

Inovasi Desain Aplikasi Mobile Bee Wash Laundry dengan Metode Design Thinking dan Prototyping Figma

Putri Ayu Aisyah^{1*}, Ruly Dwi Arista², Sri Wahyuni³

^{1,2,3}Fakultas Sains Komputasi dan Kecerdasan Digital, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Email: ^{1*}putriaisyah4441@gmail.com, ²dwiaristaruly@gmail.com, ³yuke@dosen.pancabudi.ac.id

(* Email Corresponding Author: putriaisyah4441@gmail.com)

Received: 20 Februari 2026. | Revision: 3 Maret 2026 | Accepted: 3 Maret 2026

Abstrak

Bisnis laundry tradisional sering menghadapi tantangan mendasar terkait dengan inefisiensi operasional dan kurangnya transparansi layanan yang berasal dari proses manual. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan, tetapi juga secara signifikan mengurangi kondisi ekonomi modern. Menekankan bahwa pengalaman pengguna yang superior merupakan faktor utama yang memiliki dampak jangka panjang terhadap retensi pelanggan, studi ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk aplikasi mobile Bee Wash Laundry. Studi ini mengadopsi metodologi Design Thinking sebagai pendekatan kerja strategis yang memberikan manfaat bagi pengguna dalam dua cara: Empathize (Empati) untuk memahami kebutuhan pengguna, Define (Definisi) untuk mengidentifikasi masalah, Ideate (Ideasi) untuk menghasilkan solusi, Prototype (Prototipe) untuk memvisualisasikan desain, dan Test (Pengujian) untuk memverifikasinya. Menggunakan Figma, proses perancangan diubah menjadi prototipe interaktif. Hasil utama studi ini adalah prototipe aplikasi beresolusi tinggi yang mengintegrasikan berbagai fungsi, seperti sistem laundry yang andal, pembaruan status laundry secara real-time, dan sistem pembayaran digital yang fleksibel. Desain yang dihasilkan berpotensi meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memberikan landasan strategis bagi Bee Wash Laundry untuk beroperasi secara efektif di era digital.

Kata Kunci: Bee Wash Laundry, UI/UX, Design Thinking, Figma, Prototyping, Aplikasi Mobile.

Abstract

Various business sectors, including laundry services, have been greatly influenced by advances in information technology. Due to the use of manual systems that are prone to documentation and communication errors, Bee Wash Laundry still faces challenges in operational efficiency and service transparency. The purpose of this study is to design a Bee Wash Laundry mobile application that is more accessible, more convenient, and has better service quality for customers. To ensure that the resulting solution meets the needs of real users, the research methodology used is Design Thinking, which consists of the stages of empathy, definition, ideate, prototype, and testing. The Figma tool was used to design the user interface (UI) and user experience (UX). The interactive prototype includes key features such as a price catalog, real-time laundry status tracking, and service ordering. This study produced a mobile application prototype that is expected to help managers run a contemporary business by providing a clearer and more efficient user experience. It is hoped that this design will increase Bee Wash Laundry's competitiveness in the digital era with a user-oriented approach.

Keywords: Bee Wash Laundry, UI/UX, Design Thinking, Figma, Prototyping, Mobile Application.

1. PENDAHULUAN

Berbagai aspek kehidupan manusia telah dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di era transformasi digital. Ini termasuk sektor bisnis skala kecil dan menengah (UMKM)[1], [2]. Penyebaran internet dan penggunaan perangkat mobile yang meningkat telah mengubah cara pelanggan Indonesia menggunakan layanan harian. Laundry adalah salah satu industri yang sangat potensial namun masih dikelola secara konvensional[3], [4]. Bisnis laundry telah berkembang menjadi kebutuhan vital bagi orang-orang yang tinggal di kota-kota besar dengan mobilitas tinggi dan keterbatasan waktu untuk menjaga kebersihan pakaian secara mandiri. Di sisi lain, efisiensi operasional dan kualitas pelayanan sering kali menjadi hambatan utama bagi perusahaan untuk terus berkembang.

Digitalisasi operasi laundry menjadi langkah penting untuk mengikuti tren teknologi dan meningkatkan kepuasan pelanggan[3], [4], [5]. Berbagai kekurangan mendasar yang menghambat produktivitas sistem cucian manual sering ditemukan. Data sering hilang, terselip, atau sulit dilacak kembali jika dokumentasi transaksi masih menggunakan nota kertas[6]. Selain itu, pelanggan sering mengeluh tentang ketidakjelasan informasi tentang status cucian. Pelanggan sering mengalami ketidaknyamanan karena tidak tahu kapan proses pencucian selesai tanpa harus bertanya langsung kepada petugas. Ketidakpercayaan dan ketidaksetiaan pelanggan muncul karena proses penyajian layanan yang tidak transparan.

Bee Wash Laundry menyadari bahwa perubahan sistem diperlukan untuk mengelola tenaga manual dalam manajemen laundry agar lebih efisien dan memberikan kualitas kebersihan yang lebih konsisten. Berbagai masalah yang dihadapi Bee Wash Laundry termasuk mengelola data pemesanan, menjaga katalog harga yang selalu berubah, dan melacak transaksi pelanggan. Sebuah platform digital berbasis mobile yang mampu mengintegrasikan seluruh proses

bisnis ke dalam satu genggamannya diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. Aplikasi ini tidak hanya bertujuan untuk digitalisasi data, tetapi juga untuk membuat pengalaman pengguna yang menyenangkan dan membuat komunikasi antara pelanggan dan penyedia jasa lebih mudah.

Aspek visual dan kemudahan penggunaan sangat penting dalam pembuatan aplikasi mobile. Akibatnya, penelitian ini berkonsentrasi pada analisis dan desain User Interface (UI) dan User Experience (UX) yang ideal [7], [8]. UI/UX yang baik memastikan bahwa aplikasi tersebut fungsional dan mudah dipahami oleh berbagai pengguna. Sangat penting untuk menilai seberapa baik pengalaman pengguna dengan sistem berbasis mobile. Sejak awal proses perancangan, kebutuhan pengguna harus dipahami. Desain yang buruk atau alur yang rumit akan membuat pengguna beralih dari sistem manual ke digital [9].

