

PERANCANGAN *UI/UX WEBSITE*
PELAYANAN SERVIS MOTOR
MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*
(STUDI KASUS: *96HomeGarage*)

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1, Program Studi Teknik
Informatika, Universitas Pasundan Bandung

Oleh:

Juan Aditya Wikarma

NRP: 21.304.0053



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JULI 2026

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung

Bandung, 27 Agustus 2026

Yang membuat pernyataan



(Juan Aditya Wikarma)

NRP. 21.304.0053

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika
Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas
akhir dari:

Nama	Juan Aditya Wikarma
Nrp.	21.304.0053

Dengan judul:

**“PERANCANGAN *UI/UX* WEBSITE PELAYANAN SERVIS MOTOR
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* (STUDI KASUS: *96HomeGarage*)”**

Bandung, 27 Agustus 2026

Menyetujui,
Pembimbing Utama



(Gaga Emih Supriana, S.SI, MT.)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, dengan mengucap syukur Allhamdulillah penulis mempersembahkan sebuah karya untuk orang-orang yang sangat berarti.

Untuk diri saya sendiri terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih sudah tetap melangkah meski sering ragu, lelah, dan ingin menyerah. Tugas Akhir ini mungkin tidak sempurna, tetapi proses ini menjadi pengalaman yang penuh makna dan pembelajaran pribadi yang mendalam. dan Tugas Akhir ini bukti perjuangan nyata dan patut dibanggakan.

Terima kasih saya ucapkan kepada kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu yang telah dan selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa kepada saya dan selalu mengajarkan serta mendidik berbagai nilai-nilai dalam kehidupan.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada Pembimbing Tugas Akhir saya Bapak Caca Emile Supriana, S.Si, M.T. yang telah membimbing dalam melakukan penelitian dan memberikan motivasi serta dorongan hingga penelitian terselesaikan dengan lancar.

Tak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada sahabat-sahabat saya yang telah mendukung serta mendoakan selama saya masuk perkuliahan di Universitas Pasundan Bandung, dan juga keluarga besar Teknik Informatika 2021 yang telah memberikan semangat.

Terima kasih juga untuk orang-orang yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah mendoakan serta mendukung sehingga dapat terselesaikan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan UI/UX *Website* Pelayanan Servis Motor Menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus: *96HomeGarage*)”.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis ingin menyampaikan penghargaan kepada:

1. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moral, semangat, dan doa yang tiada henti selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Caca Emile Supriana, S.SI., MT. selaku dosen pembimbing utama, atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
3. Penguji Bapak Erik, S.T., M.Kom. dan Bapak Fajar Darmawan, S.T., M.Kom.
4. Koordinator Tugas Akhir, Ketua Kelompok Keilmuan, serta seluruh dosen dan staf di Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan yang telah membekali penulis dengan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
5. Pihak-pihak lain yang turut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2021 di Universitas Pasundan yang telah memberikan semangat dan kebersamaan selama proses studi hingga tugas akhir ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi informasi.

Bandung, 27 Agustus 2026



(Juan Aditya Wikarma)

NRP. 21.304.0053

ABSTRAK

Digitalisasi layanan diperlukan oleh usaha mikro, kecil, dan menengah di sektor otomotif untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengalaman pengguna. Pada *96HomeGarage*, proses pelayanan servis motor masih dilakukan secara konvensional sehingga menimbulkan antrean yang tidak terprediksi, keterbatasan informasi layanan dan estimasi biaya, serta pencatatan riwayat servis yang belum terorganisasi.

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan pihak bengkel serta menghasilkan prototipe antarmuka *website* pelayanan servis motor yang mudah digunakan, informatif, dan sesuai dengan proses layanan. Proses perancangan menerapkan metode *Design Thinking* secara bertahap: *empathize* dilakukan melalui wawancara terhadap pemilik dan empat pengguna serta pemetaan *empathy map* untuk menggali kebutuhan dan kendala. *define* mengolah temuan menjadi *user persona* dan *user journey map*. *ideate* merumuskan ide solusi, *user flow*, dan *sitemap*. *prototype* menerjemahkan solusi ke dalam *low-fidelity* yang kemudian disempurnakan menjadi *high-fidelity* dan *test* mengevaluasi kegunaan prototipe menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

Hasil penelitian berupa prototipe yang dikembangkan dari *low-fidelity* menjadi *high-fidelity* dengan fitur katalog servis, reservasi jadwal, estimasi biaya, riwayat servis, pelacakan status pengerjaan, serta panel manajemen bagi pemilik atau admin. Pengujian menggunakan *System Usability Scale* terhadap lima responden menghasilkan skor rata-rata 78, yang menunjukkan bahwa prototipe memiliki tingkat kegunaan yang baik dan dapat diterima. Rancangan tersebut dapat menjadi dasar pengembangan *website* fungsional untuk mendukung kemudahan penggunaan, transparansi informasi, dan pengelolaan layanan servis motor yang lebih terstruktur.

Kata Kunci: Bengkel, *Design Thinking*, *User Interface*, *User Experience*, *System Usability Scale*.

ABSTRACT

Service digitalization is essential for automotive micro, small, and medium enterprises to improve operational efficiency and the quality of user experience. At 96HomeGarage, motorcycle repair services are still managed conventionally, resulting in unpredictable queues, limited information regarding available services and cost estimates, and poorly organized service history records.

This study aims to identify the needs of customers and workshop management and to develop an informative and user-friendly website interface prototype that corresponds to the workshop's service processes. The Design Thinking process was implemented sequentially: empathize through interviews with the workshop owner and four users and the development of empathy maps to identify needs and constraints; define by synthesizing the findings into user personas and a user journey map; ideate by formulating solution ideas, user flows, and a sitemap; prototype by translating the solutions into a low-fidelity prototype and refining it into a high-fidelity prototype; and test by evaluating prototype usability using the System Usability Scale (SUS).

The resulting interface was developed from a low-fidelity prototype into a high-fidelity prototype featuring a service catalog, service appointment reservation, cost estimation, service history, repair status tracking, and a management panel for the owner or administrator. Usability testing using the System Usability Scale with five respondents produced an average score of 78, indicating that the prototype achieved a good and acceptable level of usability. The resulting design can serve as a foundation for developing a functional website that supports ease of use, information transparency, and more structured motorcycle service management.

Keywords: *Workshop, Design Thinking, User Interface, User Experience, System Usability Scale.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	4
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-3
1.5 Metodologi Penelitian	1-4
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-6
BAB 2 LANDASAN TEORI	2-1
2.1 Peta Konsep	2-1
2.2 Teori Pendukung.....	2-1
2.2.1 Interaksi Manusia Komputer	2-2
2.2.2 Perancangan.....	2-2
2.2.3 <i>User Interface</i>	2-2
2.2.4 <i>user Experience</i>	2-3
2.2.5 <i>Website</i>	2-3
2.2.6 <i>Design Thinking</i>	2-4
2.2.7 <i>Wireframe</i>	2-6
2.2.8 <i>System Usability Scale</i>	2-6
2.2.9 Bengkel.....	2-6
2.2.10 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)	2-7
2.2.11 <i>Branding</i>	2-8
2.2.12 Referensi Desain (PT. Astra Honda Motor).....	2-9
2.3 Penelitian Terdahulu.....	2-9
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
3.2 Rumusan Masalah	3-2

3.2.1 Analisis Sebab Akibat.....	3-2
3.2.2 Solusi Masalah	3-4
3.3 Profil Penelitian.....	3-5
3.3.1 Profil Objek Penelitian	3-5
3.3.2 Profil Tempat Penelitian	3-5
3.4 Analisis Alur Aktivitas	3-6
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN	4-1
4.1 <i>Empathize</i>	4-1
4.2 <i>Define</i>	4-5
4.2.1 <i>User Persona</i>	4-5
4.2.2 <i>User Journey Map</i>	4-8
4.3 <i>Ideate</i>	4-9
4.3.1 Ide solusi	4-9
4.3.2 <i>User Flow</i>	4-10
4.3.3 <i>Sitemap</i>	4-13
4.4 <i>Prototype</i>	4-15
4.4.1 <i>Low-Fidelity</i>	4-15
4.4.2 <i>High-Fidelity</i>	4-23
4.4.3 <i>Testing</i>	4-32
BAB 5 KESIMPULAN	5-1
5.1 Kesimpulan	5-1
5.2 Saran.....	5-2
DAFTAR PUSTAKA	VIII
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Penelitian.....	1-4
Gambar 2.1 Peta Konsep	2-1
Gambar 2.2 Design Thinking (public-images.interaction-desain.org)	2-4
Gambar 3.1 Fishbone analisis sebab akibat.....	3-3
Gambar 3.2 Fishbone Solusi Masalah	3-4
Gambar 3.3 Logo <i>96HomeGarage</i>	3-5
Gambar 3.4 Alur Aktivitas Transaksi Pelayanan Servis	3-6
Gambar 4.1 User Flow Login & Sign-up	4-10
Gambar 4.2 User Flow Booking Layanan Servis	4-11
Gambar 4.3 User Flow Admin.....	4-12
Gambar 4.4 Sitemap Pengguna	4-13
Gambar 4.5 Sitemap Pengguna Pemilik	4-14
Gambar 4.6 Halaman Beranda.....	4-15
Gambar 4.7 Halaman Login	4-16
Gambar 4.8 Halaman Registrasi	4-17
Gambar 4.9 Halaman Kode OTP.....	4-17
Gambar 4.10 Kode OTP Berhasil.....	4-18
Gambar 4.11 Halaman Katalog Servis	4-19
Gambar 4.12 Halaman Booking	4-20
Gambar 4.13 Halaman Panel Manajemen	4-21
Gambar 4.14 Halaman Pelacakan (Tracking).....	4-22
Gambar 4.15 Halaman Tentang Kami	4-23
Gambar 4.16 High-Fidelity Halaman Beranda.....	4-24
Gambar 4.17 High-Fidelity Halaman Login.....	4-25
Gambar 4.18 High-Fidelity Halaman Registrasi	4-25
Gambar 4.19 High-Fidelity Halaman OTP.....	4-26
Gambar 4.20 High-Fidelity Halaman Konfirmasi OTP	4-26
Gambar 4.21 High-Fidelity Halaman Katalog Servis.....	4-27
Gambar 4.22 High-Fidelity Halaman Booking Servis	4-28
Gambar 4.23 High-Fidelity Halaman Daftar Reservasi	4-29
Gambar 4.24 High-Fidelity Halaman Tracking.....	4-30
Gambar 4.25 High-Fidelity Halaman Tentang Kami.....	4-31
Gambar 4.26 Interpretasi System Usability Scale (SUS)	4-33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	2-9
Tabel 3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
Tabel 3.2 analisis sebab akibat	3-3
Tabel 3.3 Solusi Masalah	3-4
Tabel 3.4 Hasil Wawancara Pengguna	3-6
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Pengguna	4-1
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pemilik.....	4-2
Tabel 4.3 Empathy Map Pemilik.....	4-2
Tabel 4.4 Empathy Map Pengguna 1.....	4-3
Tabel 4.5 Empathy Map Pengguna 2.....	4-3
Tabel 4.6 Empathy Map pengguna 3.....	4-4
Tabel 4.7 Empathy Map Pengguna 4.....	4-4
Tabel 4.8 User Persona Pemilik	4-5
Tabel 4.9 User Persona Pengguna 1	4-6
Tabel 4.10 User Persona Pengguna 2	4-6
Tabel 4.11 User Persona Pengguna 3	4-7
Tabel 4.12 User Persona Pengguna 4.....	4-7
Tabel 4.13 User Journey Map	4-8
Tabel 4.14 Ide Solusi.....	4-9
Tabel 4.15 Pernyataan System Usability Scale (SUS)	4-32
Tabel 4.16 Hasil Skor System Usability Scale (SUS)	4-33

DAFTAR ISTILAH

1	Interaksi Manusia & Komputer (IMK)	Bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara pengguna (manusia) dengan sistem komputer, khususnya dalam perancangan antarmuka yang efektif, efisien, dan mudah digunakan.
2	<i>Usability</i>	Tingkat kemudahan suatu sistem atau aplikasi dalam digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan.
3	<i>user Interface</i>	Tampilan visual dari suatu sistem atau aplikasi yang menjadi media interaksi langsung antara pengguna dengan sistem.
4	<i>user Experience</i>	Keseluruhan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan sistem atau aplikasi, mencakup aspek kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan.
5	<i>Design Thinking</i>	Metode pendekatan pemecahan masalah yang berfokus pada kebutuhan pengguna melalui tahapan empati, definisi masalah, ideasi, prototipe, dan pengujian.
6	<i>Prototype</i>	Representasi awal dari sebuah sistem atau aplikasi yang digunakan untuk menggambarkan konsep, alur, dan fungsi sebelum dikembangkan secara penuh.
7	<i>Low-Fidelity</i>	Jenis prototipe dengan tingkat detail rendah yang digunakan untuk menggambarkan struktur dasar dan alur sistem secara sederhana.
8	<i>High-Fidelity</i>	Jenis prototipe dengan tingkat detail tinggi yang menyerupai tampilan dan fungsi sistem sebenarnya.
9	UMKM	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah yang merupakan unit usaha produktif milik perorangan atau badan usaha dengan skala kecil hingga menengah.
10	<i>Website</i>	Kumpulan halaman digital yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan browser.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Surat pengantar penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN B Lampiran Dokumentasi Wawancara	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN C Berita acara wawancara	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN D DOKUMENTASI <i>TESTING</i>	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN E HASIL <i>TESTING</i>	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN F <i>LOW-FIDELITY</i>	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN G <i>PROTYOTYPE HIGH-FIDELITY</i>	Error! Bookmark not defined.

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara umum tentang usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Terdapat beberapa elemen yang akan dibahas dalam bab ini, yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, penerapan sistem layanan berbasis teknologi informasi menjadi kebutuhan penting bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), termasuk di sektor otomotif. Peningkatan jumlah kendaraan pribadi di Indonesia juga berdampak pada tingginya kebutuhan terhadap layanan perawatan dan perbaikan kendaraan. Namun, masih banyak bengkel, termasuk *96HomeGarage* sebagai objek penelitian, yang masih mengandalkan proses operasional dan reservasi secara konvensional. Keterbatasan digital ini tidak hanya memicu inefisiensi teknis, tetapi juga memengaruhi citra usaha (*branding*) dan persepsi profesionalitas UMKM di mata konsumen.

Proses konvensional tersebut menyebabkan ketidakefisienan operasional, seperti antrean yang tidak terprediksi, kesalahan pencatatan, serta kurangnya kepastian informasi bagi pengguna. Kondisi tersebut berdampak pada pengalaman pengguna karena pengguna tidak memperoleh kepastian waktu layanan dan informasi yang jelas. Selain itu, kondisi ini juga menimbulkan berbagai kendala, seperti antrean panjang, kesulitan menentukan jadwal layanan yang tepat, serta hambatan ketika pengguna membutuhkan layanan dalam kondisi mendesak.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan kualitas layanan sebagai upaya untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna di tengah persaingan bisnis yang semakin kompetitif. Pengguna yang merasa puas cenderung lebih loyal dan bersedia merekomendasikan layanan kepada orang lain. Oleh karena itu, pengalaman pengguna atau *User Experience* (UX) yang baik menjadi salah satu faktor penting dalam menarik dan mempertahankan pengguna. Melalui perancangan antarmuka *website* yang intuitif, sederhana, dan mudah digunakan, bengkel objek penelitian diharapkan dapat mengurangi waktu tunggu, menyediakan informasi layanan secara lebih jelas, serta memberikan kemudahan dalam mengakses layanan. Di sinilah konsistensi elemen visual antarmuka seperti warna, tipografi, dan tata letak berperan sebagai identitas digital yang membangun transparansi informasi sekaligus rasa percaya (*trust*) pengguna.

Untuk menghasilkan rancangan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, diperlukan pendekatan yang berpusat pada pengguna. Dalam konteks perancangan *website* layanan servis motor, metode *Design Thinking* merupakan pendekatan yang relevan karena berfokus pada pemahaman kebutuhan, motivasi, serta hambatan yang dialami pengguna. Metode ini terdiri dari lima tahapan utama, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Melalui tahapan tersebut, perancangan dapat diarahkan untuk menghasilkan solusi yang tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga memberikan pengalaman penggunaan yang lebih efektif dan nyaman.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini difokuskan pada perancangan prototipe antarmuka *website* untuk layanan servis motor pada *96HomeGarage* dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan antarmuka yang mampu mendukung efisiensi layanan, meningkatkan kejelasan informasi, serta memperbaiki pengalaman pengguna dalam mengakses layanan servis motor. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan layanan digital yang lebih terstruktur, informatif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini berfokus pada tantangan yang dihadapi oleh bengkel *96HomeGarage* dan penggunanya. Pertanyaan-pertanyaan kunci yang menjadi landasan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pelayanan servis motor yang masih dilakukan secara konvensional pada *96HomeGarage* menyebabkan antrean panjang, kurangnya kejelasan informasi, serta kesulitan dalam pengelolaan data pengguna?
2. Bagaimana masalah-masalah tersebut mempengaruhi pengalaman pengguna (UX), kepuasan pengguna, dan efisiensi operasional bengkel secara keseluruhan menggunakan *Design Thinking*.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk yang mampu meningkatkan efisiensi waktu layanan, transparansi informasi, dan akurasi pengelolaan data pengguna, tujuannya adalah:

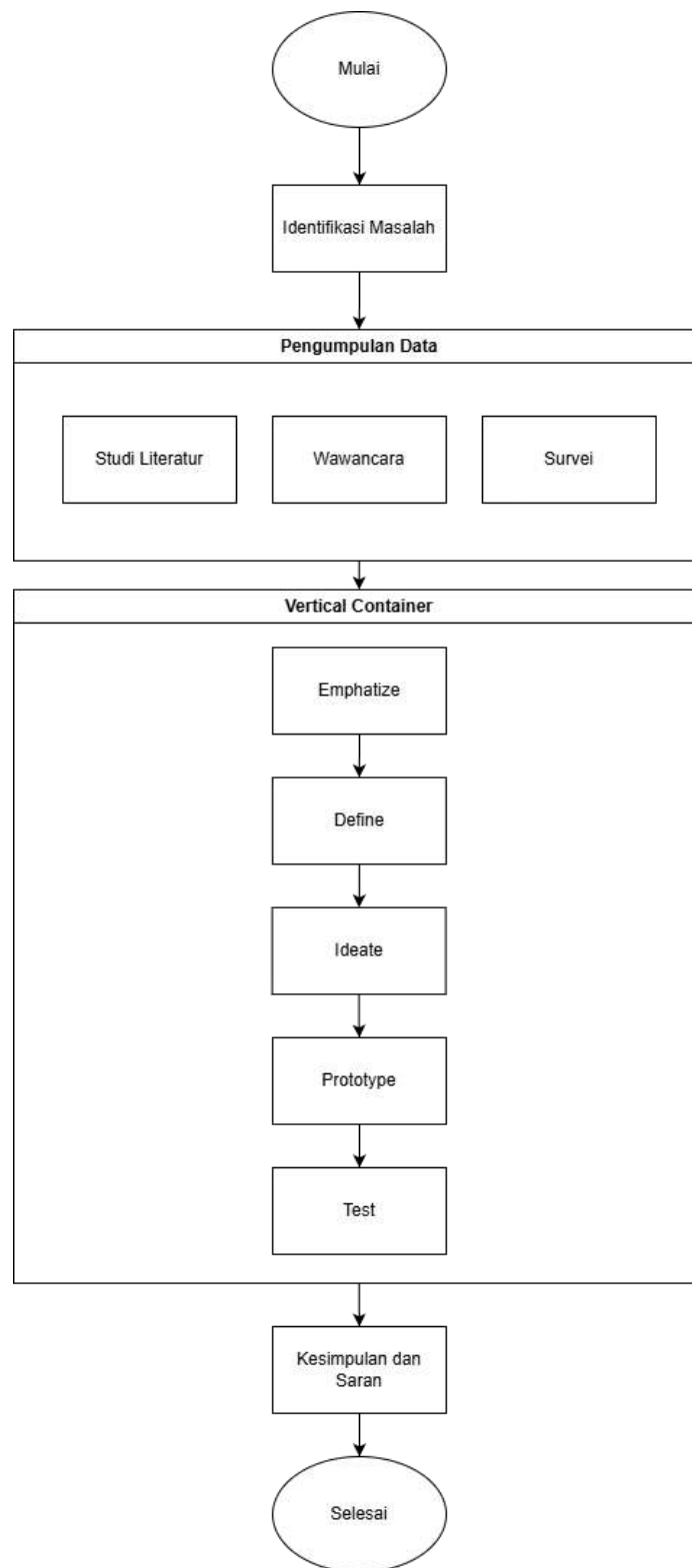
1. Merumuskan kebutuhan pengguna, baik dari sisi pengguna layanan maupun pihak bengkel, sebagai dasar perancangan sistem pelayanan servis motor yang lebih efisien.
2. Menghasilkan prototipe antarmuka *website* pelayanan servis motor menggunakan metode *Design Thinking* yang berfokus pada kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna yang optimal.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Agar penelitian ini tetap terfokus dan dapat diselesaikan dengan baik, lingkup tugas akhir ini dibatasi pada:

1. Subjek penelitian adalah perancangan antarmuka *website* untuk pelayanan servis motor pada *96HomeGarage*.
2. Metodologi yang digunakan adalah metode *Design Thinking* yang mencakup tahap *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.
3. Hasil penelitian berupa prototipe antarmuka *website* yang dapat digunakan untuk demonstrasi dan evaluasi. Implementasi ke dalam sistem nyata melalui proses pengkodean tidak termasuk dalam lingkup penelitian ini.
4. Fungsi utama yang dirancang meliputi sistem pemesanan jadwal servis, informasi estimasi dan rekapitulasi biaya, riwayat servis kendaraan, serta notifikasi status perbaikan.

1.5 Metodologi Penelitian



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Berikut merupakan rincian dari metodologi tugas akhir ini, diantaranya :

- 1 Identifikasi masalah, merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui masalah yang dialami.
- 2 Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai kebutuhan pengguna:
 - a. Studi Literatur, membandingkan masalah serupa pada penelitian terdahulu serta solusi yang pernah diterapkan. Studi literatur dilakukan dengan menghimpun dan menganalisis sumber tertulis yang relevan untuk membangun landasan teoritis penelitian penyusunan tugas akhir.
 - b. Wawancara, dengan pemilik bengkel terkait pengalaman pelayanan.
 - c. Survei, pengumpulan data dengan survei atau pengamatan secara langsung terhadap tempat penelitian yang sudah ditentukan.
3. Metode *Design Thinking*, pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan mengembangkan solusi yang inovatif dengan fokus pada pengguna.
 - a. *Emphasize*, memahami pengguna dengan mendapatkan wawasan langsung tentang pengalaman, kebutuhan, dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna.
 - b. *Define*, merumuskan permasalahan secara jelas dan terfokus. Ini melibatkan fakta yang diperoleh selama tahap empati untuk merumuskan pernyataan masalah atau tantangan yang harus diatasi.
 - c. *Ideate*, menghasilkan sebanyak mungkin ide kreatif dan solusi potensial.
 - d. *Prototype*, membuat tampilan atau model sederhana dari solusi yang diusulkan.
 - e. *Test*, tahap terakhir melibatkan pengujian prototipe.
4. Kesimpulan dan Saran
 - a. Menganalisis hasil pengujian *usability* untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan *desain*.
 - b. Memberikan rekomendasi pengembangan lebih lanjut agar prototipe dapat diimplementasikan sebagai *website* fungsional.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Buku Tugas Akhir ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut :

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara umum tentang usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Terdapat beberapa elemen yang akan dibahas dalam bab ini, yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB 2: LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini membahas definisi, teori-teori, dan konsep yang penting untuk pengerjaan tugas akhir. Selain itu, bab ini juga mengulas jurnal-jurnal ilmiah sebelumnya yang memiliki kesamaan dengan tugas akhir yang sedang dikerjakan.

