

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI BENGKEL ONLINE PITLANER DENGAN FITUR GEOLOKASI UNTUK PANGGILAN DARURAT

Feri Kusuma Wardhana¹, Nur Sumaya Jati², Bintang Radityo Seto³, Indrawan
Ady Saputro⁴

¹²³⁴Prodi Informatika, STMIK Amikom Surakarta

¹²³⁴Sukoharjo Indonesia

Email: ¹feriwardhana41@gmail.com, ²nursumaya035@gmail.com,
³bintangradityo84@gmail.com, ⁴indrawanadys@dosen.amikomsolo.ac.id

Abstract

This study explores the UI/UX design of Pitlaner, an online auto repair service application equipped with geolocation features for emergency assistance. The User-Centered Design (UCD) method was utilized to ensure that the application's design aligns with user needs by incorporating their input at each design phase. The main UCD stages include User Analysis, Prototype Design and Development, User Testing, and Refinement Iteration. Pitlaner provides various features, including geolocation for locating nearby workshops, emergency calling, Options payment, and a service menu with options such as Bore-up and Periodic Service. User testing involving potential users indicated that the application is easy to use, with intuitive navigation, especially in urgent situations. Survey results show that over 50% of users find it very easy to locate essential features, use the map, and are highly satisfied with the application's overall ease of use. Iterative improvements were implemented based on user feedback, ensuring the application is more responsive and functional for emergency needs. UCD has proven effective in optimizing the UI/UX of the Pitlaner application to deliver a comfortable and efficient user experience.

Keywords: *emergency call, geolocation, online auto repair application, UI/UX design, User-Centered Design (UCD)*

Abstraksi

Penelitian ini membahas perancangan UI/UX aplikasi Pitlaner untuk layanan bengkel online dengan fitur geolokasi guna mendukung panggilan darurat. Metode User-Centered Design (UCD) diterapkan untuk memastikan desain aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna dengan memprioritaskan keterlibatan mereka di setiap tahap perancangan. Tahapan utama UCD meliputi Analisis Pengguna, Perancangan dan Pembuatan Prototipe, Uji Coba Pengguna, serta Penyempurnaan dan Iterasi. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur seperti geolokasi untuk menemukan bengkel terdekat, panggilan darurat, Opsi pembayaran, dan menu layanan bengkel, termasuk Bore-up dan Servis Periodik. Uji coba yang melibatkan calon pengguna menunjukkan bahwa aplikasi ini mudah digunakan dan intuitif dalam navigasi, terutama dalam kondisi mendesak. Berdasarkan hasil survei, lebih dari 50% pengguna merasa sangat mudah menemukan fitur utama, menggunakan peta, dan puas dengan kemudahan aplikasi secara keseluruhan. Peningkatan iteratif dilakukan sesuai umpan balik pengguna, memastikan aplikasi lebih responsif dan fungsional untuk kebutuhan darurat. UCD terbukti efektif

dalam mengoptimalkan UI/UX aplikasi Pitlaner sehingga dapat memberikan pengalaman pengguna yang nyaman dan efisien.

Kata Kunci: aplikasi bengkel online, geolokasi, panggilan darurat, perancangan UI/UX, User-Centered Design (UCD).

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa penulis ke era digital, di mana hampir semua layanan kini dapat diakses secara daring, termasuk sistem pemesanan. Dalam konteks sistem pemesanan online, pengalaman pengguna yang baik serta antarmuka yang mudah digunakan menjadi elemen penting untuk mencapai kesuksesan[1]. Oleh karena itu, pengembangan sistem ini membutuhkan fokus khusus pada penciptaan pengalaman pengguna (user experience) yang optimal dan antarmuka yang ramah pengguna (user interface). Di samping itu, tingkat akurasi fitur geolokasi pada perangkat seluler menjadi komponen penting dalam aplikasi yang bergantung pada data lokasi, seperti aplikasi navigasi[2].