Karena ketergantungan mereka pada prosedur manual yang usang, bisnis laundry tradisional sering menghadapi masalah struktural yang kompleks di era digital saat ini [10], [11]. Rendahnya integritas data dalam dokumentasi pesanan merupakan salah satu tantangan utama, karena penggunaan catatan fisik meningkatkan kemungkinan kehilangan, kerusakan, atau kesalahan manusia dalam pencatatan. Ketidakteraturan ini menyulitkan koordinasi jadwal kerja dan data inventaris, yang pada akhirnya menyebabkan inefisiensi internal yang sistemik. Selain itu, saluran komunikasi yang tidak terstruktur antara karyawan dan klien sering menyebabkan ketidakseimbangan informasi. Keluhan pelanggan tentang harapan yang tidak terpenuhi seringkali disebabkan oleh proses pertukaran informasi yang sangat terfragmentasi mengenai jenis layanan, instruksi khusus untuk pakaian tertentu, dan durasi pekerjaan, dalam ketidakhadiran platform terintegrasi [12].

Untuk mendesain aplikasi Bee Wash Laundry ini, pendekatan pikir-pikir (Design Thinking) dipilih karena pendekatannya yang sangat berfokus pada manusia (human-centered design) dan bersifat iteratif, yang memungkinkan penyelesaian masalah yang kompleks [13]. Peneliti yang menggunakan pendekatan desain pikir memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan calon konsumen, memahami kesulitan yang mereka hadapi saat memesan laundry secara manual, dan mendefinisikan masalah tersebut untuk menghasilkan solusi desain yang konkret. Metode ini memastikan bahwa inovasi yang dibuat benar-benar menjawab kebutuhan pelanggan daripada hanya mengikuti keinginan pengembang karena melibatkan langkah-langkah seperti empati, definisi, idealisasi, prototipe, dan pengujian. Pengembangan prototipe sebagai visualisasi awal sangat membantu pengelola Bee Wash Laundry melihat bagaimana aplikasi akan bekerja di lapangan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Design Thinking adalah metodologi penelitian yang digunakan untuk mendesain aplikasi mobile Bee Wash Laundry ini [14]. Metode ini dipilih karena sifatnya yang berpusat pada manusia (human-centered design), yang memungkinkan peneliti untuk membuat solusi yang sangat sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna di dunia nyata. Fokus penelitian ini adalah perancangan antarmuka pengguna (User Interface) dan pengalaman pengguna (User Experience) hingga tahap prototipe interaktif menggunakan perangkat lunak Figma [15]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa visualisasi prototipe High-Fidelity sangat efektif untuk menilai fungsionalitas sistem sebelum masuk ke tahap pengembangan kode program secara menyeluruh.



Gambar 1. Tahapan Metode Design Thinking

a. Emphatize

Pada tahap ini, dilakukan studi untuk mengidentifikasi masalah utama dalam ekosistem binatu tradisional. Fokus studi ini adalah pada kelemahan sistem dokumentasi manual dan kurangnya informasi mengenai status pekerjaan. Proses ini sangat penting untuk menciptakan landasan desain yang berfokus pada masalah aksesibilitas dan keandalan informasi bagi pelanggan.

b. Define

Informasi yang dikumpulkan selama fase empati disempurnakan untuk menetapkan spesifikasi UI/UX yang dapat mengatasi hambatan kognitif pengguna. Tujuan utama adalah menciptakan antarmuka yang sederhana dan interaktif guna mengatasi masalah ketidakseimbangan informasi. Untuk memprioritaskan kecepatan navigasi dalam proses pemesanan, pelacakan, dan transaksi pembayaran tanpa mengorbankan kedalaman informasi, tahap ini menetapkan parameter desain.

c. Ideate

Selama proses ideasi, solusi inovatif yang melampaui standar industri laundry dikembangkan. Pada tahap ini, inovasi dalam deteksi noda cerdas, sistem pelacakan real-time, dan fitur katalog harga transparan dirancang. Tujuan utama adalah

mengembangkan poin penjualan unik (USPs) yang menempatkan Bee Wash Laundry sebagai pemimpin dalam pengembangan layanan laundry digital.

d. Prototype

Menggunakan Figma, prototipe beresolusi tinggi dibuat untuk mewakili visualisasi konsep. Prototipe ini mencakup arsitektur alur pengguna yang komprehensif, termasuk gerbang pendaftaran dan login yang fleksibel (kompatibel dengan Google, Facebook, dan Apple), alur pemesanan layanan kilo/unit, penyesuaian perawatan, dan manajemen riwayat transaksi. Sebelum melanjutkan ke tahap pengembangan teknis, representasi visual ini memungkinkan untuk mengevaluasi hierarki informasi dan konsistensi komponen desain.

e. Test

Untuk memverifikasi kinerja sistem, uji kegunaan pada prototipe interaktif dilakukan pada fase terakhir. Metrik kepuasan pengguna, efisiensi waktu penyelesaian tugas, dan kemudahan navigasi menjadi fokus utama penilaian. Melalui mekanisme umpan balik ini, perbaikan desain dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi Bee Wash Laundry siap menawarkan keunggulan modernisasi yang sesungguhnya bagi manajer bisnis dan pengalaman layanan pelanggan yang lebih baik.

2.1 Tahapan Penelitian Design Thinking

Metode penelitian ini disusun secara sistematis dengan mengikuti lima langkah utama dari kerangka kerja Design Thinking.

