



Perancangan UI/UX Aplikasi Food & Beverage Mobile Berbasis User Centered Design

Zakky Rabbani*, Kurniawan D Irianto

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
Jl. Kaliurang Km. 14,5, Kec. Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Email: ^{1,*}21523240@students.uui.ac.id, ²k.d.irianto@uui.ac.id

Email Penulis Korespondensi: 21523240@students.uui.ac.id

Submitted: 09/07/2025; Accepted: 22/07/2025; Published: 28/07/2025

Abstrak—Industri Food & Beverage (F&B) di Indonesia berkembang pesat, namun banyak aplikasi mobile yang belum memberikan pengalaman pengguna (UX) yang optimal akibat desain antarmuka yang kurang intuitif, sistem pemesanan yang tidak efisien, serta belum terintegrasinya metode pembayaran. Permasalahan ini berdampak pada kepuasan dan efisiensi penggunaan aplikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada aplikasi mobile food & beverage yang memenuhi kebutuhan pengguna, mengakomodasi ekspektasi pelaku industri, serta diuji efektivitasnya melalui pendekatan User-Centered Design (UCD). Penelitian ini menggunakan metode UCD yang melibatkan wawancara pengguna, pembuatan persona, wireframe, prototipe, dan pengujian kegunaan. Evaluasi dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) terhadap 15 responden. Hasil menunjukkan bahwa prototipe aplikasi “KuliNow” memperoleh skor SUS rata-rata 84, yang masuk dalam kategori “Excellent.” Fitur utama meliputi integrasi pembayaran mobile banking, komunikasi langsung dengan restoran, fitur sosial media, pre-order, sistem manajemen pesanan yang efisien, serta sistem ulasan dan rating yang akurat. Studi ini membuktikan bahwa pendekatan UCD efektif dalam menghasilkan aplikasi mobile yang intuitif dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: UI/UX; User Centered Design; Food & Beverage; System Usability Scale; Aplikasi Mobile

Abstract—The Food & Beverage (F&B) industry in Indonesia is growing rapidly, yet many mobile applications still fail to deliver an optimal user experience (UX) due to unintuitive user interface (UI) designs, inefficient ordering systems, and lack of integrated payment methods. These issues negatively impact user satisfaction and application usability. This study aims to design the user interface (UI) and user experience (UX) of a mobile food & beverage application that meets user needs, accommodates industry expectations, and is evaluated for effectiveness using the User-Centered Design (UCD) approach. The research employed the UCD methodology, involving user interviews, persona development, wireframing, prototyping, and usability testing. The evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) with 15 respondents. The results show that the prototype of the “KuliNow” application achieved an average SUS score of 84, categorized as “Excellent.” Key features include integrated mobile banking payments, direct communication with restaurants, social media integration, pre-order functionality, efficient order management, and a reliable review and rating system. This study demonstrates that the UCD approach is effective in developing intuitive, user-focused mobile applications.

Keywords: UI/UX; User Centered Design; Food & Beverage; System Usability Scale; Mobile App

1. PENDAHULUAN

Industri makanan dan minuman (Food & Beverage) di Indonesia terus mengalami pertumbuhan yang pesat dan menjadi salah satu sektor strategis dalam mendorong kemajuan industri manufaktur serta perekonomian nasional. Berdasarkan laporan dari Warta Ekonomi, sektor ini memiliki peran penting dalam menyumbang angka signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) untuk industri non-migas [1]. Abdul Rochim, selaku Direktur Jenderal Industri, memperkirakan bahwa sepanjang tahun 2021, sektor ini akan terus tumbuh secara positif karena sifatnya yang esensial dalam memenuhi kebutuhan dasar masyarakat. Selain itu, pandemi COVID-19 yang berlangsung cukup lama telah memicu pergeseran besar dalam perilaku konsumsi masyarakat. Kebiasaan makan langsung di restoran mulai tergantikan oleh tren memesan makanan secara daring (online food ordering) atau memilih opsi take away. Alasan utama di balik meningkatnya penggunaan layanan pemesanan makanan online adalah efisiensi waktu. Melalui aplikasi, konsumen dapat menghindari antrean dan perjalanan ke tempat makan, serta memanfaatkan berbagai diskon dan promosi yang ditawarkan [2]. Fitur-fitur praktis dan kemudahan akses ini menjadi alasan mengapa layanan food delivery semakin diminati selama masa pandemi, dan tren ini berlanjut meskipun pandemi mulai mereda.

Indonesia memiliki jumlah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terbesar di ASEAN, yaitu sekitar 65,46 juta unit pada tahun 2021, yang menunjukkan peran penting sektor ini dalam perekonomian regional [3]. UMKM berkontribusi besar terhadap perekonomian nasional, termasuk dalam penciptaan lapangan kerja dan peningkatan PDB. Sektor makanan dan minuman menjadi salah satu penyumbang utama aktivitas UMKM di Indonesia. Seiring berkembangnya teknologi dan perubahan perilaku konsumen, para pelaku usaha F&B mulai beralih ke platform digital untuk meningkatkan jangkauan layanan, memperluas pasar, serta membangun kehadiran merek secara daring [4].

