Conference on Electrical Engineering, Informatics, Industrial Technology, and Creative Media 2024

Perancangan UI/UX Aplikasi Bengkel Pitcar Service Menggunakan *Prototype Method*

Hanindiya Putri Almeyda¹, Muhamad Awiet Wiedanto Prasetyo²

1.2Sistem Informasi, Universitas Telkom
Jl.D.I Panjaitan No.128, Kec. Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53147, Indonesia

¹ hanindiyaputri@student.telkomuniversity.ac.id

² awietmwp@telkomuniversity.ac.id

Dikirim pada 22-11-2024, Direvisi pada 27-11-2024, Diterima pada 04-12-2024

Abstrak

Berbagai industri telah mengalami perubahan sebagai akibat dari kemajuan teknologi digital., termasuk layanan otomotif. Bengkel Pitcar Service, yang sebelumnya hanya berbasis website, membutuhkan aplikasi mobile untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang semakin terbiasa dengan teknologi digital. Studi ini bertujuan untuk merancang aplikasi UI/UX untuk aplikasi mobile Bengkel Pitcar Service menggunakan metode *prototype* guna meningkatkan kemudahan akses layanan dan pengalaman pengguna. Proses perancangan dimulai dari pembuatan *wireframe* hingga prototipe menggunakan Figma, diikuti dengan evaluasi usability melalui metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian terhadap 10 responden menujukkan skor SUS rata-rata 80,5 dan termasuk kategori "*Excellent*". Hal ini menggambarkan bahwa desain UI/UX yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan customer dengan menyediakan antarmuka yang mudah digunakan dan intuitif. Penelitian ini mendukung efektivitas metode *prototype* dalam pengembangan UI/UX aplikasi mobile dan memberikan kontribusi signifikan pada sektor layanan otomotif. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan desain yang terfokus pada pengguna untuk meningkatkan daya saing bisnis di era digital.

Kata Kunci: Desain, Figma, Layanan Otomotif, Prototype, UI/UX

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY-SA.



Penulis Koresponden:

Hanindiya Putri Almeyda

Sistem Informasi, Universitas Telkom, Jl.D.I Panjaitan No.128, Kec. Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53147, Indonesia Email: hanindiyaputri@student.telkomuniversity.ac.id

I. PENDAHULUAN

Berbagai industri telah sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi digital, termasuk pada industri layanan otomotif. Dalam beberapa tahun terakhir, banyak bengkel yang mulai mengadopsi teknologi untuk mempermudah proses manajemen dan pelayanan kepada pelanggan. Menurut Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), penetrasi internet di Indonesia akan meningkat sebesar 1,17% pada tahun 2023, atau 215.626.156 orang dari 275.773.901 orang[1]. Hasil survei tersebut menjadikan model bisnis berbasis teknologi serta *service on-demand* telah muncul sebagai alternatif solusi yang menarik. Tetapi, hingga saat ini pilihan untuk mendapatkan layanan bengkel service online masih terbatas.

Bengkel Pitcar Service merupakan salah satu penyedia jasa perawatan dan perbaikan otomotif yang ada di kota Purwokerto. Teknologi informasi untuk layanan pengguna bengkel Pitcar Service saat ini masih berbasis *website* bukan aplikasi *mobile*. Berdasarkan survei awal kepada pelanggan Bengkel Pitcar Service, ditemukan bahwa layanan berbasis website yang digunakan saat ini belum sepenuhnya memberikan kemudahan. Beberapa tantangan utama, seperti kesulitan dalam pemesanan layanan secara online dan

kurangnya akses informasi yang responsif. Survei ini menunjukkan perlunya transformasi ke aplikasi mobile yang lebih praktis, user-friendly, dan mampu memenuhi kebutuhan pelanggan secara efisien. Aplikasi mobile diharapkan mampu memberikan pengalaman yang lebih baik dibandingkan dengan versi website sebelumnya. Melalui aplikasi *mobile*, pelanggan dapat dengan mudah melakukan pemesanan *booking service*, melacak status perbaikan kendaraan, dan mendapatkan informasi mengenai layanan yang tersedia kapan saja dan di mana saja tanpa mengunjungi bengkel secara langsung. Industri otomotif terus berkembang menuju digitalisasi, dengan semakin banyak bengkel dan layanan otomotif yang menciptakan aplikasi untuk memperbaiki kualitas layanan mereka [2]. Dalam implementasi perancangan UI/UX aplikasi bengkel Pitcar Service, target yang ingin dicapai meliputi peningkatan jumlah konsumen baru sebesar 20% dalam 6 bulan setelah aplikasi diluncurkan, serta pengurangan waktu pemesanan layanan sebesar 50% dibandingkan dengan versi website. Dengan mengembangkan aplikasi *mobile*, bengkel Pitcar Service akan memiliki keunggulan kompetitif di pasar, memenuhi harapan pelanggan yang semakin terbiasa dengan teknologi digital, serta mampu bersaing dengan bengkel lain yang telah mengimplementasikan teknologi serupa.

