

USULAN PROTOTIPE APP WEB DASED DENGAN MENGGUNAKAN FIGMA PADA REVEVIAUTO PAINTWORKS

Fahryan Aufa Rabbani¹, Pringga Bayu²

¹Prodi Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia,

fhryan@student.telkomuniversity.ac.id

²Dosen Prodi Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia,

pringgabayu@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan *prototype UI/UX website* untuk *startup* pada Reviveauto Paintworks menggunakan metode *Javelin Experiment Board*. Fokus penelitian adalah mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dan mengembangkan fitur website yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan, seperti katalog dengan informasi produk yang lengkap dan fitur rekomendasi warna berdasarkan konsumen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan data dikumpulkan melalui wawancara kepada pihak internal Reviveauto Paintworks dan pelanggan Reviveauto Paintworks. Hasil validasi menunjukkan *prototype website* memenuhi kebutuhan pelanggan dengan hasil penerimaan validasi yang tinggi. Aplikasi Figma digunakan dalam pengembangan desain untuk menghasilkan *prototype* interaktif, estetis, dan responsif. *Website* ini dirancang untuk meningkatkan pengalaman belanja online, memperluas jangkauan pasar, dan memperkuat *brand awareness* Reviveauto Paintworks. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan solusi digital di sektor fashion dengan pendekatan desain berbasis pengguna. Penelitian ini mengusulkan pengembangan prototipe aplikasi berbasis web untuk ReviveAuto Paintwork, sebuah bengkel cat dan body repair, dengan tujuan meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan pelanggan. Saat ini, proses pemesanan, pelacakan status perbaikan, dan komunikasi dengan pelanggan masih dilakukan secara manual, yang sering kali menimbulkan keterlambatan dan miskomunikasi. Untuk mengatasi tantangan ini, kami mengusulkan prototipe antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang dirancang menggunakan Figma. Prototipe ini akan memvisualisasikan fitur-fitur utama, termasuk sistem pemesanan online, dasbor (dashboard) untuk pelanggan guna melacak status perbaikan secara real-time, dan modul notifikasi otomatis. Dengan memanfaatkan Figma.

Kata Kunci: Aplikasi Berbasis Web, Prototipe, Figma, UI/UX Design, ReviveAuto Paintwork, Sistem Pemesanan Online

Abstract

This study aims to design and implement a prototype UI/UX website for a startup at Reviveauto Paintworks using the Javelin Experiment Board method. The focus of the study is to identify customer needs and develop website features that suit customer needs, such as a catalog with complete product information and a color recommendation feature based on consumers. This study uses a qualitative approach, with data collected through interviews with internal parties of Reviveauto Paintworks and Reviveauto Paintworks customers. The validation results show that the website prototype meets customer needs with high validation acceptance results. The Figma application is used in design development to produce interactive, aesthetic, and responsive prototypes. This website is designed to improve the online shopping experience, expand market reach, and strengthen Reviveauto Paintworks' brand awareness. This study contributes to the development of digital solutions in the fashion sector with a user-based design approach. This research proposes the development of a web-based application prototype for ReviveAuto Paintwork, a paint and body repair shop, with the goal of improving operational efficiency and customer service quality. Currently, the ordering process, repair status tracking, and customer communication are still performed manually, often leading to delays and miscommunication. To address these challenges, we propose a user interface (UI) and user experience (UX) prototype designed using Figma.

Keywords: Web-Based Application, Prototype, Figma, UI/UX Design, ReviveAuto Paintwork, Online Ordering System.

I. PENDAHULUAN

Di era digital yang terus berkembang, perilaku konsumen dalam mengakses layanan telah mengalami pergeseran signifikan. Teknologi semakin memainkan peran penting dalam meningkatkan proses pembelajaran, termasuk dalam membentuk pola

pikir berusaha (Pringgabayu et al., 2025). Konsumen kini menuntut kemudahan, kecepatan, dan transparansi dalam setiap proses transaksi, termasuk dalam industri jasa otomotif (Evi, 2023). ReviveAuto Paintworks, sebagai sebuah usaha rintisan di bidang pengecatan kendaraan bermotor, menghadapi tantangan untuk beradaptasi terhadap perubahan ini. Saat ini, sebagian besar operasional perusahaan masih dilakukan secara manual, mulai dari pemesanan layanan, pencatatan pesanan, hingga pelacakan status pengerjaan kendaraan. Proses pemesanan masih bergantung pada komunikasi langsung di bengkel atau melalui aplikasi pesan singkat, pencatatan order dilakukan di buku tulis atau lembar Excel, dan verifikasi pembayaran dilakukan secara personal. Ketidakterpaduan sistem ini menyebabkan banyak kendala, seperti rawannya kehilangan data pelanggan, keterlambatan dalam merespons permintaan informasi, tidak adanya riwayat transaksi yang terdokumentasi secara otomatis, serta jangkauan promosi yang terbatas hanya melalui media sosial dan banner fisik di bengkel.