Di sektor otomotif, inovasi teknologi digital telah membawa perubahan signifikan pada layanan bengkel, memberikan kemudahan bagi pemilik kendaraan untuk menemukan bengkel terdekat dan memesan layanan secara online[2]. Aplikasi bengkel daring ini tidak hanya memberi kenyamanan bagi pelanggan, tetapi juga mendukung efisiensi operasional bengkel, termasuk dalam hal pengelolaan data pelanggan, layanan yang lebih personal, dan pemantauan riwayat perawatan kendaraan. Integrasi teknologi dalam layanan bengkel ini meningkatkan kenyamanan pengguna sekaligus mendorong praktik perawatan kendaraan yang lebih baik dan berkelanjutan[3].

Oleh karena itu, penulis merancang perancangan UI/UX untuk aplikasi bengkel daring bernama PITLANNER yang memprioritaskan fitur geolokasi, memungkinkan pengguna dengan cepat dan mudah menemukan bengkel terdekat. Desain antarmuka aplikasi ini menghadirkan peta interaktif yang secara otomatis menampilkan lokasi bengkel di sekitar pengguna berdasarkan data GPS, memberikan akses langsung kepada pengguna terhadap layanan bengkel terdekat[2]. Pengguna juga dapat mengakses informasi penting tentang bengkel, seperti jenis layanan yang ditawarkan, estimasi waktu kedatangan, dan ketersediaan suku cadang. Dari sisi pengalaman pengguna (UX), navigasi yang mudah digunakan akan dioptimalkan, sehingga pengguna dapat membandingkan ulasan dan peringkat bengkel serta memperoleh perkiraan waktu layanan berdasarkan lokasi mereka[3]. Dengan pendekatan ini, diharapkan PITLANNER tidak hanya mempermudah pencarian bengkel, tetapi juga menyediakan informasi lengkap yang membantu pengguna membuat keputusan cepat dan tepat dalam perawatan kendaraan.

Beberapa penelitian terkait telah dilakukan sebelumnya. Sebagai contoh, penelitian oleh [4] berfokus pada pengembangan aplikasi untuk mempermudah pengguna dalam mengakses layanan bengkel motor menggunakan metode Design Thinking. Pendekatan ini sangat populer dalam pengembangan produk dan desain karena menitikberatkan pada pemahaman kebutuhan pengguna yang mendalam. Selain itu, penelitian lain oleh [5]

membahas pengembangan aplikasi berbasis Android untuk layanan perbaikan motor secara daring, khususnya untuk AHASS Mitra Rasa Motor, sebuah bengkel resmi Honda. Aplikasi tersebut memanfaatkan teknologi Google Maps untuk mengetahui lokasi pengguna dan menghubungkannya dengan bengkel terdekat, sehingga pelanggan dapat memperoleh layanan tanpa harus datang langsung ke bengkel fisik.

Meskipun Design Thinking menekankan kreativitas dalam memenuhi kebutuhan pengguna, User-Centered Design (UCD) memiliki keunggulan dalam memastikan bahwa setiap tahap pengembangan aplikasi benar-benar berpusat pada kenyamanan dan kebutuhan pengguna. Pendekatan UCD memberikan perhatian yang lebih mendalam pada proses iterasi, di mana desain dan fungsionalitas disesuaikan secara langsung berdasarkan umpan balik dari pengguna. Berbeda dengan Design Thinking yang lebih menonjolkan eksplorasi ide dan tahap awal pengembangan, UCD lebih sistematis dalam mengimplementasikan desain yang intuitif, mudah diakses, dan teruji sesuai dengan preferensi pengguna.

Dibandingkan penelitian sebelumnya yang mengadopsi metode Design Thinking, penerapan UCD dalam pengembangan aplikasi Pitlaner memungkinkan perbaikan desain secara berulang berdasarkan hasil uji coba dengan pengguna. Hal ini terutama berdampak pada peningkatan kemudahan navigasi, kejelasan antarmuka, dan akses cepat ke fitur panggilan darurat bengkel terdekat. Dengan pendekatan ini, aplikasi Pitlaner diharapkan dapat menjadi solusi yang praktis dan efektif untuk memenuhi kebutuhan layanan bengkel secara daring, kapan saja dan di mana saja, serta menghadirkan inovasi baru dalam desain aplikasi bengkel daring yang benar-benar fokus pada pengguna [2].

