

Optimalisasi Layanan UMKM Rumah Velg Melalui Digitalisasi Berbasis Website Dengan Metode Scrum

Wendy Alhoma¹, Caesareano Lafado Yesa², Annisa Ramadhan³

¹Prodi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia,
wendyalhoma@student.telkomuniversity.ac.id

²Prodi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia,
anolafado@telkomuniversity.ac.id

³Prodi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia
annisaramadhan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Optimalisasi layanan menjadi kebutuhan penting bagi pelaku usaha di era digital, termasuk UMKM Rumah Velg yang bergerak dalam penjualan, konsultasi, dan pemasangan velg kendaraan. Permasalahan utama yang dihadapi Rumah Velg adalah proses pelayanan dan pemesanan yang masih bersifat manual, sehingga membutuhkan waktu lama, meningkatkan beban kerja admin, serta berpotensi menurunkan kualitas layanan kepada pelanggan. Kondisi tersebut mendorong perlunya digitalisasi layanan yang lebih terstruktur dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Website layanan Rumah Velg sebagai media digitalisasi layanan menggunakan Agile Methodology dengan framework Scrum. Metode penelitian yang digunakan bersifat kualitatif dengan pendekatan pengembangan sistem. Tahapan penelitian meliputi identifikasi User Requirements melalui wawancara, penyusunan product backlog, perancangan UI/UX, pengembangan Website secara iteratif melalui beberapa sprint, serta evaluasi sistem menggunakan User Acceptance Testing (UAT) berbasis skenario tugas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Scrum mampu mendukung proses pengembangan Website secara iteratif dan adaptif sesuai kebutuhan pengguna. Website berhasil dikembangkan dengan fitur utama berupa katalog produk velg, informasi spesifikasi dan harga, sistem pemesanan dan booking layanan, integrasi konsultasi, serta dashboard admin untuk pengelolaan pesanan. Hasil UAT menunjukkan bahwa seluruh skenario tugas, mulai dari pencarian produk, akses informasi, hingga proses pemesanan dan pengelolaan pesanan, dapat diselesaikan dengan baik oleh pengguna. Sistem dinyatakan diterima karena fungsi dan alur layanan telah sesuai dengan kebutuhan operasional Rumah Velg. Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara yang menunjukkan peningkatan efisiensi layanan dan pengurangan komunikasi manual. Luaran penelitian ini berupa Website layanan Rumah Velg yang siap diimplementasikan beserta rekomendasi pengembangan lanjutan.

Kata Kunci: agile methodology, manajemen produk, *user acceptance testing* (UAT), Optimalisasi Layanan, *Scrum*., *User Requirements*, *Website*

Abstract

Service optimization has become an essential need for businesses in the digital era, including Rumah Velg, an MSME engaged in wheel sales, consultation, and installation services. The main problem faced by Rumah Velg lies in its service and ordering processes, which are still handled manually, resulting in longer service times, increased administrative workload, and potential declines in service quality. This condition highlights the need for a more structured and efficient digital service system. This study aims to design and develop a service Website for Rumah Velg as a medium for service digitalization using Agile Methodology with the Scrum framework. The research employs a qualitative approach with a system development perspective. The research stages include identifying User Requirements through interviews, developing a product backlog, designing the UI/UX, conducting iterative Website development through several sprints, and evaluating the system using User Acceptance Testing (UAT) based on task scenarios. The results indicate that the implementation of Scrum supports an iterative and adaptive Website

development process aligned with user needs. The Website was successfully developed with key features including a product catalog, specification and price information, service booking and ordering system, consultation integration, and an admin dashboard for order management. The UAT results show that all task scenarios, including product search, access to service information, ordering, and order management, were successfully completed by users. The system was accepted as its functionality and service flow met the operational requirements of Rumah Velg. These findings are reinforced by interview results indicating improved service efficiency and reduced manual communication. The output of this study is a service website ready for implementation along with recommendations for future development.

Keywords: Agile Methodology, Product Management, Scrum, Service Optimization, User Acceptance Testing), User Requirements, Website

I. PENDAHULUAN

Industri otomotif menjadi salah satu industri yang diunggulkan di Indonesia. Perkembangan dunia otomotif dari tahun ke tahun semakin meningkat dan bergerak sangat cepat. Bahkan industri otomotif Indonesia tumbuh 7,35% pada kuartal II-2022, melebihi pertumbuhan industri sebesar 4,33%. Produk industri otomotif Indonesia bahkan sudah diekspor lebih ke 80 negara (Komalasari, 2022). Selain itu, Produk domestik bruto (PDB) sektor perdagangan mobil, sepeda motor, dan reparasinya atas dasar harga berlaku (ADHB) mencapai Rp407,88 triliun pada 2021. Angka tersebut porsinya mencapai 18,54% dari PDB sektor perdagangan besar dan eceran yang totalnya berjumlah Rp2,2 kuadriliun (Kusnandar, 2022).

