

Perancangan UI/UX Untuk Aplikasi Kedai Online Menggunakan Metode Design Thinking

Rinny Rantung¹, Joe Yuan Mambu²

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Klabat Airmadidi, Minahasa Utara

²Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Klabat Airmadidi, Minahasa Utara

e-mail: rinnyrantung@unklab.ac.id¹, joeyuan.mambu@unklab.ac.id²,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain antarmuka pengguna (UI/UX) pada aplikasi mobile sebuah kedai makanan dan minuman yang menyediakan program loyalitas bagi pengguna dan penjual. Metode penelitian yang digunakan adalah Design Thinking, dengan lima tahapan yang terinci: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Hasilnya adalah aplikasi dengan UI/UX yang memfasilitasi UMKM dalam meningkatkan retensi pelanggan dan mempermudah pembeli dalam memesan. *Testing task scenario* memberikan hasil *usability score* 81, menunjukkan tingkat *usability* yang baik. Implikasi praktisnya adalah aplikasi ini dapat menjadi solusi inovatif sesuai kebutuhan dan harapan pengguna, serta membantu UMKM dalam mengembangkan bisnis mereka. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan Design Thinking dalam pengembangan aplikasi mobile untuk UMKM menghasilkan desain yang berfokus pada pengguna dan solusi inovatif. Hal ini menunjukkan kontribusi penelitian ini terhadap pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pasar dan membantu UMKM dalam bersaing di era digital.

Kata kunci—Design Thinking, Figma, Antarmuka Pengguna, Pengalaman Pengguna

Abstract

This study aims to design the user interface (UI/UX) of a mobile application for a food and beverage establishment that provides loyalty programs for both users and sellers. The research methodology employed is Design Thinking, encompassing five detailed stages: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, and *test*. The outcome is an application with UI/UX that facilitates Small and Medium-sized Enterprises (UMKM) in enhancing customer retention and streamlining the ordering process for buyers. *Testing task scenarios* yielded a *usability score* of 81, indicating a high level of *usability*. The practical implication is that this application can serve as an innovative solution tailored to the needs and expectations of users, while assisting UMKM in business development. This study demonstrates that the implementation of Design Thinking in mobile application development for UMKM results in user-centric designs and innovative solutions. It underscores the contribution of this research to the development of applications that meet market needs and help UMKM compete.

Keywords—Design Thinking, Figma, User Interface, User Experience

1. PENDAHULUAN

Di era digital yang sedang berlangsung, teknologi telah mengalami transformasi signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam sektor ekonomi dan bisnis [1]. Di era digital ini juga, teknologi mendorong masyarakat untuk melakukan berbagai aktivitas dan transaksi secara

daring karena dianggap lebih praktis dan efisien dari segi waktu, biaya, dan lokasi. Selain itu, juga lebih mudah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan [2]. Pentingnya perancangan desain antarmuka pengguna (UI) yang efektif dan pengalaman pengguna (UX) pada aplikasi memegang peranan penting dalam menyajikan dan menjadi faktor krusial dalam menentukan kesuksesan suatu aplikasi [3] [4] dan pengalaman pengguna yang maksimal [5].

Salah satu pendekatan yang telah terbukti efektif dalam merancang pengalaman pengguna yang unggul adalah dengan menerapkan metode Design Thinking [6]. Design thinking merupakan suatu pendekatan yang memungkinkan penciptaan ide baru dalam pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, memastikan kesesuaian solusi inovatif dengan permasalahan yang dihadapi. Stanford University merinci lima tahapan dalam design thinking, melibatkan empatize, define, ideate, prototype, dan test [7]. Konsep ini mengacu pada metode yang berfokus pada manusia atau human-centered, di mana prosesnya melibatkan observasi empati, visualisasi ide, kolaborasi, analisis bisnis, dan prototyping [8].

Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan desain antarmuka pengguna (UI/UX) pada aplikasi mobile D'Cemilano yang secara khusus dirancang untuk menyediakan layanan program loyalitas bagi pengguna dan penjual. Studi kasus ini bertujuan memberikan rekomendasi desain UI/UX pada aplikasi mobile dengan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh UMKM, dengan fokus pada upaya mempertahankan dan meningkatkan retensi bisnis. Model aplikasi ini dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna target dalam menyediakan layanan program loyalitas, dan berperan sebagai perantara untuk memberikan reward melalui aplikasi. Pendekatan metode Design Thinking menekankan pengguna sebagai fokus utama, mendorong kreativitas, dan mempromosikan solusi inovatif yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Dengan menerapkan Design Thinking dalam perancangan UI/UX untuk aplikasi D'Cemilano, diharapkan hasilnya tidak hanya memiliki nilai estetis tetapi juga memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

1.1. Aplikasi Seluler dan UMKM

Aplikasi seluler telah membuktikan peran krusialnya dalam memajukan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Meningkatkan efisiensi operasional, aplikasi seluler memberikan kemudahan bagi UMKM dalam mengelola inventaris, memantau transaksi keuangan secara real-time, dan merampingkan proses bisnis harian. Selain itu, dalam ranah pemasaran, aplikasi seluler memungkinkan UMKM untuk berinteraksi lebih dekat dengan pelanggan melalui notifikasi push dan integrasi media sosial, memberikan peluang untuk meningkatkan visibilitas, merancang kampanye pemasaran yang efektif, dan memperluas pangsa pasar [9].