Pengembangan aplikasi PITLANER dirancang untuk mengoptimalkan fitur geolokasi, memberi kemudahan bagi pengguna dalam keadaan darurat tidak hanya menemukan bengkel terdekat dengan cepat dan efisien, terutama dalam situasi darurat akan tetapi juga dapat menelpon bengkel terdekat tersebut untuk datang dan memperbaiki., tidak hanya itu pengguna juga bisa melakukan pemesanan terlebih dahulu dan datang kemudian untuk melakukan perawatan pada kendaraan. Dengan pendekatan User-Centered Design (UCD), aplikasi ini memastikan bahwa setiap elemen desain dan fungsi disesuaikan dengan kebutuhan serta kenyamanan pengguna. Melalui integrasi fitur geolokasi dan desain yang berorientasi pada pengguna, aplikasi ini diharapkan menjadi solusi praktis untuk memudahkan perawatan kendaraan dan memberikan akses cepat terhadap layanan bengkel kapan saja dan di mana saja [2].

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sebagai penunjang arah pada perancangan ini peneliti melakukan tinjauan pustaka dari beberapa jurnal terkait, Penelitian [2] bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dari aplikasi SiBengkel, yaitu aplikasi mobile yang memungkinkan pemesanan layanan servis motor dan pembelian suku cadang secara online di bengkel terdekat. Pendekatan User-Centered Design (UCD) diterapkan agar desain aplikasi berfokus pada kebutuhan pengguna. Melalui wawancara

dan observasi, tim merancang profil pengguna dan merumuskan kebutuhan fitur aplikasi. Pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor 74, yang menunjukkan aplikasi diterima oleh pengguna.

Pada penelitian [6] berfokus pada pengembangan aplikasi bengkel online yang mudah digunakan. Dengan menerapkan metode Design Thinking, penelitian ini berupaya memahami kebutuhan pengguna, merancang antarmuka yang intuitif, serta mengevaluasi efektivitas desain tersebut. Hasilnya diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan aplikasi serupa di masa depan, baik dari segi desain maupun pendekatan penelitian. Jurnal ini juga menekankan pentingnya desain pengalaman pengguna (UX) dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dan daya saing bisnis di industri otomotif.

Berdasarkan hasil penelitian [3] Rancangan prototipe aplikasi Hi Service menunjukkan bahwa pendekatan Design Thinking memungkinkan peneliti untuk memenuhi kebutuhan pengguna aplikasi ini. Setelah dilakukan pengujian validasi atau evaluasi menggunakan System Usability Scale, diperoleh skor rata-rata akhir sebesar 81,5 yang dibulatkan menjadi 82. Hal ini mengindikasikan bahwa prototipe desain aplikasi Hi Service berbasis mobile mendapatkan rating excellent dan dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Penelitian [7] Dalam merancang tampilan antarmuka pengguna untuk aplikasi layanan otomotif Better Ride, metode User Centered Design digunakan sebagai pendekatan utama. Melalui proses ini, dihasilkan ide dan strategi desain UI aplikasi Better Ride yang mencakup informasi tentang layanan pencarian bengkel terdekat, fitur bantuan darurat, serta informasi terkait ketersediaan suku cadang. Tampilan aplikasi yang lengkap dan tertata rapi akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap layanan yang disediakan oleh Better Ride.

Pada penelitian [8] dalam merancang antarmuka aplikasi, penggunaan Metode Design Thinking dapat mempermudah proses pembuatan User Interface dan User Experience. Pendekatan ini juga dapat mengurangi risiko kesalahan atau kendala dalam penggunaan aplikasi, Penelitian oleh [9] menerapkan metode UCD dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis mobile. Studi kasus ini menggunakan wawancara dan observasi untuk memahami kebutuhan pengguna, kemudian merancang antarmuka yang intuitif agar siswa lebih mudah mengakses informasi perpustakaan. Hasil akhir menunjukkan bahwa pendekatan UCD berhasil meningkatkan efisiensi dalam penggunaan sistem perpustakaan sekolah..

