektasi konsumen modern yang terbiasa dengan kemudahan transaksi berbasis aplikasi [1], [11]. Transformasi digital UMKM kuliner menjadi semakin mendesak agar pelaku usaha dapat bersaing dan memberikan pengalaman yang konsisten kepada pelanggan [2], [11].

Kedai Kopi Cei merupakan salah satu kedai kopi modern di Jakarta yang mengusung konsep Modern Coffee Culture, menyasar konsumen urban yang mengutamakan kenyamanan, kecepatan layanan, dan pengalaman digital yang terintegrasi. Sejalan dengan visi tersebut, Kedai Kopi Cei berupaya mengembangkan kanal pemesanan dan layanan berbasis aplikasi mobile untuk mendukung operasional dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

Berdasarkan tahap Empathize yang dilakukan terhadap calon pengguna serta pengamatan terhadap proses bisnis Kedai Kopi Cei, teridentifikasi lima permasalahan utama (pain point) yang menjadi dasar perancangan, yaitu: (1) proses pemesanan manual yang tidak efisien dan rawan kesalahan pencatatan; (2) keterbatasan informasi menu dan promosi yang tidak tersedia secara real-time bagi pelanggan; (3) tidak adanya sistem reservasi tempat duduk digital, sehingga pelanggan harus mengonfirmasi ketersediaan tempat secara langsung; (4) tidak adanya program loyalitas yang terukur untuk mendorong repeat order;

dan (5) tidak adanya fitur pelacakan status pesanan yang membuat pelanggan tidak mengetahui estimasi waktu penyajian. Kelima pain point tersebut menjadi acuan utama dalam menentukan fitur dan alur interaksi pada tahap perancangan berikutnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang prototipe antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) aplikasi mobile Kedai Kopi Cei menggunakan pendekatan Design Thinking, mencakup tahap Empathize, Define, Ideate, Prototype, hingga Test. Prototipe yang dihasilkan kemudian diuji tingkat usabilitasnya menggunakan System Usability Scale (SUS) untuk memperoleh gambaran objektif mengenai penerimaan pengguna terhadap desain yang dirancang, sekaligus mengidentifikasi area perbaikan sebelum prototipe dikembangkan menjadi aplikasi fungsional.

Paper ini disusun ke dalam enam bagian. Bagian kedua membahas tinjauan pustaka terkait User Interface dan User Experience, metodologi Design Thinking, aplikasi mobile untuk bisnis kuliner, Figma sebagai alat prototyping, dan System Usability Scale. Bagian ketiga menjelaskan metode penelitian yang diterapkan. Bagian keempat memaparkan hasil perancangan kelima artefak desain beserta hasil pengujian usabilitas. Bagian kelima menyajikan kesimpulan dan saran, dan bagian keenam memuat daftar pustaka.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 User Interface dan User Experience

User Interface (UI) merupakan tampilan antarmuka yang menjadi titik kontak langsung antara pengguna dan sistem teknologi, mencakup elemen visual seperti tombol, ikon, tipografi, dan tata letak konten [9]. Sementara itu, User Experience (UX) mencakup keseluruhan pengalaman yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan suatu produk digital, mulai dari kemudahan navigasi hingga kepuasan setelah menyelesaikan suatu tugas [9]. Desain UI yang baik tidak hanya

berorientasi pada estetika, tetapi juga pada ergonomi visual—yaitu kesesuaian elemen visual dengan kemampuan persepsi dan kognisi pengguna—guna meminimalkan kesalahan interaksi (human error) dan beban kognitif pengguna [6]. Proses perancangan UI pada penelitian ini senantiasa berpijak pada pendekatan user-centered design yang melibatkan kebutuhan pengguna sejak tahap awal perancangan [8]. Dalam konteks aplikasi kuliner digital, UI/UX yang intuitif berperan penting dalam mendukung kelancaran proses pemesanan, eksplorasi menu, dan transaksi, sehingga berdampak langsung pada efektivitas interaksi serta loyalitas pelanggan [1].

2.2 Metodologi Design Thinking

Design Thinking merupakan metodologi perancangan yang berorientasi pada pengguna (human-centered) dan terdiri atas lima tahap, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test [5]. Tahap Empathize bertujuan memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna melalui observasi, wawancara, atau survei. Tahap Define merumuskan permasalahan tersebut ke dalam pernyataan masalah yang jelas. Tahap Ideate merupakan proses pembangkitan ide dan alternatif solusi. Tahap Prototype mewujudkan ide terpilih ke dalam representasi visual, mulai dari sketsa hingga desain bervisual tinggi. Tahap Test menguji prototipe kepada pengguna untuk memperoleh umpan balik sebagai dasar iterasi desain. Kajian literatur sistematis menunjukkan bahwa pendekatan Design Thinking secara konsisten diterapkan dalam penelitian perancangan antarmuka karena sifatnya yang iteratif dan berfokus pada validasi kebutuhan pengguna sejak tahap awal [5]. Efektivitas metode ini telah dibuktikan pada berbagai studi kasus, antara lain pada perancangan aplikasi pembelajaran berbasis web [3] dan pengembangan aplikasi repositori institusi [4], yang masing-masing melaporkan peningkatan kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna setelah proses iterasi desain.

2.3 Aplikasi Mobile untuk Bisnis Kuliner

Transformasi digital menjadi strategi penting bagi pelaku UMKM kuliner untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pelanggan [11]. Penerapan aplikasi mobile pada bisnis kuliner memungkinkan otomatisasi proses pemesanan, penyediaan informasi menu yang konsisten, serta integrasi metode pembayaran digital [2]. Penelitian terdahulu pada perancangan ulang antarmuka aplikasi pemesanan makanan menunjukkan bahwa user flow yang dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna secara langsung dapat meningkatkan kepuasan pelanggan pada studi kasus aplikasi kuliner [1]. Studi lain pada perancangan UI/UX website pemesanan makanan turut menegaskan bahwa kejelasan alur checkout dan transparansi informasi pesanan menjadi faktor penentu kenyamanan pengguna dalam bertransaksi secara daring [9]. Pada konteks UMKM, perancangan aplikasi pemesanan berbasis mobile seperti BANGMAR menunjukkan bahwa digitalisasi dapat membuka kanal penjualan baru sekaligus memperkuat branding usaha kuliner lokal [11].

2.4 Figma sebagai Alat Prototyping

Figma merupakan perangkat desain antarmuka berbasis kolaboratif yang banyak digunakan dalam proses perancangan UI/UX karena mendukung pengembangan desain secara real-time oleh beberapa anggota tim sekaligus [12]. Tiga fitur utama Figma yang relevan dalam perancangan prototipe interaktif meliputi Auto Layout untuk menjaga konsistensi tata letak antarkomponen, Smart Animate untuk menghasilkan transisi antarlayar yang halus dan menyerupai interaksi aplikasi sesungguhnya, serta Interactive Prototype yang memungkinkan simulasi alur navigasi tanpa proses pemrograman [12]. Pemanfaatan fitur-fitur tersebut juga terbukti mendukung pengembangan sistem edukasi berbasis mobile dengan tingkat usability yang baik [12], serta penerapan prinsip inclusive design dalam proses perancangan antarmuka [14].