BAB 3: SKEMA PENELITIAN

Bab ini mencakup penjelasan mengenai alur penyelesaian tugas akhir, analisis persoalan dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, serta profil tempat penelitian.

BAB 4: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tahapan awal dalam proses pembangunan yang terdiri dari analisis dan perancangan. Proses analisis, pendefinisian antarmuka dan analisis kebutuhan dengan menggunakan permodelan spesifikasi kebutuhan.

BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pernyataan yang diperoleh berdasarkan identifikasi masalah yang diajukan, serta hubungan antara semua tahap penelitian. Pada bagian bab ini juga termasuk usulan saran untuk penelitian selanjutnya mengenai prospek penelitian yang lebih lanjut.

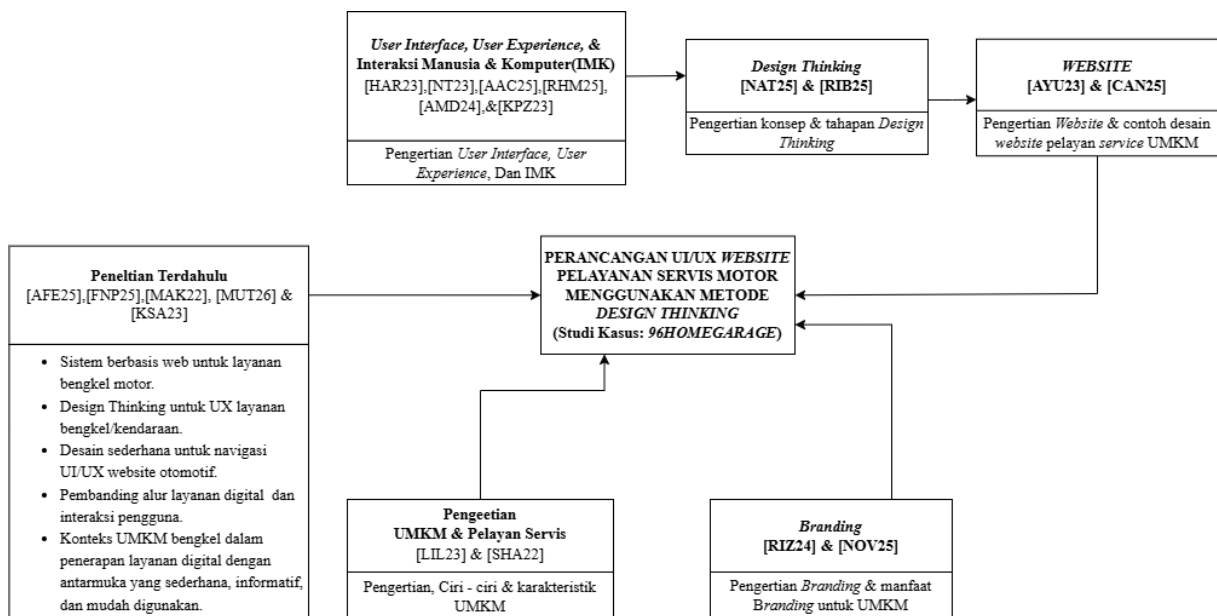
BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi definisi, teori-teori serta konsep yang diperlukan dalam pengerjaan tugas akhir. Bab ini juga membahas mengenai jurnal-jurnal ilmiah terdahulu yang memiliki kemiripan dengan tugas akhir yang dikerjakan.

2.1 Peta Konsep

Peta konsep pada umumnya dapat digunakan sebagai sarana untuk menciptakan gagasan atau pemikiran. Pemanfaatan peta konsep kerap dilakukan dalam aktivitas yang memerlukan adanya upaya untuk menghasilkan pemikiran dalam bidang tertentu. Peta konsep dapat dipandang sebagai sarana efektif untuk mengorganisasikan informasi baru dan mengintegrasikannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Hal ini merupakan proses konstruksi pengetahuan. Peta konsep adalah sarana grafis yang digunakan menyusun dan mengembangkan sebuah gagasan. Peta konsep pada dasarnya memperlihatkan konsep-konsep yang terdapat dalam kotak atau lingkaran dan saling keterkaitan diantara konsep-konsep tersebut. [BUR18]

Berikut ini merupakan peta konsep dari penelitian yang berjudul, Perancangan UI/UX *website* pelayanan servis motor menggunakan metode *Design Thinking* Studi Kasus: *96HomeGarage*:



Gambar 2.1 Peta Konsep

2.2 Teori Pendukung

Sub bab ini berisi sejumlah teori atau konsep yang relevan digunakan untuk penelitian atau tugas akhir. Sumber-sumber teori yang layak terutama adalah dari jurnal-jurnal yang relevan serta dukungan buku-buku teks tentang bahasan yang relevan.

2.2.1 Interaksi Manusia Komputer

Interaksi manusia-komputer adalah komunikasi dua arah antara pengguna dan sistem komputer yang saling mendukung untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi manusia-komputer adalah disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia bersama dengan studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksi mereka. Interaksi manusia dan komputer tidak hanya dalam penampilan antarmuka, tetapi juga memperhatikan aspek pamakai, implementasi sistem desain dan fenomena lingkungan. Misalnya, sistem seperti itu mudah dioperasikan, dipelajari, dan lainnya.[HAR23]

Dalam IMK, penerapan konsep dan paradigma IMK dapat dikatakan berhasil jika pengguna sistem dapat melakukan interaksi dengan sistem dan meningkatkan proses kerja semua pengguna yang terlibat dan mencapai tujuan dari pengguna tersebut. Dengan kata lain interaksi manusia komputer adalah suatu interaksi atau komunikasi dua arah yang terjadi karena pengguna melakukan sebuah perintah atau input kepada komputer, lalu dengan diberikannya sebuah perintah tersebut komputer akan merespon dengan memberikan sebuah *feedback* berupa hasil dari perintah yang diberikan tersebut. *Developer* sebuah sistem harus melihat dan memperhatikan faktor-faktor yang ada dalam IMK dikarenakan salah satu tujuan dibuatnya sebuah sistem informasi adalah untuk berinteraksi dengan manusia.[NT23]

2.2.2 Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses atau tahapan untuk membuat atau merencanakan sesuatu dengan menggunakan teknik untuk merumuskan tujuan yang akan dicapai, yaitu suatu sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan sehingga bertujuan untuk menghasilkan produk yang sesuai kebutuhan pengguna, proses ini dilakukan untuk merancang sistem baru atau memperbaiki sistem yang telah ada melalui perancangan input, output, dan file, serta merupakan proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi yang melibatkan deskripsi arsitektur, detail komponen, dan keterbatasan yang akan dialami dalam pengerjaannya.[RFA23]

2.2.3 User Interface

User Interface (UI) atau antarmuka pengguna adalah tampilan visual yang menghubungkan sistem dengan pengguna, yang dapat berupa aplikasi, situs web, atau perangkat lunak lainnya. UI terdiri dari elemen-elemen seperti warna, bentuk, dan tulisan yang dirancang semenarik mungkin. Tujuan dari UI adalah untuk menciptakan komunikasi antara pengguna dan sistem yang efektif, dengan desain yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan dasar pengguna.[AAC25]

Perancangan *User Interface* (UI) yang baik adalah solusi strategis untuk mengatasi tantangan media promosi yang tidak optimal dalam menjangkau audiens yang dominan menggunakan perangkat seluler. Proses perancangan UI menggunakan pendekatan yang berpusat pada pengguna, dimulai dari analisis kebutuhan dan penerapan prinsip desain visual. Hal ini mencakup pemilihan warna yang sesuai dengan identitas merek, tipografi sans-serif untuk keterbacaan, dan penggunaan sistem grid untuk konsistensi visual. Hasil akhirnya adalah prototipe yang efektif, menarik, dan relevan dengan perkembangan teknologi.[RHM25]

2.2.4 user Experience

User Experience (UX) adalah keseluruhan pengalaman yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan suatu produk, sistem, atau layanan. UX mencakup aspek fungsional dan emosional. Perancangan UX yang baik bertujuan untuk menciptakan pengalaman yang efisien, efektif, dan memuaskan bagi pengguna.[AMD24]

Pengujian *usability* dari suatu produk dapat dinilai dari seberapa baik ia memenuhi tiga komponen utama, yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction*. *Effectiveness* diukur dari tingkat akurasi dan kelengkapan pengguna dalam menyelesaikan tugas, yang bisa diukur dengan metrik seperti *completion rate*. *Efficiency* berkaitan dengan seberapa cepat dan mudah pengguna menyelesaikan tugas dengan sumber daya yang ada, yang dapat dinilai menggunakan dimensi Efisiensi pada Kuesioner Pengalaman Pengguna (*User Experience Questionnaire* atau *UEQ*). Terakhir, *satisfaction* atau kepuasan pengguna mencerminkan persepsi dan perasaan pengguna secara keseluruhan terhadap sistem, yang diukur dari nilai rata-rata seluruh dimensi pada *UEQ*. [KPZ23]

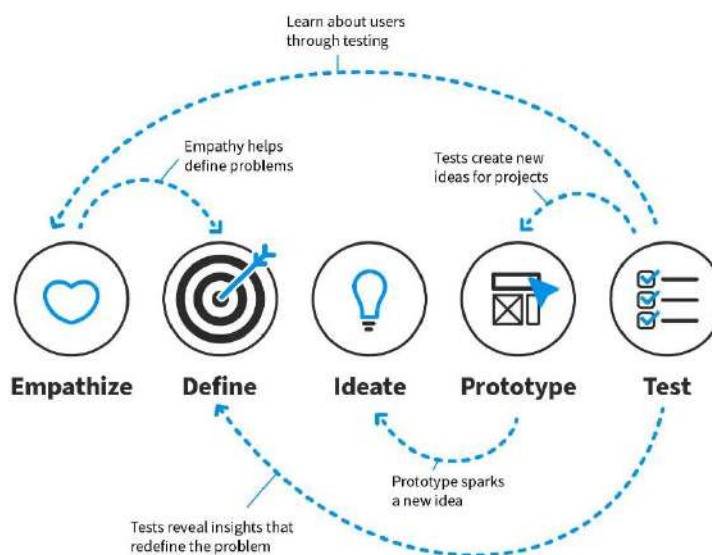
2.2.5 Website

Website merupakan platform digital yang dirancang untuk menyajikan informasi dan layanan secara daring melalui jaringan internet. *Website* berfungsi sebagai sarana interaktif yang memungkinkan pengguna berpartisipasi dalam kegiatan tertentu, seperti reservasi atau transaksi layanan, dengan sistem yang terintegrasi. Dalam konteks sistem informasi, *website* tidak hanya menjadi media publikasi tetapi juga alat untuk mengotomatisasi proses bisnis agar lebih efisien dan terukur. Melalui struktur berbasis *web*, data dapat dikelola secara terpusat dan *real-time*, mengurangi kesalahan pencatatan serta meningkatkan kualitas layanan kepada pengguna. *Website* juga mendukung integrasi dengan metode pengembangan sistem seperti *FAST*, yang menekankan efisiensi dan ketepatan dalam desain hingga implementasi sistem informasi.[ELV23]

Sementara itu, *website* memiliki peran penting dalam mendukung digitalisasi Administrasi publik melalui sistem berbasis *website* yang terotomatisasi. Dalam penelitian mereka, *website* berfungsi sebagai sarana otomatisasi sertifikat imunisasi di Puskesmas, memanfaatkan teknologi *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript* untuk menciptakan antarmuka dinamis serta integrasi dengan layanan *cloud* seperti Google *Form*, *Spreadsheet*, dan *Apps Script*. Sistem berbasis *website* ini mampu mempercepat pelayanan Administratif, meningkatkan akurasi data, serta meminimalkan kesalahan manusia. Dengan pendekatan ini, *website* tidak hanya berfungsi sebagai alat penyedia informasi, tetapi juga sebagai sistem digital yang mendukung efisiensi operasional dan transparansi dalam layanan publik.[YUD20]

2.2.6 Design Thinking

Design Thinking adalah metodologi yang menyediakan pendekatan berbasis solusi untuk memecahkan masalah. Metode ini sangat berguna ketika digunakan untuk mengatasi masalah kompleks yang tidak terdefinisi dengan baik atau tidak diketahui karena metode ini membantu memahami kebutuhan manusia yang terlibat, merumuskan kembali masalah dengan cara yang berpusat pada manusia, menciptakan banyak ide dalam sesi *brainstorming*, dan mengadopsi pendekatan langsung untuk pembuatan prototipe dan pengujian. Ketika Anda mengetahui cara menerapkan lima tahapan *Design Thinking*, Anda akan diberdayakan karena Anda dapat menerapkan metodologi ini untuk memecahkan masalah kompleks yang terjadi di perusahaan kita, negara kita, dan di seluruh dunia. [IDF25]. Proses ini ditunjukkan pada Gambar 2.1:



Gambar 2.2 Design Thinking (public-images.interaction-desain.org)

1. *Empathize*

Empathize (Empati) Tahap pertama berfokus pada riset yang berpusat pada pengguna untuk mendapatkan pemahaman empatik tentang masalah yang ingin dipecahkan. Hal ini melibatkan pengamatan, keterlibatan, dan empati terhadap pengguna untuk memahami pengalaman, motivasi, serta kebutuhan mereka. Empati memungkinkan perancang untuk mengesampingkan asumsi pribadi dan memperoleh wawasan nyata mengenai kebutuhan pengguna. [IDF25]

2. *Define*

Define (Definisi) Pada tahap ini, informasi yang telah dikumpulkan selama tahap *Empathize* dianalisis dan disintesis untuk menentukan masalah inti yang telah diidentifikasi. Masalah tersebut harus dirumuskan dalam bentuk pernyataan masalah (*problem statement*) yang berpusat pada manusia, bukan berdasarkan kebutuhan perusahaan atau keinginan perancang semata. [IDF25]

3. *Ideate*

Ideate (Ide/Inovasi) Setelah memahami kebutuhan pengguna dan mendefinisikan masalah, perancang mulai menghasilkan ide-ide inovatif. Tahap ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai perspektif dan solusi potensial melalui berbagai teknik ideasi (seperti *brainstorming* atau *SCAMPER*). Fokus utamanya adalah menghasilkan ide sebanyak mungkin untuk memperluas ruang solusi sebelum akhirnya memilih ide terbaik untuk dilanjutkan. [IDF25]

4. *Prototype*

Prototype (Prototipe) Tim desain akan menghasilkan sejumlah versi produk yang murah dan sederhana, atau fitur spesifik dari produk tersebut, untuk menyelidiki solusi kunci yang dihasilkan pada tahap ideasi. Ini adalah tahap eksperimental yang bertujuan untuk mengidentifikasi solusi terbaik bagi setiap masalah yang ditemukan. Prototipe dapat diuji di dalam tim sendiri atau pada sekelompok kecil orang di luar tim desain. [IDF25]

5. *Test*

Test (Pengujian) Tahap akhir melibatkan pengujian produk lengkap secara ketat menggunakan solusi terbaik yang telah diidentifikasi pada tahap prototipe. Meskipun ini merupakan tahap terakhir, hasil dari pengujian sering kali digunakan untuk mendefinisikan kembali satu atau lebih masalah dan memberikan pemahaman mendalam tentang produk serta penggunaanya. Proses ini memungkinkan terjadinya iterasi lebih lanjut untuk menyempurnakan solusi hingga mencapai pemahaman yang paling optimal. [IDF25]

2.2.7 Wireframe

Wireframe adalah representasi konsep awal dari suatu produk dengan tingkat presisi yang masih rendah (*low-fidelity desain*) sebelum desain akhir (*high-fidelity desain*) dibuat. Ini merupakan tahapan dalam proses perancangan produk digital yang berfungsi sebagai panduan visual untuk tata letak halaman, hierarki informasi, serta fungsi-fungsi yang akan ada dalam aplikasi. Dalam konteks implementasi, wireframe sering digambarkan dalam bentuk sederhana, seperti sketsa atau bingkai, dan menjadi dasar penting bagi penyusunan desain visual pada tahap selanjutnya. [REP23]

Wireframe merupakan tahap yang dilakukan untuk menggambarkan rancangan awal antarmuka sistem berdasarkan hasil dari arsitektur informasi dan alur pengguna (*UserFlow*) yang telah disusun. Ini berfungsi sebagai representasi awal yang menggambarkan tata letak elemen-elemen, komponen, dan fungsionalitas yang akan disajikan pada aplikasi. Dengan membuat *wireframe*, desainer dapat menghasilkan gambaran dan elemen pada aplikasi yang dijadikan solusi terhadap masalah, sehingga perancangan awal dapat dipastikan sejalan dengan struktur sistem yang dibutuhkan sebelum direalisasikan menjadi tampilan desain seutuhnya. [BMR25]

2.2.8 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) merupakan metode evaluasi kegunaan yang dapat memberikan hasil yang memadai berdasarkan pertimbangan jumlah sampel yang kecil, waktu dan biaya. Perhitungan tersebut menghasilkan strategi SUS yang akan diubah menjadi suatu nilai yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memutuskan apakah suatu aplikasi dapat diterapkan atau tidak. [FGS21]

System Usability Scale (SUS) merupakan suatu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur yang bersifat "*quick and dirty*" yang dapat diandalkan. Metode ini diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986, yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai jenis produk termasuk didalamnya perangkat *website* dan aplikasi. Adapun alasan memilih cara pengujian tersebut adalah karena metode SUS telah digunakan dan diuji selama puluhan tahun dan masih tetap terbukti menjadi metode yang dapat diandalkan untuk mengevaluasi usability suatu sistem berdasarkan standar industri. [MKO22]

2.2.9 Bengkel

Bengkel adalah industri jasa perbaikan kendaraan yang terus berkembang, sehingga diperlukan sistem manajemen yang efektif untuk meningkatkan efisiensi operasional. Adopsi teknologi informasi dalam pengelolaan bisnis bengkel adalah solusi strategis di era digital, karena dapat membantu dalam pencatatan transaksi, pengelolaan layanan, dan pembuatan faktur secara otomatis. Dengan sistem ini, bisnis jasa perbaikan kendaraan diharapkan dapat meningkatkan daya saing, mempercepat pelayanan, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna. [NPL25]

Di era digital, pemanfaatan sistem informasi dan basis data merupakan kebutuhan umum di berbagai bidang, termasuk bengkel. Sebuah *website* layanan bengkel dapat menjadi solusi yang relevan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan kemudahan layanan berbasis digital. Pengembangan *website* bengkel otomotif bertujuan untuk meningkatkan efisiensi melalui digitalisasi, memungkinkan konsumen untuk memesan layanan secara online. Selain itu, *website* juga dirancang untuk memberikan kendali penuh kepada *Admin* bengkel, termasuk dalam memantau permintaan layanan dan mengelola data kendaraan. Sistem ini diharapkan tidak hanya mempercepat proses layanan, tetapi juga meningkatkan akurasi pencatatan dan kepuasan pengguna.[EPM25]

1. Servis Motor

Servis Motor adalah perawatan berkala yang ditetapkan pabrikan untuk menjaga keselamatan, performa, efisiensi, dan keberlanjutan garansi; kegiatannya meliputi inspeksi, pembersihan, penyetelan, serta penggantian komponen habis pakai berdasarkan tabel jarak tempuh/waktu pada buku pedoman pemilik atau kartu servis; item rutin mencakup oli dan *filter*, busi, *filter* udara, sistem rem dan minyak rem, tekanan ban, rantai–gear atau *CVT* dan *belt*, setelan sistem bahan bakar/injeksi, aki dan sistem pengisian, serta cek kekencangan baut, lampu, dan potensi kebocoran; jadwal dan prosedur rinci tersedia di buku servis resmi pabrikan dan modul teknik otomotif vokasi.

2. Pelayanan *Customer*

Pelayanan customer adalah bantuan dan nasihat yang diberikan perusahaan kepada pengguna sebelum, saat, dan setelah transaksi agar masalah terselesaikan dan pengalaman terasa membantu serta sopan.