Namun, di tengah pertumbuhan digital ini, muncul tantangan nyata dalam hal kualitas pengalaman pengguna (UX) dan desain antarmuka (UI) dari aplikasi-aplikasi pemesanan makanan. Studi menunjukkan bahwa 88% pengguna enggan kembali menggunakan aplikasi dengan pengalaman yang buruk, bahkan jika sebelumnya mereka telah melakukan transaksi [5]. Aplikasi yang terlalu kompleks, navigasi yang membingungkan, atau proses

pemesanan yang tidak efisien dapat menyebabkan tingkat churn pengguna yang tinggi. Bagi pelaku usaha dan pengembang, ini berarti potensi kehilangan pelanggan dalam jangka panjang.

Konsumen saat ini tidak hanya menginginkan kemudahan dalam melakukan transaksi, tetapi juga membutuhkan kontrol yang lebih tinggi terhadap proses pemesanan, transparansi harga, informasi pengiriman yang akurat, serta sistem ulasan dan rating yang kredibel. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan sebuah platform digital dalam industri F&B tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan produk, melainkan juga oleh kualitas desain aplikasi itu sendiri.

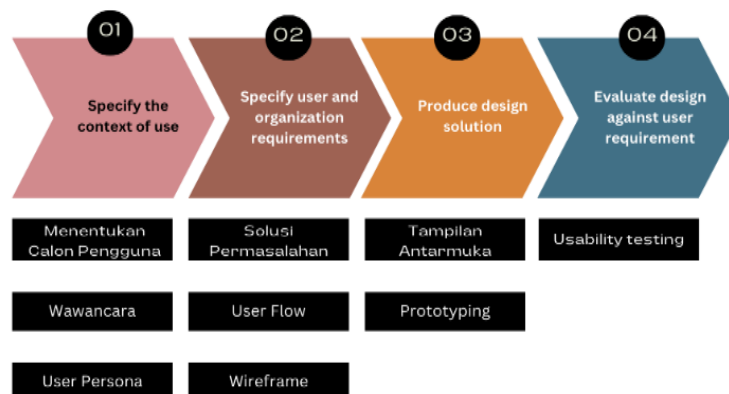
Dalam konteks inilah, dibutuhkan pengembangan platform digital yang secara khusus berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna. Salah satu pendekatan yang tepat untuk mencapai hal ini adalah User Centered Design (UCD). Metode UCD menekankan pentingnya melibatkan pengguna secara langsung dalam setiap tahapan proses perancangan, mulai dari identifikasi kebutuhan, pembuatan skenario penggunaan, pengujian prototype, hingga evaluasi usability. UCD berangkat dari asumsi bahwa solusi terbaik akan muncul jika perancang benar-benar memahami siapa penggunanya, apa tujuan mereka, serta kendala yang mereka hadapi saat menggunakan sistem [6].

Melalui pendekatan UCD, aplikasi dapat dirancang secara iteratif dan berbasis data nyata dari lapangan. Dalam penelitian ini, pendekatan tersebut diterapkan untuk merancang UI/UX aplikasi pemesanan makanan bernama KuliNow, yang bertujuan menjawab tantangan-tantangan di atas. Dengan berfokus pada pengalaman pengguna, diharapkan aplikasi ini tidak hanya memenuhi kebutuhan transaksi, tetapi juga memberikan kenyamanan, efisiensi, dan kepuasan dalam setiap interaksi digital. Selain itu, keberhasilan desain UI/UX yang baik juga mendukung peningkatan daya saing UMKM F&B secara digital, baik di tingkat lokal maupun nasional.

Namun demikian, penelitian terdahulu yang menggunakan pendekatan UCD dalam pengembangan aplikasi F&B masih memiliki keterbatasan, terutama karena tidak mencakup fitur operasional seperti sistem pemesanan daring, integrasi pembayaran digital, serta sistem ulasan pengguna. Selain itu, studi tersebut belum menyertakan evaluasi usability secara kuantitatif yang dapat menunjukkan tingkat kenyamanan dan efisiensi penggunaan aplikasi secara objektif [7]. Penelitian pada sistem penjualan berbasis web misalnya, hanya menerapkan UCD tanpa menggunakan metode pengukuran kuantitatif seperti SUS [8]. Studi lain mengadopsi metode UCD dan melakukan pengujian SUS, namun hanya terbatas pada aplikasi marketplace catering dan tidak mencakup alur interaksi menyeluruh [9]. Ada pula penelitian yang mengembangkan aplikasi self-service menu dengan pendekatan serupa, namun cakupan evaluasinya hanya pada tampilan visual dan belum mempertimbangkan keseluruhan sistem pemesanan makanan secara digital [10]. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih menyeluruh dan terukur untuk memastikan kualitas pengalaman pengguna dalam konteks aplikasi F&B digital. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab kekosongan tersebut dengan mengembangkan desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada aplikasi mobile pemesanan makanan berbasis pendekatan User-Centered Design (UCD), yang tidak hanya mencakup aspek visual dan fungsional, tetapi juga dilengkapi dengan fitur operasional yang lengkap seperti integrasi pemesanan daring, sistem pembayaran digital, serta ulasan pengguna. Evaluasi desain dilakukan secara empiris melalui metode System Usability Scale (SUS) untuk mengukur sejauh mana kenyamanan, efisiensi, dan kepuasan pengguna terpenuhi dalam penggunaan aplikasi secara menyeluruh.