2.5 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan instrumen pengukuran usabilitas yang dikembangkan oleh Brooke pada 1986 dan telah menjadi standar industri karena sifatnya yang ringkas, cepat diisi, serta telah divalidasi secara luas pada berbagai jenis sistem [15]. Instrumen ini terdiri atas sepuluh pernyataan dengan skala Likert 1–5, yang mencampurkan pernyataan bernada positif dan negatif secara berselang-seling untuk mengurangi bias respons [15]. Skor setiap pernyataan dikonversi dengan aturan berikut: untuk pernyataan bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9), skor dihitung sebagai (nilai jawaban – 1); sedangkan untuk pernyataan bernomor genap (2, 4, 6, 8, 10), skor dihitung sebagai (5 – nilai jawaban). Seluruh skor konversi (rentang 0–4 per item, total 0–40) kemudian dikalikan 2,5 sehingga diperoleh

skor akhir SUS dalam rentang 0–100 [15]. Skor tersebut diinterpretasikan ke dalam lima kategori grade, yaitu di bawah 60 (Fail/Unacceptable), 60–69 (Poor), 70–79 (Acceptable), 80–89 (Good), dan di atas atau sama dengan 90 (Excellent) [7]. Pengujian SUS banyak digunakan dalam evaluasi aplikasi mobile karena dapat diterapkan dengan jumlah responden yang relatif kecil namun tetap menghasilkan estimasi usabilitas yang cukup andal pada tahap awal pengembangan [7], sejalan dengan prinsip evaluasi iteratif yang juga diterapkan pada platform digital lain [13].

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode Design Thinking yang terdiri atas lima tahap, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test, sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Metodologi Penelitian Design Thinking

3.1 Empathize

Tahap Empathize dilakukan melalui pengamatan terhadap proses bisnis kedai kopi konvensional serta penggalan kebutuhan calon pengguna aplikasi. Pada tahap ini diidentifikasi lima pain point utama sebagaimana telah dipaparkan pada Bagian 1, yang selanjutnya menjadi acuan dalam menentukan ruang lingkup fitur aplikasi.

3.2 Define

Hasil temuan pada tahap Empathize dirumuskan ke dalam pernyataan masalah (problem statement), yaitu bagaimana merancang aplikasi mobile yang dapat mengotomatisasi proses pemesanan,

menyediakan informasi menu dan promosi secara real-time, memfasilitasi reservasi tempat duduk, menyediakan program loyalitas yang terukur, serta memungkinkan pelacakan status pesanan, tanpa mengurangi kemudahan penggunaan bagi pengguna dengan tingkat literasi digital yang beragam.

3.3 Ideate

Pada tahap Ideate dilakukan proses brainstorming untuk menentukan struktur informasi dan fitur yang relevan, yang kemudian dituangkan ke dalam empat alur utama, yaitu alur pemesanan, alur reservasi tempat, alur program rewards, dan alur manajemen profil, serta pola navigasi flat dengan lima tab pada bottom navigation bar.

3.4 Prototype

Tahap Prototype menghasilkan lima artefak desain secara bertahap, yaitu user flow, navigation map, wireframe low-fidelity, desain high-fidelity, dan prototipe interaktif, yang seluruhnya dikembangkan menggunakan Figma [12]. Rincian dan pembahasan setiap artefak disajikan pada Bagian 4.

3.5 Test

Tahap Test dilakukan dengan menguji prototipe interaktif menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) [15] kepada lima responden berusia 18–27 tahun dengan latar belakang yang beragam, mencakup mahasiswa, karyawan, dan pekerja lepas (freelancer), sebagaimana dirangkum pada Tabel 1. Tautan prototipe Figma dibagikan secara langsung kepada masing-masing responden untuk dieksplorasi secara mandiri sebelum mengisi kuesioner SUS yang terdiri atas sepuluh pernyataan beserta tiga pertanyaan terbuka mengenai fitur yang paling disukai, kesulitan yang ditemukan, dan saran perbaikan.

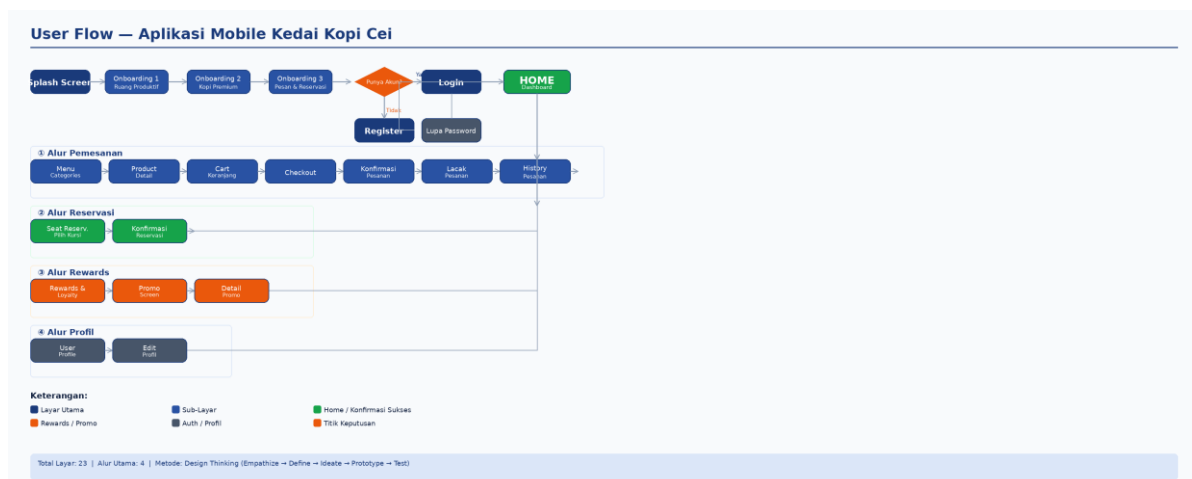
Tabel 1. Profil Responden Pengujian Usabilitas

No.	Inisial	Usia	Jenis Kelamin	Status	Frekuensi Penggunaan App
R1	Yanti	21	Perempuan	Mahasiswa	3–5 jam/hari
R2	Jono	24	Laki-laki	Karyawan	>5 jam/hari
R3	Mutiara	20	Perempuan	Mahasiswa	1–3 jam/hari
R4	Ucup	27	Laki-laki	Freelancer	3–5 jam/hari
R5	Fatmawati	23	Perempuan	Karyawan	>5 jam/hari

