

IMPLEMENTASI METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN UI/UX APLIKASI KOPI REMAN BERBASIS *MOBILE*

Dani Ramdhani, Lilyani Asri Utami

Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri
Jalan Jatiwaringin No. 2, Cipinang Melayu, Jakarta Timur
dani.ramdhani38@gmail.com

ABSTRAK

Berbagai permasalahan pelayanan di Kopi Reman, seperti penumpukan antrean pada jam istirahat, akses terbatas ke katalog menu, waktu tunggu yang lama, dan ketiadaan sistem pencatatan pesanan yang sistematis, berdampak pada efisiensi operasional serta kenyamanan pelanggan. Kondisi ini menuntut solusi yang inovatif dan berfokus pada kebutuhan pengguna agar pelayanan dapat ditingkatkan secara menyeluruh. Untuk itu, metode *Design Thinking* diterapkan sebagai pendekatan sistematis dalam merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) aplikasi mobile Kopi Reman. Melalui tahap *Empathize*, kebutuhan pengguna dipahami secara mendalam, kemudian pain points dirumuskan menjadi kebutuhan spesifik pada tahap *Define*. Ide-ide kreatif dihasilkan pada tahap *Ideate*, diwujudkan dalam *prototype* pada tahap *Prototype*, dan diuji pada tahap *Test*. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang memiliki tingkat *usability* sangat baik, dengan nilai rata-rata SUS sebesar 84,25 (kategori *Excellent*) dan nilai SEQ sebesar 6,0, yang menandakan kemudahan penggunaan. Solusi ini terbukti mampu menjawab permasalahan dengan pendekatan yang intuitif, fungsional, dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, metode *Design Thinking* menjadi kerangka kerja yang efektif untuk meningkatkan pelayanan dan pengalaman pelanggan di Kopi Reman melalui inovasi digital yang berpusat pada pengguna.

Kata kunci : *Kopi Reman, Metode Design Thinking,*

1. PENDAHULUAN

PT Kopi Reman Indonesia adalah perusahaan *coffee shop* yang beroperasi di lingkungan Kementerian Keuangan (Kemenkeu). Tingginya jumlah pelanggan ini juga menimbulkan tantangan tersendiri, terutama dalam mengelola antrean yang sering kali menumpuk pada jam istirahat. Kondisi ini tidak hanya mengurangi kenyamanan pelanggan yang harus menunggu lebih lama, tetapi juga berdampak pada efisiensi layanan.

Studi terbaru telah mengeksplorasi dampak aplikasi *mobile* terhadap manajemen antrean dan layanan pelanggan di berbagai sektor. Dalam industri kedai kopi, aplikasi pemesanan berbasis *mobile* dapat membantu mengurangi antrean panjang dan meningkatkan manajemen pesanan bagi staf [1].

Tasya Aulia dan timnya menggunakan metode *Design Thinking* untuk merancang UI aplikasi *mobile*. Melalui *Guerilla Usability Test*, hasil pengujian menunjukkan skor tertinggi sebesar 9 dan skor terendah sebesar 7, yang mana keduanya masih di atas ambang batas minimal 3. Hasil ini menunjukkan bahwa rancangan UI dengan metode *Design Thinking* tidak hanya efektif, tetapi juga relevan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan yang ingin menikmati menu dari kedai kopi dengan lebih mudah dan praktis. Hal ini menjadi dasar bahwa pendekatan *Design Thinking* dapat diandalkan untuk menciptakan solusi desain yang responsif terhadap keinginan pengguna [2].

Penelitian terdahulu memperlihatkan bahwa modernisasi layanan melalui aplikasi *mobile* dapat meningkatkan manajemen antrean, layanan

pelanggan, dan efisiensi operasional bisnis. Menyikapi tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang solusi melalui penerapan metode *Design Thinking* dalam membangun UI/UX aplikasi *mobile* khusus untuk Kopi Reman, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan meningkatkan kualitas layanan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perangkat *Mobile*

Perangkat *mobile* merupakan alat elektronik portabel yang mendukung berbagai aktivitas, seperti komunikasi, akses informasi, dan hiburan [3].

Peningkatan pengguna internet, terutama melalui perangkat *mobile*, menjadikan pengembangan aplikasi berbasis *mobile* semakin relevan. Berdasarkan data, Indonesia menempati peringkat tinggi dalam jumlah pengguna internet, dengan sekitar 70% pengguna mengaksesnya melalui ponsel yang terhubung ke internet [4].

2.2. *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX)

User Interface atau yang dikenal dengan nama UI merupakan tampilan fisik yang mencakup elemen visual seperti warna, animasi, dan elemen lainnya untuk memfasilitasi interaksi antara pengguna dan perangkat lunak [5]. *User Experience* (UX) adalah proses pengembangan perangkat lunak yang mengutamakan pengalaman pengguna, ditunjukkan melalui kemudahan dan kegunaan dalam berinteraksi dengan perangkat lunak [6].