- a. Tahap pertama adalah empati; di sini, peneliti melihat dan menganalisis masalah manual Bee Wash Laundry. Pada tahap ini, peneliti berusaha memahami bagaimana pengelola dan pengguna melihat masalah teknis. Hal-hal seperti bahaya kehilangan nota fisik dan kesulitan bagi pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang status cucian. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam untuk mengetahui pengalaman emosional pengguna dengan layanan laundry konvensional.
- b. Untuk menyelesaikan tahap kedua, Anda harus membuat daftar masalah utama (masalah) dan harapan (harapan) pengguna. Setelah tahap empati selesai, data yang dikumpulkan diproses untuk mengidentifikasi masalah utama yang harus diselesaikan: kebutuhan akan transparansi layanan dan efektivitas manajemen data pemesanan. Peneliti menemukan fitur apa yang dibutuhkan pelanggan untuk membuat proposisi nilai yang kuat dalam aplikasi.
- c. Peneliti mencari solusi inovatif dalam bentuk fitur aplikasi pada tahap ketiga, Ideate. Sistem registrasi pengguna, katalog harga layanan yang selalu berubah, pemesanan otomatis, pemantauan status cucian secara real-time, dan penyimpanan riwayat transaksi digital adalah fitur yang dirancang. Untuk membuatnya mudah diakses oleh pengguna dengan berbagai tingkat pemahaman teknologi, setiap konsep didokumentasikan dalam bentuk alur kerja yang logis.
- d. Selanjutnya, konsep fungsional tersebut diubah menjadi representasi visual interaktif menggunakan Figma pada tahap keempat. Desain prototipe, yang mencakup pembuatan wireframe hingga desain High-Fidelity, memiliki tampilan dan interaksi yang mirip dengan aplikasi asli. Saat ini, pengelola Bee Wash Laundry dapat melihat contoh sistem yang akan dibangun sebelum implementasi penuh dimulai.
- e. Tahap terakhir adalah pengujian, di mana prototipe diuji pada pengguna potensial untuk mengetahui seberapa efektif dan nyaman antarmuka. Sebagaimana diterapkan dalam penelitian referensi, evaluasi usability dilakukan dengan menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) atau Black Box Testing untuk mengumpulkan data tentang kepuasan pengguna yang objektif. Hasil pengujian kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan desain baru. Aplikasi yang dihasilkan akan benar-benar meningkatkan daya saing Bee Wash Laundry dengan menawarkan layanan canggih yang meningkatkan pengalaman pelanggan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh rangkaian temuan penelitian diuraikan secara komprehensif di bagian ini. Pendekatan Design Thinking digunakan untuk membahas bagaimana Bee Wash Laundry menerapkan transformasi digital dari sistem manual ke sistem berbasis aplikasi mobile. Pembahasan mencakup detail setiap elemen visual, logika interaksi, dan data evaluasi yang dikumpulkan selama penelitian.

3.1 Empathize

Tujuan tahap pertama, Empathize, adalah untuk memahami secara mendalam dan empati terhadap persyaratan, faktor pendorong, dan masalah yang dihadapi oleh pengguna layanan laundry yang dituju. Pada tahap ini, peneliti menempatkan diri mereka untuk melihat masalah dari sudut pandang pengguna. Analisis terhadap lingkungan layanan laundry tradisional mengungkapkan sejumlah masalah yang mungkin dihadapi konsumen. Masalah-masalah tersebut meliputi prosedur pemesanan yang memakan waktu, metode pembayaran yang kurang fleksibel dan modern, kerumitan dalam menyampaikan permintaan khusus (seperti jenis deterjen atau tingkat keharuman), serta ketidakpastian terkait waktu penyelesaian laundry.

3.2 Define

Tujuan tahap Define adalah untuk mengompilasi wawasan yang dikumpulkan selama tahap empati menjadi pernyataan masalah yang ringkas dan dapat ditindaklanjuti (Point of View). Selama proses desain, pernyataan ini berfungsi sebagai panduan utama. Berikut adalah formulasi pernyataan masalah utama untuk studi ini berdasarkan wawasan yang diperoleh:

“Karena metode tradisional seringkali tidak efisien dan menimbulkan ketidakpastian, pengguna layanan laundry modern membutuhkan platform digital yang mudah digunakan untuk memesan, melacak, dan membayar layanan secara transparan.” Tiga komponen utama ditekankan dalam pernyataan ini: kebutuhan (kemudahan, transparansi, dan efisiensi), wawasan (metode konvensional menimbulkan ketidakpastian), dan pengguna (pengguna layanan laundry modern).

3.3 Ideate

Tahap Ideate dimulai dengan pernyataan masalah yang jelas dan berkonsentrasi pada proses curah gagasan—juga dikenal sebagai "brainstorming"—untuk menghasilkan sebanyak mungkin solusi kreatif. Pada tahap ini, proses kreatif secara langsung mengaitkan kebutuhan pengguna dengan fitur khusus aplikasi. Sebagai contoh, setelah mengidentifikasi kebutuhan akan personalisasi pada tahap Define, ide untuk fitur "Kustomisasi Parfum" muncul. Fitur ini kemudian diimplementasikan dalam prototipe sebagai pilihan "Tingkat Wangi" (Low, Medium, Strong) dan "Pilih Aroma" (Lavender, Ocean, Non Parfum). Dengan cara yang sama, transparansi dibutuhkan, dan keinginan untuk efisiensi mendorong fitur "pelacakan status laundry real-time", yang berbasis AI untuk mempercepat pengenalan penanganan khusus.

