DESAIN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA APLIKASI BENGKEL MOTORKU BERBASIS *MOBILE* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN*

Disusun Oleh:

N a m a : Alif Putra Hermawan

NIM : 21523178

PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2025

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

DESAIN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA APLIKASI BENGKEL MOTORKU BERBASIS *MOBILE* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN*

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

N a m a	: Alif Putra Hermawan
NIM	: 21523178

Yogyakarta, 20 Oktober 2025

Pembimbing,



(Kurniawan Dwi Irianto, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

DESAIN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA APLIKASI BENGKEL MOTORKU BERBASIS *MOBILE* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN*

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 10 November 2025

Tim Penguji

Kurniawan Dwi Irianto, S.T., M.Sc. _____

Dosen Penguji 1

Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng. _____

Dosen Penguji 2

Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom. _____

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alif Putra Hermawan

NIM : 21523178

Tugas akhir dengan judul:

DESAIN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA APLIKASI BENGKEL MOTORKU BERBASIS *MOBILE* DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN*

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Oktober 2025





(Alif Putra Hermawan)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan rasa syukur saya panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala limpahan rahmat, nikmat, dan petunjuk-Nya yang senantiasa menyertai saya. Berkat pertolongan dan izin-Nya, saya mampu melalui seluruh proses serta tantangan yang ada hingga akhirnya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Saya berharap segala usaha yang telah dilakukan ini menjadi amal yang diridhai oleh-Nya dan membawa manfaat, baik bagi diri saya sendiri maupun bagi semua pihak yang terlibat.

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh cinta dan rasa hormat kepada kedua orang tua saya tercinta, Ibu dan Ayah, yang telah menjadi sumber kekuatan, doa, kasih sayang, serta pengorbanan tanpa batas. Tanpa bimbingan, dukungan, dan kepercayaan yang telah kalian berikan, saya tidak akan mampu sampai pada titik ini. Terima kasih atas setiap langkah yang kalian dampingi dan setiap doa yang selalu kalian panjatkan.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan juga kepada dosen pembimbing saya, Bapak Kurniawan Dwi Irianto, S.T., M.Sc., atas segala ilmu, arahan, dan waktunya selama proses penyusunan tugas akhir ini. Bimbingan yang sabar, masukan yang membangun, serta semangat yang Bapak tularkan sangat berarti bagi saya. Saya sangat menghargai semua pelajaran dan pengalaman yang telah Bapak berikan.

Tugas akhir ini juga saya dedikasikan untuk almamater tercinta, Universitas Islam Indonesia, yang telah menjadi tempat saya belajar, berkembang, dan menimba pengalaman selama menempuh pendidikan. Terima kasih atas segala fasilitas, kesempatan, serta lingkungan yang mendukung pertumbuhan saya, baik secara akademik maupun pribadi.

Tak lupa, saya sampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Bantuan dalam bentuk apa pun, sekecil apa pun, sangat saya hargai dan memiliki arti besar dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi kecil bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

HALAMAN MOTO

“Allah Tidak Membebani Seseorang Melainkan Sesuai Dengan Kemampuannya “
(QS Al-Baqarah: 286)

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT atas segala rahmat dan petunjuk-Nya. Berkat pertolongan-Nya, saya diberikan kesempatan serta kekuatan untuk menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini. Penyusunan tugas akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti sidang skripsi di Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Prosesnya tentu tidak mudah dan tidak mungkin bisa saya selesaikan sendiri tanpa adanya dukungan, bantuan, dan doa dari banyak pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan kontribusinya selama proses penyusunan laporan ini berlangsung kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, petunjuk, dan kekuatan selama proses penulisan laporan ini. Penulis bersyukur atas segala karunia yang diberikan.
2. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., sebagai Kepala Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D., sebagai Kepala Program Studi Informatika Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Moh. Idris, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen pembimbing akademik penulis.
5. Bapak Kurniawan Dwi Irianto, S.T., M.Sc., sebagai dosen pembimbing yang selalu memberikan panduan dan bimbingan sejak awal penelitian hingga terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
6. Ibunda dan Ayah Tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan dan semangat dalam setiap langkah saya. Terima kasih atas doa yang tak pernah putus, kasih sayang yang tulus, serta segala bentuk pengorbanan yang tidak pernah saya bisa balas sepenuhnya.
7. Lulu Zarif Febrianti, terima kasih atas segala bentuk dukungan, pengertian, serta semangat yang selalu diberikan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
8. Teman-Teman Seperjuangan di Jurusan Informatika UII, Zakky, Aldi, Aleksandrea, Hilqudz, Dzikri, Reyhandri, Ridzky, Lalu, Harel, Adyuta, yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan keceriaan selama masa kuliah hingga penyusunan tugas akhir ini.
9. Seluruh pihak, baik yang disebutkan maupun tidak disebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam berbagai bentuk selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 20 Oktober 2025



(Alif Putra Hermawan)

SARI

Penelitian ini berfokus pada pengembangan desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk aplikasi “Bengkel Motorku” dengan mengimplementasikan metode *User Centered Design* (UCD). Tujuan utama dari penelitian ini adalah menciptakan solusi digital yang efisien, intuitif, dan mudah diakses untuk layanan bengkel motor secara online, sekaligus memenuhi kebutuhan pengguna yang menginginkan kenyamanan dan kemudahan dalam perawatan kendaraan mereka. Aplikasi “Bengkel Motorku” ini dirancang untuk menyederhanakan proses reservasi layanan bengkel, meningkatkan aksesibilitas layanan, serta mengoptimalkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Dengan menerapkan pendekatan UCD, penelitian ini menempatkan kebutuhan, preferensi, dan pola perilaku pengguna sebagai inti dari proses desain. Melalui pengembangan UI/UX yang berpusat pada pengguna, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain aplikasi "Bengkel Motorku" yang tidak hanya fungsional, tetapi juga menawarkan pengalaman yang menyenangkan, efisien, dan tanpa hambatan bagi pengguna dalam memesan layanan bengkel motor secara online.

Kata kunci: *user interface, user experience, user centered design*

GLOSARIUM

Antarmuka	Metode pengujian rancangan desain antarmuka dengan menggunakan skenario tugas-tugas.
User Centered Design	Pendekatan desain yang memiliki fokus terhadap kebutuhan, preferensi dan perilaku pengguna.
User Experience	Desain alur yang dibuat bertujuan untuk menghubungkan aplikasi dengan pengguna.
Activity Diagram	Alur panduan mengenai tindakan atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem.
User Interface	Desain antarmuka yang memberikan pengalaman yang nyaman bagi pengguna saat berinteraksi dengan sistem tersebut.
System Usability Scale	Sebuah metode standar yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan sebuah produk atau sistem berdasarkan umpan balik pengguna. SUS terdiri dari serangkaian pertanyaan yang dinilai dalam skala 1 hingga 5, dan hasil akhirnya memberikan skor yang mencerminkan kegunaan sistem tersebut.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
HALAMAN MOTO vi
KATA PENGANTAR vii
SARI ix
GLOSARIUM x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 4
1.6 Metodologi Penelitian 5
1.7 Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 7
2.1 Bengkel 7
2.2 *User Centered Design (UCD)* 7
2.3 Tahapan User Centered Design 8
2.4 Pentingnya UCD Dalam Desain UI/UX 9
2.5 *User Interface* 9
2.6 *User Experience* 10
2.7 Iterasi Desain (*Feedback* Pengguna) 10
2.8 *System Usability Scale* 10
2.8.1 Rumus Perhitungan *System Usability Scale* 11
2.9 Table Perbandingan Penelitian Terdahulu 12
2.10 Table Perbandingan Aplikasi Sejenis 14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 16
3.1 *Specify The Context Use* 18
3.1.1 Menentukan Calon Pengguna 18
3.1.2 Observasi 20
3.1.3 Wawancara 20
3.1.4 Membuat User Persona 21
3.2 Specify User and Organization Requirements 23
3.2.1 Solusi Permasalahan 23
3.2.2 Activity Diagram 25
3.2.3 Sitemap 27
3.2.4 Wireframe 28
3.3 Produce Design Solution 39
3.3.1 Tampilan Antarmuka 39
3.3.2 Prototyping 40
3.4 Evaluate Design Against User Requirement 40

3.4.1 Testing....41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN....42
4.1 Hasil Rancangan Antarmuka....42
4.1.1 Tampilan Antarmuka Pengguna....42
4.1.2 Tampilan Antarmuka Pemilik Bengkel....56
4.2 Feedback Pengguna....59
4.3 Hasil Pengujian....61
4.3.1 Pertanyaan Pengujian....61
4.3.2 Perhitungan....63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN....66
5.1 Kesimpulan....66
5.2 Saran....66
DAFTAR PUSTAKA....68
LAMPIRAN A....73
LAMPIRAN B....77

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skor Percentile Rank 10
Tabel 2. 2 Perbandingan Penelitian Terdahulu 12
Tabel 2. 3 Perbandingan Aplikasi Sejenis 14
Tabel 3. 1 Kriteria Calon Pengguna 19
Tabel 3. 2 Kriteri Calon Pemilik Bengkel 19
Tabel 3. 3 Daftar Pertanyaan Untuk Pengguna Motorku X 20
Tabel 3. 4 Daftar Pertanyaan Untuk Pemilik Bengkel 21
Tabel 3. 5 Permasalahan dan Solusi Permasalahan 23
Tabel 3. 6 User Needs 25
Tabel 4. 1 Feedback Pengguna 60
Tabel 4. 2 Pernyataan Pengujian Pengguna 62
Tabel 4. 3 Pernyataan Pengujian Pemilik Bengkel 62
Tabel 4. 4 Data Responden Pengguna 63
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Data Responden Pengguna 64
Tabel 4. 6 Data Responden Pemilik Bengkel 65
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Data Responden Pemilik Bengkel 65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Metode UCD....18
Gambar 3. 2 *User Persona* 1....22
Gambar 3. 3 *User Persona* 2....22
Gambar 3. 4 *User Persona* 3....23
Gambar 3. 5 *Activity Diagram Booking Online*....26
Gambar 3. 6 *Activity Diagram Spare Parts*....26
Gambar 3. 9 Sitemap....28
Gambar 3. 10 *Wireframe* Halaman *Splash Screen, Login, dan Sign Up*....29
Gambar 3. 11 *Wireframe Home Page*, dan *History Page*....30
Gambar 3. 12 *Wireframe Schedule*, *Chat*, dan *Profile Page*....31
Gambar 3. 13 *Wireframe Bengkel Page*, dan *Review Page*....32
Gambar 3. 14 *Wireframe* Spare Parts, dan Payment....33
Gambar 3. 15 *Wireframe* Bengkel *Nearby*....34
Gambar 3. 16 *Wireframe* Orderan Saya, dan *Rating*....35
Gambar 3. 17 *Wireframe Booking Service*....36
Gambar 3. 18 *Wireframe Splash Screen* dan *Login*....37
Gambar 3. 19 *Wireframe* Orderan, Stok Produk, dan Transaksi....38
Gambar 3. 20 *Wireframe Profile*, dan *Chat*....39
Gambar 4. 1 Tampilan *Splash Screen, Login, Sign Up*....43
Gambar 4. 2 Tampilan *Home Page*, dan Riwayat Pemesanan....44
Gambar 4. 3 Tampilan Jadwal....45
Gambar 4. 4 Tampilan *Chat*....46
Gambar 4. 5 Tampilan *Profile*....47
Gambar 4. 6 Tampilan Bengkel *Nearby*....48
Gambar 4. 7 Tampilan Bengkel....49
Gambar 4. 8 Tampilan *Spare Parts*....50
Gambar 4. 9 Tampilan Pembayaran....51
Gambar 4. 10 Tampilan Orderan Saya....53
Gambar 4. 11 Tampilan *Rating*, dan *Receipt*....54
Gambar 4. 12 *Booking Service*....55
Gambar 4. 13 Tampilan *Splash Screen*, dan *Login*....56
Gambar 4. 14 Orderan, Stok Produk, Dan Transaksi....58

Gambar 4. 15 Chat, dan Profile 59

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era perkembangan teknologi dimasa yang sekarang semakin canggih dan berkembang pesat, transformasi teknologi telah merambah berbagai sektor kehidupan, termasuk industri otomotif dan layanan pendukungnya. Perkembangan teknologi di bidang komputer dan telekomunikasi telah mendorong kemajuan pesat dalam teknologi internet. Melalui internet, pelaku bisnis kini dapat dengan mudah memperoleh berbagai informasi yang dibutuhkan untuk mendukung aktivitas usahanya. Namun, karena melimpahnya informasi yang tersedia, diperlukan kemampuan dalam menyaring dan memilih informasi yang akurat serta relevan (Audrilia & Budiman, 2020). Perkembangan ini telah mendorong munculnya gaya hidup modern, di mana sebagian besar aktivitas manusia semakin bergantung pada sistem elektronik (Cholik, 2021). Kemajuan ini tentu mendorong transformasi digital telah merambah berbagai sektor kehidupan, termasuk industri otomotif dan layanan pendukungnya.

Pandemi yang berlangsung selama kurang lebih satu tahun telah mengakibatkan perubahan signifikan pada pola konsumsi masyarakat. Tidak dapat disangkal bahwa secara perlahan segalanya telah beralih ke ranah digital, menjadikan interaksi antara manusia dan teknologi semakin tak terhindarkan. Berbagai kebutuhan kini tersedia secara digital, mulai dari aktivitas jual beli, layanan jasa, hingga proses transaksi pembayaran (Rosita, 2020).

Perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) memiliki peran penting dalam menarik minat pengguna serta menciptakan pengalaman penggunaan yang menyenangkan. UI meliputi seluruh komponen visual dan interaksi yang terlihat dalam aplikasi, sementara UX mencerminkan keseluruhan persepsi dan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi tersebut (Didit Sriardi & Nurapriani, 2023).Teknologi dan informasi sangat berperan untuk mengubah *landscape* bisnis, salah satu contoh industri yang sering ditemui yaitu industri otomotif bengkel (Wijaya et al., 2023). Antarmuka yang terlalu kompleks atau tidak memberikan kenyamanan dapat mendorong pengguna beralih ke layanan lain yang menawarkan pengalaman lebih baik. Karena itu, perusahaan perlu memprioritaskan pengembangan UI/UX yang berkualitas agar mampu bersaing di pasar. Pengalaman pengguna yang optimal berperan penting dalam meningkatkan retensi, menurunkan tingkat perpindahan pengguna, serta mendorong promosi dari pengguna secara alami. Sebaliknya, pengalaman yang

buruk dapat merusak citra perusahaan dan mengurangi jumlah pengguna. (Novenya Rahmadani & Siti Ning Fardida, 2024).

Kondisi di era digital yang sedang terjadi sekarang mengharuskan kita sebagai manusia beradaptasi dengan kehidupan ekonomi digital, di mana digitalisasi membawa perubahan signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan memungkinkan evolusi dalam hubungan antara penyedia jasa dan pelanggan. Salah satu aspek yang mengalami perubahan besar adalah cara masyarakat mengakses layanan perawatan dan perbaikan kendaraan, khususnya sepeda motor. Berkendara dengan motor merupakan hal yang umum dilakukan oleh masyarakat dalam rangka memenuhi kebutuhan transportasinya. Permasalahan utama yang sering dihadapi pengguna adalah kesulitan memperoleh layanan perbaikan ketika kendaraan mengalami kerusakan di lokasi yang jauh dari bengkel. Dalam kondisi tersebut, pengguna biasanya harus mencari bengkel terdekat dengan bertanya kepada orang sekitar atau berkeliling secara manual, sehingga membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak(Supriadi, 2019). Proses pencarian yang tidak efisien ini membuat pengguna rentan mengalami keterlambatan penanganan kerusakan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang mampu memudahkan pengguna dalam menemukan lokasi bengkel secara cepat dan akurat, serta memungkinkan pemesanan layanan servis secara langsung sesuai dengan kondisi kerusakan yang dialami.Sebagai respons terhadap perubahan ini, pelaku bisnis jasa bengkel motor berlomba-lomba menunjukkan kreativitas dengan memanfaatkan teknologi digital guna memenuhi kebutuhan konsumen. Salah satu bentuk adaptasi tersebut adalah peralihan dari layanan offline ke online, sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas peyanan dan menjangkau konsumen secara lebih luas di era digital.

Bengkel adalah jenis usaha yang fokus pada layanan perbaikan kendaraan bermotor, baik motor maupun mobil. Bengkel juga bisa menjadi penyedia barang seperti *spare parts* yang bertujuan melengkapi kebutuhan alat motor atau mobil yang konsumen butuhkan. Kebutuhan akan kemudahan dan efisiensi dalam melakukan perawatan dan perbaikan kendaraan menjadi semakin penting. Karena beberapa Bengkel yang dimana sebagai tempat perbaikan kendaraan, masih menggunakan metode perawatan manual yang seringkali memakan waktu dan menyulitkan masyarakat dalam mencari bengkel yang tepat.

Meskipun saat ini telah tersedia berbagai platform e-commerce seperti Shopee, Tokopedia, dan Bukalapak yang menjual spare parts motor, namun platform tersebut memiliki sejumlah keterbatasan dalam konteks layanan bengkel motor. Pertama, spare parts yang dijual di e-commerce umumnya tidak disertai dengan layanan pemasangan dan garansi pemasangan

oleh mekanik profesional. Pengguna yang membeli spare parts secara online tetap harus mencari bengkel untuk melakukan pemasangan, yang seringkali menimbulkan masalah kompatibilitas atau penolakan dari bengkel karena barang tidak dibeli dari mereka. Kedua, tidak semua pengguna memiliki pengetahuan teknis yang cukup untuk mengidentifikasi spare parts yang tepat untuk motor mereka, sehingga risiko membeli barang yang tidak sesuai spesifikasi cukup tinggi. Ketiga, waktu tunggu pengiriman dari e-commerce (1-3 hari) tidak sesuai untuk kebutuhan mendesak ketika motor mengalami kerusakan dan harus segera diperbaiki.

Pemilik kendaraan dapat dengan mudah menemukan bengkel terdekat, *booking service* secara *online*, dan melihat ulasan bengkel dari berbagai pengguna (Kurniasari, 2024). Kualitas pelayanan juga berpengaruh terhadap keberlangsungan suatu bisnis. Kualitas pelayanan yang baik membuat pelanggan merasa puas sehingga terciptanya sebuah loyalitas terhadap bisnis tersebut dan terus menggunakan jasa yang ditawarkan (Ramenusa, 2013).

Dengan adanya perubahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa industri jasa bengkel motor memerlukan inovasi teknologi untuk beradaptasi pola konsumsi baru masyarakat. Salah satu solusi yang dapat dikembangkan adalah aplikasi *mobile* dengan *user interface* dan *user experience* yang optimal, sehingga dapat memfasilitasi interaksi antara pelaku bisnis dan konsumen dalam lingkungan digital.

Untuk mencapai desain yang efektif, penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan metode *User Centered Desig*n. Semoga, dengan penelitian ini dapat memberikan dan menghasilkan desain antarmuka platform *user interface* dan *user experience* yang dapat membantu para pelaku industri jasa bengkel motor dan meningkatkan layanan online mereka, serta memudahkan konsumen dalam mengakses layanan perbaikan kendaraan bermotor di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

a. Apakah metode *User Centered Design* (UCD) dapat di terapkan untuk menghasilkan antarmuka yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan aplikasi Bengkel Motorku?
b. Apa saja permasalahan yang dihadapi pengguna dalam menggunakan layanan bengkel yang dapat diselesaikan melalui rancangan aplikasi Bengkel Motorku?
c. Bagaimana hasil evaluasi pengguna terhadap rancangan antarmuka aplikasi bengkel motor yang dikembangkan?

1.3 Batasan Masalah

a. Metode yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah metode *User Centered Design* (UCD), yang berpusat pada keterlibatan pengguna dalam setiap proses perancangan yang bertujuan memastikan desain sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka
b. Penelitian ini hanya akan berfokus pada desain UI/UX-nya, tidak mencakup teknis pengembangan aplikasi atau implementasi aplikasi.
c. Evaluasi yang akan dilakukan hanya sebatas pengujian prototipe antarmuka dengan melibatkan calon pengguna, yaitu pemilik bengkel motor dan pengguna layanan bengkel, untuk menilai efektivitas serta kesesuaian desain dengan kebutuhan mereka.

1.4 Tujuan Penelitian

a. Menerapkan metode *User Centered Design* dalam perancangan antarmuka aplikasi Bengkel Motorku agar menghasilkan desain yang efektif serta sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.
b. Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi pengguna dalam menggunakan layanan bengkel dan merumuskannya menjadi rancangan antarmuka aplikasi Bengkel Motorku yang fungsional dan mudah digunakan.
c. Melakukan evaluasi rancangan antarmuka melalui pengujian prototipe bersama calon pengguna (pemilik bengkel motor dan pengguna layanan bengkel) guna memperoleh umpan balik sebagai dasar penyempurnaan desain.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan antarmuka aplikasi berbasis mobile dengan pendekatan *User Centered Design*. Sedangkan secara praktis, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan bengkel motor melalui sistem digital yang dirancang sesuai kebutuhan pengguna. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain:

a. Mempermudah *user* dalam mencari informasi terkait kebutuhan bengkel seperti registrasi servis secara *online*, pencarian *spare parts* motor, dan lokasi bengkel terdekat.
b. Memberikan kemudahan dalam mengakses layanan perbaikan kendaraan bermotor secara online.

c. Meningkatkan kepuasan pengguna dan loyalitas terhadap layanan Bengkel Motorku melalui pengalaman pengguna yang baik.

1.6 Metodologi Penelitian

User Centered Design (UCD) merupakan metode yang akan digunakan untuk merancang tampilan antarmuka pada penelitian ini. Metode ini dipilih karena memiliki fokus tujuan utama pada kebutuhan, keinginan, dan perilaku pengguna yang menjadi landasan dalam menciptakan desain antarmuka aplikasi. UCD melibatkan pengguna di setiap langkah proses, sehingga hasil akhirnya dapat sesuai dengan harapan dan kebutuhan mereka. Menurut Rohman et al. 2023 , UCD memiliki empat tahapan yaitu :

A. Specify the context of use

Pada tahap ini, bertujuan untuk mengenali dan memahami pengguna dengan cara melakukan observasi dan wawancara untuk memahami penggunaan aplikasi.

B. Specify user and organization requirements

Pada tahap ini, melakukan pengumpulan data melalui survei dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional aplikasi yang sesuai dengan keinginan user.

C. Produce design solution

Pada tahap ini, dilakukan pengembangan proses perancangan desain antarmuka pengguna (*User Interface*/UI) dan pengalaman pengguna (*User Experience*/UX) yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan pengguna. *Prototype* ini dapat berupa wireframe, mockup, atau desain interaktif seperti figmayang memungkinkan pengguna dapat berinteraksi langsung dengan desain.

D. Evaluate design against user requirements

Pada tahap terakhir, desain antar muka yang telah dibuat akan di uji. Pengujian ini akan dilakukan dengan melibatkan pengguna yang memiliki berbagai persona dan karakteristik yang berbeda-beda. Selain itu, kami juga akan mengumpulkan umpan balik kualitatif melalui wawancara atau kuesioner untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai pengalaman pengguna. Dengan cara ini, kami berharap dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas desain antarmuka, sehingga dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan lebih memuaskan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi 5 bab utama, dengan rincian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini, mencakup beberapa bagian seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat perancangan desain serta penjelasan sistematika penulisan yang akan digunakan dalam perancangan aplikasi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini, menjelaskan tinjauan teori yang akan digunakan dalam perancangan desain aplikasi antarmuka Bengkel Motorku.