2.2.10 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan sektor penting dalam perekonomian suatu negara. UMKM dikenal sebagai pelaku usaha yang mempunyai peran strategis dalam menciptakan lapangan kerja, memperkuat daya saing, dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. UMKM juga merupakan bagian dari sektor informal yang dapat menghasilkan pendapatan bagi masyarakat yang tidak memiliki akses ke pasar formal. UMKM biasanya memulai usahanya dengan modal yang terbatas dan memiliki sumber daya manusia yang terbatas. Karena itu, UMKM sering mengalami kendala dalam mengembangkan bisnisnya dan memasuki pasar yang lebih luas. Namun, UMKM memiliki keunggulan dalam fleksibilitas dan inovasi, sehingga dapat beradaptasi dengan perubahan pasar dengan cepat. [LIL23]

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memiliki peran utama dalam mengurangi tingkat pengangguran, menciptakan lowongan kerja, memperkecil tingkat kesengsaraan, dan meningkatkan kesejahteraan. Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memiliki kapasitas yang signifikan sebagai pusat pengembangan bisnis di masa depan. UMKM berperan sebagai penyedia lapangan kerja yang mampu menyerap sampai 50% pekerja yang sudah ada dan berkontribusi pada penciptaan wirausaha baru serta pemanfaatan sumber daya alam di sekitarnya. UMKM juga memiliki pasar yang unik dan manajemen yang fleksibel dalam merespon perubahan pasar. Namun, beberapa kelemahan menjadi faktor penghambat, seperti sumber daya manusia yang terbatas, pemasaran yang terbatas, rendahnya kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk, dan masalah permodalan yang terbatas juga. Selain itu, kesenjangan antara faktor internal dan eksternal yang menghambat para UMKM untuk mendapatkan dukungan termasuk akses terhadap kredit. UMKM memiliki beberapa manfaat, yaitu menciptakan lapangan kerja, secara tidak langsung UMKM memberikan lapangan kerja, sehingga pemerintah terbantu dalam pengurangan tingkat pengangguran. [SHA22]

2.2.11 Branding

Branding adalah salah satu unsur terpenting dalam pemasaran untuk perusahaan besar dan UMKM. Branding membantu pelaku usaha untuk bisa membedakan produk atau layanan dari para pesaing dan menciptakan identitas yang melekat di benak konsumen. Branding merupakan proses untuk melibatkan penciptaan nama, logo, dan elemen lain yang membangun citra unik di mata konsumen. Branding yang kuat pada sektor UMKM berpotensi untuk membangun hubungan emosional perusahaan kecil dengan konsumen, meningkatkan loyalitas konsumen, dan memperkuat posisi usahanya di pasar. [RIZ24]

Memiliki situs *website* sangat penting untuk strategi pemasaran dan branding, terutama bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). memanfaatkan situs *website* untuk branding tidak hanya diperlukan, tetapi sangat penting untuk meningkatkan daya saing di pasar yang semakin menantang. Situs *website* berfungsi sebagai wajah digital merek, memungkinkan bisnis untuk menampilkan menu, menjelaskan proses pemesanan, dan membagikan testimoni pelanggan, sehingga meningkatkan kepercayaan pelanggan potensial. Melalui optimisasi yang efektif, situs *website* dapat meningkatkan visibilitas merek di mesin pencari dan terintegrasi dengan strategi pemasaran digital lainnya, seperti media sosial. *Website* sebagai alat branding bertujuan untuk meningkatkan visibilitas dan membangun identitas merek yang kuat, sehingga mudah diingat oleh konsumen. *website* kini bukan sekadar alat pemasaran satu arah, melainkan bagian integral dari ekosistem pemasaran digital. *Website* berfungsi sebagai pusat interaksi dengan pelanggan, pengumpulan data, dan menghasilkan prospek, serta berperan besar dalam membangun kepercayaan pelanggan. [DIA25]

2.2.12 Referensi Desain (PT. Astra Honda Motor)

Referensi desain pada penelitian ini merujuk pada platform layanan purnajual PT Astra Honda Motor yang menyajikan struktur informasi layanan secara sistematis dan transparan. *Website* tersebut menampilkan kategorisasi paket servis yang jelas, seperti paket servis lengkap, servis ringan, hingga ganti oli plus, yang masing-masing disertai dengan rincian poin pemeriksaan prosedur teknisnya. Pendekatan ini menjadi acuan dalam menyusun Katalog Servis pada *website 96HomeGarage* guna memberikan edukasi kepada pengguna mengenai transparansi harga dan durasi pengerjaan yang diperlukan.[AST26]

Selain itu, fitur reservasi jadwal (*booking*) dan pelacakan status pengerjaan pada situs tersebut menjadi rujukan utama dalam mengoptimalkan alur interaksi pengguna yang efisien. Adanya kepastian mengenai waktu kedatangan dan ketersediaan slot antrean secara daring terbukti mampu meminimalkan penumpukan fisik di lokasi bengkel serta meningkatkan rasa percaya pengguna. Implementasi elemen fungsional ini relevan untuk diterapkan pada sistem *96HomeGarage* guna mentransformasi kebiasaan pendaftaran konvensional menjadi proses digital yang lebih terorganisir dan profesional.[AST26]

2.3 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Hasil Penelitian	Alasan Digunakan
1	Aldi Febriansyah	<i>Desain and Develop a Web-Based Vehicle Repair Information System At The New Life Motorcycle Workshop</i>	Penelitian ini dijadikan referensi karena sama-sama membahas sistem berbasis <i>website</i> untuk layanan bengkel motor, sehingga relevan untuk memahami kebutuhan sistem informasi bengkel secara digital.
2	Mayshal Aldo Krisnanda	Perancangan <i>User Experience</i> Aplikasi Pemesanan Bengkel berbasis Mobile menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> . (Studi Kasus Bengkel Harto Motors)	Digunakan karena menggunakan metode Design thinking untuk meningkatkan UX pada layanan bengkel, relevan dalam pendekatan perancangan berbasis pengalaman pengguna.
3	Faiz Naufal Putra Permana	Perancangan <i>Website Workshop</i> Modifikasi Kendaraan Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> Dengan Prinsip <i>Keep It Simple Stupid (Kiss)</i>	Dijadikan acuan karena menerapkan metode dan prinsip desain sederhana (KISS) yang mendukung kemudahan navigasi serta efisiensi UI/UX pada website otomotif.
4	Krisna Sapari	Aplikasi Layanan Servis Kendaraan Bermotor (<i>Carimontir</i>) Using <i>Design Thinking Method</i>	Relevan karena membahas penerapan Design thinking untuk aplikasi layanan kendaraan bermotor, menjadi dasar perbandingan dalam penerapan metode serupa pada penelitian ini.
5	Mutiara Laelani Firdaus	Perancangan UI/UX <i>Website</i> Pengelolaan Barang Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i> (Studi Kasus: Toko Kelontong Mutiara)	Penelitian ini relevan karena sama-sama membahas perancangan UI/UX berbasis kebutuhan pengguna pada konteks UMKM. Keterkaitannya terletak pada upaya menyederhanakan proses kerja yang sebelumnya konvensional menjadi sistem digital yang lebih terstruktur, mudah dipahami, dan sesuai dengan aktivitas pengguna.

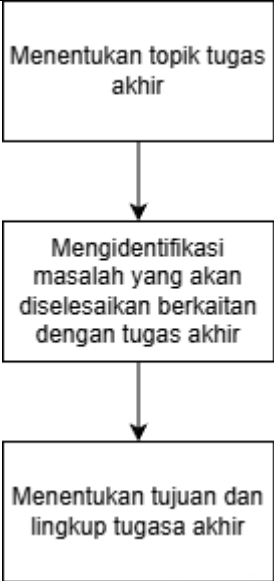
BAB 3 SKEMA PENELITIAN

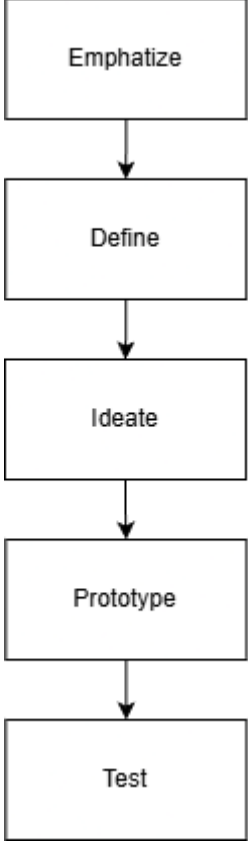
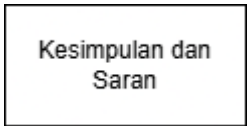
Bab ini mencakup penjelasan mengenai alur penyelesaian tugas akhir, analisis persoalan dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, serta profil tempat penelitian

3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir

Alur Penyelesaian Tugas Akhir Alur penyelesaian tugas akhir ini disusun secara sistematis, dimulai dari tahap identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, hingga penyusunan laporan. Setiap tahapan merepresentasikan langkah-langkah penelitian yang dijalankan berdasarkan metode yang digunakan serta didukung oleh teori dan referensi yang relevan.

Tabel 3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir

Tahap dan Hasil	Langkah Penelitian	Literatur dan Referensi
Tahap 1: Menentukan topik tugas akhir Hasil: Tersusunnya data permasalahan dan rumusan tujuan dari tugas akhir Kontribusi: Berperan sebagai dasar dalam menentukan studi kasus yang akan dianalisis, serta membantu merumuskan Batasan permasalahan dan arah penelitian dalam tugas akhir.	 <pre> graph TD A[Menentukan topik tugas akhir] --> B[Mengidentifikasi masalah yang akan diselesaikan berkaitan dengan tugas akhir] B --> C[Menentukan tujuan dan lingkup tugas akhir] </pre>	• [AFE25] • [FNP25]
Tahap 2: Melaksanakan pengumpulan data dan telaah pustaka untuk mendukung landasan teori dalam penelitian. Hasil: Terkumpulnya informasi dan referensi yang relevan sebagai dasar dalam penyusunan dan pembangunan tugas akhir. Kontribusi: Membantu peneliti dalam memahami prinsip konsep yang diperlukan dalam proses perancangan selanjutnya.	 <pre> graph TD A[Mengumpulkan jurnal penelitian] --> B[Menganalisis penelitian yang sudah ada] B --> C[Melakukan wawancara dan survei] </pre>	

Tahap 3: Melakukan perancangan antarmuka untuk platform <i>website96HomeGarage</i> berdasarkan analisis kebutuhan pengguna. Hasil: Terciptanya prototipe desain <i>website96HomeGarage</i> yang menggambarkan alur dan tampilan sistem. Kontribusi: Berfungsi sebagai representasi visual aplikasi yang dapat digunakan untuk simulasi dan pengujian awal.	 <pre> graph TD A[Emphatize] --> B[Define] B --> C[Ideate] C --> D[Prototype] D --> E[Test] </pre>	• [KSA23] • [MAK23] • [MUT26]
Tahap 4: Menyusun kesimpulan dari hasil penelitian serta memberikan saran untuk pengembangan di masa mendatang. Hasil: Tersusunnya kesimpulan dan rekomendasi yang merangkum temuan tugas akhir serta saran untuk pengembangan selanjutnya. Kontribusi: Memberikan arahan dan nilai tambah bagi pengembangan lebih lanjut dari tugas akhir maupun penelitian serupa.	 <pre> graph TD A[Kesimpulan dan Saran] </pre>	

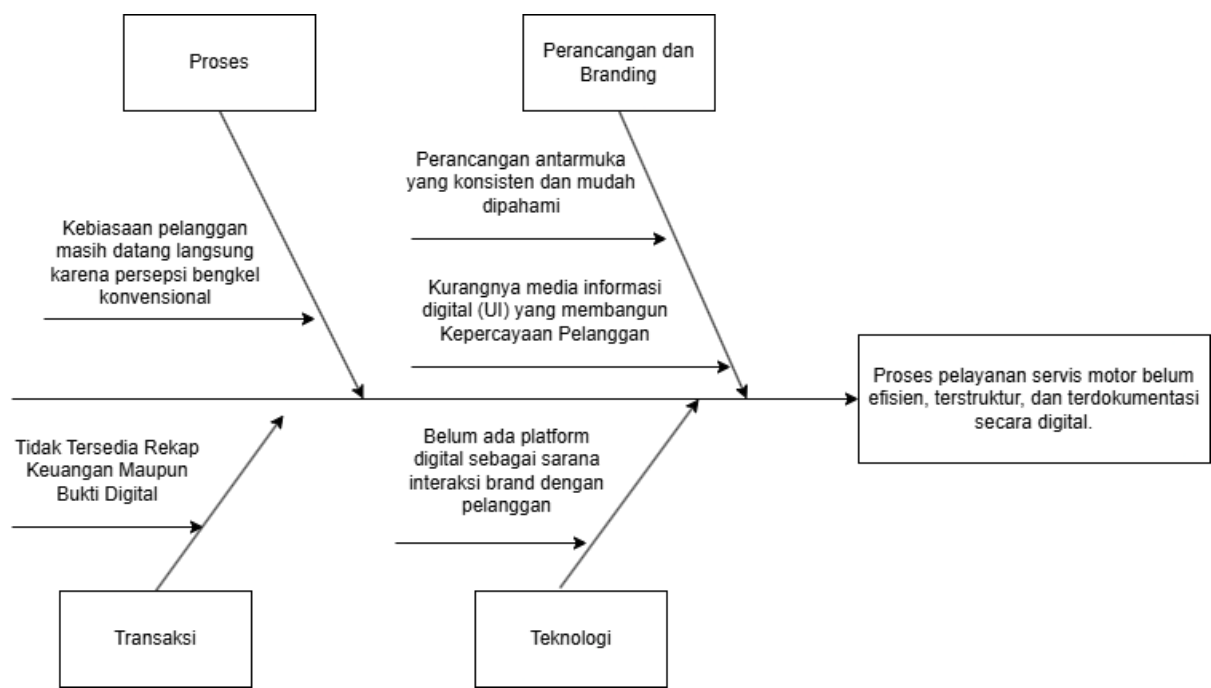
3.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah Perumusan masalah dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan secara menyeluruh yang menjadi fokus dalam tugas akhir. Pada tahap ini digunakan metode analisis diagram sebab-akibat (*Fishbone Diagram*) untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama penyebab permasalahan, sehingga dapat ditentukan arah penyelesaian yang tepat.

3.2.1 Analisis Sebab Akibat

Analisis sebab-akibat berikut merupakan bagian dari proses perumusan masalah yang telah dikembangkan berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik. Temuan tersebut divisualisasikan

menggunakan *Fishbone* Diagram untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab utama dari permasalahan yang ada. Gambar berikut menyajikan *Fishbone* Diagram yang menggambarkan akar masalah dalam perancangan UI/UX Pelayanan Servis pada *96HomeGarage*.



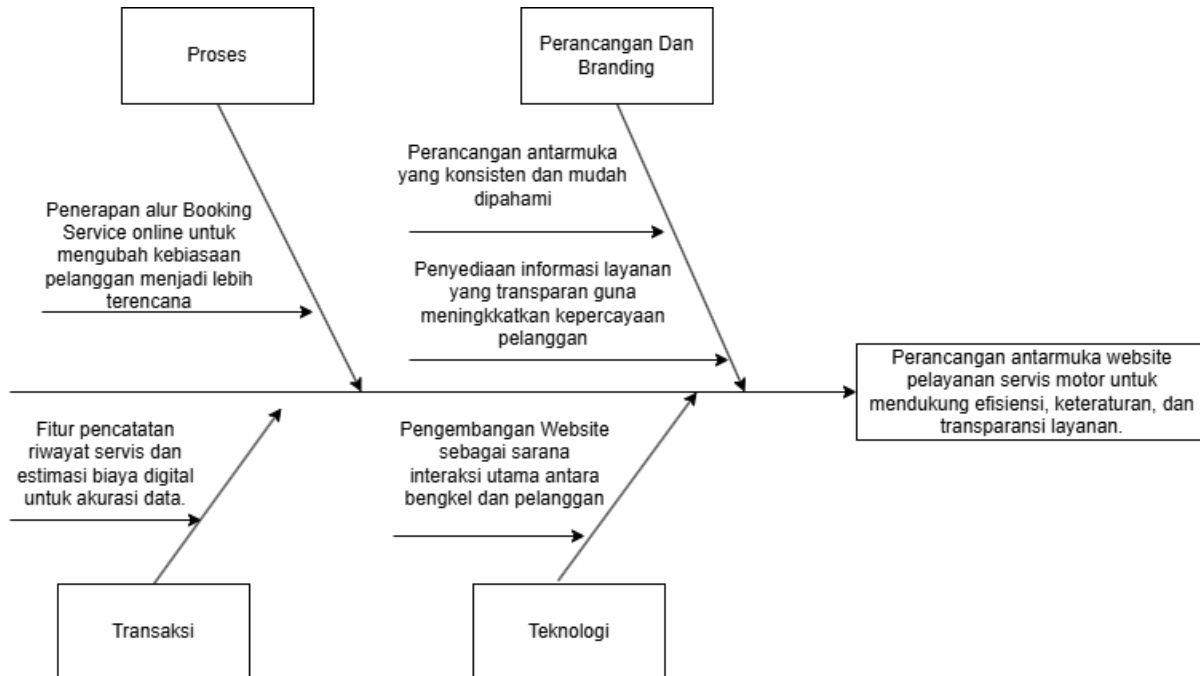
Gambar 3.1 Fishbone analisis sebab akibat

Tabel 3.2 analisis sebab akibat

Masalah Utama	Penyebab	Penjelasan
Proses	Kebiasaan pengguna masih datang langsung karena persepsi bengkel konvensional	Karena proses layanan belum terdigitalisasi, pengguna terbiasa datang langsung tanpa jadwal. Kondisi ini menyebabkan penumpukan antrean yang tidak terprediksi.
Perancangan Dan Branding	Penyajian informasi layanan belum terstruktur secara digital.	Belum adanya media informasi digital yang konsisten membuat pengguna sulit memperoleh gambaran yang jelas mengenai layanan, jadwal, dan alur servis.
	Kurangnya media informasi digital UI yang membangun kepercayaan pengguna	Tidak adanya antarmuka pengguna UI yang informatif mengurangi transparansi layanan, yang berdampak pada sulitnya membangun kepercayaan pengguna baru.
Transaksi	Tidak ada rekap keuangan maupun bukti digital	Pencatatan konvensional membuat data transaksi rentan hilang dan sulit dilacak, sehingga mengurangi efisiensi pengelolaan data.
Teknologi	Belum ada media berbasis website sebagai sarana interaksi layanan dengan pengguna.	Belum tersedianya teknologi berbasis website membuat interaksi antara layanan bengkel dan pengguna belum terfasilitasi secara digital.

3.2.2 Solusi Masalah

Analisis solusi di bawah ini merupakan hasil penjabaran dari permasalahan yang telah diidentifikasi melalui wawancara dan divisualisasikan dalam bentuk *Fishbone Diagram*. Solusi yang diuraikan bertujuan untuk menjawab permasalahan nyata yang sedang berlangsung, serta menjadi dasar dalam penyusunan arah pengembangan. Berikut ini merupakan rangkuman solusi dari masalah yang ditemukan dalam penelitian tugas akhir.



Gambar 3.2 Fishbone Solusi Masalah

Tabel 3.3 Solusi Masalah

Masalah Utama	Solusi Yang Di Usulkan	Penjelasan Implementasi
Proses	Sistem <i>Booking</i> & Penjadwalan	Mengintegrasikan fitur Reservasi Jadwal pada <i>website</i> yang memungkinkan pengguna memilih tanggal dan jam servis sesuai ketersediaan. Sistem akan membatasi slot antrian per jam untuk mencegah penumpukan fisik di bengkel
Perancangan Dan Branding	Perancangan antarmuka yang konsisten dan mudah dipahami	Merancang antarmuka <i>website</i> dengan sistem desain yang konsisten pada tata letak, tipografi, navigasi, dan penyajian informasi agar pengguna dapat memahami layanan dengan lebih jelas.
	Penyediaan informasi layanan transparan untuk kepercayaan pengguna	Menampilkan Katalog Layanan Digital yang memuat rincian jenis servis, estimasi durasi pengerjaan, dan transparansi harga komponen. Informasi ini bertujuan mengurangi keraguan pengguna baru terhadap kredibilitas bengkel.
Transaksi	Fitur pencatatan riwayat servis dan estimasi biaya digital untuk akurasi data	Mengembangkan fitur <i>Dashboard</i> Riwayat Servis yang menyimpan data perbaikan kendaraan dan total biaya secara otomatis. Fitur ini berfungsi sebagai arsip digital bagi pengguna dan alat manajemen data bagi pemilik bengkel.
Teknologi	Pengembangan <i>website</i> sebagai interaksi utama bengkel dengan pengguna	Membangun <i>website</i> responsif yang berfungsi sebagai Pusat Interaksi Digital, di mana pengguna tidak hanya memesan layanan, tetapi juga dapat memantau status pengerjaan servis secara <i>real-time</i> tanpa harus datang ke lokasi.

3.3 Profil Penelitian

Berikut merupakan deskripsi objek serta lokasi tempat dilakukannya oleh penulis:

3.3.1 Profil Objek Penelitian

96HomeGarage merupakan sebuah UMKM yang bergerak di bidang otomotif khusus kendaraan roda dua, dengan fokus utama pada pelayanan jasa. Usaha ini menyediakan berbagai layanan perawatan dan perbaikan motor seperti servis berkala, tune up, pengecekan komponen, hingga penanganan kerusakan ringan maupun berat. Dengan tidak menjual unit kendaraan atau suku cadang sebagai fokus utama, *96HomeGarage* dapat memberikan perhatian penuh pada kualitas pengerjaan dan ketelitian dalam menangani setiap kebutuhan pengguna.

Sebagai bengkel yang mengutamakan profesionalisme dan pelayanan yang transparan, *96HomeGarage* berkomitmen memberikan hasil servis yang maksimal serta menjaga performa kendaraan pengguna tetap optimal. Pendekatan yang komunikatif, ramah, dan detail menjadi nilai tambah dalam membangun kepercayaan serta kenyamanan pengguna. Melalui kualitas layanan yang konsisten, *96HomeGarage* terus mengembangkan diri sebagai bengkel pilihan masyarakat yang membutuhkan solusi servis kendaraan roda dua yang dapat diandalkan.

3.3.2 Profil Tempat Penelitian

Berikut merupakan tempat penelitian berisi nama perusahaan yang menjadi tempat penelitian tugas akhir dan objek yang menjadi fokus pada penilaian tugas akhir, sebagai berikut:

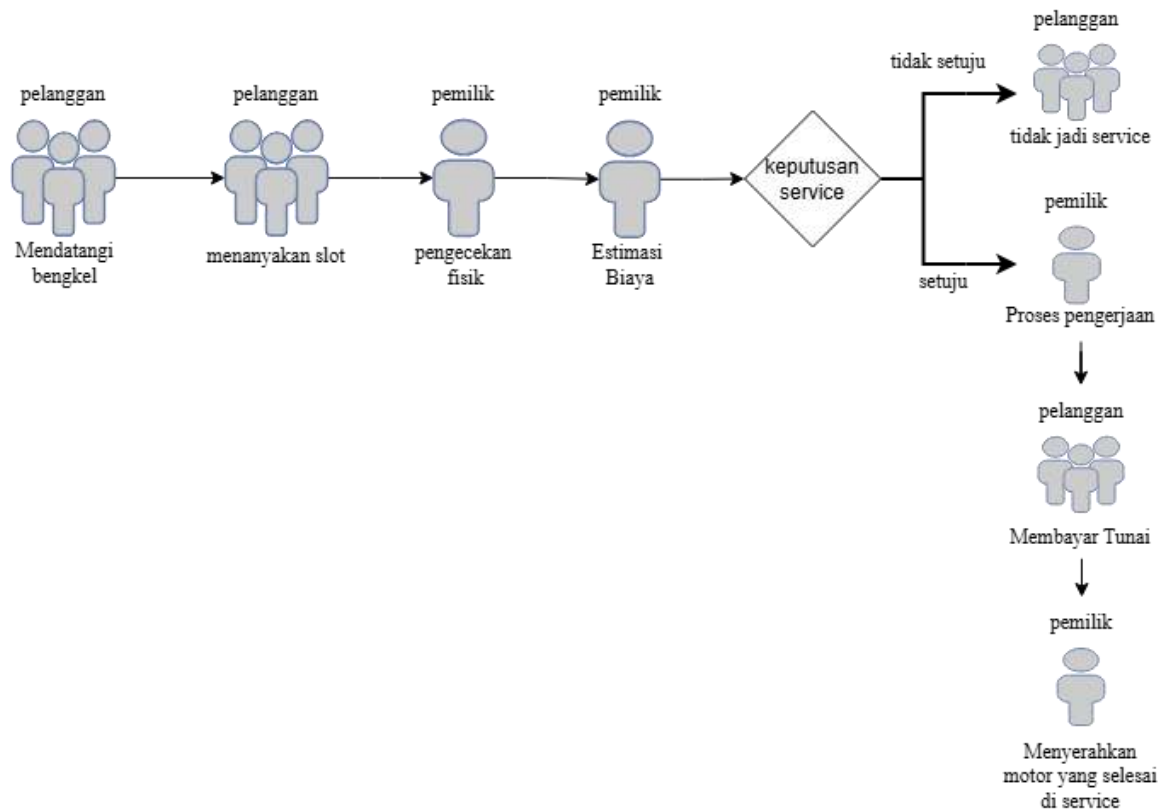


Gambar 3.3 Logo *96HomeGarage*

Nama UMKM	: <i>96HomeGarage</i>
Pemilik	: Alvin Ditya Maesa
Tahun Berdiri	: 2024
Bidang Usaha	: Otomotif
Lokasi	: Dawuan Kaler, Kec. Dawuan, Kabupaten Subang, Jawa Barat 41271

3.4 Analisis Alur Aktivitas

Dari Hasil Analisis, terdapat alur aktivitas yang terjadi di bengkel *96HomeGarage*, berikut alur aktivitas dari toko tersebut:



Gambar 3.4 Alur Aktivitas Transaksi Pelayanan Servis

Tabel 3.4 Hasil Wawancara Pengguna

NO	Aktivitas	Pelaku	Penjelasan
1	Mendatangi Bengkel	Pengguna	Pengguna mendatangi lokasi bengkel <i>96HomeGarage</i> secara langsung untuk mendapatkan layanan.
2	Menanyakan Slot	Pengguna	Pengguna menanyakan ketersediaan waktu atau slot servis yang tersedia kepada pemilik.
3	Pengecekan Fisik	Pemilik	Pemilik melakukan pemeriksaan kondisi fisik kendaraan untuk mendiagnosa kerusakan secara manual.
4	Estimasi Biaya	Pemilik	Pemilik memberikan rincian perkiraan biaya servis dan suku cadang kepada pengguna secara lisan.
5	Keputusan Servis	Pengguna	Pengguna mempertimbangkan untuk melanjutkan atau membatalkan servis berdasarkan estimasi yang diberikan.
6	Tidak Jadi Servis	Pengguna	Pengguna memilih untuk tidak melakukan servis jika tidak menyetujui estimasi biaya atau waktu pengerjaan.
7	Proses Pengerjaan	Pemilik	Pemilik melakukan tindakan perbaikan atau perawatan motor jika pengguna menyetujui estimasi servis.
8	Membayar Tunai	Pengguna	Pengguna melakukan pembayaran biaya <i>Administrasi</i> dan servis secara tunai di tempat.
9	Menyerahkan Motor	Pemilik	Pemilik menyerahkan kembali motor yang telah selesai diperbaiki kepada pengguna.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tahapan awal dalam proses pembangunan yang terdiri dari analisis dan perancangan. Proses analisis, pendefinisian antarmuka dan analisis kebutuhan dengan menggunakan permodelan spesifikasi kebutuhan.