3.4 Prototype

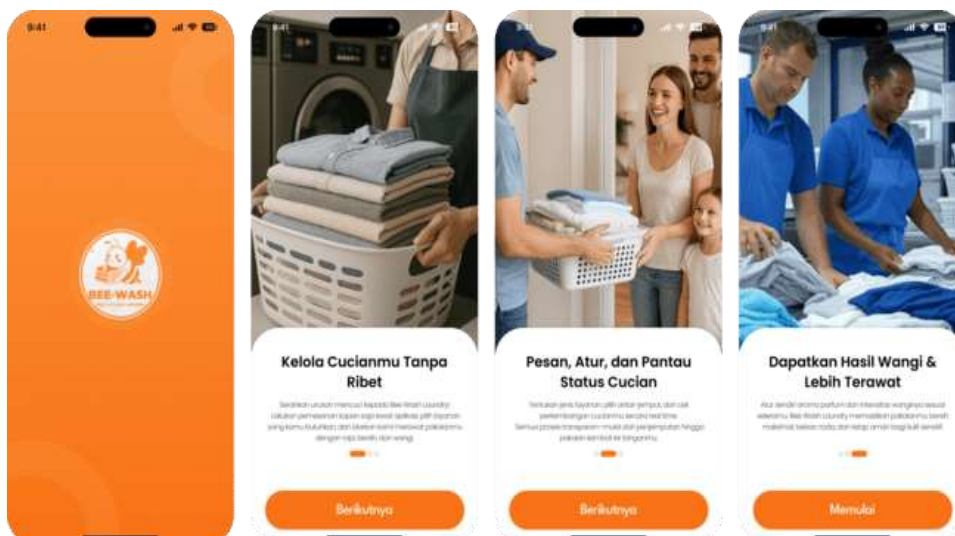
Pada tahap prototipe, konsep yang paling menguntungkan dari tahap ideasi dibentuk menjadi model yang dapat diuji. Untuk memberikan visualisasi solusi desain yang paling dekat dengan produk akhir, prototipe berkualitas tinggi yang interaktif dibuat dalam penelitian ini. Untuk membuat prototipe ini, perangkat lunak yang digunakan adalah Figma, sebuah alat desain kolaboratif berbasis cloud yang memungkinkan membuat antarmuka pengguna yang rinci dan alur pengguna yang dapat diklik.

3.4.1 Desain Antarmuka Dan Alur Pengguna Prototipe

Desain prototipe aplikasi Bee Wash Laundry disusun secara sistematis untuk memastikan alur pengguna yang intuitif dan lancar. Berikut adalah deskripsi naratif dari alur-alur utama berdasarkan desain yang telah dibuat:

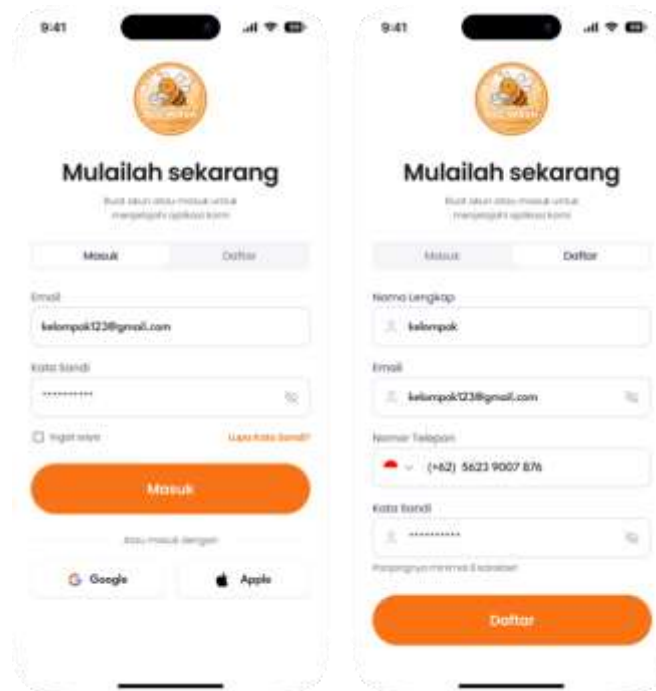
a. **Halaman Onboarding & Autentikasi**

layar onboarding menyambut pengguna saat mereka membuka aplikasi. Layar-layar ini dirancang untuk mengkomunikasikan proposisi nilai (value proposition) dengan mudah dan meringankan beban pikiran pengguna baru. Layar ini menunjukkan fitur kemudahan ("Kelola Cucianmu Tanpa Ribet"), transparansi ("Pesan, Atur, dan Pantau Status Cucian"), dan personalisasi ("Dapatkan Hasil Wangi & Lebih Terawat").



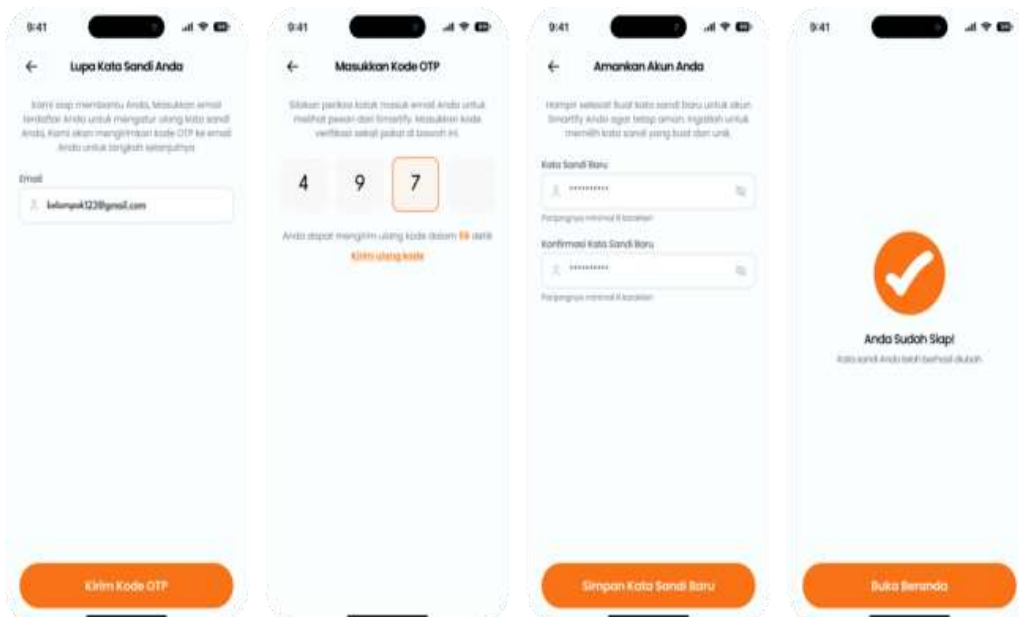
Gambar 2. Layar Onboarding

Selanjutnya, pengguna diarahkan ke halaman di mana mereka dapat mendaftar (Daftar) atau masuk (Masuk).



