

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital yang berkembang sangat pesat seperti sekarang ini, desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) menjadi aspek yang sangat penting dalam pengembangan aplikasi digital. Desain UI/UX yang baik tidak hanya berfungsi sebagai tampilan visual, tetapi juga menentukan seberapa mudah, cepat, dan nyaman pengguna dapat menyelesaikan tugas di dalam aplikasi. Jika dirancang dengan buruk, pengguna akan kesulitan menavigasi, informasi menjadi tidak jelas, dan interaksi terasa membingungkan. Sebaliknya, desain yang baik dan mumpuni dicirikan oleh konsistensi elemen visual, penggunaan warna yang sesuai dengan identitas dan konteks, kemudahan navigasi, kejelasan informasi, dan responsivitas antar elemen. Namun, untuk membuktikan bahwa suatu desain UI/UX benar-benar baik dan mumpuni, dibutuhkan proses evaluasi yang sistematis. Desain yang terlihat menarik secara visual belum tentu efektif digunakan jika tidak diuji langsung oleh pengguna. Oleh karena itu, proses validasi desain menjadi tahapan penting dalam perancangan, salah satunya dengan melakukan *Usability Testing*. Melalui pengujian ini, dapat diketahui seberapa efisien pengguna menyelesaikan tugas, apakah mereka mengalami kebingungan, serta bagaimana persepsi mereka terhadap kemudahan dan kenyamanan pengguna desain. Hasil dari pengujian ini akan menjadi dasar untuk menyimpulkan apakah desain telah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau perlu perbaikan.

Sebelum merancang desain UI/UX, peneliti juga mempelajari dan membandingkan beberapa desain UI/UX aplikasi *e-commerce* yang telah ada sebagai acuan. Hal ini dilakukan untuk memahami cara pemilihan warna, struktur navigasi, dan fitur-fitur yang umum digunakan. Menurut (Yudhanto and Susilo 2024) UI/UX yang baik harus mencakup pemilihan warna yang kontras namun harmonis, konsistensi elemen visual, navigasi yang intuitif, serta penempatan informasi yang jelas dan mudah dipahami. Dalam konteks aplikasi *e-commerce*, fitur-fitur dasar yang wajib ada antara lain pencarian produk, katalog layanan, keranjang belanja, metode pembayaran, riwayat transaksi, serta profil pengguna (Juhana et al. 2024). Desain juga harus responsif terhadap perangkat *mobile* dan cepat dalam memberikan umpan balik ke pengguna. Dengan membandingkan kelebihan dan kekurangan dari desain yang sudah ada sebelumnya, peneliti dapat menghasilkan desain yang lebih kompetitif dan relevan dengan kebutuhan bengkel.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD), yaitu metode yang menempatkan pengguna sebagai pusat proses perancangan. Kelebihan UCD terletak pada prosesnya yang iteratif dan berbasis masukan langsung dari pengguna, agar mampu meminimalkan kesalahan desain sejak awal. Sehingga kualitas desain dapat diukur dari seberapa baik aplikasi mampu menjawab kebutuhan dan meningkatkan

kenyamanan pengguna (Hamdanuddinsyah, Hanafi, and Sukmasetya 2023) . Figma dipilih sebagai alat bantu perancangan karena mendukung pembuatan prototipe interaktif yang realistis serta kolaboratif. Figma juga memudahkan proses uji coba desain secara langsung terhadap pengguna sebelum aplikasi dikembangkan (Pranata, Nugroho, and others 2024) . Untuk menjamin bahwa desain yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna, proses validasi dilakukan menggunakan alat bantu seperti Maze yang memungkinkan pengujian *Usability* terhadap prototipe yang telah dirancang. Maze membantu dalam mengumpulkan metrik seperti *task success rate*, *time on task*, dan *error rate* dari pengguna secara otomatis dan *real time* (Putra and Saputri 2024) . Selain itu, dilakukan penyebaran kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai persepsi pengguna terhadap kemudahan dan kenyamanan desain prototipe setelah pengujian. SUS membantu dalam memperoleh skor *Usability* terstandar yang dapat menjadi acuan dalam pengambilan keputusan desain selanjutnya .

Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan desain UI/UX aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile* yang bukan hanya fungsional dan menarik, tetapi juga mudah digunakan dan relevan dengan kebutuhan pengguna bengkel seperti Bengkel Roda Mas. Desain yang dikembangkan akan mencakup fitur-fitur utama seperti pemesanan layanan, katalog produk, konsultasi online, serta riwayat transaksi. Desain warna akan disesuaikan dengan identitas visual bengkel agar menciptakan kesan profesional dan mudah dikenali. Kelebihan dari desain ini dibandingkan desain *e-commerce* bengkel lainnya terletak pada pendekatan berbasis data pengguna, konsistensi desain visual, serta integrasi fitur yang dirancang sesuai alur kerja dan kebiasaan pelanggan bengkel.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang desain UI/UX aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile* untuk Bengkel Roda Mas dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dan alat bantu Figma, serta bagaimana validasi dilakukan untuk memastikan bahwa desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile* bagi Bengkel Roda Mas, dengan memanfaatkan Figma dan menerapkan pendekatan *User Centered Design* (UCD) agar dapat menghasilkan prototipe desain aplikasi yang baik, mumpuni dan juga sesuai dengan kebutuhan serta preferensi pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Pada ruang lingkup masalah ini, penulis membatasi fokus penelitian hanya pada hal-hal berikut :

1. Penelitian ini hanya mencakup proses perancangan desain UI/UX, tidak termasuk tahap pengembangan sistem atau implementasi aplikasi secara fungsional.
2. *Platform* yang menjadi fokus adalah aplikasi berbasis *mobile*, sehingga desain hanya dikembangkan untuk tampilan dan interaksi pada perangkat *smartphone*.
3. Metode yang digunakan adalah *User Centered Design* (UCD) dengan empat tahapan : memahami konteks pengguna, menetapkan kebutuhan pengguna, merancang solusi desain, dan evaluasi terhadap kebutuhan tersebut.
4. *Tools* yang digunakan terbatas pada Figma untuk perancangan prototipe, serta Maze untuk pengujian *Usability*, dengan tambahan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) sebagai alat ukur persepsi pengguna terhadap desain yang dihasilkan.
5. Fitur yang dirancang dalam prototipe aplikasi dibatasi pada fitur utama, yaitu pemesanan layanan bengkel, katalog produk, konsultasi online, riwayat transaksi, dan pengelolaan akun pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat dan berguna dalam beberapa hal antara lain.

1. Bagi Bengkel Roda Mas : Dengan desain UI/UX aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile* yang saya buat, Bengkel Roda Mas sudah memiliki desain yang sudah terstandar dan mumpuni, jika suatu saat ingin membuat aplikasi *e-commerce*.
2. Bagi Penulis : Penelitian ini menjadi sarana bagi penulis dalam mempraktikkan ilmu yang didapat selama perkuliahan.
3. Bagi Universitas Bina Darma : Penelitian ini dapat menjadi informasi bagi mahasiswa dan sebagai bahan evaluasi serta referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai perancangan desain UI/UX aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile*.