Namun, seiring dengan manfaatnya, UMKM juga dihadapkan pada tantangan. Keterbatasan sumber daya dan pemahaman teknologi yang kurang dapat menjadi hambatan, memerlukan upaya edukasi dan dukungan teknis. Selain itu, isu keamanan data dan privasi menjadi perhatian serius yang harus diatasi untuk memastikan penggunaan aplikasi seluler yang aman dan dapat diandalkan [10]. Dengan pemahaman mendalam terhadap potensi dan tantangan ini, UMKM dapat merancang strategi yang tepat untuk memanfaatkan aplikasi seluler sebagai alat vital dalam mengembangkan dan mengoptimalkan operasional bisnis mereka di era digital ini [11].

1.2. Aplikasi Seluler dan UI/UX

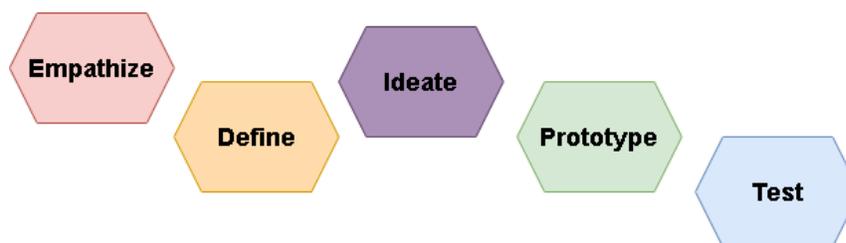
Aplikasi seluler telah menjadi bagian utama dalam kehidupan sehari-hari. Menyajikan berbagai layanan, aplikasi mobile memfasilitasi pengguna dalam menjalankan aktivitas harian, termasuk berbelanja dan menikmati berbagai produk serta jasa. User Interface dan User Experience adalah dua aspek penting dalam perancangan aplikasi mobile. UI mencakup elemen-elemen visual dan interaktif yang terlihat oleh pengguna, sementara UX mencakup keseluruhan pengalaman

pengguna dari awal hingga akhir [12]. Desain UI yang baik membuat antarmuka mudah dipahami, sementara UX yang baik memastikan pengalaman pengguna menyenangkan dan efisien. Desain UI/UX memiliki dampak langsung pada keberhasilan suatu aplikasi. Pengguna cenderung lebih tertarik dengan antarmuka yang mudah digunakan, dan menyajikan pengalaman yang memuaskan. Oleh karena itu, perancangan yang akurat dan memperhatikan kebutuhan pengguna sangat penting. Penelitian ini secara khusus memfokuskan pada perancangan desain UI/UX untuk aplikasi D'Cemilano agar dapat memberikan solusi yang optimal bagi pengguna yang ingin dengan mudah menikmati beragam pilihan jajanan secara praktis [3] [13].

Penelitian ini menerapkan metode Design Thinking, yang menekankan pengguna sebagai fokus utama. Pendekatan ini mendorong kreativitas dan mempromosikan solusi inovatif yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Dengan demikian, desain UI/UX D'Cemilano diharapkan tidak hanya memiliki nilai estetis tetapi juga memberikan solusi praktis sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Design Thinking



Gambar 1. Tahapan dalam Metode Design Thinking

Design thinking adalah siklus iteratif di mana kita berusaha memahami pengguna, menguji asumsi, dan mengubah definisi masalah untuk mengembangkan strategi serta solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat pada tahap awal pemahaman [14]. Dalam penelitian ini, digunakan metode design thinking sebagai pendekatan untuk merancang solusi dari permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, dan hal ini akan diwujudkan dalam bentuk aplikasi mobile. Terdapat lima tahapan yang dapat ditemukan pada Gambar 1, serta penjelasan rinci untuk setiap tahapnya, yaitu:

- a) Tahap Empathize merupakan langkah awal yang bertujuan untuk mendalami pemahaman tentang kebutuhan pengguna, seperti motivasi, kebiasaan, dan aspek psikologis lainnya. Pemahaman ini diperoleh melalui wawancara dengan calon pengguna. Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya-jawab kepada calon pengguna untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan. Melalui pemahaman dan empati, desain inovatif dapat terhubung dengan nilai-nilai dan kemanusiaan. Sebagai hasilnya, solusi yang dihasilkan akan secara otomatis memenuhi kebutuhan manusia. Ini menciptakan sentuhan khusus melalui interaksi antara pembuat keputusan dan pengguna [15].
- b) Tahap Define memiliki tujuan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang sesungguhnya dialami oleh pengguna. Hasil dari tahap ini akan menjadi fokus utama dalam pengembangan desain aplikasi. Di tahap ini proses analisis dan pemahaman berbagai wawasan yang telah diperoleh melalui empati bertujuan untuk mengidentifikasi pernyataan masalah sebagai titik pandang atau fokus utama dalam penelitian [16].