2. METODELOGI PENELITIAN

Dalam perancangan antarmuka platform mobile untuk bidang Food & Beverage (F&B), peneliti mengimplementasikan metodologi User Centered Design (UCD) sebagai kerangka kerja utama. UCD adalah pendekatan iteratif yang menempatkan pengguna di pusat proses desain. UCD terdiri dari empat fase yang saling terkait yaitu, Specify the context of use, Specify user and organization requirements, Produce design solution, dan Evaluate design against user requirements [11]. Proses ini digambarkan secara visual dalam Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Metode User Centered Design (UCD)



2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini mengikuti tahapan metode UCD yang terstruktur untuk memastikan hasil perancangan yang optimal. Tahapan-tahapan ini meliputi:

A. Specify the Context of Use

1. Menentukan Calon Pengguna

Tahap awal ini adalah penentuan konteks penggunaan. Proses ini melibatkan identifikasi kebutuhan pengguna secara mendetail, yang kemudian menjadi dasar dalam perancangan sistem. Langkah pertama adalah melakukan observasi terhadap calon pengguna aplikasi F&B untuk mengidentifikasi target pengguna utama, yaitu mereka yang mencari solusi pemesanan makanan dan minuman instan. Kriteria calon pengguna dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Calon Pengguna

No.	Kriteria
1.	Sering menggunakan aplikasi food & beverage
2.	Terampil dalam penggunaan teknologi

2. Wawancara

Tahap penting untuk mengumpulkan informasi tentang kebutuhan pengguna dan pemilik usaha. Peneliti menyiapkan 13 pertanyaan untuk pengguna, dengan narasumber dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Daftar lengkap pertanyaan disajikan dalam Tabel 2. Pendekatan ini diharapkan memberikan pemahaman komprehensif yang akan menjadi dasar pengembangan aplikasi yang efektif dan ramah pengguna.

Tabel 2. Pertanyaan Untuk Pengguna

No	Pertanyaan
1	Seberapa sering Anda menggunakan aplikasi food & beverage?
2	Aplikasi food & beverage apa yang pernah Anda gunakan?
3	Apa fitur yang paling Anda sukai dari aplikasi food & beverage yang pernah Anda gunakan?
4	Apa tantangan atau masalah yang sering Anda hadapi saat menggunakan aplikasi food & beverage?
5	Desain apa yang Anda sukai untuk aplikasi food & beverage?
6	Fitur baru apa yang ingin Anda lihat dalam aplikasi food & beverage?
7	Apa motivasi utama Anda menggunakan aplikasi food & beverage?
8	Pada situasi apa Anda paling sering menggunakan aplikasi food & beverage?
9	Apakah Anda tertarik dengan fitur sosial dalam aplikasi (seperti berbagi review atau rekomendasi dengan teman)?
10	Apa saran Anda untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam aplikasi food & beverage?
11	Adakah fitur dari aplikasi lain (tidak harus food & beverage) yang menurut Anda akan berguna jika diterapkan dalam aplikasi food & beverage?
12	Apakah Anda lebih suka tampilan yang minimalis atau yang kaya akan grafis dalam aplikasi food & beverage?
13	Seberapa penting bagi Anda kemampuan untuk menyimpan preferensi atau pesanan favorit untuk pemesanan cepat di masa depan?

Pada tahap awal penelitian ini, wawancara mendalam dilakukan dengan sejumlah responden pengguna aplikasi F&B untuk memahami lebih lanjut pengalaman dan kebutuhan mereka. Hasil wawancara mengungkap beberapa poin penting, yaitu:

- Responden secara konsisten menyatakan bahwa kemudahan, kecepatan, dan variasi pilihan adalah pendorong utama mereka dalam menggunakan aplikasi F&B. Mereka mencari solusi praktis untuk kebutuhan makan sehari-hari, baik untuk diri sendiri maupun kelompok.
- Berbagai kendala muncul dari pengalaman pengguna. Banyak yang mengeluhkan kurangnya fleksibilitas dalam modifikasi pesanan setelah dikonfirmasi, serta kesulitan berkomunikasi langsung dengan restoran saat ada kebutuhan mendesak. Masalah efisiensi pembayaran juga kerap dikeluhkan, khususnya terkait proses top-up dan biaya tambahan yang tidak diinginkan. Selain itu, ketidakpastian estimasi waktu pengiriman dan masalah double order oleh pengemudi sering kali menjadi sumber frustrasi.
- Responden juga menyampaikan keinginan untuk fitur sosial yang lebih kuat, seperti kemampuan berbagi ulasan dan rekomendasi yang terpercaya, serta opsi perencanaan pesanan lanjutan, seperti pre-order. Tampilan aplikasi yang rapi, minimalis, dan mudah dipahami juga menjadi harapan utama, karena antarmuka yang membingungkan sering kali menghambat proses pemesanan.

Secara keseluruhan, hasil wawancara ini menyimpulkan bahwa pengguna aplikasi F&B tidak hanya mencari kemudahan dasar, tetapi juga menuntut tingkat kontrol, transparansi, dan interaksi yang lebih tinggi. Pengguna membutuhkan sebuah platform yang responsif terhadap kebutuhan personalisasi, efisien

dalam setiap tahapan transaksi (termasuk pembayaran dan pengiriman), serta memfasilitasi koneksi sosial yang berarti. Temuan-temuan ini menjadi dasar krusial untuk merumuskan pengembangan solusi yang berorientasi pada peningkatan pengalaman pengguna secara komprehensif.

