

Perancangan *Prototype* UI/UX Pada Aplikasi Pemesanan *Online* Telkom Coffee Surabaya Menggunakan *User Centered Design*

1st Muhammad Ramadhani Arya
Syahputra
Teknologi Informasi
Telkom University
Surabaya, Indonesia

mramadhanias@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Yohanes Setiawan
Teknologi Informasi
Telkom University
Surabaya, Indonesia

yohanessetiawan@telkomuniversity.ac.id

3rd Mastuty Ayu Ningtyas
Teknologi Informasi
Telkom University
Surabaya, Indonesia

mastutyayu@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Telkom coffee Surabaya menghadapi tantangan signifikan dalam proses pelayanan, terutama pada jam sibuk, yang sering menyebabkan penumpukan pesanan dan menurunkan kualitas pelayanan. Selain itu, preferensi pelanggan untuk memesan secara online belum dapat terpenuhi karena telkom coffee Surabaya belum memiliki platform pemesanan mandiri. Hal ini menciptakan kebutuhan akan solusi digital yang dapat meningkatkan efisiensi pelayanan sekaligus memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan desain *prototype* aplikasi pemesanan online berbasis pendekatan *User Centered Design*. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam memahami kebutuhan pengguna secara spesifik dan menghasilkan solusi yang berpusat pada pengguna. Proses penelitian dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu memahami konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, merancang solusi desain, dan mengevaluasi desain terhadap kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini berupa *prototype* aplikasi pemesanan yang dirancang untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online sekaligus mendukung efisiensi pelayanan telkom coffee Surabaya. *Prototype* ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan platform pemesanan digital yang lebih terintegrasi, membantu meningkatkan kepuasan pelanggan, serta menjadi referensi untuk inovasi serupa di industri coffee shop lainnya.

Kata kunci— Telkom Coffee Surabaya, *Prototype* Aplikasi, *User Centered Design* (UCD), Pemesanan Online, Pengalaman Pengguna, Efisiensi Pelayanan.

I. PENDAHULUAN

Teknologi digital telah mengubah cara bisnis melayani pelanggan mereka, termasuk di sektor layanan makanan dan minuman. Sebagai salah satu jenis bisnis kuliner, coffee shop menghadapi tantangan untuk memenuhi harapan pelanggan akan layanan yang cepat, praktis, dan mudah digunakan.

Aplikasi pemesanan online memungkinkan pengguna melakukan transaksi dengan lebih cepat dan efisien tanpa menghadapi kendala komunikasi secara langsung [1], [2].

Pengembangan *prototype* dalam bentuk UI/UX sangat penting karena bertujuan untuk memberikan gambaran visual dan interaktif yang realistis mengenai pengalaman pengguna sebelum masuk ke tahap pengembangan aplikasi sesungguhnya. Dalam ekosistem usaha *coffee shop* yang semakin kompetitif, terdapat permasalahan yang timbul yaitu kurangnya akses mudah dan cepat dalam proses pelayanan pada telkom coffee Surabaya terutama pada jam sibuk, sering terjadinya penumpukan pesanan sehingga menyebabkan pelayanan menurun. Selain itu, ada beberapa pelanggan yang kurang menyukai menunggu pesanan ditempat dan memilih melakukan pemesanan secara *online*, namun dalam hal ini pemesanan secara *online* telkom coffee Surabaya belum memiliki platform sendiri. Untuk membuat proses pemesanan lebih mudah, antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna yang baik sangat penting. Oleh karena itu, memiliki desain UI/UX yang efektif sangatlah penting. [3].

Metode *User Centered Design* (UCD) merupakan metode yang mengutamakan kebutuhan, kenyamanan, dan preferensi pengguna dalam proses perancangan. Metode ini memungkinkan peneliti membuat desain yang benar-benar sesuai dengan perilaku pengguna, dengan melibatkan pengguna secara langsung dalam setiap tahapan proses [4].

Untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan memenuhi standar kegunaan yang baik, evaluasi hasil desain *prototype* merupakan langkah penting selain perancangan. Salah satu cara untuk mengukur kemampuan aplikasi yaitu dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). *System Usability Scale* adalah sebuah metode evaluasi yang digunakan untuk menilai seberapa efektif aplikasi dalam memberikan pengalaman positif kepada penggunanya [5].

Dalam penelitian ini, perancangan *prototype* dilakukan menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) yang menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai fokus utama dalam proses desain. Metode ini terdiri dari beberapa tahapan utama, dimulai dengan memahami

konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, membuat desain solusi, dan terakhir, mengevaluasi desain yang telah dibuat terhadap kebutuhan pengguna. Pemilihan telkom coffee Surabaya sebagai objek penelitian karena hubungannya dengan ekosistem Universitas Telkom yang mendukung transformasi digital di berbagai bidang sebagai bagian dari upaya pendidikan yang berorientasi pada inovasi [6].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada bagaimana mendesain UI/UX yang efektif agar memberi kemudahan dalam hal pemesanan menggunakan *user centered design* untuk desain aplikasi telkom coffee Surabaya, dan bagaimana hasil evaluasi desain aplikasi telkom coffee Surabaya menggunakan metode *system usability scale*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat desain *prototype* UI/UX aplikasi telkom coffee Surabaya menggunakan metode *User Centered Design*, dan melakukan evaluasi terhadap desain *prototype* menggunakan *System Usability Scale*. Diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan sebuah *prototype* aplikasi yang tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga memberikan kemudahan, kenyamanan, dan pengalaman yang positif bagi pelanggan telkom coffee Surabaya, serta menjadi rujukan untuk pengembangan aplikasi serupa di bidang akademis dan bisnis.

II. KAJIAN TEORI

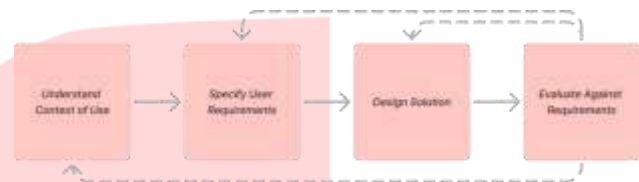
Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan perancangan UI/UX menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dan *Design Thinking*. Sebuah penelitian mengenai perancangan UI/UX untuk aplikasi Bank Jago menggunakan metode *User Centered Design* memberikan wawasan tentang pentingnya pemahaman mendalam terhadap pengguna dalam mendesain aplikasi, yang menghasilkan *prototype* berfokus pada fitur asuransi dan surat wasiat [7].

Penelitian lain pada *web e-commerce* 'Hallo Coffee' juga menggunakan metode *user-centered design*, dan penelitian ini menunjukkan bahwa UCD memiliki kemampuan untuk membuat *prototype* yang menarik dan mudah digunakan oleh pengguna. (Dinata et al., 2023). Demikian pula, perancangan UI/UX pada aplikasi pemesanan buket (Studi Kasus: Bouquet Lampung) menjadi literatur dalam membandingkan kebutuhan pengguna untuk layanan berbasis pemesanan di sektor lain. Hasilnya adalah perancangan desain situs web yang sederhana dan mudah digunakan, yang diharapkan dapat mempercepat pelayanan dan pemesanan [8].