Saat ini, aplikasi bengkel online sangat bersaing, tetapi desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang efisien dan optimal masih merupakan kunci kesuksesan [3]. Setelah analisis sistem yang telah dikembangkan, tahap berikutnya adalah perancangan. Tahap ini dapat mencakup penggambaran, perencanaan, atau pembuatan sketsa dari beberapa komponen yang berbeda ke dalam satu unit yang utuh dan berfungsi [4]. Perancangan juga merupakan proses mendeskripsikan, merencanakan, dan mensketsa suatu konsep, ide, atau solusi untuk mencapai tujuan tertentu [5]. Pengalaman pengguna yang lebih baik dengan tampilan antarmuka yang menarik, mudah dipahami, dan mudah digunakan akan diberikan oleh aplikasi mobile yang memiliki desain UI/UX yang baik. User Interface atau yang lebih sering disebut dengan UI adalah semua elemen visual dan interaktif yang ditampilkan dan digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi atau perangkat [6]. Sistem dan pengguna dapat berinteraksi satu sama lain melalui perintah, seperti menggunakan konten dan memasukkan data, yang merupakan ciri UI yang baik [7]. Pengalaman pengguna, juga dikenal sebagai UX atau User Experience, terdiri dari pengalaman pengguna dan reaksinya terhadap penggunaan produk, sistem, atau layanan [8]. UX mengukur tingkat kepuasan dan kenyamanan pengguna terhadap suatu produk, sistem, atau layanan. UX juga dapat menunjukkan bagaimana pengguna dapat menggunakan UI dengan baik [9]. Dengan merancang desain UI/UX yang fokus pada kenyamanan pengguna akan meningkatkan kepuasan pelanggan dan membuat mereka lebih cenderung untuk kembali menggunakan layanan bengkel Pitcar Service.

Perancangan UI/UX pada penelitian ini akan dimulai dari tahapan merancang wireframe pada aplikasi Figma. Wireframe merupakan gambaran kerangka awal dari suatu tampilan aplikasi, yang mencakup elemen-elemen utama, layout, dan fungsionalitasnya tanpa memerhatikan desain grafis secara rinci [10]. Secara tampilan, wireframe terdiri dari bentuk garis dan kotak yang digunakan untuk mengatur susunan elemen-elemen dalam sebuah aplikasi [11]. Perancanngan wireframe serta prototype UI/UX pada penelitian ini akan menggunakan tools yaitu aplikasi Figma. Figma adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk melakukan kolaborasi atau bekerja sama untuk membuat tampilan langsung dan real-time [12]. Figma memprioritaskan desain UI dan UX, dengan menekankan kolaborasi secara real-time melalui berbagai alat pengeditan grafik vektor dan pembuatan prototipe [13].

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *prototype*. Metode *prototype* metode pengembangan sistem atau perangkat lunak yang berpusat pada membuat model awal (*prototype*) guna memahami kebutuhan pengguna serta menguji konsep sebelum proses implementasi secara menyeluruh dilakukan [14]. *Prototype* adalah contoh awal pengembangan program (*software*) atau perangkat lunak yang digunakan untuk menguji ide dan kinerja sebelum melanjutkan pengembangan. *Prototype* biasanya dibuat sebagai model untuk demonstrasi atau sebagai bagian dari proses pengembangan dan pembuatan software tujuan mereka adalah untuk menguji kinerja dan ide awal sebelum melanjutkan penyempurnaan. *Prototype* memberikan pengguna pemahaman tentang sistem yang akan dibuat [15]. Ada beberapa keuntungan dari menggunakan metode *prototype* adalah dapat mendukung kebutuhan pengguna, memastikan kesempurnaan sistem, serta fleksibel terhadap perubahan sesuai permintaan pengguna selama tahap pengembangan, sambil tetap efisien dalam penggunaan sumber daya dan waktu [16]. Metode *System Usability Scale*, juga dikenal sebagai SUS, digunakan untuk melakukan pengujian dalam penelitian ini. SUS adalah salah satu metode uji pengguna yang menawarkan alat ukur yang cepat dan dapat diandalkan. SUS dapat dipakai untuk menguji kelayakan berbagai macam produk dan layanan [17]. Metode *System Usability Scale* (SUS) dipilih karena memiliki keandalan tinggi dalam mengevaluasi kelayakan dan

kenyamanan aplikasi yang dikembangkan. SUS memberikan data kuantitatif yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dan efisiensi penggunaan desain UI/UX. Metode ini sangat sesuai untuk pengujian *prototype* karena memberikan masukan yang akurat mengenai pengalaman pengguna secara keseluruhan, sehingga dapat dilakukan iterasi desain yang lebih baik [17]. SUS dalam pengujian desain UI/UX membantu *developer* dan desainer memahami seberapa mudah sebuah aplikasi digunakan melalui data kuantitatif, sehingga dapat dilakukan perbaikan yang lebih tepat dan efisien.