3. User persona

User persona adalah representasi calon pengguna aplikasi yang digunakan untuk memahami perspektif mereka sesuai dengan kebutuhan dan keinginan [12]. Biasanya, user persona mencakup berbagai informasi tentang pengguna, seperti data dasar, foto, kepribadian, kebutuhan, dan masalah yang dihadapi, yang sangat penting untuk menentukan target audiens aplikasi yang akan dibuat [13]. Persona juga merupakan salah satu metode dalam User-Centered Design (UCD) yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai pengguna guna memahami karakteristik mereka [14]. Dalam penelitian ini, proses pembuatan persona dilakukan dengan mewawancarai 8 orang pengguna aplikasi F&B untuk menggali kebutuhan, kebiasaan, serta kendala yang mereka alami. Informasi yang diperoleh dari wawancara tersebut kemudian diolah menjadi ide-ide untuk memprediksi kebutuhan dan keinginan pengguna serta menawarkan solusi untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi [15]



Gambar 2. User Persona

B. Specify User and Organization Requirements

Pada tahap ini, peneliti menjalankan proses pengenalan dan pemetaan kebutuhan fungsional aplikasi yang sejalan dengan harapan pengguna. Peneliti berupaya memahami dan menguraikan fitur-fitur yang diinginkan oleh calon pengguna, sehingga aplikasi yang dihasilkan dapat memenuhi ekspektasi dan kebutuhan mereka secara optimal, termasuk penentuan user flow dan pembuatan wireframe [16]. Rangkuman kebutuhan pengguna yang berhasil diidentifikasi ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. User Needs

No	User Needs
1	Fitur pembayaran instan
2	Fitur berkomunikasi langsung dengan restoran
3	Fitur sosial media
4	Desain aplikasi yang intuitif dan user-friendly serta minimalis.
5	Sistem yang efisien dalam mengelola pesanan agar tidak terjadi double order dari driver.
6	Fitur pemesanan Langsung dan Real-Time
7	Fitur pre-order
8	Fitur review yang akurat

C. Produce design solution

Fokus utama pada tahap ini adalah menciptakan prototype sebagai bagian krusial dari proses perancangan desain [17]. Prototype ini kemudian diuji oleh calon pengguna, dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan berbagai masalah yang mungkin muncul [18]. Melalui pengujian prototype ini, pengembang dapat mengumpulkan umpan balik berharga dan menemukan solusi yang efektif untuk menyempurnakan desain akhir. Proses ini memungkinkan penyesuaian dan perbaikan berdasarkan pengalaman nyata pengguna, sehingga produk akhir dapat lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka [19].

D. Evaluate design against user requirements

Tahap terakhir bertujuan memastikan rancangan produk memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna untuk penilaian ini, System Usability Scale (SUS) merupakan kuesioner standar yang diakui luas untuk mengukur persepsi subjektif pengguna terhadap usability suatu sistem [20]. Dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986, SUS terdiri dari 10 pertanyaan yang menilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna pasca-interaksi. Setiap item pada SUS diukur menggunakan Skala Likert, yaitu skala psikometrik yang digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap suatu pernyataan. Skala Likert dalam SUS biasanya menggunakan rentang 1 hingga 5 dan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Skala Likert [21]

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Penggunaan skala ini memudahkan proses kuantifikasi persepsi subjektif secara sistematis, memungkinkan analisis data yang lebih konsisten dan valid dalam evaluasi pengalaman pengguna [22]. Metode ini memungkinkan pengembang mengumpulkan wawasan berharga untuk perbaikan desain dan menciptakan antarmuka pengguna yang intuitif dan efektif [23]. Skor SUS, berkisar 0-100, di mana skor di atas 68 mengindikasikan tingkat usability yang baik [24]. Tahap ini krusial dalam memvalidasi kesesuaian produk dengan harapan pengguna akhir. Adapun daftar lengkap pertanyaan SUS yang digunakan dalam pengujian ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pertanyaan Pengujian

No	Pertanyaan	Skor (1-5)
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini.	1-5
2	Saya merasa aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini terlalu rumit untuk digunakan.	1-5
3	Saya pikir aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini mudah digunakan.	1-5
4	Saya merasa saya memerlukan dukungan teknis untuk menggunakan aplikasi ini.	1-5
5	Saya menemukan berbagai fungsi dalam aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini terintegrasi dengan baik.	1-5
6	Saya pikir ada terlalu banyak inkonsistensi dalam aplikasi ini.	1-5
7	Saya membayangkan kebanyakan orang akan belajar menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini dengan sangat cepat.	1-5
8	Saya menemukan aplikasi ini sangat canggung untuk digunakan.	1-5
9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini.	1-5
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa menggunakan aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini.	1-5

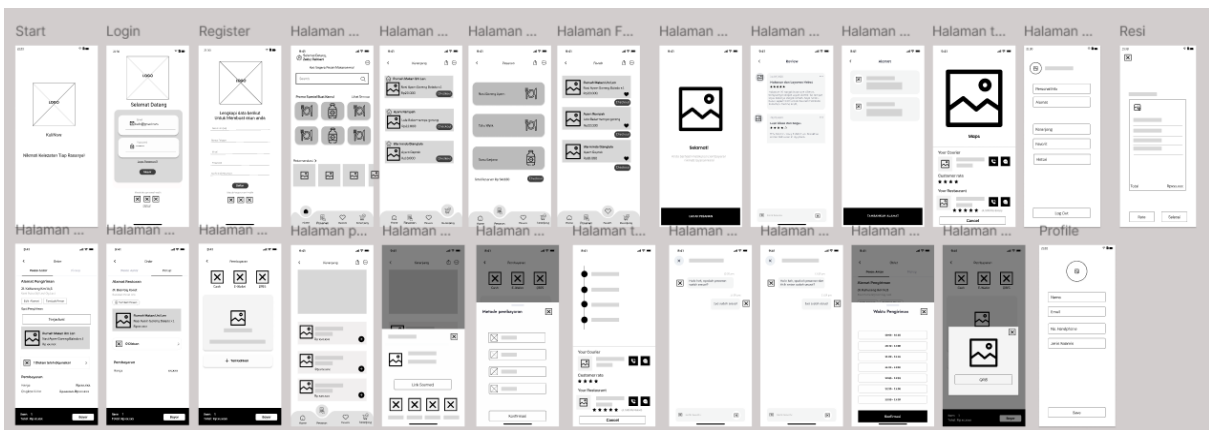
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi User Centered Design