Selain UCD, penelitian lain menggunakan metode *Design Thinking*. Perancangan UI/UX fitur Mentor *On Demand* pada *platform* pendidikan teknologi memberikan inspirasi untuk pengembangan fitur aplikasi yang lebih interaktif dan ramah pengguna, yang menghasilkan inovasi baru dalam bidang *platform* pembelajaran *online*. [9]. Penelitian pada aplikasi *digital checksheet* di PT. Petrokimia Gresik juga menggunakan *Design Thinking*, yang memberikan wawasan tentang pentingnya memahami kebutuhan pengguna secara mendalam sebelum merancang *prototype* agar tampilan sesuai dengan keinginan pengguna [10].

A. User Centered Design (UCD)

Metode *User Centered Design* (UCD) adalah pendekatan yang berfokus pada keterlibatan pengguna dalam setiap tahapan proses desain. Pendekatan ini memastikan bahwa *prototype* yang dihasilkan sudah sesuai terhadap kebutuhan, preferensi, dan ekspektasi pengguna. UCD melibatkan pengguna dalam proses desain untuk meminimalkan kesalahan atau kekurangan sejak tahap awal pengembangan. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, tahapan dalam UCD dimulai dengan *Understand Context of Use* (Memahami Konteks Pengguna) untuk memahami siapa pengguna dan tujuannya. Dilanjutkan dengan *Specify User Requirements* (Menentukan Kebutuhan Pengguna) untuk mengidentifikasi fitur dan fungsi yang diperlukan.



GAMBAR 1
(TAHAPAN UCD)

B. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah sebuah metode yang digunakan untuk menilai efektivitas atau tingkat kegunaan (*usability*) dari sebuah desain atau *prototype* aplikasi. Melalui SUS, peneliti dapat memahami persepsi pengguna terhadap sistem, mengidentifikasi masalah, dan melakukan perbaikan desain lebih lanjut sebelum implementasi [11].

Tahap berikutnya adalah *Design Solutions* (Merancang Solusi Desain) di mana *wireframe* dan *prototype* mulai dibuat. Proses ini diakhiri dengan *Evaluate Against Requirements* (Mengevaluasi Desain), yaitu tahap evaluasi terhadap *prototype* untuk mengidentifikasi kekurangan dan melakukan perbaikan [12].

Metode ini menggunakan 10 instrumen pertanyaan yang terdapat pada tabel 1 yang dijawab menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju).

TABEL 1
(DAFTAR PERTANYAAN RESPONDEN)

No	Pertanyaan	Skala
1	Saya memiliki niat untuk terus menggunakan aplikasi ini.	1-5
2	Saya merasa bahwa aplikasi ini cukup rumit.	1-5
3	Saya menemukan bahwa aplikasi ini mudah untuk dioperasikan.	1-5
4	Saya merasa perlu bantuan orang lain saat menggunakan aplikasi ini	1-5

No	Pertanyaan	Skala
5	Saya percaya bahwa fitur-fitur yang tersedia berfungsi dengan baik	1-5
6	Saya merasakan adanya banyak ketidakkonsistenan dalam aplikasi ini.	1-5
7	Saya yakin bahwa orang lain dapat dengan mudah menggunakan aplikasi ini.	1-5
8	Saya merasa aplikasi ini dapat membingungkan.	1-5
9	Saya tidak mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi ini	1-5
10	Saya merasa perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan aplikasi ini dengan efektif	1-5

Perhitungan skor dilakukan menggunakan rumus spesifik SUS, di mana skor pertanyaan ganjil dan genap dikonversi, dijumlahkan, lalu dikalikan 2,5. *System Usability Scale* memiliki standar rata-rata 68, jika skor yang didapat berada di bawah 68, hal ini menunjukkan bahwa sistem tersebut dianggap tidak mudah digunakan. Skala penilaian *acceptability* dan *grade* dari skor SUS dapat dilihat pada gambar 2 [13].

C. Figma

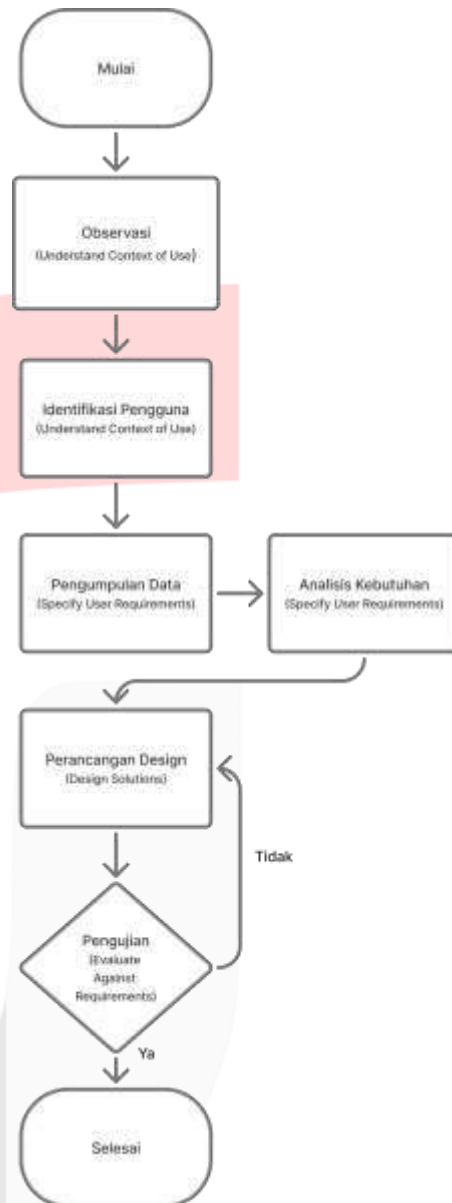
Figma adalah sebuah aplikasi yang umum digunakan untuk merancang *prototype* aplikasi dan situs web, dan secara luas sering dimanfaatkan oleh desainer untuk membuat *prototype* UI/UX. Figma sendiri memiliki fitur kolaborator yang dapat mengerjakan sebuah *project* secara bersama-sama. Aplikasi ini menyediakan berbagai alat dan *template* yang memudahkan desainer dalam menciptakan antarmuka yang menarik dan fungsional [14].

