

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia otomotif di masyarakat semakin pesat, terlihat dari semakin banyaknya kendaraan terutama kendaraan beroda dua. Hal ini mendorong produsen otomotif untuk terus menciptakan dan mengembangkan bengkel resmi maupun tidak resmi, dengan tujuan memudahkan pengguna dalam memperbaiki kendaraan mereka ketika mengalami kerusakan ataupun untuk keperluan dalam merawat kendaraan (Pasaribu, Darwis, Irawan, & Surahman, 2019).

Seperti yang dikutip dari situs www.kompas.com artikel tahun 2023 bahwa, terhitung jumlah populasi kendaraan bermotor di Indonesia yang dicatat oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan aktif sampai periode tahun 2021 mencapai 141.992.573 unit, dan memiliki kenaikan yang cukup drastis dari tahun sebelumnya yang berjumlah 136.137.451 unit Lonjakan tersebut merupakan salah satu yang tertinggi selama lima tahun terakhir (Kurniawan, 2023).

Selain itu, pada tahun 2023 di Kota Bandung sendiri tercatat sebanyak 16.930.438 kendaraan roda dua yang terdaftar di Badan Pendapatan Daerah Jawa Barat, dan Kota Bandung menduduki peringkat kedua terbanyak setelah Kabupaten Bogor dengan jumlah pemilik kendaraan beroda dua terbanyak di Jawa Barat seperti yang dikutip dari situs www.detik.com artikel tahun 2024 (Bima, 2024)

Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa pengendara roda dua di Indonesia sangat besar dan mendominasi, sehingga membuat banyak bengkel yang menjual suku cadang asli atau *aftermarket* dan aksesoris kendaraan, yang dapat langsung dipasang di bengkel. Beberapa bengkel juga menyediakan konsultasi dan saran tentang perawatan kendaraan, membantu pemilik kendaraan untuk memahami kebutuhan dan kondisi kendaraannya.

Bengkel motor adalah usaha atau bisnis yang bergerak dalam bidang otomotif, yang bertugas untuk merawat dan memperbaiki suatu kendaraan seperti yang dikutip dari (Elim, 2021). Jenis-jenis layanan yang biasanya ditawarkan oleh bengkel meliputi servis rutin, penggantian oli, pemeriksaan rem, pengecekan tekanan angin pada ban, penggantian filter

udara, dan sebagainya. Selain itu, bengkel juga menyediakan perbaikan mesin yang melibatkan diagnosis kerusakan, penggantian suku cadang yang rusak, dan pengujian, guna memastikan mesin berfungsi dan berjalan kembali dengan baik.

Dengan teknologi yang semakin maju, beberapa bengkel menggunakan peralatan diagnostik canggih yang terkomputerisasi untuk mendeteksi masalah dengan lebih akurat dan efisien. Secara keseluruhan, bengkel adalah elemen vital dalam ekosistem otomotif yang membantu menjaga kendaraan tetap beroperasi dengan aman dan optimal, serta memberikan layanan yang beragam sesuai kebutuhan pemilik kendaraan.

Walau terdapat banyak bengkel resmi dan tidak resmi, tidak menjamin *customer* untuk memenuhi keinginan mereka. Selain itu, keberadaan lokasi bengkel sangat penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat, terutama bagi para pendatang dari luar daerah yang sedang melakukan perjalanan dan mengalami kerusakan pada kendaraan mereka. Seperti yang telah dijelaskan Anggara (2021).

Namun, kurangnya informasi terkait lokasi bengkel, seringkali menjadi suatu permasalahan dan menyulitkan para pengguna kendaraan yang sedang mengalami kendala pada kendaraan mereka terlebih lagi bagi para pengguna kendaraan yang berasal dari daerah yang tidak mereka ketahui.

Seperti yang dikutip dari situs www.kompas.com artikel tahun 2023 bahwa, adanya *google maps* tentu sangat membantu bagi masyarakat, namun sering kali terjadi adanya bengkel yang belum terdaftar di *google maps*, ataupun bengkel yang masih belum *update*, sehingga *customer* akan merasa disasarkan apabila mereka mengikuti arah dari *google maps* yang belum *update* (Hardiansyah, 2023).