3.1.1 Wireframe

Sebelum masuk pada pembuatan prototype, dilakukan penyusunan wireframe sebagai kerangka awal desain. Wireframe merupakan representasi visual kasar yang digunakan untuk mengatur letak elemen-elemen utama antarmuka, seperti navigasi, banner, dan tombol aksi.

Gambar 3 menampilkan wireframe halaman utama yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna, dengan fokus pada kemudahan akses menu, tombol pre-order, fitur rating/ulasan, serta integrasi pembayaran. Struktur ini kemudian menjadi dasar pengembangan desain antarmuka final.



Gambar 3. Wireframe Aplikasi Food & Beverage

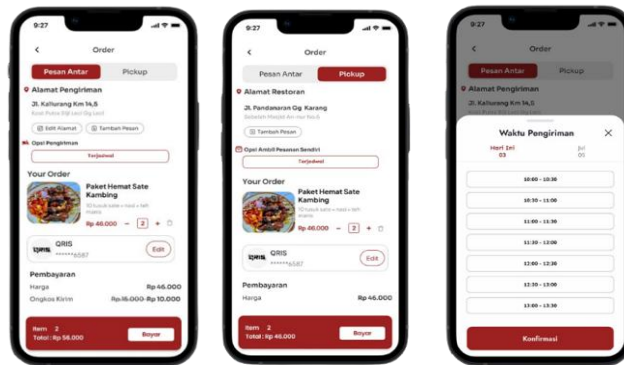
3.1.2 Prototype

Berdasarkan hasil perancangan, prototype aplikasi “KuliNow” disusun dalam bentuk high-fidelity menggunakan Figma. Prototype ini menampilkan elemen-elemen utama seperti halaman beranda, daftar menu, fitur pre-order, integrasi pembayaran, serta sistem ulasan. Setiap elemen dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui wawancara sebelumnya. Penekanan terhadap pentingnya merancang berdasarkan kebutuhan pengguna telah didukung dalam penelitian sebelumnya [25]. Selain itu, peran prototype sebagai media visualisasi untuk meningkatkan kualitas desain juga ditegaskan dalam studi lain [26].



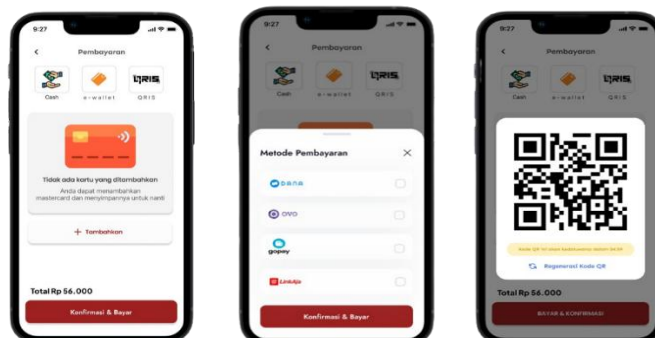
Gambar 4. Halaman Utama

Gambar 4 menampilkan halaman utama aplikasi “KuliNow” yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mencari dan memilih makanan secara cepat. Elemen utama meliputi informasi lokasi, kolom pencarian, navigasi fitur seperti "Dekat Saya", "Promo Besar", dan "Best Seller", serta kategori makanan populer. Tampilan ini disusun berdasarkan kebutuhan pengguna yang menginginkan proses pemesanan yang cepat, jelas, dan praktis. Sedangkan, pada tiga gambar berikutnya



Gambar 5. Halaman Pre-order

Gambar 5 menampilkan halaman order yang menampilkan detail pesanan, alamat pengiriman, metode pembayaran, serta total biaya. Pengguna dapat memilih opsi pengiriman terjadwal dan menyesuaikan jumlah item sebelum checkout. Dan menampilkan fitur pre-order berupa pilihan waktu pengiriman dalam slot jam tertentu. Fitur ini dirancang untuk memberikan fleksibilitas bagi pengguna dalam menjadwalkan pengantaran, sesuai kebutuhan aktivitas mereka.



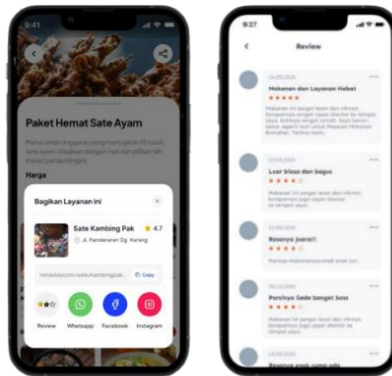
Gambar 6. Halaman Pembayaran

Gambar 6 menampilkan halaman pembayaran yang dirancang untuk memberikan fleksibilitas dan kemudahan dalam memilih metode pembayaran. Pengguna dapat memilih tiga opsi utama yaitu Cash, E-Wallet, atau QRIS. Jika memilih e-wallet, sistem menampilkan beberapa pilihan dompet digital populer seperti DANA, OVO, GoPay, dan LinkAja. Sedangkan pada metode QRIS, pengguna akan mendapatkan kode QR yang dapat dipindai untuk menyelesaikan transaksi secara instan. Desain ini menjawab kebutuhan pengguna terhadap proses pembayaran yang cepat, beragam, dan terintegrasi tanpa harus melakukan top-up ke saldo aplikasi, sebagaimana dikeluhkan pada hasil wawancara sebelumnya. Setiap metode didukung dengan tampilan yang sederhana, jelas, dan mudah digunakan.