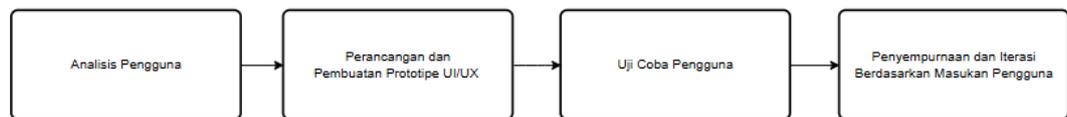
Selain itu, studi lain seperti [1] menggunakan UCD dalam perancangan UI/UX untuk game edukatif Crime Case, yang bertujuan membantu pengguna memahami permasalahan lingkungan melalui game. [10] merancang UI/UX aplikasi Bank Jago dengan UCD, yang difokuskan pada kebutuhan pengguna perbankan. [11] mengembangkan aplikasi e-Posyandu berbasis mobile dengan UCD untuk memudahkan pengelolaan data posyandu.

Penelitian [12] juga menerapkan UCD untuk sistem online booking bengkel. Fokusnya pada kemudahan navigasi bagi pengguna website bengkel memastikan desain yang ramah pengguna dan sesuai kebutuhan spesifik mereka.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metode UCD (User Centered Design)

Metode yang digunakan dalam pengembangan UI/UX aplikasi Pitlaner adalah User-Centered Design (UCD). Pendekatan ini menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian dalam setiap tahap pengembangan untuk memastikan bahwa desain aplikasi sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan mereka. UCD dikenal sebagai metode yang efektif dalam menciptakan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, karena iterasi desainnya selalu didasarkan pada umpan balik langsung dari pengguna [2].



Gambar 1 Alur Metode User Centered Design

Untuk bagian Metode Penelitian dalam jurnal berjudul Perancangan UI/UX Aplikasi Bengkel Online Pitlaner dengan Fitur Geolokasi untuk Panggilan Darurat, metode yang digunakan adalah User-Centered Design (UCD), yang berfokus pada keterlibatan pengguna dalam setiap tahap perancangan UI/UX untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan mereka[13]. Berdasarkan referensi jurnal sebelumnya, pendekatan UCD ini diterapkan melalui beberapa tahapan utama, yaitu Analisis Pengguna, Perancangan dan Pembuatan Prototipe, Uji Coba Pengguna, serta Penyempurnaan dan Iterasi.[9] Setiap tahap dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis Pengguna (User Analysis)

Tahap pertama adalah mengidentifikasi kebutuhan dan preferensi pengguna melalui wawancara dan survei terhadap calon pengguna aplikasi, yaitu pemilik kendaraan yang berpotensi menggunakan layanan bengkel darurat. Tahapan ini bertujuan untuk memahami bagaimana pengguna menggunakan aplikasi serta hambatan yang mereka alami dalam situasi mendesak[10].

Langkah yang dilakukan melakukan Mengedarkan survei kepada untuk memahami kebutuhan utama mereka, terutama terkait dengan fitur-fitur seperti geolokasi bengkel, akses layanan darurat, dan proses pembayaran ,Bore-up, Servis Periodik, dan layanan terkait lainnya[11].

2. Perancangan dan Pembuatan Prototipe UI/UX (Preliminary Design and Prototyping)

Berdasarkan hasil analisis pengguna, tahap ini melibatkan perancangan wireframe dan prototipe UI/UX yang menyesuaikan kebutuhan pengguna[9]. Prototipe ini dibuat menggunakan perangkat lunak desain interaktif untuk

menampilkan elemen-elemen utama aplikasi Pitlaner, termasuk halaman-halaman seperti splashscreen, onboarding, login, register, dan menu layanan bengkel[13].

Langkah Penulis lakukan adalah Membuat wireframe dari setiap halaman aplikasi, mencakup tampilan onboarding, halaman login, menu layanan bengkel, fitur pembayaran QRIS, serta peta bengkel terdekat dan membangun prototipe yang memungkinkan interaksi langsung dengan berbagai fitur utama aplikasi, seperti fitur geolokasi dan panggilan darurat. Prototipe ini juga menampilkan antarmuka halaman transaksi dan konfirmasi pembayaran[11].

3. Uji Coba Pengguna (User Testing)

Setelah prototipe UI/UX selesai, uji coba dilakukan dengan melibatkan calon pengguna untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan (usability), kejelasan navigasi, serta akurasi fitur geolokasi. Uji coba ini bertujuan untuk memperoleh umpan balik langsung dari pengguna mengenai efektivitas desain dan fitur yang tersedia[13].