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 User Flow

User flow didokumentasikan untuk menggambarkan rangkaian langkah yang dilalui pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas utama pada aplikasi, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan struktur layar dan transisi antarlayar [1]. Berdasarkan hasil tahap Ideate, dirancang empat alur utama yang didahului oleh alur pembuka berupa splash screen, rangkaian onboarding, dan proses autentikasi, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. User Flow Aplikasi Kedai Kopi Cei

Alur Pemesanan Kopi merupakan alur utama yang paling sering digunakan, dimulai dari splash screen, rangkaian onboarding, proses autentikasi (login bagi pengguna lama atau register bagi pengguna baru), menuju dashboard beranda. Dari beranda, pengguna melanjutkan ke kategori menu, memilih detail

produk beserta kustomisasi ukuran dan tingkat gula, menambahkan produk ke keranjang belanja, melakukan checkout dan pemilihan metode pembayaran, menerima konfirmasi pesanan, hingga akhirnya dapat memantau status pesanan melalui fitur lacak pesanan dan riwayat pesanan.

Alur Reservasi Tempat memungkinkan pengguna memilih tanggal dan waktu kunjungan, memilih kursi pada denah interaktif, kemudian menerima konfirmasi reservasi beserta kode reservasi (RSV) yang unik sebagai bukti pemesanan tempat.

Alur Program Rewards memfasilitasi pengguna untuk melihat saldo poin dan status keanggotaan pada halaman Rewards & Loyalty, menelusuri daftar promosi yang tersedia, serta melihat detail dan syarat penukaran promo tertentu.

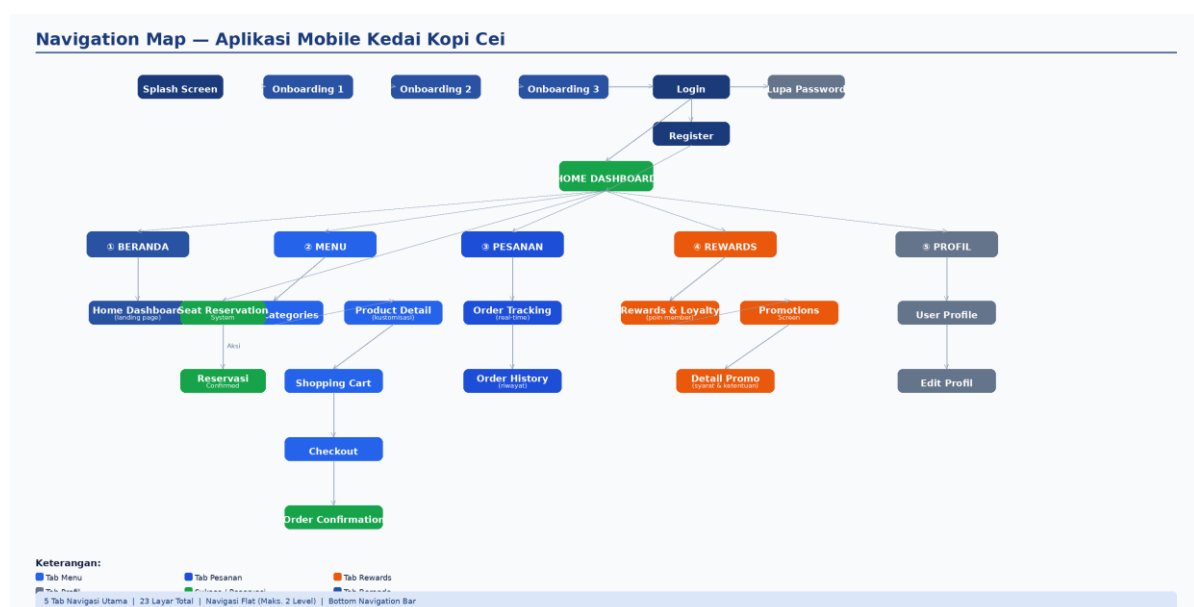
Alur Manajemen Profil memungkinkan pengguna mengakses informasi akun pada halaman User Profile dan melakukan pembaruan data melalui halaman Edit Profil.

Keempat alur tersebut secara langsung menjawab kelima pain point yang diidentifikasi pada tahap Empathize: alur pemesanan mengatasi proses pemesanan manual sekaligus menyediakan fitur pelacakan pesanan; alur reservasi menghadirkan sistem reservasi tempat duduk digital yang sebelumnya tidak tersedia;

alur rewards menyediakan program loyalitas yang terukur melalui mekanisme poin dan tingkatan keanggotaan; sementara informasi menu dan promosi real-time terintegrasi langsung pada halaman beranda di setiap alur.

4.2 Navigation Map

Navigation map dirancang dengan pola flat dengan hierarki maksimal dua level, bertujuan agar seluruh fitur utama dapat diakses dengan jumlah ketukan (tap) yang minimal dan beban kognitif yang rendah, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. Struktur navigasi diimplementasikan melalui bottom navigation bar dengan lima tab utama, yaitu: (1) Beranda, yang menampilkan banner promosi, kategori menu, produk favorit, dan pintasan reservasi; (2) Menu, yang menampilkan katalog produk dengan filter Kopi, Non-Kopi, dan Snacks; (3) Pesanan, yang menyediakan riwayat dan pelacakan pesanan yang sedang berjalan; (4) Rewards, yang menampilkan saldo poin, tingkatan (tier) keanggotaan, dan penukaran voucher; serta (5) Profil, yang memuat manajemen akun dan preferensi pengguna.



Gambar 3. Navigation Map Aplikasi Kedai Kopi Cei

Pemilihan pola navigasi flat ini mempertimbangkan dua aspek utama, yaitu aksesibilitas satu ketukan (one-tap accessibility) ke setiap fitur utama, serta

minimasi cognitive load dengan membatasi kedalaman navigasi sehingga pengguna tidak perlu menavigasi banyak lapis layar untuk mencapai fitur yang dituju [9].

4.3 Wireframe

Wireframe dirancang sebagai representasi low-fidelity yang berfokus pada tata letak, hierarki informasi, dan pola interaksi, tanpa mempertimbangkan elemen warna maupun

tipografi final [10]. Pada tahap ini dirancang delapan layar wireframe utama, yaitu Home Dashboard, Menu Categories, Product Detail, Checkout, Seat Reservation, Rewards & Loyalty, User Profile, dan Order Tracking, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Wireframe Aplikasi Kedai Kopi Cei

Beberapa prinsip diterapkan secara konsisten pada seluruh layar wireframe, antara lain visual hierarchy untuk menonjolkan elemen yang paling penting pada tiap layar, penempatan elemen interaktif pada thumb zone agar mudah dijangkau ketika aplikasi digunakan dengan satu tangan, serta konsistensi posisi tombol call-to-action (CTA) pada bagian bawah layar untuk mendukung penyelesaian tugas secara efisien.