Fenomena tersebut menimbulkan permasalahan serius dalam hal efisiensi, keakuratan informasi, dan pengalaman pelanggan secara keseluruhan. Pelanggan kerap kali tidak mendapatkan informasi yang mereka butuhkan secara cepat dan transparan, seperti jenis layanan, estimasi biaya, dan status progres kendaraan mereka. Selain itu, staf di bengkel pun kesulitan merespons pertanyaan pelanggan karena harus mencari data secara manual di berbagai tempat. Hal ini tentu berdampak pada kepuasan pelanggan dan efektivitas operasional perusahaan. Maka dari itu, ReviveAuto Paintworks menyadari perlunya melakukan transformasi digital melalui pengembangan sistem informasi berbasis web. Sistem ini diharapkan mampu mengelola data, proses bisnis, dan komunikasi secara ringkas dan real-time, serta memberikan kemudahan akses bagi pelanggan dan tim internal dalam satu platform yang terintegrasi.

Keunggulan dari sistem *berbasis web* terletak pada aksesibilitas dan skalabilitasnya (Anthony, 2024). Karena dapat diakses melalui berbagai perangkat dengan koneksi internet, sistem ini memungkinkan koordinasi antar divisi berlangsung tanpa batas

lokasi. Selain itu, pembaruan data secara langsung (*live update*) dan proses otomatis membantu mengurangi kesalahan manusia, mempercepat waktu respon, serta meningkatkan transparansi dalam alur kerja (Erwin et al., 2023). Hal ini sangat penting dalam industri otomotif, di mana ketepatan waktu dan akurasi pekerjaan menjadi penentu kepuasan pelanggan.

Sistem *berbasis web* ReviveAuto Paintworks akan membantu kinerja petugas, serta sistem integrasi keuangan ReviveAuto Paintworks dirancang dengan berbagai fitur unggulan, seperti antrian manajemen pelanggan, pelacakan status perbaikan kendaraan, pengingat servis berkala, kinerja dashboard petugas, serta sistem integrasi keuangan dan inventaris. Fitur-fitur ini tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan, tetapi juga mempermudah pengambilan keputusan berbasis data. Dengan adanya sistem digital yang handal, ReviveAuto Paintworks siap memberikan pengalaman layanan yang lebih modern, efisien, dan terpercaya kepada setiap pelanggan. Digitalisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, menyederhanakan proses administrasi, dan memberikan akses ke berbagai peluang bisnis yang lebih luas (Pringgabaya et al., 2025).

Dalam industri perbaikan otomotif, semakin banyak kompetitor yang telah beralih menggunakan sistem web-based untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Beberapa di antaranya adalah Auto2000, jaringan bengkel Toyota terbesar di Indonesia, yang menawarkan pemesanan servis, pelacakan status kendaraan, hingga pembayaran online melalui portal dan aplikasi resmi (Sihombing & Suarli, 2023). Bosch Car Service, sebuah jaringan internasional, memanfaatkan platform digital untuk mengintegrasikan data pelanggan, riwayat perbaikan, dan inventaris suku cadang (Fehling, 2021). Di Indonesia, CARFIX menghadirkan layanan berbasis web yang memungkinkan pelanggan melakukan booking mandiri, memilih lokasi bengkel, dan memantau hasil pengecekan kendaraan (Siregar et al., 2022). Sementara itu, di pasar global, Service King dan Fix Auto memimpin dengan sistem pelacakan status perbaikan kendaraan secara real-time, komunikasi digital dengan pelanggan, serta integrasi klaim asuransi. Keberhasilan kompetitor dalam mengadopsi teknologi **web-based** membuktikan bahwa transformasi digital adalah kunci untuk tetap kompetitif dan relevan di pasar yang semakin modern.

II. TINJAUAN LITERATUR

2.1 Teori Terkait

2.1.1 Kewirausahaan

Kewirausahaan merupakan suatu proses dinamis untuk menciptakan nilai tambahan atas barang dan jasa serta kemakmuran (Pratiwi et al., 2023). Peter F. Drucker mendefinisikan kewirausahaan sebagai kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda (Purwaningsih & Wahyuningsih, 2025). Thomas W. Zimmerer dalam Ubaidillah (2021) mengungkapkan bahwa kewirausahaan merupakan proses penerapan kreativitas dan inovasi untuk memecahkan masalah dan mencari peluang yang dihadapi setiap orang dalam kehidupan sehari-hari. Inti dari Kewirausahaan adalah kemampuan untuk menciptakan kreatif tindakan inovasi demi terciptanya peluang.

2.1.2 Startup

ReviveAuto Paintworks adalah sebuah perusahaan startup yang unik dalam industri otomotif, menggabungkan layanan perbaikan dan pengecatan kendaraan dengan teknologi digital berbasis web. Sebagai sebuah usaha baru, ReviveAuto mengutamakan platform pengembangan yang memudahkan pelanggan untuk memesan layanan secara daring, mengintegrasikan proses perbaikan secara langsung, dan memberikan laporan digital yang jelas serta mudah dipahami. Meskipun pasar mulai dipenuhi oleh berbagai pemain dengan konsep digital, ReviveAuto berusaha untuk menonjolkan dirinya melalui penekanan pada pengalaman pelanggan yang personal dan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal. Dengan demikian, ReviveAuto memiliki potensi untuk menjadi pelopor dalam industri startup otomotif yang tidak hanya mengandalkan teknologi, tetapi juga membangun kepercayaan dan kesetiaan pelanggan lewat layanan inovatif.