Mengumpulkan data dari seluruh dunia, tentu saja membutuhkan waktu dan proses yang sangat panjang bagi *google maps*. Ketidakkuratan informasi yang belum terbaharui oleh *google maps*, memungkinkan penunjuk arah berubah menjadi tidak tepat. Hal tersebut tentu akan memakan waktu dan tenaga bagi para *customer* yang merasa disasarkan oleh *google maps*.

Selanjutnya, ketersediaan *sparepart* merupakan faktor penting pendukung lainnya dalam upaya memenuhi kebutuhan para *customer*, seperti yang dikutip dari situs www.indotara.co.id artikel tahun 2016. mengatakan bahwa ketidakterediaan *sparepart* menjadi faktor utama dalam ketidakpuasan dan kekecewaan *customer*. (Derry, 2016)

Banyak *customer* merasa dikecewakan karena unit *sparepart* yang dibeli mengalami masalah, hal ini menimbulkan penundaan dalam proses perbaikan kendaraan *customer* sehingga dapat mengurangi kepercayaan dari *customer*. Ketersediaan *sparepart* yang cepat

dan tepat sangatlah penting dalam menjaga baik hubungan dengan *customer*. Selain itu, setiap *customer* memiliki waktu dan kesibukannya masing masing, seperti yang dikutip dari (Pambudi, Oetomo, & Siang, 2013), bahwa permasalahan bisa terjadi apabila seluruh montir sibuk dan akan menimbulkan penumpukan antrian yang panjang.

Solusi yang ditawarkan dari penulis tersebut adalah dengan membuat sistem antrian disiplin yang berbasis FIFO (First In First Out) dan menambahkan fitur prediksi waktu pelayanan. Meskipun begitu, keterbatasan waktu tetap bisa menjadi masalah dikarenakan setiap montir hanya akan menanggapi satu kendaraan dalam satu waktu.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas yang masih sering ditemukan di Indonesia, dan juga menjadi permasalahan yang perlu diperhatikan, maka timbul sebuah ide untuk membantu permasalahan di atas dengan membuat desain *user interface* dalam perancangan *prototype* untuk aplikasi mobile. Perancangan ini menggunakan metode *design thinking* sebagai proses menyelesaikan masalah tersebut.

Prototype merupakan sebuah tahapan eksperimental, setelah terciptanya ide, yang berfungsi sebagai alat tes kepada calon *user*. Setelah di tes kepada calon *user*, akan terlihat apakah desain *user interface* yang dirancang telah memenuhi kebutuhan calon *user* atau belum (Sujono, 2019). Desain *prototype* tersebut dibuat melewati beberapa tahap mulai dari *wireframe* hingga hasil akhir.

Pada akhirnya, perancangan aplikasi tersebut akan digunakan di berbagai macam *smartphone*. *Smartphone* sendiri digunakan oleh masyarakat karena dapat membantu aktivitas dan kegiatan mereka sehari-hari (Sobon & Mangundap, 2019), tentu penggunaan *smartphone* cenderung akan memudahkan mereka bagi para calon *user*.

Penggunaan aplikasi mobile saat ini sudah menjadi kebiasaan bagi manusia, guna membantu meningkatkan aktivitas mereka (Pressman & Maxim, 2015). Seperti yang dikutip dari situs www.softwareseni.co.id artikel tahun 2023, banyaknya platform digital yang sudah tersedia di *smartphone* membuat perubahan pada masyarakat dan semakin betah dalam memanfaatkan platform digital guna membantu tugas dan aktivitas mereka sehari-hari (Romadhon, 2023). *Google* merupakan salah satu aplikasi yang ada dalam platform digital dan sering digunakan oleh masyarakat, dipercaya karena memberikan prioritas pada *mobile friendly*

Akhirnya perancangan *prototype* untuk platform digital dipilih sebagai solusi awal dalam penyelesaian masalah tersebut, karena platform digital dapat memberikan kemudahan akses yang dapat digunakan berulang kali bagi para *customer*. Kenyamanan yang diberikan karena dapat dipasang pada perangkat mereka serta dapat digunakan dimana

dan kapan saja saat mereka membutuhkannya dan personalisasi yang akan disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan *customer* secara spesifik, maka perancangan tersebut harus memerhatikan *user interface* yang baik dan efisien agar dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan calon *user*.