Langkah-langkah yang dilakukan adalah menyiapkan skenario yang mencakup situasi darurat di mana pengguna mencari bengkel terdekat menggunakan fitur geolokasi dan melakukan panggilan darurat. mengumpulkan data dari pengguna mengenai kemudahan navigasi antarmuka, kejelasan ikon, serta aksesibilitas pada halaman-halaman penting seperti halaman pembayaran dan peta bengkel terdekat. menganalisis umpan balik untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, terutama terkait aksesibilitas tombol darurat, kejelasan deskripsi layanan, dan kemudahan dalam proses pembayaran[3].

4. Penyempurnaan dan Iterasi Berdasarkan Masukan Pengguna

Berdasarkan hasil uji coba pengguna, dilakukan perbaikan antarmuka dan alur aplikasi sesuai umpan balik yang diterima untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan penggunaan aplikasi[12]. Langkah-langkah yang dilakukan adalah Melakukan penyesuaian pada elemen-elemen UI/UX yang disarankan, seperti memindahkan dan memperbesar tombol panggilan darurat agar lebih mudah diakses dalam situasi darurat[7]. Mengoptimalkan tampilan halaman QRIS untuk memberikan instruksi yang lebih jelas dan tombol konfirmasi yang lebih mudah terlihat. Mengadakan uji coba ulang setelah perubahan dilakukan untuk memastikan modifikasi yang diterapkan benar-benar meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi.

Metode ini memastikan desain UI/UX aplikasi Pitlaner dikembangkan sepenuhnya dengan fokus pada kebutuhan pengguna, sehingga antarmuka yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual tetapi juga mendukung fungsionalitas dalam kondisi darurat[1].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode User-Centered Design (UCD) diterapkan dalam perancangan UI/UX aplikasi Pitlaner untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal, khususnya dalam konteks

layanan darurat bengkel online dengan geolokasi. Setiap tahapan UCD berkontribusi untuk meningkatkan kenyamanan dan fungsionalitas aplikasi berdasarkan masukan pengguna.

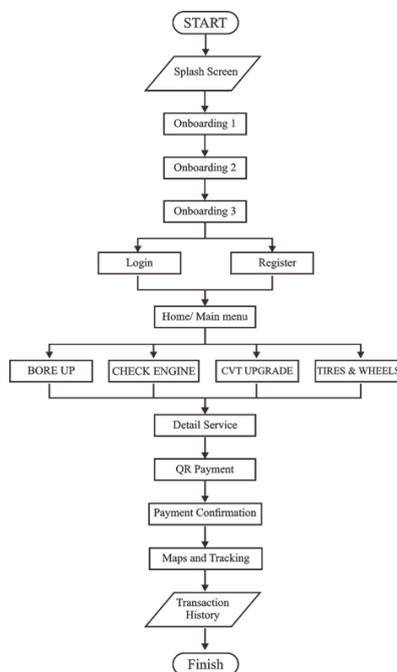
4.1. Analisis Pengguna

Tahap analisis pengguna dilakukan melalui observasi dan survei terhadap calon pengguna aplikasi, yang meliputi pemilik kendaraan yang sering membutuhkan akses layanan bengkel, khususnya saat sedang bepergian. Dari analisis ini, didapatkan beberapa kebutuhan utama adalah pengguna memerlukan fitur yang memungkinkan mereka dengan cepat menemukan bengkel terdekat dan menghubungi pihak bengkel dalam keadaan darurat tanpa kendala. kemudian Antarmuka aplikasi harus mudah dipahami, dengan struktur navigasi yang minimal sehingga pengguna dapat langsung mengakses fitur-fitur penting seperti panggilan darurat dan peta lokasi bengkel. dan pengguna menginginkan kategori layanan yang jelas, seperti Bore-up, Servis Periodik, dan lainnya, untuk memudahkan mereka memilih layanan yang diinginkan tanpa kebingungan.

Berdasarkan hasil analisis, aplikasi ini dirancang dengan fitur utama yang meliputi navigasi yang sederhana, kategori layanan yang jelas, serta integrasi fitur geolokasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

4.2. Perancangan Awal dan Pembuatan Prototipe

Prototipe awal aplikasi dibuat berdasarkan hasil analisis untuk memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi. Gambar 2 berikut adalah alur dari UI/UX design.