Dengan memperhatikan kedua aspek ini, jelas bahwa kombinasi antara *User Interface* (UI) dan *User*

Experience (UX) menjadi sangat penting dalam pengembangan perangkat lunak. UI yang menarik dan mudah diakses akan mendukung interaksi awal pengguna dengan tampilan aplikasi, sementara UX yang menyenangkan akan meningkatkan kepuasan serta keterlibatan pengguna dalam jangka panjang.

2.3. Metode Design Thinking

Design Thinking adalah metode untuk menemukan solusi dalam pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan memahami kebutuhan pengguna hingga melakukan pengujian terhadap hasil *prototype* [6].

Design Thinking adalah pendekatan pemecahan masalah berbasis proses sistematis yang berorientasi pada manusia (*human-oriented*), bertujuan memperjelas parameter masalah dan memicu perubahan perilaku dan kondisi yang sesuai harapan, dengan fase-fase seperti *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* [7].

2.4. Empathize

Tahap pertama dalam metode *Design Thinking* adalah *Empathize*, yang bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna [6]. Tahap ini dilakukan melalui proses observasi, percakapan, dan wawancara mendalam [7].

2.5. Define

Tahap *Define* adalah proses untuk menjabarkan kebutuhan dan masalah pengguna berdasarkan hasil dari fase *empathize* [6]. Fase ini bertujuan untuk memperjelas perumusan masalah [7].

2.6. Ideate

Tahap pengembangan ide merupakan kesempatan untuk memadukan pemahaman tentang rumusan masalah dengan daya imajinasi guna menghasilkan konsep dan solusi yang tepat [8]. Dalam tahap ini, peneliti dapat mengoptimalkan penggunaan logika secara kritis, kreatif, dan inovatif [7].

2.7. Prototype

Prototype adalah cara untuk memvisualisasikan ide dari tahap ideasi dalam bentuk model atau rancangan visual yang saling terhubung sesuai alur interaksi yang diinginkan. Dalam fase ini, interaksi dan alur pengguna pada tampilan perangkat lunak dapat dilihat, serta tampilan perangkat lunak dapat dievaluasi dari segi fungsi fitur yang direncanakan. Selain itu, pengujian interaksi pada pengguna dan presentasi desain kepada *stakeholder* juga dipermudah [8].

2.8. Test

Pada fase ini peneliti memiliki kesempatan untuk mengulangi proses empati demi mendapatkan perspektif yang lebih baik, sehingga umpan balik yang diperoleh dapat membantu menyempurnakan *prototype* hingga memastikan bahwa masalah telah ditangani dengan tepat [7].

2.9. Figma

Figma adalah perangkat lunak desain berbasis web yang berfungsi sebagai editor grafis vektor sekaligus alat pembuatan *prototype*. Platform ini banyak digunakan untuk desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), menawarkan kelebihan berupa akses kolaborasi langsung (*real-time*) yang memungkinkan beberapa pengguna bekerja pada proyek yang sama secara bersamaan [9].

2.10. System Usability Scale (SUS)

Metode ini dikembangkan oleh John Brooke dari *Digital Equipment Corporation* dan merupakan salah satu metode *usability testing* yang paling populer digunakan. *System Usability Scale* (SUS) terdiri dari 10 pertanyaan dengan pilihan ganda bernilai 1 sampai dengan 5 yang dirancang untuk mengukur kemudahan penggunaan dari sudut pandang pengguna [8]. Berikut ini adalah pertanyaan *System Usability Scale* (SUS) :

- a. Saya berpikir bahwa saya akan sering menggunakan sistem ini lagi
- b. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
- c. Saya merasa sistem ini mudah digunakan
- d. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
- e. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
- f. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
- g. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
- h. Saya merasa sistem ini membingungkan
- i. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
- j. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Setelah kuesioner SUS disebar, langkah selanjutnya adalah menghitung skor dari hasil kuesioner berdasarkan ketentuan berikut:

- a. Untuk pertanyaan bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9), skor dihitung dengan rumus: posisi skala dikurangi 1.
- b. Untuk pertanyaan bernomor genap (2, 4, 6, 8, dan 10), skor dihitung dengan rumus: 5 dikurangi posisi skala.

Skor masing-masing responden = $2.5 \times$ total skor masing-masing responden.

Langkah terakhir adalah menghitung rata-rata skor keseluruhan dengan rumus:

Rata-rata skor = $\frac{\text{Jumlah skor seluruh responden}}{\text{Jumlah responden}}$

Kuesioner SUS umumnya menggunakan skala Likert 1–5, di mana nilai 1 menunjukkan "sangat tidak setuju" dan semakin meningkat seiring dengan nilai. Nilai 2 menunjukkan "tidak setuju," nilai 3 menunjukkan "netral," nilai 4 menunjukkan "setuju," dan nilai 5 menunjukkan "sangat setuju." Rentang skor untuk kuesioner SUS adalah 0–100, dengan skor rata-

rata pada suatu platform sebesar 68. Skor di atas 68 menunjukkan bahwa pengguna merasa puas [10].