Diharapkan perancangan *prototype* untuk platform digital dapat mempermudah dan membantu para pelaku usaha bengkel dan mendapatkan dengan lebih mudah dalam menjangkau konsumen, meningkatkan efisiensi operasional, dan pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah pada uraian di BAB 1.1, maka dapat disimpulkan dan diidentifikasi masalahnya adalah:

1. Lokasi bengkel yang tidak dapat diprediksi, jika *customer* mengalami kendala pada kendaraan mereka saat berada di luar daerah yang mereka ketahui.
2. Waktu dan tenaga *customer* yang terbatas dalam perjalanan menuju bengkel.
3. Ketersediaan *sparepart* di bengkel yang tidak diketahui.
4. Antrian bengkel yang padat dan tidak bisa diperkirakan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa bagaimana merancang desain *prototype* pada aplikasi *mobile* untuk bengkel, dalam upaya membantu permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh pelaku usaha bengkel ataupun *customer*.

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Apa

Penelitian ini akan lebih difokuskan dengan baik dan tepat ke dalam perancangan *user interface* pada aplikasi *mobile* dikhususkan untuk *customer*.

1.4.2 Dimana

Perancangan *prototype* untuk aplikasi *mobile* yang akan dirancang ini akan di pasarkan di Indonesia akan tetapi dalam kegiatan ini akan dibatasi untuk wilayah Kota Bandung karena keterbatasan waktu dan biaya. Kota Bandung di pilih karena kota tersebut

dikenal memiliki tingkat produktivitas yang tinggi, sehingga masyarakatnya sangat menghargai waktu dan tenaga.

1.4.3 Siapa

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi dan wawancara dengan berbagai kalangan, termasuk masyarakat umum, para pelaku usaha bengkel, dan *UI/UX designer*

1.4.4 Kenapa

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu meringankan kebutuhan pelanggan ketika kendaraan mereka mengalami kendala, serta membantu para pelaku usaha bengkel dalam menarik lebih banyak konsumen. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan praktis untuk permasalahan yang sering dihadapi oleh pengguna kendaraan.

1.4.5 Kapan

Penelitian ini dijadwalkan akan dimulai pada bulan September 2024 dan berlangsung hingga bulan November 2024. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi semua pihak yang terlibat dan mendukung peningkatan kualitas layanan di Kota Bandung.

1.4.6 Bagaimana

Dari seluruh penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa solusi terbaik untuk memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi adalah dengan mengembangkan sebuah aplikasi mobile yang dirancang khusus untuk bengkel. Aplikasi mobile ini akan dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam mencari dan memesan layanan bengkel, memberikan informasi lokasi yang akurat dan *real time* mengenai ketersediaan layanan. Dengan adanya aplikasi *mobile* ini, diharapkan para pelaku usaha bengkel dapat lebih mudah menjangkau konsumen, meningkatkan efisiensi operasional, dan pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

1.5 Tujuan Perancangan

Tujuan utama dari perancangan ini untuk merancang *prototype* dengan desain UI/UX pada aplikasi *mobile* untuk bengkel di kalangan masyarakat di wilayah Kota Bandung.

Diharapkan dengan aplikasi ini dapat membantu para pelaku usaha bengkel agar dapat lebih mudah menjangkau konsumen juga meningkatkan efisiensi operasional, dan pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Observasi

Observasi adalah metode penelitian yang melibatkan pengamatan sistematis berdasarkan fakta-fakta lapangan, dari pengalaman terhadap fenomena atau objek tertentu tanpa campur tangan atau mengubah situasi yang diamati (Hasanah, 2016). Tujuannya adalah untuk memahami, mendokumentasikan, dan menganalisis perilaku, interaksi, atau karakteristik dari apa yang diamati. Observasi biasanya dilakukan secara objektif dan bisa menjadi alat penting dalam penelitian ilmiah di berbagai bidang diantaranya, bengkel dan penyedia jasa tambal ban.

1.6.2 Wawancara

Wawancara merupakan suatu metode pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden dengan tujuan untuk mendapatkan asumsi berupa informasi dari responden terkait topik tertentu (Kriyantono, 2020). Wawancara dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti wawancara terstruktur, semi-terstruktur, atau tak terstruktur, dan merupakan cara efektif untuk memahami pemikiran dan pengalaman individu atau kelompok. Dalam proses ini akan mewawancarai pihak – pihak terkait diantaranya, pihak bengkel, pihak tambal ban, pihak *product owner* dan pihak *UI/UX designer*.