2.1.3 Javelin Experiment Board

Javelin Experiment Board merupakan alat bantu strategi yang digunakan untuk menguji asumsi-asumsi utama dalam pengembangan model bisnis secara cepat dan terukur (Rahmatullah, 2024). Dalam konteks Revive Auto Paintworks, papan ini membantu tim untuk mengidentifikasi siapa pelanggan utama yang menjadi target pengguna awal, masalah nyata yang mereka hadapi terkait layanan pengecatan kendaraan, serta solusi spesifik yang ditawarkan oleh Revive.

2.1.4 Desain UI/UX

Desain User Interface (UI) pada platform web ReviveAuto Paintworks dibuat dengan tujuan utama untuk memberikan tampilan yang bersih, mudah dimengerti, dan menyenangkan bagi semua pengguna, termasuk pelanggan serta staf internal. Menurut Wisesa (2021), *user interface* (UI) adalah cara program dan pengguna berinteraksi. UI juga seringkali disebut hubungan manusia dan komputer atau *Human Computer Interaction* (HCI) di mana semua aspek saling berhubungan. Secara umum, UI atau antarmuka pengguna menggunakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna serta merupakan bagian dari komputer dan perangkat lunak yang dapat dilihat, didengar, disentuh, atau dimengerti manusia (Arkananta & Indana, 2024).

Desain User Experience (UX) pada ReviveAuto Paintworks didedikasikan untuk menciptakan interaksi yang mudah, cepat, dan menyenangkan bagi pengguna platform *berbasis web* mereka. Menurut Gumulya (2023), terdapat beberapa elemen penting dalam menciptakan pengalaman pengguna (UX) yang baik. Pertama, penting untuk memastikan adanya kesesuaian antara fitur produk dan kebutuhan pengguna. Selain itu, kemudahan penggunaan, terutama saat pertama kali, memainkan peran krusial dalam menciptakan kesan positif (Gumulya, 2023). Kapabilitas produk atau layanan juga harus dapat membantu pengguna menyelesaikan tugas mereka. Sementara itu, International Organization for Standardization (ISO) mendefinisikan UX sebagai persepsi dan

tanggapan yang muncul dari penggunaan atau ekspektasi penggunaan produk, sistem, atau layanan. Secara sederhana, UX mencerminkan bagaimana perasaan pengguna terhadap interaksi yang berlangsung dengan elemen-elemen yang ada di depan mereka saat menggunakan produk tersebut (Wiwesa, 2021).

2.1.5 Figma

ReviveAuto Paintworks menggunakan Figma sebagai alat utama untuk merancang dan mengembangkan tampilan serta alur interaktif platform *berbasis web* mereka. Aplikasi figma merupakan alat untuk merancang prototipe yang memudahkan penggunaannya dalam membuat desain kreatif beragam secara daring. Dengan figma kita dapat dengan mudah merancang prototipe. Aplikasi ini tersedia dalam versi web, iPhone, dan Android (Muhiddah et al, 2025). Salah satu fitur unggulan yang dimiliki oleh Figma adalah platform desain berbasis cloud yang sangat populer untuk membuat prototipe aplikasi. Prototipe pada ReviveAuto Paintworks merupakan bagian penting dalam proses pengembangan sistem berbasis web yang berfungsi sebagai representasi visual dan interaktif dari produk sebelum tahap pengkodean dimulai. Prototipe ini memungkinkan waktu untuk melakukan simulasi nyata terhadap fitur utama seperti pemesanan layanan, pelacakan status perbaikan kendaraan, hingga pengamatan servis secara berkala.

2.1.6 Website

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman yang berisi informasi melalui jalur internet yang diakses melalui berbagai perangkat di seluruh dunia (Damanik, 2021). Halaman tersebut merupakan komponen-komponen yang terdiri dari beberapa unsur, yakni teks, gambar, audio, video, dan animasi dari berbagai bentuk sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi *website* digunakan sebagai media informasi dan promosi oleh perusahaan, lembaga pemerintah, organisasi swasta serta lembaga-lembaga Pendidikan. Melalui aplikasi bisnis berbasis web, membantu UMKM dan perusahaan start-up untuk menjangkau target pasarnya lebih cepat dan terorganisir, dengan tingkat biaya ekonomi yang lebih efisien dibandingkan dengan menggunakan metode pemasaran konsumen konvensional yang membutuhkan biaya ekonomi yang lebih tinggi (Firmialy et al., 2024).