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

Pada bab ini, menjelaskan metode terkait proses perancangan yang akan dilakukan untuk merancang antarmuka Bengkel Motorku.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, berisi pembahasan terkait hasil penelitian dan pengujian tampilan antarmuka untuk platform Bengkel Motorku yang telah dilakukan proses evaluasi sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, terdapat ringkasan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Terdapat saran dan kritik dari penulis yang bertujuan sebagai evaluasi dan masukan bagi peneliti selanjutnya.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Bengkel

Bengkel adalah suatu bentuk fasilitas usaha yang berfokus pada penyediaan layanan purna jual, khususnya dalam hal perawatan dan perbaikan kendaraan bagi konsumen (Saputra & Dores, 2021). Dimulai dari transaksi pembelian penjualan *spare part*, pengolahan data *customer*, pelayanan servis, hingga mendiagnosis kerusakan. Sehingga memperbaiki dan meningkatkan efisiensi kerja (Fauzy et al., 2020).Sepeda motor yang diperbaiki dapat menggunakan *spare parts* baru untuk melakukan penyesuaian agar sepeda motor dapat berjalan dengan baik (Wahjono et al., 2023). Tanpa keberadaan bengkel, para pengendara akan mengalami hambatan dalam melakukan perawatan rutin maupun perbaikan terhadap sepeda motor yang mengalami kerusakan. Meskipun bengkel telah tersedia di berbagai lokasi kota, hal tersebut belum menjamin kenyamanan dalam penggunaannya. Salah satu penyebabnya adalah keterbatasan akses terhadap informasi yang cepat dan akurat terkait ketersediaan *spare parts*, seperti oli, rantai, laher, dan komponen lainnya. Akibatnya, tidak jarang konsumen merasa kecewa setelah menunggu lama di bengkel, hanya untuk mengetahui bahwa suku cadang yang dibutuhkan ternyata tidak tersedia. (Pranata & Utomo, 2020).

2.2 *User Centered Design (UCD)*

User Centered Design (UCD) adalah pendekatan yang secara konsisten menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses pengembangan. Proses ini dimulai dari pemahaman mendalam terhadap kebutuhan, perilaku, dan konteks penggunaan hingga evaluasi berulang secara iteratif (Dananjaya et al., 2024). Metode ini bertujuan agar produk yang dihasilkan tidak hanya fungsional, tetapi juga mudah digunakan dan memuaskan. UCD melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap desain mulai dari penggalian kebutuhan hingga evaluasi prototipe akhir sehingga hasil rancangan lebih selaras dengan ekspektasi pengguna (Ernawati & Indriyanti, 2022).

Proses UCD menempatkan pengguna sebagai pusat dari keseluruhan proses desain dan pengembangan, yang tidak hanya meningkatkan nilai guna (*usability*) tetapi juga memperkuat kepuasan pengguna secara menyeluruh. Menurut penelitian terbaru, pendekatan UCD terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas produk digital, karena mampu menyesuaikan fitur dan tampilan sistem dengan ekspektasi pengguna secara lebih akurat . Seperti riset pada aplikasi

Maxim yang menunjukkan bahwa setelah perancangan ulang UI/UX Menggunakan UCD, nilai SUS meningkat dari 56,23 menjadi 81,25 (Radiah et al., 2025).

Agar proses *User Centered Design* (UCD) dapat diterapkan secara optimal, diperlukan pendekatan yang mencakup proses eksperimental, tahapan iteratif, serta kesiapan untuk belajar dari kegagalan yang mungkin terjadi selama proses perancangan. Oleh sebab itu, terdapat sejumlah prinsip dasar dalam UCD yang dapat dijadikan acuan untuk memastikan proses berjalan secara sistematis dan berfokus pada pengguna (Anggoro & Mailangkay, 2021). Prinsip-prinsip tersebut meliputi:

A. Memahami pengguna secara mendalam, termasuk aktivitas yang mereka lakukan serta konteks atau lingkungan tempat mereka berinteraksi dengan sistem.
B. Setiap desain yang dikembangkan harus melewati proses evaluasi secara berkala pada tiap siklus iterasi guna memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna.
C. Pengguna maupun pihak terkait, seperti klien, sebaiknya dilibatkan secara aktif dalam proses perancangan dan pengembangan desain agar hasil yang diperoleh lebih relevan dan tepat sasaran.

2.3 Tahapan User Centered Design

Proses *User Centered Design* (UCD) tidak hanya menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian dalam pengembangan produk, tetapi juga menyusun tahapan yang sistematis dan iteratif agar hasil desain benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiap tahapan dalam metode ini dirancang untuk melibatkan pengguna secara aktif, baik dalam proses eksplorasi masalah, perumusan solusi, hingga evaluasi produk. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam terhadap tahapan UCD menjadi penting dalam menciptakan produk digital yang tidak hanya fungsional, tetapi juga bernilai secara emosional dan efisien dalam penggunaannya.

Metode UCD telah banyak diadopsi dalam pengembangan sistem interaktif karena kemampuannya menyesuaikan desain dengan kebutuhan pengguna secara langsung. Pendekatan ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan *usability* dan kepuasan pengguna pada berbagai aplikasi di Indonesia (Andriana et al., 2022). Berikut merupakan rangkaian tahapan metode User Centered Design:

a. **Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan**: Tahap pertama dalam proses perancangan adalah memahami dan menentukan konteks penggunaan, di mana pengembang perlu mengidentifikasi karakteristik pengguna serta situasi atau lingkungan saat produk akan digunakan. Pemahaman yang tepat terhadap konteks ini sangat penting

karena dapat membantu dalam menciptakan solusi yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan serta harapan pengguna akhir (Lim et al ., 2021).

b. **Menentukan Persyaratan Pengguna**: Setelah konteks penggunaan dipahami, langkah berikutnya adalah merumuskan spesifikasi kebutuhan pengguna. Kebutuhan tersebut dapat diidentifikasi berdasarkan tujuan atau hasil yang ingin dicapai oleh pengguna saat menggunakan produk atau sistem (Bastian & Saputro, 2021).

c. **Menghasilkan Solusi Desain** : Pada tahap menghasilkan solusi desain, tim melakukan proses perancangan yang mencakup pembuatan wireframe sebagai kerangka struktur antarmuka dan pengembangan *prototype* interaktif. Proses *prototyping* bagi pengembang sistem memiliki tujuan untuk mendapatkan informasi respon pengguna terhadap sistem melalui interaksi pengguna dengan *prototype* yang dikembangkan (Hartawan, 2022).

d. **Evaluasi Desain** : Desain yang telah dibuat kemudian dievaluasi untuk memastikan bahwa ia memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

2.4 Pentingnya UCD Dalam Desain UI/UX

Penerapan metode UCD dalam desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) sangat penting karena dapat meningkatkan *usability* dari aplikasi yang dikembangkan. Dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam proses desain, pengembang dapat mengidentifikasi masalah *usability* lebih awal dan melakukan perbaikan yang diperlukan sebelum produk diluncurkan ke pasar (Hamdanuddinsyah et al., 2023).

2.5 *User Interface*

User Interface merupakan media interaksi antara system dan pengguna yang memungkinkan pengguna memberikan perintah, seperti mengakses konten maupun memasukkan data (Multazam, 2020) . Antarmuka ini mencakup elemen-elemen visual dan fungsional yang dirancang untuk mempermudah pengguna dalam berinteraksi dengan sistem secara efisien dan intuitif, sehingga proses penggunaan menjadi lebih lancar dan nyaman (Patria, 2025).

2.6 *User Experience*

User experience (UX) adalah pengalaman yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan sebuah produk, baik saat menggunakannya, memegangnya, maupun hanya sekadar melihatnya. Tujuan dari *user experience* adalah untuk menciptakan pengalaman yang menyenangkan dan memuaskan bagi pengguna saat berinteraksi dengan antarmuka, baik itu pada platform *website*, aplikasi *mobile*, maupun *desktop*, sehingga penggunaan menjadi lebih efektif dan nyaman (Kelly et al., 2022).

2.7 Iterasi Desain (*Feedback* Pengguna)

Iterasi desain adalah proses dimana desain terus diperbaiki berdasarkan feedback atau umpan balik dari calon pengguna hingga mencapai desain yang optimal sesuai dengan kebutuhan mereka (Apriliansyah & Maulina, 2024) Oleh karena itu, pengembang harus siap melakukan iterasi dan perbaikin pada desain aplikasi dan proses ini harus berkelanjutan selama pengembangan (Santoso, 2023).

2.8 *System Usability Scale*

System Usability Scale (SUS) adalah sebuah kuesioner yang digunakan untuk menilai tingkat kegunaan suatu sistem berdasarkan hasil pengujian. Metode ini menggunakan skala Likert dengan lima tingkat penilaian, yaitu sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), netral (N), setuju (S), dan sangat setuju (SS) (Mubiarto et al ., 2023).

Dalam melakukan perhitungan SUS menggunakan lima skala Likert, Responden diminta untuk memberikan 10 pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subjektifnya (Sembodo et al., 2021). Skor hasil pengukuran SUS dapat dimanfaatkan untuk menilai sejauh mana kemudahan penggunaan suatu sistem, serta menjadi dasar dalam memberikan masukan atau rekomendasi perbaikan guna meningkatkan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna secara keseluruhan (Arjiansa & Sutabri, 2023) . Berikut yang merupakan Table Skor *Percentile* Rank SUS yang bersumber dari penelitian yang dilakukan oleh (Antika & Yulianingsih, 2023) :

Tabel 2. 1 Skor Percentile Rank

Nilai	Grade	Range
0-50	F	Tidak Dapat Diterima
51-60	E	Marginal Rendah
61-70	D	Marginal Tinggi

71-80	C	Dapat Diterima
81-90	B	Dapat Diterima
91-100	A	Dapat Diterima

2.8.1 Rumus Perhitungan *System Usability Scale*

Untuk mengetahui tingkat kegunaan sistem berdasarkan metode *System Usability Scale* (SUS), diperlukan perhitungan nilai rata-rata dari skor yang diberikan oleh seluruh responden. Dalam rumus ini, nilai rata-rata dihitung dengan menjumlahkan total skor SUS dari seluruh responden, kemudian dibagi dengan jumlah responden yang berpartisipasi dalam pengujian. Dalam metode SUS, terdapat 10 pernyataan dengan skala *Likert* 1–5. Perhitungan skor SUS dapat menggunakan rumus yang ditunjukkan pada persamaan (1) yang bersumber dari penelitian (Aprilia et al., 2015):

$$Skor\ SUS = ((P1 - 1) + (5 - P2)\ (P3 - 1) + (P4) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)) \times 2{,}5 \quad (1)$$

Setelah memperoleh skor SUS dari setiap responden, nilai rata-rata SUS dihitung menggunakan persamaan (2) yang bersumber dari penelitian (Antika & Yulianingsih, 2023). :

$$Rata - rata\ skor\ SUS = \frac{\sum Skor\ SUS}{n} \quad (2)$$

Keterangan:

$\sum Skor\ SUS$: Total Skor SUS Dari Seluruh Responden.

N: Total Jumlah Responden.

Untuk mengetahui tingkat kegunaan sistem berdasarkan metode *System Usability Scale* (SUS), diperlukan perhitungan nilai rata-rata dari skor yang diberikan oleh seluruh responden. Dalam rumus ini, nilai rata-rata dihitung dengan menjumlahkan total skor SUS dari seluruh responden, kemudian dibagi dengan jumlah responden yang berpartisipasi dalam pengujian.

2.9 Table Perbandingan Penelitian Terdahulu

Berikut disajikan perbandingan terdahulu yang disusun berdasarkan hasil kajian dari beberapa penelitian terkait desain antarmuka dan pengalaman pengguna pada aplikasi layanan bengkel motor yang dapat dilihat di Table 2.2 dibawah ini.

Tabel 2. 2 Perbandingan Penelitian Terdahulu

Judul	Nama dan Tahun	Metode	Kelebihan	Kekurangan
Perancangan dan Analisis Desain Antarmuka dan Pengalaman Pengguna pada Bengkel Online "Oto Repair" Menggunakan Pendekatan Design Thinking	Purbaya, Muhammad Eka Syahputra, Oky Wida Sianturi, Hotman Ivan , 2023	*Design Thinking*	- Kreativitas dan Inovasi - Menekankan tujuan untuk mengetahui kebutuhan dasar pengguna	- Memakan waktu yang lumayan banyak - Tidak terfokus pada implementasi secara teknis
Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Bengkel, Cuci Motor dan Kucing Kunci Terdekat Berbasis Mobile	Khairani, Liza Yuliana Husodo, Ario Yudo Bimantoro, Fitri, 2019	*Waterfall*	- Terstruktur - Dokumentasi tertulis lengkap	- Tidak melibatkan pengguna secara aktif - Kurang fleksible terhadap perubahan
Perancangan User Experience Aplikasi Pelayanan Pelanggan Menggunakan Metode Human Centered Design Studi Kasus : Bengkel Victoria Motor	Nursyahbani, Dozi Imam Putra Kharisma, Agi Al Huda, Fais,2023	*Human Centered Design*	- Memastikan rancangan relevan dengan kebutuhan pengguna - Meningkatkan Kepuasan Pelanggan	- Membutuhkan penelitian mendalam, observasi, dan pengujian - Kurang cocok untuk project yang memiliki deadline cepat

Analisa Desain UI/UX Aplikasi Marris Pada Bengkel Motoquick Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)	Denis, Ricky Simanjuntak, Syaputra,2023	*User Centered Design*	- Berfokus kepada kebutuhan pengguna - Memastikan hasil desain sesuai dengan ekspetasi target pengguna. - Menempatkan pengguna sebagai pusat proses pengembangan desain.	- Membutuhkan penelitian berupa survey atau wawancara yang mendalam - Ketergantungan terhadap masukan pengguna

Berdasarkan perbandingan metode yang di tampilkan dalam Table 2.2, saya memilih *User Centered Design* (UCD) sebagai pendekatan utama dalam perancangan aplikasi Bengkel Motorku, karena metode ini sejalan dengan tujuan penelitian yang menekankan pengembangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) (Luthfi & Arfiani, 2024). Dengan tujual awal untuk membantu pemilik bengkel dan pengguna layanan bengkel, maka sangat penting untuk melibatkan kedua belah pihak secara langsung dalam setiap tahap rancangan.

Melalui UCD, saya dapat memahami kebutuhan spesifik dari kedua pihak melalui wawancara yang telah dilaksanakan, sehingga desain yang dihasilkan benar-benar memudahkan pemilik dan pengguna layanan. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan identifikasi lebih dini terhadap masalah pengguna dan penyusunan solusi yang efektif melalui penelitian dan pengujian berbasis pengguna. Siklus iteratif yang menjadi karakter khas UCD juga memungkinkan perbaikan berkelanjutan atas desain berdasarkan umpan balik nyata dari pengguna (Sugandi & Isnaini, 2023) .

2.10 Table Perbandingan Aplikasi Sejenis

Berikut disajikan perbandingan beberapa aplikasi sejenis yang digunakan sebagai referensi dalam pengembangan rancangan antarmuka aplikasi Bengkel Motorku. Perbandingan ini disusun berdasarkan hasil observasi dan kajian terhadap fitur, kelebihan, serta kekurangan tiap aplikasi yang ditunjukkan pada Tabel 2.3 dibawah ini.

Tabel 2. 3 Perbandingan Aplikasi Sejenis

Nama Aplikasi	Kelebihan	Kekurangan
Motorku X	- Pencarian Spare Parts resmi Honda	- Hanya dapat digunakan oleh kendaraan ber merk Honda. - Beberapa kali data motor tidak terbaca jadi harus registrasi ulang
Astra Otoshop	- Pencarian Spare Parts - Fitur Lacak Pesanan	- Stok antar aplikasi dan store tidak real-time. - User Experience tidak nyaman - Filterisasi masih berantakan
SiTepat	- User Interface Minimalis - Pencarian Outlet Berdasarkan Lokasi Terdekat	- Hanya terdapat di platform IOS. - Proses Layanan Yang Membingungkan.

Berdasarkan Tabel 2.3 di atas, terlihat bahwa beberapa aplikasi sejenis masih memiliki kekurangan dari segi antarmuka (*User Interface*) yang kurang menarik serta pengalaman pengguna (*User Experience*) yang belum optimal, sehingga dapat mengurangi kenyamanan dalam penggunaan. Selain itu, belum ada satu pun dari aplikasi tersebut yang menyediakan fitur pencarian bengkel berdasarkan ulasan atau rating pengguna, yang padahal merupakan salah satu kebutuhan penting bagi pengguna untuk menentukan bengkel yang terpercaya.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

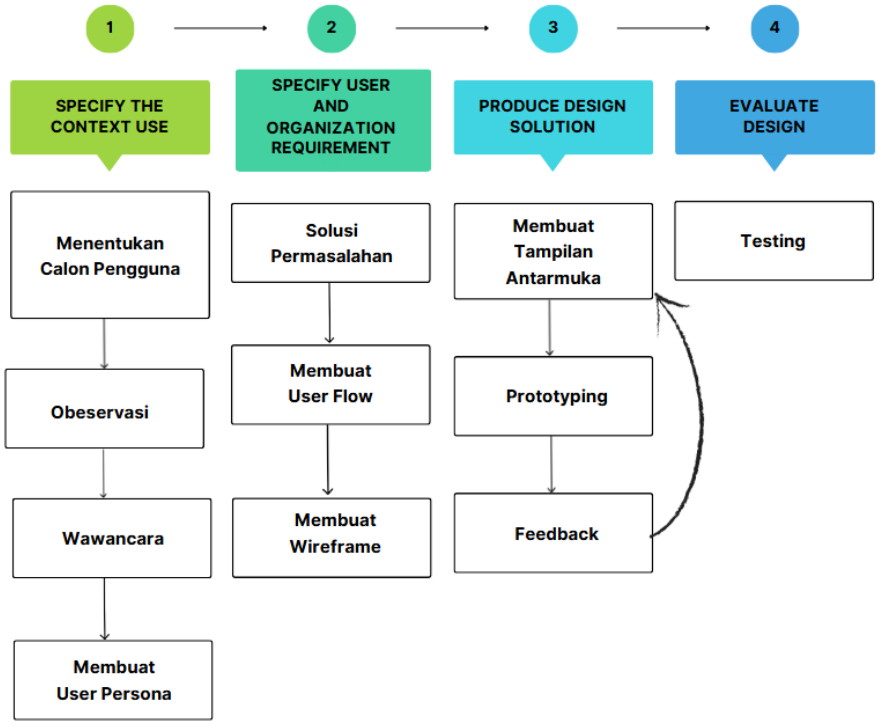
"Bengkel Motorku" merupakan aplikasi yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses layanan perbaikan dan pemeliharaan sepeda motor. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur, seperti pemesanan layanan, notifikasi jadwal perawatan, dan ulasan pengguna untuk meningkatkan kualitas layanan bengkel. Dalam penelitian ini, pengembangan aplikasi "Bengkel Motorku" menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) untuk mendesain antarmuka aplikasi. Pemilihan metode *User Centered Design (UCD)* dilakukan karena pendekatan ini menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses perancangan. Metode ini dipilih untuk memastikan bahwa desain antarmuka yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan, perilaku, serta konteks penggunaan pengguna aplikasi. Aktivitas UCD yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi observasi dan wawancara pengguna serta pemilik bengkel, penyusunan *user persona*, identifikasi kebutuhan pengguna (*user needs*), perancangan *wireframe* dan *prototype*, hingga tahap evaluasi dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Setiap tahapan tersebut dilakukan secara iteratif untuk memperoleh umpan balik langsung dari pengguna, sehingga hasil rancangan antarmuka menjadi lebih efektif, relevan, dan mudah digunakan.

Pada proses mendesain aplikasi Bengkel Motorku, metode UCD dipilih karena metode ini merupakan metode yang berfokus pada kebutuhan, dan perilaku *user*. Adapun proses dari UCD yang terdiri dari empat tahapan, yaitu menentukan konteks penggunaan (*specify the context use*), menentukan kebutuhan pengguna dan organisasi (*specify user and organization requirement*), menghasilkan solusi desain (*produce design solution*), dan mengevaluasi desain (*evaluate design*) berdasarkan kebutuhan pengguna (Supardianto & Tampubolon, 2020). Pendekatan ini memastikan bahwa setiap aspek dari aplikasi "Bengkel Motorku" dirancang dengan mempertimbangkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan.

Penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam perancangan aplikasi bengkel motor terbukti efektif. Penelitian yang dilakukan oleh (Zakaria, 2024) dari Universitas Ahmad Dahlan menunjukkan bahwa penerapan UCD pada aplikasi bengkel motor online menghasilkan tingkat keterterimaan dan kepuasan pengguna yang sangat tinggi. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap, mulai dari wawancara, perancangan *wireframe* dan *prototype*, hingga proses pengujian, desain

yang dihasilkan menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan nyata serta mampu meningkatkan aspek *usability* aplikasi.

Dengan demikian, penerapan metode *User Centered Design* (UCD) dalam pengembangan aplikasi Bengkel Motorku diharapkan mampu menghasilkan antarmuka dan pengalaman pengguna yang lebih unggul dibandingkan aplikasi sejenis. Melalui iterasi berkelanjutan berbasis masukan langsung dari pengguna, fitur-fitur utama seperti pemesanan layanan dan sistem ulasan bengkel dikembangkan berdasarkan data dan kebutuhan nyata di lapangan. Keterlibatan pengguna dalam metode UCD dilakukan pada setiap tahap, mulai dari identifikasi kebutuhan melalui wawancara, pemetaan permasalahan melalui observasi, validasi rancangan melalui *wireframe* dan *prototype*, hingga evaluasi menggunakan pengujian SUS. Pengguna dilibatkan secara aktif sebagai sumber utama masukan untuk memastikan solusi desain benar-benar sesuai dengan konteks penggunaan nyata.Dengan melakukan penelitian mendalam terhadap cara pengguna berinteraksi dengan aplikasi, peneliti dapat mengidentifikasi fitur yang paling dibutuhkan serta potensi masalah yang mungkin dihadapi selama penggunaan. Pendekatan UCD ini memastikan bahwa setiap aspek dalam aplikasi Bengkel Motorku benar-benar dirancang dengan menempatkan pengguna sebagai pusat proses pengembangan, sehingga solusi yang dihasilkan menjadi lebih relevan, intuitif, dan efektif dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari pengguna dalam merawat sepeda motor mereka. Berikut merupakan ilustrasi proses tahapan metode UCD yang dapat dilihat pada Gambar 3. 1.



Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Metode UCD

3.1 *Specify The Context Use*

Pada tahap ini, menentukan pengguna bertujuan untuk memahami situasi dan kondisi dimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi "Bengkel Motorku". Hal ini dilakukan untuk membantu penulis dalam merancanga antarmuka yang lebih relevan dan efektif sesuai dengan preferensi mereka. Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa tahapan yaitu menentukan calon pengguna, melakukan obsevasi, melakukan wawancara, dan membuat user persona.

3.1.1 Menentukan Calon Pengguna

Langkah awal dalam pendekatan *User Centered Design* (UCD) adalah mengidentifikasi siapa saja calon pengguna utama dari sistem atau aplikasi yang akan dikembangkan. Penentuan calon pengguna menjadi dasar penting karena seluruh proses perancangan akan berfokus pada kebutuhan, karakteristik, serta preferensi mereka. Dalam konteks aplikasi *Bengkel Motorku*, identifikasi calon pengguna dilakukan dengan mempertimbangkan keterlibatan mereka terhadap layanan bengkel motor secara langsung, baik sebagai konsumen maupun pengelola

layanan. Identifikasi terhadap masalah serta kebutuhan pengguna akan dilakukan melalui metode wawancara kepada responden yang telah dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya (Rahayu & Indrati, 2024). Berikut disajikan kriteria calon pengguna dan calon pemilik bengkel yang menjadi responden dalam penelitian ini. Kriteria tersebut ditetapkan untuk memastikan bahwa responden benar-benar mewakili target pengguna aplikasi Bengkel Motorku, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.1 dan Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3. 1 Kriteria Calon Pengguna

No.	Kriteria
1.	Berusia 17 Tahun – 45 Tahun.
2.	Memiliki Sepeda Motor.
3.	Pernah Menggunakan Aplikasi Bengkel Online.
4.	Terbiasa Menggunakan Smartphone Untuk Layanan Sehari-Hari.
5.	Memiliki Kebutuhan Untuk Mencari Bengkel Terdekat, Servis, dan Membeli Spare Parts.
6.	Memiliki Preferensi Terhadap Layanan Yang Cepat, Informatif, dan Mudah Digunakan.
7.	Ingin Tetap Melakukan Perawatan Kendaraan Secara Teratur Meskipun Waktu Terbatas.