1.6.3 Kuisisioner

Kuisisioner adalah alat penelitian yang berbentuk daftar pertanyaan yang disusun untuk mengumpulkan informasi atau data dari responden. Kuisisioner harus diisi oleh responden, yang menjawab dari pertanyaan, dengan cara tertulis. Kuisisioner ini memiliki jangka waktu yang relatif singkat, karena untuk responden dapat menjawab semua pertanyaan sekaligus (Soewardikoen, 2019). Kuisisioner yang akan diambil datanya merupakan hasil dari penyebaran pertanyaan kepada para calon *user*.

1.6.4 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah proses penyelidikan atau penelaahan dan analisis sumber-sumber tertulis yang relevan, jurnal, artikel, dan sumber-sumber informasi lainnya, untuk memahami dan memeriksa pengetahuan yang telah ada tentang topik tertentu tergantung masalah apa yang sedang diteliti (Nazir, 2013). Ini membantu peneliti untuk mengidentifikasi gap dalam pengetahuan yang ada, memahami perkembangan penelitian sebelumnya, dan mengintegrasikan temuan-temuan terdahulu dalam penelitian mereka sendiri.

1.7 Kerangka Penelitian

LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan dunia otomotif di Indonesia, terutama meningkatnya kendaraan beroda dua, menjadikan dorongan akan layanan *autocare* yang semakin tinggi. Namun, terdapat beberapa permasalahan yang sering terjadi, seperti sulitnya menemukan bengkel *e* di lokasi-lokasi tertentu, keterbatasan dari ketersediaannya *sparepart*, banyak bengkel yang masih belum terdaftar atau belum *update* di *goole maps* sehingga para *customer* sering merasa disasarkan oleh *google maps* sehingga akan memakan banyak waktu dan tenaga mereka, sistem antrian yang manual dan mengakinatkan pelanggan frustrasi ketika harus menunggu lama. Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, dirancang sebuah aplikasi mobile yang mampu memberikan solusi bagi permasalahan-permasalahan tersebut, dan diharapkan aplikasi tersebut dapat mempermudah pelanggan dengan akses yang mudah dan cepat, dan membantu para pelaku usaha *autocare* meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.



IDENTIFIKASI MASALAH

1. Lokasi bengkel yang tidak dapat diprediksi, jika *customer* mengalami kendala pada kendaraan mereka saat berada di luar daerah yang mereka ketahui.
2. Waktu dan tenaga *customer* yang terbatas dalam perjalanan menuju bengkel.
3. Ketersediaan *sparepart* di bengkel yang tidak diketahui.
4. Antrian bengkel yang padat dan tidak bisa diperkirakan.



RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan permasalahan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa bagaimana merancang desain *prototype* pada platform digital untuk bengkel, dalam upaya membantu permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh pelaku usaha bengkel ataupun *customer*.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan utama dari perancangan ini untuk merancang desain *prototype* pada platform digital untuk bengkel motor di kalangan masyarakat di wilayah Kota Bandung.



METODE PENGUMPULAN DATA



Observasi
Wawancara
Kuisisioner
Studi Pustaka



Design Thinking
Analisis Internal
Analisis Eksternal
Analisis SWOT



KESIMPULAN

1.8 Pembabakan

BAB I Pendahuluan

BAB I menjelaskan mengenai latar belakang masalah, Identifikasi masalah, Rumusah masalah, Ruang lingkup, Tujuan penelitian, Metode pengumpulan data, kerangka penelitian, dan diakhiri dengan pembabakan

BAB II Landasan Teori

BAB II akan menjelaskan teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini. Teori yang akan digunakan yaitu tentang *Design thinking*, *UI/UX*, *Smartphone*, *Mobile apps*, *Business Model Canvas*, *Unsur-unsur Desain*, *Prinsip-prinsip Desain*

BAB III Data dan Analisis

BAB III akan menejelaskan mengenai data-data yang telah dikumpulkan melalui observasi dan wawancara yang dilakukan kepada pelaku usaha bengkel dan para ahli terkait *UI/UX* , kuisisioner, dan studi pustaka

BAB IV Perancangan

BAB IV akan memuat proses perancangan prototype dari seluruh bab penelitian

BAB V Penutup

BAB V akan memuat kesimpulan dari seluruh bab penelitian dan penutup