

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Proyek

Perkembangan teknologi informasi menyebabkan arus informasi yang dulunya sulit didapat kini diperoleh dengan mudah sesuai dengan kebutuhan. Ruang dan waktu tidak lagi menjadi penghalang untuk memperoleh fakta dan informasi yang kita butuhkan. Untuk itu diperlukan penyediaan layanan informasi yang tepat waktu, tepat, dan akurat kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Salah satu contoh aplikasi *mobile* yang menarik dan bermanfaat, penulis ingin kerjakan saat ini adalah aplikasi *mobile* untuk sepeda motor. Alasannya karena kendaraan adalah kebutuhan yang kini tak bisa ditinggalkan, Mengingat betapa pentingnya kendaraan untuk menunjang berbagai aktifitas sehari-hari, tentunya hal ini berbanding lurus dengan permintaan masyarakat akan jasa *service* sepeda motor seperti bengkel.

Mobile Bengkel adalah aplikasi yang dirancang untuk memudahkan pemilik kendaraan khususnya sepeda motor untuk melakukan *service* pada sepeda motornya baik *home service* maupun *service on point* serta dapat membeli secara *online sparepart* yang dibutuhkan di bengkel yang terdaftar. Untuk itu dibutuhkan juga bengkel-bengkel yang bersedia menjalin kerjasama dengan *Mobile Bengkel* untuk bergabung sebagai mitra *Mobile Bengkel* sehingga Bengkel dan *customer* dapat saling terhubung dalam satu layanan aplikasi. Pengendara sepeda motor memiliki masalah yang dialami saat ini adalah, kesulitan menemukan bengkel sepeda motor ketika mengalami kerusakan diperjalanan, keterbatasan informasi mengenai kerusakan sepeda motor masih membingungkan, terlebih lagi bagi pengguna sepeda motor yang masih awam mengenai jenis-jenis kerusakan pada sepeda motor [1]. Layanan *service* bengkel pada umumnya memiliki masalah seperti, penumpukan antrian sepeda motor yang akan diperbaiki, layanan yang telah penuh serta kurangnya tenaga mekanik dibandingkan banyaknya antrian pelanggan [2]. Masalah itu dikarenakan waktu *service* sepeda motor yang lama, serta *customer* datang dalam waktu yang bersamaan untuk melakukan *service* sepeda motor sehingga menyebabkan *customer* batal melakukan *service* [2]. Selain itu, pelanggan yang telah melakukan pemesanan melalui telepon atau secara langsung akan melakukan registrasi ulang, dan *front desk* akan memverifikasi data yang ada dan kemudian *front desk* akan melakukan pendaataan kembali pada kertas *form service advisor* yang asli [3]. Akibatnya, *customer*

terpaksa menunggu dalam antrian panjang untuk melakukan *service* kendaraannya. Tak hanya itu kurangnya informasi harga dan ketersediaan *sparepart* yang dijual juga menjadi kendala.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu rancangan aplikasi dimana *service on point* tersebut membantu pelanggan untuk melakukan reservasi dimana pelanggan tidak diharuskan untuk datang langsung ke bengkel untuk melakukan reservasi, dan aplikasi *mobile* bengkel langsung memberitahukan kepada pelanggan bila kendaraan mereka telah selesai diperbaiki [4]. Untuk layanan *home service*, pemilik kendaraan cukup menentukan lokasi dan berikan informasi mengenai keluhan sepeda motor yang dialami kemudian mekanik dari bengkel terdekat akan datang. Mekanik yang melakukan servis di rumah hanya melakukan penggantian komponen *fast moving* yang harus diganti secara rutin atau berkala. Servis yang lumayan berat tetap akan dilakukan di bengkel. Mitra bengkel juga menyediakan pembelian *sparepart* secara *online* untuk meningkatkan penjualan bengkel serta memudahkan pengendara sepeda motor menemukan *sparepart* yang dibutuhkan.