III. METODE

A. Sistematika Penyelesaian Masalah

Penelitian ini mengadopsi pendekatan yang terstruktur untuk menemukan solusi terhadap masalah yang telah diidentifikasi. Metode *User Centered Design (UCD)* digunakan sebagai kerangka kerja utama untuk merancang *prototype* aplikasi pemesanan pada telkom coffee Surabaya. Metode ini dipilih karena fokusnya yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses perancangan, memastikan solusi yang dihasilkan benar-benar menjawab kebutuhan. Selanjutnya, untuk mengukur tingkat kegunaan dari *prototype* yang dirancang, penelitian ini menggunakan metode evaluasi *System Usability Scale (SUS)*. Proses penelitian dimulai dengan tahapan yang selaras dengan kerangka UCD, yaitu *Understand Context of Use* (Memahami Konteks Pengguna), yang dalam kerangka penelitian ini direpresentasikan sebagai "Observasi" dan "Identifikasi Pengguna". Pada tahap awal ini, peneliti berfokus untuk mengidentifikasi siapa pengguna aplikasi, apa

kebutuhan mereka, dan permasalahan apa yang mereka hadapi saat ini dalam proses pemesanan. Sistematika penyelesaian masalah dan alur kerja penelitian ini divisualisasikan secara lengkap dalam Gambar 2.



GAMBAR 2
(KERANGKA PENELITIAN)

B. Tahapan Kerangka Penelitian

Tahap pertama adalah *Understand Context of Use* (Memahami Konteks Pengguna). Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi pengguna untuk mengetahui siapa saja yang akan menggunakan aplikasi, apa kebutuhan pengguna, dan permasalahan yang mereka hadapi. Informasi tersebut diperoleh melalui metode observasi dan penyebaran kuesioner. Daftar pertanyaan yang dibagikan melalui kuesioner untuk pengguna seperti pada Tabel 3.1 mencakup frekuensi kunjungan, cara memesan, kendala yang dialami, dan harapan fitur.

TABEL 2
(DAFTAR PERTANYAAN RESPONDEN)

No	Pertanyaan
1	Apakah Anda pernah berkunjung ke telkom coffee Surabaya?
2	Seberapa sering Anda mengunjungi telkom coffee Surabaya?
3	Bagaimana cara Anda biasanya memesan produk di telkom coffee Surabaya?
4	Apa kendala yang sering Anda alami ketika memesan di telkom coffee Surabaya?
5	Apakah Anda setuju dengan rencana pembuatan aplikasi pemesanan online untuk telkom coffee Surabaya?
6	Apakah Anda merasa nyaman menggunakan aplikasi pemesanan berbasis mobile?
7	Apakah anda lebih menyukai pesanan secara daring dibandingkan langsung di tempat?
8	Fitur apa saja yang Anda inginkan untuk aplikasi pemesanan online pada telkom coffee Surabaya?
9	Fitur apa yang menurut Anda paling penting untuk dimiliki dalam aplikasi pemesanan online?
10	Apa yang Anda harapkan dari antarmuka pengguna aplikasi pemesanan online?
11	Apakah Anda bersedia untuk berpartisipasi dalam pengujian <i>prototype</i> aplikasi di masa mendatang?

Tahap kedua adalah *Specify User Requirements* (Menentukan Kebutuhan Pengguna). Setelah memahami konteks penggunaan, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi dan merumuskan kebutuhan spesifik pengguna. Berdasarkan hasil analisis dari tahap sebelumnya, peneliti membuat daftar persyaratan yang harus dipenuhi oleh aplikasi pemesanan. Persyaratan ini mencakup fitur yang diinginkan pengguna serta elemen fungsional dan non-fungsional yang harus ada dalam aplikasi. Proses perancangan dapat dilakukan dengan lebih terarah berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah disebar. Tahap ketiga adalah *Design Solution* (Merancang Solusi Desain). Di tahap ini, desain dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan pengguna yang telah dilakukan. Penelitian ini menggunakan perancangan *wireframe* sebagai gambaran awal desain untuk mencapai hasil yang sesuai dengan harapan dan preferensi pengguna. Peneliti menggunakan *tools* Figma untuk membuat desain *prototype* [15]. Tahap keempat adalah *Evaluate Against Requirements* (Mengevaluasi Desain). Pada tahap ini pengujian dilakukan berdasarkan *prototype* desain yang telah dibuat untuk memastikan bahwa desain memenuhi kebutuhan dari pengguna. Metode evaluasi yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS). SUS digunakan untuk menilai kemudahan, kepuasan, dan efisiensi *prototype* aplikasi. Pengujian ini menggunakan kuesioner yang pertanyaan seperti yang ada pada tabel 3. Nilai yang didapat akan dilakukan perhitungan sesuai dengan alat ukur *system usability scale*. SUS berfungsi untuk mengevaluasi apakah suatu sistem dapat digunakan dengan baik. Rata-rata tingkat

kegunaan sistem ini adalah 68; jika skor di bawah itu, akan dilakukan perbaikan pada desain *prototype* sesuai dengan kebutuhan pengguna.

TABEL 3
(PERTANYAAN SYSTEM USABILITY SCALE)

No	Pertanyaan
1	Saya memiliki niat untuk terus menggunakan aplikasi ini.
2	Saya merasa bahwa aplikasi ini cukup rumit.
3	Saya menemukan bahwa aplikasi ini mudah untuk dioperasikan.
4	Saya merasa perlu bantuan orang lain saat menggunakan aplikasi ini
5	Saya percaya bahwa fitur-fitur yang tersedia berfungsi dengan baik
6	Saya merasakan adanya banyak ketidakkonsistenan dalam aplikasi ini.
7	Saya yakin bahwa orang lain dapat dengan mudah menggunakan aplikasi ini.
8	Saya merasa aplikasi ini dapat membingungkan.
9	Saya tidak mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi ini
10	Saya merasa perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan aplikasi ini dengan efektif

C. Perbandingan Fitur

Sebagai bagian dari proses desain, dilakukan perbandingan fitur seperti ditampilkan pada Gambar 3 antara *prototype* aplikasi telkom coffee Surabaya dengan aplikasi kasir yang sudah ada. Berdasarkan perbandingan tersebut, dapat disimpulkan bahwa desain aplikasi telkom coffee Surabaya memiliki keunggulan utama pada aspek visual, fleksibilitas transaksi, dan pengalaman pengguna. Sementara aplikasi kasir pintar unggul dalam fungsi operasional kasir, *prototype* telkom coffee lebih menitikberatkan pada kenyamanan, kejelasan informasi produk, serta interaksi yang menarik dan mudah dipahami oleh pengguna. Dari segi desain visual, aplikasi telkom coffee Surabaya mengutamakan tata letak yang intuitif, ikon yang menarik, dan konsistensi warna yang merepresentasikan identitas *coffee shop*, dibandingkan dengan aplikasi kasir pintar yang cenderung memiliki desain minimalis dan fungsional.