- c) Tahap Ideate merupakan langkah dalam mencari ide atau solusi berdasarkan analisis kebutuhan pengguna dan pemahaman terhadap permasalahan pada tahap sebelumnya. Desainer dapat menghasilkan solusi untuk permasalahan dengan melakukan sesi brainstorming bersama tim dan pihak terkait. Ide-ide yang muncul dari proses tersebut akan bertransformasi menjadi solusi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh pengguna [17].
- d) Tahap Prototype berfokus pada implementasi solusi atau ide yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya ke dalam bentuk prototipe atau produk yang dapat diuji coba. Tahap Prototype adalah proses pembuatan desain tampilan yang diinginkan dilakukan dengan mengimplementasikan ide-ide untuk menciptakan suatu prototipe atau produk yang dapat diuji [18].
- e) Tahap Test melibatkan pengguna dalam mencoba aplikasi yang telah selesai. Dari pengalaman pengguna, akan diperoleh umpan balik yang dapat digunakan untuk meningkatkan produk dan melakukan perbaikan pada produk yang sudah ada [19].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Empathize*

Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara kepada 2 orang yaitu pedagang D'Cemilano dan pembeli dengan kriteria yaitu sudah pernah melakukan pembelian di D'Cemilano. Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa pedagang tidak memahami pola jam sibuk dan sepi di sekitar kampus untuk menentukan strategi pemasaran yang lebih efektif di luar jam kuliah. Pedagang ingin menarik pelanggan yang berpotensi di luar jam kuliah dengan mempromosikan menu unggulan dan menawarkan diskon khusus. Pedagang ingin berinteraksi dengan pelanggan secara lebih efisien di luar jam kuliah melalui aplikasi atau perangkat komunikasi. Pedagang ingin mengumpulkan data pelanggan untuk membangun daftar pelanggan tetap yang dapat menerima pemberitahuan tentang menu baru, promosi, atau penawaran khusus. Pedagang ingin mendekati mahasiswa dan staf kampus di luar jam kuliah untuk mendapatkan umpan balik tentang makanan dan layanan dan mengevaluasi kemungkinan penggunaan aplikasi atau perangkat lain yang dapat membantu dalam penjualan atau membangun hubungan dengan pelanggan. Kemudian untuk sisi dari pembeli berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa pembeli menghadapi kendala karena proses pemesanan masih dilakukan secara offline. Antrian di depan gerai menyebabkan waktu tunggu yang lama, terutama pada jam makan siang yang sibuk. Penggunaan uang tunai sebagai metode pembayaran seringkali menjadi masalah, terutama jika tidak ada uang tunai yang cukup di dompet. Pembeli mencoba mencari solusi dengan mencari cara memesan makanan secara online, namun D'Cemilano belum memiliki platform online untuk pemesanan makanan. Meskipun pembeli mencoba membayar menggunakan aplikasi pembayaran digital, itu belum menjadi opsi yang tersedia.

3.2 *Define*

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan dalam tahapan empathize, langkah berikutnya adalah tahap define, di mana tujuan utamanya adalah menganalisis data dan masalah yang teridentifikasi pada tahap sebelumnya. Analisis permasalahan yang ditemui dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Dari Permasalahan Pembeli

No	Problem	Reason
----	---------	--------

1.	Tidak ada pemilihan pembayaran, tidak tau apakah hari ini pedagang bejualan atau tidak	Pembayaran dilakukan secara manual dan jika ingin tau jika tempat jualan telah dibuka harus dilihat langsung ke lokasi
2.	Tidak tau pasti jajanan yang diinginkan masih ada atau tidak	Harus dicek manual, dan hanya penjual yang tau jadi stok persedian apakah masih ada atau sudah habis.
3.	Tidak tau pasti waktu tunggu pesanan	Jika ada banyak pesanan yang harus diproses, waktu tunggu bisa lebih lama.

Setelah mengidentifikasi masalah-masalah yang muncul, langkah berikutnya adalah menganalisis data kebutuhan pembeli untuk menjadi landasan dalam merancang desain aplikasi yang akan dikembangkan. Tabel 2 berisi daftar yang mencatat kebutuhan pengguna yang telah teridentifikasi.