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya desain UI/UX yang memenuhi kebutuhan pengguna sehingga pengguna dapat melakukan pemesanan service secara online. Studi ini bertujuan untuk merancang desain UI/UX untuk aplikasi Bengkel Pitcar Service menggunakan aplikasi Figma, dengan fokus pada peningkatan pengalaman pengguna yang mencakup kemudahan akses informasi, sistem pemesanan layanan yang efisien, dan tampilan antarmuka yang menarik serta responsif. Penelitian ini dibatasi pada perancangan desain UI/UX untuk menu layanan pemesanan booking service, karena berdasarkan survei pengguna website, menu ini dianggap paling bermasalah dan kurang efisien serta memiliki tingkat penggunaan tertinggi. Serta pada bengkel Pitcar Service, layanan service mobil menjadi layanan prioritas utama. Dengan memperbaiki menu ini, aplikasi diharapkan mampu memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi proses bisnis dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

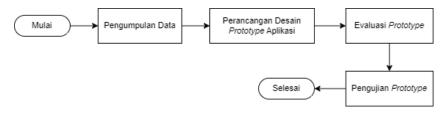
II. METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini meliputi customer bengkel Pitcar Service, sedangkan objek penelitian adalah perancangan UI/UX pada aplikasi bengkel Pitcar Service dengan fokus pada menu booking service. Penelitian ini dilakukan di bengkel Pitcar Service yang terletak di Jl. Pancurawis No.14, Purwokerto Kidul, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah.

B. Diagram Alir Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini diilustrasikan melalui diagram alir penelitian yang diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Metode prototype digunakan untuk memulai desain UI/UX dalam penelitian ini dengan berfokus pada menu layanan pemesanan booking service. Diagram alir penelitian menunjukkan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data dan menganalisis kebutuhan. Pada proses ini, persyaratan aplikasi didefinisikan dengan rinci. melalui wawancara langsung kepada divisi Riset & Development (RnD) Bengkel Pitcar Service. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan membuat fitur aplikasi yang tepat sesuai permintaan dari Bengkel Pitcar Service.

2. Perancangan Desain Prototype Aplikasi

Berdasarkan data analisis kebutuhan yang telah dikumpulkan, proses desain dimulai dengan membuat desain awal yaitu *wireframe* menggunakan aplikasi Figma. Desain *wireframe* berfungsi sebagai kerangka awal untuk mengilustrasikan tata letak, struktur, dan elemen utama sebuah antarmuka aplikasi. Langkah selanjutnya adalah desain *prototype* yang mencakup rancangan UI/UX seperti tata letak, navigasi, dan elemen visual yang sesuai dengan kebutuhan pengguna beserta alur kerjanya.

3. Evaluasi *Prototype*

Setelah *prototype* selesai dirancang, dilakukan evaluasi untuk menguji keefektifan dan kenyamanan desain UI/UX. Evaluasi ini melibatkan pengguna langsung (*user testing*) dan divisi Riset

& Development (RnD). *Feedback* yang diperoleh dari evaluasi ini digunakan untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan dalam desain UI/UX yang telah dirancang.

4. Pengujian Prototype

Dalam tahap ini, akan dilakukan pengujian untuk menilai tingkat kegunaan (*usability*) dari antarmuka pengguna yang telah dikembangkan. Untuk itu, Sebagai metode pengujian, penelitian ini menggunakan Sistem Usability Scale (SUS). Aturan untuk penilaian dengan metode pengujian SUS sebagai berikut [18]:

- 1) Skala nilai yang digunakan berkisar dari 1 hingga 5.
- 2) Pernyataan dengan nomor ganjil = nilai tanggapan pengguna -1.
- 3) Nilai pernyataan dengan nomor genap = 5 nilai dari tanggapan pengguna.
- 4) Menghitung seluruh nilai tanggapan/jumlahkan.
- 5) Kalikan hasil pada tahapan ke 4 dengan nilai 2.5.
- 6) Konversi rentang nilai dari 0 hingga 100.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \tag{1}$$

Dimana: $\bar{x} = \text{Skor rata-rata}$; $\Sigma x = \text{Jumlah Skor SUS}$; n = Jumlah Responden. Setelah itu, hasil SUS selesai dicocokkan dengan Tabel 1 [18].