Aspek Perbandingan	Kasir Pintar	Telkom Coffee Surabaya
1. Kelengkapan Informasi Produk	Menampilkan data produk secara rinci seperti nama, harga, dan lain-lain. Tidak banyak menggunakan gambar untuk visual.	Menampilkan informasi produk secara lengkap, termasuk gambar, deskripsi, harga.
2. Desain Visual	Terkesan lebih fungsional dan serius, lebih banyak menggunakan warna hitam dan putih.	Tampilan lebih menarik dan modern, menggunakan warna-warna cerah dan font yang lebih legible.
3. Metode Pembayaran	Memerlukan lebih banyak langkah untuk proses pembayaran.	Menyediakan berbagai opsi pembayaran seperti QRIS, Transfer, dan lain-lain.
4. Metode Perencanaan	Fokus pada transaksi langsung di kasir, tidak banyak menggunakan fitur perencanaan.	Menyediakan fitur untuk perencanaan pesanan, seperti daftar belanja dan rekomendasi.
5. Desain dan Interaksi (User)	Desain cenderung lebih banyak menggunakan elemen yang kompleks.	Desain menggunakan warna yang menarik, elemen yang lebih sederhana dan mudah dipahami.
6. Navigasi Menu	Menyediakan menu yang lebih banyak dan kompleks.	Menyediakan menu yang lebih sederhana dan mudah dipahami.
7. Kualitas Pengalaman (User)	Digunakan oleh para kasir dan pembeli yang sudah terbiasa dengan aplikasi ini.	Digunakan oleh para pembeli yang ingin memesan, memesan, dan menikmati menu secara pribadi.

GAMBAR 3
(PERBANDINGAN FITUR)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data dan Pemahaman Konteks Pengguna (*Understand Context of Use*)

Tahap awal penelitian berfokus pada pemahaman konteks pengguna untuk mengetahui siapa pengguna aplikasi, apa saja kebutuhan mereka, dan permasalahan yang mereka hadapi.

1. *Observasi dan Wawancara Stakeholder*

Berdasarkan hasil observasi di telkom coffee Surabaya, ditemukan bahwa proses pemesanan yang mengharuskan pelanggan datang langsung ke kasir sering menyebabkan waktu tunggu yang lama dan antrean yang menumpuk, sehingga menurunkan efisiensi pelayanan. Temuan ini didukung oleh hasil wawancara dengan pihak pengelola (stakeholder), yang menyimpulkan bahwa kebutuhan utama dari pengembangan *prototype* ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pemesanan agar lebih mudah dan cepat, mengurangi antrean, dan mempercepat pelayanan. *Stakeholder* juga menekankan pentingnya kemudahan penggunaan dan kesederhanaan desain.

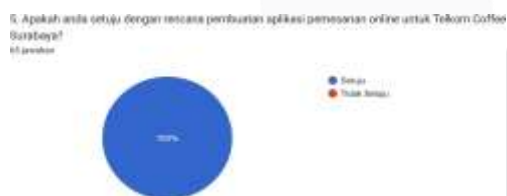
2. *Survei Pengguna*

Untuk memperoleh pemahaman mendalam, survei pengguna dilakukan menggunakan kuesioner kepada 65 responden, yang mayoritas berasal dari kalangan mahasiswa Telkom University Surabaya. Hasil demografi menunjukkan 98,5% responden berusia 18-24 tahun dan 95,4% berstatus sebagai mahasiswa seperti pada gambar 4.



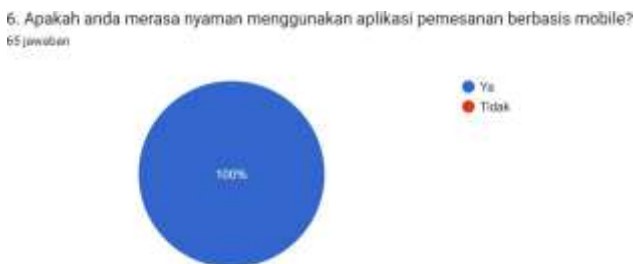
GAMBAR 4 (SURVEI PENGGUNA)

100% responden setuju dengan rencana pembuatan aplikasi pemesanan *online* seperti yang terlihat pada gambar 5



GAMBAR 5 (SETUJU PEMESANAN ONLINE)

dan 100% merasa nyaman menggunakan aplikasi pemesanan berbasis *mobile* hal ini ditunjukkan pada gambar 5.

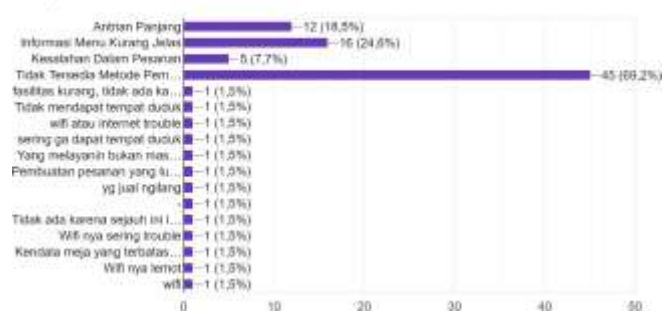


GAMBAR 6 (SETUJU PEMESANAN BERBASIS ONLINE)

Identifikasi kendala utama gambar 6 menunjukkan tiga masalah terbesar: "Tidak Tersedia Metode Pemesanan

Online" (69,2%), "Informasi Menu Kurang Jelas" (24,6%), dan "Antrian Panjang" (18,5%) .

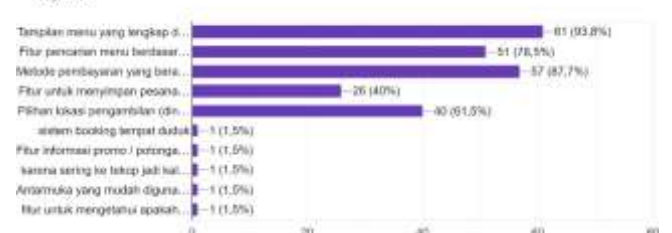
4. Apa kendala yang sering Anda alami ketika memesan di Telkom Coffee? 65 jawaban



GAMBAR 7 (KENDALA PEMESANAN)

Kemudian Fitur yang paling diinginkan seperti ditunjukkan pada gambar 8 adalah "Tampilan menu yang lengkap dengan deskripsi dan gambar produk" (93,8%) dan "Metode pembayaran yang beragam" (87,7%). Harapan utama terhadap antarmuka adalah "Desain yang sederhana dan mudah dipahami" (83,1%) dan "Informasi produk yang jelas dan lengkap" (72,3%).

8. Fitur apa saja yang anda inginkan untuk aplikasi pemesanan online pada Telkom Coffee Surabaya? (Pilih lebih dari satu jika perlu) 65 jawaban



GAMBAR 8 (FITUR YANG DIINGINKAN)

3. *Alasan Kompetitif*

Analisa kompetitif dilakukan terhadap pesaing seperti *fore coffee*, *janji jiwa*, dan *tomoro coffee*. Disimpulkan bahwa telkom coffee Surabaya memiliki kelebihan dalam desain antarmuka yang ramah pengguna dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa serta staf kampus. Aplikasi ini dirancang sederhana, modern, dan mudah digunakan, dengan informasi produk yang lengkap dan dukungan beragam metode pembayaran.