Tabel 2. Daftar Kebutuhan Pembeli

No.	Kebutuhan Pembeli
1.	Ingin tau jam oprasional
2.	Ingin ada pilihan untuk membayar selain bayar manual
3.	Ingin dibuatkan aplikasi untuk smartphone
4.	Ingin tau waktu tunggu pesanan

Tabel 3. Analisis Dari Permasalahan Penjual

No	Problem	Reason
1.	Tidak tau pasti apakah dagangan akan laku atau tidak dan tidak tau pasti berapa banyak uang yang dibawa pulang	Tidak ada jaminan pasti bahwa dagangan akan laku atau tidak, tidak ada rekapan dagangan yang laku.
2.	Pembeli batal memesan karena jajanan habis, stok masih banyak, dan tidak ada pilihan pembayaran	Tidak ada informasi stok jualan, dan pembayaran dilakukan secara manual
3.	Tidak tau apakah pembeli menyukai dagangannya atau tidak	Tidak adanya feedback dari pembeli terhadap penjualan dan kurangnya interaksi.

Setelah mengidentifikasi masalah-masalah yang muncul, langkah berikutnya adalah menganalisis data kebutuhan penjual untuk menjadi landasan dalam merancang desain aplikasi yang akan dikembangkan. Tabel 2 berisi daftar yang mencatat kebutuhan pengguna yang telah teridentifikasi.

Tabel 4. Daftar Kebutuhan Penjual

No.	Kebutuhan Penjual
1.	Ingin tau pasti berapa banyak uang yang dibawa pulang
2.	Ingin tau pasti ketika pembeli tidak datang maka stok masih banyak
3.	Ingin dibuatkan aplikasi untuk smartphone
4.	Ingin tau pasti apakah pembeli menyukai dagangannya atau tidak
5.	Ingin tau pasti ada pilihan pembayaran dan berapa banyak uang yang akan dibawa pulang

3.3 Ideate

Tahap Ideate ini merupakan proses terjadinya perancangan solusi yang ditawarkan dari berbagai ide yang berpotensi untuk mengatasi masalah yang telah didefinisikan berdasarkan *pain point* yang telah didefinisikan pada tahap sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis permasalahan yang dilakukan pada tahap define.

Tabel 5. Analisis Solusi Penjual

No	Problem	Solution
1.	Tidak tahu pasti apakah dagangan akan laku atau tidak Tidak tahu pasti berapa banyak uang yang dibawa pulang	Penjual dapat menerima notifikasi segera setelah ada pesanan masuk. Ini memungkinkan mereka untuk merespon dengan cepat dan mempersiapkan pesanan tersebut.
2.	Tidak tau pasti jajanan yang diinginkan masih ada atau tidak	Sediakan opsi untuk pembeli menerima notifikasi saat produk yang diinginkan kembali tersedia. Ini memberi mereka

	Ketidaknyamanan dalam berinteraksi dengan pedagang	kesempatan untuk segera membeli saat produk tersedia lagi.
3.	Tidak tau pasti kapan giliran di layani	Sistem yang memberikan notifikasi atau pemberitahuan kepada penjual tentang perkiraan waktu layanan mereka berdasarkan antrean yang ada. Hal ini memungkinkan mereka untuk mempersiapkan diri sebelum giliran mereka tiba.
4.	Ketidakpastian waktu tunggu Tidak ada pilihan pembayaran	Sediakan estimasi waktu tunggu yang transparan kepada pelanggan, baik melalui pop-up, aplikasi, atau papan informasi tempat usaha. Sediakan opsi pembayaran yang beragam, seperti kartu kredit/debit, transfer bank, e-wallet, atau pembayaran tunai.
5.	Rasa tidak sesuai karena memesan dari pedagang yang bukan langganan	Komunikasi langsung memberikan kesempatan kepada pedagang untuk memahami masalah dan mencari solusi.

