

**Laporan Tugas Pengembangan Aplikasi Otoku: Solusi
Pemesanan Jasa Mekanik Kendaraan Secara Real-Time
Berbasis Mobile**



Disusun oleh :

Muhamad Alif fahrudin - 103062300010

Desna nugraha - 103062300015

Adriansyah prasetyo - 103062300033

**Jl. Halimun Raya No.2, RT.15/RW.6, Guntur, Kecamatan Setiabudi,
Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12980**

1. Problem Statement & Background

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital yang begitu pesat dalam dua dekade terakhir telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di sektor layanan otomotif. Di tengah kemajuan ini, layanan transportasi dan perawatan kendaraan juga turut bertransformasi menjadi lebih modern dan berbasis teknologi. Meski demikian, masih banyak permasalahan klasik yang belum teratasi secara optimal, seperti kendaraan mogok di tengah perjalanan, keterbatasan informasi bengkel terdekat yang terpercaya, dan minimnya akses terhadap teknisi yang berkualitas serta responsif.

Fenomena ini sangat terlihat terutama di kota-kota besar seperti Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek), dimana tingkat mobilitas masyarakat sangat tinggi. Sebagian besar warga kota mengandalkan kendaraan pribadi sebagai sarana utama untuk beraktivitas sehari-hari. Ketika kendaraan mengalami kerusakan mendadak di jalan seperti mogok, ban pecah, atau aki mati pengguna sering kali berada dalam kondisi panik, tertekan, dan kesulitan dalam mencari solusi yang cepat dan efektif. Banyak dari mereka terpaksa mengandalkan pencarian manual melalui Google Maps, bertanya kepada orang di sekitar, atau bahkan harus menunggu bantuan dalam waktu yang lama tanpa kejelasan.

Permasalahan ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi telah berkembang, sistem penanganan darurat untuk kendaraan bermotor masih belum sepenuhnya terintegrasi dengan baik dalam satu ekosistem digital yang komprehensif. Oleh karena itu, muncul kebutuhan mendesak akan sebuah solusi berbasis aplikasi mobile yang mampu menjembatani celah ini dengan memberikan layanan pemesanan teknisi atau mekanik secara cepat, akurat, dan terpercaya sesuai dengan lokasi pengguna.

Aplikasi Otoku hadir sebagai jawaban atas permasalahan tersebut. Otoku adalah aplikasi mobile yang dirancang khusus untuk memberikan layanan pemesanan jasa mekanik kendaraan bermotor secara online dan on-demand. Konsepnya mirip dengan layanan ride-hailing seperti Gojek atau Grab, namun secara khusus berfokus pada kebutuhan perawatan kendaraan. Melalui Otoku, pengguna dapat dengan mudah mencari teknisi terdekat, melihat rating dan ulasan layanan sebelumnya, serta memesan layanan langsung dari aplikasi tanpa perlu menelepon atau mencari secara manual. Dengan integrasi GPS dan sistem manajemen layanan, Otoku bertujuan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang efisien dan bebas stres ketika mengalami masalah pada kendaraannya dimanapun dan kapan pun.

1.2 Tujuan Proyek

Dalam rangka mewujudkan solusi yang efektif, proyek ini memiliki beberapa tujuan utama yang hendak dicapai, yaitu:

1. Merancang antarmuka pengguna (user interface) aplikasi Otoku yang ramah pengguna (user-friendly), intuitif, dan mudah dioperasikan oleh berbagai kalangan, termasuk mereka yang kurang akrab dengan teknologi.
2. Menyediakan platform digital yang terintegrasi untuk memesan jasa mekanik atau teknisi kendaraan sesuai dengan lokasi pengguna, sehingga mempermudah akses terhadap layanan darurat atau perawatan rutin.
3. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas penanganan kendaraan mogok melalui sistem pemetaan lokasi, estimasi waktu kedatangan teknisi, dan informasi harga yang transparan.
4. Memberikan solusi berbasis data pengguna, seperti riwayat pemesanan, preferensi layanan, dan feedback, agar sistem dapat terus berkembang sesuai kebutuhan dan ekspektasi pelanggan.
5. Mendorong profesionalisme di sektor layanan otomotif informal, dengan memberikan ruang bagi teknisi lokal untuk tampil dan bersaing secara adil melalui sistem rating dan ulasan.