Tabel 3. 2 Kriteria Calon Pemilik Bengkel

No.	Kriteria
1.	Memiliki Bengkel Yang Sudah Beroperasi Lebih Dari 1 Tahun .
2.	Pemilik Atau Pengelola Berusia 25-55 Tahun.
3.	Memiliki Kebutuhan Untuk Mempromosikan Bengkel dan Menjangkau Lebih Banyak Pelanggan.
4.	Bersedia Menggunakan Solusi Digital.
5.	Bengkel Usaha Kecil / UMKM, Bukan Bengkel Resmi Berskala Besar.

3.1.2 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di salah satu bengkel motor yang bernama Bengkel Diemas Motor yang berlokasi di jalan kaliurang km 13 yang dimana menjadi objek penelitian untuk memahami kondisi nyata di lapangan sebelum proses wawancara dilakukan. Berdasarkan hasil pengamatan, diperoleh temuan bahwa ruang bengkel sering kali penuh dengan kendaraan pelanggan, terutama pada jam sibuk. Kondisi tersebut menyebabkan area parkir menjadi sempit dan ruang tunggu pelanggan tidak dapat menampung seluruh pengunjung. Akibatnya, beberapa pelanggan harus menunggu di luar area bengkel atau di tempat yang kurang nyaman.

Selain itu, peneliti juga mengamati bahwa proses pelayanan masih dilakukan secara manual, di mana pelanggan harus datang langsung ke bengkel untuk melakukan pendaftaran servis tanpa sistem antrean digital. Situasi ini berpotensi menimbulkan antrean panjang dan ketidakpastian waktu pelayanan.

3.1.3 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu tahapan yang bersifat penting dalam melaksanakan penelitian. Proses wawancara atau *interview* ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi pengumpulan informasi tentang kebutuhan pengguna untuk merancang antarmuka aplikasi Bengkel Motorku. Pada tahap wawancara, peneliti berhasil mengidentifikasi sejumlah permasalahan yang perlu diselesaikan dan relevan dengan topik penelitian yang sedang dikaji. Berikut merupakan daftar pertanyaan untuk pengguna Motorku X serta untuk pemilik bengkel yang dapat dilihat di Tabel 3.3 dan 3.4.

Tabel 3. 3 Daftar Pertanyaan Untuk Pengguna Motorku X

NO.	Pertanyaan
1.	Latar belakang / alasan menggunakan aplikasi Motorku X?
2.	Seberapa sering anda menggunakan aplikasi Motorku X?
3.	Apa fitur yang disukai / sering digunakan di dalam aplikasi Motorku X ?
4.	Apa tantangan atau masalah yang sering Anda hadapi saat menggunakan aplikasi Motorku X ?
5.	Seberapa puas layanan yang diberikan oleh aplikasi Motorku X?

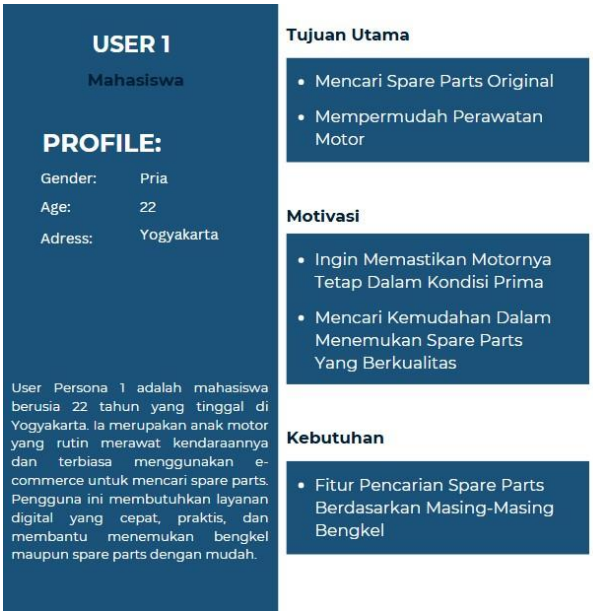
6.	Harapan untuk aplikasi Motorku X?

Tabel 3. 4 Daftar Pertanyaan Untuk Pemilik Bengkel

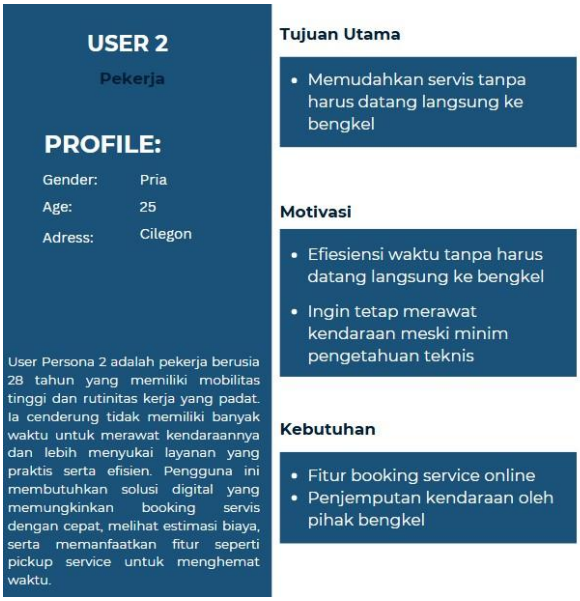
NO.	Pertanyaan
1.	Sebelumnya apakah bapak sudah memiliki aplikasi sendiri atau bergabung mitra dengan platform pihak ketiga?
2.	Apakah menurut bapak jika bapak memiliki aplikasi bengkel online, kinerja bengkel bapak akan lebih efektif? Atau malah sebaliknya?
3.	Jika bapak memiliki aplikasi bengkel online, kira-kira fitur dan layanan apa saja yang bakal bapak berikan?
4.	Apakah fitur tersebut dapat membantu operasional bengkel bapak?
5.	Apa tantangan bapak ketika mengelola bengkel?
6.	Apakah tantangan tersebut dapat diselesaikan jika bapak memilki aplikasi bengkel online?

3.1.4 Membuat User Persona

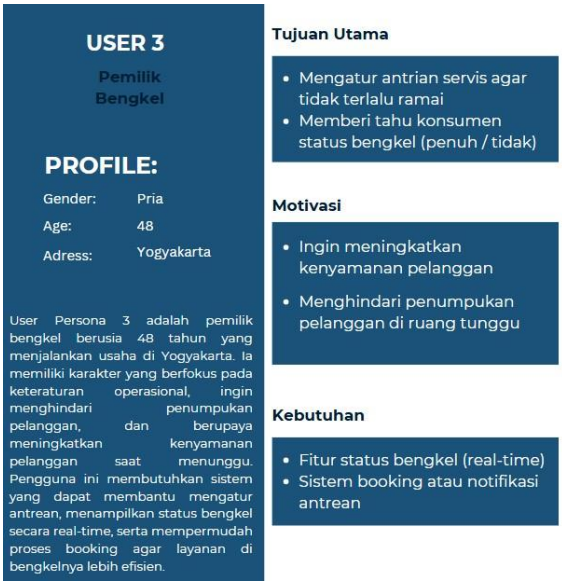
User persona merupakan salah satu faktor penting dalam pengembangan aplikasi yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dan kebutuhan pengguna. Di dalam *user persona* ini mencakup seperti informasi tentang pengguna dari aplikasi " Motorku X " yang sudah di wawancarai. Isi informasinya berupa usia, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, dan lain-lain. Walaupun proses identifikasi menghasilkan lebih dari tiga persona, seluruhnya telah dianalisis secara menyeluruh untuk memahami kebutuhan, tujuan, serta hambatan yang paling sering dialami pengguna. Pada dokumen ini hanya ditampilkan tiga persona sebagai contoh representatif. Ketiga persona tersebut dipilih karena dianggap paling menggambarkan pola perilaku dan kebutuhan pengguna yang dominan serta paling berpengaruh terhadap proses perancangan antarmuka.User Persona berperan dalam mengidentifikasi target pengguna dari suatu aplikasi. Dengan menggunakan persona, pengembang dapat memahami tipe pengguna yang paling relevan dan berpengaruh terhadap keberhasilan produk atau layanan yang sedang dikembangkan (Aziza, 2020). Berikut disajikan user persona dari calon pengguna yang telah ditentukan pada tahap identifikasi calon pengguna, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.2, Gambar 3.3, dan Gambar 3.4 di bawah ini.



Gambar 3. 2 *User Persona* 1



Gambar 3. 3 *User Persona* 2



Gambar 3. 4 *User Persona* 3

3.2 Specify User and Organization Requirements

Dalam proses menentukan kebutuhan pengguna, peneliti h menentukan dan menemukan solusi yang tepat untuk masalah yang telah di identifikasi sebelumnya dengan melakukan wawancara oleh calon pengguna aplikasi. Hasil dari solusi ini kemudian akan di implementasikan kedalam aplikasi dalam bentuk fitur-fitur yang akan dikembangkan.

3.2.1 Solusi Permasalahan

Sebelum merancang antarmuka aplikasi, peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh pengguna maupun pemilik bengkel dalam mengakses dan mengelola layanan bengkel motor. Hasil identifikasi tersebut kemudian digunakan untuk merumuskan solusi permasalahan yang relevan dengan kebutuhan pengguna. Tahapan ini bertujuan agar rancangan fitur dan antarmuka yang dikembangkan benar-benar mencerminkan kebutuhan pengguna serta mendukung kemudahan dalam penggunaan aplikasi. Tabel 3.5 dibawah menyajikan rangkuman permasalahan yang ditemukan beserta solusi yang ditetapkan dalam proses pengembangan aplikasi Bengkel Motorku, berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna.

Tabel 3. 5 Permasalahan dan Solusi Permasalahan

No	Permasalahan	Solusi
1	Pengguna Kesulitan Menemukan Bengkel Terdekat Berdasarkan Ulasan, Jarak, dan Resmi / Non Resmi.	Pencarian Bengkel Nearby dengan filter jarak, status resmi/non-resmi, dan rating ulasan.
2	Pengguna tidak tahu ketersediaan serta harga spare parts yang dibutuhkan	Pencarian Spare Parts lengkap dengan stok, harga, dan lokasi penyedia.
3	Proses pemesanan servis sering memakan waktu karena harus datang atau antre manual	Booking Service Online—opsi penjemputan motor (*pickup*) atau datang langsung sesuai slot waktu yang dipilih.
4	Setelah motor diservis, pengguna tidak mendapat informasi progres pengerjaan.	Order Tracking Servis yang menampilkan tahapan pengerjaan (antri-diagnosa-perbaikan-selesai).
5	Tampilan antarmuka beberapa dianggap membingungkan, terlalu ramai, dan kurang menarik secara visual	Mendesain ulang antarmuka dengan pendekatan desain yang minimalis, pemilihan warna yang kalem, konsisten, dan fokus pada kemudahan navigasi.
6	Pemilik bengkel kesulitan mengelola operasional harian secara efisien, seperti jadwal servis, antrean, dan permintaan pelanggan.	Aplikasi dirancang untuk mendukung operasional bengkel, termasuk pengelolaan jadwal booking, daftar layanan, dan status pengerjaan.
7	Pemilik bengkel tidak memiliki media untuk memberi tahu kondisi bengkel (misalnya penuh atau sedang kosong) kepada pelanggan.	Fitur status real-time ketersediaan bengkel agar pemilik dapat menandai bengkel sedang penuh/sibuk/tidak menerima servis, sehingga pelanggan tahu sebelum datang.

Penambahan fitur untuk pemilik bengkel tidak hanya bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat ekosistem digital antara penyedia layanan dan pelanggan.

Dengan adanya komunikasi dua arah dan sistem pengelolaan order yang terintegrasi, diharapkan proses layanan bengkel menjadi lebih responsif dan transparan.

Setelah merumuskan solusi atas permasalahan yang ditemukan dari hasil analisis kebutuhan pengguna dan pemilik bengkel, langkah selanjutnya adalah menetapkan *user needs* atau kebutuhan pengguna. *User Needs* merupakan deskripsi rinci mengenai apa yang dibutuhkan oleh pengguna dari sistem agar dapat menjalankan tugasnya dengan efektif dan efisien. Identifikasi kebutuhan ini menjadi dasar penting dalam perancangan alur penggunaan (*Activity Diagram*) dan elemen antarmuka aplikasi yang sesuai dengan ekspektasi serta konteks penggunaannya. Tabel 3.6 dibawah menunjukkan rincian kebutuhan pengguna (*user needs*) yang diperoleh berdasarkan hasil identifikasi permasalahan dan analisis kebutuhan dalam pengembangan aplikasi Bengkel Motorku.

Tabel 3. 6 User Needs

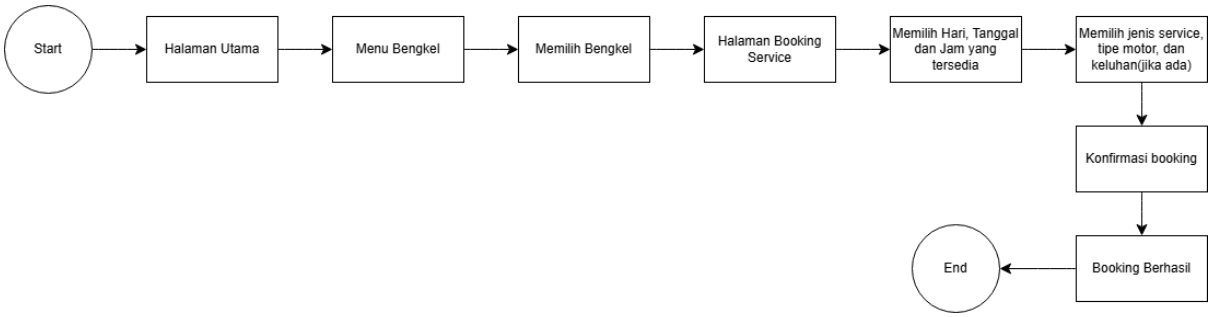
No	User Needs
1	Fitur *Booking Service Online*
2	Fitur Pencarian Bengkel Berdasarkan Jarak Terdekat, (Bengkel *Nearby*), berdasarkan *Rating* / Ulasan, dan Berdasarkan Resmi / Non-Resmi.
3	Fitur Pencarian *Spare Parts*
4	Fitur *Pick-Up Service* Kendaraan Oleh Pihak Bengkel
5	Tampilan Antarmuka Minimalis, Pemilihan Warna Yang Kalem dan Konsisten
6	Kemudahan Navigasi Aplikasi

3.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas yang terjadi dalam sistem secara menyeluruh, mulai dari tindakan pengguna hingga respons yang diberikan oleh sistem. Diagram ini memvisualisasikan urutan proses, kondisi keputusan, serta interaksi antaraktivitas yang terjadi selama pengguna menjalankan fitur tertentu. Dengan menggunakan *activity diagram*, pengembang dapat memahami proses bisnis dengan lebih terstruktur, mengidentifikasi potensi hambatan, dan memastikan setiap aktivitas berjalan secara logis dari awal hingga akhir. *Activity Diagram* ini menggambarkan alur interaksi pengguna dalam

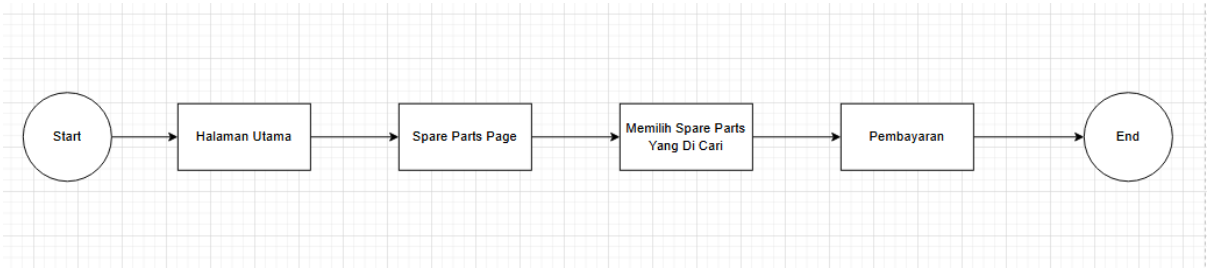
menggunakan setiap fitur aplikasi, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.5 hingga Gambar 3.9 di bawah ini.

1. *Activity Diagram* Fitur *Booking Online* (Pengguna)



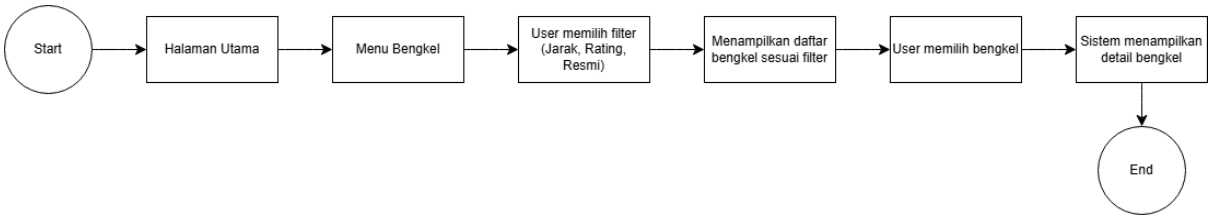
Gambar 3. 5 *Activity Diagram Booking Online*

2. *Activity Diagram* Fitur Pencarian *Spare Parts* (Pengguna)



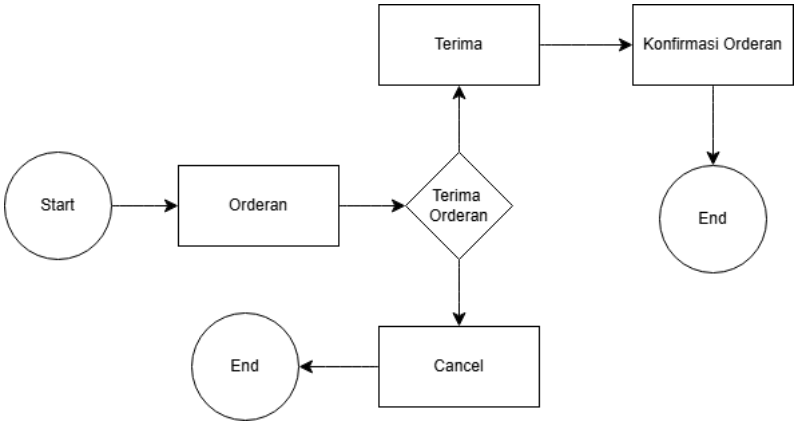
Gambar 3. 6 *Activity Diagram Spare Parts*

3. *Activity Diagram* Bengkel *Page* (Pengguna)



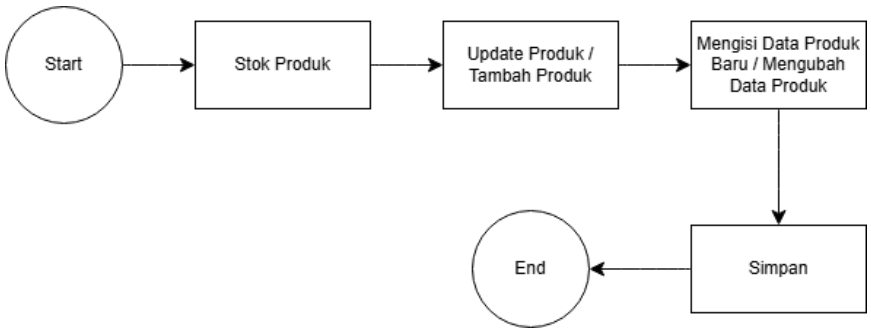
Gambar 3. 7 *Activity Diagram Bengkel Page*

4. *Activity Diagram* Orderan (Pemilik Bengkel)



Gambar 3. 8 *Activity Diagram* Orderan

5. *Activity Diagram* Stok Produk (Pemilik Bengkel)



Gambar 3. 9 *Activity Diagram* Stok Produk

Activity Diagram untuk layanan *pickup* tidak ditampilkan karena proses tersebut belum memiliki alur operasional yang seragam di setiap bengkel. Ketersediaan teknisi, batasan area layanan, dan perbedaan kebijakan operasional membuat proses *pickup* memerlukan konfirmasi langsung dari pihak bengkel. Oleh karena itu, fitur *pickup* tetap tersedia dalam aplikasi tetapi tidak dibuat dalam bentuk *Activity Diagram*.

3.2.3 Sitemap

Site map menggambarkan struktur navigasi halaman dan alur interaksi pengguna dalam aplikasi. Site map disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna dan alur *Activity Diagram* yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut disajikan sitemap aplikasi Bengkel Motorku yang menggambarkan struktur navigasi dan hubungan antarhalaman dalam aplikasi yang ditunjukkan pada Gambar 3.10 di bawah ini.



Gambar 3. 7 Sitemap

Site map menunjukkan struktur halaman aplikasi Bengkel Motorku yang terbagi menjadi beberapa fitur utama seperti *Booking Service*, *Spare Parts*, *Riwayat*, dan *Bengkel Nearby*. Masing-masing halaman memiliki percabangan yang menunjukkan alur interaksi pengguna. Site map ini menjadi dasar dalam penyusunan wireframe dan perancangan antarmuka aplikasi.

3.2.4 Wireframe

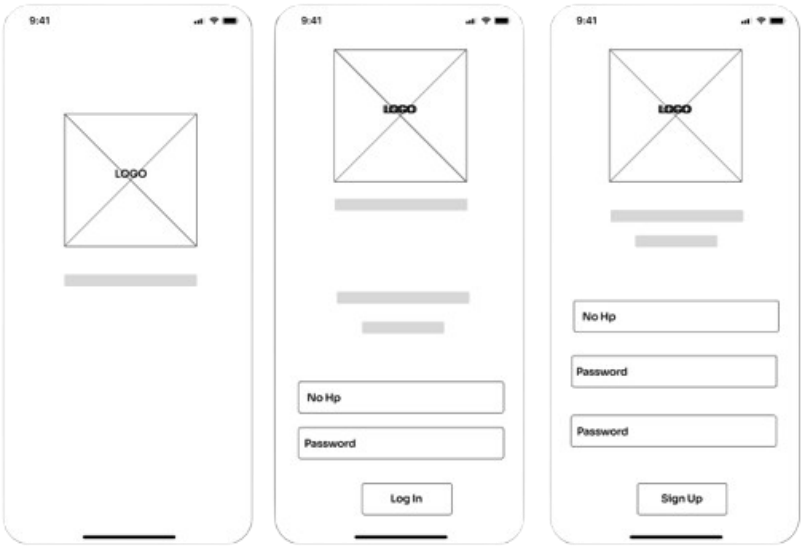
Wireframe adalah gambaran kasar yang sederhana yang menggambarkan bagaimana tampilan suatu antarmuka dalam desain aplikasi. *Wireframe* merupakan sketsa awal dari desain antarmuka sebuah website atau aplikasi yang berfungsi untuk memberikan gambaran visual awal mengenai struktur dan tata letak elemen yang akan ditampilkan pada layar. *Wireframe* ini berupa kerangka, gambar yang tidak memiliki warna yang bertujuan memberikan gambaran *layout* umum. Berikut merupakan beberapa gambaran *wireframe* dari beberapa halaman yang akan diimplementasikan kedalam aplikasi.

a. *Wireframe* Pengguna

1. *Wireframe* Halaman *Splash Screen*, *Login*, dan *Sign Up*

Halaman *splash screen* menampilkan dua elemen utama saat pengguna pertama kali membuka aplikasi, yaitu Logo aplikasi dan Slogan. Setelah sekitar 2 hingga 3 detik, pengguna akan diarahkan secara otomatis ke halaman Login yang terdiri dari elemen Logo, Slogan, kolom input nomor handphone, kolom input password, serta tombol Login. Pada halaman *Sign Up*, ditampilkan elemen Logo, Slogan, serta beberapa kolom input yaitu nomor *handphone*, *password*, dan konfirmasi *password*. Selain itu terdapat tombol *Sign Up* untuk melanjutkan proses pendaftaran. Berikut disajikan gambar wireframe untuk

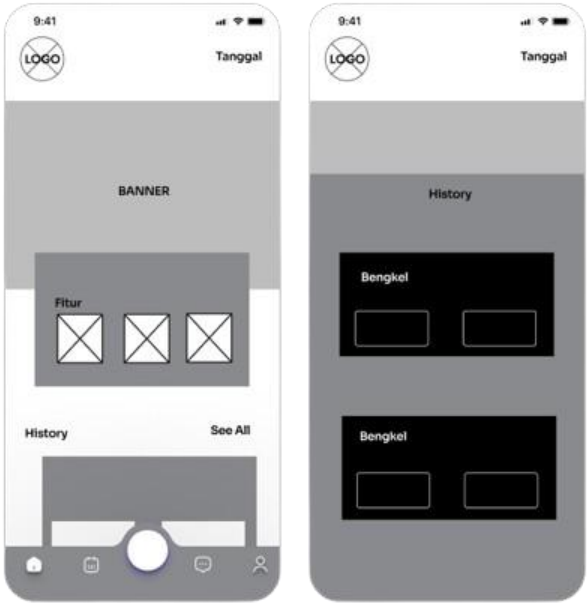
halaman *Splash Screen, Login,* dan *Sign Up* pada aplikasi Bengkel Motorku yang ditunjukkan pada Gambar 3.11 dibawah ini.