Gambar 3. Halaman Login & Sign-Up

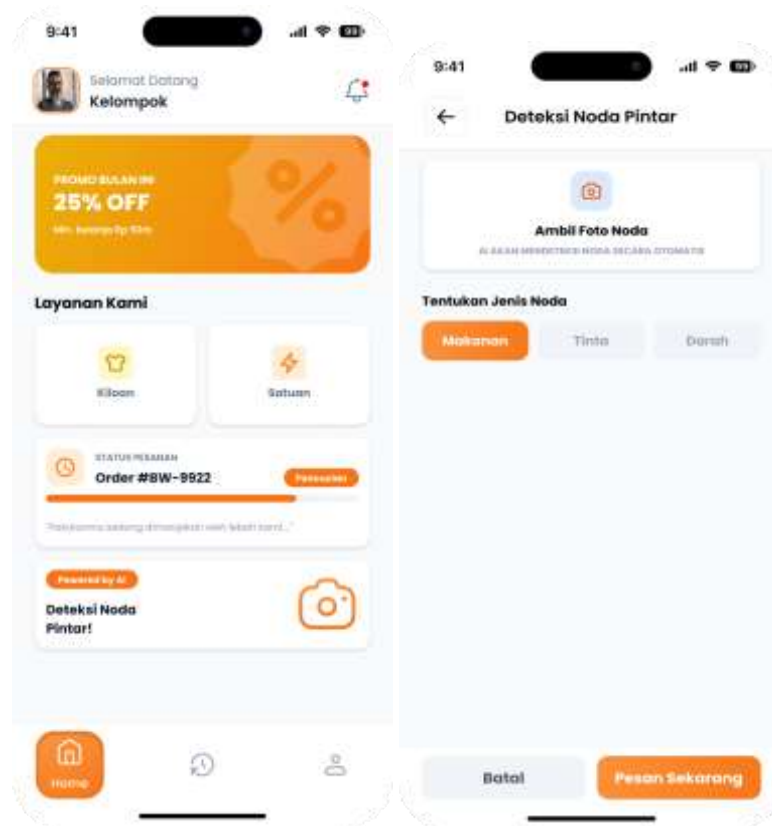
Proses masuk menawarkan opsi standar melalui email dan kata sandi serta kemudahan masuk melalui akun sosial seperti Google dan Apple. Selain itu, ada alur pemulihan kata sandi yang aman, juga dikenal sebagai Lupa Kata Sandi, yang menggunakan verifikasi kode OTP.



Gambar 4. Layar Lupa Password & Autentikasi OTP

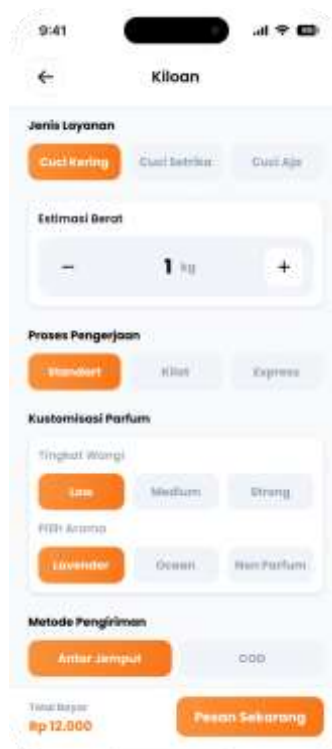
b. Halaman Utama & Pemesanan

Pengguna dibawa ke halaman utama setelah berhasil log in, di mana mereka dapat menemukan sambutan personal, pilihan layanan yang jelas ("Kiloan" dan "Satuan"), dan fitur eksklusif "Deteksi Noda Pintar!"



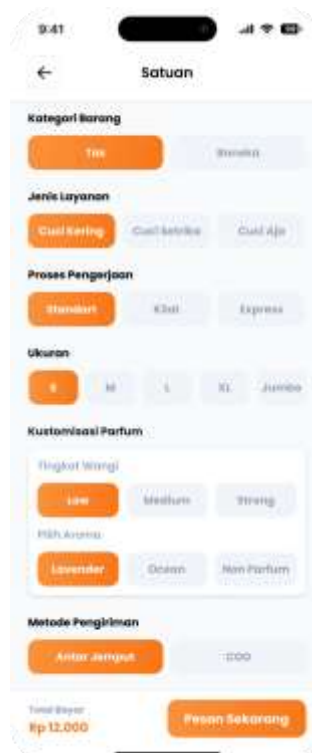
Gambar 5. (a) Menu Home & (b) Menu Deteksi Noda Pintar

Alur pemesanan dibuat untuk mempermudah menyampaikan permintaan khusus pada tahap empati. Setelah memilih jenis layanan, pengguna dapat melanjutkan dengan melakukan kustomisasi. Untuk layanan "Kiloan", pengguna dapat memilih estimasi berat, kecepatan proses pengerjaan (Standart, Kilat, Express), tingkat wangi, dan pilihan aroma.



Gambar 6. Menu Pemesanan Kiloan

Untuk layanan "Satuan", pengguna dapat memilih ukuran, seperti S, M, L, XL, dan Jumbo.