1.3 Urgensi Desain

Desain antarmuka Otoku memegang peran krusial dalam keberhasilan aplikasi ini, sebab interaksi pengguna terhadap layanan sangat dipengaruhi oleh kualitas tampilan dan pengalaman pengguna (user experience/UX). Urgensi dari desain ini semakin tinggi mengingat konteks penggunaan aplikasi yang bersifat darurat di mana pengguna membutuhkan akses cepat, navigasi yang jelas, dan informasi yang mudah dipahami dalam kondisi tertekan.

Tidak hanya itu, Otoku juga menasar kelompok pengguna yang sangat luas: mulai dari pemilik kendaraan pribadi yang muda hingga lansia, dari pengguna digital native hingga mereka yang baru mengenal aplikasi smartphone. Maka dari itu, desain antarmuka harus dapat menjembatani berbagai tingkat literasi digital dengan tampilan yang sederhana namun fungsional, serta alur penggunaan yang logis dan efisien.

Selain aspek teknis, desain aplikasi ini juga mendukung pencapaian visi jangka panjang dalam pengembangan layanan otomotif digital di Indonesia. Otoku bukan hanya sekedar aplikasi pemanggil mekanik, tetapi juga cikal bakal ekosistem otomotif berbasis digital yang lebih besar. Potensi pengembangan fitur seperti booking servis berkala, marketplace sparepart, hingga integrasi dengan asuransi kendaraan dapat semakin memperluas jangkauan dan manfaat aplikasi ini.

Melalui desain yang matang, Otoku diharapkan tidak hanya menjadi solusi sementara, tetapi benar-benar menjadi teman andalan pengguna kendaraan bermotor dalam menghadapi situasi darurat maupun kebutuhan perawatan berkala. Kombinasi antara pemahaman kebutuhan pengguna, kekuatan teknologi, dan pendekatan desain yang human-centered akan menjadi fondasi kuat dalam mewujudkan aplikasi ini sebagai inovasi unggulan di sektor otomotif nasional.

Dengan demikian, proyek perancangan aplikasi Otoku ini tidak hanya berfokus pada sisi teknis pengembangan aplikasi, tetapi juga menyentuh aspek sosial, ekonomi, dan kenyamanan masyarakat urban modern yang sangat mengandalkan efisiensi dan kecepatan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Riset Pengguna

2.1 Metodologi:

- Riset dilakukan dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode wawancara dan observasi.
- Teknik: Wawancara semi-terstruktur dan survei digital menggunakan Google Form.
- Jumlah responden: 5 orang
- Kriteria: Pengguna kendaraan bermotor (motor dan mobil), berdomisili di Jabodetabek, usia 20–45 tahun, dan pernah mengalami kerusakan kendaraan secara mendadak.

2.2 Hasil Riset:

- Sebagian besar responden 2 orang pernah mengalami kendaraan mogok.
- Pengguna merasa bingung menentukan bengkel terdekat yang terpercaya.
- dan orang tersebut biasanya meminta bantuan teman atau mendorong kendaraan ke bengkel terdekat.
- Tidak ada satupun yang menggunakan layanan khusus pemesanan mekanik melalui aplikasi.

2.3 Insight:

- Pengguna menginginkan adanya aplikasi yang mirip Gojek tapi khusus untuk mekanik.
- Transparansi harga dan kejelasan reputasi bengkel sangat penting.
- Aplikasi seharusnya menyediakan fitur lokasi real-time teknisi dan estimasi waktu kedatangan.

2.4 Rekomendasi Desain:

- Sediakan tombol darurat (emergency mechanic) untuk kasus mendesak.
- Tampilkan profil dan rating mekanik atau bengkel.
- Sediakan katalog suku cadang untuk menghindari miskomunikasi.

Link video hasil wawancara:

https://drive.google.com/drive/folders/1pDwPmx3XZWL81mlyFMOoizflang3S4hc?usp=drive_link

3. Persona





User Persona

Fahri Yusuf

Umur 26

Pebisnis Es Cube

Jakarta Barat

Latar Belakang
Karyawan 27 tahun yang sering pakai motor. Pernah mogok di jalan dan butuh bantuan cepat. Ingin solusi praktis dan terpercaya lewat aplikasi.