4.4 Desain High Fidelity

Desain high-fidelity merupakan tahap penyempurnaan wireframe menjadi tampilan visual akhir yang mendekati produk jadi, mencakup penerapan warna, tipografi, citra produk, dan komponen interaktif secara utuh [12]. Sebelum membahas kelima kelompok layar yang dirancang, ditetapkan terlebih dahulu sebuah design system untuk menjaga konsistensi visual pada seluruh dua puluh dua

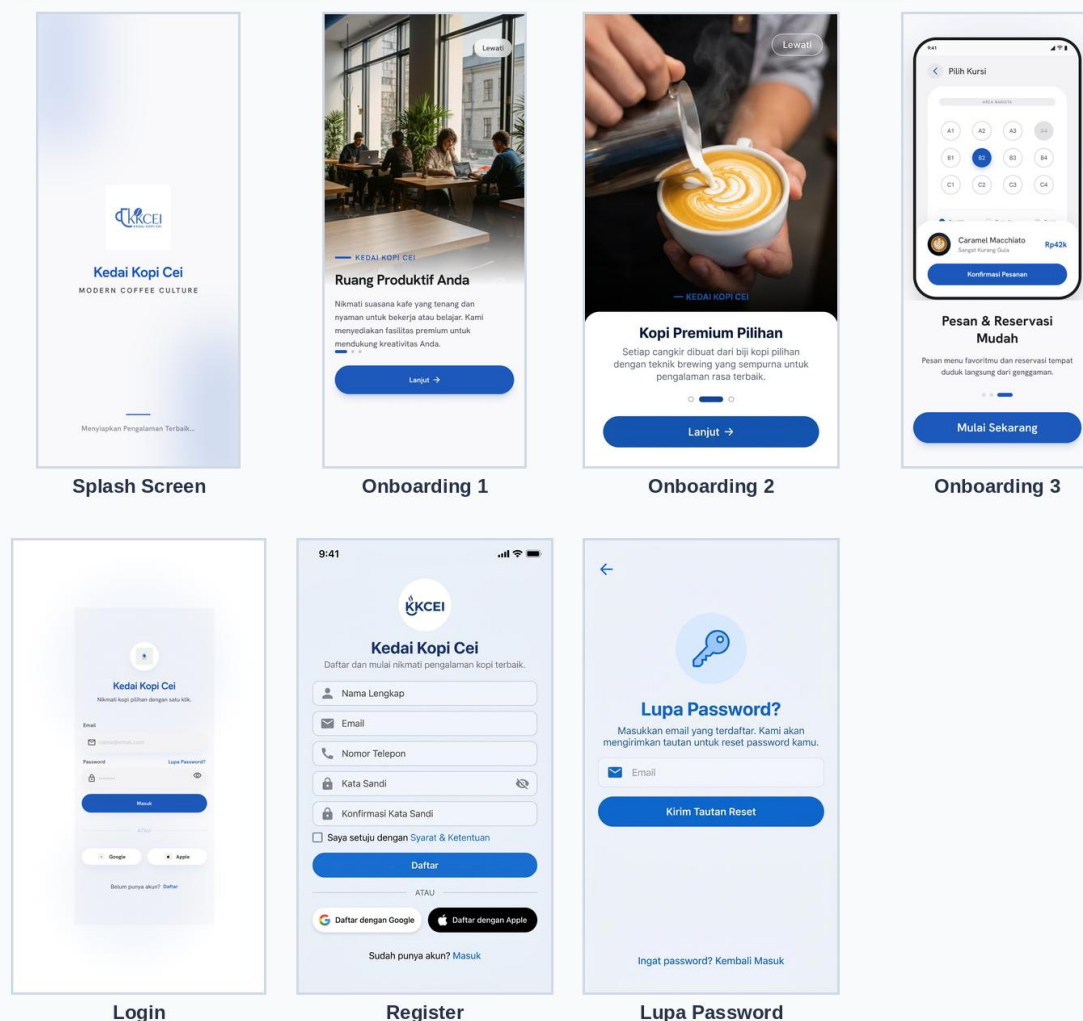
(22) layar, sebagaimana dirangkum pada Tabel 4.

Tabel 4. Design System Aplikasi Kedai Kopi Cei

Elemen	Spesifikasi
Warna Primer	#1A3A7A (Biru Tua)
Warna Sekunder	#2952A3 (Biru Medium)
Background	#EEF2F8 (Biru Abu-abu Sangat Muda)
Warna Sukses	#16A34A
Tipografi	Inter (sans-serif modern)
Border Radius Tombol	50px (pill shape)
Border Radius Card	16px
Frame	iPhone 14 Standard (390×844px)

Kelompok Onboarding & Autentikasi terdiri atas tujuh layar, yaitu Splash Screen, tiga layar Onboarding, Login, Register, dan Lupa Password, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5. Splash screen ditampilkan dengan animasi selama kurang lebih 2,5 detik sebagai transisi awal sebelum pengguna diarahkan ke rangkaian onboarding yang memuat proposisi nilai aplikasi. Pada layar autentikasi, disediakan opsi login melalui Google dan Apple sebagai alternatif login cepat selain melalui email dan kata sandi, untuk mengurangi friksi pendaftaran bagi pengguna baru.