4.1 *Empathize*

Pada tahap yang pertama dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan calon pengguna dengan melakukan wawancara. Informasi yang didapatkan akan dijadikan dasar dalam pembuatan solusi. Wawancara kepada lima narasumber calon pengguna yang terdiri dari pemilik dan empat pengguna. Dari hasil wawancara didapatkan bahwa bengkel *96HomeGarage* masih menggunakan cara konvensional sehingga memperlambat proses transaksi pelayanan *servis*. Hal ini menjadi dasar perancangan antarmuka *website* pelayanan *servis*, dengan demikian proses transaksi pelayanan *servis* diharapkan dapat lebih efisien dan efektif.

Berikut adalah hasil wawancara dengan pemilik dan pengguna, yang terdapat pada tabel 4.1 dan 4.2:

Wawancara dengan pengguna ini bertujuan untuk menggali *pain points* pengguna terkait proses antrean, transparansi biaya, dan riwayat servis.

Tabel 4.1 Hasil Wawancara Pengguna

DAFTAR PERTANYAAN	JAWABAN
Bagaimana biasanya Anda melakukan pendaftaran untuk servis motor di <i>96HomeGarage</i> ?	Biasanya saya langsung datang saja ke lokasi. Kadang kalau lagi ramai ya terpaksa nunggu lama atau balik lagi besoknya karena tidak tahu slotnya penuh atau tidak
Apa kendala utama yang Anda rasakan saat menunggu proses servis di bengkel?	Paling masalah antrean yang tidak pasti. Saya tidak tahu motor saya dikerjakan kapan dan selesainya jam berapa, jadi waktunya agak terbuang cuma buat nunggu di bengkel.
Bagaimana menurut Anda mengenai kejelasan informasi biaya dan suku cadang saat ini?	Sejauh ini pemilik cuma bilang lisan saja kira-kira habis berapa. Kadang saya agak ragu apa biayanya sudah pas atau ada tambahan lain di akhir.
Apakah Anda merasa kesulitan saat ingin melihat riwayat servis motor Anda sebelumnya?	Responden menyatakan bahwa ia kesulitan mengakses riwayat servis karena hanya mengandalkan nota fisik yang mudah hilang.
Seberapa butuh Anda akan sebuah website untuk melakukan booking dan memantau status servis secara online?	Sangat butuh, supaya saya bisa atur jadwal dari rumah dan tidak perlu bolak-balik ke bengkel cuma buat tanya motor sudah selesai atau belum.
Biasanya, kegiatan apa yang Anda lakukan untuk membunuh waktu saat menunggu, dan apa yang membuat waktu tunggu terasa lama?	Paling cuma main HP atau cari makan di depan, Mas. Yang bikin kerasa lama banget itu kalau saya nggak tahu motor saya lagi di-ngapain, jadi kayak nunggu tanpa kepastian saja.
Di antara banyak bengkel lain, apa alasan utama Anda tetap setia ke <i>96HomeGarage</i> meskipun sistemnya masih konvensional?	Karena Mas Alvin itu jujur dan teliti kalau pegang motor. Dia nggak pernah nambah-nambahin biaya yang nggak perlu. Jadi biarpun nunggunya cukup lama, saya sudah percaya sama kualitasnya.
Pernahkah Anda datang tapi ternyata slot penuh? Bagaimana perasaan Anda saat itu?	Pernah, Mas. Rasanya nyesek ya, sudah jauh-jauh datang, eh malah disuruh balik lagi besok. Kecewa sih, karena waktu saya jadi terbuang sia-sia di jalan.
Bagaimana pendapat Anda mengenai kebijakan bengkel yang tidak menjual suku cadang langsung?	Awalnya bingung, tapi ternyata lebih enak karena Mas Alvin kasih edukasi barang mana yang bagus. Saya jadi bisa pilih mau beli sendiri lewat <i>link</i> yang dikasih atau nitip dibelikan.
Seberapa sering Anda membeli suku cadang secara mandiri melalui <i>link</i> yang direkomendasikan pemilik?	Cukup sering untuk barang yang harganya lumayan jauh bedanya di toko <i>online</i> . Tapi kalau saya lagi sibuk sekali, saya lebih pilih titip Mas Alvin saja biar praktis terima beres

Wawancara kepada pemilik bertujuan untuk memahami hambatan operasional dalam manajemen data dan pelayanan pengguna.

Tabel 4.2 Hasil Wawancara Pemilik

DAFTAR PERTANYAAN	JAWABAN
Bagaimana cara Anda mengelola antrean pengguna yang datang setiap harinya?	Masih manual, Mas. Siapa yang datang duluan ya itu yang saya kerjakan. Kendalanya kalau pagi tiba-tiba ramai, antrean jadi menumpuk dan pengguna jadi tidak nyaman.
Apa kesulitan terbesar dalam mencatat transaksi dan riwayat servis pengguna secara manual?	Saya catat di buku besar, tapi seringnya repot kalau harus cari data lama saat pengguna tanya servis sebelumnya. Kadang nota fisik juga suka keselip atau hilang.
Bagaimana Anda menginformasikan progres pengerjaan motor kepada pengguna yang tidak menunggu di bengkel?	Biasanya lewat WhatsApp atau telepon kalau motornya sudah beres. Tapi kadang saya lupa kabarin karena fokus ngerjain motor yang lain.
Apa hambatan yang Anda rasakan terkait citra atau branding bengkel di mata pengguna baru?	Karena masih manual, pengguna baru mungkin lihat bengkel saya kurang profesional dibanding bengkel resmi yang sudah punya sistem digital.
Apa harapan Anda jika nanti tersedia sistem website untuk pelayanan servis ini?	Harapannya kerjaan jadi lebih rapi, antrean teratur karena ada sistem booking, dan data pengguna tersimpan aman secara digital jadi gampang carinya.
Bagaimana kondisi mental Anda di akhir hari setelah mengelola antrean kacau secara manual?	Pusing banget, Mas. Kadang sampai rumah masih kepikiran tadi ada pengguna yang cemberut karena kelamaan nunggu. Saya jadi kurang fokus ngerjain motor kalau antrean di depan sudah riuh.
Kesan atau nuansa seperti apa yang ingin Anda tonjolkan pada website nanti?	Saya ingin kelihatan profesional seperti bengkel modern, tapi tetap kerasa ramahnya. Jadi orang nggak segan buat tanya-tanya, tapi tetap yakin kalau bengkel saya ini canggih.
Mengapa Anda memilih untuk tidak menyetok suku cadang dan justru memberikan <i>link</i> pembelian kepada pengguna?	Saya ingin fokus di kualitas jasa servis. Dengan kasih <i>link</i> beli atau rekomendasi tempat, pengguna merasa tenang karena harganya transparan dan mereka dapat barang berkualitas sesuai kantong mereka.
Bagaimana Anda menangani pengguna yang tidak punya waktu untuk mencari suku cadang sendiri?	Biasanya saya tawarkan jasa titip beli. Saya yang pesankan dan carikan barangnya, nanti nota aslinya saya berikan ke pengguna buat bukti transparansi harga.

Setelah diketahui permasalahan yang ada melalui wawancara dan observasi kepada 5 orang, di antaranya terdiri dari empat orang pengguna dan satu pemilik, terdapat *empathy map*, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3 Empathy Map Pemilik

<i>Said</i>	<i>Empathy Map</i> Pemilik	<i>Did</i>
1. Keluhan antrean mendadak yang bikin tidak nyaman. 2. Kesulitan mencari riwayat servis di buku besar. 3. Keinginan sistem digital agar kerjaan lebih rapi. 4. Harapan bengkel terlihat profesional namun tetap ramah.		1. Kelola antrean manual (siapa cepat dia dapat). 2. Catat transaksi dan data servis di buku besar fisik. 3. Kabari progres motor via WA/Telp secara personal. 4. Prediksi stok suku cadang hanya berdasarkan feeling.
<i>Thought</i>		<i>Felt</i>
1. Khawatir pengguna baru menganggap bengkel kurang profesional. 2. Nota fisik berisiko tinggi hilang atau terselip. 3. Sistem booking adalah solusi jadwal kerja teratur.		1. Lelah mental kelola antrean yang kacau. 2. Fokus teknis terganggu jika area bengkel terlalu riuh. 3. Khawatir citra usaha (branding) kalah saing. 4. Merasa bersalah jika lupa mengabari status motor pengguna.

Tabel 4.3 diatas menjelaskan Pemilik memiliki motivasi kuat untuk berubah ke sistem digital karena ia merasa kalah bersaing secara profesionalitas dan merasa manajemen data manual menghambat produktivitasnya saat bengkel sedang ramai

Tabel 4.4 Empathy Map Pengguna 1

Said	Empathy Map Pengguna 1	Did
1. Kebiasaan langsung datang ke lokasi tanpa tahu ketersediaan slot. 2. Keluhan menunggu tanpa kepastian status pengerjaan motor. 3. Pengakuan bahwa pemilik (Mas Alvin) sangat jujur dan teliti. 4. Pernyataan sangat butuh website untuk booking jadwal dari rumah.		1. Mendatangi bengkel secara langsung untuk mendaftar. 2. Bermain ponsel atau mencari makan di sekitar bengkel saat menunggu. 3. Mengandalkan nota kertas yang sering hilang atau tulisannya pudar. 4. Sering lupa jadwal servis rutin karena kehilangan catatan riwayat.
Thought	Empathy Map Pengguna 1	Felt
1. Kebingungan mengapa antrean tidak pasti dan membuang waktu. 2. Keraguan apakah biaya yang disebutkan secara lisan sudah akurat. 3. Pikiran bahwa waktu menunggu akan lebih efektif jika bisa dipantau jarak jauh. 4. Penyesalan jika sudah jauh datang namun ternyata slot bengkel penuh.		1. Ragu terhadap transparansi biaya dan rincian suku cadang. 2. Kecewa dan "nyesek" saat waktu terbuang sia-sia di jalan. 3. Rasa percaya tinggi pada kualitas hasil kerja pemilik bengkel. 4. Kebutuhan akan kepastian status servis motor secara <i>real-time</i>.

Pada Tabel 4.4 *empathy map* pengguna 1 ini merangkum profil pengguna yang memiliki loyalitas tinggi terhadap kualitas servis bengkel namun merasa terbebani oleh ketidakteraturan **sistem manual**. Narasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara rasa percaya pengguna pada kejujuran pemilik dengan frustrasi yang muncul akibat ketidakpastian waktu serta pengelolaan riwayat servis fisik yang tidak praktis. Pemetaan ini mempertegas bahwa pengguna membutuhkan solusi digital yang mampu memberikan kepastian jadwal dan transparansi biaya sebelum mereka memutuskan untuk mendatangi lokasi.

Tabel 4.5 Empathy Map Pengguna 2

Said	Empathy Map Pengguna 2	Did
1. Keluhan harus bolak-balik ke bengkel hanya untuk cek status motor. 2. Kebingungan terhadap rincian biaya yang hanya disampaikan secara lisan. 3. Keinginan memantau progres servis secara online dari rumah. 4. Harapan agar jadwal servis bisa diatur tanpa harus mengantre fisik.		1. Datang langsung dan terpaksa pulang jika slot penuh. 2. Mengandalkan ingatan karena nota riwayat servis sering hilang. 3. Menghabiskan waktu menunggu dengan bermain ponsel di sekitar bengkel. 4. Menunda servis jika terlihat antrean kendaraan terlalu banyak di lokasi.
Thought	Empathy Map Pengguna 2	Felt
1. Berpikir bahwa sistem manual saat ini sangat tidak efisien waktu. 2. Mempertanyakan akurasi biaya tambahan yang muncul di akhir servis. 3. Merasa lebih nyaman jika ada bukti riwayat servis digital yang permanen. 4. Menilai bengkel akan lebih profesional jika memiliki platform reservasi.		1. Rasa khawatir akan adanya biaya servis yang tidak terduga. 2. Kecewa jika sudah meluangkan waktu namun tidak mendapat slot servis. 3. Tidak tenang saat menunggu tanpa kepastian kapan motor selesai dikerjakan. 4. Puas dengan hasil kerja teknis namun tidak puas dengan proses birokrasinya.

Pada Tabel 4.5 *empathy map* pengguna 2 menitikberatkan pada kebutuhan akan transparansi informasi dan efisiensi akses layanan jarak jauh. Pengguna ini cenderung menyoroti kendala *Administratif*, seperti hilangnya nota fisik dan kurangnya pembaruan status pengerjaan secara *real-time*, sebagai hambatan utama dalam pengalaman mereka. Hasil pemetaan ini menunjukkan bahwa faktor kemudahan pemantauan status dan ketersediaan data riwayat servis digital menjadi motivasi utama pengguna dalam mendukung transformasi digital pada *96HomeGarage*.

Tabel 4.6 Empathy Map pengguna 3

Said	Empathy Map Pengguna 3	Did
1. Saya datang langsung buat diskusi modifikasi dulu agar tahu mesin bisa masuk jadwal kapan. 2. Saya sering tidak tahu pengerjaannya sudah sampai tahap mana kalau tidak tanya langsung. 3. Saya sering minta rekomendasi toko atau link pembelian lampu BILED yang terpercaya 4. Saya butuh rincian tertulis untuk harga jasa vaporblasting per bagian mesin agar lebih jelas.		1. Mendatangi bengkel khusus untuk berkonsultasi detail teknis modifikasi. 2. Membeli komponen lampu atau cairan coating secara mandiri melalui link rekomendasi pemilik. 3. Memantau secara detail hasil kebersihan vaporblasting dan kerapian kelistrikan lampu. 4. Membandingkan biaya jasa modifikasi antar bengkel sebelum memutuskan ke <i>96HomeGarage</i>.
Thought		Felt
1. Pengerjaan modifikasi berat butuh ketelitian tinggi dan waktu yang tidak sebentar. 2. Progres modifikasi akan lebih efisien jika bisa dipantau melalui foto di website. 3. Kuatir spesifikasi barang salah jika hanya mengandalkan instruksi lisan saat membeli online.		1. Puas dan bangga melihat hasil vaporblasting mesin yang tampak seperti baru. 2. Percaya sepenuhnya pada pemilik dalam menangani kelistrikan lampu BILED. 3. Was-was jika sudah membawa motor jauh namun slot ternyata penuh. 4. Merasa dihargai ketika diberikan edukasi teknis mengenai perbedaan komponen asli dan tiruan.

Pada Tabel 4.6 *empathy map* pengguna 3 menjelaskan pengguna yang memiliki tingkat kesadaran tinggi terhadap efisiensi biaya dan sangat menghargai nilai edukasi teknis yang diberikan oleh pemilik. Narasi ini menunjukkan bahwa pengguna merasa lebih nyaman melakukan pengadaan suku cadang secara mandiri melalui referensi *link* pembelian yang diberikan guna menjamin transparansi harga. Hasil pemetaan ini menegaskan kebutuhan akan fitur digital yang dapat mengintegrasikan daftar rekomendasi komponen beserta tautan pembelian pihak ketiga untuk mendukung pengalaman servis yang lebih ekonomis dan terpercaya.

Tabel 4.7 Empathy Map Pengguna 4

Said	Empathy Map Pengguna 4	Did
1. Capek bolak-balik cuma untuk tanya antrean. 2. Butuh <i>website</i> agar bisa cek status dari kantor. 3. Saya pilih titip beli barang agar praktis.		1. Menitipkan uang pengadaan barang ke pemilik. 2. Menunda servis jika area bengkel terlihat riuh. 3. Menanyakan progres kedatangan barang via WA.
Thought		Felt
1. Sistem reservasi digital menghemat banyak waktu. 2. Tracking barang pesanan di <i>website</i> sangat membantu. 3. Ingin bukti nota pembelian barang tersimpan di web.		1. Stres jika tidak ada kepastian waktu selesai. 2. Aman karena pemilik memberikan rincian harga jujur. 3. Nyaman jika pendaftaran servis bisa lewat ponsel.

Pada Tabel 4.7 *empathy map* pengguna 4 menunjukkan profil pengguna sibuk yang sangat membutuhkan fitur *booking* untuk memangkas birokrasi antrean fisik. Pemetaan ini mempertegas bahwa pengguna bersedia menggunakan sistem digital jika platform tersebut mampu memberikan kemudahan dalam memantau status pesanan suku cadang dan kepastian jadwal servis.

Berdasarkan hasil pemetaan *empathy map* dari kelima narasumber, dapat disimpulkan bahwa terdapat keselarasan visi mengenai inefisiensi sistem pelayanan konvensional di bengkel *96HomeGarage*. Pemilik merasa terbebani secara operasional dan mental dalam mengelola antrean serta data fisik, sementara pengguna secara umum merasa tidak nyaman dengan ketidakpastian waktu tunggu dan kurangnya transparansi riwayat servis. Temuan pada pengguna tambahan memperluas cakupan kebutuhan sistem, di mana terdapat kebutuhan mendesak akan fitur sistem rekomendasi suku cadang digital yang menyertakan tautan (*link*) pembelian mandiri serta transparansi status pengadaan barang bagi pengguna yang memilih opsi titip beli kepada pemilik. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan kebutuhan akan transformasi digital berupa platform website yang menyediakan fitur booking online, pemantauan status real-time, arsip riwayat digital, dan modul edukasi suku cadang guna meningkatkan profesionalitas bengkel serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih teratur, transparan, dan terpercaya.

4.2 Define

Proses *Define* dilakukan setelah mengetahui focus permasalahan yang dialami secara spesifik berdasarkan kebutuhan pengguna dari hasil pengamatan yang dilakukan pada proses *emphatize*. Hasil pengamatan pada proses empati kemudian dianalisis untuk menemukan atau mengidentifikasi fokus permasalahan yang dihadapi oleh pengguna. Setelah mengetahui dari kebutuhan pemilik dan pengguna bengkel *96HomeGarage* mengenai perancangan antarmuka *website*, pada penelitian ini proses *define* dilakukan dengan Menyusun daftar kebutuhan *website* dan menentukan tujuan pengguna. Kemudian, daftar kebutuhan pengguna tersebut disusun untuk menghasilkan ide atau konsep agar menghasilkan desain *website* sesuai dengan kebutuhan penggunanya

4.2.1 User Persona

Persona sangat bermanfaat untuk efektifitas penelitian terhadap pengguna dengan membuat profil fiksi pengguna. Data untuk membuat untuk membuat persona pengguna didapatkan dari rangkuman sebelumnya, detail *User Persona* yang diperoleh dari pengguna antarlain tertera pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8 User Persona Pemilik

Persona	Persona Pemilik Bengkel 96HomeGarage
Identitas Pengguna	Nama: Alvin Ditya Maesa Peran: Pemilik bengkel 96HomeGarage Lokasi: Dawuan, Subang
Deskripsi Pengguna	pemilik UMKM bengkel roda dua yang berfokus pada kualitas pengerjaan dan kejujuran layanan. Saat ini, ia mengelola seluruh operasional secara konvensional menggunakan buku besar dan nota fisik, yang membuatnya merasa kewalahan saat volume pengguna meningkat.
Sasaran/Goals	1. Meningkatkan citra profesionalitas bengkel agar setara dengan bengkel resmi modern. 2. Mengotomatisasi pendataan riwayat servis dan transaksi pengguna agar lebih rapi. 3. Menerapkan sistem reservasi (<i>booking</i>) guna mengatur alur kerja harian yang lebih teratur.
Masalah/Tantangan	1. Kewalahan secara mental saat menghadapi lonjakan antrean manual yang tidak terprediksi. 2. Risiko hilangnya data transaksi atau riwayat servis akibat nota fisik yang terselip. 3. Kesulitan memprediksi stok suku cadang secara akurat karena hanya mengandalkan ingatan (<i>feeling</i>).
Media	Aplikasi komunikasi: <i>WhatsApp</i> . Sosial media: <i>Instagram & TikTok</i>

Tabel 4.9 User Persona Pengguna 1

Persona	Persona Pengguna 1 Bengkel 96HomeGarage
Identitas Pengguna	Nama: Rizky Maulana Usia: 23 Tahun Pekerjaan: Pekerja Muda
Deskripsi Pengguna	Rizky adalah pengguna sepeda motor harian yang sangat peduli dengan kondisi kendaraannya. Ia setia pada 96HomeGarage karena faktor kejujuran pemilik, namun ia merasa sistem manual saat ini sangat mengganggu produktivitasnya karena waktu tunggu yang tidak pasti.
Sasaran/Goals	1. Dapat mengatur jadwal servis dari rumah melalui sistem booking untuk menghindari slot penuh. 2. Memantau progres pengerjaan motor secara online agar waktu tunggu lebih efektif. 3. Memiliki akses ke riwayat servis digital untuk mempermudah pemeliharaan motor jangka panjang.
Masalah/Tantangan	1. Merasa kecewa dan "nyesek" jika sudah datang jauh namun ternyata antrean sudah penuh. 2. Sering kehilangan nota fisik atau tulisannya memudar sehingga lupa jadwal servis rutin. 3. Keraguan terhadap transparansi biaya jika rincian hanya disampaikan secara lisan.
Media	Aplikasi komunikasi: <i>WhatsApp</i> . Sosial media: <i>X, Instagram & TikTok</i>

Tabel 4.10 User Persona Pengguna 2

Persona	Persona Pengguna 2 Bengkel 96HomeGarage
Identitas Pengguna	Nama: Amara Syarif Usia: 22 Tahun Pekerjaan: Mahasiswa
Deskripsi Pengguna	Amara adalah pengguna motor yang memiliki jadwal harian padat. Ia merasa puas dengan kualitas teknis di 96HomeGarage, namun merasa proses birokrasi manual saat ini sangat tidak efisien dan menghambat aktivitasnya.
Sasaran/Goals	1. Memantau progres servis secara online agar tidak perlu bolak-balik ke bengkel hanya untuk mengecek status. 2. Mendapatkan rincian biaya yang transparan dan akurat dalam bentuk digital. 3. Memiliki arsip riwayat servis yang permanen dan mudah diakses kapan saja.
Masalah/Tantangan	1. Kebingungan dan rasa khawatir terhadap biaya tambahan yang hanya disampaikan secara lisan. 2. Kesulitan mengelola jadwal servis karena sering kehilangan atau lupa menyimpan nota fisik. 3. Merasa tidak tenang saat menunggu tanpa adanya kepastian waktu selesai pengerjaan.
Media	Aplikasi komunikasi: <i>WhatsApp</i> . Sosial media: <i>Youtube, Instagram & TikTok</i> .