2.11. Single Ease Question (SEQ)

SEQ ini berupa pertanyaan yang berfokus pada aspek kemudahan penggunaan perangkat lunak yang didapat dari pengalaman akses terakhir saat menggunakannya. Jumlah pertanyaan yang disarankan adalah minimal 1 dan maksimal 3 [6]. Gambar 1 Pertanyaan SEQ adalah salah satu contoh pertanyaan SEQ yang bisa digunakan.



Gambar 1. Pertanyaan *single ease question*

Gambar tersebut menunjukkan skala penilaian tingkat kesulitan (*difficulty rating*) yang terdiri dari 7 tingkatan, dimulai dari angka 1 yang menandakan *Very Difficult* (Sangat Sulit) hingga angka 7 yang menandakan *Very Easy* (Sangat Mudah). Ini merupakan tipe pertanyaan survei dengan opsi jawaban yang memungkinkan responden untuk memilih satu tingkat kesulitan yang paling sesuai dengan pengalaman mereka.

2.12. Penelitian Terdahulu

Penelitian berjudul "Penerapan Metode *Design Thinking* Terhadap Pemasaran Produk pada *Coffee Shop Rimbun*" mendemonstrasikan bagaimana metode *design thinking* dapat diterapkan dalam pengembangan dan pemasaran produk *coffee shop*. Penelitian ini menerapkan 5 tahapan *design thinking* yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi *coffee shop*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *design thinking* merupakan pendekatan yang efektif karena berpusat pada manusia (*human-centered*) dengan karakteristik utama yang berfokus pada kebutuhan pengguna dan lingkungan, kemampuan memvisualisasikan ide, pendekatan multifungsi dalam pemecahan masalah, visi sistemik, kerja tim kolaboratif, dan pencarian alternatif solusi terbaik. Penelitian ini relevan dengan pengembangan UI/UX aplikasi karena membuktikan bahwa *design thinking* dapat digunakan sebagai metode yang efektif dalam mengenali kebutuhan pengguna dan mengembangkan solusi inovatif dalam konteks bisnis kopi melalui proses yang iteratif [11].

Penelitian berjudul "Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Sultan Trenggono Kota Semarang" menggunakan model pengembangan 4-D (*Four D Models*) yang terdiri dari *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Penelitian ini menghasilkan

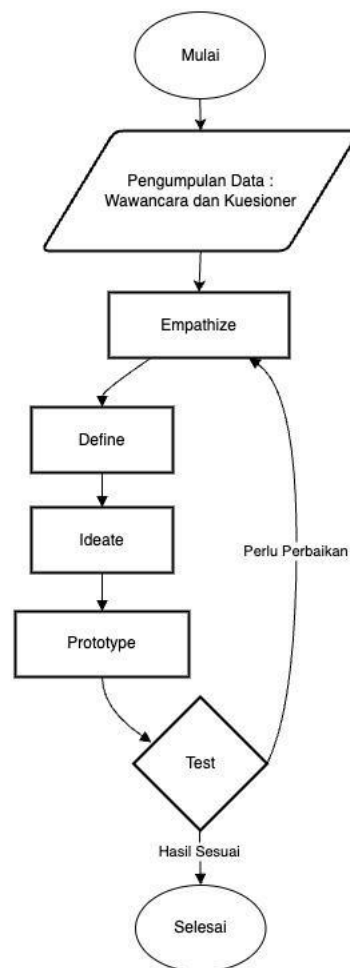
aplikasi *mobile learning* yang mendapatkan penilaian kelayakan sebesar 86,93% dari ahli media dan 87% dari ahli materi, serta penilaian kemudahan dan kemanfaatan penggunaan aplikasi mencapai 87,5% dari guru dan 82,27% dari siswa. Penelitian ini relevan dengan perancangan UI/UX aplikasi *mobile* karena menekankan pentingnya aspek kemudahan penggunaan (*usability*) dan kemanfaatan dalam perancangan antarmuka, dengan memperhatikan kriteria kelayakan seperti isi, kebahasaan, sajian, dan kegrafikan sesuai standar untuk menghasilkan antarmuka yang *user-friendly* dan bermanfaat bagi penggunaannya [12].

Penelitian berjudul "Perancangan UI/UX Aplikasi Toko Kue dengan Metode *Design Thinking*" menerapkan metode *design thinking* dalam perancangan antarmuka aplikasi *mobile* untuk toko kue. Penelitian ini menggunakan 5 tahapan *design thinking* yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Hasil pengujian *prototype* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) mendapatkan skor 85 yang masuk dalam kategori *acceptable* dengan peringkat *excellent*, meskipun ditemukan beberapa error akibat *misclick* pada komponen yang belum dimaksimalkan dalam *prototype*. Penelitian ini relevan karena membuktikan efektivitas metode *design thinking* dalam merancang UI/UX aplikasi *mobile* dan pentingnya pengujian *usability* untuk memastikan *interface* yang dibuat dapat diterima dan digunakan dengan baik oleh pengguna [13].