Gambar 3. 8 *Wireframe* Halaman *Splash Screen, Login, dan Sign Up*

2. *Wireframe* Halaman *Home Page*, dan *History Page*

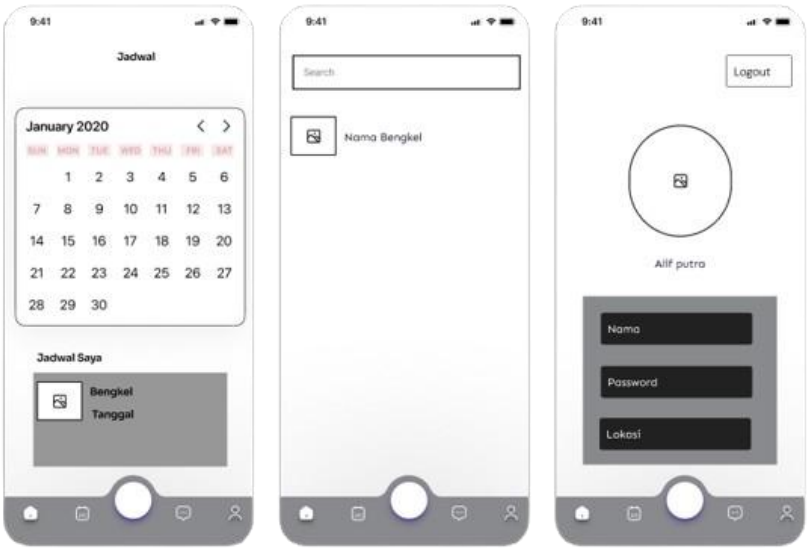
Halaman utama aplikasi menampilkan sejumlah elemen penting yang dirancang untuk memudahkan navigasi dan memberikan informasi awal kepada pengguna. Di bagian atas, terdapat Logo aplikasi yang terletak di pojok kiri atas, serta tanggal saat ini yang ditampilkan di pojok kanan atas. Pada bagian tengah halaman, terdapat *banner* promosi yang berfungsi sebagai media informasi atau penawaran khusus dari aplikasi. Di bawah *banner*, ditampilkan tiga ikon fitur utama yang merepresentasikan layanan atau menu yang dapat diakses oleh pengguna. Selanjutnya, pada bagian bawah halaman, terdapat menu *History*. Komponen ini memungkinkan pengguna melihat kembali bengkel yang pernah diakses atau layanan yang telah digunakan sebelumnya. Setiap elemen disusun secara vertikal untuk memastikan tampilan tetap sederhana dan mudah dipahami. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman *Home Page*, dan *History Page* pada aplikasi Bengkel Motorku yang ditunjukkan pada Gambar 3.12 dibawah ini.



Gambar 3. 9 *Wireframe Home Page*, dan *History Page*

3. *Wireframe* Halaman *Schedule Page*, *Chat Page*, dan *Profile Page*

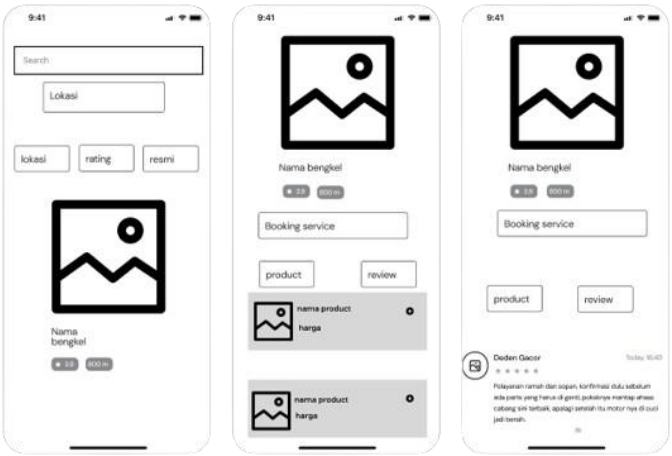
Halaman jadwal menampilkan informasi terkait agenda servis pengguna dalam bentuk tampilan kalender yang mencakup hari, tanggal, bulan, dan tahun. Di bawah kalender, terdapat bagian "Jadwal Saya" yang menampilkan informasi singkat seperti nama bengkel dan tanggal servis yang telah dijadwalkan. Sementara itu, halaman chat dirancang untuk memfasilitasi komunikasi antara pengguna dan pihak bengkel. Di bagian atas terdapat kolom pencarian *search box* yang berfungsi untuk mencari bengkel tertentu, dan di bawahnya ditampilkan daftar kontak berupa gambar profil kecil dan nama bengkel yang pernah dihubungi. Adapun pada halaman profil, pengguna dapat melihat informasi pribadi yang ditampilkan secara ringkas. Terdapat tombol "*Logout*" di pojok kanan atas untuk keluar dari akun, gambar profil pengguna di bagian tengah halaman, serta informasi berupa nama, *password*, dan lokasi pengguna yang disusun dalam bentuk form. Semua elemen pada masing-masing halaman dirancang dengan tata letak yang sederhana dan intuitif, agar memudahkan pengguna dalam mengakses informasi maupun melakukan interaksi di dalam aplikasi. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman *Schedule Page*, *Chat Page*, dan *Profile Page* pada aplikasi Bengkel Motorku yang ditunjukkan pada Gambar 3.13 dibawah ini.



Gambar 3. 10 *Wireframe Schedule*, *Chat*, dan *Profile Page*

4. *Wireframe* Halaman *Bengkel Page*, dan *Review Page*

Pada halaman bengkel, terdapat beberapa elemen yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mencari dan memilih bengkel yang sesuai dengan preferensi mereka. Di bagian atas terdapat kolom pencarian (*search box*) yang memungkinkan pengguna mencari bengkel berdasarkan nama atau kata kunci tertentu. Di bawahnya, ditampilkan informasi lokasi pengguna saat ini, serta tiga tombol filter yang dapat digunakan untuk menyaring bengkel berdasarkan jarak, *rating*, dan status resmi atau tidak resmi. Setiap entri bengkel menampilkan gambar bengkel, rating dalam bentuk bintang, serta informasi jarak dan lokasi bengkel. Ketika pengguna memilih salah satu bengkel, maka akan diarahkan ke halaman detail bengkel yang menampilkan informasi lebih lengkap seperti fitur pemesanan layanan (*booking service*), daftar produk atau layanan yang ditawarkan beserta harga, serta ulasan dan penilaian dari pelanggan lain. Tampilan ini bertujuan untuk memberikan transparansi dan kemudahan bagi pengguna dalam mengambil keputusan sebelum memilih bengkel yang ingin digunakan. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman *Bengkel Page*, dan *Review Page* pada aplikasi Bengkel Motorku yang ditunjukkan pada Gambar 3.14 dibawah ini.



Gambar 3. 11 *Wireframe Bengkel Page*, dan *Review Page*

5. *Wireframe* Halaman *Spare Parts Page*, dan *Payment Page*

Halaman *Spare Parts* dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mencari dan membeli komponen yang dibutuhkan. Di bagian atas halaman terdapat kolom pencarian (*search box*) yang memungkinkan pengguna mencari produk berdasarkan kata kunci tertentu. Di bawahnya ditampilkan lokasi pengguna saat ini, yang berfungsi untuk menyesuaikan ketersediaan produk di wilayah terdekat. Selanjutnya, pengguna dapat melihat daftar produk-produk yang ditampilkan, yang masing-masing berisi gambar produk, nama produk, serta harga. Setelah pengguna memilih produk yang ingin dibeli, aplikasi akan menavigasi ke halaman pembayaran, di mana pengguna dapat memilih metode pengambilan barang dengan opsi *delivery* atau *pick-up*. Halaman ini juga menampilkan informasi alamat pengguna, detail produk yang dipesan, serta metode pembayaran seperti QRIS. Seluruh elemen pada halaman ini dirancang untuk memberikan pengalaman pembelian yang praktis dan efisien, mulai dari pencarian produk hingga proses pembayaran. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman *Spare Parts Page*, dan *Payment Page* pada aplikasi Bengkel Motorku yang ditunjukkan pada Gambar 3.15 dibawah ini.



Gambar 3. 12 *Wireframe* Spare Parts, dan Payment

6. Wireframe Halaman Bengkel *Nearby*

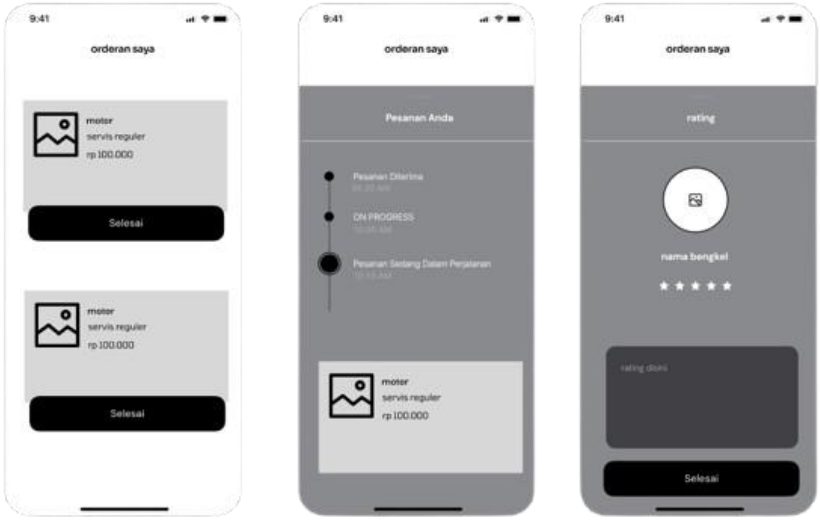
Halaman Bengkel Nearby menampilkan peta lokasi pengguna secara real-time sebagai elemen utama, yang dilengkapi dengan ikon-ikon bengkel di sekitar area tersebut. Setiap ikon bengkel merepresentasikan posisi bengkel yang terdeteksi di sekitar pengguna berdasarkan lokasi terkini. Pengguna dapat memilih salah satu bengkel yang ditampilkan pada peta, dan setelah dipilih, akan muncul informasi singkat mengenai bengkel tersebut beserta tombol cepat untuk melakukan *booking service*. Fitur ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menemukan bengkel terdekat secara visual dan melakukan pemesanan layanan secara langsung tanpa harus melalui banyak tahapan navigasi. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman Bengkel *Nearby* pada aplikasi Bengkel Motorku yang ditunjukkan pada Gambar 3.16 dibawah ini.



Gambar 3. 13 *Wireframe* Bengkel *Nearby*

7. *Wireframe* Halaman Orderan Saya, *Rating*

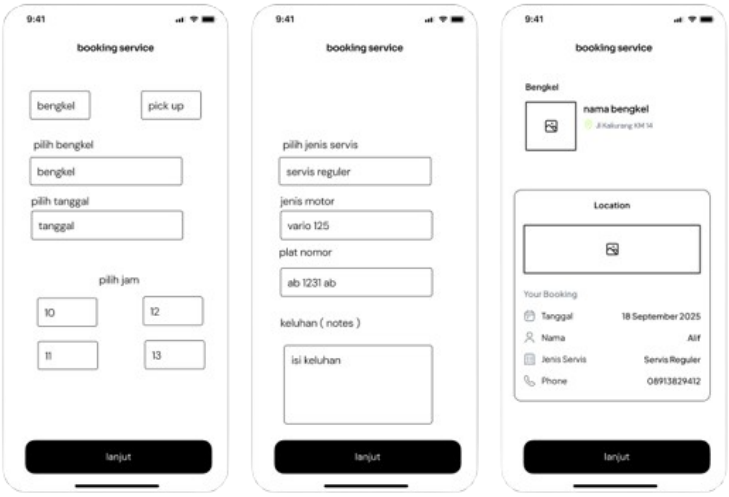
Halaman Orderan Saya berfungsi untuk menampilkan daftar pesanan servis yang sedang aktif, lengkap dengan informasi jenis layanan dan status pemesanan. Setiap entri pesanan ditampilkan bersama informasi seperti nama layanan, harga, serta tombol aksi "Selesai". Ketika pengguna memilih salah satu pesanan, akan ditampilkan tampilan tracking status pesanan secara *real-time*, mulai dari pesanan diterima, dalam proses, hingga dalam perjalanan. Pengguna dapat memantau secara langsung proses layanan yang mereka pesan. Setelah layanan selesai, pengguna dapat menekan tombol "Selesai" yang akan mengarahkan mereka ke halaman *Rating*, di mana pengguna dapat memberikan penilaian terhadap bengkel yang bersangkutan. Fitur ini dirancang untuk memastikan transparansi proses layanan dan mendorong kualitas pelayanan melalui sistem umpan balik dari pengguna. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman Orderan Saya dan *Rating* pada aplikasi Bengkel Motorku yang ditunjukkan pada Gambar 3.17 dibawah ini.



Gambar 3. 14 *Wireframe* Orderan Saya, dan *Rating*

8. Wireframe Halaman *Booking Service*

Halaman *Booking Service* memungkinkan pengguna untuk melakukan pemesanan layanan servis motor secara fleksibel. Di bagian atas halaman terdapat dua opsi metode servis, yaitu "*pick up*" untuk layanan antar-jemput, dan "bengkel" untuk datang langsung ke lokasi bengkel. Selanjutnya, pengguna diminta mengisi beberapa kolom input seperti nama bengkel tujuan, tanggal servis, serta jam kunjungan yang diinginkan. Setelah mengisi data awal, pengguna diarahkan ke halaman berikutnya untuk melengkapi informasi servis, seperti jenis servis, jenis motor, nomor plat kendaraan, serta kolom opsional untuk mengisi keluhan atau catatan tambahan. Setelah seluruh data diisi, pengguna akan melihat halaman konfirmasi yang menampilkan rangkuman detail pemesanan, mulai dari nama bengkel, alamat bengkel, tanggal pemesanan, nama pengguna, jenis servis, hingga nomor *handphone* yang digunakan. Proses ini dirancang untuk memastikan seluruh informasi yang dibutuhkan tercatat dengan jelas sebelum layanan dijalankan, serta memberikan kenyamanan dan kejelasan bagi pengguna dalam proses *booking*. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman *Booking Service* pada aplikasi Bengkel Motorku yang ditunjukkan pada Gambar 3.18 dibawah ini.

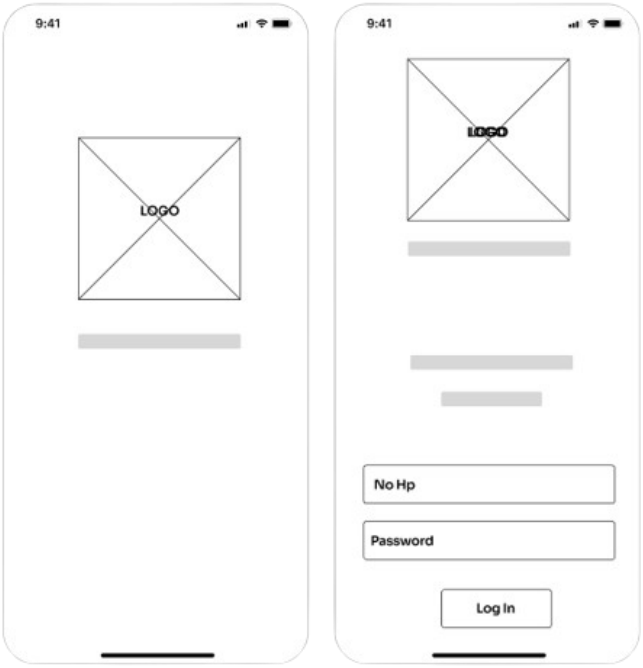


Gambar 3. 15 *Wireframe Booking Service*

b. *Wireframe* Pemilik Bengkel

1. *Wireframe* Halaman *Splash Screen*, dan *Login*

Halaman *splash screen* pada aplikasi ini menampilkan dua elemen utama, yaitu logo aplikasi dan slogan, yang muncul saat pengguna pertama kali membuka aplikasi. Tampilan ini bersifat sementara dan hanya muncul selama 2 hingga 3 detik sebelum pengguna diarahkan secara otomatis ke halaman *login*. Pada halaman *login*, pengguna akan melihat kembali logo dan slogan aplikasi, disertai dengan dua kolom input untuk memasukkan nomor *handphone* dan kata sandi, serta satu tombol untuk masuk ke dalam aplikasi. Berdasarkan desain *wireframe* untuk pemilik bengkel, aplikasi ini tidak menyediakan halaman pendaftaran (*sign up*), sehingga pemilik bengkel hanya dapat masuk menggunakan akun yang telah didaftarkan sebelumnya oleh pihak *admin* atau sistem yang berwenang. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman *Splash Screen*, dan *Login* pada aplikasi Bengkel Motorku bagian pemilik bengkel yang ditunjukkan pada Gambar 3.19 dibawah ini.



Gambar 3. 16 *Wireframe Splash Screen* dan *Login*

2. *Wireframe* Halaman Orderan, Stok Produk, Transaksi

Pada halaman utama aplikasi, terdapat tiga fitur utama yang ditampilkan, yaitu Orderan, Stok Produk, dan Transaksi. Pada tab Orderan, pemilik bengkel dapat memantau seluruh aktivitas pemesanan yang terbagi ke dalam tiga status, yaitu orderan masuk, orderan aktif, dan orderan yang telah selesai. Informasi ini disusun secara kronologis agar memudahkan pemilik bengkel dalam memantau dan mengelola setiap permintaan layanan dari pelanggan. Pada tab Stok Produk, ditampilkan daftar produk yang sebelumnya telah ditambahkan oleh pemilik bengkel. Tersedia tombol "Tambah Produk" untuk menambahkan item baru, serta tombol "*Update*" pada setiap produk untuk memperbarui stok dan harga sesuai kebutuhan. Sementara itu, pada tab Transaksi, pengguna dapat melihat riwayat transaksi yang telah terjadi. Data transaksi ini dapat difilter berdasarkan tanggal, sehingga memudahkan pemilik bengkel dalam melakukan pencatatan dan analisis keuangan secara lebih efisien dan terorganisir. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman Orderan, Stok Produk dan Transaksi pada aplikasi Bengkel Motorku bagian pemilik bengkel yang ditunjukkan pada Gambar 3.20 dibawah ini.



Gambar 3. 17 *Wireframe* Orderan, Stok Produk, dan Transaksi

3. *Wireframe* Halaman *Profile*, dan *Chat*

Pada halaman Profil, ditampilkan informasi penting mengenai bengkel, seperti nama bengkel dan foto bengkel yang dapat diubah sesuai kebutuhan. Selain itu, halaman ini juga menampilkan total saldo, pendapatan hari ini, serta saldo yang telah ditarik oleh pemilik bengkel. Informasi mengenai jam operasional bengkel, yaitu jam buka dan jam tutup, turut dicantumkan dan dapat diperbarui sesuai dengan kebutuhan operasional. Tersedia juga fitur untuk mengatur status bengkel, apakah sedang tersedia atau dalam kondisi penuh (*full*), guna memberikan informasi *real-time* kepada pengguna. Sementara itu, pada halaman Chat, ditampilkan daftar percakapan dengan pelanggan. Setiap entri memuat nama pelanggan, cuplikan pesan terakhir, serta waktu pengiriman pesan, yang memudahkan pemilik bengkel dalam memantau dan merespons komunikasi secara cepat dan efisien. Berikut disajikan gambar wireframe untuk halaman *Profile*, dan *Chat* pada aplikasi Bengkel Motorku bagian pemilik bengkel yang ditunjukkan pada Gambar 3.21 dibawah ini



Gambar 3. 18 *Wireframe Profile*, dan *Chat*

3.3 Produce Design Solution

Tahap *Produce Design Solution* merupakan proses perancangan solusi desain berdasarkan kebutuhan pengguna dan organisasi yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pada tahap ini, perancang mulai mengembangkan konsep antarmuka melalui prototipe awal untuk memvisualisasikan bagaimana aplikasi akan digunakan secara nyata.

3.3.1 Tampilan Antarmuka

Tampilan antarmuka merupakan komponen visual yang berperan penting dalam membentuk pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi. Pada tahap ini, rancangan antarmuka dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengguna dan hasil analisis pada tahap sebelumnya, dengan mempertimbangkan prinsip *usability*, konsistensi, serta estetika desain. Antarmuka dirancang agar mudah dipahami, intuitif, dan meminimalkan beban kognitif pengguna dalam menjalankan tugasnya. Dalam penelitian ini, desain antarmuka aplikasi Bengkel Motorku menerapkan pendekatan minimalis, dengan tata letak yang sederhana, navigasi yang jelas, serta penggunaan warna yang tidak berlebihan. Seluruh tampilan

antarmuka dirancang menggunakan *tools* desain digital Figma, yang memungkinkan proses *prototyping* dilakukan secara interaktif dan efisien. Hasil akhir dari rancangan antarmuka ini akan ditampilkan secara lengkap pada Bab 4 sebagai bentuk implementasi solusi desain yang telah dirumuskan.

3.3.2 Prototyping

Prototyping merupakan tahap lanjutan setelah perancangan wireframe dan tampilan antarmuka, yang bertujuan untuk memvisualisasikan interaksi nyata antara pengguna dan aplikasi. Prototipe dibuat sebagai versi awal dari aplikasi yang belum sepenuhnya berfungsi, namun sudah menampilkan struktur, alur navigasi, dan fungsi dasar yang dirancang sebelumnya. Pada penelitian ini, proses pembuatan prototipe dilakukan menggunakan aplikasi desain interaktif Figma, yang memungkinkan simulasi antar halaman dilakukan secara real-time.

Prototipe ini digunakan untuk menguji alur penggunaan (*Activity Diagram*), mengevaluasi kemudahan navigasi, serta mengidentifikasi potensi masalah dalam desain sebelum aplikasi benar-benar dikembangkan. Dengan demikian, *prototyping* menjadi alat penting dalam proses iteratif *User Centered Design*, karena memungkinkan perancang menerima umpan balik dari pengguna sedini mungkin untuk melakukan perbaikan yang dibutuhkan.

3.4 Evaluate Design Against User Requirement

Tahap *Evaluate Design Against User Requirements* merupakan proses evaluasi untuk memastikan bahwa desain antarmuka yang telah dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Evaluasi ini dilakukan dengan melibatkan pengguna langsung dalam pengujian prototipe, guna memperoleh umpan balik terhadap aspek *usability*, kejelasan navigasi, serta kenyamanan penggunaan. Dalam penelitian ini, metode evaluasi yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS), yaitu metode kuantitatif yang sederhana namun efektif dalam mengukur tingkat kegunaan suatu sistem dari sudut pandang pengguna. Hasil dari evaluasi ini menjadi dasar dalam menentukan apakah desain yang dibuat sudah memenuhi ekspektasi pengguna, atau masih memerlukan perbaikan melalui iterasi desain berikutnya. Evaluasi berperan penting dalam memastikan desain yang diterapkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga fungsional dan mudah digunakan.