Gambar 7. Halaman Pelacakan Real-time dan Fitur Chat

Gambar 7 menampilkan halaman pelacakan yang dimana pengguna dapat memantau status pesanan secara bertahap (Dikonfirmasi, Memasak, Dalam Perjalanan, Terkirim), melihat informasi lengkap kurir dan restoran, serta melacak posisi kurir melalui peta beserta estimasi waktu tiba. Tersedia pula fitur chat langsung dengan restoran setelah pemesanan dilakukan, sebagai respon terhadap kebutuhan pengguna yang ingin menyampaikan permintaan tambahan secara cepat dan praktis. Seluruh tampilan ini dirancang untuk memberikan pengalaman pemesanan yang nyaman, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.



Gambar 8. Halaman Sosial Media dan Halaman Review

Gambar 8 menampilkan halaman ulasan dan penilaian pengguna terhadap makanan dan layanan yang diterima. Setiap ulasan disertai tanggal, rating bintang, serta komentar pengguna. Fitur ini berfungsi sebagai ruang sosial bagi pengguna untuk saling berbagi pengalaman dan memberikan masukan secara terbuka. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengguna sangat membutuhkan sistem ulasan yang kredibel untuk dijadikan referensi sebelum memesan. Oleh karena itu, fitur review ini dirancang untuk meningkatkan transparansi dan membangun kepercayaan antar pengguna dalam platform.

3.2 Testing

Setelah perancangan prototype aplikasi “KuliNow” selesai, dilakukan pengujian usability menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan pengguna terhadap antarmuka yang telah dirancang. Sebanyak 15 responden dilibatkan dalam proses ini, yang masing-masing diminta menjawab 10 pertanyaan sesuai skala Likert 1–5. Rekapitulasi hasil pengujian usability berdasarkan jawaban seluruh responden ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Usability Testing oleh 15 Responden

Responden	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10
R1	5	1	5	4	5	2	5	1	5	1

Responden	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10
R2	5	2	5	4	5	3	5	2	5	1
R3	3	2	5	2	3	2	3	2	4	2
R4	5	2	5	3	5	4	4	3	5	2
R5	5	2	5	4	4	1	5	2	5	3
R6	5	2	5	4	5	1	4	1	4	2
R7	5	1	4	1	4	2	5	1	5	5
R8	4	2	4	2	4	2	4	2	5	1
R9	5	1	5	2	5	1	4	2	5	2
R10	4	2	5	1	5	3	5	3	5	2
R11	5	2	4	1	3	2	3	2	4	2
R12	5	1	5	2	5	2	5	1	4	1
R13	4	1	5	2	5	1	5	1	5	2
R14	4	2	5	1	5	2	5	1	5	1
R15	5	2	5	2	5	1	4	1	5	1

Tabel 7 menyajikan hasil perhitungan skor SUS dari masing-masing responden beserta rata-rata skor keseluruhan untuk menilai tingkat usability prototype aplikasi.

Tabel 7. Perhitungan Skor SUS dan Rata-rata Skor Usability

Responden	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	Total Skor	Skor SUS Akhir
R1	4	4	4	1	4	3	4	4	4	4	36	90
R2	4	3	4	1	4	2	4	3	4	4	33	82.05.00
R3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	28	70
R4	4	3	4	2	4	1	3	2	4	3	30	75
R5	4	3	4	1	3	4	4	3	4	2	32	80
R6	4	3	4	1	4	4	3	4	3	3	33	82.05.00
R7	4	4	3	4	3	3	4	4	4	0	33	82.05.00
R8	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	32	80
R9	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	36	90
R10	3	3	4	4	4	2	4	2	4	3	33	82.05.00
R11	4	3	3	4	2	3	2	3	3	3	30	75
R12	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	37	92.05.00
R13	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	37	92.05.00
R14	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	37	92.05.00
R15	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	37	92.05.00

$$90 + 82.5 + 70 + 75 + 80 + 82.5 + 82.5 + 80 + 90 + 82.5 + 75 + 92.5 + 92.5 + 92.5 + 92.5 = 1260$$

$$1260 / 15 = 84$$

Berdasarkan hasil pengujian usability terhadap 15 responden menggunakan metode System Usability Scale (SUS), diperoleh skor rata-rata sebesar 84. Skor ini berada jauh di atas rata-rata industri yaitu 68, yang secara kuat mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat usability yang sangat unggul. Berdasarkan standar interpretasi SUS, skor 84 termasuk dalam kategori “Excellent” (Sangat Baik) dan setara dengan nilai huruf “A”, yang menunjukkan bahwa pengguna memberikan penilaian sangat positif terhadap kemudahan dan pengalaman penggunaan sistem. Implikasi praktis dari hasil ini menunjukkan bahwa pengguna dapat berinteraksi dengan sistem secara efektif, efisien, dan sangat memuaskan. Sistem dinilai mudah dipelajari, tidak membingungkan, serta berfungsi sebagai alat yang andal. Secara keseluruhan, hasil pengujian ini membuktikan bahwa sistem yang dikembangkan telah berhasil mencapai tingkat usability yang istimewa dan diterima dengan sangat baik oleh target penggunanya.