Penelitian berjudul "Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode *Design Thinking*" menerapkan metode *design thinking* dalam merancang antarmuka aplikasi *mobile* untuk menentukan kualitas benih bunga. Penelitian ini menggunakan 5 tahapan *design thinking* dan melakukan pengujian *usability* dengan metode *Single Ease Question* (SEQ) menggunakan skala Likert 1-7 untuk mengukur kemudahan penggunaan aplikasi. Hasil pengujian mendapatkan skor 6.6 dari 7 yang menunjukkan bahwa desain UI/UX yang dirancang berhasil dan efektif karena melampaui batas minimal *benchmark* 5.5. Penelitian ini relevan karena membuktikan bahwa metode *design thinking* dapat mempermudah proses perancangan UI/UX dengan memahami kebutuhan pengguna secara mendalam, sehingga menghasilkan aplikasi yang tidak hanya baik secara estetika tapi juga mudah digunakan [14].

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Design Thinking*, yang merupakan pendekatan pemecahan masalah berbasis proses sistematis yang berorientasi pada manusia (*human-centered*). Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 2. Alur Penelitian

Berdasarkan Gambar 2, setelah pengumpulan data, peneliti menyebarkan kuesioner untuk mengumpulkan data langsung dari pengguna, guna memahami kebutuhan dan preferensi mereka secara mendalam. Berdasarkan hasil survei ini, peneliti akan membuat *empathy map* untuk menggambarkan karakteristik, perasaan, dan ekspektasi pengguna, serta memahami alur interaksi mereka dengan aplikasi. Analisis ini menjadi dasar yang kuat untuk merancang solusi yang tepat dan relevan sesuai kebutuhan pengguna. Pada tahap *Define*, peneliti akan menyusun kembali permasalahan berdasarkan data dan wawasan yang telah dikumpulkan. Langkah ini mencakup pembuatan *Problem Statement* untuk menjelaskan inti masalah yang dihadapi pengguna, serta pembuatan *User Persona* sebagai representasi pemangku kepentingan. Pada tahap *Ideate*, akan melibatkan *Brainstorming* dengan teknik *How Might We* (HMW) untuk menghasilkan beragam gagasan kreatif yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan cara merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong pemikiran solutif, sehingga membuka peluang untuk menciptakan solusi inovatif yang relevan dengan masalah yang dihadapi. Selanjutnya peneliti mulai mengubah ide-ide yang telah dikembangkan ke dalam bentuk visual yang lebih konkrit. Proses ini melibatkan

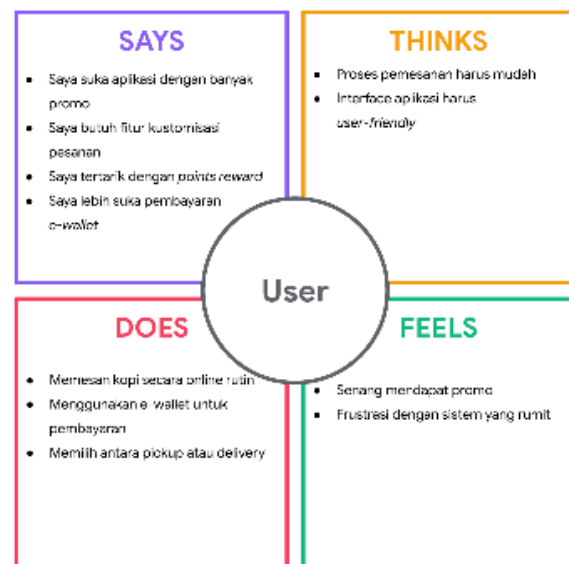
pembuatan *prototype* interaktif untuk menguji dan menyempurnakan solusi yang diusulkan. Tahap terakhir adalah menguji *prototype* yang telah dibuat untuk mengevaluasi efektivitas dan kemudahan penggunaannya. Untuk melakukan ini, peneliti akan menggunakan dua metode, yakni *System Usability Scale* (SUS) dan *Single Ease Question* (SEQ).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Tahap *Empathize*

Hasil wawancara dan survei kemudian diorganisir dalam bentuk *empathy map* untuk menggambarkan kebutuhan, perilaku, serta *pain points* pengguna. *Empathy map* ini mencakup empat aspek utama, yaitu *says*, *thinks*, *does*, dan *feels*.

Hasil akhir *empathy map* dapat dilihat pada Gambar 3, yang memberikan gambaran kebutuhan, perilaku, dan perasaan pengguna secara menyeluruh.