Layar Onboarding & Autentikasi

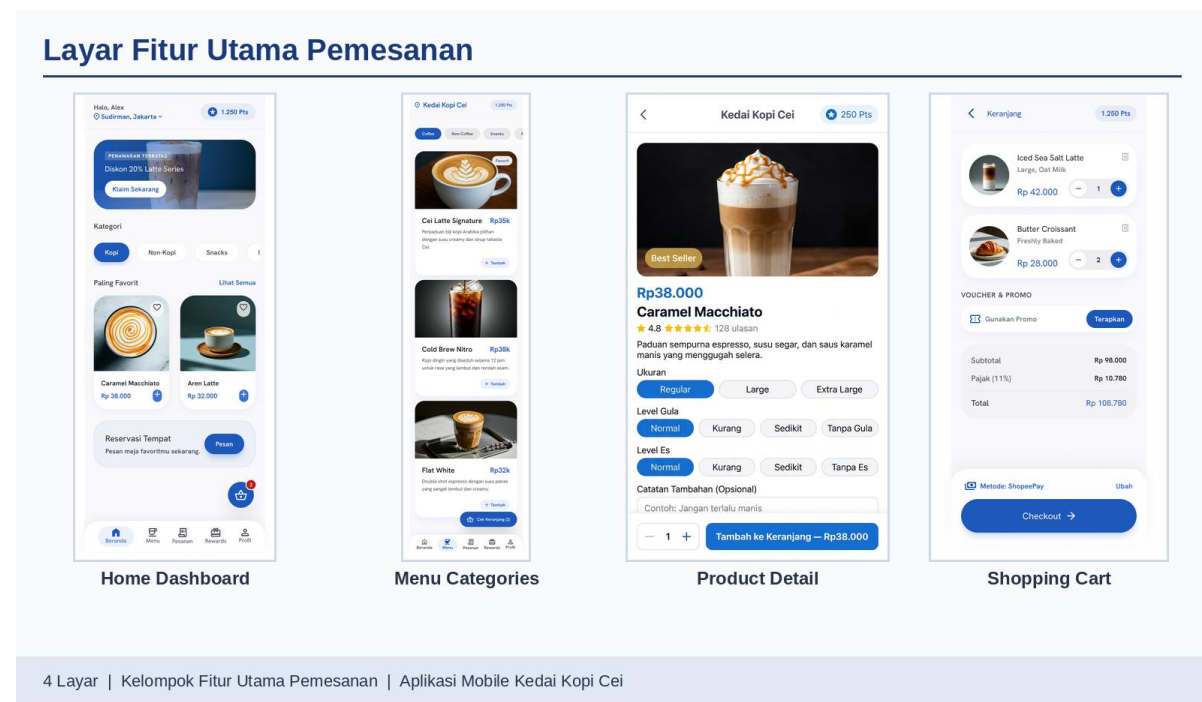


7 Layar | Kelompok Onboarding & Autentikasi | Aplikasi Mobile Kedai Kopi Cei

Gambar 5. Layar Onboarding dan Autentikasi

Kelompok Fitur Utama Pemesanan terdiri atas empat layar, yaitu Home Dashboard, Menu Categories, Product Detail, dan Shopping Cart, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 6. Halaman Home Dashboard disusun mengikuti pola F-pattern dengan menempatkan informasi promosi pada bagian atas, diikuti kategori produk dan daftar produk favorit, agar informasi yang paling relevan dapat ditangkap

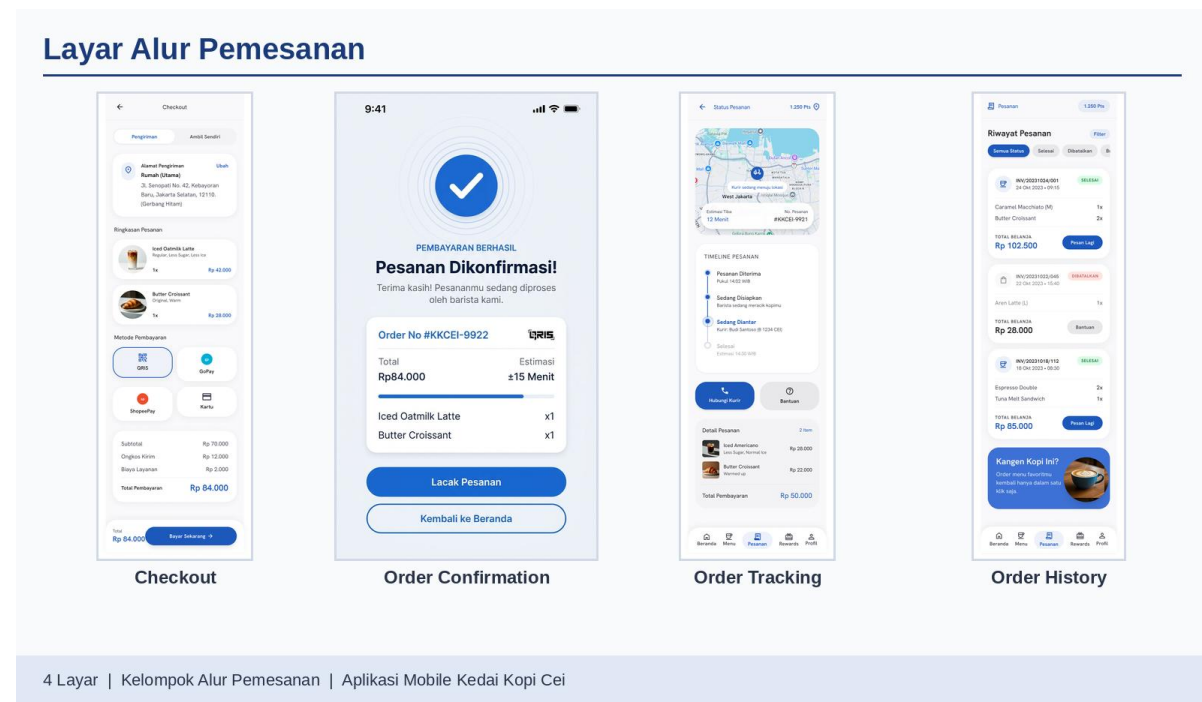
pengguna dengan cepat. Halaman Menu Categories menyediakan filter kategori (Kopi, Non-Kopi, Snacks) untuk mempermudah eksplorasi produk, sementara halaman Product Detail menampilkan opsi kustomisasi ukuran, tingkat gula, dan tingkat es secara eksplisit beserta transparansi harga sebelum produk ditambahkan ke keranjang.



Gambar 6. Layar Fitur Utama Pemesanan

Kelompok Alur Pemesanan terdiri atas empat layar, yaitu Checkout, Order Confirmation, Order Tracking, dan Order History, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7. Halaman Checkout menyediakan beberapa metode pembayaran digital, yaitu QRIS, GoPay, dan ShopeePay, untuk mengakomodasi preferensi pembayaran pengguna. Setelah pembayaran berhasil, halaman Order