Tabel 1.	Skala Penila	aian Hasil A	Akhir SUS	[18]

Skor SUS	Nilai Huruf	Keterangan
>80,3	A	Excellent
68-80,3	В	Good
68	C	Okay
51-68	D	Poor
<51	F	Awful

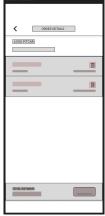
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis memulai tahapan awal proses desain dengan membuat desain menggunakan website editing Figma. Proses *login* dan pendaftaran akun hingga proses menentukan service yang akan dipesan, tampilan belakang, memasukkan logo, menulis teks, dan membuat tombol hingga proses prototyping dalam tampilan awal aplikasi ini.

3.1 Hasil Desain

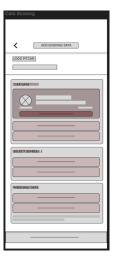
Penulis menggunakan aplikasi Figma, yang dapat diakses di Figma.com, selama proses desain. Data referensi untuk desain diterjemahkan ke dalam desain UI/UX dalam bentuk *wireframe* setelah diambil dari data di website Bengkel Pitcar Service. Setelah desain *wireframe* selesai dirancang, tahapan selanjutnya yaitu menerjemahkannya ke dalam bentuk desain yang sebenarnya.

1. Wireframe



Gambar 2. Tampilan Wireframe Halaman Order Details

Pada tahap perancangan UI/UX aplikasi Bengkel Pitcar Service, dimulai dengan membuat wireframe yang menggambarkan struktur dasar antarmuka pengguna. Wireframe ini memberikan gambaran mengenai elemen-elemen dasar aplikasi, seperti tata letak tombol, daftar pesanan, dan informasi yang diperlukan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi. Gambar 2 adalah wireframe yang menunjukkan tampilan halaman order details, di mana pelanggan dapat melihat detail pesanan mereka. Terdapat tombol "Order Details" di bagian atas sebagai judul halaman, serta ruang kosong untuk menambahkan logo "Pitcar" dan informasi pelanggan. Setiap item dalam pesanan memiliki tombol hapus yang memungkinkan pengguna untuk menghapusnya, dan di bagian bawah terdapat total estimasi biaya serta tombol untuk checkout.



Gambar 3. Tampilan Wireframe Halaman Add Booking Data

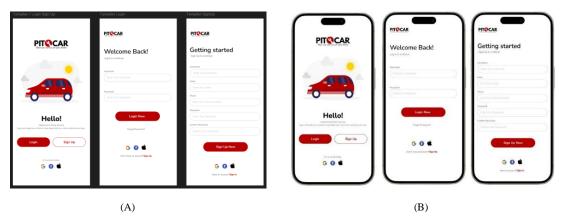
Wireframe untuk halaman Add Data Booking aplikasi Bengkel Pitcar Service terlihat pada Gambar 3 yang menunjukkan bagaimana pengguna dapat mengisi informasi terkait kendaraan yang akan diperbaiki, memilih jadwal service, dan mengisi data pribadi. Tampilan ini dimulai dengan tombol Add Booking Data di bagian atas sebagai judul halaman. Di bagian Car Data, pengguna dapat mengisi kolom informasi kendaraan seperti merek, model, dan nomor plat. Selanjutnya, pada bagian Select Schedule, pengguna dapat memilih waktu yang tersedia untuk layanan, dan di bagian bawah, pada Personal Data, pengguna mengisi nama, alamat, dan nomor kontak. *Wireframe* ini menggambarkan struktur dasar dari alur pemesanan dan pengisian data yang diperlukan dalam aplikasi bengkel.

2. Prototype



Gambar 4. Tampilan Awal Splash Screen

Pada Gambar 4A menunjukkan desain tampilan awal *splash screen* untuk aplikasi Pitcar pada *work page* Figma sedangkan Gambar 4B menunjukkan tampilan UI pada smartphone. Tampilan awal pada *splash screen* aplikasi Pitcar menampilkan logo perusahaan dengan desain minimalis dan profesional. Logo terdiri dari teks utama "PITCAR" dengan elemen grafis kunci pas berwarna merah yang melambangkan layanan perbaikan mobil. Di bawahnya, terdapat tagline "Best car service at your home" yang memberikan informasi tentang layanan utama aplikasi. Latar belakang putih digunakan untuk memberikan kesan bersih dan modern, sehingga logo dan tagline terlihat menonjol. *Splash screen* ini berfungsi sebagai pengantar awal untuk membangun identitas brand dan memberikan kesan pertama yang menarik kepada pengguna.