Gambar 3. *Empathy map*

Pemetaan *empathy map* dilakukan untuk memahami kebutuhan, perilaku, serta perasaan pengguna berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner. Berikut adalah hasil analisis berdasarkan Gambar 2. *Empathy map*:

1. **Says (Apa yang dikatakan pengguna).** Pengguna mengungkapkan beberapa kebutuhan dan preferensi mereka, antara lain:
 - Menyukai aplikasi yang menawarkan banyak promo.
 - Membutuhkan fitur kustomisasi pesanan agar sesuai dengan selera.
 - Tertarik dengan program *points reward* yang ditawarkan oleh aplikasi.
 - Lebih memilih pembayaran menggunakan *e-wallet* karena kemudahan dan kenyamanannya.
2. **Thinks (Apa yang dipikirkan pengguna).** Pemikiran utama pengguna terkait pengalaman memesan kopi meliputi:
 - Proses pemesanan harus mudah
 - Interface aplikasi harus *user-friendly*

- Proses pemesanan harus mudah dan tidak rumit.
 - *User interface* aplikasi harus intuitif dan *user-friendly*, sehingga pengguna merasa nyaman dalam menggunakannya.
3. **Does (Apa yang dilakukan pengguna).** Kebiasaan pengguna saat memesan kopi *online* dapat dirangkum sebagai berikut:
- Secara rutin memesan kopi secara *online*, baik untuk diri sendiri maupun kolektif.
 - Menggunakan *e-wallet* sebagai metode pembayaran utama.
 - Memilih antara layanan *pickup* atau *delivery* berdasarkan kebutuhan mereka.
4. **Feels (Apa yang dirasakan pengguna).** Perasaan yang dialami pengguna saat memesan kopi secara *online* mencakup:
- Rasa senang ketika mendapatkan promo atau diskon pada aplikasi.
 - Frustrasi ketika menghadapi sistem aplikasi yang rumit atau tidak efisien.

4.2. Hasil Tahap Define

Tahap ini menganalisis hasil pemetaan *Empathy Map* untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan utama pengguna aplikasi Kopi Reman. Dirangkum dalam *problem statement* berikut:

Pengguna aplikasi Kopi Reman membutuhkan *platform mobile* yang meningkatkan efisiensi pemesanan secara *online*. Dan mereka menginginkan fitur seperti sistem poin (*points reward*), pengguna cenderung memilih metode pembayaran melalui *e-wallet* serta opsi pengambilan pesanan (*pickup* atau *delivery*). Namun, pengalaman pengguna sering terhambat oleh sistem pemesanan yang kompleks, sehingga menimbulkan rasa frustrasi dan menurunkan tingkat kepuasan pelanggan.

Berdasarkan *problem statement* yang telah dirumuskan, langkah selanjutnya membuat *user persona*, dibuat untuk merepresentasikan karakteristik, kebutuhan, dan tujuan pengguna aplikasi Kopi Reman secara lebih spesifik. *User persona* hasil analisis dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

4.3. User Persona Dian Pratama



Kopi berkualitas adalah kunci produktivitas

Dian Pratama

Usia : 28 Tahun
Pekerjaan : Programmer
Frekuensi : Setiap hari
Budget : Rp 15.000 - Rp 25.000

Goals :

- Mendapatkan kopi berkualitas dengan proses cepat
- Kemudahan dalam pemesanan kolektif untuk tim
- Tracking pesanan yang real-time
- Mengetahui informasi detail tentang kopi

Frustrations :

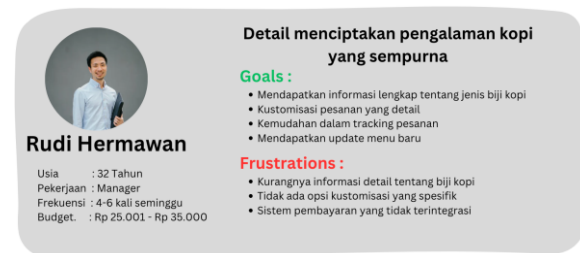
- Pesanan tidak sesuai dengan keinginan (terlalu manis/pahit)
- Proses pemesanan yang lama
- Kurangnya informasi tentang komposisi kopi

Gambar 4. User persona dian pratama

User persona Gambar 4 ini menggambarkan Dian Pratama, seorang *programmer* berusia 28 tahun yang rutin menikmati kopi setiap hari dengan anggaran

Rp15.000 hingga Rp25.000. Dia mengutamakan kopi berkualitas dengan proses penyajian cepat untuk mendukung produktivitasnya. Dian juga menghargai kemudahan dalam pemesanan, preferensi terhadap program loyalitas, dan akses informasi terkait kopi. Namun, ia sering menghadapi frustrasi akibat pelayanan yang lambat, proses pemesanan yang kurang efisien, serta kurangnya informasi mengenai komposisi kopi yang dikonsumsi.