Tabel 4.11 User Persona Pengguna 3

Persona	Persona Pengguna 3 Bengkel 96HomeGarage
Identitas Pengguna	Nama: Andi Wijaya Usia: 23 Tahun Pekerjaan: pekerja kantor
Deskripsi Pengguna	Andi adalah seorang penggemar modifikasi motor yang sangat peduli pada detail teknis dan estetika kendaraannya. Ia secara rutin menggunakan jasa 96HomeGarage untuk pengerjaan berat dan detail seperti <i>vaporblasting</i> serta kustomisasi lampu <i>BILED</i> karena kepercayaan tinggi pada kualitas teknis pemilik bengkel.
Sasaran/Goals	1. Mengakses daftar rekomendasi suku cadang dan tautan (<i>link</i>) pembelian terpercaya secara digital di <i>website</i> . 2. Melakukan reservasi jadwal servis melalui sistem booking untuk memastikan slot pengerjaan tersedia.
Masalah/Tantangan	1. Sering lupa spesifikasi atau kode suku cadang jika hanya diinformasikan secara lisan oleh pemilik. 2. Kecewa jika sudah datang ke lokasi namun antrean ternyata sudah penuh karena sistem yang masih manual.
Media	Aplikasi komunikasi: <i>WhatsApp</i> . Sosial media: <i>Instagram & Youtube</i>

Tabel 4.12 User Persona Pengguna 4

Persona	Persona Pengguna 4 Bengkel 96HomeGarage
Identitas Pengguna	Nama: Guruh Muhammad Usia: 30 Tahun Pekerjaan: Pegawai Bank
Deskripsi Pengguna	Guruh memiliki mobilitas tinggi dengan jadwal kerja yang sangat padat. Ia tidak memiliki waktu untuk mencari suku cadang sendiri, sehingga ia lebih memilih opsi titip beli melalui pemilik bengkel dengan prinsip "terima beres".
Sasaran/Goals	1. Memantau status pengadaan suku cadang (pesanan tiba) dan progres servis secara <i>real-time</i> dari kantor melalui <i>website</i> . 2. Mendapatkan kepastian jadwal servis tanpa harus bolak-balik ke bengkel hanya untuk mengecek antrean.
Masalah/Tantangan	1. Merasa stres dan tidak tenang jika tidak ada kepastian waktu kapan motor selesai dikerjakan. 2. Kesulitan mengelola waktu servis karena antrean fisik yang tidak dapat diprediksi secara jarak jauh.
Media	Aplikasi komunikasi: <i>WhatsApp</i> . Sosial media: <i>Youtube, Instagram</i>

Berdasarkan kelima *User Persona* yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa profil pengguna 96HomeGarage memiliki titik temu pada kebutuhan akan efisiensi, transparansi informasi, dan kemudahan akses layanan melalui sistem digital. Pemilik bengkel memerlukan alat manajemen data untuk meningkatkan profesionalitas dan mengurangi beban kerja manual, sedangkan pengguna secara luas mengharapkan kepastian jadwal servis, rincian biaya yang transparan, serta akses riwayat servis secara *online*. Penambahan persona baru mempertegas perlunya fitur pendukung dalam pengadaan suku cadang, seperti penyediaan tautan (*link*) rekomendasi produk bagi pengguna mandiri serta sistem pelacakan (*tracking*) pesanan bagi pengguna yang memilih opsi titip beli. Hasil pemetaan persona ini mempertegas bahwa perancangan UI/UX *website* harus mampu mengintegrasikan kebutuhan Administratif pemilik dengan tuntutan kepraktisan serta aspek edukatif bagi pengguna guna menciptakan ekosistem pelayanan bengkel yang lebih modern, transparan, dan terorganisir.

4.2.2 User Journey Map

User Journey Map merupakan gambar dan berisikan tahap-tahap yang mendeskripsikan interaksi *pengguna* dengan pelayanan *servis*. Meskipun penelitian ini mengidentifikasi empat profil pengguna yang berbeda, pemilihan Rizky Maulana (Pengguna 1) sebagai representasi utama dalam penyusunan *User Journey Map* didasarkan pada profilnya sebagai pengguna motor harian yang mengalami siklus pelayanan konvensional secara utuh di lokasi. Karakteristik Rizky dianggap paling mampu memvisualisasikan hambatan fundamental yang menjadi titik temu keresahan seluruh tipe pengguna, yaitu ketidakpastian waktu tunggu dan Proses pendaftaran di tempat yang kurang praktis. Dengan memetakan perjalanan Rizky, perancangan solusi pada tahapan selanjutnya dapat difokuskan pada perbaikan pengalaman emosional di fase-fase kritis yang memiliki dampak paling signifikan terhadap kepuasan pengguna secara keseluruhan.

Dibawah ini merupakan hasil dari *User journey map* pada *website* pelayanan servis motor:

Tabel 4.13 User Journey Map

User Journey Map Narasumber: Rizky Maulana				
Tahapan	Kesadaran (Awareness)	Pemesanan & Kedatangan	Proses Servis & Menunggu	Penyelesaian & Arsip
Aktivitas	Memeriksa kondisi motor dan merencanakan waktu servis.	Melakukan perjalanan ke bengkel dan menanyakan ketersediaan slot.	Menunggu motor diperbaiki sambil bermain HP atau mencari makan.	Melakukan pembayaran tunai dan menerima nota kertas.
Tujuan	Mengetahui kapan waktu terbaik untuk servis tanpa harus antri.	Mendapatkan kepastian bahwa motor bisa dikerjakan hari itu juga.	Mengetahui estimasi waktu selesai dan progres pengerjaan.	Memiliki bukti pembayaran dan catatan riwayat servis yang aman.
Titik Sentuh (Touchpoint)	Pikiran pribadi / Pengamatan fisik motor.	Lokasi bengkel / Interaksi lisan dengan Pemilik.	Area tunggu bengkel / WhatsApp.	Meja kasir / Nota kertas fisik.
Perasaan & Pikiran	Bingung menentukan jadwal karena tidak tahu kondisi antrian.	Was-was jika sudah datang jauh namun slot ternyata penuh.	Bosan dan merasa waktu terbuang karena menunggu tanpa kepastian.	Senang servis selesai, namun khawatir nota fisik hilang atau pudar.
Masalah (Pain Points)	Ketidakpastian jadwal servis harian.	Risiko membuang waktu dan bensin jika antrian penuh.	Tidak adanya informasi progres pengerjaan secara real-time.	Pengelolaan riwayat servis konvensional yang tidak praktis.
Peluang (Opportunity)	Fitur Cek Slot: Informasi kuota harian pada website.	Fitur Booking: Reservasi jadwal secara online dari rumah.	Fitur Tracking: Notifikasi status pengerjaan motor di website.	Fitur Riwayat Digital: Arsip servis yang tersimpan di akun pengguna.
Emotions	Baik	Baik	Baik	Baik
	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk

Berdasarkan tabel 4.13 *User Journey Map* di atas, terlihat bahwa pengalaman emosional pengguna berada pada kondisi buruk akibat sistem manajemen konvensional yang tidak memberikan kepastian informasi. Titik emosi baik hanya tercapai pada akhir proses saat servis selesai karena kualitas teknis pemilik bengkel yang terpercaya. Pemetaan ini mempertegas bahwa peluang utama pengembangan *website* terletak pada perbaikan pengalaman emosional di fase awal hingga fase menunggu guna menghilangkan hambatan waktu dan psikologis bagi pengguna.

4.3 Ideate

Ide yang akan dibuat dari tahapan sebelumnya adalah mengenai cara menghasilkan *website* yang mudah dipahami dan digunakan serta tampilan yang responsif terhadap *website* dengan melakukan pembuatan *wireframe*. Pada tahapan ini penulis melakukan pengumpulan berupa ide dan solusi yang didalamnya terdapat umpan balik terhadap ide solusi berdasarkan permasalahan pengguna untuk pelayanan servis motor di bengkel *96HomeGarage*. Kumpulan ide dan solusi ini digunakan sebagai bahan evaluasi untuk kemudian diimplementasikan kedalam bentuk *wireframe* dari rancangan aplikasi antarmuka yang dibuat.

4.3.1 Ide solusi

Ide solusi yang akan diimplementasikan kedalam *wireframe* dari rancangan tampilan antarmuka untuk halaman *website* pelayanan *servis* di bengkel *96HomeGarage* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14 Ide Solusi

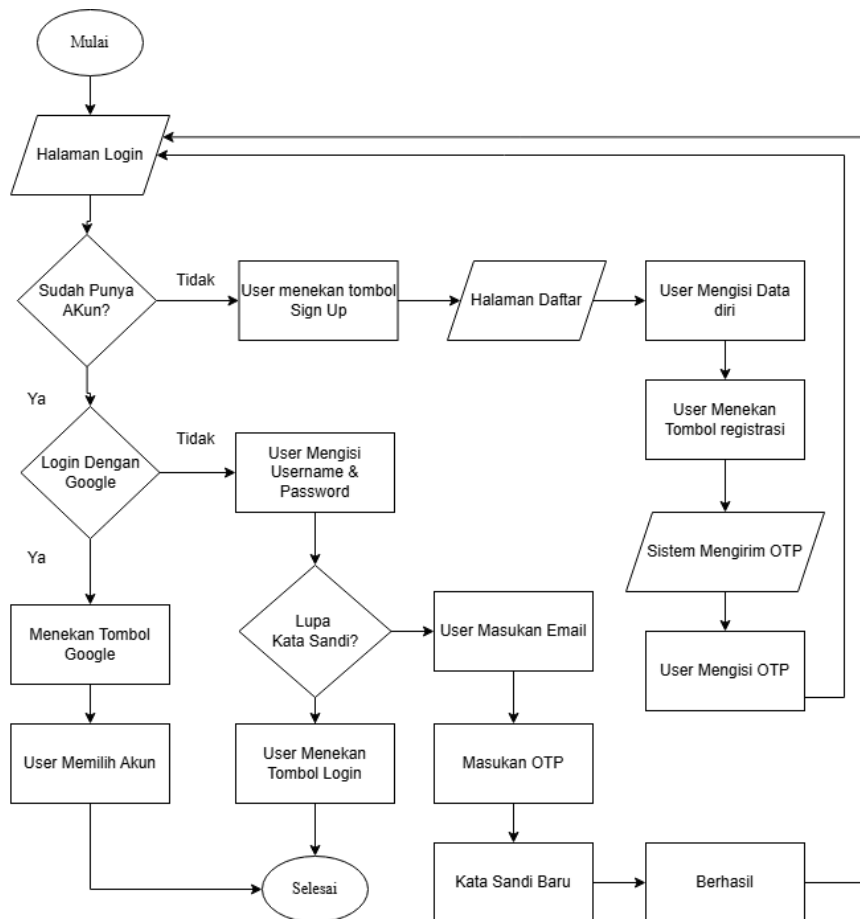
No	Ide Solusi	Implementasi
1	Halaman <i>Login & Sign Up</i>	Memfasilitasi akses akun bagi pengguna untuk melakukan reservasi dan menyimpan data riwayat servis secara pribadi.
2	Halaman Beranda (<i>Homepage</i>)	Menampilkan profil bengkel, informasi layanan yang tersedia, dan akses cepat menuju fitur layanan utama bagi pengguna.
3	Halaman Katalog Servis	Menyediakan informasi jenis-jenis servis yang tersedia beserta estimasi biaya komponen (referensi harga pasar) dan durasi pengerjaan untuk transparansi.
4	Fitur Reservasi (<i>Booking</i>)	Mengimplementasikan form pemilihan jadwal servis (tanggal dan jam) sesuai dengan sisa kuota antrean harian.
5	Halaman Pelacakan (<i>Tracking</i>)	Menampilkan progres pengerjaan motor serta status pengadaan suku cadang (untuk opsi titip beli) agar pengguna mendapat kepastian.
6	<i>Dashboard</i> Riwayat Servis	Menyediakan arsip digital seluruh transaksi dan catatan perbaikan motor pengguna untuk menggantikan nota fisik yang mudah hilang.
7	Halaman Tentang Kami	Memperkenalkan identitas brand <i>96HomeGarage</i> , lokasi bengkel, dan visi profesionalitas pemilik kepada pengguna baru.
8	Panel Manajemen (<i>Admin/Owner</i>)	Fitur khusus pemilik untuk mengelola antrean masuk, dan memperbarui status pengerjaan motor.
9	Halaman Konfirmasi & Detail <i>Booking</i>	Menampilkan ringkasan pesanan servis sebelum dan sesudah reservasi sebagai bukti digital bagi pengguna saat tiba di lokasi.

4.3.2 User Flow

Userflow merupakan proses atau aktivitas yang dilakukan pengguna dalam menggunakan *website*, terdapat dua *pengguna* pada *website* yaitu pemilik dan pengguna.

1. Fitur Login & Sign-up

Berikut ini merupakan *User flow* Ketika melakukan *Login* atau *Sign-Up* pada *website* pelayanan servis 96HomeGarage:

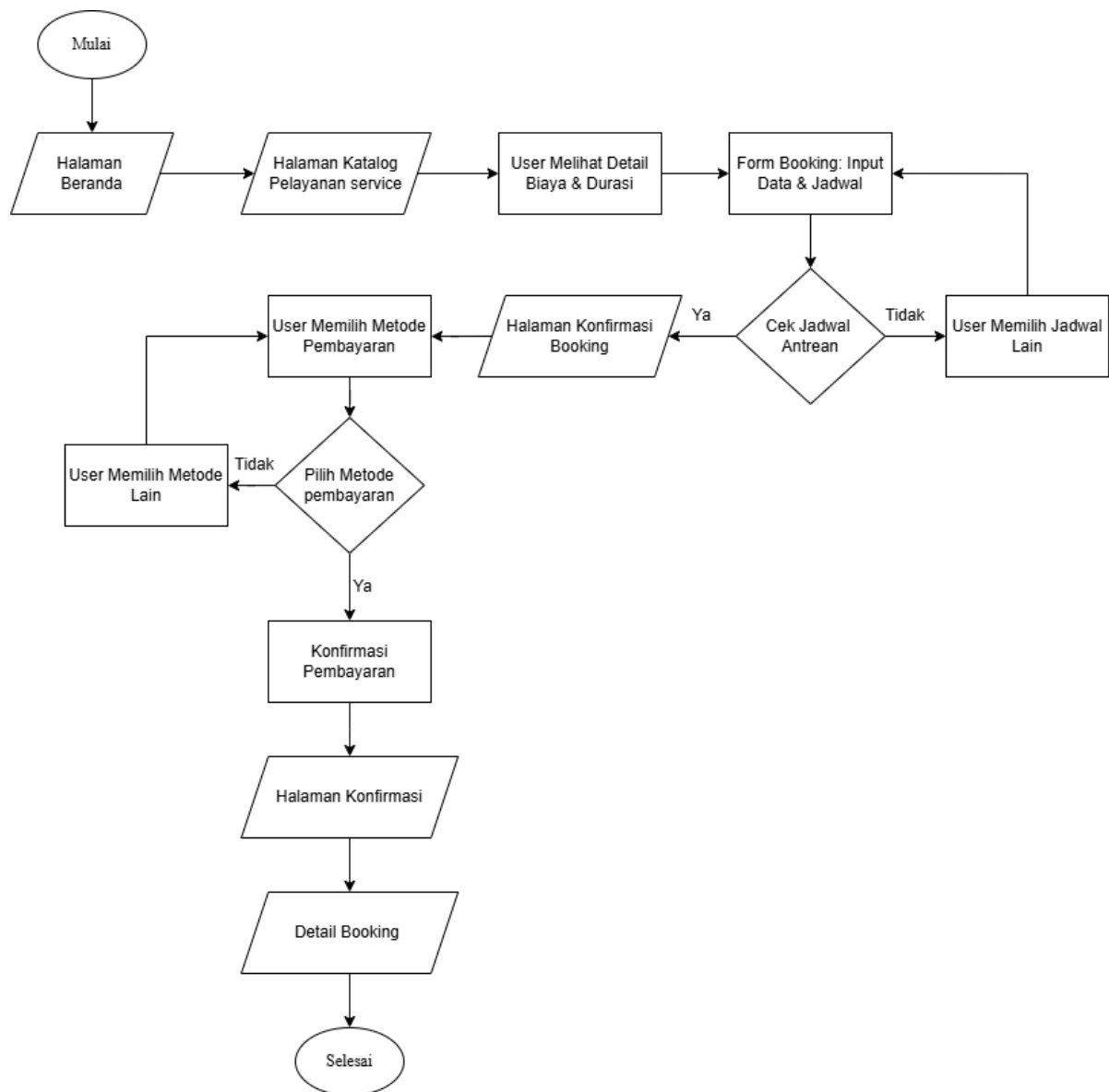


Gambar 4.1 User Flow Login & Sign-up

Gambar 4.1 merupakan alur penggunaan dalam proses *login* dan *sign-up* pada sistem. Proses diawali dari halaman *login*, dimana pengguna dapat memilih untuk melakukan *login* atau daftar jika belum punya akun. Pada proses registrasi, pengguna menekan tombol *sign up*, mengisi data diri yang diminta, lalu memasukkan kode OTP yang dikirim oleh sistem untuk menyelesaikan pendaftaran. Sementara itu, bagi pengguna yang telah memiliki akun, tersedia dua metode *login*, yaitu melalui akun *google* atau secara konvensional dengan memasukkan *email* dan *password*. Apabila pengguna lupa kata sandi, tersedia fitur pemulihan dengan cara memasukkan *email*, menerima OTP, dan membuat kata sandi baru, setelah semua Langkah terpenuhi, penngguna dapat mengakses sistem dengan berhasil.

2. Fitur *Booking* Servis

Berikut merupakan *Userflow* Ketika pengguna menentukan jadwal *booking* pelayanan servis pada *website* pelayanan servis *96HomeGarage*.



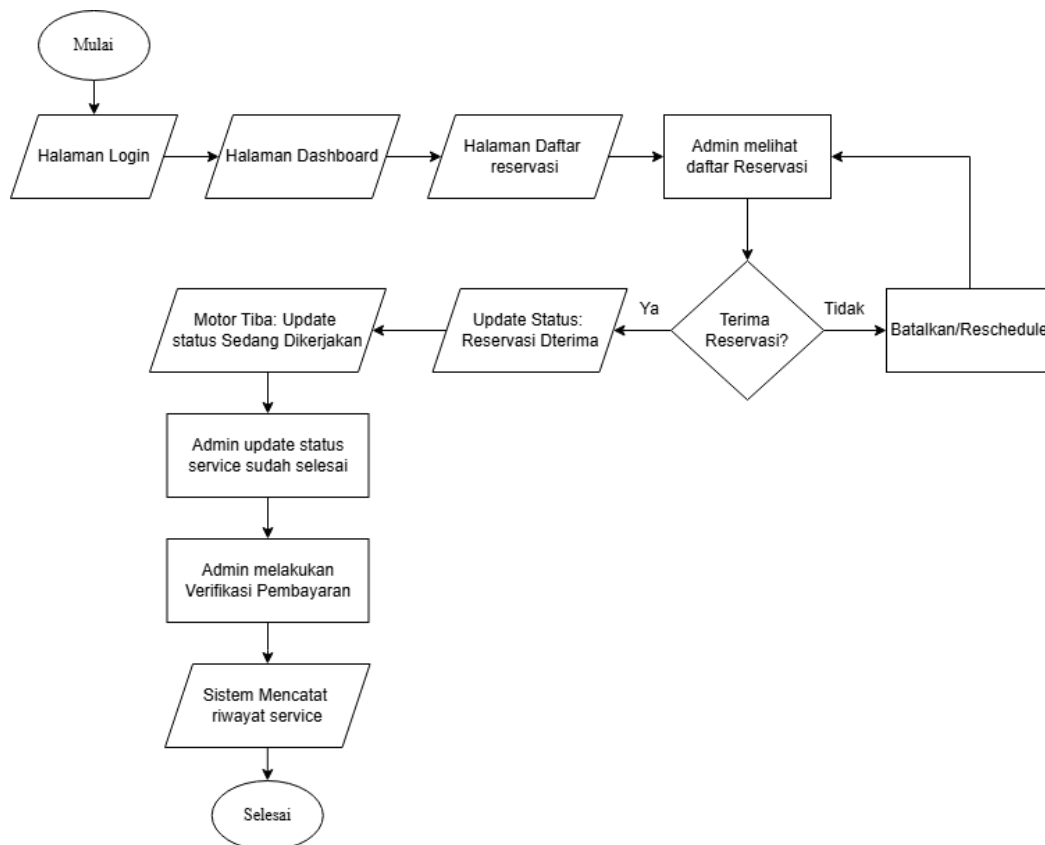
Gambar 4.2 User Flow Booking Layanan Servis

Gambar 4.2 merupakan alur pengguna dalam proses reservasi atau pemesanan jadwal servis oleh pengguna. Proses diawali dari Halaman Beranda menuju Halaman Katalog Pelayanan Servis. Di tahap ini, pengguna dapat melihat detail estimasi biaya serta durasi pengerjaan untuk transparansi informasi. Selanjutnya, pengguna mengisi Form *Booking* untuk memasukkan data dan jadwal. Sistem kemudian akan melakukan Cek Jadwal Antrean. Apabila jadwal tidak tersedia, pengguna akan diminta untuk Memilih Jadwal Lain. Jika jadwal tersedia, alur berlanjut ke Halaman Konfirmasi *Booking* diikuti dengan tahap di mana Pengguna Memilih Metode Pembayaran. Setelah dilakukan Konfirmasi Pembayaran, sistem akan menampilkan Halaman Konfirmasi & Detail *Booking* sebagai bukti pemesanan digital sebelum proses dinyatakan Selesai. Secara kritis, alur ini secara efektif memangkas

waktu tunggu pengguna dan menghilangkan risiko kekecewaan akibat datang ke lokasi saat slot penuh, yang selama ini menjadi keluhan utama pengguna *96HomeGarage*.

3. Fitur *Admin*

Berikut merupakan *Userflow* Ketika *Admin* menentukan penerimaan jadwal *booking* atau *update* status perbaikan pelayanan servis pada *website* pelayanan servis *96HomeGarage*.