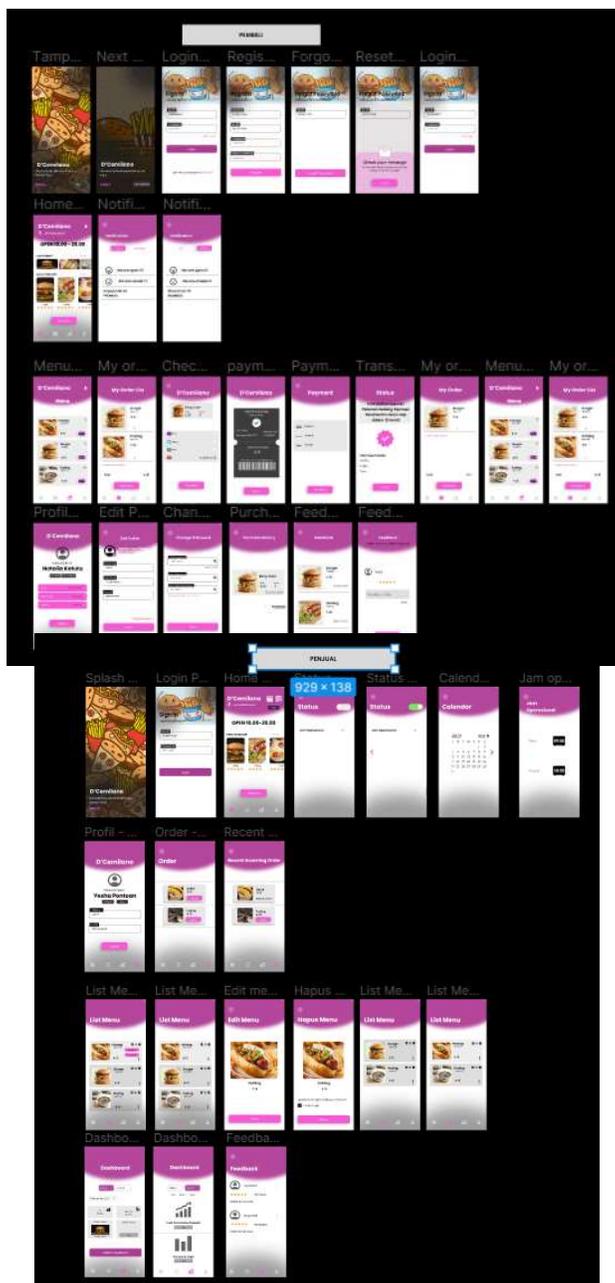
Tabel 6. Analisis Solusi *Pembeli*

No	Problem	Solution
1.	Ingin tau pasti apakah hari ini pedagang berjualan atau tidak	Menampilkan jam operasional yang jelas dan mudah dibaca untuk setiap hari dalam seminggu. Pembeli dapat dengan cepat melihat jam operasional untuk menentukan kapan pedagang berada dalam kondisi berjualan.
2.	Ingin tau pasti ada pilihan pembayaran	Memungkinkan pembeli untuk memilih dari beberapa metode pembayaran seperti kartu kredit, transfer bank, e-wallet, atau pembayaran tunai.
3.	Ingin tau pasti kapan giliran dilayani	Menampilkan antrean secara langsung di aplikasi atau situs web, termasuk nomor antrian dan status giliran.
4.	Ingin tau pasti jajanan yang diinginkan masih ada atau tidak	Menggunakan warna atau label khusus untuk menunjukkan status ketersediaan produk, misalnya "Tersedia", "Hampir Habis", atau "Habis".
5.	Ingin tau pasti waktu tunggu pesanan	Mengirimkan notifikasi kepada pembeli ketika pesanan mereka sedang dipersiapkan.
6.	Tidak ingin Memesan jajanan pada pedagang yang bukan langganan. karena bisa saja Rasa tidak sesuai karena memesan dari pedagang yang bukan langganan.	Memberikan wawasan lebih dalam kepada pembeli potensial dan umpan balik yang lebih mendalam kepada
7.	Ingin tau pasti pembeli nyaman dalam berinteraksi dengan pedagang	Sediakan bagian pertanyaan umum (FAQ) untuk menjawab pertanyaan umum pembeli. Memudahkan pembeli untuk menemukan jawaban tanpa harus langsung berkomunikasi dengan pedagang .

3.4 Prototype

Tahap prototype adalah langkah dalam mengimplementasi ide yang sudah diperoleh dari analisis kebutuhan pengguna serta solusi dari permasalahan sebab dan akibat yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya.

Setelah mengidentifikasi elemen dasar seperti menetapkan struktur informasi, membuat sketsa aplikasi menggunakan low fidelity wireframe, dan menetapkan tipografi serta warna yang akan digunakan, langkah berikutnya adalah merancang antarmuka pengguna menjadi high fidelity wireframe berdasarkan desain low fidelity wireframe. Berikut adalah gambaran UI/UX dari aplikasi D'Cemilano yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan UI/UX Aplikasi D'Cemilano

3.4.1 Task Scenario

Pembuatan task scenario adalah langkah yang perlu dilakukan sebelum melaksanakan uji ketergunaan terhadap desain aplikasi yang telah dibuat. Tujuan dari pembuatan task scenario adalah memberikan panduan dalam melaksanakan uji ketergunaan dengan melibatkan peserta, dengan membuat atau menuliskan suatu skenario. Skenario ini bertujuan untuk mendorong peserta agar melakukan tindakan tertentu guna mencapai tujuan yang dijelaskan dalam skenario. Dengan

menciptakan task scenario yang mencerminkan situasi dunia nyata, kita dapat mengumpulkan data kualitatif mengenai hambatan yang dihadapi pengguna terhadap antarmuka yang sedang diuji, dan juga merumuskan cara untuk meningkatkan desain antarmuka tersebut [20]. Berikut adalah task skenario yang di buat serta prototype dari aplikasi D'Cemilano.