4.4. User Persona Rudi Hermawan



Detail menciptakan pengalaman kopi yang sempurna

Rudi Hermawan

Usia : 32 Tahun
Pekerjaan : Manager
Frekuensi : 4-6 kali seminggu
Budget : Rp 25.001 - Rp 35.000

Goals :

- Mendapatkan informasi lengkap tentang jenis biji kopi
- Kustomisasi pesanan yang detail
- Kemudahan dalam tracking pesanan
- Mendapatkan update menu baru

Frustrations :

- Kurangnya informasi detail tentang biji kopi
- Tidak ada opsi kustomisasi yang spesifik
- Sistem pembayaran yang tidak terintegrasi

Gambar 5. User persona rudi hermawan

Profil ini menampilkan Rudi Hermawan, seorang manajer berusia 32 tahun yang menikmati kopi sebanyak 4-6 kali dalam seminggu dengan anggaran Rp25.000 hingga Rp35.000 per cangkir. Ia menginginkan pengalaman kopi yang lebih baik dengan mendapatkan informasi lengkap tentang jenis biji kopi, opsi kustomisasi pesanan yang lebih rinci, serta kemudahan dalam melacak pesanan. Selain itu, Rudi juga tertarik untuk selalu mengetahui pembaruan menu terbaru. Namun, ia menghadapi kendala berupa minimnya informasi detail tentang kopi, terbatasnya pilihan kustomisasi, serta sistem pembayaran yang belum terintegrasi dengan baik.

4.5. User Persona Maya Andini



Cari promo dulu, baru beli

Maya Andini

Usia : 22 Tahun
Pekerjaan : Akuntan
Frekuensi : 1-3 kali sebulan
Budget : < Rp 15.000

Goals :

- Mendapatkan promo dan diskon terbaik
- Bisa berbagi pesanan dengan teman
- Mencoba varian kopi baru
- Mengumpulkan poin rewards

Frustrations :

- Harga yang terlalu mahal
- Promo yang sulit diakses
- Minimnya pilihan pembayaran

Gambar 6. User persona maya andini

Gambaran user persona ini menunjukkan Maya Andini, seorang akuntan berusia 22 tahun yang membeli kopi 1-3 kali dalam sebulan dengan anggaran sekitar Rp15.000 per cangkir. Ia sangat mempertimbangkan promo dan diskon terbaik sebelum membeli, senang berbagi pesanan dengan teman, serta tertarik mencoba varian kopi baru. Selain itu, ia juga termotivasi untuk mengumpulkan poin *rewards*. Namun, Maya sering merasa frustrasi dengan harga kopi yang terlalu mahal, promo yang sulit diakses, serta terbatasnya pilihan metode pembayaran.

4.6. Hasil Tahap Ideate

Pada tahap ini, dilakukan *brainstorming* untuk menghasilkan berbagai ide solusi yang dapat menjawab permasalahan pengguna berdasarkan *problem statement*. Proses ini difasilitasi dengan metode *How Might We* (HMW), yang membantu mengubah tantangan menjadi peluang inovasi.

Berdasarkan solusi yang didapat dari jawaban *How Might We* (HMW) langkah selanjutnya yaitu membuat daftar alur pengguna (*user flow*). Alur ini disusun berdasarkan fitur-fitur utama yang telah diidentifikasi sebelumnya, dengan tujuan memandu perjalanan pengguna dalam menggunakan aplikasi.

User flow aplikasi Kopi Reman dirancang untuk meningkatkan pengalaman pengguna melalui berbagai fitur utama. Pengguna dapat menjelajahi informasi kopi secara interaktif, menyesuaikan pesanan sesuai preferensi, serta menyimpan dan memesan ulang favorit mereka dengan mudah. Selain itu, fitur pelacakan pesanan real-time memberikan transparansi, sementara pemesanan kelompok dengan sistem pembagian tagihan meningkatkan kenyamanan. Fleksibilitas pembayaran juga didukung dengan berbagai metode transaksi. Dengan alur yang terstruktur, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan, efisiensi, dan personalisasi dalam setiap tahapan penggunaan.

4.7. Hasil Tahap Prototype

Prototype yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan hasil penerapan metode *Design Thinking* yang berfokus pada kebutuhan pengguna Kopi Reman. Dengan pendekatan *user-centered*, prototipe ini dirancang sebagai representasi fungsional dari aplikasi mobile yang mempermudah proses pemesanan dan pengelolaan layanan. Berikut ini contoh hasil *prototype* aplikasi kopi reman:



Gambar 7. Halaman selamat datang

Halaman Selamat Datang pada prototipe aplikasi Kopi Reman memberikan kesan pertama yang ramah dan memudahkan pengguna menjelajahi aplikasi.

4.8. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan metode *Pearson Product-Moment*.