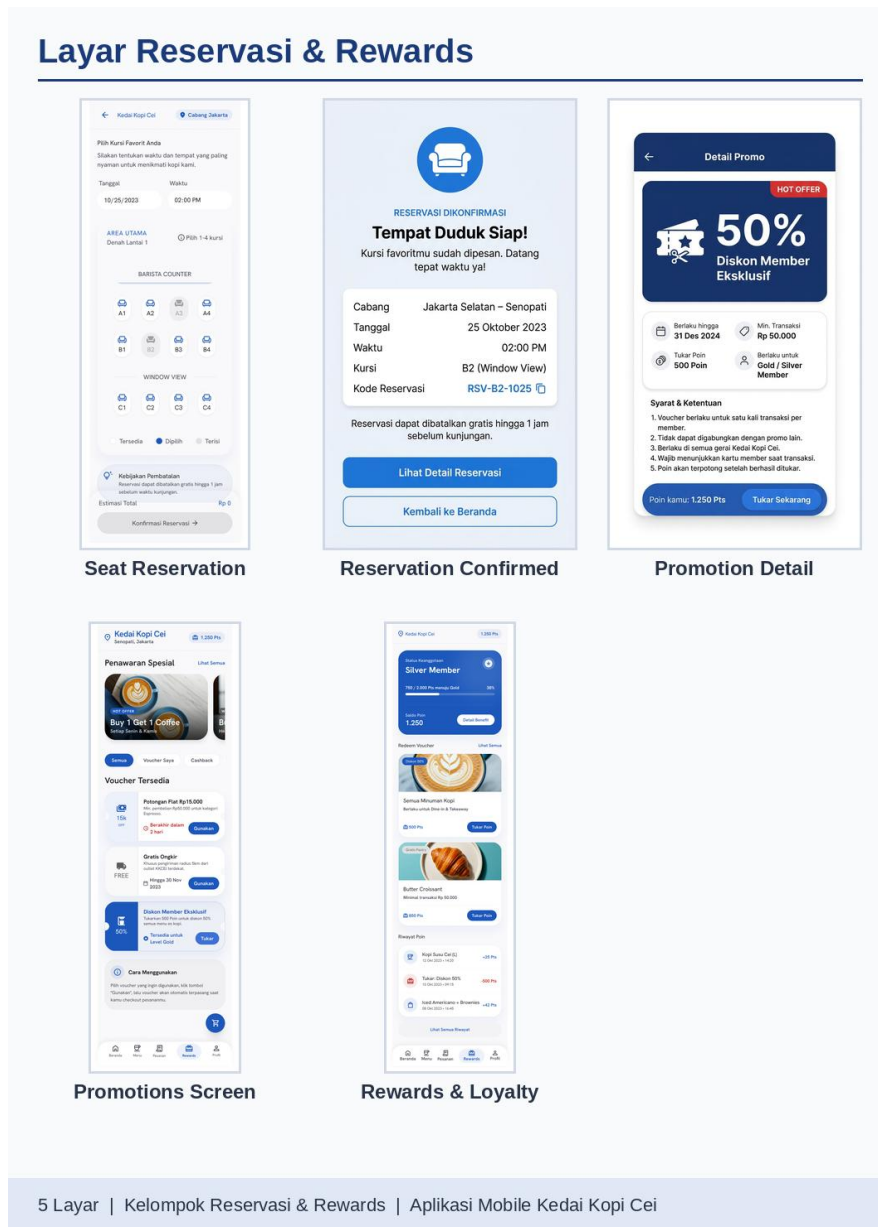
Confirmation menampilkan ringkasan pesanan beserta status pembayaran, dan pengguna dapat memantau status pesannya secara real-time melalui progress bar pada halaman Order Tracking. Halaman Order History menampilkan riwayat transaksi sebelumnya beserta tombol “Pesan Lagi” untuk mendukung repeat order secara cepat.



Gambar 7. Layar Alur Pemesanan

Kelompok Reservasi & Rewards terdiri atas lima layar, yaitu Seat Reservation, Seat Reservation Confirmed, Promotion Detail, Promotions Screen, dan Rewards & Loyalty, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 8. Halaman Seat Reservation menampilkan denah lantai interaktif dengan kode kursi A1 hingga C4 yang dapat dipilih langsung oleh pengguna, dan setelah reservasi dikonfirmasi, pengguna menerima kode reservasi (RSV) yang unik

sebagai bukti pemesanan tempat. Pada halaman Promotions Screen dan Promotion Detail, informasi promo ditampilkan beserta indikator masa berlaku untuk mendorong urgensi penggunaan promo. Halaman Rewards & Loyalty menerapkan elemen gamifikasi melalui visualisasi tingkatan keanggotaan Silver dan Gold beserta progress bar menuju tingkatan berikutnya, sehingga mendorong keterlibatan pengguna secara berkelanjutan.

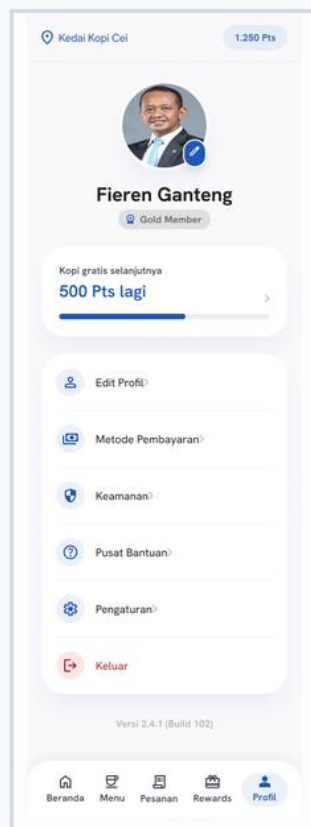


Gambar 8. Layar Reservasi dan Rewards

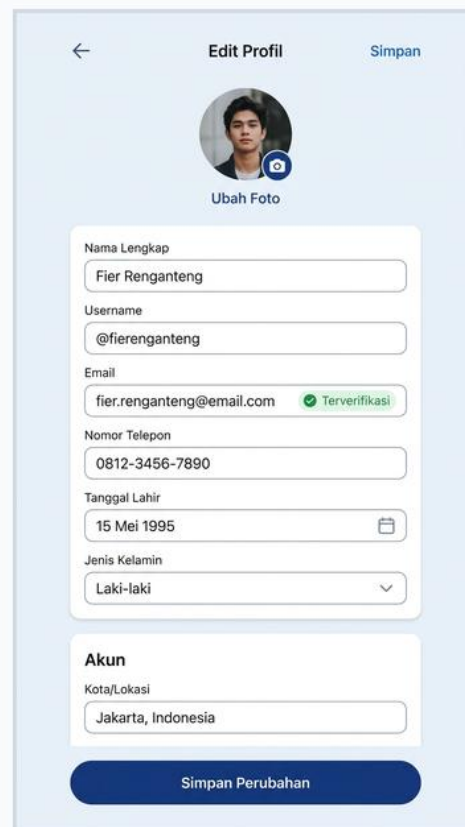
Kelompok Profil Pengguna terdiri atas dua layar, yaitu User Profile dan Edit Profil, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 9. Pada halaman User Profile ditampilkan progress menuju kopi gratis berikutnya sebagai bentuk

visualisasi program loyalitas, sementara halaman Edit Profil menyediakan validasi input secara real-time pada setiap kolom data pengguna untuk meminimalkan kesalahan pengisian data.