Dalam platform pengembangan digitalnya, ReviveAuto Paintworks mengimplementasikan Teori Desain Interaksi sebagai fondasi untuk menciptakan pengalaman yang menyeluruh, efisien, dan menyenangkan bagi pengguna. Teori ini menekankan pada bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem melalui berbagai elemen visual dan fungsional seperti tombol, formulir, navigasi, serta umpan balik visual. desain interaksi dapat didefinisikan sebagai aktivitas yang bertujuan merancang produk interaktif yang memfasilitasi komunikasi antara manusia dan teknologi. Menurut Wibowo (2024), desain interaksi merupakan seni yang menggabungkan aspek estetika dan fungsionalitas, sehingga menghasilkan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan.

2.2 Kerangka Pemikiran

Dalam penyusunan kerangka berpikir ini, penulis juga mempelajari praktik terbaik dari pesaing seperti Auto2000 dan CARFIX yang telah terlebih dahulu memanfaatkan sistem digital, meskipun sering kali hanya fokus pada aspek teknis tanpa memperhatikan pengalaman pengguna. ReviveAuto berusaha untuk membedakan diri dengan menambahkan nilai dalam interaksi dengan pelanggan, keunikan tampilan, dan pendekatan berbasis data lokal untuk pengambilan keputusan desain. Melalui kerangka pemikiran ini, ReviveAuto tidak hanya menciptakan sistem digital, tetapi juga merancang strategi transformasi layanan otomotif yang berorientasi pada kenyamanan dan kesetiaan pelanggan. Kerangka pemikiran adalah struktur teoritis yang mendukung penelitian. Kerangka pemikiran membantu dalam mendefinisikan masalah pada penelitian yang menjelaskan relevansi teori yang akan digunakan dan memberikan arah bagi analisis data (Creswell, 2023). Pada penelitian ReviveAuto Paintwork telah dirancang untuk menggambarkan dengan jelas proses berpikir dan langkah-langkah sistematis yang menjadi dasar dalam pengembangan, implementasi, atau evaluasi layanan atau produk.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan dalam kajian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan pandangan yang terstruktur, faktual, dan tepat mengenai layanan serta kualitas hasil kerja di ReviveAuto Paintwork, terutama dalam aspek kepuasan pelanggan, proses detailing dan pengecatan, serta taktik pemasaran yang diterapkan. Metode kualitatif dipilih karena memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menggali informasi secara mendalam melalui pengamatan langsung, wawancara dengan pelanggan dan pihak manajemen, serta pencatatan aktivitas operasional. Dengan pendekatan ini, penelitian ini berfokus pada pemahaman fenomena yang terjadi di lapangan, tanpa adanya modifikasi terhadap variabel, sehingga hasil yang diperoleh bersifat alami dan sesuai dengan keadaan nyata perusahaan.

Tahapan penelitian pada ReviveAuto Paintwork disusun secara berurutan untuk menghasilkan temuan yang tepat dan relevan. Penelitian dimulai dengan merumuskan masalah, yang bertujuan untuk mengenali isu pokok yang muncul, seperti efektivitas layanan, mutu pengecatan, atau kepuasan pelanggan. Selanjutnya, dilakukan tinjauan pustaka untuk memperkuat dasar teoritis yang mendasari penelitian, yang mencakup teori tentang kualitas layanan, perilaku konsumen, dan strategi pemasaran dalam bidang otomotif. Tahap berikutnya adalah merancang penelitian, yang mencakup pemilihan jenis data, sumber data, teknik pengumpulan data (seperti observasi langsung, wawancara, atau distribusi kuesioner), serta cara menganalisis data. Kemudian, dilakukan pengumpulan data di lapangan, yang melibatkan interaksi langsung dengan staf internal ReviveAuto serta pelanggan. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan sistematis untuk

mengeluarkan kesimpulan dan rekomendasi, yang dapat dijadikan acuan bagi pihak ReviveAuto dalam meningkatkan mutu layanan dan memperkuat daya saing bisnis.

Sumber informasi dalam penelitian ini terdiri dari data primer, yaitu informasi yang diperoleh langsung dari observasi serta wawancara, dan data sekunder yang diperoleh dari dokumen internal ReviveAuto dan referensi lain yang mendukung, seperti literatur tentang kualitas layanan otomotif. Wawancara digunakan sebagai cara utama untuk mengumpulkan data kualitatif tentang layanan, proses operasional, dan tingkat kepuasan pelanggan di *ReviveAuto Paintwork*. Metode wawancara yang diterapkan bersifat semi-terstruktur, sehingga peneliti memiliki pertanyaan dasar yang bisa ditanya sambil tetap dapat mendalami informasi berdasarkan jawaban dari narasumber. Wawancara dilakukan dengan tiga kategori informan, yaitu pemilik usaha, untuk memahami visi dan strategi bisnis; teknisi atau karyawan, untuk mendapatkan pemahaman tentang prosedur, tantangan teknis, dan standar kualitas; serta pelanggan, untuk mengevaluasi pengalaman mereka saat menggunakan jasa pengecatan dan detailing kendaraan.