Pendekatan yang digunakan dalam *perancangan user interface* yaitu *design thinking* karena *design thinking* merupakan proses perumusan dan pemecahan masalah yang berfokus pada manusia sebagai seorang pengguna. Pendekatan ini terpusat pada manusia dan kebutuhannya, menggunakan bantuan teknologi, serta memenuhi syarat-syarat bisnis. Apabila desain selalu disesuaikan dengan perilaku dan keinginan pengguna, produk akan selalu relevan dan fokus dengan apa yang pengguna inginkan [5]. Untuk mengukur tingkat kemudahan pada perancangan aplikasi diperlukan pengujian dengan cara *usability testing*.

Dalam pengujian *user interface* penulis menggunakan metode *usability testing* karena *usability testing* merupakan salah satu metode penelitian untuk mendapatkan *voice of users*, dengan melakukan aktivitas observasi terhadap pengguna (1 on 1) ketika menggunakan aplikasi. Selain dapat dilakukan secara langsung, *usability testing* dapat dilakukan secara *remote / online*. Penulis menggunakan *tools online* untuk melakukan tahap pengujian yaitu menggunakan *maze design*. *Maze design* memiliki beberapa indikator yang dapat dianalisis secara otomatis untuk mendapatkan hasil analisis tersebut dan dapat menjangkau dan menguji dengan lebih banyak partisipan [6].

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan tugas akhir dengan judul PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI *MOBILE* BENGKEL MENGGUNAKAN PENDEKATAN METODE *DESIGN THINKING* DAN *USABILITY TESTING (MAZE DESIGN)*.

1.2 Tujuan Proyek

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, adapun tujuan yang akan dicapai penelitian ini adalah:

- a. Untuk merancang *user interface* aplikasi *service* sepeda motor yang berbasis *mobile* dengan menggunakan pendekatan metode *design thinking* dan *usability testing*.
- b. Untuk menguji dan mengetahui hasil *test* pada penelitian ini penulis menggunakan *usability testing (maze design)*.

1.3 Ruang Lingkup

Untuk memastikan bahwa penelitian ini lebih terkonsentrasi dan memiliki ruang lingkup sehingga permasalahan yang diteliti tidak melebar dari topik utama, batasan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Pengguna Sepeda Motor

1. Fitur *Service Point*, dalam fitur ini pengendara dapat mencari dan memilih bengkel terdekat dan mengatur jadwal yang diinginkan untuk perbaikan sepeda motor di bengkel terdekat maupun layanan *home service*.
2. Fitur Layanan Darurat, fitur ini dapat digunakan ketika pengendara sepeda motor mengalami mogok pada saat dalam perjalanan, mitra bengkel akan mengirim mekanik yang dipilih untuk langsung menuju lokasi pengendera sepeda motor.
3. Fitur Produk *Sparepart*, dalam fitur ini pengendara yang ingin membeli *sparepart* secara terpisah dan melakukan pemasangan *sparepart* dapat memesan secara *online* dari mitra bengkel yang menjual *sparepart* tersebut dan pembayaran dapat dilakukan secara tunai maupun *transfer*.
4. Fitur Transaksi, dalam fitur ini pengendara dapat melihat proses yang sedang dikerjakan mekanik secara *real time*, transaksi yang telah selesai dilakukan dan memberikan ulasan kepada bengkel tersebut.
5. Fitur Profil, dalam fitur ini terdiri dari menu *edit profil*, *hubungi kami*, dan *logout*.
6. Fitur Pembayaran, dalam fitur ini pengendara yang melakukan *service* atau pembelian produk dapat melakukan pembayaran dengan metode tunai dan non tunai.

B. Mitra Bengkel

1. Fitur Menambah Profil Mekanik, mitra bengkel dapat menambahkan atau menghapus data mekanik untuk memproses reservasi servis yang dilakukan pengguna sepeda motor.