Layar Profil Pengguna



User Profile



Edit Profil

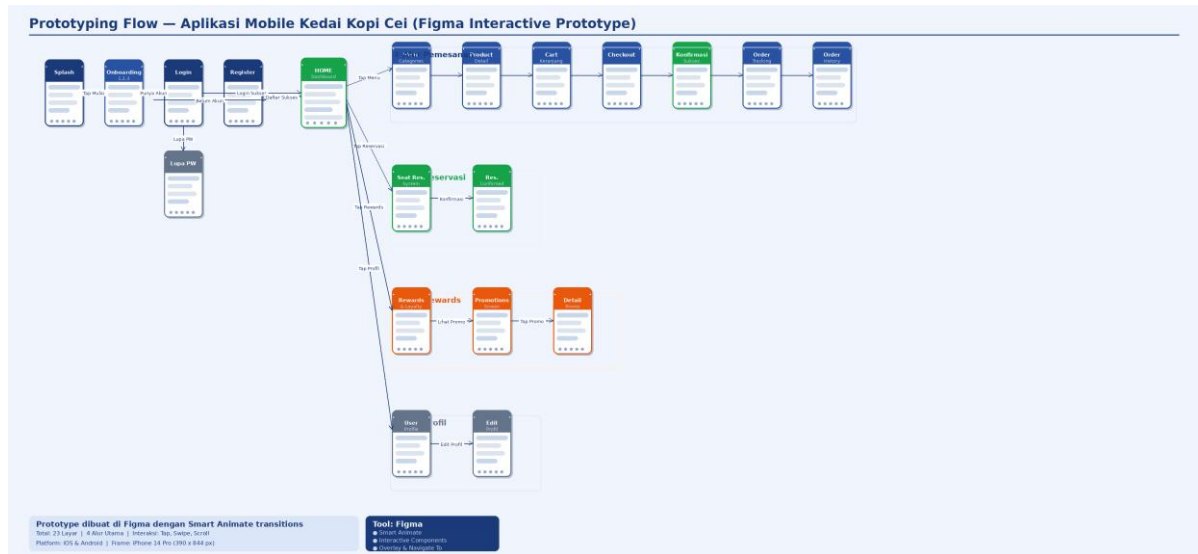
2 Layar | Kelompok Profil Pengguna | Aplikasi Mobile Kedai Kopi Cei

Gambar 9. Layar Profil Pengguna

4.5 Prototyping

Prototipe interaktif dikembangkan menggunakan tiga mekanisme interaksi utama pada Figma, yaitu Smart Animate untuk menghasilkan transisi antarlayar yang halus dan menyerupai pengalaman aplikasi

sesungguhnya, Navigate To untuk menghubungkan perpindahan antarlayar sesuai alur navigasi yang telah dirancang, dan Overlay untuk menampilkan dialog konfirmasi serta panel filter tanpa keluar dari konteks layar utama [12]. Rangkaian transisi tersebut diilustrasikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Alur Prototyping Interaktif Figma

Jumlah langkah interaktif yang dirancang pada masing-masing alur adalah sebagai berikut: alur pemesanan kopi terdiri atas dua belas langkah interaktif, alur reservasi tempat terdiri atas enam langkah, alur penukaran rewards terdiri atas lima langkah, dan alur manajemen profil terdiri atas empat langkah. Pemanfaatan prototipe interaktif sebagai media evaluasi usability memungkinkan responden merasakan alur interaksi yang mendekati kondisi nyata sebelum aplikasi dikembangkan secara teknis, sehingga umpan balik yang diperoleh menjadi lebih representatif [7], [15].

4.6 Hasil Pengujian Usabilitas (SUS)

Pengujian usability dilakukan menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) terhadap lima responden yang telah dipaparkan pada Tabel 1. Setiap responden mengakses prototipe interaktif Figma secara mandiri sebelum mengisi sepuluh pernyataan SUS beserta tiga pertanyaan terbuka. Rekapitulasi skor SUS dari seluruh responden disajikan pada Tabel 2, sedangkan pedoman interpretasi skor disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Rekap Skor SUS per Responden

No.	Inisial	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor SUS	Keterangan
R1	Yanti	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	75,0	Acceptable
R2	Jono	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	55,0	Fail/Unacceptable
R3	Mutiara	4	2	3	3	4	2	4	2	4	2	70,0	Acceptable
R4	Ucup	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	87,5	Good
R5	Fatmawati	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	62,5	Poor
Rata-rata												70,0	Acceptable

Tabel 3. Interpretasi Skor SUS

Skor SUS	Grade	Kategori	Status
≥ 90	A	Excellent	Best Imaginable
80–89	B	Good	Acceptable
70–79	C	Acceptable	Above Average
60–69	D	Poor	Below Average
< 60	F	Unacceptable	Worst Imaginable

Skor SUS dihitung dengan mengonversi nilai jawaban pada pernyataan bernomor ganjil (Q1, Q3, Q5, Q7, Q9) menggunakan rumus (nilai jawaban – 1), dan pernyataan bernomor genap (Q2, Q4, Q6, Q8, Q10) menggunakan rumus (5 – nilai jawaban). Total skor konversi pada rentang 0–40 kemudian dikalikan 2,5 sehingga diperoleh skor akhir SUS pada rentang 0–100 [15].

Berdasarkan Tabel 2, skor SUS tertinggi diperoleh responden R4 (Ucup) sebesar 87,5 dengan kategori Good (Grade B). Responden ini merupakan pengguna freelancer yang telah berpengalaman menggunakan aplikasi sejenis, sehingga alur aplikasi dinilai sudah cukup intuitif baginya. Sebaliknya, skor terendah diperoleh responden R2 (Jono) sebesar 55,0 dengan kategori Fail/Unacceptable (Grade F), yang mengindikasikan bahwa tampilan aplikasi dirasakan terlalu ramai (cluttered) dan navigasi dirasa perlu disederhanakan oleh responden tersebut. Mayoritas responden, yaitu tiga dari lima responden (R1, R3, dan R4), berada pada kategori Acceptable atau lebih tinggi, sementara rata-rata skor SUS dari kelima responden adalah 70,0 yang berada pada kategori Acceptable dan di atas ambang batas usability minimum yang umum dirujuk, yaitu 68 [7]. Kesenjangan (gap) skor antara R2 dan rata-rata keseluruhan mengindikasikan perlunya perbaikan pada aspek visual hierarchy serta kepadatan informasi pada beberapa layar.

Temuan kualitatif dari pertanyaan terbuka memperkuat hasil skor SUS secara kuantitatif. Fitur yang paling disukai responden meliputi fitur pemesanan kopi (R1 dan R5), pelacakan pesanan (R2), reservasi tempat (R3), dan edit profil (R4). Di sisi lain, beberapa masalah utama yang dilaporkan meliputi tombol konfirmasi yang kurang menonjol (R1), tampilan beberapa halaman yang terasa padat (R2 dan R5), alur reservasi kursi yang kurang intuitif bagi pengguna baru (R3), serta inkonsistensi posisi elemen navigasi antarhalaman (R4). Implikasi desain yang dapat dirumuskan dari temuan tersebut antara lain perlunya memperbesar dan memperjelas

tombol call-to-action pada setiap halaman, menambah ruang kosong (whitespace) untuk mengurangi kepadatan visual, menyediakan tooltip atau panduan onboarding pada fitur yang relatif kompleks seperti reservasi kursi, serta menstandarisasi posisi elemen navigasi pada seluruh halaman aplikasi [13].