Triangulasi merupakan metode untuk memvalidasi data dengan cara membandingkan serta mengonfirmasi hasil dari berbagai cara pengumpulan data. Dalam konteks pengujian kredibilitas, triangulasi berarti memeriksa data dari beberapa sumber menggunakan berbagai teknik dan waktu yang berbeda (Sugiyono, 2022). Tujuan utama triangulasi menurut Sugiyono adalah untuk meningkatkan keyakinan (kredibilitas) data dalam penelitian kualitatif. Dengan membandingkan dan memeriksa data dari berbagai sudut pandang, peneliti dapat mengurangi bias dan memastikan bahwa temuan mereka benar-benar mencerminkan realitas yang diteliti, bukan hanya sebuah pandangan yang sempit atau parsial.

Menurut Sugiyono, uji transferabilitas, yang juga dikenal sebagai keteralihan, merupakan salah satu standar penting untuk menilai kepercayaan atau kredibilitas hasil penelitian kualitatif. Sugiyono (2022) menjelaskan bahwa uji transferabilitas adalah sebuah teknik yang digunakan untuk menguji validitas eksternal dalam penelitian kualitatif. Uji ini dapat menunjukkan sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada populasi dari mana sampel diambil.

Menurut Sugiyono, pengujian ketergantungan (konsistensi) adalah salah satu aspek krusial dalam menilai keandalan atau kepercayaan terhadap hasil penelitian kualitatif. Sugiyono (2022) menjelaskan bahwa untuk memastikan dependabilitas, perlu dilakukan audit menyeluruh terhadap seluruh proses penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti berencana untuk melakukan audit dengan berkonsultasi kembali kepada pembimbing. Pembimbing, kemudian, akan melakukan audit terhadap seluruh proses penelitian.

Studi ini menggunakan model analisis data interaktif dari Sugiyono yang terdiri dari tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi di ReviveAuto Paintworks, kemudian disaring untuk menemukan tema-tema utama terkait mutu pengecatan, layanan, dan kepuasan pelanggan. Data yang telah dipilih disajikan dalam bentuk naratif, tabel, atau diagram untuk memudahkan pemahaman dan melihat hubungan antar variabel. Kesimpulan ditarik berdasarkan data yang telah disajikan dan diverifikasi melalui peninjauan ulang serta triangulasi untuk memastikan validitas dan keandalan temuan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di ReviveAuto Paintworks, sebuah usaha mikro di bidang jasa pengecatan kendaraan bermotor yang berlokasi di Jalan Sukapura No.46, Kecamatan Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung,. Tujuan utama penelitian adalah merancang prototipe aplikasi web-based yang dapat digunakan untuk mendigitalisasi proses layanan pelanggan dan manajemen pemesanan pengecatan. pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan beberapa informan kunci yang memiliki peran strategis dalam operasional dan pelayanan di ReviveAuto Paintworks. Informan dari pihak manajemen memberikan wawasan mendalam mengenai proses bisnis, struktur organisasi, serta tantangan administratif yang dihadapi dalam mengelola layanan pengecatan. Sementara itu, pelanggan memberikan gambaran tentang pengalaman mereka saat menggunakan jasa ReviveAuto Paintworks, termasuk ekspektasi terhadap kemudahan layanan jika sistem digital diterapkan.

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini mengungkap berbagai permasalahan yang dihadapi ReviveAuto Paintworks dalam proses layanan pengecatan kendaraan sebelum adopsi solusi digital. Melalui observasi lapangan dan wawancara dengan manajemen serta pelanggan, ditemukan adanya ketidakefisienan dalam aspek operasional, administrasi keuangan, dan pengalaman pelanggan. Permasalahan utama mencakup pencatatan pesanan dan progres pengerjaan yang masih dilakukan secara manual, keterbatasan akses informasi bagi pelanggan, serta ketiadaan sistem terintegrasi untuk promosi, umpan balik, dan pelaporan kinerja. Berdasarkan temuan tersebut, teridentifikasi enam kebutuhan utama untuk pengembangan sistem digital. Pertama, kebutuhan akan sistem autentikasi pelanggan agar data pesanan, pembayaran, dan riwayat layanan dapat terintegrasi secara otomatis dan aman. Kedua, perlunya fitur promosi digital langsung dalam aplikasi untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi penawaran. Ketiga, dibutuhkan katalog layanan digital yang menyajikan informasi lengkap mengenai jenis layanan, estimasi biaya, dan pilihan paket pengecatan secara transparan. Keempat, pelanggan membutuhkan halaman detail layanan dengan visualisasi hasil, opsi warna interaktif, dan ulasan pengguna guna mempercepat proses pengambilan keputusan. Kelima, manajemen pemesanan terintegrasi diperlukan agar pelanggan dan teknisi dapat memantau status pengerjaan secara real-time tanpa bergantung pada catatan manual atau komunikasi terpisah. Terakhir, sistem pengelolaan profil pengguna dibutuhkan untuk