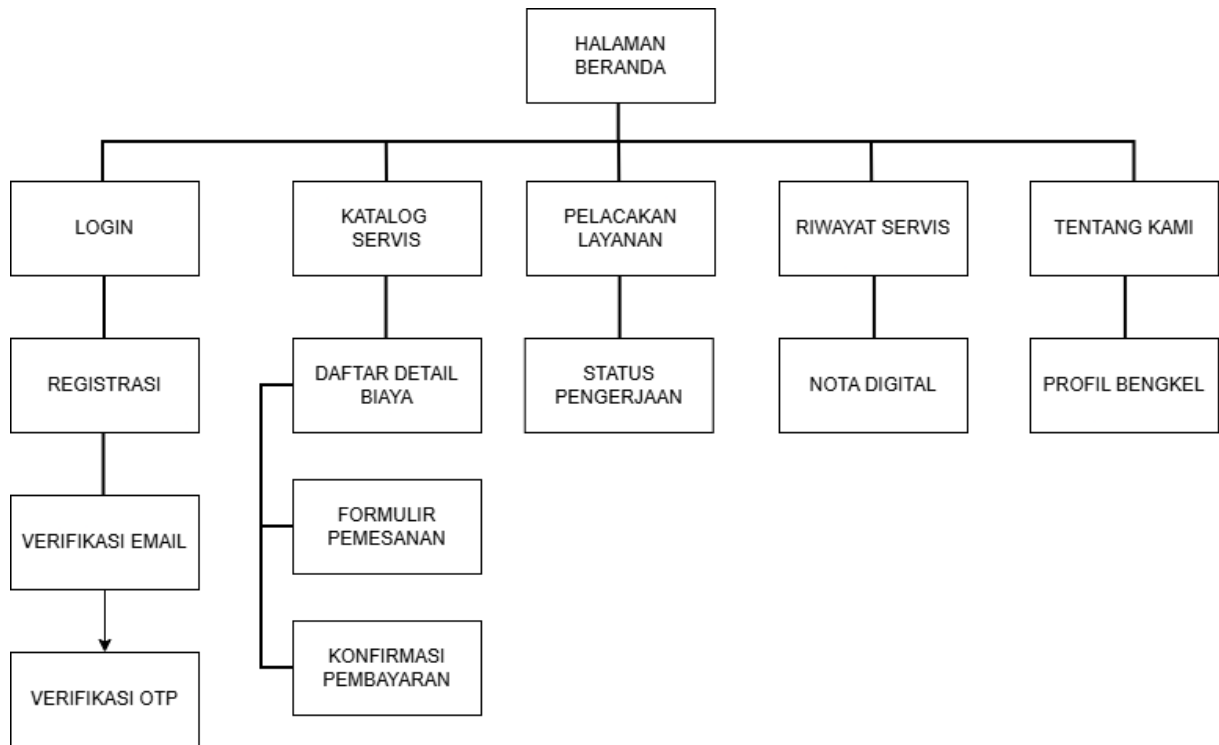


Gambar 4.3 User Flow Admin

Gambar 4.3 merupakan alur penggunaan bagi pengelola atau *Admin* dalam mengoperasikan sistem pelayanan servis. Proses diawali dengan akses halaman login menuju *dashboard* utama untuk mengakses halaman daftar reservasi masuk. *Admin* akan meninjau daftar tersebut dan menentukan keputusan untuk menerima reservasi atau melakukan pembatalan/penjadwalan ulang sesuai kondisi bengkel. Jika reservasi diterima, sistem akan memperbarui status secara berkala, mulai dari saat motor tiba untuk dikerjakan, hingga status servis dinyatakan selesai oleh *Admin*. Alur diakhiri dengan proses verifikasi pembayaran oleh *Admin* yang secara otomatis akan memicu sistem untuk mencatat riwayat servis ke dalam arsip digital pengguna.

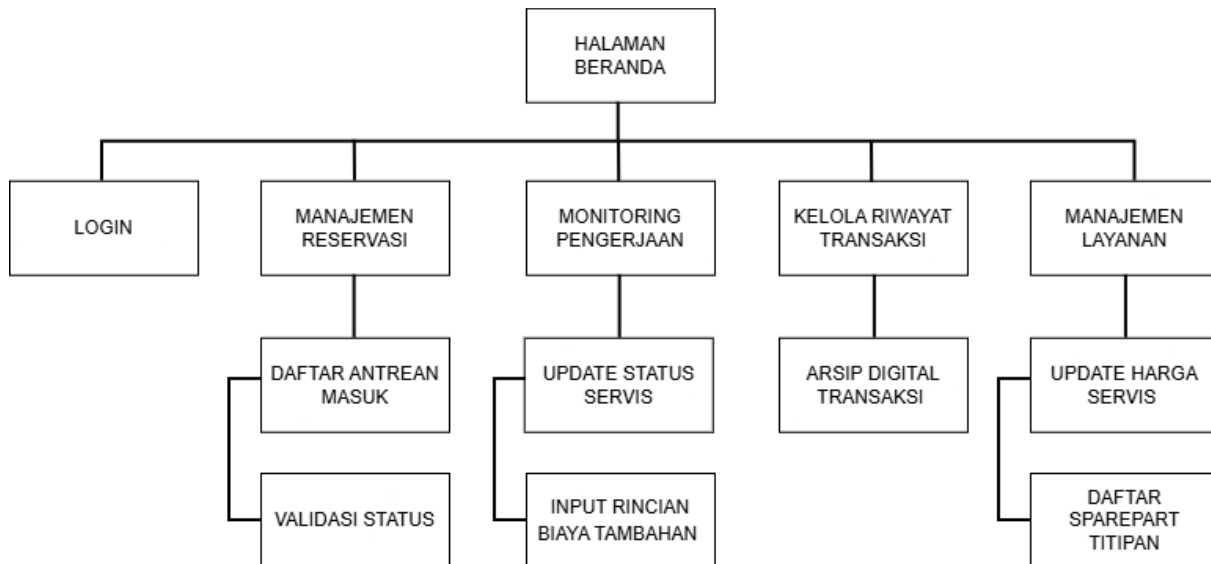
4.3.3 Sitemap

Sitemap merupakan gambar yang menampilkan navigasi atau struktur dari keseluruhan konten *website* yang dirancang. Berikut ini merupakan *sitemap* yang dibuat oleh penulis untuk menggambarkan isi konten dari setiap halaman yang ada pada *website* pelayanan servis 96HomeGarage.



Gambar 4.4 Sitemap Pengguna

Sitemap ini merupakan struktur navigasi *website* yang diperuntukkan bagi *pengguna* atau pengguna, dimulai dari halaman beranda (*homepage*) dengan fitur *login* atau registrasi dan verifikasi OTP untuk menjamin keamanan akses data pribadi pengguna. Secara kritis, hierarki informasi ini disusun untuk memprioritaskan efisiensi akses pada fitur Katalog Servis dan *Booking* Jadwal guna meminimalkan hambatan birokrasi konvensional yang sering dikeluhkan pengguna. Integrasi fitur *Tracking* dan Riwayat Servis berfungsi sebagai solusi strategis untuk memberikan kepastian status pengerjaan secara *real-time* serta menyediakan arsip digital permanen bagi pengguna, yang kemudian ditutup dengan informasi profil perusahaan melalui halaman tentang kami.



Gambar 4.5 Sitemap Pengguna Pemilik

Sitemap pemilik merupakan gambaran hierarki navigasi pada panel kontrol yang dikhususkan untuk memfasilitasi kebutuhan manajerial dan operasional bengkel secara efisien. Struktur ini terbagi menjadi empat pilar kendali utama, termasuk Manajemen Layanan & Komponen. Secara kritis, arsitektur informasi ini dirancang sebagai solusi atas inefisiensi pencatatan buku besar fisik serta memudahkan pemilik dalam memantau status barang yang dipesan melalui jasa titip beli. Melalui pengorganisasian data yang terpusat ini, pemilik dapat memantau seluruh siklus layanan secara transparan, meminimalkan risiko kesalahan informasi harga, serta memperkuat citra profesionalisme bengkel.

4.4 Prototype

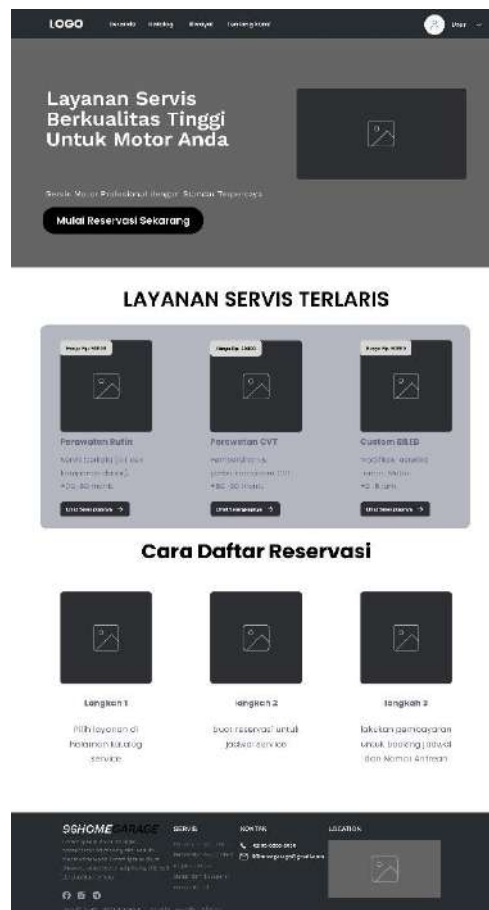
Pada tahap *prototype*, hasil ide solusi diwujudkan dalam bentuk *wireframe low-fidelity* untuk memvisualisasikan struktur halaman, alur interaksi, dan prioritas fitur pada *website 96HomeGarage*. Perancangan ini tidak hanya berfokus pada aspek fungsional, tetapi juga mengintegrasikan nilai *branding* seperti profesional, transparan, modern, dan ramah.

Wireframe low-fidelity digunakan sebagai dasar untuk memastikan kesesuaian alur dan kebutuhan pengguna sebelum dikembangkan ke tahap *high-fidelity* yang lebih detail secara visual. Selanjutnya, *prototype* akan dievaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap desain yang diusulkan.

4.4.1 Low-Fidelity

Low-fidelity digunakan sebagai representasi awal desain untuk memfokuskan perancangan pada struktur informasi dan alur pengguna tanpa distraksi elemen visual yang kompleks. Melalui pendekatan ini, perancangan dapat memastikan bahwa setiap fitur yang disediakan selaras dengan kebutuhan pengguna, sekaligus mendukung pengalaman penggunaan yang efisien dan mudah dipahami.

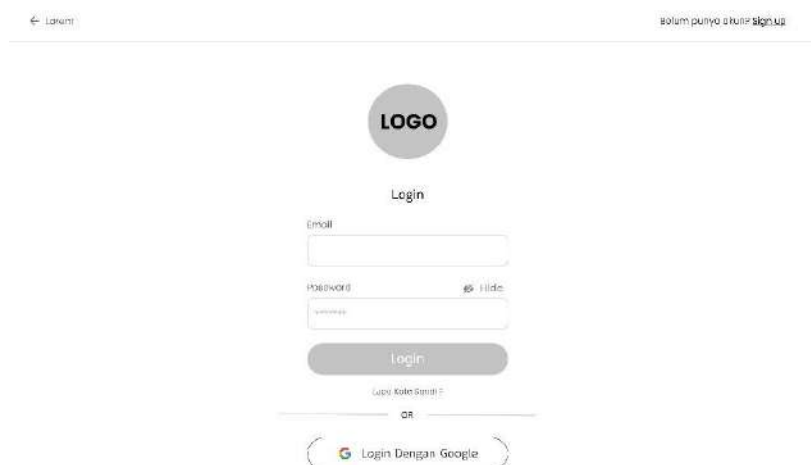
1. Halaman Beranda



Gambar 4.6 Halaman Beranda

Gambar 4.6 merupakan *Wireframe* atau rancangan awal sebuah halaman *website* yang mengacu pada *Userflow* fitur *booking* pada gambar 4.2. Halaman beranda berperan sebagai titik awal interaksi pengguna dengan *website 96HomeGarage*. Halaman ini menampilkan informasi layanan utama, navigasi menuju fitur *booking*, serta akses ke katalog servis. Penyusunan elemen dilakukan secara ringkas dan terstruktur agar pengguna dapat memahami layanan yang tersedia tanpa harus melakukan eksplorasi yang kompleks. Dari sisi pengalaman pengguna, hal ini membantu mengurangi kebingungan dan mempercepat proses pengambilan keputusan. Dari sisi *branding*, halaman beranda dirancang untuk memberikan kesan profesional dan modern melalui penyajian informasi yang jelas dan terorganisir, sekaligus tetap menjaga nuansa ramah agar pengguna merasa nyaman saat pertama kali mengakses *website*.

2. Halaman *Login*



Gambar 4.7 Halaman Login

Gambar 4.7 tersebut merupakan *wireframe low-fidelity* dari halaman login pada *website* yang mengacu pada *Userflow* Fitur *Login & Sign-up* pada gambar 4.1 Setelah pengguna mengakses beranda, pengguna diarahkan ke halaman *login* untuk mendapatkan akses ke fitur yang bersifat personal seperti *booking* dan *tracking*. Halaman ini menyediakan *form* autentikasi sederhana yang mudah dipahami. Penyederhanaan elemen bertujuan untuk meminimalkan hambatan dalam proses masuk ke sistem, sehingga pengguna dapat dengan cepat melanjutkan aktivitasnya. Dari sisi *branding*, halaman ini mencerminkan profesionalitas sistem melalui proses autentikasi yang terstruktur, sekaligus tetap memberikan kesan sederhana dan tidak membingungkan bagi pengguna.

3. Halaman Registrasi

Gambar 4.8 Halaman Registrasi

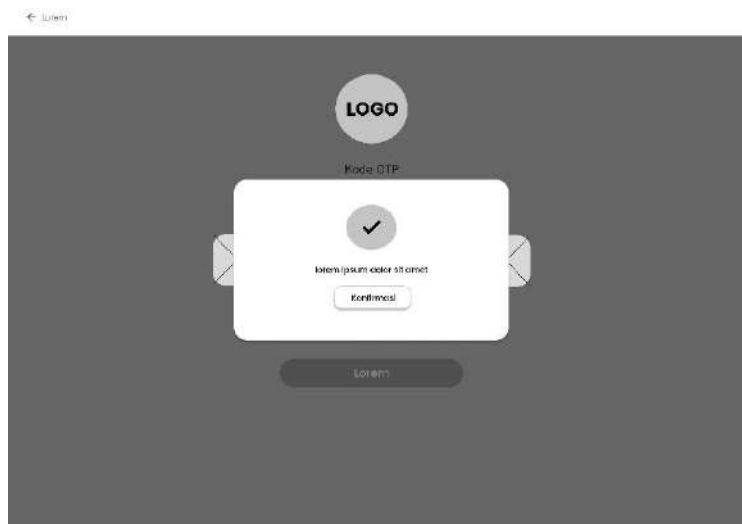
Gambar 4.8 menampilkan *wireframe low-fidelity* halaman pendaftaran (*sign up*) pada *website* mengacu pada *Userflow* Fitur *Login & Sign-up* pada gambar 4.1. Halaman registrasi berfungsi untuk membuat akun baru bagi pengguna. Halaman ini menampilkan form pendaftaran yang berisi data dasar pengguna. Pengguna dapat melakukan pendaftaran secara mandiri. Halaman ini membantu mempercepat proses *onboarding* pengguna sehingga dapat langsung menggunakan sistem.

4. Halaman OTP

Gambar 4.9 Halaman Kode OTP

Gambar 4.9 merupakan *wireframe low-fidelity* halaman verifikasi kode OTP pada *website* mengacu pada *Userflow* Fitur *Login & Sign-up* pada gambar 4.1. Halaman verifikasi OTP berfungsi untuk memastikan keabsahan data pengguna saat proses pendaftaran. Halaman ini menampilkan input kode verifikasi. Pengguna dapat mengonfirmasi identitasnya melalui kode yang diterima. Halaman ini membantu meningkatkan keamanan sistem serta memastikan data pengguna valid.

5. Halaman OTP Berhasil



Gambar 4.10 Kode OTP Berhasil

Gambar 4.10 merupakan *wireframe low-fidelity* halaman notifikasi verifikasi OTP berhasil pada *website* mengacu pada *Userflow* Fitur *Login & Sign-up* pada gambar 4.1. Tampilan halaman dibuat sangat minimalis tanpa banyak elemen, dengan fokus utama pada penyampaian status keberhasilan proses verifikasi. Tidak terdapat form input, melainkan hanya area kosong yang nantinya akan diisi dengan pesan konfirmasi atau indikator keberhasilan. Struktur ini dirancang sederhana agar pengguna langsung memahami bahwa proses verifikasi telah selesai dan dapat melanjutkan ke tahap berikutnya.

6. Halaman Katalog Servis



Gambar 4.11 Halaman Katalog Servis

Gambar 4.11 merupakan *wireframe* atau rancangan antarmuka halaman katalog servis pada *website* mengacu pada *Userflow* fitur *Booking* pada gambar 4.2. Halaman katalog servis menampilkan daftar layanan yang tersedia lengkap dengan informasi estimasi biaya dan durasi pengerjaan. Pengguna dapat menelusuri layanan yang dibutuhkan sebelum melakukan booking. Keberadaan informasi yang detail bertujuan untuk meningkatkan transparansi layanan, sehingga pengguna tidak perlu bergantung pada penjelasan lisan seperti pada sistem konvensional sebelumnya. Dari sisi branding, halaman ini menjadi elemen penting dalam membangun kepercayaan pengguna, karena menunjukkan bahwa 96HomeGarage memberikan informasi yang terbuka dan dapat diakses secara mandiri oleh pengguna.

7. Halaman Reservasi *Booking*

LOGO Beranda Katalog Riwayat Tentang kami User

BOOKING

Booking Service Motor

Isi data diri dan pilih jadwal service anda.

Informasi Pelanggan

Nama Lengkap

Nomor Ponsel (Pria)

Nomor WhatsApp

Jenis Service

Pilih Jadwal

Tanggal Service

Cek Jadwal

Jadwal Tersedia Silahkan pilih jam kesanggupan

Slot Waktu Tersedia

08:00 09:00 10:00 11:00 12:00

14:00 15:00 16:00 17:00

BOOKING SUKSES

Kami: 24 Oktober di 11:00

Konfirmasi Booking

Garasi Terpercaya
Semua layanan profesional

Sparepart Original
Garansi kepastian 100%

Repat Waktu
Estimasi pengerjaan akurat

96HOME GARAGE
Lorenz ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

SERVIS
Perbaikan motor umum
Penggantian suku cadang
Diagnosis masalah
Sistem body & suspenst
Penggantian oli

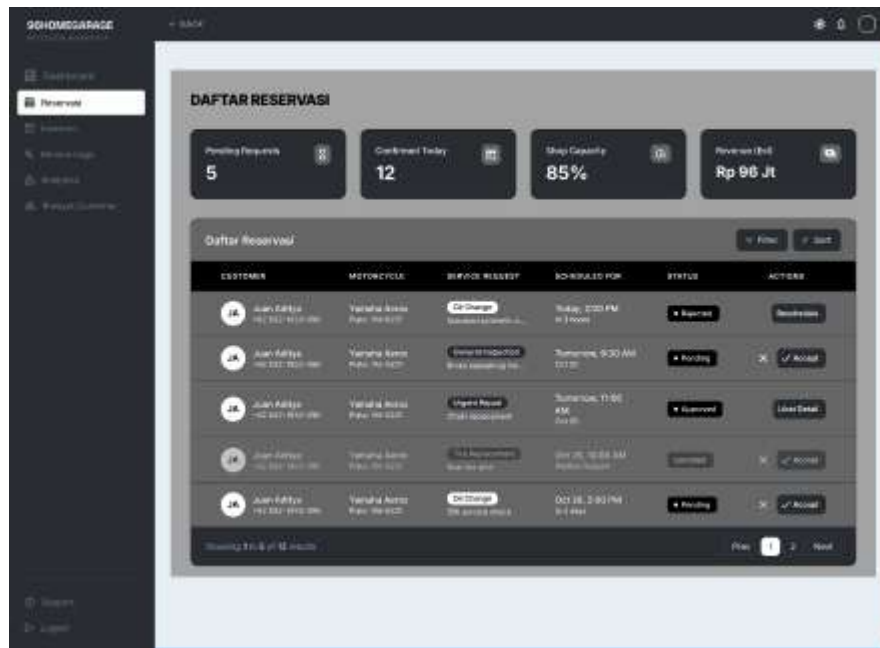
KONTAK
+62 09-0000-0000
96homegarage@gmail.com

LOCATION

Copyright © 2026 96HOME GARAGE | Design by Juan A. Riva Williams

Gambar 4.12 Halaman Booking

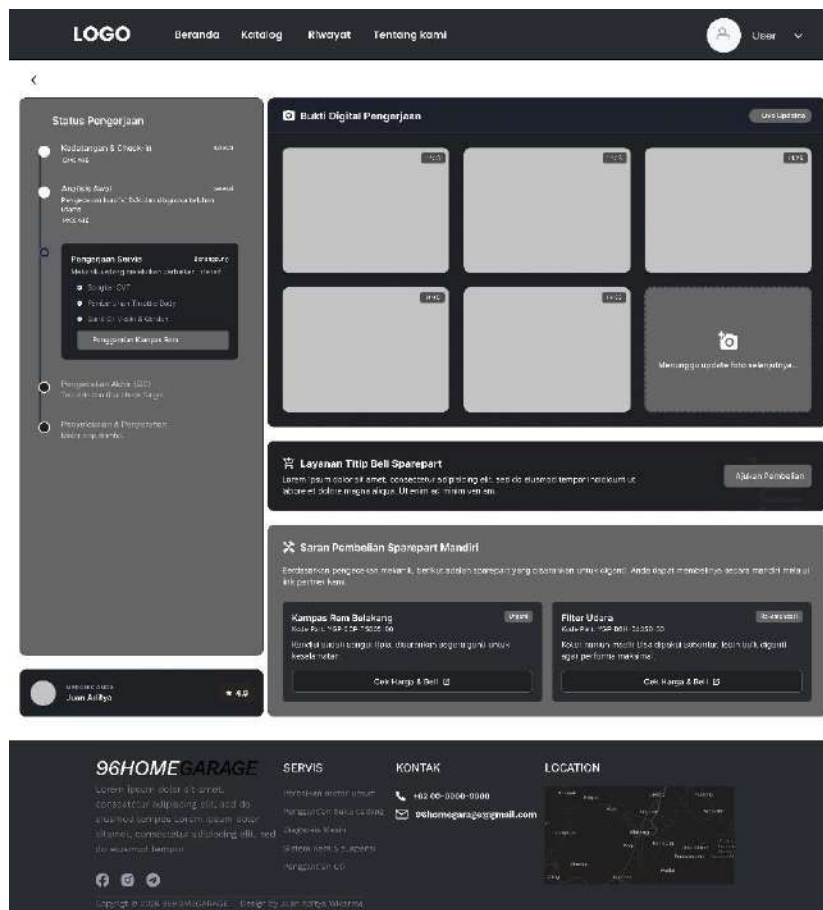
Gambar 4.12 merupakan *wireframe* atau rancangan antarmuka halaman reservasi *booking* pada *website* yang mengacu pada *Userflow* fitur *Booking* pada gambar 4.2. Halaman booking merupakan fitur utama dalam sistem yang memungkinkan pengguna memilih jadwal servis berdasarkan slot yang tersedia. Halaman ini menampilkan pilihan tanggal, waktu, serta jenis layanan yang akan digunakan. Fitur ini dirancang untuk mengatasi permasalahan antrean yang tidak teratur pada sistem manual, sehingga pengguna dapat memperoleh kepastian waktu servis. Dari sisi *branding*, fitur *booking* memperkuat citra 96HomeGarage sebagai bengkel modern yang terorganisir dan efisien dalam memberikan layanan kepada pengguna.

8. Halaman Panel Manajemen (*Admin/Owner*)

Gambar 4.13 Halaman Panel Manajemen

Gambar 4.13 merupakan *wireframe* atau rancangan antarmuka halaman panel manajemen pada *website* mengacu pada *Userflow* Fitur Admin pada gambar 4.3. Halaman panel manajemen berfungsi sebagai pusat pengelolaan sistem oleh Admin atau pemilik, Halaman Panel Manajemen berfungsi sebagai pusat kendali operasional bagi pemilik bengkel dalam mengelola alur kerja harian secara lebih terorganisir dan terukur. Melalui fitur ini, pemilik dapat memantau seluruh daftar reservasi masuk, memvalidasi jadwal antrean, serta memperbarui setiap tahapan pengerjaan motor secara *real-time* yang secara otomatis terhubung dengan sistem pelacakan pengguna. Integrasi panel manajemen ini dirancang sebagai solusi strategis untuk menggantikan inefisiensi pencatatan manual pada buku besar menjadi pengelolaan data digital yang terpusat, sehingga proses administrasi menjadi jauh lebih mudah, cepat, dan akurat. Dengan kendali yang lebih efisien ini, pemilik bengkel tidak hanya mampu meningkatkan produktivitas teknis, tetapi juga memperkuat standar profesionalisme serta citra merek *96HomeGarage*.