5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan. Penelitian ini berhasil merancang UI/UX aplikasi mobile Kedai Kopi Cei menggunakan pendekatan Design Thinking yang terdiri atas lima tahap, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Proses perancangan menghasilkan dua puluh dua (22) layar high-fidelity yang mencakup kelompok onboarding, autentikasi, pemesanan, checkout, pelacakan pesanan, reservasi tempat, rewards, dan profil pengguna, dengan design system yang konsisten berupa warna primer #1A3A7A, tipografi Inter, dan frame iPhone 14 berukuran 390×844 piksel. Kelima pain point yang diidentifikasi pada tahap Empathize telah diatasi melalui fitur-fitur spesifik, yaitu otomatisasi proses pemesanan, informasi menu dan promosi real-time, sistem reservasi tempat duduk digital, program loyalitas bertingkat (Silver dan Gold), serta fitur pelacakan status pesanan. Pengujian usability menggunakan System Usability Scale terhadap lima responden menghasilkan rata-rata skor 70,0 yang berada pada kategori Acceptable, di atas ambang batas usability minimum 68. Hasil ini menunjukkan bahwa prototipe yang dirancang secara umum dapat diterima oleh pengguna, sekaligus mengindikasikan bahwa prototipe interaktif yang dihasilkan telah siap untuk pengujian lanjutan dengan jumlah responden yang lebih besar sebelum memasuki tahap pengembangan teknis.

Saran. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar penelitian selanjutnya melakukan evaluasi usability formal dengan melibatkan minimal tiga puluh (30) responden menggunakan instrumen SUS untuk memperoleh hasil yang lebih representatif secara statistik. Dari sisi desain, perbaikan

visual hierarchy perlu dilakukan dengan menambah ruang kosong (whitespace) yang lebih lega dan memperjelas tombol call-to-action pada setiap halaman, khususnya pada layar-layar yang memperoleh catatan tampilan padat dari responden. Penambahan tooltip atau panduan onboarding pada fitur reservasi kursi juga disarankan untuk mengurangi kebingungan pengguna baru, disertai standardisasi posisi elemen navigasi pada seluruh halaman aplikasi. Selain itu, disarankan pula untuk melakukan pengujian A/B (A/B testing) pada variasi desain tombol CTA guna memperoleh konfigurasi yang paling optimal, serta mengembangkan prototipe ini secara teknis menggunakan kerangka kerja lintas platform seperti React Native atau Flutter agar dapat diuji pada kondisi penggunaan yang sesungguhnya.

6. Daftar Pustaka

- [1] L. M. W. Satyaninggrat, K. Rahmah, dan P. D. N. Hamijaya, "User Flow Design Research for a Culinary Application Prototype to Improve Customer Satisfaction in Balikpapan," *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, vol. 5, no. 2, 2023. doi:10.47709/cnahpc.v5i2.2836.
- [2] A. Nugroho, J. Purwanto, M. A. Muin, dan F. Mahardika, "UI/UX Design of a Web-Based Student Organizations System Using the Design Thinking Method Approach," *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, vol. 7, no. 1, 2025. doi:10.37802/joti.v7i1.983.
- [3] W. S. L. Nasution dan P. Nusa, "UI/UX Design Web-Based Learning Application Using Design Thinking Method," *ARRUS Journal of Engineering and Technology*, vol. 1, no. 1, 2021. doi:10.35877/jetech532.
- [4] I. F. Ramadhan dan A. S. Aji, "Enhancing Repository Application UI/UX through Design Thinking Methodology," *JSRET*, vol. 3, no. 4, 2024.
- [5] F. Zamakhsyari dan A. Fatwanto, "A Systematic Literature Review of the Design Thinking Approach for User Interface Design," *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, vol. 7, no. 4, pp. 2313–2320, 2023.
- [6] A. Vizcarra, G. Quiroz, dan J. Cornejo, "The Impact of User Interface and Experience (UI/UX) Design on Visual Ergonomics: A Technical Approach for Reducing Human Error in Industrial Settings," *Designs*, vol. 10, no. 1, 2026. doi:10.3390/designs10010008.
- [7] P. Weichbroth, "Usability Testing of Mobile Applications: A Methodological Framework," *Applied Sciences*, vol. 14, no. 5, 2024. doi:10.3390/app14051792.
- [8] M. W. P. Dananjaya, G. H. Prathama, dan K. Darmaastawan, "User-Centered Design Approach in Developing User Interface and User Experience of Sculptify Mobile Application," *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, vol. 6, no. 3, 2024. doi:10.47709/cnapc.v6i3.4206.
- [9] R. Syafrizal, J. A. S. Pulungan, dan P. Yanti, "Perancangan UI/UX Website Pemesanan untuk Meningkatkan User Experience dalam Studi Kasus Rice Bowl by Burin," *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, vol. 4, no. 2, pp. 6754–6765, 2025.
- [10] D. Gudoniene, E. Staneviciene, V. Buksnaitis, dan N. Daley, "The Scenarios of Artificial Intelligence and Wireframes Implementation in Engineering Education," *Sustainability*, vol. 15, p. 6850, 2023. doi:10.3390/su15086850.
- [11] R. Syafrizal, A. Ferdiansyah, dan T. Ahadi, "Transformasi Digital UMKM: Perancangan UI/UX Berbasis Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online BANGMAR," *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*

- (RIGGS), vol. 4, no. 4, pp. 12803–12812, 2026.
- [12] A. Pernando, D. T. Danuarta, M. A. Nugraha, D. Fikri, dan M. F. C. D. Sitepu, “Development and Usability Evaluation of a Mobile-Based Educational System Prototype Using Figma,” *Digital Frontier: Journal of Computer and Science Innovation*, vol. 1, no. 2, pp. 23–30, 2025.
- [13] N. Khalda, D. Putra, dan R. E. Putra, “Evaluation and Design of User Interface to Improve User Experience Using Heuristic Evaluation and Human-Centered Design Methods on the BINUS E-Library and Knowledge Center Website,” *Jurnal Global Ilmiah*, vol. 3, no. 1, 2025.
- [14] N. Kimsenga, D. A. Kurnia, I. Vuthy, R. W. Arifin, dan D. Setyadi, “UI/UX Development Using Figma based on Inclusive Design,” *JINAV: Journal of Information and Visualization*, vol. 4, no. 2, 2023. doi:10.35877/454RI.jinav2257.
- [15] J. Brooke, “SUS: A Quick and Dirty Usability Scale,” dalam *Usability Evaluation in Industry*, P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, dan A. L. McClelland, Eds. London: Taylor & Francis, 1996, pp. 189–194.
- [16] AEKI-AICE, “Konsumsi Kopi Domestik Indonesia (2013–2023),” Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia, 2023. [Daring]. Tersedia: <https://www.aeki-aice.org/konsumsi-kopi-domestik/>