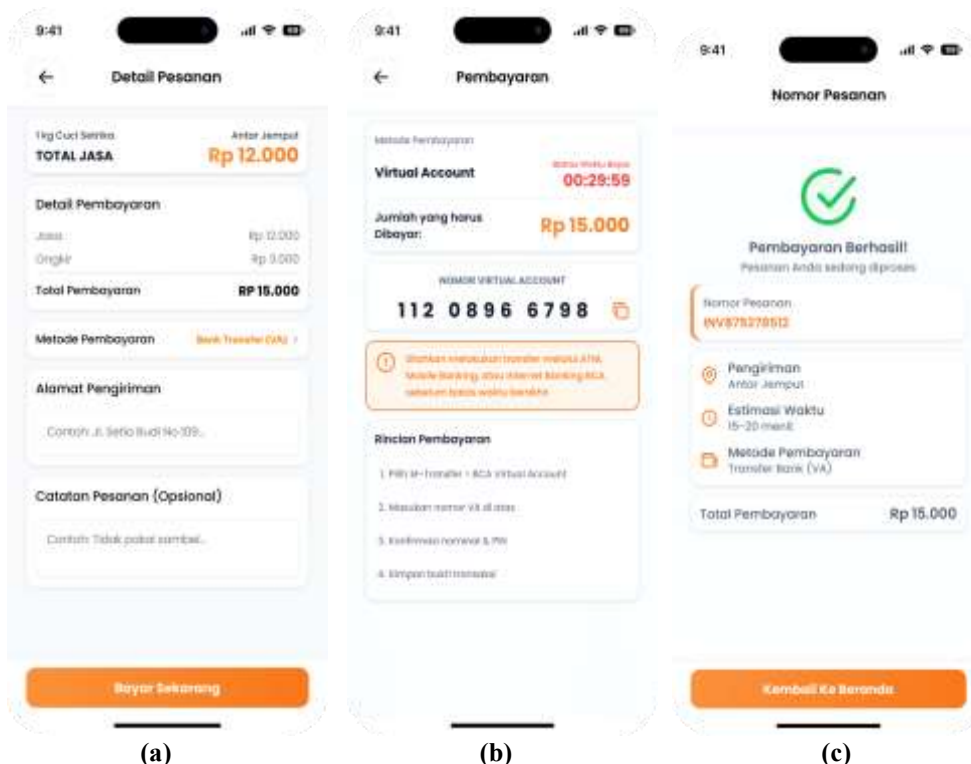


Gambar 7. Menu Pemesanan Satuan

Akhir sekali, pelanggan dapat memilih cara pengiriman, seperti antar-jemput.

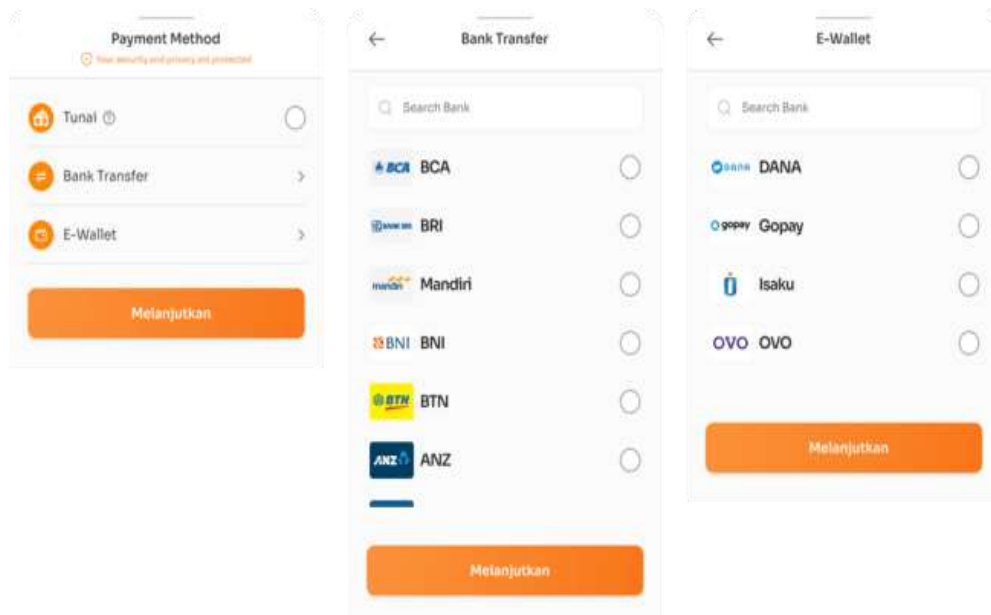
c. Halaman Pembayaran

Pengguna dibawa ke layar detail pembayaran yang jelas setelah pesanan dikonfirmasi.



Gambar 8. (a)(b)dan(c) Halaman Detail Pesanan

Alur ini memberikan umpan balik yang jelas di setiap langkah untuk meningkatkan kepercayaan pengguna. Selain kolom alamat dan catatan pesanan, layar ini menampilkan rincian biaya, metode pembayaran kontemporer seperti E-Wallet, Transfer Bank via Virtual Account, dan QRIS. Selain itu, protokol menampilkan contoh layar pembayaran menggunakan Virtual Account (VA) BCA, yang dilengkapi dengan nomor VA dan petunjuk yang jelas.



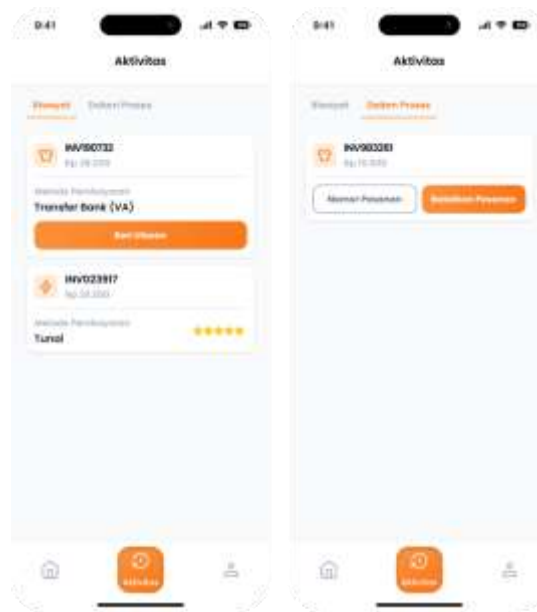
Gambar 9. Menu Metode Bayar

d. Halaman Pelacakan dan Riwayat Pesanan



Gambar 10. Halaman Notifikasi

Prototipe ini menawarkan layar pelacakan yang informatif untuk memenuhi kebutuhan pengguna akan transparansi dan mengatasi ketidakpastian status cucian yang diidentifikasi pada tahap empati. Dengan pesan seperti "Pakaianmu sedang dimanjakan oleh lebah kami." dan layar "Aktivitas" berfungsi sebagai riwayat transaksi, pengguna dapat dengan mudah melihat detail pesanan sebelumnya.