2. Fitur Layanan Servis, mitra bengkel dapat menerima reservasi servis yang telah dijadwalkan oleh pengendara sepeda motor baik itu servis ditempat maupun *home service*.
3. Fitur Penjualan *Sparepart*, mitra bengkel dapat menjual *sparepart* yang tersedia secara *online* untuk meningkatkan penjualan bengkel dan memudahkan pengendara sepeda motor mendapatkan *sparepart* yang dibutuhkan.
4. Fitur Transaksi, mitra bengkel dapat melihat transaksi yang sedang berjalan atau yang telah selesai dan melihat ulasan yang diberikan oleh pengguna sepeda motor.

1.4 Rencana Pelaksanaan Proyek

Rencana pelaksanaan proyek menggunakan metodologi *Design Thinking*. Berikut ini ialah tahapan penelitiannya:

1. *Empathize*

Empathize digunakan dalam menganalisa kebutuhan target pengguna dengan melaksanakan pendekatan *engage* ataupun wawancara serta melaksanakan sekian banyak tahapan, di antara lain penggalan informasi terkait permasalahan dan kebutuhan, siapa saja sasaran pengguna dari aplikasi yang dirancang, dari informasi yang terkumpul nantinya akan dilakukan pembuatan persona dan *empathy map*.

2. *Define*

Define (Penetapan) merupakan tahap kedua dari *design thinking*. Hal ini bertujuan untuk mengkaji dan memahami data masalah yang dikumpulkan selama tahap *emphaty*. *User journey map* akan dibuat dalam penelitian ni untuk menggambarkan langkah-langkah atau prosedur yang dilalui pengguna ketika terlibat dengan aplikasi yang akan dibuat, kemudian *information architecture* akan dibuat yang berfungsi untuk memetakan informasi yang akan ditampilkan dalam aplikasi, sehingga pengguna dapat dengan mudah menjalankan fungsionalitas aplikasi *Mobile Bengkel*.

3. *Ideate*

Ideate (Ide) merupakan tahap ketiga, di mana proses untuk menghasilkan ide atau solusi sketsa akan dilakukan dalam persiapan untuk pembuatan *prototype*. Dalam penelitian ini, wireframe akan dibuat menggunakan *tools* Figma untuk dijadikan sebagai sketsa dasar aplikasi, kemudian *user flow* akan digunakan untuk menentukan alur atau proses untuk setiap fungsionalitas aplikasi yang dirancang. Setelah *wireframe (low-fidelity)* dibuat, tahap selanjutnya adalah membuat *mockup* atau tampilan visual (*high-fidelity*) aplikasi menggunakan *tools* Figma.

4. Prototype

Prototype (Prototipe) proses pembuatan desain untuk produk baru yang siap diuji oleh pengguna. Pada level ini, penulis menggunakan *tools* Figma untuk membuat *prototype* dari *mockup* yang dibuat pada tahap *ideate*.

5. Test

Tahap terakhir yaitu *Test* (Uji coba) atau pengujian, digunakan untuk memperoleh tanggapan dan umpan balik yang sesuai dari hasil *prototype* untuk menentukan apakah solusi yang dikembangkan telah menyelesaikan masalah yang ada dan menggali lebih dalam kebutuhan pengguna pemangku kepentingan, yaitu pengendara sepeda motor dan mitra bengkel.

Berikut detail dari jadwal pelaksanaan proyek yang ditargetkan oleh penulis:

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan Proyek

No	Kegiatan	Tahun 2021-2022																							
		Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Tahap <i>Emphatize</i>																								
	a. Observasi																								
	b. Wawancara																								
	c. Pembuatan Empathy Map																								
2	d. Pembuatan Persona																								
	Tahap <i>Define</i>																								
3	a. Pembuatan <i>User Journey Map</i>																								
	b. Pembuatan <i>Information Architecture</i>																								
4	Tahap <i>Ideate</i>																								
	a. Pembuatan <i>Wireframe</i>																								
5	b. Pembuatan <i>User Flow</i>																								
	4 <i>Prototype</i>																								
5 <i>Test</i>																									
6	Pembuatan Laporan																								