Gambar 5. Tampilan Login Sign Up - Tampilan Login - Tampilan Sign Up

Pada Gambar 5A di atas berisi tiga desain rancangan yaitu Tampilan Login Sign Up, Tampilan Login, dan Tampilan Sign Up pada *work page* Figma sedangkan Gambar 2B menunjukkan tampilan UI menu tersebut pada smartphone. Tampilan Login Sign Up berfungsi sebagai halaman awal untuk memilih antara opsi masuk (Login) atau mendaftar (Sign Up). Desainnya menampilkan logo "PITCAR" di bagian atas, diikuti dengan ilustrasi mobil merah sederhana yang memberikan sentuhan visual menarik. Dua tombol utama, "Login" berwarna merah dan "Sign Up" dengan border merah, ditempatkan secara jelas untuk navigasi. Tampilan Login dirancang untuk pengguna yang sudah memiliki akun. Teks "Welcome Back!" menyambut pengguna, diikuti oleh form input untuk memasukkan username dan password. Tombol "Login Now" berwarna merah ditempatkan di bawah form untuk mempermudah pengguna masuk ke akun mereka. Fitur tambahan seperti "Forgot Password?" dan opsi login melalui media sosial memberikan fleksibilitas lebih bagi pengguna. Tampilan Sign Up ditujukan untuk pengguna baru yang ingin mendaftar. Judul "Getting Started" mengajak pengguna untuk memulai proses pendaftaran. Form input mencakup data penting seperti username, email, nomor telepon, dan password dengan konfirmasi. Tombol "Sign Up Now" berwarna merah ditempatkan sebagai aksi utama.

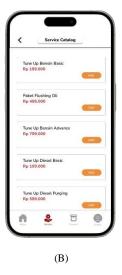




Gambar 6. Tampilan Home

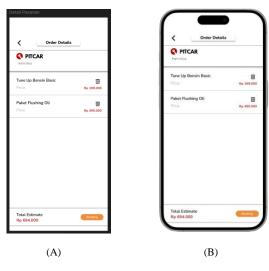
Pada Gambar 6A di atas menunjukkan Tampilan Home pada *work page* Figma sedangkan Gambar 6B menunjukkan tampilan UI pada smartphone. Tampilan Home menampilkan logo, notifikasi, dan sapaan personal untuk menciptakan pengalaman pengguna yang ramah. Menu utama menyediakan akses cepat ke pemesanan layanan, chat, lokasi, dan bantuan darurat, didukung banner interaktif tentang layanan 24 jam. Kategori "Service" dan "Product" menawarkan pilihan layanan seperti Tune Up Basic dan produk otomotif seperti oli mesin dalam tata letak yang rapi. Navigasi bawah mempermudah akses ke fitur utama, memastikan antarmuka yang sederhana dan efisien. Namun, dalam penelitian ini, fokus pengembangan dibatasi hanya pada pembuatan dan pengoptimalan menu Service, yang mencakup fitur pemesanan layanan online, mudah diakses dari mana saja.





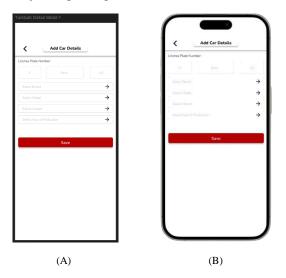
Gambar 7. Tampilan Service Catalog

Pada Gambar 7A di atas menunjukkan Tampilan Service Catalog pada work page Figma sedangkan Gambar 7B menunjukkan tampilan UI pada smartphone. Tampilan Service Catalog yang tertera pada gambar di atas dirancang untuk memudahkan pengguna dalam memilih layanan yang tersedia. Halaman ini menampilkan daftar layanan dalam format yang rapi dengan nama layanan, harga, dan tombol "Add" untuk menambahkan layanan ke dalam pesanan. Navigasi yang sederhana memungkinkan pengguna kembali ke halaman sebelumnya melalui ikon panah di bagian atas. Tab navigasi di bagian bawah tetap tersedia untuk mempermudah akses ke halaman lain seperti Home, Product, dan Profile. Desain ini memastikan pengalaman pengguna yang efisien dalam memilih layanan.