Goals / Tujuan:

- Mendapatkan bantuan mekanik dengan cepat saat motor mogok
- Dapat melihat profil & ulasan mekanik sebelum memesan
- Merasa aman dan percaya dengan layanan yang digunakan
- Bisa pesan layanan dengan proses yang simpel dan cepat

Challenges / Tantangan:

- Tidak tahu harus menghubungi siapa saat darurat di jalan
- Bingung memilih mekanik yang jujur dan berpengalaman
- Khawatir biaya servis yang tidak transparan
- Tidak punya waktu untuk mencari informasi bengkel satu-satu

“Semoga ada aplikasi yang bisa bantu saya cari mekanik terpercaya waktu darurat tanpa harus bingung atau takut ditipu.”

Otoku

User Persona

Daffa Rizkiansyah

Umur 20

Mekanik Panggilan

Tangerang

Latar Belakang

Mekanik berusia 30 tahun, berpengalaman melayani perbaikan motor. Ingin menjangkau lebih banyak pelanggan lewat platform digital yang mudah digunakan.

Goals / Tujuan:

- Mendapatkan pelanggan secara lebih teratur dan luas
- Menyediakan layanan terbaik dengan kepercayaan tinggi dari pelanggan
- Meningkatkan profesionalisme dan kredibilitas sebagai mekanik
- Memiliki sistem manajemen order yang rapi dan tidak ribet

Challenges / Tantangan:

- Sulit menjangkau pelanggan di luar lingkaran kenalan pribadi
- Kesulitan menemukan pelanggan baru secara konsisten
- Tidak ada platform resmi untuk menampilkan rating dan testimoni
- Kadang direpotkan oleh pelanggan yang PHP atau tidak jadi pesan

“Saya harap ada aplikasi yang bantu saya dapet pelanggan dengan lebih mudah dan bisa bangun reputasi sebagai mekanik terpercaya.”

4. Usability Goal & Heuristik Eval

No	Prinsip Heuristik Nielsen	Penilaian Masalah	Tingkat Keparahan	Saran Perbaikan

1	Visibility of System Status	Pengguna tidak tahu estimasi kedatangan mekanik	Sedang (2)	Tambahkan progress tracker atau hitung mundur waktu kedatangan di halaman layanan
2	Match Between System & Real World	Beberapa istilah teknis sulit dipahami pengguna awam	Sedang (2)	Gunakan istilah umum, tambahkan ilustrasi atau ikon yang mendukung pemahaman
3	User Control & Freedom	Tidak ada tombol "batalkan layanan" setelah pemesanan	Tinggi (3)	Tambahkan tombol pembatalan dengan pilihan alasan, serta konfirmasi sebelum aksi final
4	Consistency & Standards	Ikon profil berbeda gaya dari ikon lainnya	Rendah (1)	Gunakan satu set ikon dengan gaya visual yang konsisten (misal: garis, warna, ukuran)

5	Error Prevention	Tidak ada konfirmasi sebelum memesan layanan	Tinggi (3)	Tambahkan dialog konfirmasi sebelum mengirim permintaan layanan
6	Recognition Rather Than Recall	Pengguna harus mengingat nama bengkel yang sebelumnya digunakan	Sedang (2)	Sediakan daftar “bengkel favorit” atau “riwayat layanan” untuk akses cepat
7	Flexibility & Efficiency of Use	Tidak ada filter mekanik berdasarkan spesialisasi	Sedang (2)	Tambahkan fitur filter berdasarkan spesialisasi mekanik seperti AC, ban, atau mesin
8	Aesthetic & Minimalist Design	Beberapa halaman terasa terlalu padat informasi	Rendah (1)	Sederhanakan layout, manfaatkan white space, dan tampilkan informasi paling relevan saja

9	Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors	Pesan error tidak menjelaskan masalah yang terjadi	Tinggi (3)	Tampilkan pesan kesalahan spesifik (contoh: "Koneksi internet terputus, silakan coba lagi")
10	Help & Documentation	Tidak ada panduan atau FAQ untuk pengguna baru	Sedang (2)	Tambahkan bagian Bantuan/FAQ atau tutorial onboarding interaktif