Gambar 11. Menu Aktivitas

3.5 Testing

Untuk mendapatkan umpan balik konstruktif untuk iterasi desain, prototipe diuji coba oleh pengguna nyata di tahap terakhir. Pengujian akan dilakukan menggunakan prototipe interaktif Figma sesuai dengan batasan masalah. Sesi pengujian usability akan dirancang di mana peserta diminta menyelesaikan sejumlah tugas khusus, seperti "Lakukan pemesanan layanan cuci setrika kilat dan selesaikan pembayaran menggunakan QRIS." Penelitian ini bertujuan untuk mengukur metrik usability penting, seperti efektivitas (apakah pengguna berhasil?), efisiensi (berapa lama?), dan kepuasan pengguna.

3.6 Analisis Hasil Pengujian Usability (System Usability Scale)

Setelah melewati tahapan perancangan high-fidelity, langkah selanjutnya yang paling penting adalah melakukan penilaian tingkat kegunaan sistem. Untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna, penelitian ini menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS), standar industri yang objektif. Pelanggan aktif Bee Wash Laundry dari berbagai usia dan latar belakang pekerjaan terdiri dari sepuluh orang yang dipilih untuk diuji.

Tabel 1. Butir Pernyataan Kuesioner System Usability Scale (SUS)

| No | Kode | Pernyataan Kuesioner |
|----|------|--|
| 1 | P1 | Saya berpikir akan menggunakan aplikasi Bee Wash Laundry lagi di masa depan. |
| 2 | P2 | Saya merasa aplikasi ini terlalu rumit untuk digunakan secara rutin. |
| 3 | P3 | Saya merasa aplikasi ini sangat mudah untuk digunakan. |
| 4 | P4 | Saya membutuhkan bantuan orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini. |
| 5 | P5 | Saya menemukan bahwa berbagai fitur dalam aplikasi ini terintegrasi dengan baik. |
| 6 | P6 | Saya merasa ada terlalu banyak hal yang tidak konsisten pada aplikasi ini. |
| 7 | P7 | Saya membayangkan kebanyakan orang akan belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat. |
| 8 | P8 | Saya merasa aplikasi ini sangat membingungkan saat pertama kali digunakan. |
| 9 | P9 | Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan aplikasi Bee Wash Laundry. |
| 10 | P10 | Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan aplikasi ini. |

Untuk memahami bagaimana skor rata-rata 79,25 dapat diperoleh, penjelasan dari Tabel 1 di atas sangat penting. Mayoritas peserta memberikan skor 4 atau 5 pada butir pernyataan positif bernomor ganjil (P1, P3, P5, P7, dan P9). Ini menunjukkan bahwa secara psikologis, pengguna merasa antarmuka Bee Wash Laundry memiliki nilai guna yang positif. Mereka setuju, terutama pada P7, bahwa aplikasi ini memiliki learning curve yang rendah, yang berarti pengguna baru tidak akan mengalami kesulitan saat mencoba memesan laundry pertama kali.

Sebaliknya, responden cenderung memberikan skor rendah (1 dan 2) pada butir pernyataan bernomor genap (P2, P4, P6, P8, dan P10), yang merupakan pernyataan negatif. Hasil ini adalah hasil yang diantisipasi dalam pengujian SUS, karena skor rendah pada pernyataan negatif menunjukkan bahwa aplikasi tidak dianggap rumit atau membingungkan. Penggunaan komponen Sistem Desain Figma telah berhasil menjaga keseragaman elemen visual di seluruh halaman aplikasi, seperti yang ditunjukkan oleh rendahnya skor P6 (inkonsistensi).

Sebuah tinjauan menyeluruh atas P9 (Kepercayaan Diri Pengguna) menunjukkan bahwa informasi tentang fitur Tracking dan Katalog Harga membuat pengguna merasa memiliki kendali total. Untuk pengalaman pengguna yang

sukses, perasaan harus memiliki kemampuan untuk mengendalikan sistem ini. Oleh karena itu, korelasi antara skor akhir SUS dan jawaban kuesioner menunjukkan bahwa inovasi desain yang dibuat memenuhi persyaratan untuk digunakan pada tahap pengembangan perangkat lunak Bee Wash Laundry.

Tabel 2. Skor Hasil Pengujian Responden Menggunakan Metode SUS

| No. | Nama | Pekerjaan | Skor SUS | Keterangan |
|------------------|------------|-----------|--------------|-----------------|
| 1 | Tania Alya | Mahasiswa | 82,5 | Excellent |
| 2 | M. Kevin | Mahasiswa | 77,5 | Good |
| 3 | Mutia | Mahasiswa | 85 | Excellent |
| 4 | Adelia | Mahasiswa | 72,5 | Good |
| 5 | Alyun | Mahasiswa | 80 | Good |
| 6 | Rizki | Mahasiswa | 87,5 | Excellent |
| 7 | M.Daffa | Mahasiswa | 75 | Good |
| 8 | Thoriq | Mahasiswa | 80 | Good |
| 9 | Maria | Mahasiswa | 70 | Good |
| 10 | Indah | Mahasiswa | 82,5 | Excellent |
| Rata-Rata | | | 79,25 | Good (B) |

3.6.1 Interpretasi Data Responden

Untuk desain aplikasi Bee Wash Laundry, skor rata-rata SUS adalah 79,25. Berdasarkan skala penilaian SUS yang dibuat oleh Brooke (1996) dan Bangor et al. (2009), skor di atas 68 dianggap lebih tinggi dari rata-rata industri. Nilai mendekati 80 menunjukkan bahwa desain aplikasi ini berada dalam kategori "Baik" dengan skala B dan tingkat penerimaan berada dalam kategori "Dapat diterima".