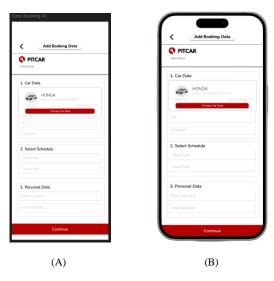
Gambar 8. Tampilan Order Details

Pada Gambar 8A di atas menunjukkan Tampilan Order Details atau detail pesanan work page Figma sedangkan Gambar 8B menunjukkan tampilan UI pada smartphone. Tampilan Order Details dirancang untuk memberikan ringkasan lengkap mengenai layanan yang akan dipilih oleh pengguna. Halaman ini menampilkan daftar layanan yang telah ditambahkan ke pesanan, lengkap dengan nama layanan, harga masing-masing, serta ikon tempat sampah untuk menghapus layanan jika diperlukan. Di bagian bawah layar, total estimasi biaya ditampilkan dengan jelas dalam format berwarna merah untuk menonjolkan informasi harga. Tombol "Booking" berwarna oranye ditempatkan secara strategis untuk mempermudah pengguna melanjutkan proses pemesanan.



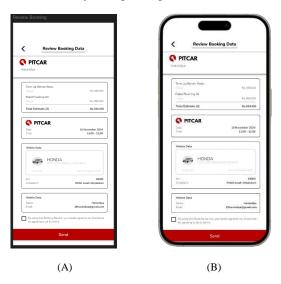
Gambar 9. Tampilan Add Car Details

Pada Gambar 9A di atas menunjukkan Tampilan Add Car Details atau tambah detail mobil pada work page Figma sedangkan Gambar 9B menunjukkan tampilan UI pada smartphone. Tampilan Add Car Details pada aplikasi Pitcar dirancang untuk mengumpulkan informasi kendaraan pengguna. Halaman ini menyediakan form input untuk memasukkan nomor plat kendaraan, merek, model, varian, dan tahun produksi. Setiap informasi dapat dipilih melalui dropdown atau opsi lainnya yang diakses melalui ikon panah. Tombol "Save" berwarna merah ditempatkan di bagian bawah untuk menyimpan data yang dimasukkan.



Gambar 10. Tampilan Add Data Booking

Pada Gambar 10A di atas menunjukkan Tampilan Add Data Booking pada work page Figma sedangkan Gambar 10B menunjukkan tampilan UI pada smartphone. Tampilan Add Data Booking pada aplikasi Pitcar memungkinkan pengguna mengisi detail untuk melakukan pemesanan layanan. Halaman ini terdiri atas tiga bagian utama. Bagian awal, Car Data, menampilkan informasi kendaraan yang telah diinput sebelumnya, seperti merek, model, dan tahun produksi, dengan opsi "Change Car Data" untuk mengubah data jika diperlukan. Pengguna juga dapat memasukkan jarak tempuh kendaraan (Km) dan keluhan yang dihadapi. Bagian kedua, Select Schedule, menyediakan form untuk memilih tanggal dan waktu layanan sesuai dengan preferensi pengguna. Bagian ketiga, Personal Data, memungkinkan pengguna memasukkan nama dan email untuk keperluan identifikasi dan konfirmasi. Tombol "Continue" berwarna merah ditempatkan di bagian bawah untuk melanjutkan proses pemesanan.

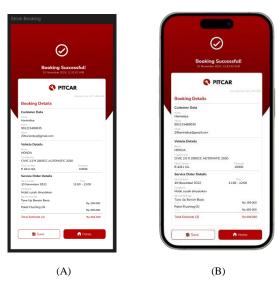


Gambar 11. Tampilan Review Booking Data

Pada Gambar 11A di atas menunjukkan Tampilan Review Booking Data pada work page Figma sedangkan Gambar 11B menunjukkan tampilan UI pada smartphone. Tampilan Review Booking Data pada aplikasi Pitcar dirancang untuk memberikan ringkasan lengkap sebelum pengguna mengonfirmasi pemesanan layanan. Halaman ini memuat beberapa informasi utama, dimulai dengan daftar layanan yang dipesan, termasuk nama layanan, harga masing-masing, dan total estimasi biaya di bagian atas.

Bagian selanjutnya menampilkan Detail Jadwal yang mencakup tanggal dan waktu layanan yang telah dipilih oleh pengguna. Diikuti oleh Vehicle Data, yang memuat informasi kendaraan seperti merek,

model, tahun produksi, jarak tempuh, dan keluhan yang disampaikan. Bagian terakhir adalah Contact Data, yang mencakup informasi pengguna, seperti nama dan email. Di bagian bawah, terdapat kotak centang untuk menyetujui syarat dan ketentuan penggunaan layanan sebelum melanjutkan. Tombol "Send" berwarna merah ditempatkan di bagian bawah untuk mengirimkan konfirmasi pemesanan. Desain ini mempermudah pengguna memeriksa dan memastikan keakuratan semua data sebelum melakukan pemesanan layanan.