1. Pembeli

a) Scenario 1 : Proses Login

User Goal : - Mereset kata sandi setelah lupa kata sandi dan masuk ke akun D'Cemilano

untuk melakukan pemesanan

Task : -Pengguna memilih opsi login setelah memasukan no HP dan kata sandi

- Pengguna berhasil masuk dan dapat melakukan pemesanan makanan
- Pengguna memilih opsi registrasi karena tidak memiliki akun
- Pengguna memilih opsi lupa kata sandi dan memasukkan no HP untuk proses OTP dan verify

b) Scenario 2 : Home dan Notifikasi

User Goal : Menjelajahi dan menggunakan fitur notifikasi

Task : - Setelah proses login pengguna di arahkan ke page home

- Pengguna dapat memilih tombol all menu
- Pengguna mendapat notifikasi terkait penjual buka/tutup dan promosi yang ditawarkan

c) Scenario 3 : Menu

User Goal : Memilih menu yang di sukai

Task : - Setelah pengguna menekan tombol all menu pengguna langsung masuk ke halaman pemilihan menu

- Pengguna dapat memilih menu yang di inginkan untuk di tambahkan
- Selanjutnya pengguna masuk ke laman my order list untuk melihat daftar pesanan dan berapa total pesanan dan setelah itu pengguna menekan tombol checkout
- Setelah pengguna checkout pengguna masuk ke laman pembayaran untuk memilih metode pembayaran menggunakan apa dan pengguna bisa menekan pilihan "see all option" untuk melisat metode pembayaran yang lainnya
- Pengguna masuk ke laman payment success atau pembayaran berhasil
- Jika pengguna menekan pilihan "see all option" akan muncul pilihan metode pembayaran lainnya seperti bank bca, bank bri, dan bank bni
- Selanjutnya setelah pembayaran berhasil dan pengguna menekan tombol "Done" pengguna akan masuk ke laman "status" untuk melihat berapa lama pesanan akan siap

d) Scenario 4 : Profile

User Goal : Membuat profile, edit profil, mengubah password, meilihat riwayat pembelian,

dan feedback

Task : - Pengguna juga dapat melihat profile

- Pengguna dapat mengubah profil seperti mengganti nama atau foto
- Pengguna juga dapat mengubah kata sandi
- Pengguna dapat melihat riwayat pembelian

- Pengguna juga dapat mengirim feedback terhadap pembelian yang dilakukan seperti memberikan rating dan memberikan ulasan atau pesanan yang dilakukan dengan maksimal 100 kata

2. Penjual

- e) Scenario 5 : Home
User Goal : Mengaktifkan status penjualan, kalender, dan jam operasional buka dan tutup
Task : - Pengguna mengaktifkan status penjualan
 - Pengguna melihat kalender apakah mahasiswa libur atau tidak
 - Pengguna mengatur jam operasional untuk kapan buka dan tutup
- f) Scenario 5 : Profile
User Goal : Membuat profil dan melihat pesanan yang masuk
Task : - Pengguna melihat profil
 - Pengguna melihat pesanan yang baru masuk
- g) Scenario 5 : List Menu
User Goal : Mengubah stok menu yang ada
Task : - Pengguna melakukan edit pada list menu tersedia pengguna juga bisa menghapus menu yang tersedia bisa juga
- h) Scenario 5 : Dashboard
User Goal : Melihat berapa banyak produk yang terjual dan feedback dari pelanggan
Task : - Pengguna dapat melihat berapa banyak produk yang terjual, berapa total pendapatan penjualan
 - Pengguna juga dapat melihat grafik pertumbuhan hari, bulan, tahun
 - Pengguna juga dapat merespon feedback yang diberikan oleh pelanggan