B. Penentuan Kebutuhan Pengguna (*Specify User Requirements*)

Pada tahap ini, dilakukan proses penentuan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan survei sebelumnya.

1. *Hasil User Requirements*

Hasil analisis data kuesioner pada Tabel 4 dan survei dirumuskan menjadi kebutuhan pengguna yang spesifik pada Tabel 5. Lima kebutuhan utama yang harus dipenuhi oleh desain sistem diidentifikasi: 1) Fitur pencarian menu berdasarkan kategori, 2) Fitur pemilihan metode pembayaran yang beragam (non-tunai), 3) Fitur pemilihan lokasi pengambilan pesanan (*delivery* dan *pickup*), 4) Fitur penyimpanan menu favorit; dan 5) Fitur menampilkan menu produk yang lengkap dengan deskripsi dan gambar.

TABEL 4
(HASIL KUESIONER)

No	Tujuan Pertanyaan	Hasil Kesimpulan
1	Memahami Pengguna	Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan: <ul style="list-style-type: none"> • Responden rata-rata berusia 18-24 tahun • Responden belum menikah • Responden rata-rata merupakan seorang mahasiswa atau mahasiswi
2	Memahami pengguna dalam menggunakan aplikasi	Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan: <ul style="list-style-type: none"> • Responden kesulitan dalam melakukan pemesanan online • Tidak tersedianya aplikasi pemesanan online
3	Memahami seberapa	Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan: <ul style="list-style-type: none"> • Jarang karena tidak tersedianya aplikasi pemesanan online
4	sering pengguna menggunakan aplikasi	Dari hasil kuesioner dapat disimpulkan:
5	Memahami pengguna yang sering melakukan pemesanan secara online.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna lebih sering melakukan pemesanan secara langsung dibandingkan online karena belum tersedianya aplikasi pemesanan online.

TABEL 5
(USER REQUIREMENT)

No	Needs	Requirement
1	Fitur pencarian menu	Pengguna harus dapat mencari menu berdasarkan kategori (misalnya: kopi, teh, makanan, dll.) untuk memudahkan navigasi.
2	Fitur pemilihan metode pembayaran yang beragam	Aplikasi harus menyediakan berbagai metode pembayaran non tunai.
3	Fitur pemilihan lokasi pengambilan	Pengguna harus dapat memilih lokasi pengambilan pesanan, seperti <i>delivery</i> dan <i>pickup</i>
4	Fitur penyimpanan menu favorit	Aplikasi harus memiliki fitur yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan pesanan favorit mereka untuk

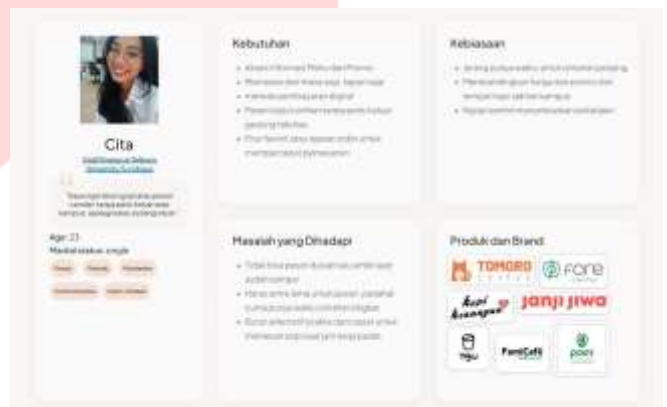
		kemudahan pemesanan selanjutnya.
5	Fitur menampilkan menu produk	Aplikasi harus menampilkan menu lengkap dengan deskripsi dan gambar produk untuk setiap item yang tersedia

2. *User Persona*

User persona dibuat untuk memvisualisasikan profil target pengguna. Dibuat dua persona utama:

a) *Cita (User Persona 1)*

Mewakili Staff Kampus (pengguna sekunder) yang memiliki waktu istirahat terbatas. Kebutuhannya adalah akses cepat ke informasi menu/promo, memesan dari mana saja, dan pembayaran digital. Masalah utamanya adalah harus mengantre lama dan tidak bisa memesan lebih awal untuk lengkapnya dapat dilihat pada gambar 9.



GAMBAR 9
(USER PERSONA 1)

b) *Radit (User Persona 2)*

Mewakili *Mahasiswa* (pengguna utama) yang akrab dengan teknologi. Kebutuhannya adalah fitur *Repeat Order*, informasi menu detail dengan foto, dan promo. Masalah utamanya adalah antrean panjang saat jam ramai dan ketidakjelasan stok seperti yang terlihat pada gambar 10.



GAMBAR 10
(USER PERSONA 2)

Kedua persona ini menegaskan kesimpulan bahwa efisiensi waktu dan kemudahan penggunaan adalah kebutuhan fundamental yang harus dijawab oleh desain

3. User Journey

Alur perjalanan pengguna dirancang untuk memetakan interaksi pengguna dari awal hingga akhir. Alur ini dimulai dari tahap *awareness*, dilanjutkan ke *login/registrasi*, kemudian eksplorasi menu, melihat detail produk, menambahkan ke keranjang, menyimpan ke *favorite*, memilih lokasi pengambilan, memilih metode pembayaran digital (Qris, GoPay, dll.), konfirmasi transaksi, hingga pesanan diterima seperti pada gambar 11.



GAMBAR 11 (USER JOURNEY)

C. Perancangan Solusi (Design Solution)

Tahap ini adalah proses merancang solusi desain untuk menciptakan UI/UX yang efisien dan mudah digunakan berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan.

1. Arsitektur Normal

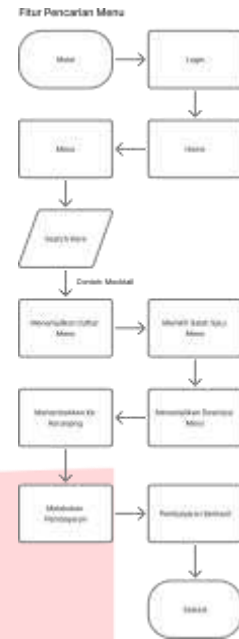
Arsitektur informasi dirancang untuk memberikan struktur navigasi yang teratur dan mudah dipahami yang ditampilkan pada gambar 12. Struktur ini mengatur hubungan antarhalaman utama seperti *Home*, *Menu* (dengan kategori *Coffee*, *Non-Coffee*, *Tea Based*, *Mocktail*, *Snack*), *Favorite*, *Keranjang*, *Pembayaran*, dan *Profile*, yang semuanya terhubung melalui navigasi bawah.