Gambar 2. Alur UI/UX Design Pitlaner

- a) **Splashscreen dan Onboarding**, Tampilan pertama aplikasi berupa splash screen dengan logo Pitlaner, dilanjutkan dengan tiga layar onboarding yang mengenalkan

fitur utama aplikasi, termasuk geolokasi untuk menemukan bengkel terdekat dan layanan panggilan darurat. tampilannya pada gambar 3 berikut.



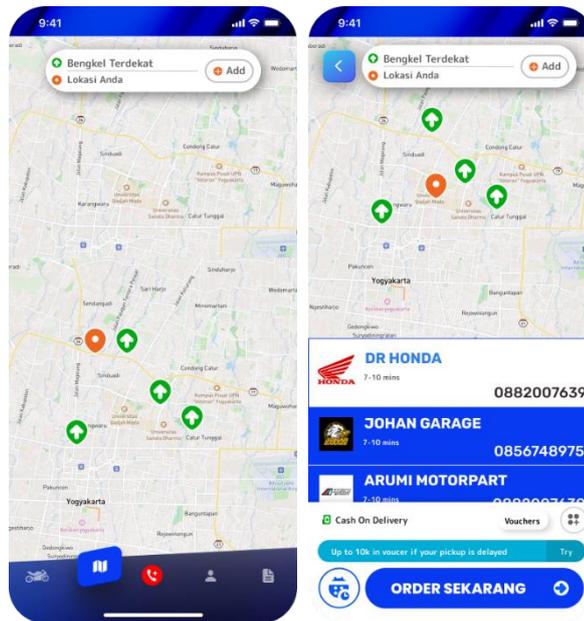
Gambar 3. Gambar Splash screen dan salah satu Onboarding

- b) **Layanan Bengkel (Bore-up, Servis Periodik, Upgrade CVT, dll.)**, Setiap layanan memiliki ikon visual dan deskripsi singkat, yang membantu pengguna memahami fungsi dari setiap layanan. Struktur kategori layanan pada gambar 4 membuat pengguna lebih mudah memilih layanan sesuai kebutuhan.



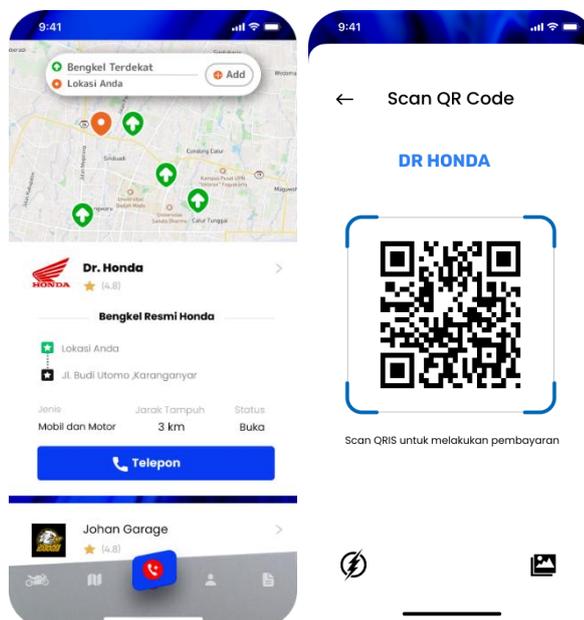
Gambar 4. Gambar Beranda dan Salah satu layanan bengkel

- c) **Geolokasi dan Peta Bengkel Terdekat**, Fitur geolokasi memanfaatkan peta interaktif yang menampilkan bengkel terdekat. Pengguna dapat mengetuk pin lokasi bengkel untuk melihat detail dan opsi panggilan darurat pada gambar 5.



Gambar 5. Gambar menu maps dan menu order service

- d) **Telepon Darurat Bengkel**, Tombol panggilan darurat yang mudah diakses langsung dari peta, memberikan kenyamanan kepada pengguna untuk segera menghubungi bengkel saat mengalami masalah di perjalanan pada gambar 6.