4. KESIMPULAN

Studi ini menemukan bahwa transformasi digital Bee Wash Laundry menggunakan pendekatan Design Thinking adalah solusi penting untuk masalah operasional manual seperti kesalahan manusia dan ketidakjelasan data. Peneliti berhasil membuat prototipe interaktif menggunakan Figma yang berfokus pada kebutuhan pengguna (User-Centered Design) melalui proses penelitian yang sistematis. Hasilnya, sistem ini tidak hanya mendigitalisasi proses pemesanan tetapi juga menciptakan ekosistem jasa yang lebih profesional karena alur kerja yang terotomasi memudahkan pengelola dan pelanggan berbicara satu sama lain. Rancangan aplikasi ini memiliki keunggulan utama karena fitur inovatifnya yang memberikan nilai tambah strategis. Detect-Bee memiliki fitur berbasis teknologi pintar yang memungkinkan penanganan kain yang lebih akurat dan meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap kualitas cucian. Selain itu, fitur Slider Parfum menawarkan pengalaman personalisasi unik di mana pengguna dapat mengontrol jenis aroma dan intensitas wangi secara halus melalui antarmuka yang mudah digunakan. Dengan strategi konversi seperti promo dan keanggotaan premium, Bee Wash Laundry diposisikan sebagai unit bisnis yang fleksibel dan unggul dibandingkan pesaing konvensional. Salah satu dampak strategis dari penerapan desain ini adalah peningkatan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Automasi katalog harga dan informasi layanan berhasil menghilangkan keraguan dalam transaksi, sementara fitur pelacakan status real-time memberikan kepastian emosional kepada pelanggan melalui notifikasi yang personal. Fleksibilitas diberikan kepada berbagai demografi pengguna berkat dukungan sistem pembayaran multikanal, mulai dari dompet digital hingga opsi Cash on Delivery (COD). Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi yang didukung oleh desain UI/UX yang matang dapat meningkatkan kredibilitas layanan dan memperpanjang siklus bisnis UMKM di era digital.

REFERENCES

- [1] I. Fathoni and N. Asfiah, "Transformasi digital bisnis UMKM di Indonesia setelah masa pandemi," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 3, pp. 10219–10236, 2024.
- [2] I. Hidayat, D. L. Qurotulaini, N. A. Safitri, and R. Novitasari, "Transformasi digital pada UMKM di Indonesia dalam menghadapi tantangan dan peluang pada akses pembiayaan," *J. Intelek Insa. Cendikia*, vol. 1, no. 10, pp. 7413–7414, 2024.
- [3] Y. Yoeliastuti and F. Faridah, "ANALISIS PEMANFAATAN WHATSAPP SEBAGAI MEDIA INFORMASI DALAM PELAYANAN LAUNDRY (STUDI KASUS PADA CLEAN LAUNDRY)," *J. LENTERA BISNIS*, vol. 14, no. 3, pp. 3244–3252, 2025.
- [4] F. Cuandra and V. Angesty, "Optimalisasi layanan dan operasional pada Best Laundry guna meningkatkan layanan dan kepuasan pelanggan," *J. Hum. Educ.*, vol. 4, no. 6, pp. 974–979, 2024.
- [5] S. Liniarti, R. S. A. Nasution, and Y. T. Nugraha, "Digitalisasi aplikasi berbasis web dan e-commerce untuk peningkatan pendapatan kelompok UMKM," *J. Pembelajaran Pemberdaya. Masy.*, vol. 6, no. 4, pp. 1294–1304, 2025.

- [6] M. Yahya, “Sistem informasi pengelolaan data laundry berbasis web pada AI Laundry Cikarang,” *JATISI*, vol. 11, no. 1, 2024.
- [7] N. Rahmadani and S. N. Fardida, “Peran UI/UX pada layanan aplikasi Mytelkomsel terhadap keputusan pembelian dan loyalitas pelanggan,” *SAFARI J. Pengabd. Masy. Indones.*, vol. 4, no. 3, pp. 220–227, 2024.
- [8] S. A. Amesha, T. Adinda, N. Nazira, and W. WILLYANSAH, “Pengaruh desain ui/ux yang efektif dalam meningkatkan pengalaman dan kepuasan penggunaan,” *J. DATA SAINS DAN Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 02, pp. 1–10, 2025.
- [9] R. Baehaki, R. Azukruf, and W. Haryono, “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Layanan Laundry Berbasis Website di Laundry Happy Clean,” *J. Komput. Antart.*, vol. 2, no. 4, pp. 172–178, 2024.
- [10] I. E. A. Kisworo, D. A. Negoro, U. Kustiawan, and F. Abadi, “Analisis Faktor Eksternal dan Pemasaran pada Bisnis Swipewash Marketplace untuk Layanan Laundry,” *PaKMas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 2, pp. 520–530, 2025.
- [11] F. Herlambang, B. B. Pramudito, and T. H. Hasibuan, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENATU (LAUNDRY) BERBASIS WEB,” *JRIS J. Rekayasa Inf. Swadharma*, vol. 5, no. 1, pp. 8–15, 2025.
- [12] R. D. Supriatman and D. Mulyana, “Aplikasi Laundry Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) pada LC Jaya Clean,” *J. Mhs. Sist. Inf. Galuh*, vol. 1, no. 1, pp. 81–92, 2024.
- [13] A. A. A. W. Putra, N. K. D. Mahayani, and B. N. D. R. M. Tilman, “Rancang Bangun UI/UX dengan Metode Design Thinking pada Aplikasi Laundry Quick and Clean Berbasis Mobile,” *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 6, no. 1, pp. 187–197, 2025.
- [14] I. P. Sari and D. Setiawan, “Aplikasi d’laundry berbasis android menggunakan model design thinking,” *Indones. J. Intellect. Publ.*, vol. 2, no. 3, pp. 136–142, 2022.
- [15] M. Yaasiin and I. F. Hanif, “Desain UI/UX Aplikasi Edukasi FIDEXA-SD Menggunakan Design Thinking dan Figma,” *METIK J. (AKREDITASI SINTA 3)*, vol. 9, no. 2, pp. 292–301, 2025.