GAMBAR 12 (ARSITEKTUR INFORMASI)

2. User Flow

User flow merupakan sebuah langkah atau jalur yang dilalui pengguna saat berinteraksi dengan sebuah aplikasi untuk mencapai tujuan tertentu. *User flow* sendiri merupakan gambaran pengguna dari awal hingga akhir, termasuk dalam semua proses, keputusan, dan interaksi yang dilakukan pengguna dalam menggunakan fitur. Pada *user flow* ini sendiri akan ada beberapa fitur antara lain: 1) Pencarian Menu, Alur pencarian menu dimulai saat pengguna *login* dan masuk ke halaman menu, lalu mengetikkan kata kunci pada kolom pencarian. Sistem akan memproses dan menampilkan daftar hasil yang relevan. Pengguna kemudian dapat menambahkan menu yang ditemukan ke keranjang dan melanjutkan ke proses pembayaran hingga berhasil untuk alur dari fitur ini sendiri dapat dilihat pada gambar 13.



GAMBAR 13 (USER FLOW FITUR PENCARIAN MENU)

2) Fitur Pembayaran, Setelah pengguna menekan tombol *checkout* di keranjang, sistem akan menampilkan halaman dengan beberapa opsi pembayaran digital. Jika proses pembayaran selesai dan berhasil, pengguna akan menerima notifikasi "pembayaran berhasil". Namun, jika transaksi tidak dilanjutkan, sistem akan kembali ke halaman menu. Seperti pada gambar 14



GAMBAR 14 (FITUR PEMBAYARAN)

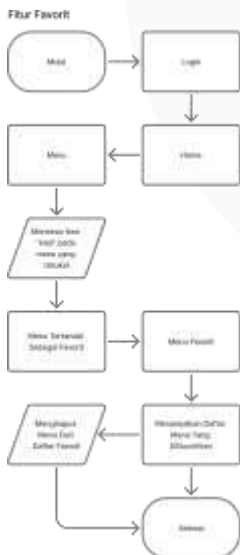
3) Pemilihan Lokasi Pengambilan Pesanan, Setelah pengguna melanjutkan ke *checkout* dari keranjang, sistem akan menampilkan opsi metode pengambilan pesanan, yaitu *pick*

up dan delivery. Setelah memilih salah satu opsi tersebut, pengguna dapat melanjutkan ke tahap pembayaran, dan proses selesai setelah pembayaran berhasil. Seperti pada gambar 15.



GAMBAR 15 (FITUR LOKASI PENGAMBILAN PESANAN)

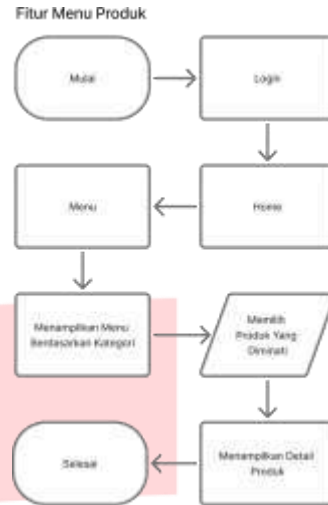
4) Fitur *Favorite*, Alur fitur Favorit memungkinkan pengguna menyimpan menu yang disukai untuk akses cepat. Pengguna menekan ikon hati pada produk yang ingin disimpan, dan sistem akan otomatis menyimpannya ke halaman *favorite*. Di halaman *favorite*, pengguna dapat melihat semua menu yang telah disimpan. Untuk menghapus menu dari daftar, pengguna cukup menekan kembali tombol hati pada produk tersebut. Seperti yang ditampilkan pada gambar 16.



GAMBAR 16 (FITUR FAVORITE)

5) Fitur Menu Produk, Alur menu produk dimulai saat pengguna membuka halaman menu, di mana sistem menampilkan daftar kategori produk seperti *Coffee, Non-*

Coffee, Tea Based, Mocktail, dan Snack. Setelah pengguna memilih kategori, daftar produk beserta info dasarnya akan tampil. Pengguna kemudian dapat memilih produk tersebut untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap. Hal ini ditampilkan pada gambar 17.



GAMBAR 17 (MENU PRODUK)

3. Wireframe (Low-fidelity)

Wireframe merupakan sketsa awal dari antarmuka aplikasi yang digunakan untuk menggambarkan struktur, tata letak, dan elemen-elemen utama sebelum masuk ke tahap desain visual. Tahap ini berfokus pada penyusunan alur dan fungsi fitur agar sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Gambar 18 merupakan rancangan awal aplikasi pemesanan online telkom coffee Surabaya yang berfungsi sebagai panduan visual dalam proses desain selanjutnya.



GAMBAR 18 (WIREFRAME)

4. Warna dan Font

Pemilihan warna didasarkan pada logo telkom coffee Surabaya yang sudah ada untuk mempresentasikan identitas *brand*, dengan warna putih digunakan sebagai latar utama untuk menjaga kejernihan visua. *Font* yang dipilih adalah "Plus Jakarta Sans" karena memiliki karakter huruf yang

bersih, sederhana, mudah dibaca, serta memberikan kesan profesional dan minimalis.

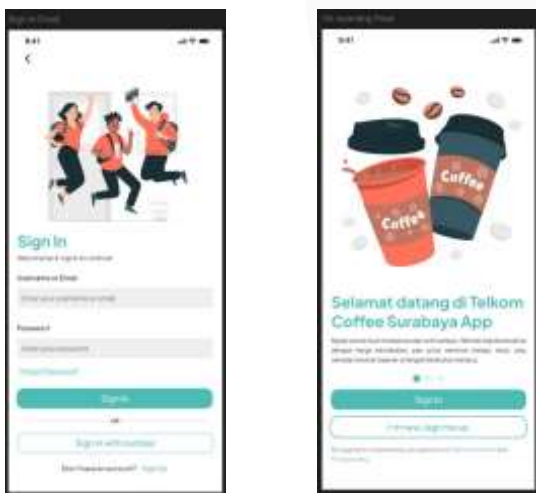
5. High Fidelity Design

Setelah *wireframe*, tahap selanjutnya adalah membuat *high-fidelity design*, yaitu visual antarmuka yang detail dan menyerupai produk akhir. Desain ini mencakup elemen final seperti warna, tipografi, ikon, dan tata letak yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran realistis mengenai pengalaman pengguna sebelum aplikasi dikembangkan. Berikut merupakan beberapa fungsi inti: 1) Halaman Splash Screen, rangkaian animasi splash screen ini dirancang untuk memberikan kesan menarik dan profesional saat pertama kali membuka aplikasi. Desainnya menggunakan warna lembut untuk menciptakan kesan modern, bersih, dan menekankan identitas brand Telkom Coffee Surabaya seperti pada gambar 19.