Pertumbuhan industri otomotif Indonesia semakin pesat seiring dengan berdirinya pabrik-pabrik dari perusahaan otomotif besar. Sektor ini kini menjadi salah satu industri utama yang berperan penting dalam mendukung perekonomian nasional. Industri otomotif di Indonesia juga menjadi tulang punggung bagi sektor manufaktur, dengan tercatat sebanyak 22 perusahaan yang memproduksi kendaraan bermotor roda empat atau lebih. (Turkita & Hasmarini, 2024). Kemajuan teknologi informasi berkembang sangat cepat seiring berjalannya waktu, dan secara bertahap seluruh sektor industri di dunia, termasuk industri otomotif, mulai mengadopsi dan memanfaatkan perkembangan tersebut. (Yaurentius & Maryati, 2024). Pemanfaatan teknologi informasi tidak terbatas pada industri manufaktur otomotif saja, tetapi juga telah diterapkan pada skala usaha otomotif yang lebih kecil, seperti para pelaku usaha penjualan suku cadang. (Haqqi & Vivianti, 2022).

Sebagai salah satu bisnis di industri otomotif, Rumah Velg tidak bisa menghindari persaingan dengan kompetitor lainnya. Kompetitor, atau pesaing bisnis, merupakan entitas yang memiliki usaha atau bisnis serupa dalam hal bidang usaha, lokasi yang berdekatan, dan faktor-faktor lainnya (Fatyandari et al., 2023). Keunggulan kompetitif suatu usaha dengan kompetitornya dapat dinilai dari kenyamanan bertransaksi pelanggan yang mana dapat menciptakan rasa kepuasan tersendiri bagi pelanggan (Bongso & Kristiawan, 2022). Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada pra penelitian didapat beberapa bukti bahwa banyak kompetitor sudah melakukan optimalisasi layanan dengan digitalisasi pada bisnis serupa.

Permasalahan tersebut tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga memperlihatkan adanya kebutuhan mendesak akan transformasi digital yang terstruktur dan profesional. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, baik dari sisi pelanggan maupun pemilik usaha, ditemukan bahwa sistem layanan saat ini menyebabkan proses pembelian berjalan lambat, tidak efisien, dan rentan miskomunikasi. Ketiadaan platform digital yang dapat menampilkan katalog secara lengkap dan real-time menjadi titik lemah utama yang menghambat pertumbuhan usaha. Oleh karena itu, penelitian ini berangkat dari urgensi untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan sebuah Website berbasis katalog yang dirancang secara iteratif menggunakan metode Scrum sebagai solusi terhadap keterbatasan operasional yang selama ini menghambat efisiensi layanan Rumah Velg.

Salah satu solusi digital yang relevan dan efektif untuk permasalahan tersebut adalah pengembangan *Website* berbasis katalog. *Website* dipilih karena memiliki kemampuan untuk menyajikan informasi secara terstruktur, dapat diakses kapan saja oleh pengguna dari berbagai lokasi, serta mendukung fitur-fitur interaktif seperti form pemesanan, pencarian produk, dan pembaruan stok secara real-time. Dibandingkan dengan media sosial atau aplikasi pesan singkat, *Website* memberikan keleluasaan dalam pengelolaan konten, tampilan visual yang lebih profesional, serta kemudahan integrasi dengan sistem manajemen lainnya (Susilawati et al., 2020). *Website* juga memiliki skalabilitas

yang tinggi untuk pertumbuhan bisnis ke depan, tanpa harus tergantung pada algoritma pihak ketiga seperti pada media sosial. Dengan demikian, pengembangan *Website* bukan hanya pilihan praktis, tetapi juga strategis dalam upaya membangun fondasi digital yang kuat bagi Rumah Velg. Dengan mengembangkan *Website* berbasis katalog, Rumah Velg tidak hanya dapat menyederhanakan proses pelayanan dan pemesanan, tetapi juga meningkatkan citra profesional usaha dan memperluas jangkauan pasar. Oleh karena itu, optimalisasi berbasis digital bukan sekadar tren, melainkan solusi konkret atas kendala operasional yang teridentifikasi secara kualitatif selama proses penelitian.