3.4.1 Testing

Tahap *Testing* dilakukan untuk mengukur tingkat kegunaan (*usability*) dari desain antarmuka aplikasi yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini, metode pengujian yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS), yaitu sebuah instrumen evaluasi kuantitatif yang dirancang untuk menilai persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan suatu sistem. SUS terdiri dari 10 butir pertanyaan yang dijawab oleh responden dengan skala Likert 1 sampai 5. Metode ini dipilih karena sederhana, cepat diterapkan, dan telah terbukti valid dalam berbagai studi untuk mengevaluasi produk digital, termasuk aplikasi mobile. Pengguna diminta mencoba prototipe aplikasi Bengkel Motorku, kemudian mengisi kuesioner SUS berdasarkan pengalaman mereka. Skor akhir akan digunakan untuk menilai seberapa baik antarmuka aplikasi memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, serta apakah desainnya layak untuk dilanjutkan ke tahap pengembangan lebih lanjut atau perlu perbaikan.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

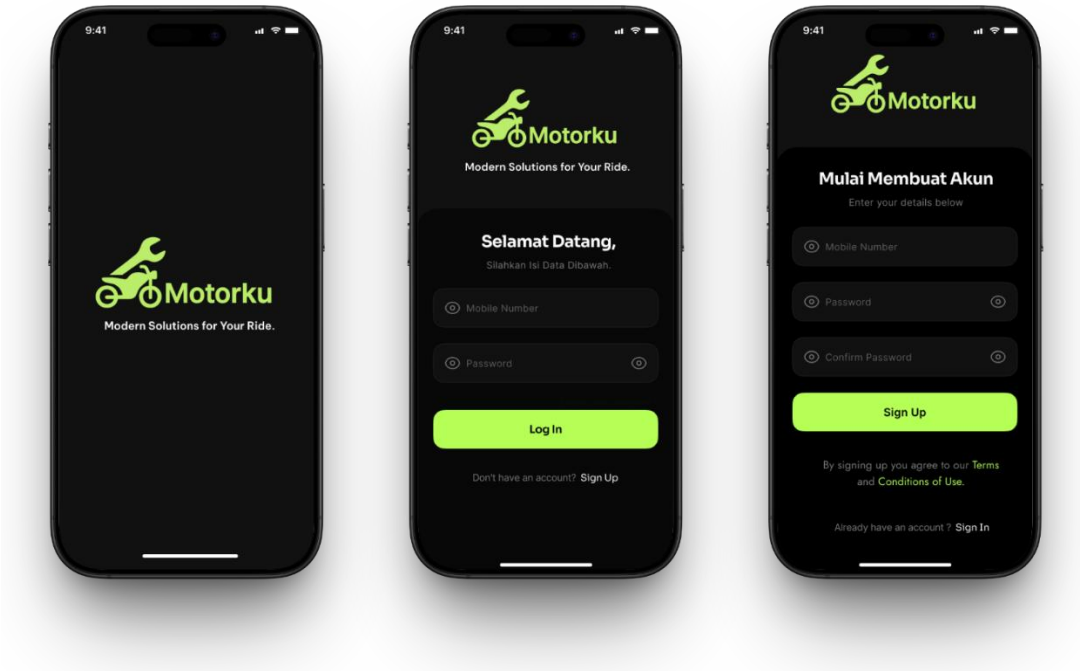
4.1 Hasil Rancangan Antarmuka

Bagian ini menyajikan hasil dari proses perancangan antarmuka aplikasi Bengkel Motorku yang telah dilakukan pada tahap *Produce Design Solution*. Rancangan antarmuka dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengguna dan pemilik bengkel yang telah diidentifikasi melalui analisis sebelumnya, serta disesuaikan dengan prinsip-prinsip desain yang berorientasi pada pengguna. Hasil perancangan ini divisualisasikan dalam bentuk prototipe interaktif menggunakan Figma, yang bertujuan untuk memberikan gambaran nyata tentang bagaimana aplikasi akan digunakan oleh pengguna.

4.1.1 Tampilan Antarmuka Pengguna

A. Tampilan Antarmuka *Splash Screen*, *Login*, dan *Sign Up*

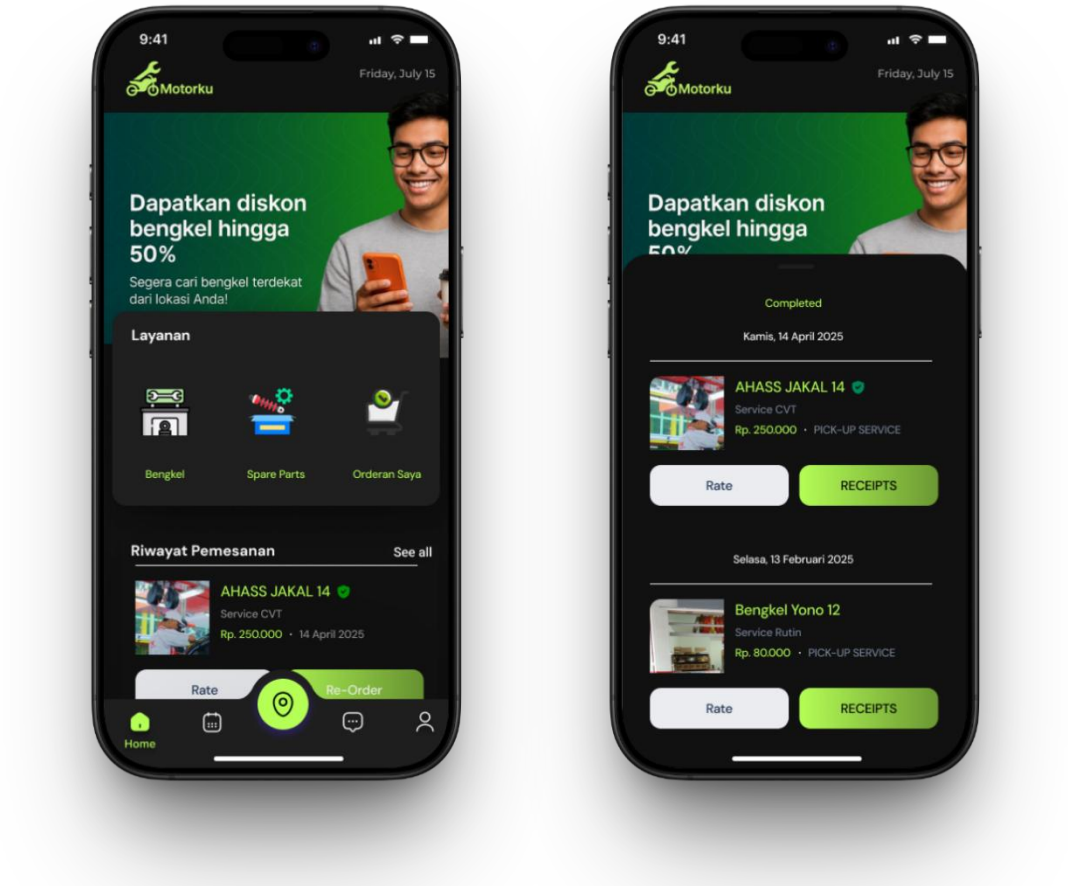
Gambar 4.1 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku yang terdiri dari tiga tampilan utama, yaitu *Splash Screen*, *Login*, dan *Sign Up*. Pada tampilan splash screen, ditampilkan logo aplikasi beserta slogan "*Modern Solutions for Your Ride*." di atas latar belakang berwarna gelap, yang memberikan kesan *modern* dan profesional. Setelah beberapa detik, pengguna diarahkan ke halaman *login* yang menampilkan formulir isian untuk nomor *handphone* dan kata sandi, serta tombol *Log In* berwarna hijau terang yang kontras dan menarik perhatian. Di bagian bawah terdapat tautan untuk pengguna baru yang belum memiliki akun agar dapat mengakses halaman pendaftaran. Selanjutnya, pada halaman *Sign Up*, pengguna diberikan tiga kolom input, yaitu untuk nomor handphone, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi. Tombol *Sign Up* ditempatkan dengan ukuran dan warna yang konsisten dengan halaman login. Desain ini juga mencantumkan tautan ke syarat dan ketentuan penggunaan aplikasi, serta opsi untuk kembali ke halaman login bagi pengguna yang telah memiliki akun. Seluruh tampilan antarmuka dirancang secara minimalis namun fungsional, dengan memperhatikan prinsip keterbacaan, kontras warna, dan kemudahan navigasi bagi pengguna.



Gambar 4. 1 Tampilan *Splash Screen, Login, Sign Up*

B. Tampilan Antarmuka *Home Page*, dan *History Page*

Gambar 4.2 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku, yaitu *Home Page*, dan *History Page*. Tampilan antarmuka pada gambar menunjukkan halaman utama (home) dari aplikasi Bengkel Motorku yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses berbagai layanan. Pada bagian atas, terdapat *banner* promosi yang menampilkan informasi penawaran diskon hingga 50% untuk layanan bengkel, disertai dengan visual menarik guna menarik perhatian pengguna. Di bawah *banner,* tersedia tiga menu layanan utama, yaitu Bengkel, *Spare Parts*, dan Orderan Saya, yang ditampilkan secara ikonografis untuk mempermudah identifikasi fitur.Selanjutnya, ditampilkan riwayat pemesanan yang memuat informasi terkait bengkel yang pernah digunakan oleh pengguna, seperti nama bengkel, jenis layanan, harga layanan, serta tanggal layanan dilakukan. Pada halaman riwayat pemesanan, disediakan tombol *Rate* dan *Receipts* yang berfungsi untuk memberikan ulasan terhadap layanan serta melihat bukti transaksi. Tampilan ini menampilkan daftar riwayat pemesanan yang dikelompokkan berdasarkan status "*Completed*" dan disusun secara kronologis menurut tanggal. Setiap entri mencantumkan informasi seperti nama bengkel, jenis layanan, total biaya. Antarmuka ini dirancang dengan pendekatan yang informatif, terstruktur, dan *user-friendly*, sehingga memudahkan pengguna dalam menavigasi serta meninjau kembali transaksi yang telah dilakukan.



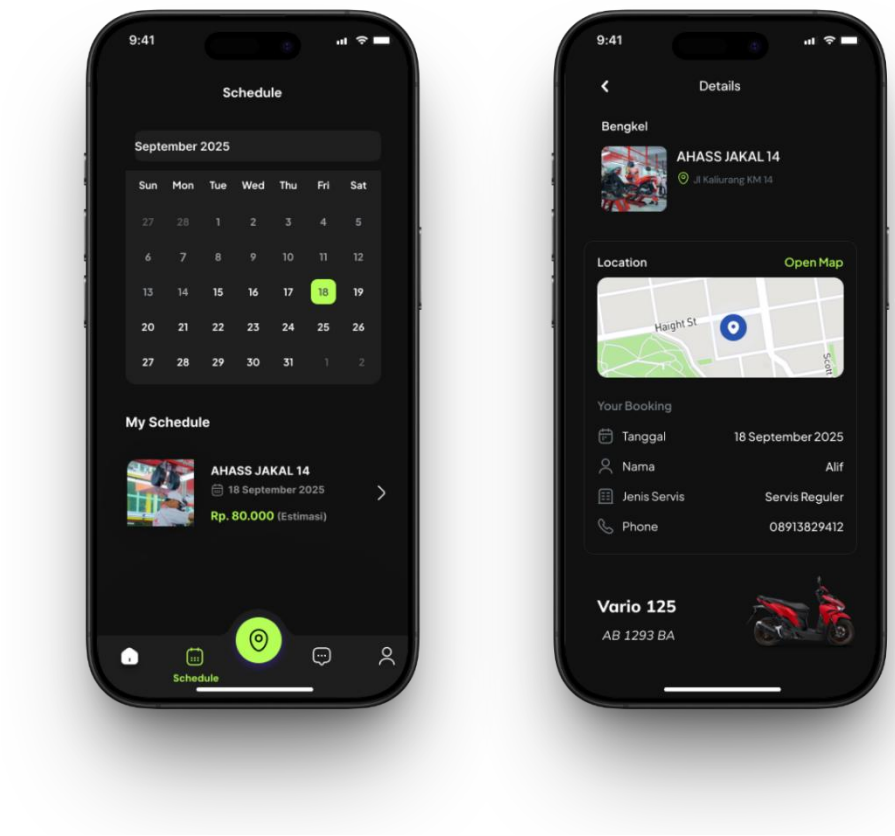
Gambar 4. 2 Tampilan *Home Page*, dan Riwayat Pemesanan

C. Tampilan Antarmuka *Schedule Page*, *Chat Page*, dan *Profile Page*

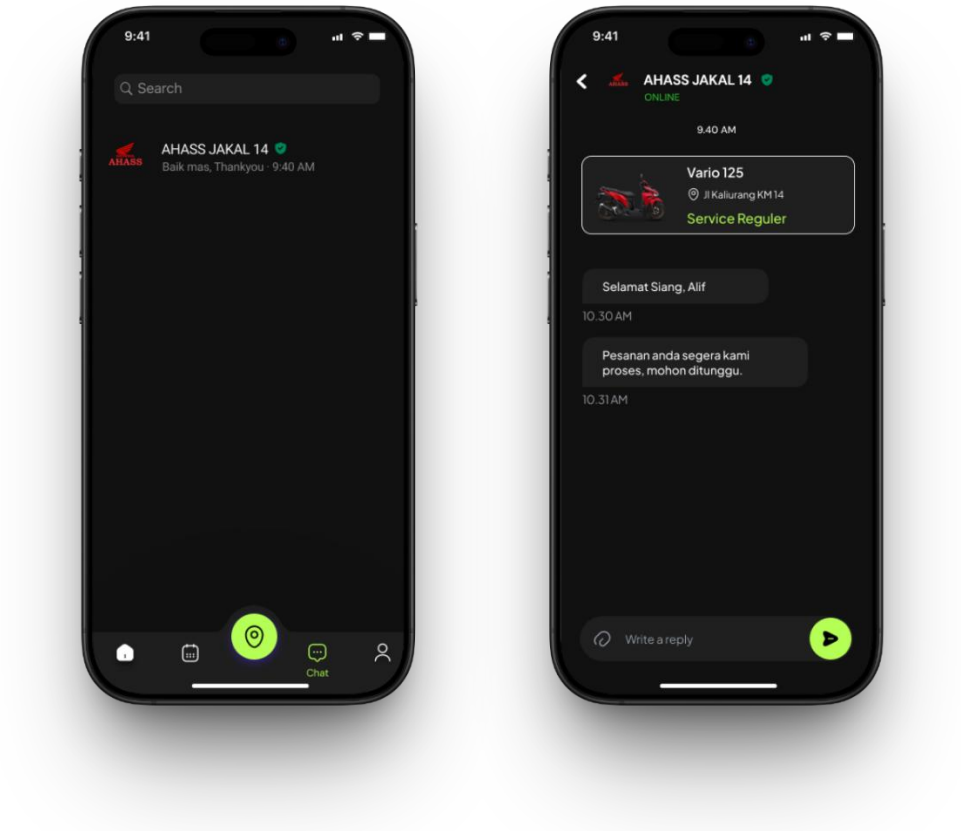
Gambar 4.3, 4.4, dan 4.5 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku, yaitu *Schedule Page*, *Chat Page*, dan *Profile Page.* Tampilan antarmuka lanjutan pada aplikasi Bengkel Motorku mencakup fitur-fitur utama seperti penjadwalan layanan, detail pemesanan, chat pelanggan, dan profil pengguna. Pada halaman *Schedule*, pengguna dapat melihat kalender interaktif yang menampilkan jadwal servis yang telah dipesan. Setiap tanggal yang memiliki jadwal akan ditandai, dan di bawahnya ditampilkan informasi ringkas mengenai bengkel yang dipilih, jenis servis, serta estimasi biaya. Saat pengguna memilih salah satu jadwal, mereka akan diarahkan ke halaman Detail Pemesanan. Halaman ini menyajikan informasi lengkap seperti nama bengkel, alamat, lokasi dalam bentuk peta interaktif, tanggal pemesanan, jenis layanan, data kendaraan yang digunakan, serta informasi kontak. Hal ini memudahkan pengguna dalam melakukan pengecekan maupun konfirmasi sebelum layanan berlangsung.

Fitur *Chat* menyediakan ruang komunikasi langsung antara pengguna dan pihak bengkel. Tampilan daftar pesan menunjukkan nama bengkel serta waktu percakapan terakhir, sedangkan tampilan isi chat menampilkan riwayat percakapan secara *real-time*, termasuk informasi kendaraan dan layanan yang dipesan. Fitur ini memungkinkan komunikasi yang cepat dan efisien, terutama dalam proses konfirmasi maupun permintaan tambahan layanan.

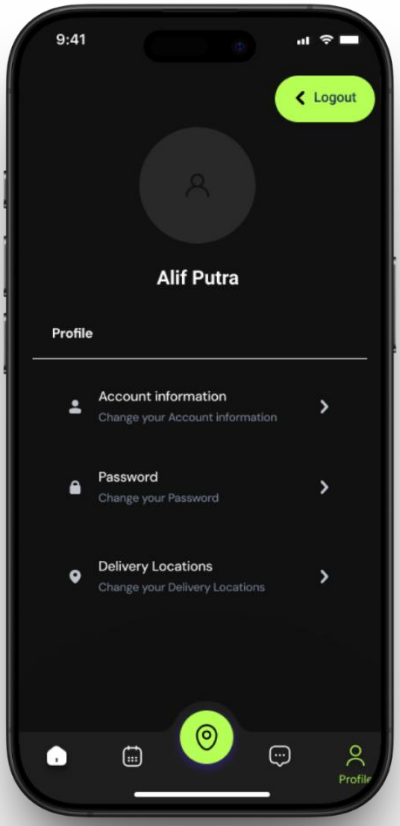
Halaman Profil Pengguna menampilkan informasi akun secara personal. Pengguna dapat melihat nama lengkap, serta mengakses tiga menu utama: pengaturan informasi akun, penggantian kata sandi, dan lokasi pengantaran. Terdapat juga tombol *Logout* di bagian atas untuk keluar dari aplikasi. Desain keseluruhan pada seluruh halaman mempertahankan konsistensi warna, ikonografi intuitif, dan struktur navigasi yang mudah dipahami, sehingga mendukung pengalaman pengguna yang optimal.



Gambar 4. 3 Tampilan Jadwal



Gambar 4. 4 Tampilan *Chat*



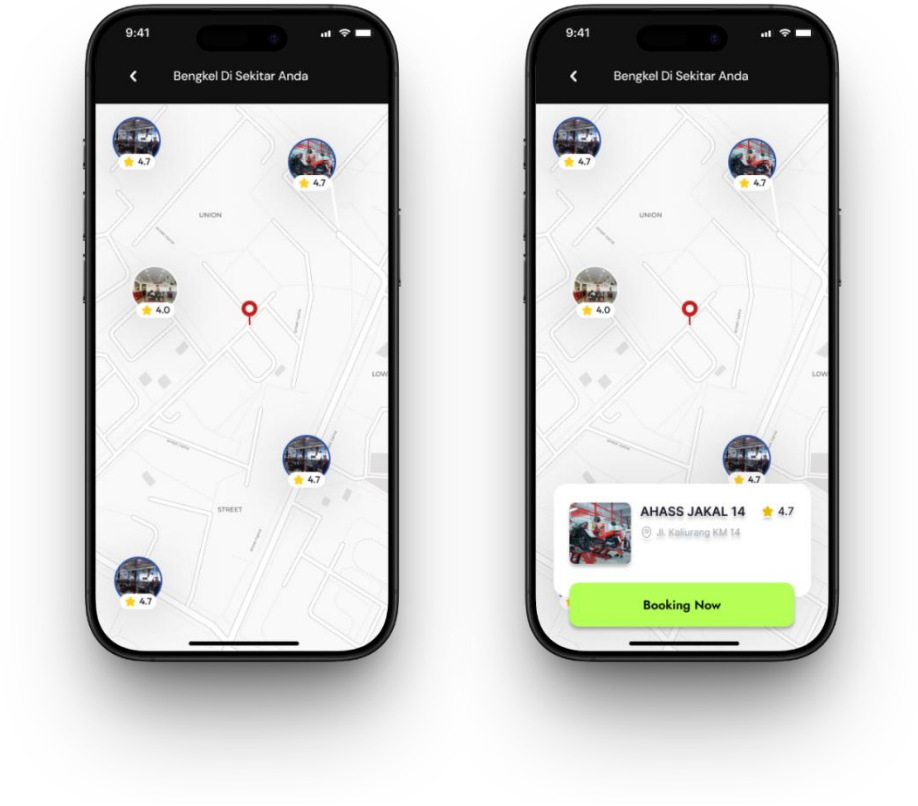
Gambar 4. 5 Tampilan *Profile*

D. Tampilan Bengkel *Nearby Page*

Gambar 4.6 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku, yaitu Bengkel *Nearby Page.* Fitur ini dirancang untuk menampilkan daftar bengkel terdekat berdasarkan lokasi pengguna secara real-time dengan memanfaatkan data GPS pada perangkat. Sistem membaca posisi pengguna sebagai titik acuan, kemudian menampilkan bengkel-bengkel di sekitar pengguna melalui penanda berbentuk ikon bulat berisi ilustrasi bengkel beserta rating dalam bentuk bintang. Mekanisme pencarian ini bekerja dengan mengurutkan bengkel berdasarkan jarak terdekat dan menampilkan hasilnya secara visual pada peta interaktif, sehingga pengguna tidak perlu mencari secara manual.

Ketika pengguna mengetuk salah satu ikon bengkel, informasi detail akan ditampilkan pada bagian bawah layar, meliputi nama bengkel, alamat, rating pengguna, serta tombol

“Booking Now” untuk melakukan pemesanan layanan secara langsung. Desain antarmuka dibuat sederhana dan minimalis agar fokus pada fungsi utama, yaitu membantu pengguna menemukan bengkel terdekat dengan cepat, akurat, dan efisien.

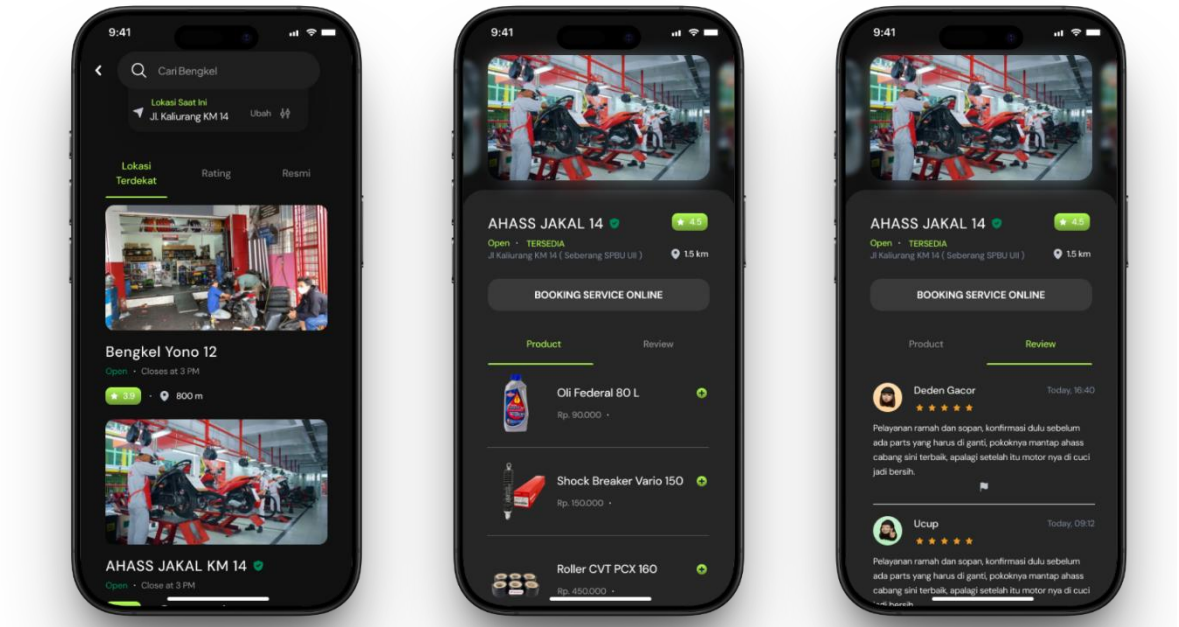


Gambar 4. 6 Tampilan Bengkel *Nearby*

E. Tampilan Bengkel *Page*

Gambar 4.7 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku, yaitu Bengkel. Gambar ini menunjukkan tampilan fitur pencarian bengkel dan halaman detail bengkel dalam aplikasi Bengkel Motorku. Pada halaman pencarian, pengguna dapat mencari bengkel berdasarkan lokasi saat ini dan menggunakan filter tambahan seperti Lokasi Terdekat, *Rating* Tertinggi, dan Bengkel Resmi. Setiap bengkel ditampilkan dalam bentuk kartu yang berisi nama bengkel, status operasional (*open/close*), estimasi jarak dari lokasi pengguna, serta foto bengkel. Tampilan ini mempermudah pengguna dalam memilih bengkel yang sesuai dengan kebutuhan secara cepat dan visual. Ketika pengguna memilih salah satu bengkel, mereka akan diarahkan ke halaman detail bengkel. Halaman ini menyajikan informasi

menyeluruh seperti nama bengkel, status buka, alamat lengkap, estimasi waktu tempuh dan jarak, serta tombol "*Booking Service Online*". Tersedia dua tab utama, yaitu Produk dan *Review*. Pada tab Produk, pengguna dapat melihat daftar produk atau spare part yang tersedia lengkap dengan nama, gambar, dan harga. Sedangkan pada tab *Review*, ditampilkan ulasan dari pengguna lain yang berisi komentar, nama pengguna, tanggal, dan rating dalam bentuk bintang.