Gambar 6. Gambar Telepon darurat dan salah satu halaman pembayaran

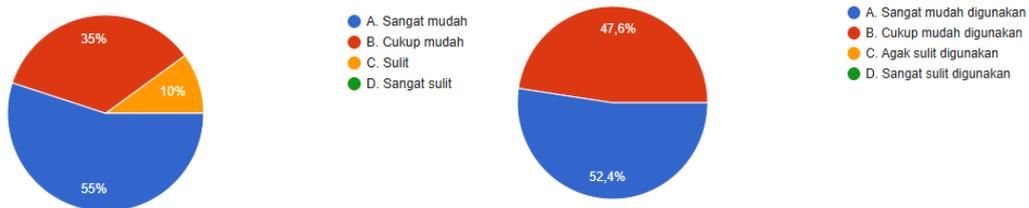
- e) **Halaman Pembayaran**, Setelah memilih layanan, pengguna dapat melakukan pembayaran melalui opsi yang tersedia. Halaman ini didesain sederhana untuk memudahkan transaksi.

4.3. Uji Coba Pengguna

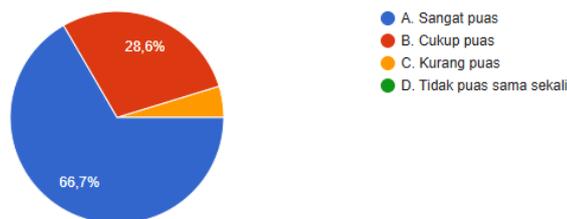
Tahap uji coba melibatkan beberapa pengguna yang mewakili target audiens untuk mengevaluasi alur utama aplikasi, Pengguna diminta untuk menavigasi aplikasi dari splashscreen hingga proses pembayaran. Hasil uji coba menunjukkan bahwa alur navigasi yang sederhana dan ikon yang intuitif memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi, kemudian memberikan respon berupa kuesioner, tabel 1 berikut pertanyaannya.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan kuesioner

No	Daftar Pertanyaan
1	Seberapa mudah Anda menemukan fitur utama, seperti panggilan darurat atau peta bengkel terdekat, di dalam aplikasi ?
2	Apakah Anda merasa fitur peta dalam aplikasi mudah digunakan untuk menemukan bengkel terdekat?
3	Seberapa puas Anda dengan kemudahan penggunaan aplikasi secara keseluruhan?



Gambar 7. Hasil Survei Pertanyaan 1 berada di kiri dan Hasil Survei Pertanyaan 2 Berada di Sebelah kanan



Gambar 8. Hasil Survei Pertanyaan 3

Hasil uji coba pada gambar 7 dan 8 menunjukkan bahwa aplikasi ini mudah digunakan, intuitif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, terutama dalam situasi mendesak karena hasil survei pertanyaan 1, pertanyaan 2 dan pertanyaan 3 mendapatkan respon yang bagus berada di atas 50%, Beberapa saran dari pengguna, seperti kemudahan akses tombol darurat di peta, telah diterima dan akan diterapkan.

4.4. Penyempurnaan dan Iterasi Berdasarkan Masukan Pengguna

Berdasarkan umpan balik dari tahap uji coba, sejumlah penyesuaian dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan dan kegunaannya yaitu Pengguna baru merasa terbantu dengan adanya panduan singkat mengenai cara menggunakan fitur geolokasi

dan panggilan darurat. Kemudian tata letak dan instruksi pembayaran melalui opsi yang diberikan diperjelas untuk meminimalisir kebingungan pengguna selama proses transaksi.

Perubahan ini berhasil meningkatkan pengalaman pengguna. Umpan balik yang positif menunjukkan bahwa pengguna merasa lebih mudah dalam memahami fitur aplikasi, terutama dalam kondisi darurat.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penerapan metode User-Centered Design (UCD), aplikasi Pitlaner berhasil dirancang dengan memperhatikan kebutuhan nyata pengguna. Aplikasi ini tidak hanya menawarkan fitur geolokasi dan panggilan darurat untuk keadaan darurat di jalan, tetapi juga menyediakan proses navigasi dan transaksi yang intuitif serta mudah diakses. Penyempurnaan iteratif berdasarkan masukan pengguna memungkinkan aplikasi untuk benar-benar fokus pada pengalaman pengguna yang nyaman dan cepat.