menyimpan data pribadi, preferensi pembayaran, dan histori layanan secara terpusat sehingga proses pemesanan menjadi lebih cepat dan personal. Seluruh kebutuhan ini menjadi landasan bagi perancangan prototipe aplikasi berbasis web yang bertujuan meningkatkan efisiensi internal serta memberikan pengalaman layanan yang lebih transparan, cepat, dan memuaskan bagi pelanggan.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan pendekatan *design-science* yang berfokus pada perancangan prototipe web-app sebagai solusi terhadap permasalahan operasional ReviveAuto Paintworks. Kebutuhan digitalisasi yang teridentifikasi mulai sistem autentikasi hingga manajemen pemesanan menunjukkan karakter inovatif ReviveAuto sebagai usaha rintisan yang “menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda” (Drucker dalam Purwaningsih & Wahyuningsih, 2025). Kesadaran manajemen untuk berpindah dari pencatatan manual ke platform daring merefleksikan proses kewirausahaan dinamis dalam “menerapkan kreativitas dan inovasi untuk memecahkan masalah” (Zimmerer dalam Ubaidillah, 2021). Selaras dengan definisi *startup* yang menekankan efisiensi dan orientasi pelanggan, ReviveAuto memanfaatkan teknologi web sebagai pembeda strategis di tengah kompetitor yang telah lebih dahulu mengadopsi sistem digital (Auto2000, CARFIX, Bosch Car Service).

Penggunaan JEB membuktikan komitmen penelitian ini terhadap validasi empiris. Yusuf & Kanita (2021) menegaskan bahwa JEB mampu “meminimalisir kegagalan saat meluncurkan produk ke pasar” dengan menguji asumsi- asumsi kunci secara terukur; hal ini tercermin pada enam eksperimen yang dirancang, yang masing-masing menetapkan *riskiest assumption* dan *success criterion*. Misalnya, asumsi “pengguna bersedia mendaftar akun sebelum memesan” diuji melalui prototipe halaman autentikasi; hasilnya mendukung hipotesis awal, mengonfirmasi temuan Yusuf & Kanita bahwa validasi berbasis JEB efektif menilai penerimaan pasar terhadap fitur inti.

Desain antarmuka yang bersih dan konsisten pada prototipe mengimplementasikan anjuran Nuswantoro (2023) bahwa UI harus memfasilitasi interaksi manusia-komputer yang mudah dipahami. Elemen visibilitas tinggi seperti tombol *social sign-in* dan kartu layanan memenuhi prinsip *keterlihatan* dalam teori desain interaksi (Sidik, 2019), sementara *segmented control* tiga status pesanan mendukung asas *efisiensi dan kontrol pengguna*. Hasil pengujian awal menunjukkan bahwa pengguna dapat menavigasi aplikasi dengan minimal instruksi, sejalan dengan temuan Hariadi & Rosyidi (2025) mengenai pentingnya kemudahan penggunaan pada pengalaman perdana.

Penelitian ini sejalan dengan studi Muryanto & Voutama (2024) yang menekankan pentingnya prototipe web untuk memperluas jangkauan bisnis. Namun, fokus ReviveAuto pada layanan pengecatan kendaraan menambah dimensi baru: integrasi pilihan warna interaktif yang belum banyak diangkat dalam literatur e-commerce otomotif. Selain itu, penelitian ini menggunakan validasi JEB, berbeda dari pendekatan *design-thinking* pada Wicaksono & Rudianto (2023). Variasi metodologis ini memperkaya khazanah penelitian UI/UX, menunjukkan bahwa JEB dapat berfungsi setara dengan *design-thinking* dalam konteks startup.

Permasalahan utama seperti data tercecer, informasi layanan terbatas, dan keterlambatan pembaruan status—terjadi karena ketergantungan pada proses manual yang tidak skalabel. Tanpa basis data terpusat, verifikasi pembayaran bergantung pada bukti transfer di percakapan pribadi; tanpa katalog digital, front-desk dibebani pertanyaan berulang; dan tanpa dashboard pesanan, teknisi serta pelanggan harus bertukar pesan untuk setiap pembaruan. Fenomena ini selaras dengan observasi Firmansyah et al. (2025) bahwa minimnya interaksi sistem-pengguna memperlambat pengembangan layanan transaksi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil merancang sebuah prototipe aplikasi berbasis web untuk ReviveAuto Paintworks dengan tujuan mendigitalisasi proses layanan pelanggan dan manajemen pemesanan. Berdasarkan hasil wawancara, teridentifikasi enam kebutuhan utama pengguna, yaitu sistem autentikasi, promosi dan highlight, katalog layanan, detail layanan, manajemen pemesanan, serta profil pengguna. Seluruh kebutuhan ini dipetakan dalam bentuk hipotesis menggunakan pendekatan Javelin Experiment Board dan diuji melalui eksperimen terukur. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa prototipe yang dikembangkan mampu mengatasi hambatan operasional dan meningkatkan transparansi informasi. Desain antarmuka yang dibangun dengan prinsip UI/UX modern menekankan kesederhanaan, konsistensi, dan kemudahan navigasi, memungkinkan pengguna untuk mendaftar, memilih layanan, meninjau detail harga dan progres pengerjaan, serta mengelola data pribadi secara terpadu. Fitur autentikasi terpusat memperkuat validitas transaksi, sementara elemen promosi dan dashboard status pesanan membantu mempercepat pengambilan keputusan dan meningkatkan visibilitas layanan. Secara keseluruhan, prototipe ini terbukti sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki pengalaman pelanggan, dan memperkuat posisi ReviveAuto sebagai bengkel berbasis layanan digital.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, salah satunya adalah pengujian yang masih berada pada tahap prototipe awal dan dilakukan dalam skenario terbatas. Selain itu, belum ada pengukuran terhadap metrik perilaku pengguna seperti konversi nyata atau tingkat retensi dalam lingkungan produksi, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi secara luas. Oleh karena itu, disarankan untuk mengembangkan Minimum Viable Product (MVP) yang dapat diuji dalam skala kecil guna memperoleh data penggunaan aktual, termasuk rasio pembuatan akun, keterlibatan dengan fitur promosi, dan penggunaan dashboard status. Integrasi sistem pembayaran melalui payment gateway serta notifikasi otomatis juga penting untuk mendukung efisiensi transaksi dan mengurangi hambatan saat proses checkout. Selain itu, penambahan