9. Halaman Pelacakan (*Tracking*)



Gambar 4.14 Halaman Pelacakan (*Tracking*)

Gambar 4.14 merupakan *wireframe* atau rancangan antarmuka halaman pelacakan (*tracking*) pada *website* mengacu pada *Userflow* fitur *Booking* pada gambar 4.2. Halaman *tracking* memungkinkan pengguna untuk memantau status pengerjaan servis secara *real-time*. Informasi yang ditampilkan mencakup tahap pengerjaan serta estimasi penyelesaian. Fitur ini dirancang untuk mengurangi ketidakpastian yang sebelumnya dialami pengguna saat menunggu tanpa informasi. Dari sisi *branding*, halaman ini menjadi representasi utama dari transparansi layanan 96HomeGarage, karena pengguna dapat mengetahui progres pengerjaan tanpa harus datang langsung ke lokasi.

10. Halaman Tentang Kami



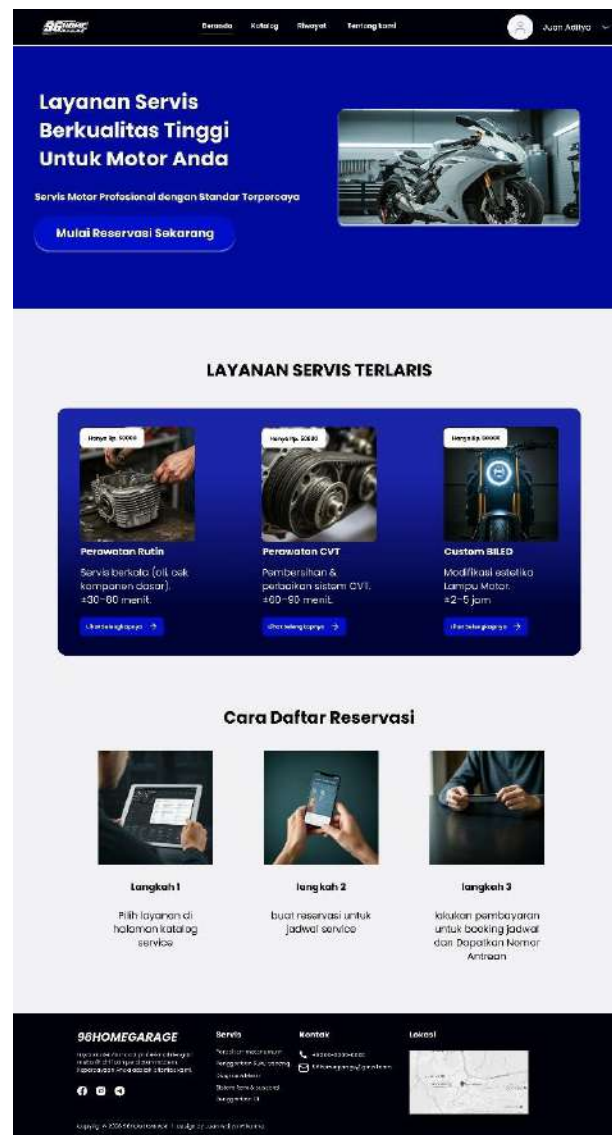
Gambar 4.15 Halaman Tentang Kami

Gambar 4.15 merupakan *wireframe* atau rancangan antarmuka halaman “Tentang Kami” pada website yang mengacu pada *Userflow* fitur *Booking* pada gambar 4.2. Halaman tentang kami berfungsi untuk memberikan informasi mengenai profil 96HomeGarage. Halaman ini menampilkan deskripsi sejarah dan profil pemilik serta montir. Pengguna dapat memahami latar belakang bengkel. Halaman ini membantu meningkatkan pemahaman pengguna terhadap layanan yang diberikan.

4.4.2 High-Fidelity

Setelah rancangan low-fidelity prototype disusun sebagai dasar struktur halaman dan alur interaksi, tahap berikutnya adalah mengembangkan rancangan tersebut menjadi high-fidelity prototype. Pengembangan ini dilakukan untuk merepresentasikan tampilan antarmuka yang lebih mendekati bentuk akhir sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini, rancangan yang sebelumnya masih bersifat sederhana mulai disempurnakan melalui penerapan elemen visual, warna, tipografi, ikon, gambar, tombol aksi, serta tata letak yang lebih jelas dan konsisten. High-fidelity prototype dikembangkan dengan tetap mengacu pada hasil tahapan sebelumnya, yaitu kebutuhan pengguna pada tahap **empathize**, perumusan masalah pada tahap **define**, serta ide solusi, user flow, dan sitemap pada tahap **ideate**. Dengan demikian, penyempurnaan desain tidak hanya berorientasi pada tampilan visual, tetapi juga tetap mempertahankan fungsi utama yang telah dirancang, seperti reservasi jadwal servis, katalog layanan, pelacakan status pengerjaan, serta pengelolaan data reservasi oleh pemilik atau admin.

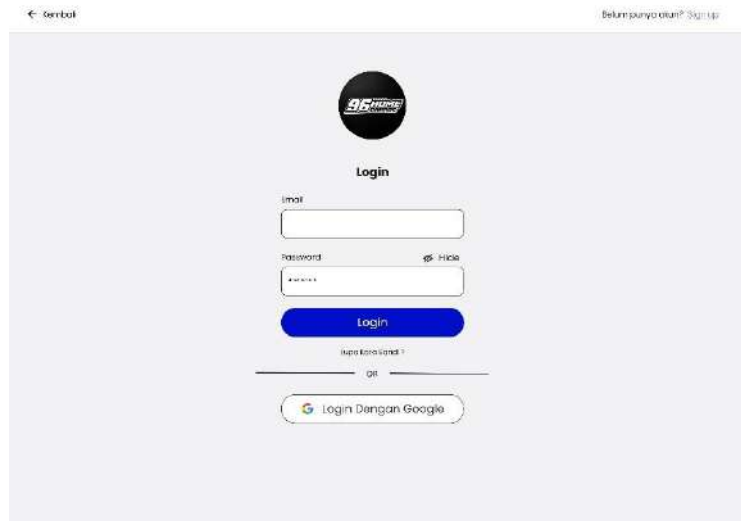
1. Halaman Beranda



Gambar 4.16 High-Fidelity Halaman Beranda

High-fidelity prototype dikembangkan dengan tetap mengacu pada hasil tahapan sebelumnya, yaitu kebutuhan pengguna pada tahap *empathize*, perumusan masalah pada tahap *define*, serta ide solusi, *user flow*, dan sitemap pada tahap *ideate*. Dengan demikian, penyempurnaan desain tidak hanya berorientasi pada tampilan visual, tetapi juga tetap mempertahankan fungsi utama yang telah dirancang, seperti reservasi jadwal servis, katalog layanan, pelacakan status pengerjaan, serta pengelolaan data reservasi oleh pemilik atau admin.

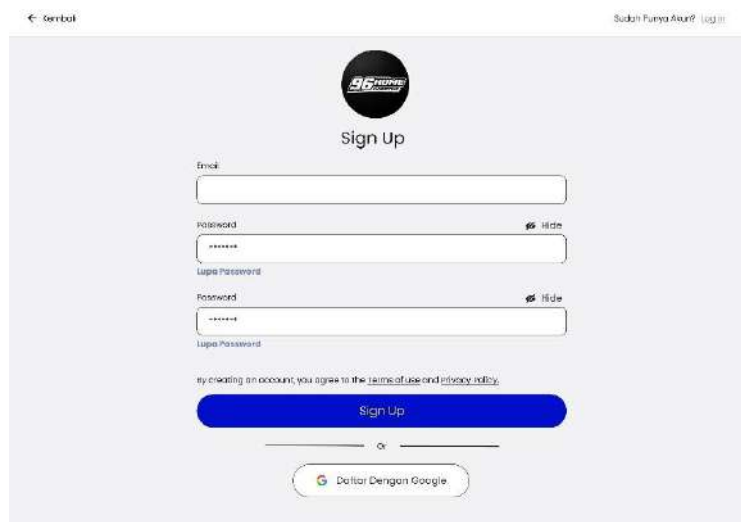
2. Halaman Login


 A high-fidelity mockup of a login page. At the top left is a back arrow and the text 'Sembol'. At the top right is the text 'Belum punya akun? Sign Up'. In the center is a circular logo with '95' and 'HUMAS' inside. Below the logo is the title 'Login'. There are two input fields: 'Email' and 'Password'. The 'Password' field has a 'Hide' button with an eye icon. Below the inputs is a blue 'Login' button. Underneath the button is a link 'Lupa kata sandi?'. Below that is a horizontal line with 'or' in the center. At the bottom is a button with the Google logo and the text 'Login Dengan Google'.

Gambar 4.17 High-Fidelity Halaman Login

Pada halaman *login*, rancangan high-fidelity dikembangkan dengan menampilkan form autentikasi yang lebih jelas dan terstruktur. Elemen input, tombol *login*, serta opsi masuk menggunakan akun lain disusun secara sederhana agar pengguna dapat memahami proses masuk ke sistem tanpa hambatan. Penyempurnaan visual pada halaman ini bertujuan untuk meningkatkan keterbacaan, memperjelas hierarki informasi, serta menjaga pengalaman pengguna tetap efisien sebelum mengakses fitur utama seperti booking dan tracking.

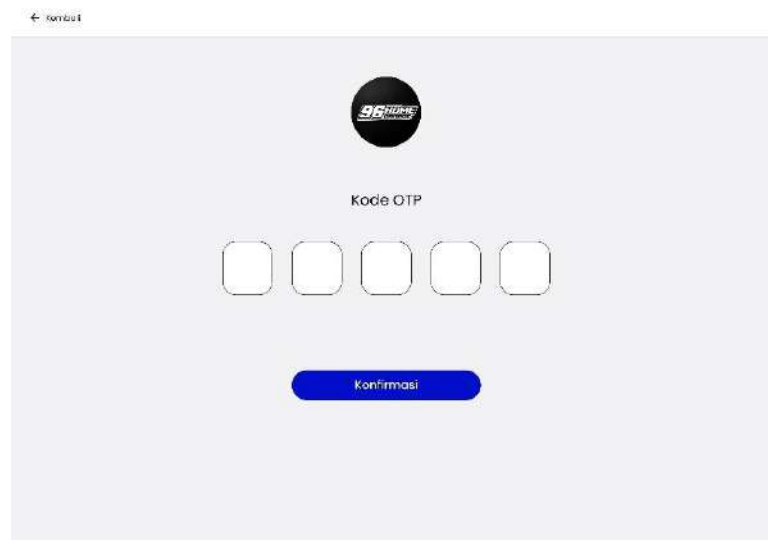
3. Halaman Registrasi


 A high-fidelity mockup of a registration page. At the top left is a back arrow and the text 'Sembol'. At the top right is the text 'Sudah Punya Akun? Login'. In the center is a circular logo with '95' and 'HUMAS' inside. Below the logo is the title 'Sign Up'. There are four input fields: 'Email', 'Password', 'Lupa Password', 'Password', and 'Lupa Password'. The 'Password' and 'Lupa Password' fields have 'Hide' buttons with eye icons. Below the inputs is a blue 'Sign Up' button. Underneath the button is a link 'By creating an account, you agree to the Terms of use and privacy policy.'. Below that is a horizontal line with 'or' in the center. At the bottom is a button with the Google logo and the text 'Daftar Dengan Google'.

Gambar 4.18 High-Fidelity Halaman Registrasi

Halaman registrasi dirancang untuk mempermudah pengguna baru dalam membuat akun. Pada rancangan high-fidelity, form pendaftaran dibuat lebih terarah dengan penempatan field yang rapi, label yang jelas, serta tombol aksi yang mudah dikenali. Penyusunan ini mendukung proses onboarding pengguna agar lebih cepat dan tidak membingungkan. Selain itu, penggunaan tata letak yang bersih membantu pengguna memahami data apa saja yang perlu diisi sebelum melanjutkan ke proses verifikasi.

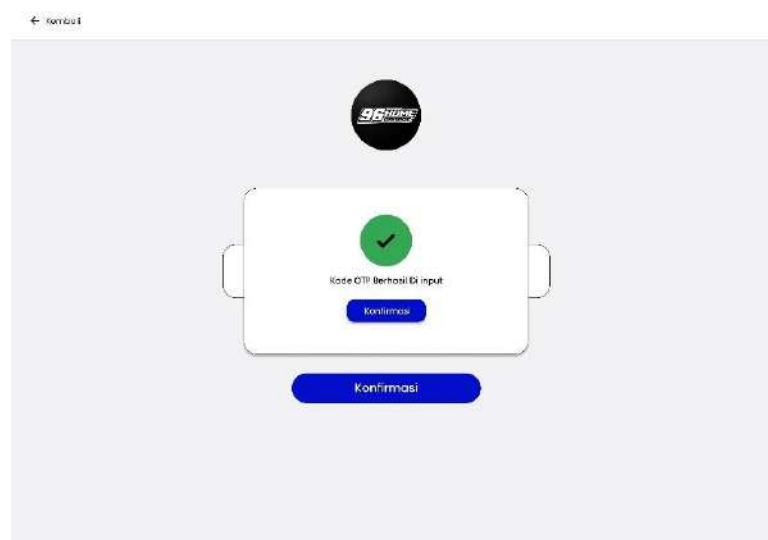
4. Halaman OTP



Gambar 4.19 High-Fidelity Halaman OTP

Pada halaman kode OTP, *high-fidelity prototype* menampilkan area input kode verifikasi dengan struktur visual yang lebih fokus. Elemen halaman dibuat minimalis agar perhatian pengguna tertuju pada proses konfirmasi kode. Rancangan ini mendukung aspek keamanan sekaligus menjaga kemudahan penggunaan, karena pengguna hanya diarahkan untuk memasukkan kode yang diterima dan melanjutkan proses melalui tombol konfirmasi.

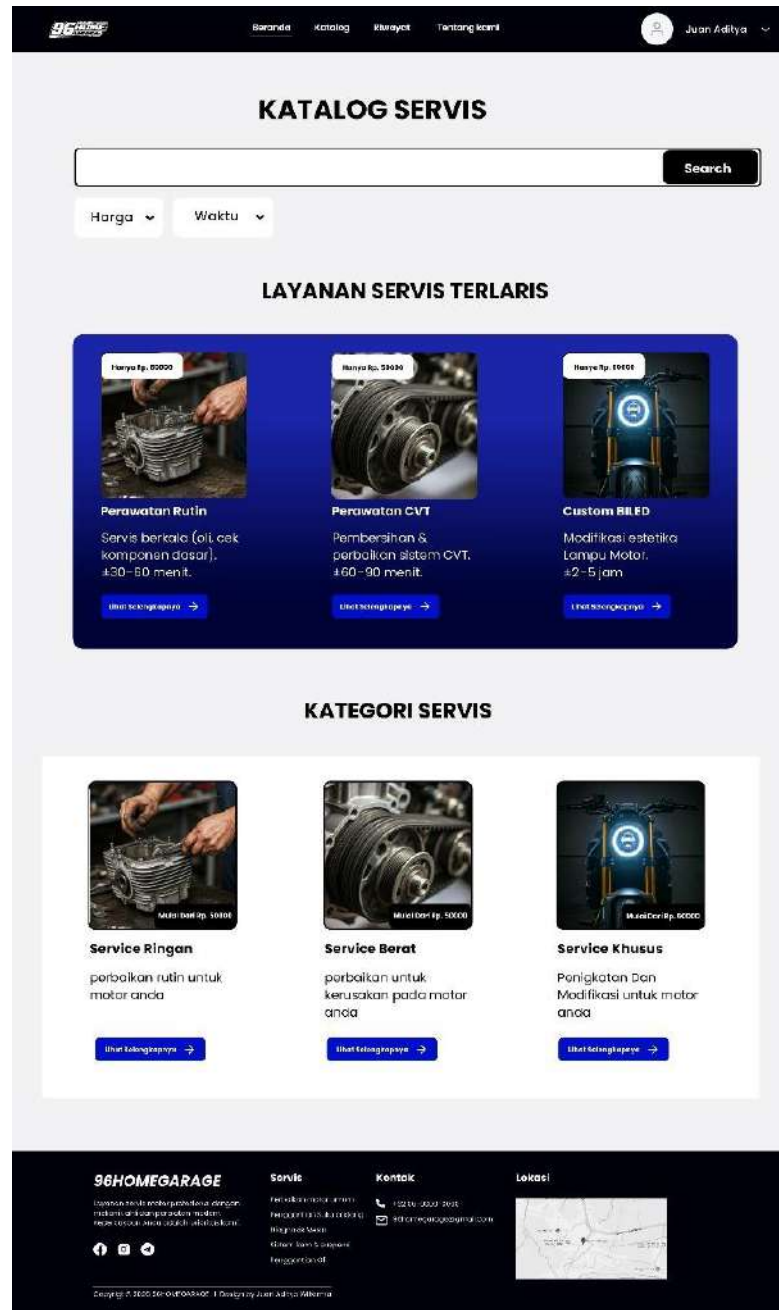
5. Halaman Konfirmasi OTP



Gambar 4.20 High-Fidelity Halaman Konfirmasi OTP

Halaman konfirmasi OTP dikembangkan sebagai bentuk umpan balik sistem kepada pengguna setelah proses verifikasi berhasil dilakukan. Tampilan konfirmasi disusun secara sederhana dengan penanda visual keberhasilan dan tombol aksi lanjutan. Elemen ini penting untuk mengurangi ketidakpastian pengguna karena sistem memberikan informasi yang jelas bahwa proses verifikasi telah selesai dan pengguna dapat melanjutkan penggunaan sistem.

6. Halaman Katalog Servis



Gambar 4.21 High-Fidelity Halaman Katalog Servis

Pada halaman katalog servis, rancangan high-fidelity menyajikan daftar layanan dengan tampilan yang lebih informatif melalui penggunaan kartu layanan, gambar pendukung, estimasi harga, estimasi waktu, tombol detail, serta fitur pencarian dan penyaringan. Penyusunan ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi informasi layanan, sehingga pengguna dapat membandingkan jenis layanan sebelum melakukan reservasi. Dengan adanya struktur informasi yang lebih jelas, sistem yang dikembangkan dapat mengurangi ketergantungan pengguna terhadap penjelasan lisan seperti pada proses konvensional.

7. Halaman Booking Servis

96HOMEGARAGE

Beranda Katalog Riwayat Tentang kami

Juan Aditya

RESERVASI JADWAL

Isi data diri dan pilih jadwal servis anda.

Informasi Pelanggan

Nama Lengkap

Juan Aditya

Nomor Polisi (Plat)

B 1234 XYZ

Nomor WhatsApp

+62 812 3456 7890

Pilih Jadwal

Tanggal Servis

mm/dd/yyyy

Cek Jadwal

Jadwal Tersedia! Silahkan pilih jam kedatangan.

Catatan Penting

Harap datang 15 menit sebelum jadwal yang ditentukan.
Pembatalan maksimal dilakukan 1 jam sebelum waktu service.

Montir Terpercaya

Sertifikasi resmi nasional

Tepat Waktu

Estimasi pengerjaan akurat

Tidak Waktu Tersedia

Available Selected Booked

08:00 09:00 10:00 11:00 12:00

13:00 14:00 15:00 16:00 17:00

Ringkasan Pemesanan

Kamis, 24 Oktober @ 11:00

Konfirmasi Booking

96HOMEGARAGE

Layanan servis motor profesional dengan mekanik ahli dan peralatan modern. Kepercayaan Anda adalah prioritas kami.

f o w

Servis

- Perbaikan motor umum
- Penggantian Suku cadang
- Diagnosis Mesin
- Sistem Rem & suspensi
- Penggantian Oli

Kontak

+62 00-0000-0000

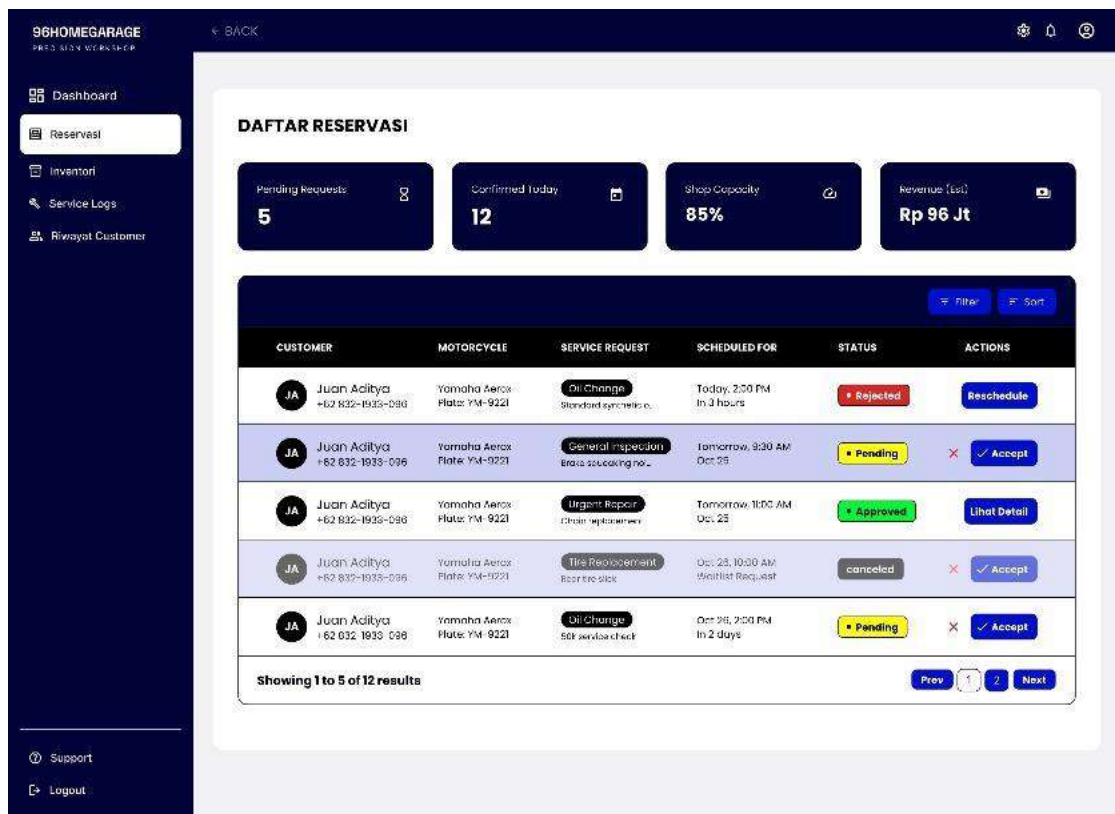
96hometgarage@gmail.com

Lokasi

Gambar 4.22 High-Fidelity Halaman Booking Servis

Pada halaman booking atau reservasi jadwal, high-fidelity prototype menampilkan form informasi pengguna, pemilihan tanggal, ketersediaan waktu, status slot jadwal, serta ringkasan pemesanan. Elemen visual seperti warna penanda status jadwal digunakan untuk membedakan slot yang tersedia, dipilih, atau sudah terisi. Penyempurnaan ini bertujuan untuk memberikan kepastian waktu layanan kepada pengguna, sehingga proses reservasi menjadi lebih terarah dan dapat mengurangi potensi antrean yang tidak terprediksi.