Gambar 12. Tampilan Struk Booking

Pada Gambar 12 di atas menunjukkan Tampilan Struk Booking pada aplikasi Pitcar. Tampilan Struk Booking pada aplikasi Pitcar memberikan konfirmasi sukses setelah pengguna menyelesaikan proses pemesanan layanan. Di bagian atas, terdapat ikon centang besar dengan teks "Booking Successful!" untuk menandai keberhasilan pemesanan, disertai tanggal dan waktu saat melakukan pemesanan. Bagian tengah halaman berisi Booking Details yang mencakup informasi lengkap seperti Customer Data (nama, nomor telepon, dan email), Vehicle Details (merek, model, tahun produksi, nomor plat kendaraan, dan jarak tempuh), serta Service Order Details (tanggal, waktu, dan daftar layanan yang dipesan lengkap dengan harga masing-masing). Total estimasi biaya ditampilkan dengan jelas di bagian bawah daftar layanan. Di bagian bawah layar, tersedia dua tombol: "Save" untuk menyimpan struk dalam format digital dan "Home" untuk kembali ke halaman utama.



Gambar 13. Tampilan Prototyping dalam Figma

Pada Gambar 13 di atas menunjukkan Tampilan *Prototyping* pada aplikasi Bengkel Pitcar Service. Dalam langkah prototyping ini, penulis menjalankan prototype aplikasi Figma saat ini dengan menghubungkan semua tombol dan menu yang ada pada perancangan hingga alur kerja yang diharapkan terbentuk.

3. Hasil Pengujian System Usability Scale (SUS)

A. Deskripsi Profil Responden

Sebanyak 10 orang responden telah dilibatkan dalam pengujian *System Usability Scale* (SUS) untuk menguji pengalaman pengguna terhadap desain UI/UX aplikasi Pitcar. Profil responden mencakup variasi demografi, pengalaman teknis, dan peran yang relevan dengan target pasar aplikasi Pitcar.

Dari segi demografi, responden berada dalam rentang usia 20 hingga 45 tahun, mencerminkan kelompok usia yang aktif menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Secara gender, mayoritas responden adalah pria dengan jumlah tujuh orang, sedangkan sisanya, tiga orang, merupakan wanita. Dalam hal pengalaman teknis, dua di antara responden adalah pemilik bengkel Pitcar Service yang telah memiliki pengalaman mendalam dalam memanfaatkan teknologi digital selama lebih dari lima tahun untuk mendukung operasional bisnis mereka. Sementara itu, delapan responden lainnya adalah pengguna reguler aplikasi berbasis teknologi. Kelompok ini terdiri dari individu yang sebelumnya telah menggunakan aplikasi serupa untuk layanan otomotif atau memiliki kebiasaan menggunakan teknologi secara rutin dalam aktivitas harian mereka.

Berdasarkan peran, dua responden bertindak sebagai pemilik bengkel Pitcar Service yang memberikan perspektif dari sudut pandang penyedia layanan, sedangkan delapan lainnya berperan sebagai pengguna reguler. Pemilihan kombinasi ini dirancang untuk merepresentasikan target pasar aplikasi secara holistik, mencakup kebutuhan dan ekspektasi baik dari sisi penyedia layanan maupun pengguna akhir.

B. Pengujian

Untuk menguji UI, kuesioner yang sesuai dengan analisis SUS digunakan. Sepuluh orang yang disurvei, termasuk 2 owner bengkel Pitcar Service sesuai yang tertera pada Tabel 2 dengan hasil yang diberikan kepada masing-masing responden sebagai berikut:

No	Responden	Skor Hasil Hitung								Town 1 o le	Skor		
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	SUS
1	R1	3	4	3	2	4	3	3	3	4	4	33	82,5
2	R2	3	3	4	1	2	3	3	3	2	2	26	65
3	R3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	32	80
4	R4	3	3	4	2	4	2	3	2	3	3	29	72,5
5	R5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
6	R6	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	32	80
7	R7	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	29	72,5
8	R8	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
9	R9	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	24	60
10	R10	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	38	95
Jumlah Skor Rata-rata								80,5					

Tabel 2. Hasil Pengujian SUS

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner di atas, jumlah skor SUS rata-rata yang diperoleh adalah 80,5, yang masuk dalam kategori "Excellent" atau nilai A berdasarkan interpretasi skala SUS. Ini menunjukkan bahwa prototype desain UI/UX aplikasi Pitcar telah memenuhi standar usability yang baik, memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi.