Dengan jumlah responden sebanyak 50 orang, *Degree of freedom (df)* sebesar $n - 2 = 50 - 2 = 48$. Berdasarkan r-tabel pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ (uji dua sisi), nilai r-tabel adalah 0,279.

Correlations												
		Q1	Q2_R	Q3	Q4_R	Q5	Q6_R	Q7	Q8_R	Q9	Q10_R	Total
Q1	Pearson Correlation	1	.428**	.307*	.007	.035	.351	.439*	.107	.495*	.152	.599**
	Sig. (2-tailed)		.002	.030	.961	.807	.013	.001	.459	<.001	.292	<.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q2_R	Pearson Correlation	.428**	1	.050	.238	.278	.345	.441**	.428**	.590**	.229	.724**
	Sig. (2-tailed)		.002	.732	.096	.051	.014	.001	.002	<.001	.109	<.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q3	Pearson Correlation	.307*	.050	1	.290*	.006	.002	.237	.144	.216	.038	.417**
	Sig. (2-tailed)		.030	.732	.041	.964	.669	.098	.320	.131	.849	.003
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q4_R	Pearson Correlation	.007	.238	.290*	1	.197	-.161	-.053	.091	.107	-.023	.299
	Sig. (2-tailed)		.963	.096	.041	.171	.264	.713	.531	.460	.873	.035
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q5	Pearson Correlation	.035	.278	.006	.197	1	.136	.199	.197	.184	.077	.407*
	Sig. (2-tailed)		.807	.961	.171	.422	.167	.171	.256	.595	.003	.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q6_R	Pearson Correlation	.351	.345	.006	-.161	.136	1	.519**	.432**	.414*	.395*	.628**
	Sig. (2-tailed)		.013	.963	.669	.264	.422	<.001	.002	.003	.005	<.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q7	Pearson Correlation	.439*	.441**	.237	-.053	.199	.519**	1	.338*	.495*	.157	.669**
	Sig. (2-tailed)		.001	.001	.098	.713	.167	<.001	.011	.004	.275	<.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q8_R	Pearson Correlation	.107	.428**	.144	.091	.197	.432**	.358*	1	.495*	.152	.613*
	Sig. (2-tailed)		.459	.002	.320	.331	.002	.011	<.001	.001	.292	<.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q9	Pearson Correlation	.495*	.590**	.216	.107	.164	.414**	.405**	.495*	1	.288*	.752**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	.131	.460	.256	.003	.004	<.001	.042	<.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Q10_R	Pearson Correlation	.152	.229	.038	-.023	.077	.395*	.157	.152	.288*	1	.444*
	Sig. (2-tailed)		.292	.109	.849	.872	.595	.005	.275	.292	.042	.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total	Pearson Correlation	.599**	.724**	.417**	.299*	.407*	.628**	.669**	.613*	.752**	.444*	1
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	.003	.035	.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gambar 8. Hasil analisa *correlate*

Dari gambar tersebut dapat dilihat hasil analisis menunjukkan nilai korelasi (r) sebagai berikut: Q1: 0.599, Q2: 0.724, Q3: 0.417, Q4: 0.299, Q5: 0.407, Q6: 0.628, Q7: 0.669, Q8: 0.613, Q9: 0.752, Q10: 0.444.

Seluruh nilai korelasi (r) lebih besar dari nilai r-tabel (0,279), sehingga seluruh item dinyatakan valid. Hasil ini menunjukkan bahwa setiap item pada kuesioner secara signifikan berkontribusi terhadap pengukuran *usability*.

b. Uji Reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk menilai konsistensi internal dari instrumen penelitian.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.752	10

Gambar 9. Hasil analisa *reliability statistic*

Dari Gambar 9 terlihat nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh sebesar 0,752, yang berada di atas ambang batas reliabilitas sebesar 0,7. Dengan jumlah item sebanyak 50, hasil ini menunjukkan bahwa kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