Metode UCD terbukti efektif dalam memastikan bahwa setiap elemen UI/UX dalam aplikasi Pitlaner dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna, menghasilkan antarmuka yang mudah dipahami, responsif, dan fungsional dalam situasi darurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nugroho Ridho Harjanto, Riyan Abdul Aziz, and Indrawan Ady Saputro, "Perancangan UI/UX Game Environment Crime Case," *Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika*, vol. 3, no. 3, pp. 188–198, Aug. 2024, doi: 10.55606/jtmei.v3i3.4194.
- [2] M. T. Firmansyah, R. Fauzi, S. Fajar, and S. Gumilang, "PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE MOBILE APPLICATION SIBENGKEL UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN PENGGUNA DENGAN METODE USER-CENTERED DESIGN (UCD) USER INTERFACE AND USER DESIGN SIBENGKEL MOBILE APPLICATION EXPERIENCE FOR MEET USER REQUIREMENTS USING USER-CENTERED DESIGN (UCD) METHOD."
- [3] I. P. Nalendra and G. Swalaganata, "Perancangan prototype UI/UX aplikasi home service kendaraan berbasis mobile dengan pendekatan Design Thinking," *Journal of Information System and Application Development*, vol. 2, no. 1, pp. 31–41, Jun. 2024, doi: 10.26905/jisad.v2i1.11044.
- [4] S. Al Azhar *et al.*, "PERANCANGAN APLIKASI JASA BENGKEL MOTOR (JABEMO) MENGGUNAKAN PEMODELAN DESIGN THINKING," 2024.
- [5] F. Ataka Ubaidillah and A. Fira Waluyo, "KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Aplikasi Layanan Perbaikan Motor Online Berbasis Android dengan Memanfaatkan Google Maps," *Media Online*, vol. 4, no. 3, pp. 1216–1226, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i3.1322.
- [6] M. E. Purbaya, O. W. Syahputra, and H. I. Sianturi, *Perancangan dan Analisis Desain Antarmuka dan Pengalaman Pengguna pada Bengkel Online "Oto Repair" Menggunakan Pendekatan Design Thinking*, vol. 3, no. 1. 2023. [Online]. Available: <https://bit.ly/49bKlf9>.
- [7] N. E. Fahreza and A. Setiawan, "PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI 'BETTER RIDE' UNTUK MEMPERMUDAH PARA PENGGUNA KENDARAAN," *Jurnal Citrakara*, vol. 5, no. 3, pp. 326–338.

- [8] F. Effendi *et al.*, *MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2022 Perancangan Antarmuka Aplikasi Monteer dengan Metode Design Thinking*.
- [9] E. Noviyanti, A. Christian, and K. Wijaya, "Implementasi Metode UCD (User Centered Design) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan: Studi Kasus : SMK Negeri 1 Gelumbang," 2021.
- [10] C. Ravelino, Y. Alfa Susetyo, and K. Satya Wacana, "Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 7, no. 1, p. 2023, 2023, doi: 10.35870/jti.
- [11] N. Amirah Firdaus, A. Lintang Pratiwi, M. Ivan Saputra, and A. Saka Fitri, "Perancangan Desain User Interface E-Posyandu Melati 2 Berbasis Mobile Melalui Metode User Centered Design (UCD)," *Anindo Saka Fitri INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, vol. 4, pp. 3713–3722, 2024, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- [12] M. Khaidir Ali and A. Rohmanu, "PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA USER INTERFACE & USER EXPERIENCE SISTEM ONLINE BOOKING SERVICE BERBASIS WEBSITE DI CV SALUYU MANDIRI PRATAMA," *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*, vol. 4, no. 11, 2023, [Online]. Available: <http://ojs.cahayamandalika.com/index.php/jomla/issue/archive>
- [13] B. Fadli, N. Ramadlan, S. Wulandari, R. R. Hajar, P. Sejati, and A. Suhendar, "KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada Sistem Perpustakaan Sekolah Berbasis Android," *Media Online*, vol. 4, no. 5, pp. 2430–2441, 2024, doi: 10.30865/klik.v4i5.1803.