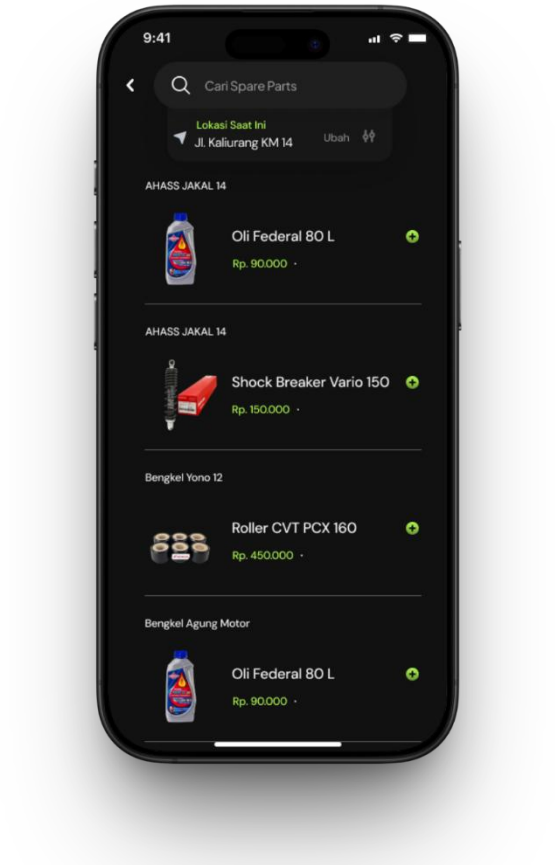


Gambar 4. 7 Tampilan Bengkel

F. Tampilan *Spare Parts Page*

Gambar 4.8 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku, yaitu *Spare Parts.* Tampilan antarmuka pada gambar ini menunjukkan fitur katalog suku cadang dalam aplikasi Bengkel Motorku, yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mencari dan memilih sparepart motor sesuai kebutuhan. Antarmuka ini menyajikan daftar produk dalam bentuk list vertikal yang terdiri dari gambar produk, nama suku cadang, harga dalam satuan Rupiah, serta indikator ketersediaan barang berupa ikon berwarna hijau. Di bagian atas, terdapat kolom pencarian yang memungkinkan pengguna menemukan produk dengan cepat berdasarkan kata kunci, serta informasi lokasi pengguna saat ini yang dapat

diubah sesuai preferensi. Fitur spareparts ini mengadopsi fitur dari Motorku X, tetapi dalam penelitian ini, tidak hanya mencakup 1 merk motor saja. Setiap item pada daftar dirancang secara visual dengan tata letak yang rapi dan informatif, sehingga pengguna dapat mengenali produk dengan mudah tanpa perlu membuka halaman detail.

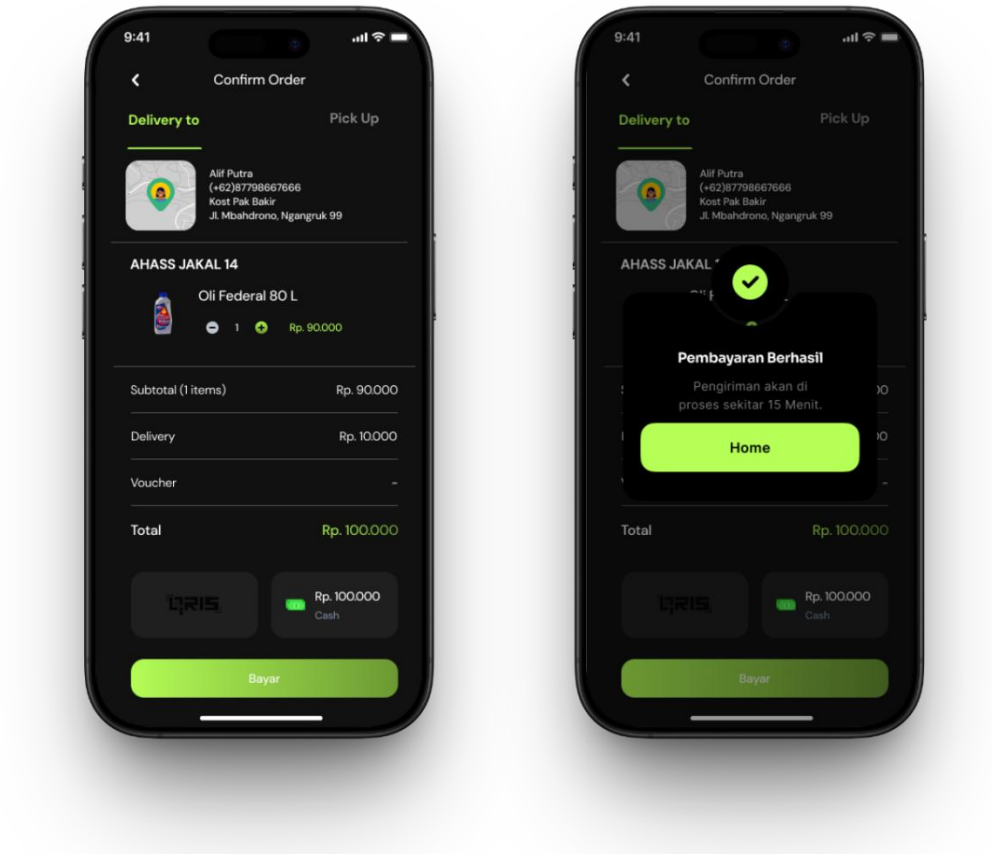


Gambar 4. 8 Tampilan *Spare Parts*

G. Tampilan Pembayaran

Gambar 4.9 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku, yaitu Pembayaran. Tampilan antarmuka pada gambar ini menunjukkan proses konfirmasi dan penyelesaian pembayaran dalam aplikasi *Motorku*, khususnya untuk pemesanan suku cadang melalui fitur layanan antar (*Delivery*). Pengguna ditampilkan detail informasi pengiriman di bagian atas, termasuk nama, nomor telepon, dan alamat lengkap tujuan. Di bawahnya, terdapat rincian pemesanan yang mencakup nama bengkel, nama barang (contoh: Oli Federal 80 L), harga barang, biaya pengiriman, serta opsi penggunaan voucher. Total pembayaran ditampilkan secara jelas untuk memastikan transparansi sebelum melanjutkan proses pembayaran. Pengguna dapat memilih metode pembayaran seperti QRIS atau tunai (*Cash*), dan

kemudian menekan tombol “Bayar” berwarna hijau cerah untuk menyelesaikan transaksi. Setelah pembayaran berhasil, muncul tampilan pop-up konfirmasi dengan notifikasi “Pembayaran Berhasil” serta estimasi waktu pengiriman, memberikan kepastian dan kenyamanan bagi pengguna. Antarmuka ini dirancang dengan gaya yang bersih, responsif, dan berfokus pada kejelasan informasi, guna mendukung pengalaman pengguna yang lancar dan efisien dalam proses transaksi.



Gambar 4. 9 Tampilan Pembayaran

H. Tampilan Orderan Saya, *Rating*, dan *Receipts*

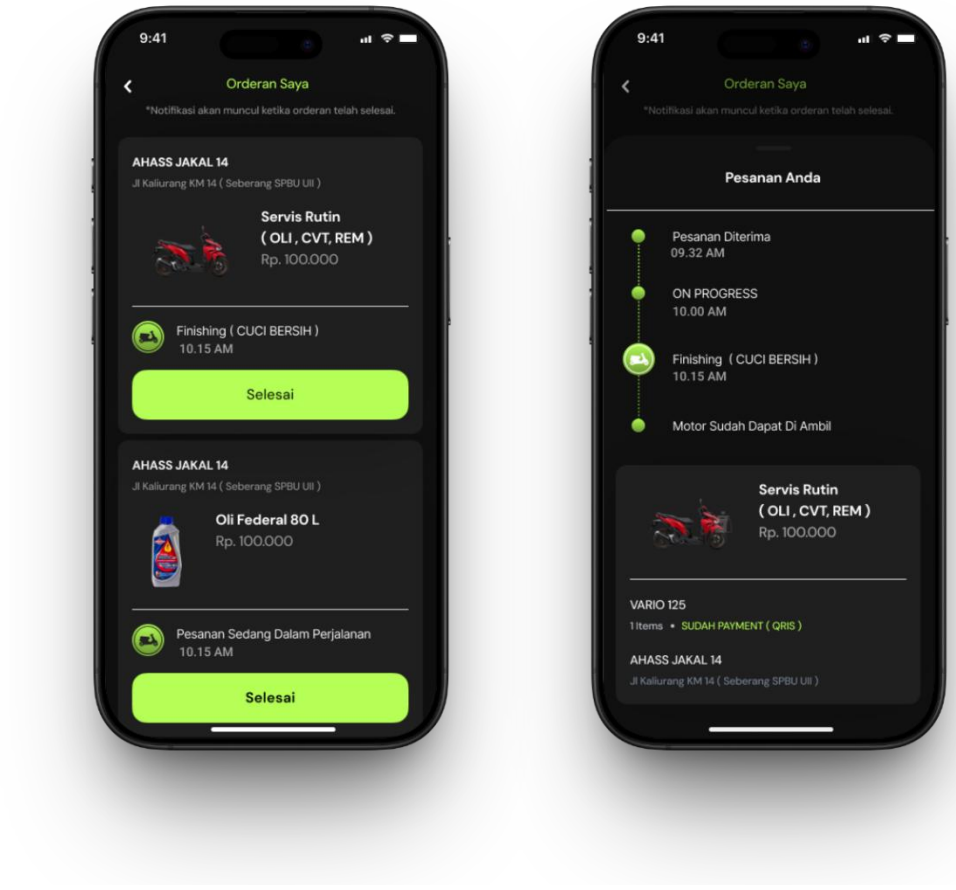
Gambar 4.10 dan 4.11 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku, yaitu Orderan Saya, *Rating*, dan *Receipts*. Tampilan antarmuka pada gambar ini menampilkan fitur Orderan Saya dalam aplikasi Bengkel Motorku, yang berfungsi untuk memantau status pemesanan layanan maupun pembelian sparepart. Pada tampilan sebelah kiri, pengguna disuguhkan daftar pesanan aktif yang sedang diproses oleh bengkel, lengkap dengan nama bengkel, jenis layanan atau produk yang dipesan, estimasi waktu, serta status terkini dari proses

pengerjaan atau pengiriman. Untuk layanan servis, status terakhir seperti "*Finishing* (CUCI BERSIH)" ditampilkan, sementara untuk pesanan *sparepart*, status seperti "Pesanan Sedang Dalam Perjalanan" juga disertakan. Tombol "Selesai" disediakan agar pengguna dapat menandai pesanan yang telah diterima atau selesai dikerjakan.

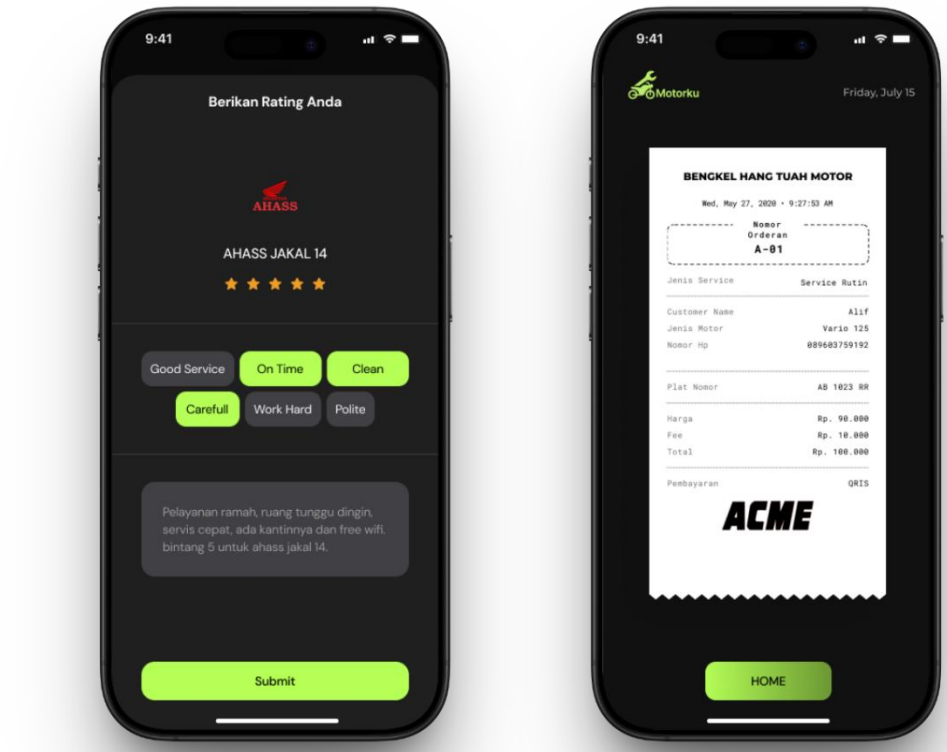
Tampilan sebelah kanan menampilkan rincian status pesanan secara kronologis, mulai dari "Pesanan Diterima" hingga tahap penyelesaian seperti "Motor Sudah Dapat Diambil." Informasi ini disajikan dalam bentuk *timeline* vertikal yang interaktif, dilengkapi waktu dan ikon penanda status untuk memudahkan pengguna dalam memantau progres layanan secara *real-time*. Selain itu, detail layanan, kendaraan yang diservis, dan metode pembayaran juga ditampilkan secara ringkas namun jelas. Dengan desain yang terstruktur dan fokus pada pengalaman pengguna, fitur ini membantu pengguna untuk tetap terinformasi dan merasa aman selama proses pemesanan berlangsung.

Setelah pengguna menekan tombol Selesai pada halaman status pesanan, aplikasi Bengkel Motorku akan menampilkan dua tampilan lanjutan yang menjadi bagian dari tahap penutup dalam proses layanan. Tampilan pertama adalah halaman pemberian rating, yang memungkinkan pengguna memberikan penilaian terhadap bengkel berdasarkan pengalaman mereka. Di halaman ini, pengguna dapat memberikan rating bintang (hingga 5 bintang), memilih label deskriptif seperti "*Good Service*", "*On Time*", "*Clean*", dan lain-lain, serta menambahkan komentar tertulis sebagai umpan balik. Desain antarmuka disusun dengan tampilan yang bersih dan terfokus, memungkinkan pengguna menyampaikan penilaian dengan cepat dan mudah.

Setelah mengirimkan *rating*, pengguna akan diarahkan ke tampilan struk digital yang menampilkan ringkasan transaksi. Struk ini memuat informasi seperti nama bengkel, tanggal dan waktu layanan, nomor antrian, detail pelanggan, jenis motor, jenis layanan, hingga rincian biaya dan metode pembayaran. Tampilan ini menyerupai struk fisik namun dikemas dalam format digital yang profesional dan mudah dibaca. Dengan hadirnya kedua tampilan ini, aplikasi Bengkel Motorku tidak hanya menutup transaksi secara informatif, tetapi juga mendorong partisipasi pengguna dalam evaluasi layanan, sekaligus memberikan bukti pembayaran yang valid sebagai referensi.



Gambar 4. 10 Tampilan Orderan Saya



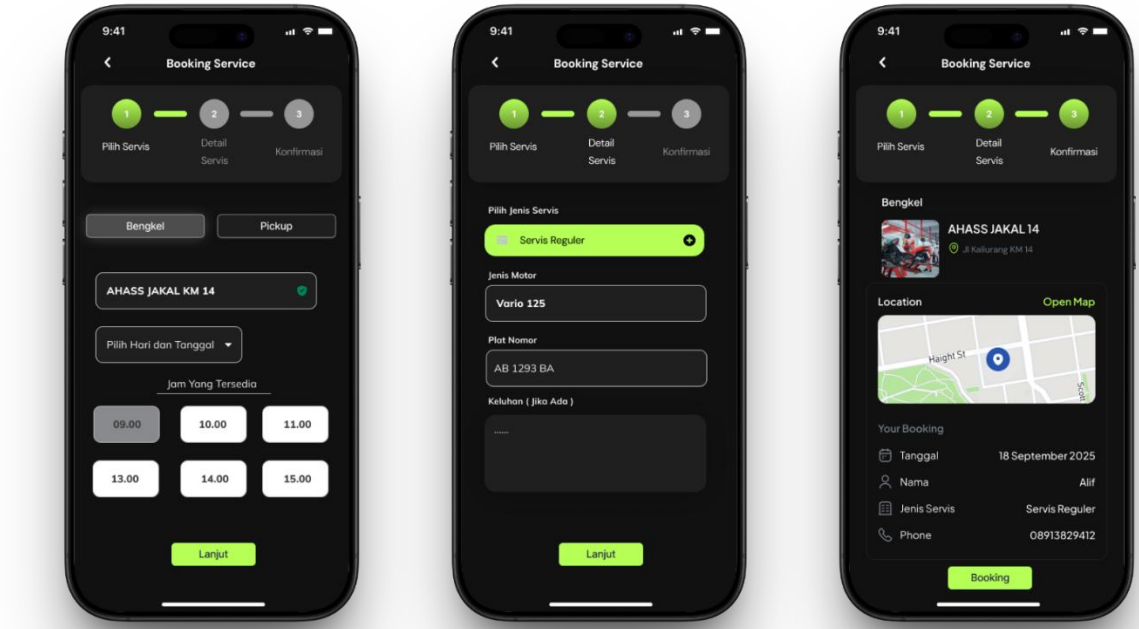
Gambar 4. 11 Tampilan *Rating*, dan *Receipt*

I. Tampilan *Booking Service Online*

Gambar 4.12 memperlihatkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi Motorku, yaitu *Booking Service Online*. Tampilan ini menunjukkan fitur *Booking Service Online* dalam aplikasi Bengkel Motorku, yang memungkinkan pengguna untuk melakukan pemesanan layanan servis motor secara praktis dan terjadwal. Proses booking dibagi menjadi tiga langkah utama, yaitu Pilih Servis, Detail Servis, dan Konfirmasi. Pada langkah pertama, pengguna memilih jenis layanan (bengkel atau *pickup*), bengkel tujuan, serta hari dan jam yang tersedia melalui kalender interaktif dan tombol jam dinamis. Kemudian, pada tahap Detail Servis, pengguna diminta untuk mengisi data kendaraan seperti jenis motor, nomor plat, dan keluhan (jika ada), guna membantu bengkel mempersiapkan layanan dengan lebih tepat.

Setelah data diisi, halaman Konfirmasi menampilkan ringkasan pemesanan, termasuk nama bengkel, lokasi (dilengkapi dengan integrasi peta), tanggal servis, nama pengguna, jenis

layanan, serta nomor kontak. Semua informasi ditampilkan secara ringkas namun jelas untuk memastikan tidak ada kesalahan sebelum pengguna menekan tombol "*Booking*". Setelah itu, sistem menampilkan pop-up *Booking* Berhasil sebagai tanda bahwa pemesanan telah tercatat, dengan himbauan untuk memeriksa jadwal di halaman *Schedule*. Desain antarmuka dibuat modern, responsif, dan mudah dinavigasi, memastikan proses booking berlangsung cepat dan bebas hambatan, sekaligus meningkatkan kenyamanan pengguna dalam merencanakan servis motor mereka secara online.



Gambar 4. 12 *Booking Service Online*

4.1.2 Tampilan Antarmuka Pemilik Bengkel

A. Tampilan *Splash Screen* dan *Login*

Gambar 4.13 memperlihatkan rancangan antarmuka pemilik bengkel aplikasi Motorku, yaitu *Splash Screen* dan *Login*. *Splash screen* menampilkan logo aplikasi berupa ilustrasi motor dan kunci pas yang membentuk karakter visual "Bengkel Motorku", disertai tagline "*Modern Solutions for Your Ride*", dengan latar belakang hitam dan warna hijau neon sebagai aksen utama. Tampilan ini menciptakan kesan *modern* dan profesional, serta memperkuat identitas visual aplikasi.

Selanjutnya, pada halaman *login*, pengguna yang berperan sebagai pemilik bengkel disambut dengan teks “Selamat Datang, Login Pemilik Bengkel”. Terdapat dua kolom input, yaitu *ID* dan *Password*, yang memungkinkan autentikasi pengguna sebelum mengakses fitur manajemen bengkel. Tombol “*Log In*” ditampilkan dengan warna hijau cerah, menjaga konsistensi warna utama aplikasi sekaligus menarik perhatian untuk aksi lanjut. Desain ini dibuat sederhana namun fungsional, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami alur masuk aplikasi tanpa hambatan.



Gambar 4. 13 Tampilan *Splash Screen*, dan *Login*

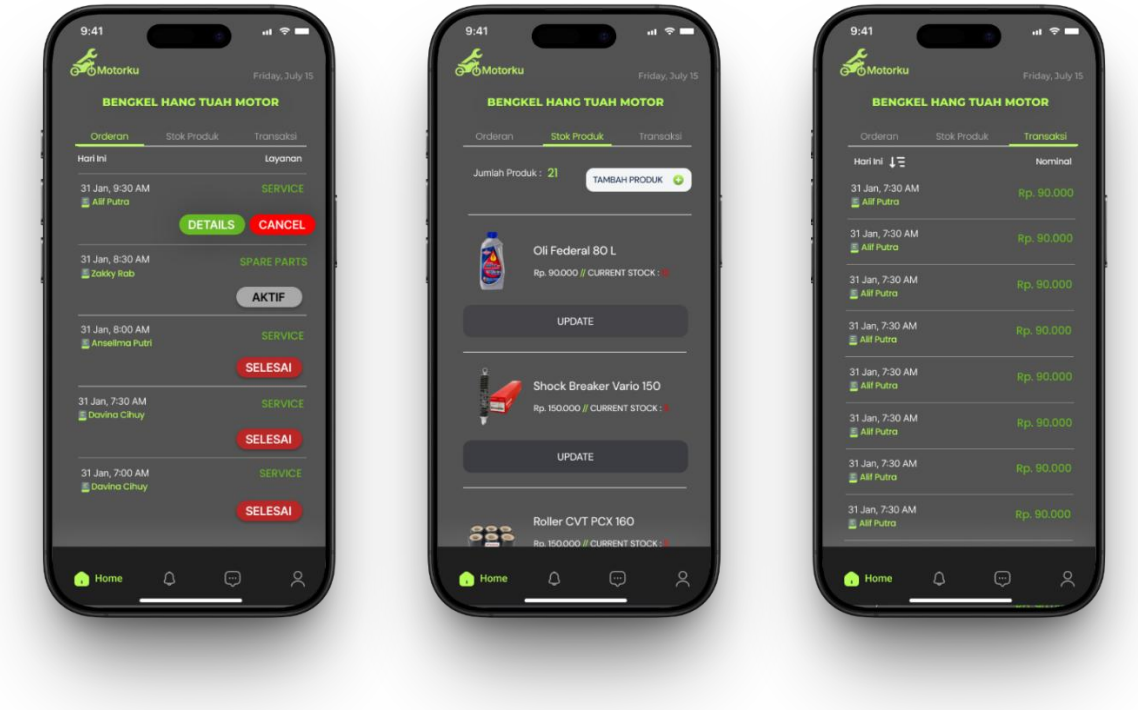
B. Tampilan Orderan, Stok Produk, dan Transaksi

Gambar 4.14 memperlihatkan rancangan antarmuka pemilik bengkel aplikasi Motorku, yaitu Orderan, Stok Produk, dan Transaksi. Ketiga fitur ini ditempatkan dalam satu halaman utama dengan tab navigasi horizontal di bagian atas, sehingga memudahkan pemilik bengkel dalam mengakses informasi operasional secara cepat dan terorganisir.