3.3 Pembahasan

Hasil pengujian usability dengan metode System Usability Scale (SUS) terhadap 15 responden menunjukkan skor rata-rata 84, jauh di atas standar industri (68) dan masuk kategori “Excellent” (nilai A). Ini membuktikan bahwa prototype aplikasi “KuliNow” memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat tinggi. Penerapan metode User Centered Design (UCD) terbukti efektif dalam menghadirkan fitur yang sesuai kebutuhan pengguna, seperti chat langsung dengan restoran, pelacakan pesanan real-time, metode pembayaran fleksibel, dan pre-order. Secara keseluruhan, desain aplikasi terbukti intuitif, efisien, dan berhasil memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan bahwa penerapan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna (Human Centered Design) mampu menghasilkan aplikasi dengan tingkat keberhasilan usability yang sangat tinggi, yakni mencapai 96% [27].



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil riset, perancangan, dan evaluasi, desain UI/UX aplikasi Food & Beverage KuliNow berhasil dikembangkan secara optimal menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD). Seluruh proses mencakup identifikasi kebutuhan pengguna melalui wawancara, pembuatan user persona, perancangan solusi berbasis wireframe dan prototype, serta implementasi fitur-fitur yang relevan seperti pembayaran mobile banking, pre-order, komunikasi dengan restoran, sistem manajemen pesanan, dan ulasan pengguna. Evaluasi menggunakan metode System Usability Scale (SUS) terhadap 15 responden menghasilkan skor rata-rata 84, yang termasuk dalam kategori “Excellent” (grade A), menunjukkan bahwa desain yang dikembangkan memberikan pengalaman pengguna yang sangat memuaskan.

REFERENCES

- [1] Boyke P. Siregar, “Industri Makanan Minuman Masih Jadi Andalan di 2021.” Accessed: Jan. 05, 2025. [Online]. Available: <https://wartaekonomi.co.id/read323825/industri-makanan-minuman-masih-jadi-andalan-di-2021>
- [2] E. Agus Tina, M. Hariasih, and M. Oetarjo, “The Influence of Promotion, Ease of Use, and Online Customer Ratings on Purchasing Decisions at ShopeeFood (Case Study of Muhammadiyah University of Sidoarjo Students) Pengaruh Promosi, Kemudahan Pengguna, dan Online Customer Rating Terhadap Keputusan Pembelian Pada ShopeeFood (Studi Kasus Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo),” 2024. [Online]. Available: <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- [3] ASEAN Secretariat, “ASEAN Investment Report 2022.” Accessed: Jan. 05, 2025. [Online]. Available: <https://asean.org/book/asean-investment-report-2022/>
- [4] M. Faris Hafizh, R. Dhever Hani, A. Nur Kholishah, and I. Farida Adi Prawira, “Strategi Transformasi Digital Di Era Industri 4.0: Blueprint Bisnis, Penerapan Teknologi, Dan Peran Kritis Pemerintah Dalam Meningkatkan Daya Saing Bisnis Food And Beverage (F&B).” [Online]. Available: <https://stekom.ac.id/artikel/apa-itu-bisnis>
- [5] Jack Flynn, “25+ Useful User Experience Statistics [2023]: What Is The Value Of UX?” Accessed: Jan. 05, 2025. [Online]. Available: <https://www.zipppia.com/advice/user-experience-statistics/>
- [6] Karina Conradie et al., “Assessing the implementation of user-centred design standards on assistive technology for persons with visual impairments: a systematic review”, Accessed: Jan. 05, 2025. [Online]. Available: <https://www.frontiersin.org/journals/rehabilitation-sciences/articles/10.3389/fresc.2023.1238158/full>
- [7] D. E. Syafitri and F. A.-I. A. Putra, “Artikel Jurnal Perancangan UI/UX Mobile App Interaktif untuk Meningkatkan Promosi dan Penjualan Produk F&B pada Eatery Cafe,” SMATIKA JURNAL, vol. 14, no. 02, pp. 250–260, Dec. 2024, doi: 10.32664/smatika.v14i02.1318.
- [8] I. Yuliana, M. A. Komara, and U. M. H. Tamyiz, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design di Warung Mie Ayam & Bakso Sri Solo,” JATIKOM: Jurnal Aplikasi dan Teori Ilmu Komputer, vol. 6, no. 2, pp. 74–80, 2023, doi: 10.37715/jatikom.v6i2.49492.
- [9] E. N. Sulastri, D. S. Yudha, and A. R. Efrat, “Penerapan Metode User Centered Design Pada Perancangan Desain Ui/Ux Aplikasi Marketplace Catering,” Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4702.
- [10] Yessy, S. Rahman, and Hasniati, “Perancangan UI/UX Aplikasi Self Service In Menu dengan Pendekatan User Centered Design,” Jurnal KHARISMA Tech, vol. 16, no. 2, pp. 1–14, Sep. 2021, doi: 10.55645/kharismatech.v16i2.106.
- [11] J. Rohman, N. A. A. Bashir, J. Ipmawati, and F. F. Laksana, “Permodelan UI/UX Aplikasi Santri Information Management System (SAIMS) Menggunakan Metode User Centered Design (UCD),” JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer), vol. 7, no. 1, p. 72, Feb. 2023, doi: 10.26798/jiko.v7i1.702.
- [12] A. Rahman Hidayatullah and W. Andhyka Kusuma, “Penggunaan User Persona untuk Evaluasi Pengalaman Pengguna LMS dan Mengidentifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak,” Jurnal Syntax Admiration, vol. 2, no. 9, pp. 1629–1642, Sep. 2021, doi: 10.46799/jsa.v2i9.301.
- [13] S. Auliannisa and W. Andhyka Kusuma, “Penggalian kebutuhan berdasarkan pengalaman user persona untuk meningkatkan ekspektasi pengguna terhadap LMS,” Equivalent Jurnal Ilmiah Sosial Teknologi, vol. 4, no. 1, pp. 65–72, Feb. 2022, doi: 10.46799/jequi.v4i1.66.
- [14] W. Andhika, M. Iqbal, M. Nur, R. D. Nugroho, and P. Korespondensi, “Techniques For Representation User Needs Using Persona. (Case Study: Relationship Between Attend And Competency Ability),” vol. 8, no. 2, pp. 245–252, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202183444.
- [15] E. Dwi Wahyuni, W. Andhyka Kusuma, H. Rais Abdillah, and H. Yuliani Sari, “Perspektif Awam Dalam Implementasi Elisitasi Kebutuhan Menggunakan User Persona,” SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi, vol. 9, no. 3, pp. 468–479, 2020, doi: 10.32520/stmsi.v9i3.854.
- [16] Nirsal and Syafriadi, “Perancangan Pemodelan User Interface Aplikasi Buku Alumni Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo Dengan Pendekatan User Centered Design (UCD),” Instek (Jurnal Informatika Sains dan Teknologi), vol. 8, no. 2, pp. 265–274, Oct. 2023, doi: 10.24252/instek.v8i2.42113.
- [17] P. Kustanto, R. Bram Khalil, and A. Noe`man, “Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Media Pembelajaran Interaktif,” Journal of Students’ Research in Computer Science, vol. 5, no. 1, pp. 83–94, May 2024, doi: 10.31599/6x0dfz47.
- [18] F. Kusnadi, A. Aprilia, and N. Setyasmara, “Perancangan Prototype Aplikasi Perlindungan Wanita dengan Metode Design Thinking dan System Usability Scale,” Jurnal Komputer, Informasi dan Teknologi, vol. 5, no. 1, pp. 1–16, 2025, doi: 10.53697/jkomitek.v5i1.2665.
- [19] F. Yuni Arini, G. Sean Dwayne, A. Nathania Araminta, I. Nian Alfita, A. Zidhan Ilmana, and N. Adristina, “Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences Perancangan Antarmuka Pengguna Interaktif untuk Aplikasi UTBKing dengan Pengembangan,” Indones. J. Math. Nat. Sci, vol. 47, no. 2, pp. 74–84, 2024, doi: 10.15294/04t8sj08.