GAMBAR 19
(HALAMAN SPLASH SCREEN)

2) Halaman On Boarding dan Sign In, Halaman *on-boarding* merupakan tampilan pertama yang memperkenalkan aplikasi secara singkat, serta menyediakan tombol "sign in" untuk pengguna yang sudah memiliki akun dan "I'm new, sign me up" untuk pengguna baru. Halaman *Sign In* kemudian menampilkan ilustrasi mahasiswa yang menggambarkan suasana kampus, serta menyediakan kolom *username/email*, *password*, dan tautan "forgot password". Pengguna dapat menekan tombol "sign in" untuk masuk, atau menggunakan opsi alternatif seperti *sign in* dengan nomor telepon dan ajakan mendaftar di bagian bawah seperti pada gambar 20.



GAMBAR 20
(ON BOARDING DAN SIGN IN)

3) Halaman Menu, pada halaman ini menampilkan produk yang telah dikategorikan (seperti *coffee*, *non-coffee*, *tea based*, *mocktail*, dan *snack*), serta menyajikan gambaran harga dan tampilan setiap produk. Halaman ini juga

dilengkapi kolom pencarian untuk mempermudah pengguna menemukan produk seperti pada gambar 21.



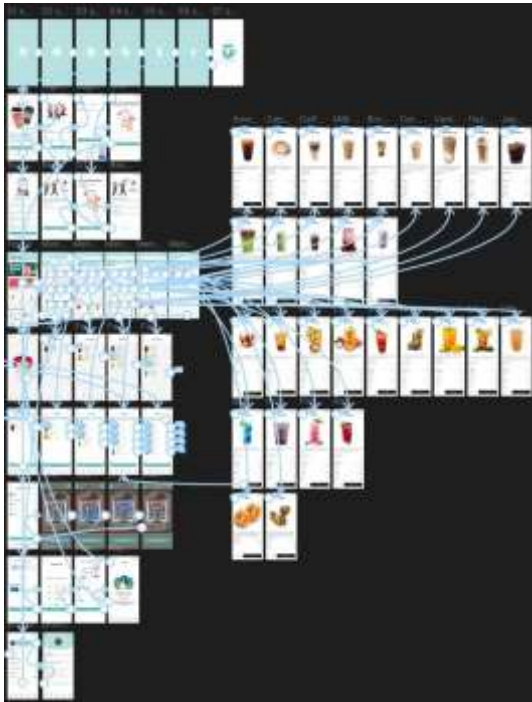
GAMBAR 21
(HALAMAN MENU)

4) Halaman Favorite, Halaman ini menampilkan daftar produk yang telah ditandai sebagai favorit oleh pengguna, yang dikelompokkan dalam empat variasi kategori berbeda. Setiap item produk favorit yang ditampilkan terdiri dari gambar, nama, harga, dan ikon hati sebagai indikator status favoritnya seperti pada gambar 23.



GAMBAR 22
(HALAMAN FAVORITE)

5) Prototype, Gambar tersebut merupakan keseluruhan *prototype* aplikasi *mobile* di Figma yang menunjukkan alur interaksi pengguna secara menyeluruh. Alur ini mencakup semua tahapan, mulai dari *onboarding* dan *login/registrasi*, hingga halaman utama tempat pengguna mengakses berbagai fitur seperti menu, *favorite*, daftar pesanan, dan *profile* melalui navigasi. Bagian tengah dan kanan menampilkan kategori produk (seperti *coffee*, *non-coffee*, *tea*, dan *snack*), yang terhubung dengan panah ke halaman detail produk untuk pemesanan. Selain itu, terdapat alur untuk pembayaran (menggunakan *QR code* dan PIN) hingga konfirmasi sukses, serta alur pengelolaan akun (pengaturan *profile*, ubah informasi, *logout*) di bagian kiri bawah. Panah biru yang menghubungkan antar halaman menunjukkan bahwa *prototype* ini telah dirancang dengan alur yang interaktif, logis, dan saling terhubung. Seperti pada gambar 23.



GAMBAR 23 (PROTOTYPE)

D. Evaluate Against Requirements

Pada tahap evaluasi, jumlah responden berkurang dari 65 menjadi 40 orang, karena hanya menyertakan peserta yang benar-benar telah mencoba dan menggunakan *prototype* aplikasi. Penurunan ini dilakukan untuk memastikan kualitas data dan relevansi dari peserta yang mampu serta bersedia melakukan pengujian. Untuk mengevaluasi tingkat kegunaan desain, digunakan metode *System Usability Scale (SUS)*, di mana kuesioner diisi oleh 40 responden tersebut setelah mereka mencoba langsung fitur-fitur dalam aplikasi. Berikut hasil pengumpulan data pada gambar 24.

Responden	Jenis Kelamin	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	Laki - laki	4	2	3	2	4	2	4	3	4	2
R2	Laki - laki	3	2	4	1	5	3	4	2	4	2
R3	Laki - laki	4	1	4	2	4	2	4	2	4	2
R4	Laki - laki	3	2	4	1	3	3	4	2	3	3
R5	Laki - laki	2	2	4	1	4	2	3	3	4	3
R6	Penggunaan	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1
R7	Laki - laki	4	3	3	3	4	3	4	2	3	3
R8	Laki - laki	4	2	3	2	3	2	3	2	3	3
R9	Laki - laki	4	2	4	1	4	3	4	3	2	3
R10	Laki - laki	3	1	3	1	4	2	3	2	3	3
R11	Laki - laki	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2
R12	Laki - laki	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2
R13	Laki - laki	3	1	3	2	3	1	2	3	4	3
R14	Penggunaan	3	2	3	1	4	2	4	3	4	1
R15	Laki - laki	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2
R16	Penggunaan	4	2	4	2	4	3	4	2	4	2
R17	Penggunaan	2	4	1	1	4	3	3	2	1	1
R18	Penggunaan	3	2	4	2	4	2	4	3	4	3
R19	Laki - laki	5	2	3	2	4	1	4	1	3	1
R20	Penggunaan	3	2	4	1	3	2	4	1	3	2
R21	Laki - laki	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3
R22	Penggunaan	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
R23	Laki - laki	4	3	4	2	4	1	3	2	4	3
R24	Penggunaan	4	1	3	1	3	1	3	2	3	1
R25	Penggunaan	4	3	4	2	4	2	4	2	4	3
R26	Laki - laki	3	1	3	2	4	2	3	2	3	1
R27	Laki - laki	4	2	4	1	4	2	4	3	4	2
R28	Laki - laki	4	2	4	1	4	1	4	1	4	2
R29	Laki - laki	3	1	4	3	3	3	4	1	4	3
R30	Penggunaan	4	2	4	3	4	2	4	2	4	3
R31	Laki - laki	3	1	2	1	3	1	2	3	2	3
R32	Laki - laki	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2
R33	Laki - laki	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2
R34	Laki - laki	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
R35	Laki - laki	3	3	4	2	3	2	4	3	3	3
R36	Laki - laki	4	2	4	1	3	4	2	4	3	
R37	Laki - laki	4	2	4	2	4	2	4	1	4	2
R38	Laki - laki	4	1	3	1	3	1	3	1	3	2
R39	Penggunaan	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
R40	Laki - laki	3	1	3	1	3	2	3	3	3	1