Pada tab Orderan, ditampilkan daftar pesanan layanan atau pembelian spare part dari pelanggan, lengkap dengan waktu, nama pelanggan, jenis layanan, serta status pesanan. Setiap entri dilengkapi dua tombol utama, yaitu Details berwarna hijau dan Cancel berwarna merah. Tombol Details berfungsi untuk membuka halaman detail pesanan, tempat pemilik bengkel dapat melihat informasi lengkap sekaligus melakukan konfirmasi penerimaan layanan (accept order). Sementara itu, tombol Cancel digunakan untuk membatalkan pesanan yang belum diproses. Status pesanan ditampilkan dengan warna berbeda untuk mempermudah identifikasi visual, seperti hijau untuk “Service”, abu-abu untuk “Aktif”, dan merah untuk “Selesai”.

Tab Stok Produk menampilkan daftar produk yang tersedia di bengkel, seperti oli dan shock breaker, disertai informasi harga dan jumlah stok terkini (Current Stock). Setiap produk memiliki tombol Update untuk memperbarui ketersediaan barang secara langsung, serta tombol Tambah Produk di bagian atas untuk menambahkan item baru ke dalam daftar inventaris.

Sedangkan tab Transaksi berisi daftar riwayat pembayaran pelanggan yang disusun secara kronologis. Setiap entri menampilkan tanggal transaksi, nama pelanggan, serta nominal pembayaran yang diterima. Tampilan ini memudahkan pemilik bengkel dalam melakukan pencatatan dan pemantauan keuangan secara efisien.



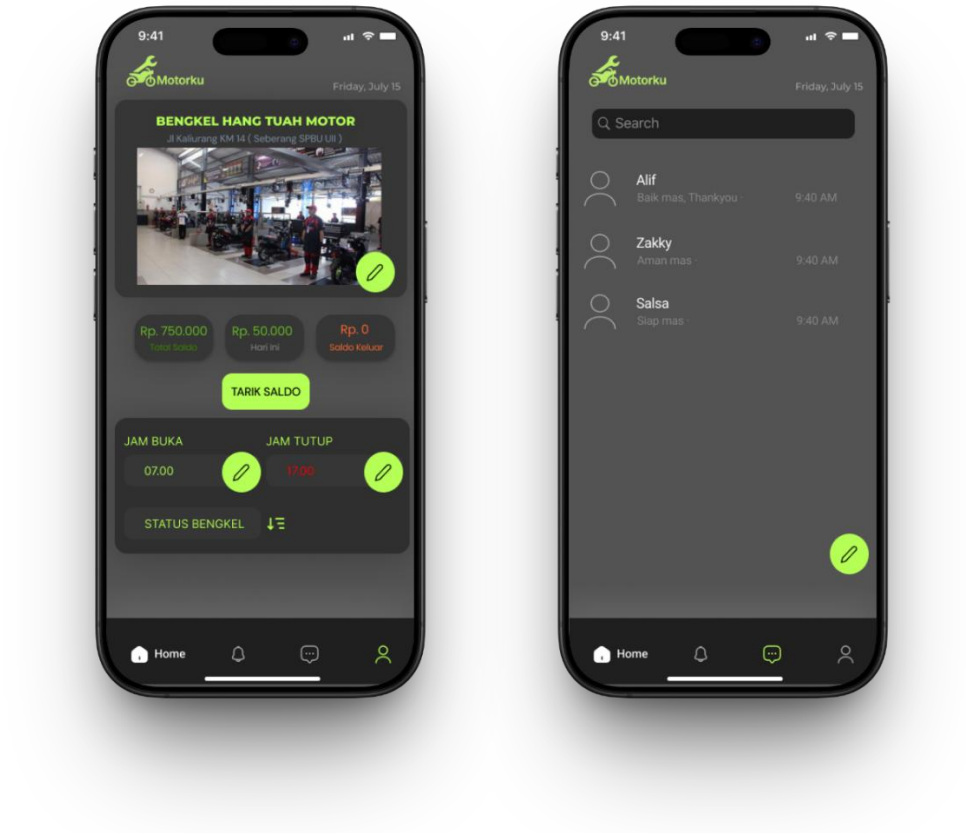
Gambar 4. 14 Orderan, Stok Produk, Dan Transaksi

C. Tampilan *Chat*, dan *Profile*

Gambar 4.15 memperlihatkan rancangan antarmuka pemilik bengkel aplikasi Motorku, yaitu *Chat*, dan *Profile*. Pada tampilan *Chat*, pengguna dapat melihat daftar percakapan dengan pelanggan, ditampilkan dalam format list vertikal lengkap dengan nama, cuplikan pesan terakhir, dan waktu pengiriman. Tersedia kolom pencarian di bagian atas untuk memudahkan pencarian pesan berdasarkan nama pelanggan. Ikon pena di pojok kanan bawah memungkinkan pengguna memulai obrolan baru.

Sementara itu, pada tampilan Profil Bengkel, pengguna disajikan informasi visual dan statistik utama dari bengkel yang dikelola. Terdapat foto bengkel, nama bengkel, dan alamat lengkap di bagian atas. Di bawahnya terdapat data keuangan seperti total saldo, pendapatan hari ini, dan status saldo keluar. Tombol "TARIK SALDO" disediakan untuk melakukan pencairan dana.

Informasi operasional juga ditampilkan, mencakup jam buka dan jam tutup bengkel. Jika bengkel dalam kondisi tutup, waktu tutup ditandai dengan warna merah untuk memperjelas status operasional. Selain itu, status bengkel dapat diatur melalui tombol khusus yang menunjukkan apakah bengkel dalam kondisi *online* atau *offline*.

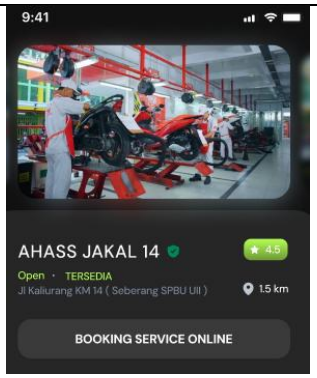
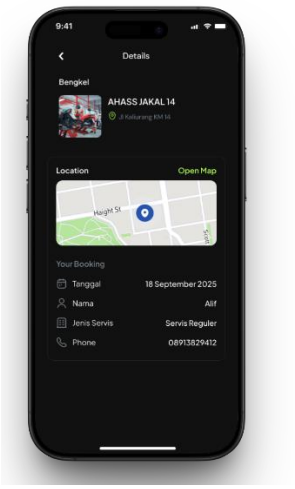
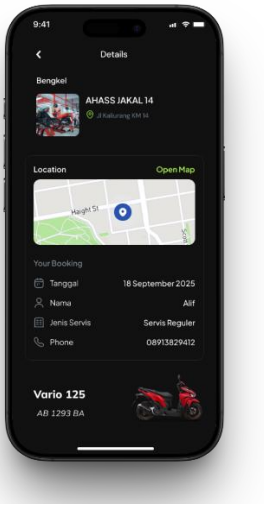


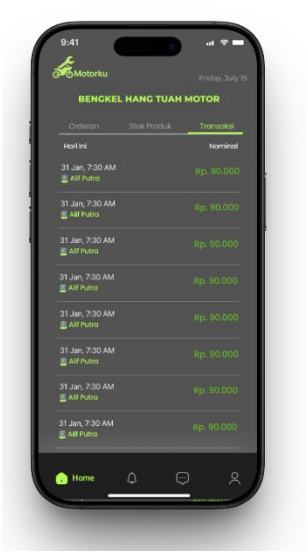
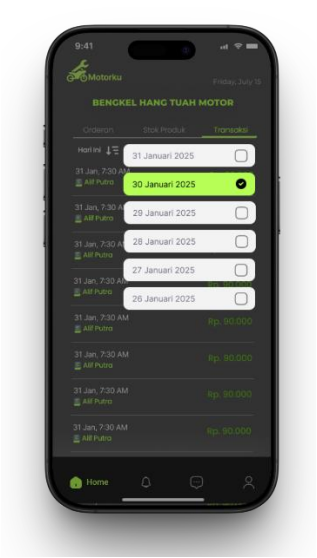
Gambar 4. 15 Chat, dan Profile

4.2 Feedback Pengguna

Setelah rancangan awal antarmuka aplikasi selesai dibuat dan ditampilkan pada bagian sebelumnya, dilakukan proses evaluasi dengan melibatkan pengguna untuk memperoleh masukan. Masukan ini menjadi dasar dalam melakukan perbaikan desain sesuai dengan pendekatan *User Centered Design*, dimana pengguna berperan aktif dalam menentukan apakah rancangan yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka. Proses ini menghasilkan sejumlah revisi pada elemen antarmuka agar lebih mudah digunakan, lebih jelas secara visual, serta lebih sesuai dengan preferensi pengguna. Perbandingan antara desain awal dan desain hasil revisi dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4. 1 Feedback Pengguna

Elemen/ Fitur	Desain Awal	Masukkan User	Desain Revisi
Warna pada layanan utama		Warna nya kurang nyambung dengan warna dasar aplikasi, sebaiknya dibuat warna gelap saja agar terlihat lebih sinkron.	
Informasi bengkel sedang full atau tidak		Ditambahkan elemen seperti bengkel sedang full atau tidak	
Detail booking service		Sebaiknya ditambahkan informasi kendaraan seperti jenis motornya	

Button melihat transaksi di hari sebelumnya		Ditambahkan button yang dimana bisa melihat transaksi di hari hari sebelumnya	

4.3 Hasil Pengujian

Pengujian terhadap prototipe antarmuka aplikasi Bengkel Motorku dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale*. Metode ini terdiri dari 10 butir pertanyaan dengan skala Likert 5 poin, yang setelah melalui proses perhitungan menghasilkan skor akhir dengan rentang 0 hingga 100.

4.3.1 Pertanyaan Pengujian

Pada tahap pengujian ini, dilakukan evaluasi terhadap prototipe dan desain yang sudah jadi menggunakan pendekatan kuesioner untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan dari sisi pengguna. Kuesioner ini disusun dalam bentuk pernyataan yang mencerminkan fungsi-fungsi utama dalam aplikasi, seperti fitur pencarian bengkel, proses booking layanan, pelacakan pesanan, hingga kemudahan penggunaan aplikasi secara umum.

Setiap pernyataan dinilai menggunakan skala Likert 5 poin, di mana skor 1 menunjukkan ketidaksetujuan yang sangat kuat dan skor 5 menunjukkan persetujuan yang sangat kuat. Hasil dari pengisian kuesioner ini akan digunakan untuk mengukur kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna terhadap aplikasi yang telah dirancang. Pertanyaan pengujian untuk pengguna dan pemilik bengkel dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan Tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4. 2 Pernyataan Pengujian Pengguna

No	Pertanyaan	Skor (1-5)
1	Saya merasa fitur pencarian bengkel berdasarkan ulasan, jarak, dan resmi sangat membantu untuk mencari bengkel di dekat lokasi saya.	1-5
2	Saya kesulitan dalam melakukan proses booking service melalui aplikasi ini.	1-5
3	Saya merasa aplikasi ini memudahkan saya untuk memantau pesanan servis motor saya.	1-5
4	Saya merasa perlu belajar dan memahami lebih banyak sebelum bisa menggunakan aplikasi ini dengan lancar.	1-5
5	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan untuk mencari spare parts resmi yang dibutuhkan oleh saya.	1-5
6	Saya merasa informasi terkait jadwal booking yang ditampilkan kurang lengkap.	1-5
7	Saya merasa navigasi antar halaman aplikasi sudah jelas dan tidak membingungkan.	1-5
8	Saya rasa lebih mudah untuk datang ke bengkel langsung dari pada menggunakan aplikasi ini.	1-5
9	Saya merasa percaya diri untuk mengoperasikan aplikasi ini tanpa bantuan orang lain.	1-5
10	Saya merasa perpaduan warna yang ditampilkan di aplikasi kurang menarik.	1-5

Tabel 4. 3 Pernyataan Pengujian Pemilik Bengkel

No	Pertanyaan	Skor (1-5)
1	Saya merasa aplikasi ini mempermudah pekerjaan saya dalam mengelola bengkel	1-5
2	Saya merasa aplikasi ini terlalu rumit untuk digunakan oleh staf bengkel	1-5
3	Saya merasa aplikasi ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan bengkel saya	1-5

4	Saya memerlukan bantuan teknis dari orang lain untuk bisa menggunakan aplikasi ini dengan benar	1-5
5	Fitur-fitur di dalam aplikasi ini sudah tersusun rapi dan mudah dipahami	1-5
6	Saya harus mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan aplikasi ini	1-5
7	Saya merasa fitur pick up kendaraan oleh pihak bengkel sangat membantu operasional bengkel saya	1-5
8	Saya merasa perpaduan warna dalam aplikasi ini kurang enak di pandang	1-5
9	Saya merasa alur penggunaan aplikasi dari awal login sampai fitur-fitur nya mudah di pahami	1-5
10	Saya merasa informasi yang terdapat di dalam aplikasi ini masih kurang lengkap	1-5

4.3.2 Perhitungan

Setelah kuesioner disebarkan kepada 8 responden, data yang terkumpul kemudian diolah untuk dianalisis. Setiap responden diminta memberikan penilaian terhadap sepuluh pertanyaan yang mencerminkan elemen-elemen penting dari kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi Bengkel Motorku. Skor yang diberikan berkisar dari 1 hingga 5 berdasarkan tingkat kesetujuan mereka terhadap setiap pernyataan. Tabel 4.4 berikut menyajikan keseluruhan data mentah dari hasil penilaian setiap responden terhadap masing-masing pernyataan.

A. Perhitungan Pengguna

Tabel 4. 4 Data Responden Pengguna

Responden	**J1**	**J2**	**J3**	**J4**	**J5**	**J6**	**J7**	**J8**	**J9**	**J10**
R1	5	2	5	3	5	1	4	2	3	1
R2	5	1	4	2	4	1	5	1	5	1
R3	5	2	5	2	5	2	5	2	4	2
R4	5	2	5	3	5	1	4	2	3	1
R5	5	2	4	2	4	3	4	4	5	2
R6	5	1	5	2	5	1	3	2	4	3

R7	5	2	5	2	5	2	5	2	5	1
R8	5	1	5	3	5	1	4	1	4	1

Setelah memperoleh data hasil pengisian kuesioner dari 8 responden, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan nilai berdasarkan metode *System Usability Scale* (SUS). Perhitungan ini dilakukan dengan mengonversi jawaban masing-masing responden terhadap 10 pernyataan yang telah disediakan, sesuai dengan aturan penilaian SUS, yaitu pengurangan nilai untuk setiap item ganjil dengan rumus (nilai – 1) dan untuk item genap dengan rumus (5 – nilai). Hasil tersebut kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5 untuk mendapatkan total skor *usability* dari masing-masing responden. Adapun hasil dari data yang sudah dihitung serta total skor disajikan pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Data Responden Pengguna

Responden	**J1**	**J2**	**J3**	**J4**	**J5**	**J6**	**J7**	**J8**	**J9**	**J10**	**Total Skor**
R1	4	3	4	2	4	4	3	3	2	4	82,5
R2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	92,5
R3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	85
R4	4	3	4	2	4	4	3	3	2	4	75
R5	4	3	3	3	3	2	3	1	4	3	72,5
R6	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	82,5
R7	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	90
R8	4	4	4	2	4	4	3	4	1	4	85
Total Rata – Rata											83,12

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas, diperoleh hasil perhitungan skor *System Usability Scale* dari 15 responden dengan nilai total skor individu yang bervariasi, mulai dari 72,5 hingga 92,5. Dari keseluruhan data tersebut, nilai rata-rata skor SUS adalah sebesar 83,12. Mengacu pada interpretasi skala SUS menurut (Brooke, 1996) , nilai ini berada pada kategori "*Excellent*", yang menunjukkan bahwa antarmuka aplikasi yang diuji dinilai sangat baik dan dapat diterima oleh pengguna. Hal ini mencerminkan bahwa desain UI/UX yang diterapkan dalam aplikasi telah mampu memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dengan sangat baik dalam hal kegunaan.

B. Perhitungan Pemilik Bengkel

Tabel 4.6 berikut menyajikan data hasil pengisian kuesioner System Usability Scale (SUS) dari lima responden yang merupakan pemilik bengkel. Setiap responden memberikan penilaian terhadap sepuluh pernyataan yang mewakili aspek kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan terhadap desain antarmuka aplikasi Bengkel Motorku.

Tabel 4. 6 Data Responden Pemilik Bengkel

Responden	**J1**	**J2**	**J3**	**J4**	**J5**	**J6**	**J7**	**J8**	**J9**	**J10**
R1	5	3	5	2	5	2	5	3	5	1
R2	5	3	5	2	5	3	5	1	4	1
R3	5	1	5	1	5	1	5	3	5	2
R4	5	2	5	3	5	1	5	1	5	2
R5	5	1	4	3	5	2	5	1	5	2

Selanjutnya, pada Tabel 4.7 menampilkan hasil perhitungan skor dari data responden pemilik bengkel yang telah dikonversi sesuai rumus penilaian SUS.

Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Data Responden Pemilik Bengkel

Responden	**J1**	**J2**	**J3**	**J4**	**J5**	**J6**	**J7**	**J8**	**J9**	**J10**	**Total Skor**
R1	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4	85,0
R2	4	2	4	3	4	2	4	4	3	4	85,0
R3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	92,5
R4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	90,0
R5	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	87,5
Total Rata – Rata											88,0

Berdasarkan Tabel 4.7 diatas, hasil perhitungan SUS dari lima responden pemilik bengkel, diperoleh skor individu yang bervariasi antara 85,0 hingga 92,5. Rata-rata skor SUS yang dihasilkan adalah sebesar 88,0. Menurut standar interpretasi SUS, nilai di atas 80,3 termasuk dalam kategori "*Excellent"* yang menunjukkan bahwa aplikasi ini memiliki tingkat kegunaan yang sangat baik. Hal ini berarti pemilik bengkel menilai aplikasi yang diuji mudah dipahami, mendukung kebutuhan operasional, serta layak untuk digunakan dalam aktivitas pengelolaan bengkel sehari-hari. Skor tinggi ini juga mengindikasikan bahwa aplikasi sudah memenuhi prinsip usability sehingga dapat diterima oleh pengguna sasaran.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil merancang antarmuka aplikasi Bengkel Motorku dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD), di mana pengguna dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan perancangan sehingga desain yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Responden yang dipilih membantu mulai dari proses analisis sampai pengujian.

Berdasarkan identifikasi kebutuhan, ditemukan permasalahan utama yang sering dialami pengguna, yaitu kesulitan menemukan bengkel terdekat, keterbatasan informasi bengkel, serta belum tersedianya fitur pemesanan layanan yang praktis. Permasalahan tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam rancangan antarmuka dengan penambahan fitur pencarian bengkel berdasarkan jarak, *rating*, dan resmi / tidaknya bengkel tersebut, pencarian spare part, serta pelacakan pesanan layanan.

Hasil evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa dari sisi pengguna aplikasi (15 responden) diperoleh skor rata-rata 83,12, sedangkan dari sisi pemilik bengkel (5 responden) diperoleh skor rata-rata 88,0. Kedua skor tersebut berada dalam kategori "*Excellent*", yang berarti desain antarmuka dapat diterima dengan sangat baik, mudah digunakan, serta efektif dalam mendukung interaksi digital antara pengguna dengan penyedia layanan bengkel.

Dengan demikian, penelitian ini telah mencapai tujuannya, yaitu menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi berbasis mobile yang sesuai kebutuhan, berpusat pada pengguna, serta mampu memberikan solusi digital terhadap permasalahan layanan bengkel motor.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan masukan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya maupun sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti di masa mendatang, antara lain:

a. Pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi Bengkel Motorku sebaiknya tidak hanya berhenti pada tahap desain, tetapi dilanjutkan ke proses implementasi dan pengujian langsung terhadap sistem yang berjalan, untuk melihat performa aplikasi secara nyata.
b. Perlu dilakukan pengujian *usability* yang lebih luas dengan jumlah responden yang lebih besar dan bervariasi, agar hasil evaluasi mencerminkan kebutuhan pengguna dari berbagai latar belakang.

DAFTAR PUSTAKA

Andriana, Y., Kridalukmana, R., & Rizal Isnanto, R. (2022). Evaluasi dan Perancangan Kembali User Interface dan User Experience dengan Metode Perancangan Terpusat Pengguna pada Mobile App RS PKU CEPU. *Jurnal Teknik Komputer*, *1*(3), 73–80. https://doi.org/10.14710/jtk.v1i3.36692

Anggoro, A., & Mailangkay, A. (2021). Perancangan UI/UX Aplikasi Android Online Monitoring Kualitas Air (ONLIMO) di BPPT Menggunakan Metode User Centered Design. *Perbanas Institute: Prosiding Seminar Nasional*, *1*(1), 24–26. Retrieved from https://id.techinasia.com/app-

Antika, A., & Yulianingsih, E. (2023). Analisa Sistem e-learning Pada Universitas PGRI Palembang Dengan Metode System Usability Scale (SUS). *SMATIKA JURNAL*, *13*(01), 53–61. https://doi.org/10.32664/smatika.v13i01.721

Aprilia, I., Santoso, P. I., & Ferdiana, R. (2015). *Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale* (Vol. 17). https://doi.org/10.17933/iptekkom.17.1.2015.31-38

Apriliansyah, R., & Maulina, D. (2024). *Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem Informasi Pemesanan Jasa Kebersihan Di My Clean Berbasis Web* (Vol. 3). https://doi.org/10.59095/ijcsr.v3i2.108

Arjiansa, R. R., & Sutabri, T. (2023). Pengukuran Tingkat Kemudahan Pegawai Terhadap Penggunaan Layanan Aplikasi SIMRS Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Pada Rumah Sakit Umum Daerah Sekayu. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, *1*(2), 115–120. https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.132

Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, *3*(1), 1–12. https://doi.org/10.33753/madani.v3i1.78

Aziza, R. F. A. (2020). ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNA APLIKASI MENGGUNAKAN USER PERSONA DAN USER JOURNEY. *Information System Journal (INFOS)*, *3*. https://doi.org/10.24076/infosjournal.2020v3i2.420

Bastian, H., & Saputro, G. E. (2021). Desain User Interface Game Fairplay Poker Menggunakan Metode Ucd (User Centered Design). *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, *7*(01), 122–130. https://doi.org/10.33633/andharupa.v7i01.4247

Brooke, J. (n.d.). *SUS: A quick and dirty usability scale*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228593520

Cholik, C. A. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi / Ict Dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik*, *2*(2), 39–46. Retrieved from https://jurnal.unisa.ac.id/index.php/jft/article/view/83

Dananjaya, Md. W. P., Prathama, G. H., & Darmaastawan, K. (2024). User-Centered Design Approach in Developing User Interface and User Experience of Sculptify Mobile Application. *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, *6*(3), 1089–1097. https://doi.org/10.47709/cnahpc.v6i3.4206

Didit Sriardi, M., & Nurapriani, F. (2023). IMPLEMENTATION OF DESIGN THINKING METHODS IN UI/UX DESIGNING JOB SEARCHING APPLICATIONS. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer Prima*, *7*(1). https://doi.org/10.34012/jurnalsisteminformasidanilmukomputer.v7i1.4047

Ernawati, S., & Indriyanti, A. D. (2022). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika). *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, *3*(4), 90–102. https://doi.org/10.26740/jeisbi.v3i4.49296

Fauzy, D. A., Iskandar, I., Rahmadhan, J., & Priambodo, R. (2020). Aplikasi Bengkel Motor Dengan Sistem Pakar Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, *9*(1), 89–96. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i1.783

Hamdanuddinsyah, M. H., Hanafi, M., & Sukmasetya, P. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Buku Online Mizanstore Berbasis Mobile Menggunakan User Centered Design. *Journal of Information System Research (JOSH)*, *4*(4), 1464–1475. https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3850

Hartawan, M. S. (2022). Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film. *Jeis: Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma*, *2*(1), 43–47. https://doi.org/10.56486/jeis.vol2no1.161

Kelly, A., Chandra, M. M., Ariansyah, N., Djunaidi, S., & Pribadi, M. R. (2022). Pengembangan UI / UX Pada Aplikasi Ka . Com Menggunakan Metode Design Thinking. *MDP Student Conference*, *1*(The 1st MDP Student Conference 2022), 450–456.