4.9. Hasil SUS dan SEQ

Tahap *Test* dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu *System Usability Scale* (SUS) dan *Single Ease Question* (SEQ). Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS), diperoleh rata-rata nilai SUS sebesar 84,25. Sedangkan, nilai rata-rata SEQ adalah 6,0, yang menunjukkan bahwa aplikasi dinilai sangat mudah digunakan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang memiliki tingkat *usability* sangat baik, dengan nilai rata-rata SUS sebesar 84,25 (kategori *Excellent*) dan nilai SEQ sebesar 6,0, yang menandakan kemudahan penggunaan. Solusi ini terbukti mampu menjawab permasalahan dengan pendekatan yang intuitif, fungsional, dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, metode *Design Thinking* menjadi kerangka kerja yang efektif untuk meningkatkan pelayanan dan pengalaman pelanggan di Kopi Reman melalui inovasi digital yang berpusat pada pengguna. Namun, penelitian ini masih terbatas pada tahap desain UI/UX dan belum diuji dalam kondisi nyata, sehingga efektivitasnya belum terverifikasi sepenuhnya. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan uji coba aplikasi dalam lingkungan operasional sebenarnya, membentuk tim khusus untuk implementasi, serta melakukan penelitian lanjutan guna mengukur dampak sistem terhadap kepuasan pelanggan dan efisiensi layanan. Implementasi yang matang dan berbasis data akan memastikan keberhasilan transformasi digital Kopi Reman.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Prayoga and M. Malabay, "Aplikasi Pemesanan Minuman Berbasis Android Di Kedai Kopi (Studi Kasus: Kedai Kopi Ngopidulu)," *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 8, no. 2, pp. 99–108, Jul. 2024, doi: 10.37817/IKRAITH-INFORMATIKA.V8I2.2964.
- [2] T. A. Andriani, D. P. Sari, and R. Andrian, "Perancangan User Interface Mobile App untuk Kumpulan Start-Up Coffee Shop di Wilayah Jakarta Timur sebagai Wadah Pemasaran Produk dengan Metode Design Thinking," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, vol. 11, no. 1, p. 61, Jan. 2023, doi: 10.26418/JUSTIN.V11I1.54947.
- [3] S. Sugiono, "Tantangan dan Peluang Pemanfaatan Augmented Reality di Perangkat Mobile dalam Komunikasi Pemasaran," *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, vol. 10, no. 1, pp. 1–12, Aug. 2021, doi: 10.31504/KOMUNIKA.V10I1.3715.
- [4] A. K. Rianingtyas and K. K. Wardani, "Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Sebagai Media Promosi Digital UMKM Tour dan Travel," *Jurnal Sains dan Seni ITS*, vol. 7, no. 2, pp. 118–123, Feb. 2019, doi: 10.12962/j23373520.v7i2.36874.
- [5] H. Himawan and M. Yanu, *Buku Ajar Interface User Experience*, 1st Ed. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPN Veteran Yogyakarta, 2020. Accessed: Oct. 31, 2024. [Online]. Available: http://eprints.upnyk.ac.id/26163/1/Buku_InterfaceUSERExperience_MangarasYanuF.pdf
- [6] R. F. A. Aziza, A. Nurmasani, and M. Azizah, *Teori dan Praktik Desain UI/UX: Studi Kasus Implementasi dengan Metode Design Thinking*, 1st Ed. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2024.
- [7] W. Darmalaksana, *Metode Design Thinking Hadis: Pembelajaran, Riset & Partisipasi Masyarakat*, 1st Ed. Bandung: Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2020. Accessed: Oct. 29, 2024. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=w3sGEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=metode+desain+thinking+hadis&ots=ZglJ3MjCWH&sig=MTX94bOrHFpLpMjLbYMnX04Sjcc&redir_esc=y#v=onepage&q=metode%20desain%20thinking%20hadis&f=false
- [8] R. Yulius, M. Fajri, A. Nasrullah, D. Karmila, S. Mochamad, and A. Alban, *Design Thinking: Konsep dan Aplikasinya*, 1st Ed. Purbalingga, 2022. Accessed: Oct. 31, 2024. [Online]. Available: <https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/559112-design-thinking-konsep-dan-aplikasinya-7b7562c5.pdf>
- [9] Herniyanti, M. A. F. Hafidin, E. Prasetya, Shabrina, R. Dewi, and V. Z. Kamila, "Analisis Perilaku Desainer dalam Memanfaatkan Software Figma untuk Mendesain," *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*, vol. 1, no. 2, pp. 100–108, Nov. 2022, doi: 10.30872/ATASI.V1I2.374.
- [10] T. Wahyuningrum, *Buku Referensi Mengukur Usability Perangkat Lunak*, 1st Ed. Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2021. Accessed: Oct. 31, 2024. [Online]. Available: <https://repository.ittelkom-pwt.ac.id/7797/1/Mengukur%20usability%20perangkat%20lunak.pdf>
- [11] R. A. Alfatiha dan I. Sukoco, "Penerapan Metode Design Thinking terhadap Pemasaran Produk pada Coffee Shop Rimbun," *Bahtera Inovasi*, vol. 5, no. 1, hlm. 49–56, Nov 2021, doi: 10.31629/BI.V5I1.3710.
- [12] D. A. Wulandari, H. Wibawanto, A. Suryanto, dan A. Murnomo, "Pengembangan Mobile Learning berbasis Android pada Mata Pelajaran Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Sultan Trenggono Kota Semarang," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 5, hlm. 577, Okt 2019, doi: 10.25126/jtiik.201965994.
- [13] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, dan N. Sulistiyowati, "Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking," vol. 7, no. 1, hlm. 1–10, Des 2022.
- [14] D. T. Widiatmoko dan B. S. Utami, "Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus PT Selektani)," *AITI: Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 19, hlm. 120–136, Apr 2022.