GAMBAR 24 (HASIL RESPONDEN)

Hasil pengujian *System Usability Scale (SUS)* terhadap 40 responden menunjukkan respon positif terhadap desain prototipe UI/UX. Skor tertinggi terdapat pada pernyataan P7 ("saya yakin bahwa orang lain dapat dengan mudah

menggunakan aplikasi ini"), yang mengindikasikan antarmuka dianggap mudah dipahami dan nyaman. Sebaliknya, skor terendah terdapat pada P4 ("saya merasa perlu bantuan orang lain") dan P10 ("saya merasa perlu mempelajari banyak hal"), yang menandakan bahwa meskipun mudah, sebagian pengguna baru masih memerlukan waktu untuk beradaptasi. Kemudian pada gambar 25 menunjukkan skor hasil evaluasi

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Rata-rata
1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28	76
2	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3	32	80
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	31	77,5
4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	36	90
5	4	3	3	4	3	3	4	2	3	4	33	82,5
6	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	38	95
7	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	24	60
8	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	33	82,5
9	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	29	72,5
10	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	32	80
11	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	31	77,5
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
13	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	33	82,5
14	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	34	85
15	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	38	95
16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29	72,5
17	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	33	82,5
18	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	26	65
19	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	36	90
20	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31	77,5
21	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	33	82,5
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
23	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	31	77,5
24	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95
25	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95
26	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	27	67,5
27	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	24	60
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
29	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	28	70
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
38	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
Jumlah											1240	80,25

GAMBAR 25 (SKOR HASIL EVALUASI)

Berdasarkan hasil evaluasi *System Usability Scale*, aplikasi pemesanan *online* telkom coffee Surabaya memperoleh skor rata-rata 80,25. Nilai ini termasuk dalam kategori *acceptable* pada *acceptability range*, yang berarti aplikasi tersebut telah diterima dengan baik oleh pengguna dari segi kemudahan penggunaan. Dalam *grade scale*, skor ini berada pada tingkat B, yang menunjukkan kualitas aplikasi berada pada tingkat baik. Selain itu, berdasarkan *adjective ratings*, skor tersebut termasuk dalam klasifikasi *excellent*, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar pengguna memberikan penilaian sangat positif terhadap pengalaman menggunakan aplikasi. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi telah memiliki dasar yang kuat dan layak untuk diimplementasikan serta dikembangkan lebih lanjut.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan, disimpulkan bahwa pendekatan *User Centered Design (UCD)* berhasil diterapkan secara efektif untuk merancang *prototype* aplikasi pemesanan *online* telkom coffee Surabaya yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Keberhasilan ini dibuktikan dengan hasil evaluasi *System Usability Scale (SUS)* yang memperoleh skor rata-rata 80,25. Nilai ini menunjukkan kualitas *prototype* yang sangat baik, karena termasuk dalam kategori *acceptable* pada *acceptability range*, mendapat *grade scale* B, dan diklasifikasikan sebagai *excellent* pada *adjective ratings*. Dengan demikian, *prototype* ini terbukti menjadi dasar yang kuat untuk pengembangan aplikasi sesungguhnya dan menegaskan bahwa metode UCD sangat relevan untuk perancangan aplikasi digital berbasis kebutuhan pengguna.

REFERENSI

- [1] Ratna Nur Fadilah and Dhian Sweetania, "Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Ilmiah Teknik*, vol. 2, no. 2, pp. 132–146, 2023, doi: 10.56127/juit.v2i2.826.
- [2] R. Rifnaldy and Tony, "Perancangan Aplikasi Media Informasi Dan Pemesanan Berbasis Web Untuk Coffee Shop Tempat Bercecerita," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 1, pp. 1–7, 2023, doi: 10.24912/jiksi.v11i1.24141.
- [3] V. N. Juli and K. Khotimah, "Digitalisasi Bisnis Coffeshop : Tantangan Dan Dorongan Pada Inclusive Business Environment," no. 4, 2024.
- [4] P. Studi, S. Informasi, and U. Bakrie, "PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA APLIKASI SURVEI BERBASIS WEB DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN," pp. 106–114.
- [5] J. Informatika and P. Lunak, "Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)," vol. 3, no. 2, pp. 179–184, 2022.
- [6] S. Kasus, W. Diseminasi, and S. Pertanian, "Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website," pp. 573–584.
- [7] J. Jtik, J. Teknologi, C. Ravelino, and Y. A. Susetyo, "Perancangan UI / UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design," vol. 7, no. 1, 2023.
- [8] A. G. Pramesti, Q. J. Adrian, and Y. Fernando, "Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 179–184, 2022, doi: 10.33365/jatika.v3i2.2025.
- [9] V. K. Reynaldi and N. Setiyawati, "Perancangan Ui/Ux Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 7, no. 3, pp. 835–849, 2022, doi: 10.29100/jupi.v7i3.3109.
- [10] S. P. P. Dika and U. Chotijah, "Perancangan desain ui/ux aplikasi digital checksheet pada PT.Petrokimia Gresik menggunakan metode design thinking," *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, vol. 11, no. 2, pp. 119–134, 2022, doi: 10.31571/saintek.v11i2.4627.
- [11] K. Adiwinata, B. Nugraha, and T. Ridwan, "Penerapan Metode User Centered Design Dalam Perancangan Desain Ui/Ux Website Sman 5 Karawang," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4591.
- [12] H. Hariansyah and H. Hariansyah, "Implementasi Metode User Centered Design Dalam Perancangan Ui/Ux Purwarupa Aplikasi Lacakin," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, pp. 2029–2042, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4602.
- [13] M. Dermawan Mulyodiputro, V. Yoga, and P. Ardhana, "Pengujian Usability Sistem Informasi Akademik (SISKA) Universitas Qamarul Huda Badaruddin Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *SIJ (Sainstech Innovation Journal)*, vol. 6, no. 2, pp. 421–427, 2023.
- [14] S. Tazkiyah and A. Arifin, "Perancangan UI/UX pada Website Laboratorium Energy menggunakan Aplikasi Figma," *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 8, no. 2, pp. 72–78, 2022, doi: 10.54914/jtt.v8i2.513.
- [15] P. Z. Dinata, M. A. Urwah, M. R. Rahmawan, and E. Junaeti, "Perancangan UI/UX Web e-Commerce 'Hallo Coffee' Menggunakan Metode User Centered Design," *Jambura Journal of Informatics*, vol. 5, no. 1, pp. 45–58, 2023, doi: 10.37905/jji.v5i1.17511.