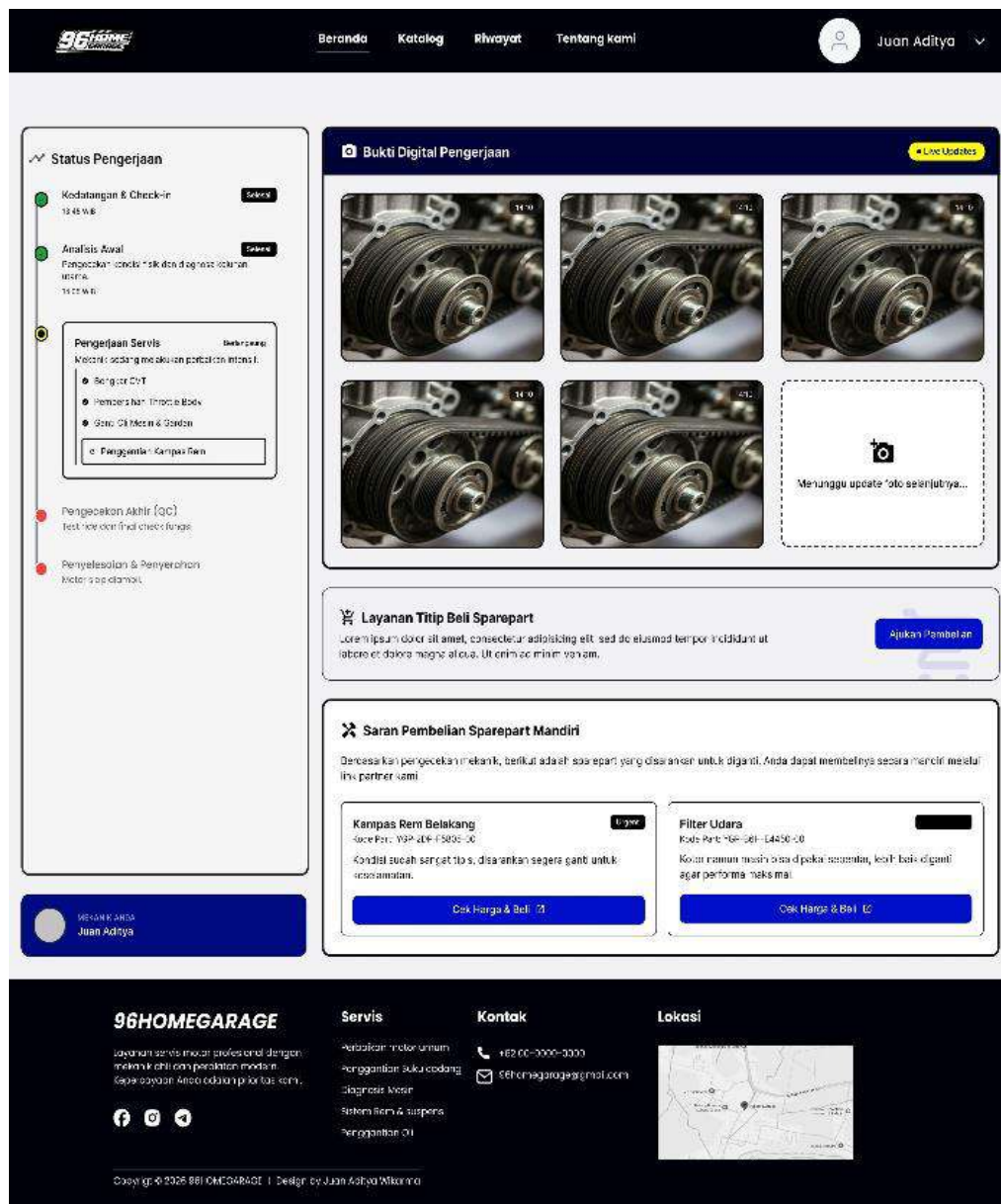
8. Halaman Reservasi



Gambar 4.23 High-Fidelity Halaman Daftar Reservasi

Pada halaman daftar reservasi atau panel manajemen, rancangan *high-fidelity* berfungsi sebagai pusat pengelolaan data bagi pemilik atau admin. Halaman ini menampilkan ringkasan jumlah reservasi, status kapasitas layanan, estimasi pendapatan, tabel daftar pengguna, jenis layanan, jadwal, status reservasi, serta tombol aksi seperti menerima, menjadwalkan ulang, atau melihat detail. Rancangan ini mendukung kebutuhan pengelolaan operasional agar lebih terstruktur, sekaligus menggantikan pencatatan konvensional menjadi pengelolaan data yang lebih terpusat.

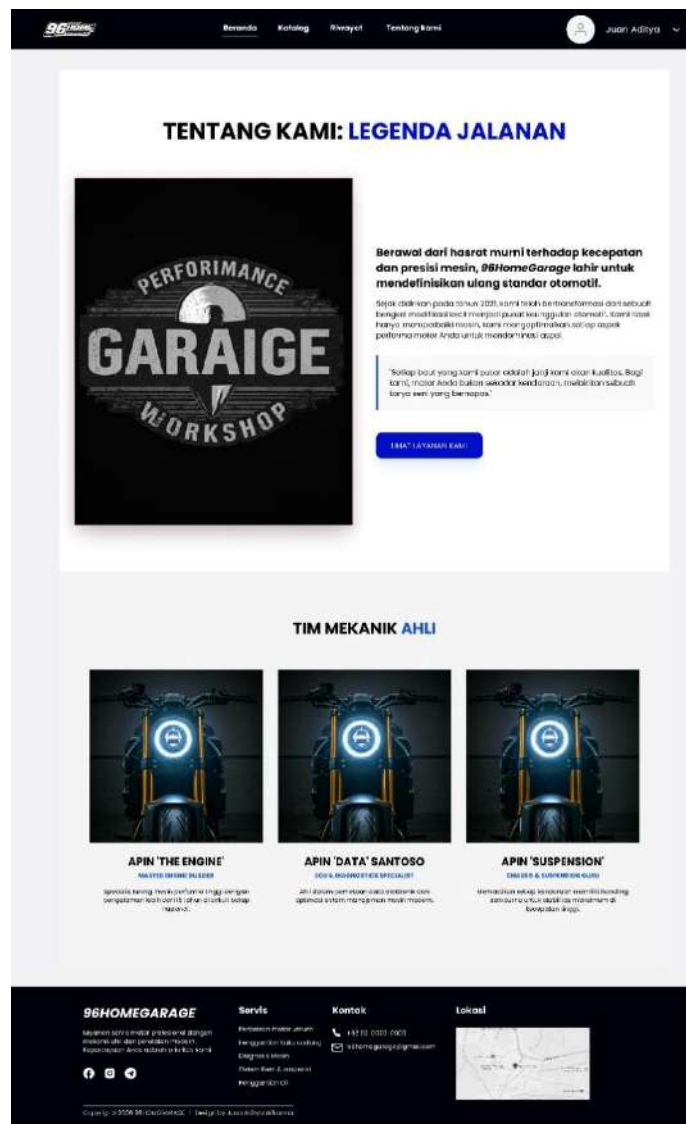
9. Halaman Tracking



Gambar 4.24 High-Fidelity Halaman Tracking

Pada halaman *tracking*, *high-fidelity prototype* dikembangkan untuk menampilkan perkembangan status pengerjaan servis secara lebih transparan. Informasi ditampilkan melalui tahapan status, bukti digital pengerjaan, layanan tambahan, serta saran pembelian suku cadang apabila diperlukan. Rancangan ini membantu pengguna memperoleh kepastian mengenai progres servis tanpa harus datang langsung ke lokasi. Dengan demikian, halaman *tracking* berperan penting dalam meningkatkan transparansi layanan dan mengurangi ketidakpastian selama proses pengerjaan berlangsung.

10. Halaman Tentang Kami



Gambar 4.25 High-Fidelity Halaman Tentang Kami

Pada halaman tentang kami, rancangan *high-fidelity* menampilkan informasi profil bengkel objek penelitian, nilai layanan, serta informasi tim mekanik dalam bentuk visual yang lebih komunikatif. Halaman ini tidak hanya berfungsi sebagai penyedia informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun kepercayaan pengguna terhadap layanan yang diberikan. Penyusunan teks, gambar, dan elemen visual pada halaman ini dirancang agar tetap informatif, profesional, dan mudah dipahami.

Secara keseluruhan, pengembangan *high-fidelity prototype* merupakan tahap penyempurnaan dari rancangan *low-fidelity* yang sebelumnya telah disusun. Perubahan utama terletak pada peningkatan kualitas visual, keterbacaan informasi, konsistensi layout, kejelasan tombol aksi, serta penyajian interaksi yang lebih realistis. Dengan adanya *high-fidelity prototype*, rancangan antarmuka dapat dievaluasi secara lebih konkret sebelum memasuki tahap pengujian. Hal ini sejalan dengan metode *Design Thinking*, karena *prototype* yang lebih detail dapat membantu pengguna memberikan penilaian terhadap kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, dan kesesuaian rancangan dengan kebutuhan layanan servis motor.

4.4.3 Testing

Tahap pengujian merupakan tahap akhir dalam metodologi *Design Thinking* yang dilakukan untuk memvalidasi efektivitas *prototype* antarmuka *website 96HomeGarage* dengan melibatkan pengguna secara langsung. Rencana evaluasi pada penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Dimana pengujian *prototype* berjumlah lima responden berusia 22 sampai 30 tahun, dengan latar belakang pekerjaan pemilik bengkel, mahasiswa, buruh, dan pekerja kantoran. Metode *System Usability Scale* (SUS) disusun dalam bentuk kuesioner dan terdiri dari 10 pernyataan pengguna yang bersifat positif dan negatif, sistem penilaian dalam metode ini menggunakan skala likert yaitu 5 untuk “sangat setuju” dan 1 untuk “sangat tidak setuju”

Dibawah ini pernyataan dari *System Usability Scale* (SUS) dalam bentuk kuesioner yang akan diisi oleh pengguna sebagai responden yaitu sebagai berikut:

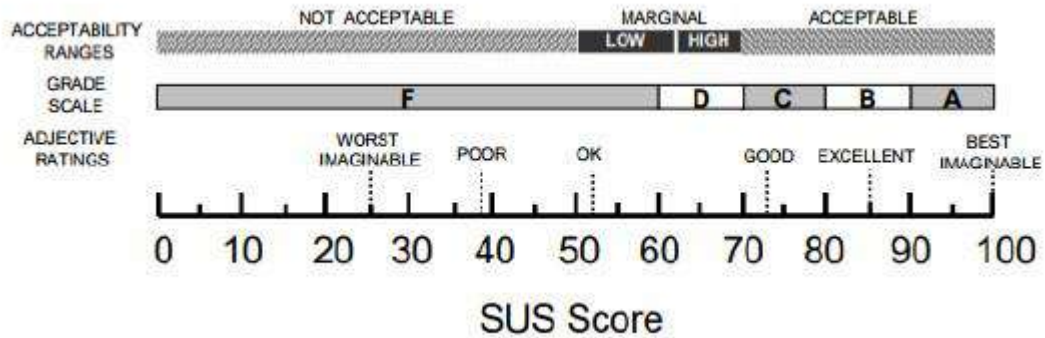
Tabel 4.15 Pernyataan System Usability Scale (SUS)

No.	Pernyataan Pengguna	1	2	3	4	5
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju
1	Sepertinya Saya Akan Menggunakan Website Ini Lagi					
2	Saya rasa website ini rumit digunakan					
3	Saya rasa website ini mudah digunakan					
4	Saya membutuhkan pendamping untuk menggunakan website ini					
5	Saya rasa fitur-fitur dalam website ini berjalan dengan semestinya					
6	Saya rasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada website ini					
7	Saya rasa orang lain akan memahami cara menggunakan website ini dengan cepat					
8	Saya rasa website ini membingungkan					
9	Saya menggunakan website ini dengan lancar					
10	Saya perlu membiasakan diri sebelum menggunakan website ini					

Setelah responden memberikan pernyataannya dalam kuesioner, selanjutnya dilakukan kalkulasi skor sesuai dengan tata cara metode *System Usability Scale* (SUS), yaitu sebagai berikut:

1. Untuk skor pernyataan dengan nomor ganjil atau pernyataan positif. Angka yang diperoleh dari responden dikurangi 1.
2. Untuk skor pernyataan dengan nomor genap atau pernyataan negatif. Skor awal dihitung 5 dan dikurangi angka yang diperoleh dari responden.
3. Kemudian skor setiap pernyataan dijumlahkan dan dikali 2,5 untuk mendapatkan hasil skor setiap responden.
4. Hasil skor *System Usability Scale* (SUS) dari rata-rata jumlah hasil skor setiap responden.

Skor SUS berada pada rentang 0 sampai 100. Interpretasi dalam penelitian ini menggunakan satu acuan yang disajikan pada Gambar 4.26 dan diselaraskan dengan referensi SUS yang telah digunakan pada landasan teori [MKO22]. Berdasarkan acuan tersebut, skor pada kisaran akhir 70-an termasuk dalam tingkat *usability* yang baik dan dapat diterima, tetapi tidak menunjukkan bahwa *prototype* telah sempurna.



Gambar 4.26 Interpretasi System Usability Scale (SUS)

Selanjutnya dalam tahapan metode ini yaitu membuat tabel kalkulasi skor yang diperoleh dari 5 responden (dilambangkan dengan huruf "R") terhadap 10 pernyataan (dilambangkan dengan huruf "P"). Berdasarkan tabel perhitungan SUS, prototipe *96HomeGarage* memperoleh skor rata-rata yang ditempatkan pada kategori baik menurut acuan interpretasi yang digunakan.

Tabel 4.16 Hasil Skor System Usability Scale (SUS)

Skor Hasil Hitung													Jumlah	(Jumlah x 2.5)
No	Reponden	Usia	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Responden 1	27	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	38	95
2	Responden 2	22	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	28	70
3	Responden 3	30	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	28	70
4	Responden 4	23	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3	32	80
5	Responden 5	23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
Jumlah Skor Hasil SUS													390	
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)													78	

Perhitungan aritmetika menghasilkan skor SUS Responden 1 sebesar 95, Responden 2 sebesar 70, Responden 3 sebesar 70, Responden 4 sebesar 80, dan Responden 5 sebesar 75. Jumlah seluruh skor adalah $95 + 70 + 70 + 80 + 75 = 390$. Rata-rata aktual diperoleh dari $390 \div 5 = 78$. Berdasarkan acuan interpretasi pada Gambar 4.26, skor rata-rata 78 menunjukkan bahwa *high-fidelity prototype 96HomeGarage* memiliki tingkat *usability* yang baik dan dapat diterima oleh responden. Rekap jawaban pada lampiran memperlihatkan kecenderungan positif terhadap kemudahan penggunaan, keinginan menggunakan kembali, pemahaman alur, dan kelancaran interaksi.

BAB 5

KESIMPULAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pernyataan yang diperoleh berdasarkan identifikasi masalah yang diajukan, serta hubungan antara semua tahap penelitian. Pada bagian bab ini juga termasuk usulan saran untuk penelitian selanjutnya mengenai prospek penelitian yang lebih lanjut.

5.1 Kesimpulan

1. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan pihak bengkel terhadap pelayanan servis motor yang lebih terstruktur, informatif, dan efisien. Permasalahan utama yang ditemukan meliputi antrean yang tidak terprediksi, keterbatasan informasi layanan dan estimasi biaya, serta pencatatan riwayat servis yang masih dilakukan secara konvensional. Temuan tersebut menjadi dasar dalam merancang antarmuka *website* pelayanan servis motor yang berfokus pada peningkatan pengalaman pengguna dan efisiensi pengelolaan layanan.
2. Perancangan UI/UX dilakukan menggunakan metode *Design Thinking* melalui tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Setiap tahapan digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna, merumuskan permasalahan, menyusun ide solusi, serta menghasilkan rancangan antarmuka yang sesuai dengan konteks layanan bengkel. Hasil perancangan diwujudkan dalam bentuk prototipe *low-fidelity* dan dikembangkan menjadi *high-fidelity prototype* dengan fitur utama berupa katalog servis, reservasi jadwal, estimasi biaya, riwayat servis, pelacakan status pengerjaan, serta panel manajemen bagi pemilik atau admin.
3. Hasil pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) terhadap lima responden memperoleh skor rata-rata 78. Setelah hasil perhitungan diverifikasi, nilai SUS dapat digunakan untuk menjelaskan tingkat penerimaan terhadap prototipe. Hasil tersebut menjadi dasar awal bagi penyempurnaan desain dan pengembangan sistem lebih lanjut, bukan bukti bahwa situs web fungsional telah siap digunakan. Dengan demikian, rancangan yang dihasilkan telah sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menghasilkan prototipe antarmuka *website* yang mampu mendukung kemudahan penggunaan, transparansi informasi, dan pengalaman pengguna yang lebih optimal.
4. Manfaat penelitian ini dalam mendukung *User Experience* (UX) terletak pada tersusunnya pola interaksi pengguna dengan layanan bengkel yang lebih jelas, terarah, dan mudah dipahami melalui rancangan antarmuka dan alur yang berpusat pada kebutuhan pengguna. Interaksi seperti memilih layanan, melakukan reservasi, memperoleh estimasi biaya, melihat riwayat servis, dan memantau status pengerjaan dirancang untuk mengurangi ketidakpastian serta beban pengguna dalam memperoleh informasi. Bagi pihak bengkel, panel manajemen mendukung interaksi pengelolaan layanan yang lebih terstruktur. Dengan demikian, prototipe dapat menjadi acuan pengembangan aplikasi *website* yang mendukung UX melalui kemudahan navigasi, transparansi informasi, efisiensi interaksi, dan konsistensi alur layanan.

5.2 Saran

1. Prototipe *high-fidelity* yang telah dirancang dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi *website* fungsional dengan dukungan basis data, autentikasi pengguna, pengelolaan reservasi, pencatatan riwayat servis, estimasi biaya, pelacakan status pengerjaan, serta panel manajemen. Pengembangan ini perlu tetap mengacu pada alur dan kebutuhan pengguna yang telah dirumuskan dalam penelitian agar sistem yang dibangun tidak keluar dari rancangan awal.
2. Penelitian selanjutnya disarankan mengimplementasikan prototipe menjadi situs *web* fungsional dan melakukan pengujian dengan cakupan responden serta skenario penggunaan yang lebih luas. Penyempurnaan desain perlu didasarkan pada temuan pengujian dan kebutuhan pengguna yang telah teridentifikasi. Fitur ini dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan umum terkait jenis layanan servis, estimasi biaya, estimasi durasi pengerjaan, panduan reservasi, serta informasi status pengerjaan. *Chatbot* perlu dirancang agar terintegrasi dengan data layanan, jadwal reservasi, dan status servis, sehingga informasi yang diberikan tetap relevan dengan kebutuhan pengguna serta mendukung pelayanan bengkel yang lebih cepat, informatif, dan responsif.
3. Pengembangan fitur lanjutan dapat difokuskan pada integrasi notifikasi otomatis dan pengelolaan informasi suku cadang. Notifikasi dapat digunakan untuk memberikan pembaruan status reservasi atau pengerjaan servis, sedangkan pengelolaan informasi suku cadang dapat membantu pengguna memperoleh informasi rekomendasi, estimasi harga, atau status pengadaan secara lebih transparan. Pengembangan fitur tersebut perlu dilakukan secara bertahap setelah fungsi utama sistem berjalan dengan stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- [RAL25] R. ALABDULRAHMAN, "Uncovering Usability Issues in Mobile Government Applications: A User-Centered Approach," *IEEE ACCES*, 2025.
- [AAC25] A. A. Candra, "PERANCANGAN ULANG UI/UX FITUR SUPPLIER ORDER UNTUK APLIKASI PROCUREMENT TOYOTA MANUFACTURING INDONESIA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DAN USER EXPERIENCE QUESTIONNARE (UEQ)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2025.
- [AMD24] A. M. Denasfi, "Perancangan User Interface dan User Experience Situs *Website* Aplikasi Traveling “ANGLO” dengan Metode Design Thinking," *Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri*, 2024.
- [AFE25] A. Febriansyah, "Design and Develop a Web-Based Vehicle Repair Information System At The New Life Motorcycle Workshop," *Jurnal Sains dan Teknologi Widyaloka*, 2025.
- [MAK23] M. A. Krisnanda, "Perancangan User Experience Aplikasi Pemesanan Bengkel berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking. (Studi Kasus Bengkel Harto Motors)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN: 2548-964X*, 2023.
- [NLP25] N. P. Lestari, "PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN BENGKEL MENGGUKANAKAN LARAVEL DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)," *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*, 2025.
- [RHM25] R. H. MUBAROK, "PERANCANGAN UI APLIKASI PT. EDUBRIDGE JASA KONSULTAN PENDIDIKAN UNTUK MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI," *POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF*, 2025.
- [FNP25] F. N. P. Permana, "Perancangan Website Workshop Modifikasi Kendaraan Menggunakan Metode Design Thinking Dengan Prinsip Keep It Simple Stupid (Kiss)," *Jurnal Ilmu Komputer (JIK)*, 2025.
- [REP23] R. E. Prasetyo, "Analisis dan Desain User Interface dan User Experience dengan Pendekatan User Persona Berbasis Design Thinking," *Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika*, 2023.
- [BMR25] B. M. Ribeiro, "An Experience Report on User-Centered Chatbot Design through Design Thinking," *Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA (Campus Alegrete)*, 2025.
- [KSA23] K. Sapari, "Aplikasi Layanan Service Kendaraan Bermotor (Carimontir) Using Design Thinking Method," *Jurnal Manajemen dan Sains*, 23.
- [EPM25] E. P. M. Silaban, "Pengembangan Website Layanan Bengkel Otomotif Dengan Integrasi Form Konsumen dan Sistem Admin Monitoring," *MIFORTEKH (Jurnal Manajemen Informatika & Teknologi)*, 2025.

- [KPZ23] K. P. Z, "Analisis dan Perancangan UI/UX Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Elektronik pada Balai Bahasa Provinsi Jambi dengan Pendekatan Metode Design Thinking," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 2025.
- [LIL23] L. Z. Firdausya, "USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DI ERA DIGITAL ABAD 21," *TALIJAGAD*, 2023, vol. 3, 2023.
- [SHA22] S. D. N. Septi, "Pemanfaatan Google Maps Untuk Meningkatkan Penjualan Pada UMKM Seblak 55 Kelurahan Rungkut Menanggal," *jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* , vol. 5, 2022.
- [RIZ24] R. Yuniarti, "BRANDING UMKM MELALUI PLATFORM MEDIA SOSIAL," *Faculty of Economics and Business, Perbanas Institute, Indonesia* , 2024.
- [IDF25] R. F. Dam, "interaction design Foundation," 4 8 2025. [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>. [Accessed 31 1 2025].
- [BUR18] Burhanuddin, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PETA KONSEP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS SISWA KELAS VI SD NEGERI 022 JAYA MUKTI KOTA DUMAI," *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*, vol. 02, 2018.
- [ELV23] E. Rahmi, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review," *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer* , vol. 07, 2023.
- [YUD20] Y. Wahyudin, "ANALISIS METODE PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE: A LITERATUR REVIEW," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi* , vol. 15, 2020.
- [FGS21] F. G. Sembodo, "Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)* , vol. 5, 2021.
- [MKO22] M. A. Kosim, "PENGUJIAN USABILITY APLIKASI PEDULILINDUNGI DENGAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)," *nJurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, vol. 4, 2022.
- [AST26] "Astra Honda," Honda, [Online]. Available: <https://www.astra-honda.com/after-sales/service>. [Accessed 15 04 2026].
- [MUT26] M. L. Firdaus, "Perancangan UI/UX Website Pengelolaan Barang," *Pasinformatik*, vol. 05, no. 1, 2026.
- [DIA25] D. Wahyuaqil, "WEBSITE SEBAGAI ALAT BRANDING EFEKTIF UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING CATERING OMAH KEPITING," *Jurnal Peduli Masyarakat*, vol. 7, no. 2, 2025.