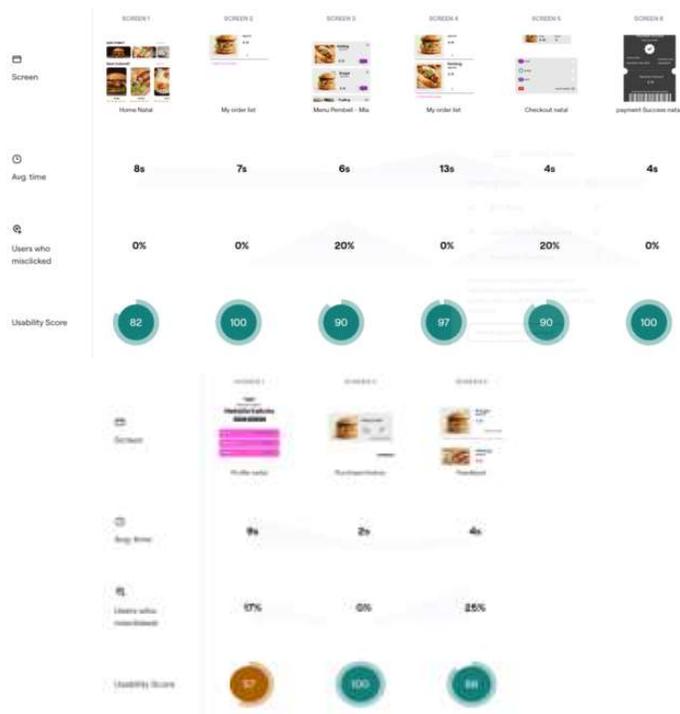
3.5 Test

Tahap test merupakan langkah yang diterapkan untuk menjalani pengujian kegunaan terhadap tata letak dan pengalaman pengguna dari aplikasi yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti akan mengevaluasi data kualitatif yang diperoleh dari hasil pengujian skenario yang dilakukan oleh calon pengguna melalui platform situs web Maze.com.

3.5.1 Testing Task Scenario

Tahap ini melibatkan uji coba skenario pada prototipe desain UI aplikasi D'Cemilano menggunakan platform situs web MAZE. Proses ini melibatkan pengamatan terhadap perilaku calon pengguna saat menyelesaikan skenario yang telah disiapkan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3 berikut:

- a. Skenario 1(Order) dan 2 (Feedback)
Hasil dari usability masing-masing interface aplikasi yang digunakan pada skenario 1 dan 2



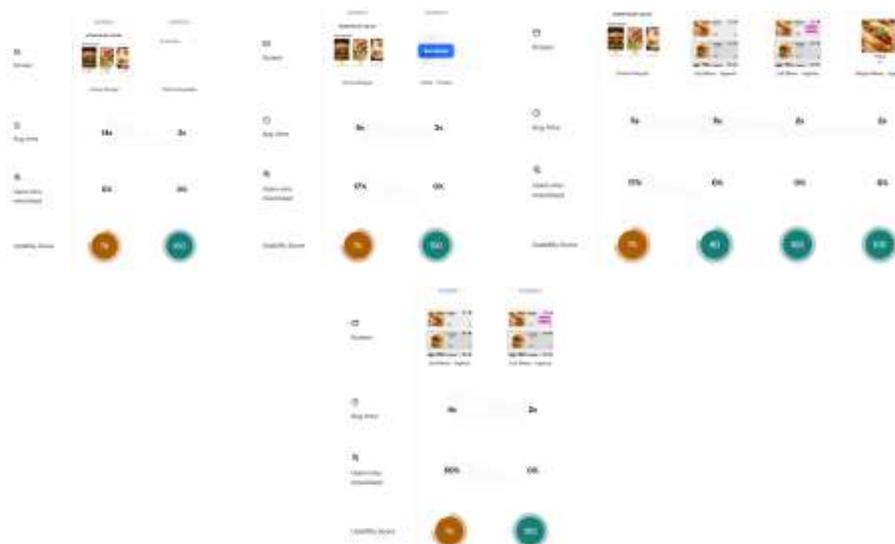
Gambar 3. Usability Breakdown skenario 1 dan 2

Berikut hasil observasi behavior yang direpresentasikan menggunakan *heatmap* yang memperlihatkan bagian-bagian yang ditekan saat membuat task pada skenario 1 dan 2. Ini bisa di lihat di Gambar 4 di bawah.



Gambar 4. Heatmap Interface Skenario 1 dan 2

- b. Skenario 3 (Status), 4 (Done Order) 5 (Delete Menu), 6 (Edit Menu)
 Hasil dari usability masing-masing interface aplikasi yang digunakan pada scenario 3 dan 4. Ini terlihat pada Gambar 5 di bawah.



Gambar 5. Usability Breakdown Skenario 3-6

Berikut hasil observasi behavior yang direpresentasikan menggunakan heatmap yang memperlihatkan bagian-bagian yang ditekan saat membuat task pada skenario 3-6. Ini terlihat pada Gambar 5 di bawah.