fitur onboarding digital seperti tur interaktif dan pusat bantuan kontekstual akan membantu pengguna baru dalam memahami aplikasi dan mempercepat adopsi fitur. Secara teoretis, penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi penggunaan metode Javelin Experiment Board pada sektor lain seperti kuliner, edukasi, atau jasa kebersihan untuk menilai efektivitas lintas industri. Selain itu, pendekatan ini juga dapat dibandingkan dengan metode lain seperti Design Thinking untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya dalam pengembangan produk digital. Terakhir, evaluasi lebih lanjut terhadap pengalaman pengguna setelah aplikasi digunakan dalam jangka waktu tertentu sangat penting untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan benar-benar memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pelanggan.

REFERENSI

- Ali, M. M. (2022). Metodologi penelitian kuantitatif dan penerapan nya dalam penelitian. *JPIB: Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd*, 1(2), 1-5.
- Anthony, E. (2024). PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN DATA PUBLIKASI DAN PENELITIAN. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 12(2).
- Arkananta, I. H., & Indana, L. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UI/UX E-CHURCH GPDI KESAMBEN DENGAN METODE DESIGN THINKING. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 7377-7383.
- Azizah, N., Sani, A., Rezki, A., Raihan, F., & Artha, I. G. (2023). Perancangan prototype interface atau UI pada layanan penjualan berbasis mobile menggunakan aplikasi figma. *Jurnal Bidang Penelitian Multimedia*, 1(1), 1-6.
- Bakri, S. N., & Nasution, M. I. P. (2024). Penerapan Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak untuk Efisiensi Pengembangan Sistem. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Komputer*, 3(1), 53-66.
- Erwin, E., Pasaribu, A. W., Novel, N. J. A., Thaha, A. R., Adhichandra, I., Suardi, C., Nasir, A., & Syafaat, M. (2023). *Transformasi Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Damanik, B. (2021). Rancangan sistem informasi smp negeri 1 Tuhemberua Kabupaten Nias Utara menggunakan php codeigniter. *Jurnal Mahajana Informasi*, 6(1), 6-15.
- Evi, T. (2023). *Transformasi transaksi tunai ke digital di Indonesia*. Cv. Aa. Rizky.
- Fathurokhmah, F. (2024). *Metodologi penelitian komunikasi kualitatif*. Bumi Aksara.
- Fehling, C., Frank, M., & Kopp, O. (2021, March). Digital sustainability and digital diversification: The two key challenges for automotive software development. In *2021 IEEE 18th International Conference on Software Architecture Companion (ICSA-C)* (pp. 162-166). IEEE.
- Firmansyah, Y., Tarigas, V., Maulana, R., & Purwaningti, D. (2025). Implementasi Sistem Berbasis Mobile untuk Layanan Pelanggan Cafe dan Resto dengan Model Prototype. *bit-Tech*, 7(3), 1033-1045.
- Firmially, S. D., Artadhita, S., Suprayogi, Y., Pringgabayu, D., & Akram, P. T. (2024). Pelatihan Penganggaran Modal Kerja Berbasis Digital Untuk Komunitas UMKM dan Start-Up. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 2(1), 49-55.
- Gumulya, D. (2023). Identifikasi Faktor User Experience dari Konsep Design for Happiness. *Jurnal Imagine*, 3(2), 117-135.
- Hariadi, E., & Rosyidi, A. (2025). Pengaruh Desain/Fitur Pada Kemanfaatan dan Kemudahan Akses Website Bisnis Terhadap Penerimaan Pelanggan di Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(1), 3513-3526.
- Huda, B., Paryono, T., & Fauzi, A. (2023). *UI/UX design: bagi para perancang dan pengembang produk atau layanan digital*. Asadel Liamsindo Teknologi.
- Malik, R. A., & Frimadani, M. R. (2023). *Lean UX: Pemahaman dan Penerapan Metodologi Desain UI yang Efektif* (Vol. 1). Jejak Pustaka.
- Jamaludin, P. P., & Azizi, M. (2021). Peranan motivasi kerja dalam meningkatkan kinerja karyawan pada PT Koza presisi Indonesia Kota Tangerang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 7(2), 240-252.
- Muhiddah, A., Novia, L., Noni, N., & Mahmud, R. (2025). Pelatihan Pembuatan Modul Digital Interaktif Dengan Menggunakan Figma di SMK Telkom Makassar. *Bakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 59-69.