Kurniasari, N. (2024). Pengembangan Website Bengkel.in Dalam Platform Unggul Untuk Pemeliharaan Kendaraan. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, *11*(2), 168–174. https://doi.org/10.30656/prosisko.v11i2.8320

Lim, C., Sumarlie, A. C., Fernando, & Haris, D. A. (2021). *Perancangan Ui/Ux Aplikasi Absensi Jikan Dengan Metode User Centered Design*. *1*, 16–24. https://doi.org/10.24912/computatio.v1i1.12992

Luthfi, A. H., & Arfiani, I. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, *7*(1), 24–36. https://doi.org/10.55338/jikomsi.v7i1.2175

Mubiarto, D. S., Isnanto, R. R., & Windasari, I. P. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi "BCA Mobile" Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknik Komputer*, *1*(4), 209–216. https://doi.org/10.14710/jtk.v1i4.37686

Multazam, M., Paputungan, I. V, & Susanto, B. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience pada Placeplus Menggunakan Pendekatan User Centered Design. *Universitas Islam Indonesia*, *1*, 1–8. Retrieved from https://journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/15528/10233

Novenya Rahmadani, & Siti Ning Fardida. (2024). Peran UI/UX Pada Layanan Aplikasi Mytelkomsel Terhadap Keputusan Pembelian dan Loyalitas Pelanggan. *SAFARI :Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, *4*(3), 220–227. https://doi.org/10.56910/safari.v4i3.1655

Patria, R. (2025). Mengenal User Interface: Definisi, Fungsi, dan Contohnya. Retrieved June 15, 2025, from https://www.domainesia.com/berita/user-interface/

Pranata, B. S., & Utomo, D. P. (2020). Penerapan Data Mining Algoritma FP-Growth Untuk Persediaan Sparepart Pada Bengkel Motor (Study Kasus Bengkel Sinar Service). *Bulletin of Information Technology (BIT)*, *1*(2), 83–91.

Radiah, U., Setyadi, H. J., & Jundillah, M. L. (2025). Optimasi Userinterface Aplikasi Mobile Maxim Menggunakan Usercentered Desain (Ucd) Dengan Menerapkan Knowledge Management. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, *12*(1), 96–110. https://doi.org/10.35968/jsi.v12i1.1347

Rahayu, G. Y., & Indrati, A. (2024). PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA PORTAL KITALULUS DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD). *JURNAL JUIT*, *3*(1), 66–73. https://doi.org/10.56127/juit.v3i1.1163

Ramenusa, O. (2013). KUALITAS LAYANAN DAN KEPUASAN PELANGGAN PENGARUHNYA TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN PADA PT. DGS MANADO. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, *1*(Vol. 1 No. 3 (2013): Jurnal EMBA, HAL 1193-1312). https://doi.org/10.35794/emba.1.3.2013.2526

Rohman, J., Bashir, N. A. A., Ipmawati, J., & Laksana, F. F. (2023). Permodelan UI/UX Aplikasi Santri Information Management System (SAIMS) Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, *7*(1), 72. https://doi.org/10.26798/jiko.v7i1.702

Rosita, R. (2020). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Umkm Di Indonesia. *Jurnal Lentera Bisnis*, *9*(2), 109. https://doi.org/10.34127/jrlab.v9i2.380

Santoso, M. H. (2023). *Pengembangan Aplikasi Mobile yang User-Friendly: Strategi Desain UX*. Retrieved from http://liternote.com/index.php/ln/article/view/2

Saputra, Y., & Dores, A. (2021). *ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA BENGKEL SERVICE MOTOR ONLINE BERBASIS WEB* (Vol. 11). https://doi.org/10.24853/justit.11.3.%25p

Sembodo, F. G., Fitriana, G. F., & Prasetyo, N. A. (2021). Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Journal of Applied Informatics and Computing*, *5*(2), 146–150. https://doi.org/10.30871/jaic.v5i2.3293

Sugandi, Z. A. W., & Isnaini, K. N. (2023). Perancangan Antarmuka Pengguna dan Pengalaman Pengguna dari Aplikasi Marketplace Bahan Makanan Dapur: Metode User-Centered Design. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, *11*(3), 571. https://doi.org/10.26418/justin.v11i3.67793

Supardianto, & Arief, B. T. (2020). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, *4*(1). https://doi.org/10.30871/jaic.v4i1.2108

Supriadi, I. (2019). Sistem Informasi Layanan Bengkel Motor Online di Kota Jayapura Berbasis Android. In *Jurnal Teknologi Informasi* (Vol. 7). Retrieved from http://ojs.ustj.ac.id/jti/article/view/617/485

Wahjono, Subianto, Pitoyo, A., & Rahayu, K. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada Bengkel Wahda Motor Pringapus. *Jurnal Ilmiah Informasi*

Komputer Akuntansi Dan Manajemen (INFOKAM), *19*. https://doi.org/10.53845/infokam.v19i1.332

Wijaya, F. M., Cahyono, A. D., & Utomo, W. C. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Mobile "Pharmacy Src" Terhadap Pemetaan Lokasi Apotek di Kota Kediri. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sains*, *2*(1), 19–26. https://doi.org/10.29407/stains.v2i1.2841

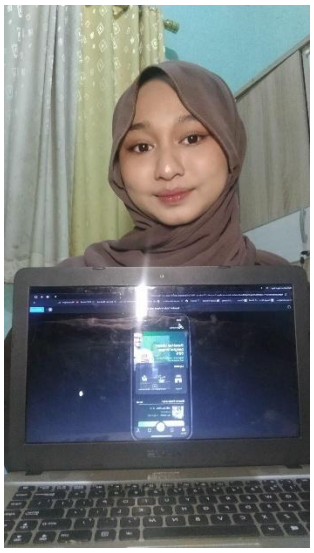
LAMPIRAN A



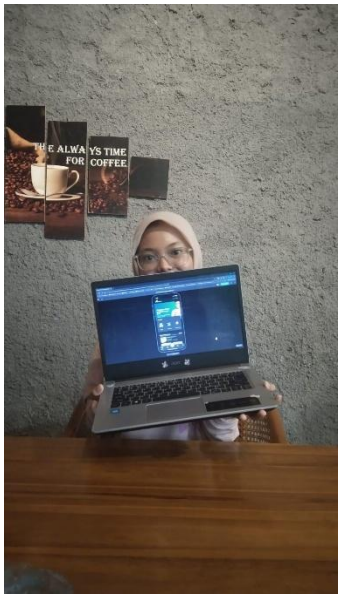




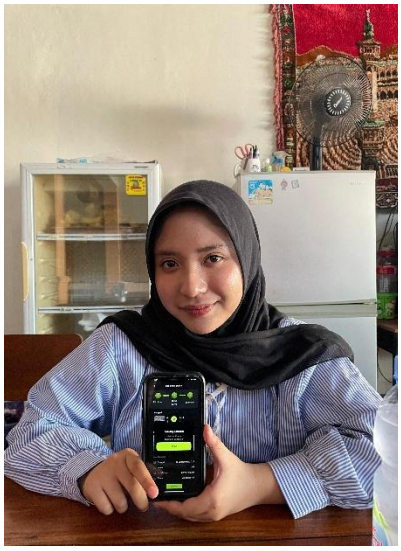


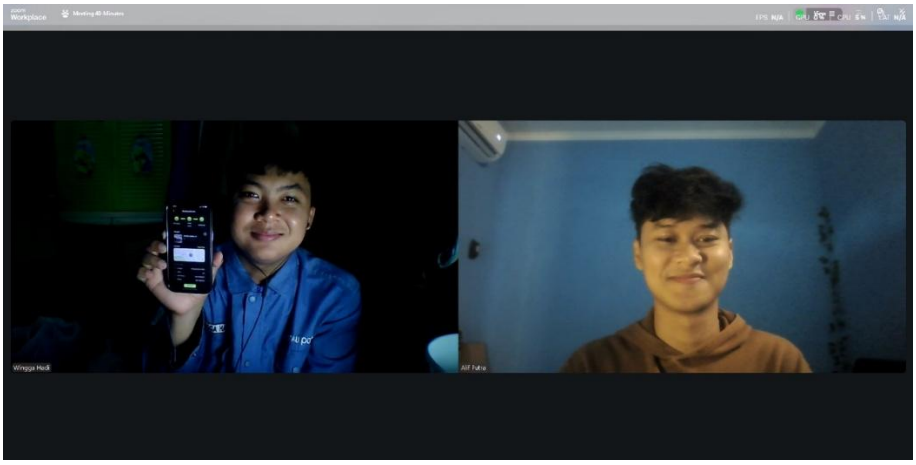


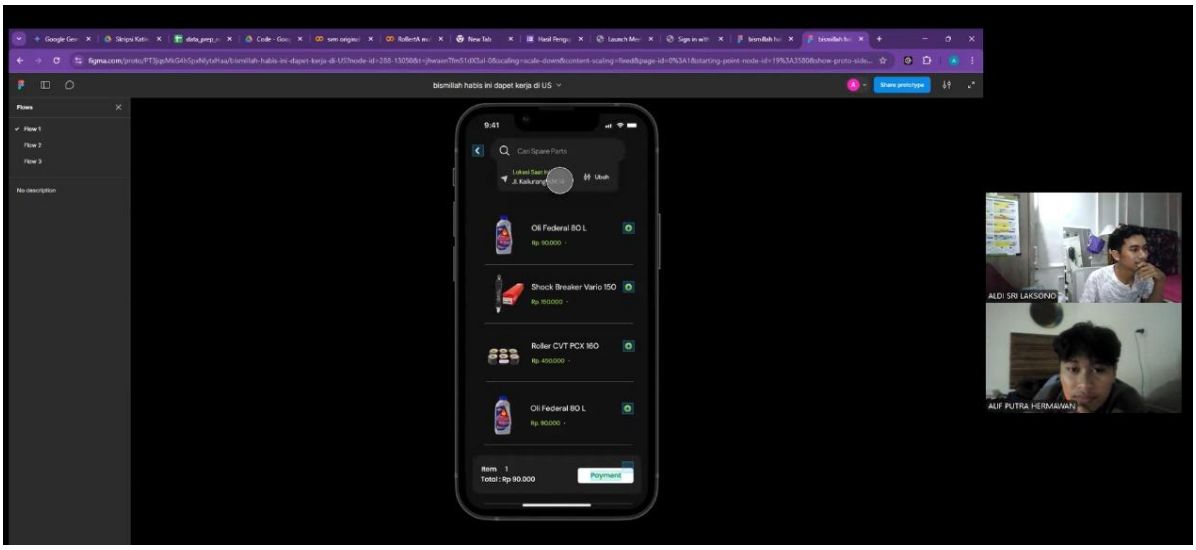


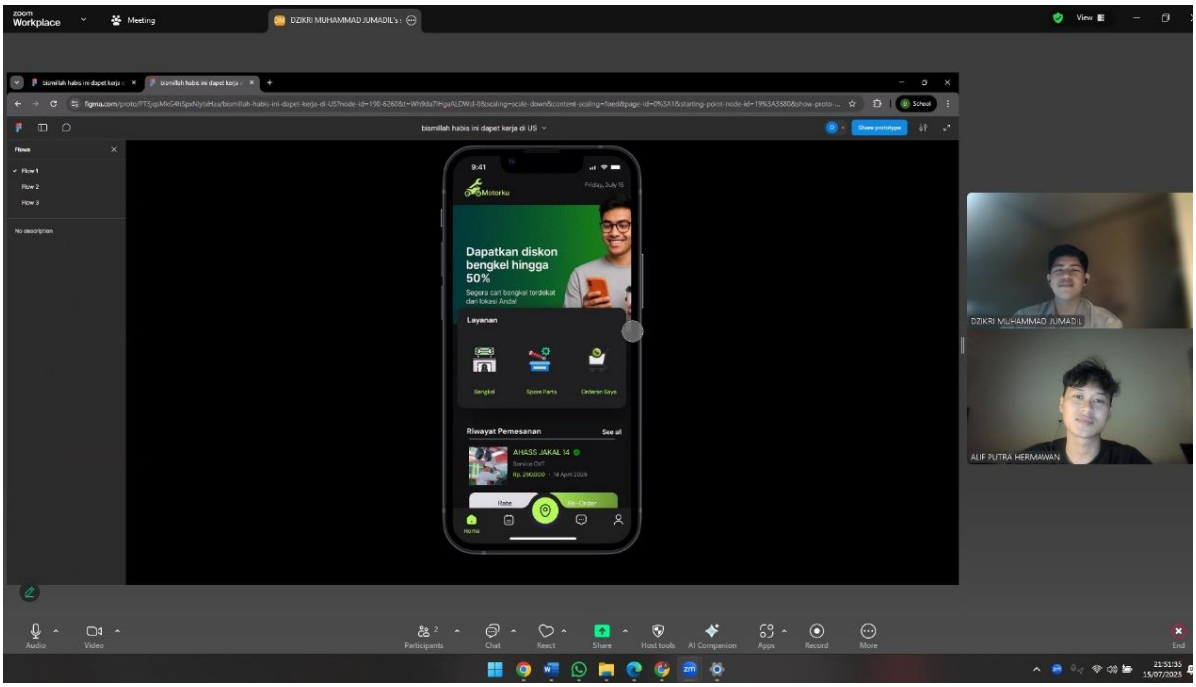


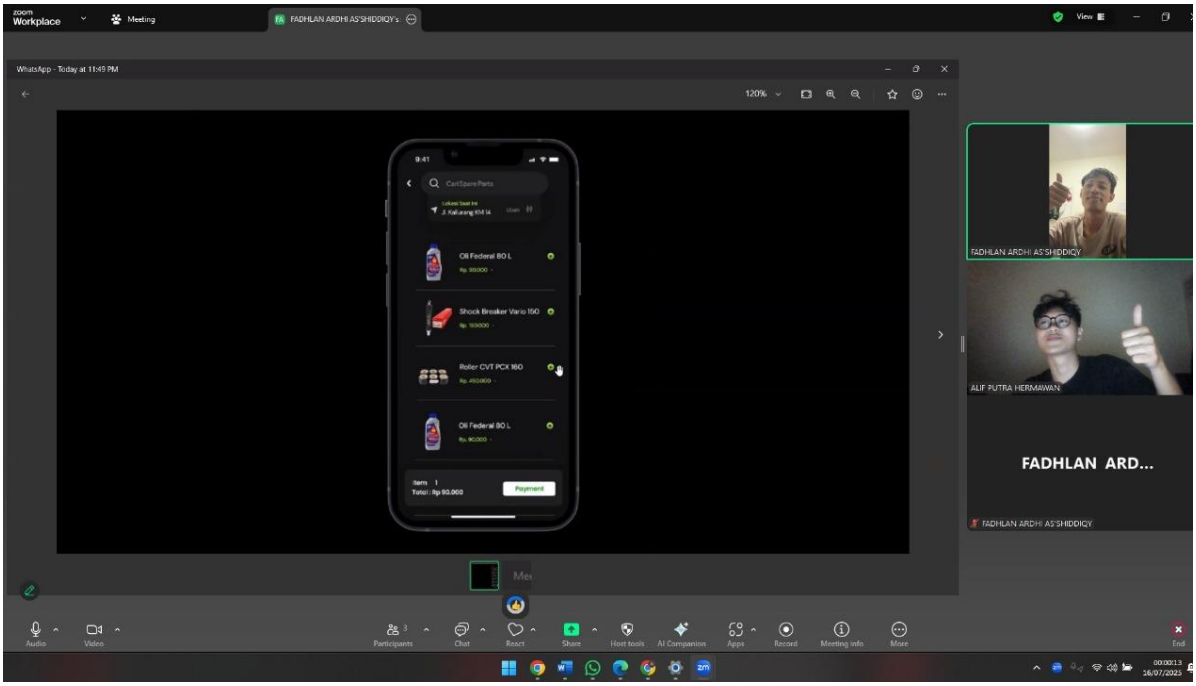


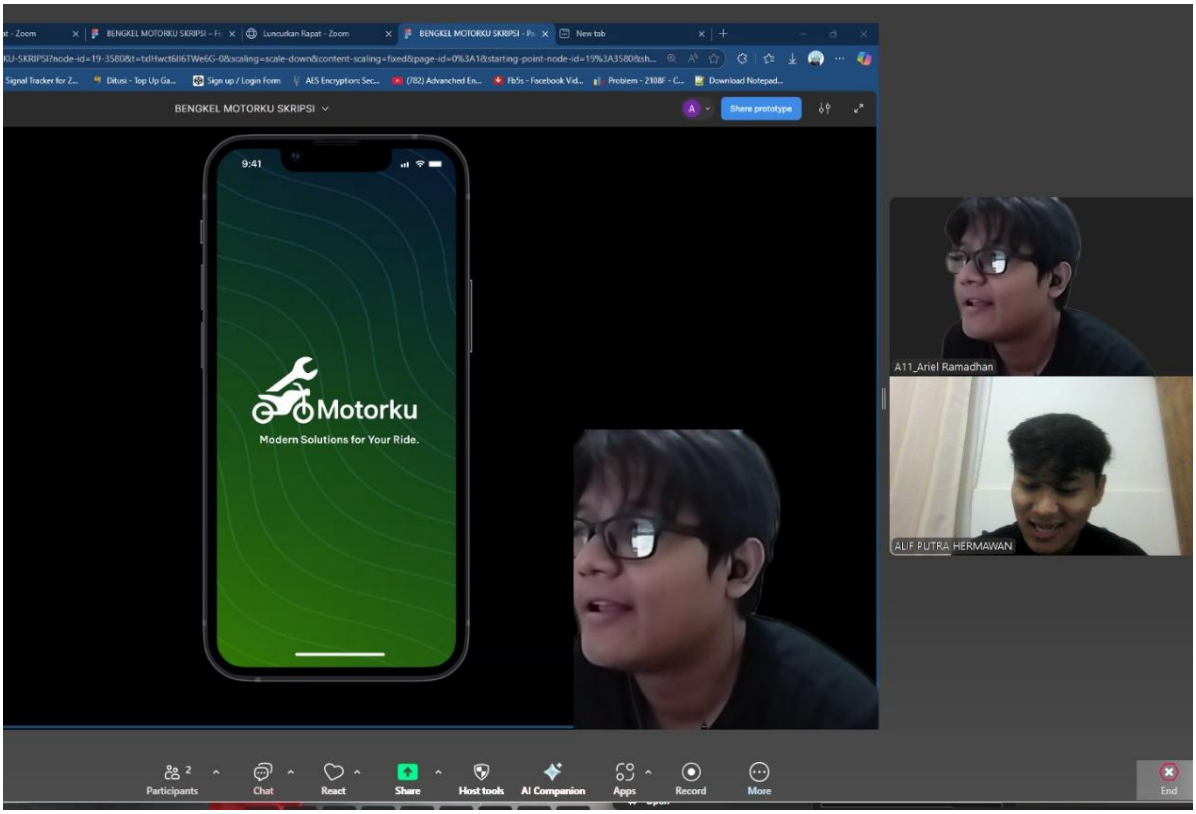


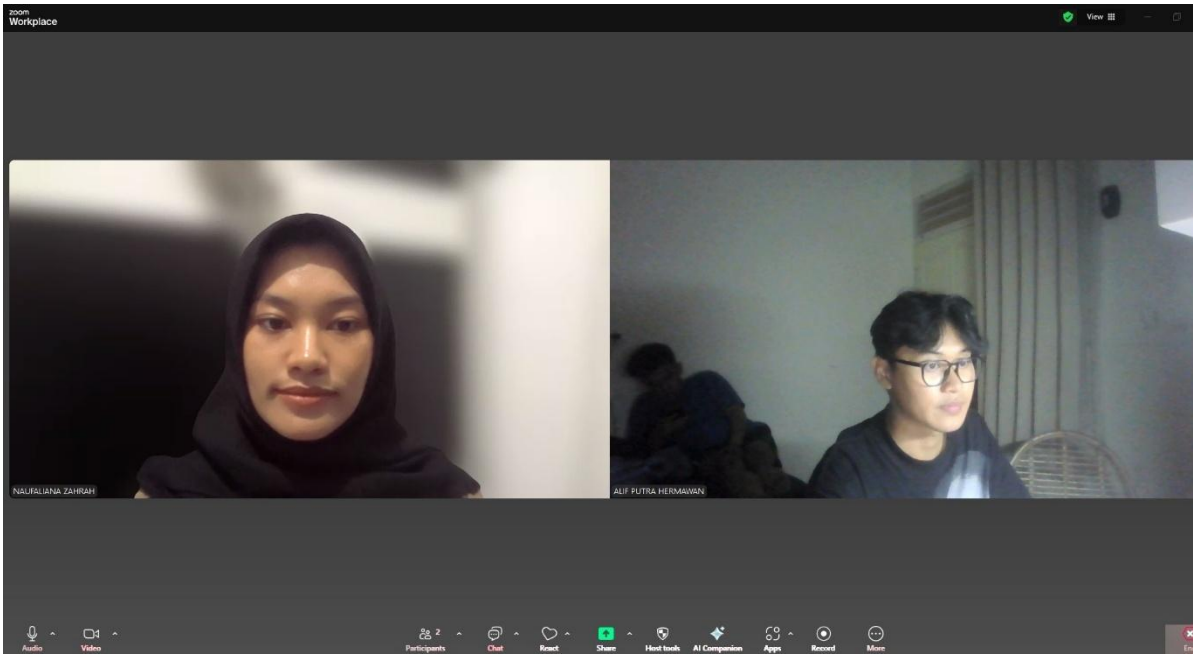

Wingga Hadi
Alif Putra


bismillah habis ini dapet kerja di US
Share prototype
Flows
Flow 1
Flow 2
Flow 3
No description
9:41
Cari Spare Parts
Oli Federal 80 L
Rp 90.000
Shock Breaker Vario 150
Rp 150.000
Roller CVT PCX 160
Rp 450.000
Oli Federal 80 L
Rp 90.000
Item : 1
Total : Rp 90.000
Payment
ALDI SRI LAKSONO
ALIF PUTRA HERMAWAN


zoom Workplace
Meeting
DZIKRI MUHAMMAD JUMADIL's
View
bismillah habis ini dapet kerja di US
Share prototype
Flows
Flow 1
Flow 2
Flow 3
No description
9:41
Friday, July 18
Dapatkan diskon bengkel hingga 50%
Segera cari bengkel terdekat dari lokasi Anda!
Layanan
Bengkel
Spare Parts
Canteen Saya
Riwayat Pemesanan
See all
AHASS JAKAL 14
Service CVT
Rp. 290.000 · 14 April 2025
Home
Pesan
My Order
Profile
DZIKRI MUHAMMAD JUMADIL
ALIF PUTRA HERMAWAN
Audio
Video
Participants
Chat
React
Share
Host tools
AI Companion
Apps
Record
More
End
21:51:35
15/07/2025


Workplace
Meeting
FADHLAN ARDHI AS'SHIDDIQY's
View
WhatsApp - Today at 11:45 PM
120%
Oil Federal 80 L
Shock Breaker Vario 150
Roller CVT PCX 160
Oil Federal 80 L
Payment
FADHLAN ARDHI AS'SHIDDIQY
ALIF PUTRA HERMAWAN
FADHLAN ARD...
FADHLAN ARDHI AS'SHIDDIQY
Audio
Video
Participants
Chat
React
Share
Host tools
AI Companion
Apps
Record
Meeting info
More
End


BENGKEL MOTORKU SKRIPSI
Share prototype
9:41
Motorku
Modern Solutions for Your Ride.
A11_Ariel Ramadhan
ALIF PUTRA HERMAWAN
Participants
Chat
React
Share
Host tools
AI Companion
Apps
Record
More
End


zoom
Workplace
View
NAUFALIANA ZAHRAH
ALIF PUTRA HERMAWAN
Audio
Video
Participants
Chat
React
Share
Host tools
AI Companion
Apps
Record
More

I




LIBUR
Honda
Suzuki







LAMPIRAN B

Lampiran Link Wireframe, dan Prototype:

https://www.figma.com/design/PT3jqsMkG4hSpxNlytxHaa/bismillah-habis-ini-dapet-kerja-di-US?node-id=0-1&t=fHLwFislmEBEmMPo-1