Gambar 5. Heatmap Interface Skenario 3-6

3.5.2 Usability Testing

Tahap ini dilakukan setelah pengguna menyelesaikan testing task skenario dengan menghitung indikator – indikator utama seperti keberhasilan misi, durasi misi, hasil tes dan juga kesalahan klik yang dilakukan di task testing skenario yang mendapatkan hasil *maze usability score* (MAUS) 81.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini yaitu untuk mengembangkan program loyalitas menggunakan aplikasi mobile sebagai solusi untuk membantu UMKM dalam menarik dan mempertahankan pelanggan dan juga untuk mempermudah pengguna dalam melakukan pemesanan makanan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi dengan desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang memberikan program-program loyalitas untuk membantu penjual D'Cemilano meningkatkan retensi pelanggan dan mempermudah pembeli dalam melakukan pemesanan. Aplikasi D'Cemilano dirancang dengan dua cycle yaitu pembeli dan penjual. Fitur pembeli termasuk fitur notifikasi promo, fitur feedback dan comment, fitur stok yang tersedia, fitur jam operasional, fitur pilihan pembayaran dan fitur waktu tunggu pesanan. Untuk fitur penjual termasuk fitur status berjualan, fitur analitik dagangan yang laku, fitur kalender akademik, fitur melihat feedback & comment dari pembeli, fitur stok dagangan, dan fitur notifikasi pesanan.
2. Hasil dari *testing task scenario* mendapatkan hasil usability score 81, dengan rata-rata durasi tiap tasknya 19 detik dan rata-rata misclick 24.16% yang berarti tingkat usability baik dan dapat memenuhi kebutuhan user.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. M. Ardiansyah, "Peran Teknologi dalam Transformasi Ekonomi dan Bisnis di Era Digital," *JMEB J. Manaj. Ekon. Bisnis*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [2] N. R. Wiwesa, "User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," *J. Sos. Hum. Terap.*, vol. 3, no. 2, p. 2, 2021.
- [3] M. A. T. Pratama and A. T. Cahyadi, "Effect of User Interface and User Experience on Application Sales," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 879, no. 1, p. 012133, Jul. 2020, doi: 10.1088/1757-899X/879/1/012133.
- [4] V. Sharma and A. K. Tiwari, "A study on user interface and user experience designs and its tools," *World J. Res. Rev. WJRR*, vol. 12, no. 6, pp. 41–45, 2021.
- [5] M. J. Narizki, R. A. Widyanto, and N. A. Prabowo, "Perancangan UI/UX Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Perangkat Mobile dengan Metode Design Thinking," *J. Inf. Syst. Res. JOSH*, vol. 4, no. 4, pp. 1127–1135, 2023.
- [6] J. Liedtka, "Why design thinking works," *Harv. Bus. Rev.*, vol. 96, no. 5, pp. 72–79, 2018.
- [7] J. Auernhammer and B. Roth, "The origin and evolution of Stanford University's design thinking: From product design to design thinking in innovation management," *J. Prod. Innov. Manag.*, vol. 38, no. 6, pp. 623–644, 2021, doi: 10.1111/jpim.12594.
- [8] J. Liedtka, "Evaluating the impact of design thinking in action," in *Academy of Management Proceedings*, Academy of Management Briarcliff Manor, NY 10510, 2017, p. 10264.
- [9] Kinara Capital, "7 Ways Smartphones Empowering the Growth of MSME Sector." Accessed: Jan. 05, 2024. [Online]. Available: <https://kinaracapital.com/smartphones-accelerating-the-msme-sector/>
- [10] S. Rakshit, N. Islam, S. Mondal, and T. Paul, "Mobile apps for SME business sustainability during COVID-19 and onwards," *J. Bus. Res.*, vol. 135, pp. 28–39, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2021.06.005.
- [11] A. Iakovets, M. Balog, and K. Židek, "The Use of Mobile Applications for Sustainable Development of SMEs in the Context of Industry 4.0," *Appl. Sci.*, vol. 13, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2023, doi: 10.3390/app13010429.

- [12] RichesftSoft, "Importance Of UI and UX In Mobile App Development." Accessed: Jan. 03, 2024. [Online]. Available: <https://www.linkedin.com/pulse/importance-ui-ux-mobile-app-development-richesftsoft-hpr3f/>
- [13] "How UI Design Increases The Success Rate of Your Mobile Application?" Accessed: Jan. 03, 2024. [Online]. Available: <https://musemind.agency/blog/ui-design-increases-success-rate-mobile-application>
- [14] F. Fariyanto, S. Suaidah, and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021.
- [15] S. Amalina, F. Wahid, V. Satriadi, F. S. Farhani, and N. Setiani, "Rancang Purwarupa Aplikasi UniBook Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking," in *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*, 2017.
- [16] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan metode design thinking pada model perancangan ui/ux aplikasi penanganan laporan kehilangan dan temuan barang tercecer," *Demandia J. Desain Komun. Vis. Manaj. Desain Dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, pp. 219–237, 2018.
- [17] M. R. Wibowo and H. Setiaji, "Perancangan Website Bisnis Thrifdoor Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking," *Automata*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [18] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021.
- [19] E. Susanti, E. Fatkhiyah, and E. Efendi, *Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking*. 2019.
- [20] M. McCloskey, "Task Scenario for Usability Testing. [Accessed: 20-Oct-2022], 2014.