IV. KESIMPULAN

Studi ini menghasilkan kesimpulan bahwa desain UI/UX aplikasi Bengkel Pitcar Service menggunakan metode *prototype* telah berhasil menciptakan antarmuka yang intuitif dan ramah pengguna. Nilai SUS ratarata 80,5, yang termasuk dalam kategori "*Excellent*". Hal ini menunjukkan bahwa desain UI/UX yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan pengguna serta memberikan pengalaman yang baik dan efisien. Hasil ini mendukung klaim bahwa pendekatan desain berbasis *prototype* mampu memahami kebutuhan pengguna

secara mendalam dan menghasilkan solusi yang optimal. Klaim tersebut relevan karena didasarkan pada data kuantitatif dari pengujian SUS dan umpan balik pengguna. Studi ini menunjukkan bahwa metode *prototype* efektif dalam perancangan UI/UX aplikasi mobile serta memberikan kontribusi baru melalui implementasi spesifik pada sektor layanan otomotif. Dengan demikian, penelitian ini mendukung pemahaman lebih mendalam tentang peran pendekatan desain yang tepat dalam memperkuat daya saing perusahaan di era digital.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis memberikan banyak terima kasih kepada Telkom University atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama tahapan penelitian studi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim Bengkel Pitcar Service atas informasi dan data yang relevan untuk mendukung desain aplikasi. Selain itu, penghargaan diberikan kepada semua pihak, termasuk dosen pembimbing dan rekan-rekan, yang telah memberikan arahan, masukan, serta dukungan moral selama penelitian ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bisnis.com, "APJII: Survei APJII Pengguna Internet di Indonesia Tembus 215 Juta Orang," APJII.
- [2] N. Sofi and R. Dharmawan, "Perancangan Aplikasi Bengkel Csm Berbasis Android Menggunakan Framework Flutter (Bahasa Dart)," *JTS*, vol. 1, no. 2. 2022.
- [3] M. E. Purbaya, O. W. Syahputra, and H. I. Sianturi, *Perancangan dan Analisis Desain Antarmuka dan Pengalaman Pengguna pada Bengkel Online "Oto Repair" Menggunakan Pendekatan Design Thinking*, vol. 3, no. 1. 2023.
- [4] M. Agus Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," 2020.
- [5] F. Fariyanto, S. Suaidah, and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode UX Design Thinking (Studi kasus: Kampung Kuripan)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, pp. 52–60, 2021.
- [6] M. Umiga, "Perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Aplikasi e-Learning Studi Kasus SMK N Jenawi dengan Pendekatan User Centered Design," *Jurnal Cakrawala Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 56–62, Dec. 2022.
- [7] C. Ravelino, Y. Alfa Susetyo, and K. Satya Wacana, "Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*), vol. 7, no. 1, p. 2023.
- [8] B. Kurniawan and M. Romzi, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma," *JSIM: Jurnal Sistem Informasi Mahakarya*, vol. 5, pp. 1–7, Jun. 2022.
- [9] M. F. Ardiansyah and P. Rosyani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking", 2023.
- [10] K. Reymundo Lieubun, H. Pramaditya, U. M. Malang, J. Terusan, and R. Dieng, "Perancangan UI/UX Pemesanan dan Pembayaran pada Kei Tshirt Menggunakan Metode UCD dengan Parameter ISO 9126," *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, vol. 7, no. 4, 2024.
- [11] R. N. Fadilah and D. Sweetania, "Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *JUIT*, vol. 2, no. 2, 2023.
- [12] A. Poerna Wardhanie and K. Lebdaningrum, "Pengenalan Aplikasi Desain Grafis Figma pada Siswa-Siswi Multimedia SMK PGRI 2 Sidoarjo (Introduction to the Figma Graphic Design Application for Multimedia Students at SMK PGRI 2 Sidoarjo)," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 3, pp. 165–174, 2022.

- [13] M. Nabil, N. Ramadhan, N. Cahyo Wibowo, and E. D. Wahyuni, "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pembuatan UI/UX Aplikasi Marketplace Ikan Hias," *Jurnal Teknik Informatika dan Terapan*, no. 2, 2024.
- [14] J. Saptia Kurnia and F. Risyda, "Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web.", 2021.
- [15] A. Fikriyya and R. T. Dirgahayu, "Implementasi Prototyping dalam Perancangan Sistem Informasi Sekolah Desa Pendar Foundation Yogyakarta.", 2023.
- [16] A. Syarifudin, "Perancangan Sistem Informasi Pengajuan dan Pelaporan Pembayaran Tunjangan Kinerja Kementerian Keuangan Menggunakan Metode Prototype," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 8, no. 2, pp. 149–158, Aug. 2019.
- [17] M. Defriani, M. Gito Resmi, and I. Jaelani, "Usability Test Using Cognitive Walkthrough And System Usability Scale (SUS) Methods On STT Wastukancana Website," *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [18] M. Alvian Kosim, S. Restu Aji, and M. Darwis, "Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode System Usability Scale (SUS) 1)," *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, vol. 4, no. 2, 2022.