- Muryanto, M. H. A., & Voutama, A. (2024). PERANCANGAN PROTOTIPE MILESTONE WEBSITE OK OCE MENGGUNAKAN DESIGN THINKING PADA FIGMA. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 4005-4010.
- Nugroho, A., Purwanto, J., Muin, M. A. M., & Mahardika, F. (2025). UI/UX Design of a Web-Based Student Organizations System Using the Design Thinking Method Approach. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 7(1), 24-38.
- Nurul, I. A. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Layanan Persuratan Kelurahan Mawang Berbasis Android* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin Makassar).
- Pratiwi, I., Yulina, B., & Paisal, P. (2024). *Kewirausahaan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nuswantoro, S. A. (2023). *Interaksi Manusia dan Komputer: Pengantar dan Prinsip Dasar*. Penerbit Adab.
- Pringgabayu, D., Ramadhian, M. A. R., Silvianita, A., & Suryono, H. G. P. (2025). Influence of technology-assisted entrepreneurship learning on entrepreneurial mindset: Mediation analysis of attitude and self-efficacy. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(6), 107–117. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i6.7758>
- Pringgabayu, D., Rubiyanti, N., & Fakhri, M. (2025). PENDAMPINGAN PELATIHAN PENGGUNAAN WEBSITE SIABDES DI BUMDES KARYA MUKTI. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 224-228.
- Purwaningsih, D., & Wahyuningsih, B. D. (2025). Mewujudkan Perubahan Positif Melalui Kewirausahaan Sosial yang Kreatif dan Inovatif. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 5(6), 1538-1543.
- Putra, R. D. Y. S., Susilarningsih, S., & Abidin, Z. (2020). Pengembangan media website e-learning berbasis model responsive web design untuk siswa SMA. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(3), 292-302.
- Rahmatullah, H. R. (2024). Rancangan Ulang Produk Aki Baterai Lithium Motor & Rancangan Business Model Canvas Produk Dengan Metode Lean Start Up.
- Sabrina, C. L., & Astiti, S. (2024). Utilizing Design Thinking and User Experience Research for Effective Agricultural Labor Recruitment Web Application Design. *Journal of Informatics Information System Software Engineering and Applications (INISTA)*, 6(2), 124-133.

- Sihombing, R. F., & Suarli, P. P. (2023). Evaluasi Usability Pada Aplikasi Digiroomm by Auto 2000 Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *The Indonesian Journal of Computer S*
- Siregar, M. H., Destiana, H., & Subagja, R. (2022). Perancangan Aplikasi Kerusakan Mobil Menggunakan Flutter. *JURNAL WIDYA*, 3(2), 257-272.
- Syarif, M., & Risdiansyah, D. (2024). Pemanfaatan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 7945-7952.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Tazkiyah, S., & Arifin, A. (2022). Perancangan UI/UX pada Website Laboratorium Energy menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 8(2), 72-78.
- Ubaidillah, M. F. (2021). Peluang Membangun Potensi Usaha Kreatif, Inovatif dan Bermanfaat Melalui Penerapan Kewirausahaan Sosial. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 3(02), 227-239.
- Usmani, A. A. (2023). *Guidelines for selection of web designing tool & framework for web frontend application* (Master's Thesis, Tampere University).
- Wibowo, M. C. (2024). Desain UX (User Experience) dan UI (User Interface). *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*.
- Wicaksono, D. C. S., & Rudianto, C. (2023). Perancangan Pengelolaan Stok Barang Berbasis Web Dengan Metode Prototype Pada Toko Hosana Salatiga. *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika)*, 8(2), 423-434
- Wiwesa, N. R. (2021). User interface dan user experience untuk mengelola kepuasan pelanggan. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 3(2), 2.
- Wijaya, E. Y., Arif, M., Aini, N., & Putri, Y. N. (2024). UI/UX Web Based Learning Design with UCD Approach to Basic Programming using FIGMA. *bit-Tech*, 6(3), 412-420.
- Yusuf, I., & Kanita, G. G. (2022). Application of the Javelin Experiment Board Method to Validate Business Ideas in Startup Companies in Tasikmalaya City. *A Social Science and Entrepreneurship Journal*, 2(1), 16–19. <https://doi.org/10.17509/asset.v2i1.49004>