- [20] M. R. Sanjaya, A. Saputra, and D. Kurniawan, “Penerapan Metode System Usability Scale (SUS) Perangkat Lunak Daftar Hadir di Pondok Pesantren Miftahul Jannah Berbasis Website,” *Jurnal Komputer Terapan (JKT)*, vol. 7, no. 1, pp. 120–132, May 2021, doi: 10.35143/jkt.v7i1.1946.
- [21] D. M. D. U. Putra, A. S. Kusuma, A. G. Willdahlia, and N. K. N. N. Pande, “Evaluasi Usability E-Modul Basis Data Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS),” *Jurnal Ilmiah Global Education*, vol. 5, no. 2, pp. 1800–1809, Jun. 2024, doi: 10.55681/jige.v5i2.2764.
- [22] R. I. Pasya, R. Delaga Prasetya, M. F. Ahadi, and N. D. Utami, “EVALUASI USABILITY APLIKASI SATU SEHAT DENGAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE,” *Jurnal METHODIKA*, vol. 9, no. 2, pp. 129–138, Oct. 2023, doi: 10.46880/mtk.v9i2.1946.
- [23] M. Rafid Pratama, J. Umam, and R. Yakok, “Usability Testing pada Aplikasi iJateng Menggunakan Metode System Usability Scale,” *Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 15–23, Jan. 2024, doi: 10.33020/jsimtek.v2i1.556.
- [24] M. Prabowo and A. Suprpto, “Usability Testing Pada Sistem Informasi Akademik IAIN Salatiga Menggunakan Metode System Usability Scale,” *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, vol. 6, no. 1, pp. 38–49, Jan. 2021, doi: 10.14421/jiska.2021.61-05.
- [25] M. Ichlasul, A. Yulianto, K. D. Irianto, and A. G. Persada, “Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Mobat Sebagai Pengingat Minum Obat Lansia,” *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, vol. 4, no. 6, pp. 7149–7166, 2024, doi: 10.31004/innovative.v4i6.17241.
- [26] D. S. Aufa and K. D. Irianto, “Desain UI/UX Aplikasi Reservasi Restoran Dafam Fortuna Malioboro Menggunakan Metode Design Thinking,” *Undergraduate Thesis (Sarjana Komputer / S.Kom)*, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2024. doi: 10.30591/smartcomp.v13i3.7197.
- [27] D. R. Adiswara and K. D. Irianto, “Perancangan UI/UX Aplikasi GoMasjid Menggunakan Pendekatan Human Centered Design,” *Technologia : Jurnal Ilmiah*, vol. 15, no. 3, p. 607, Jul. 2024, doi: 10.31602/tji.v15i3.15565.