Proses pembuatan *Website* ini menggunakan framework *Scrum*, yaitu pendekatan manajemen proyek yang terstruktur dan iteratif yang umum diterapkan pada pengembangan perangkat lunak maupun proyek-proyek kompleks lainnya (Germecca et al., 2024). *Scrum* didasarkan pada prinsip-prinsip *Agile*, yang menempatkan fokus pada kolaborasi tim, adaptasi terhadap perubahan, dan pengiriman nilai secara terus-menerus kepada pemangku kepentingan. *Website* dipilih dibanding aplikasi *mobile* karena dari sisi aksesibilitas dan kemudahan pengguna, *Website* lebih unggul. Tidak semua pelanggan memiliki kapasitas untuk mengunduh aplikasi tambahan, terutama untuk kebutuhan transaksi sesekali. *Website* dapat diakses langsung melalui *browser* tanpa harus melalui proses instalasi. Selain itu, biaya pengembangan dan pemeliharaan aplikasi *mobile* juga jauh lebih tinggi dibandingkan *Website* (Rochim et al., 2023). Untuk segmen pasar UMKM, *Website* menawarkan solusi yang lebih ringan, efisien, dan inklusif bagi pengguna dari berbagai kalangan. Pemilihan *Scrum* sebagai metode pengembangan juga bukan tanpa alasan. Dibandingkan metode konvensional seperti *Waterfall* yang bersifat linier dan tidak fleksibel terhadap perubahan, *Scrum* memungkinkan proses pengembangan berjalan secara bertahap melalui *sprint* yang menghasilkan output fungsional di setiap siklusnya. Ini penting karena dalam proses pengembangan, seringkali ada perubahan kebutuhan dari stakeholder atau penyesuaian desain berdasarkan masukan lapangan (Renata et al., 2022).

II. TINJAUAN LITERATUR

A. Manajemen Produk

Menurut Ervina et al. (2020), manajemen produk adalah proses pengelolaan terhadap produk atau layanan yang telah ada dengan tujuan mempertahankan serta meningkatkan nilai tambahnya. Tujuan utama dari manajemen produk adalah meningkatkan fungsionalitas, kualitas, serta daya tarik produk di mata konsumen. Dalam pengembangannya, manajemen produk mencakup langkah-langkah seperti mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, menganalisis pasar, serta menyesuaikan produk agar selaras dengan preferensi dan keinginan konsumen. Menurut Kotler & Armstrong (2017), manajemen produk mencakup perencanaan, pengembangan, pemasaran, serta evaluasi produk untuk meningkatkan keunggulan kompetitif suatu perusahaan. Proses ini melibatkan identifikasi kebutuhan pelanggan, analisis pasar, serta inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan daya saing produk. Selain itu, manajemen produk juga berkaitan erat dengan pengambilan keputusan mengenai fitur, harga, distribusi, serta strategi promosi yang dapat meningkatkan daya tarik dan kegunaan produk di mata konsumen (Syach & Edi, 2024).

B. Scrum

Scrum adalah sebuah *framework* yang menerapkan pendekatan *agile* untuk menciptakan nilai melalui solusi yang adaptif dalam menghadapi permasalahan kompleks (Putri et al., 2024). *Scrum* didasarkan pada prinsip empirisme dan *lean thinking*, di mana empirisme menekankan bahwa pengetahuan diperoleh melalui pengalaman serta pengambilan keputusan berdasarkan observasi (Renata et al., 2022). Sementara itu, *lean thinking* berfokus pada pengurangan pemborosan dalam setiap aktivitas yang menggunakan sumber daya, biaya, dan waktu, sehingga hanya aspek yang benar-benar penting yang diprioritaskan (Schwaber & Sutherland, 2020). *Scrum* adalah salah satu metode dalam model manajemen proyek *agile* yang digunakan untuk pengembangan sistem secara menyeluruh, parsial, maupun dalam proyek internal atau yang melibatkan pelanggan (Germecca et al., 2024). Tujuan utama *Scrum* adalah memungkinkan proses pemeriksaan dan adaptasi, sehingga tim dapat mengidentifikasi serta menyesuaikan solusi terhadap permasalahan yang ada (Aryaputra & Hartomo, 2023). Dalam pengembangan perangkat lunak, *Scrum* menekankan pada penyampaian setiap tahapan pengembangan dalam siklus yang lebih singkat dan iteratif (Hardiansyah et al., 2023).

C. User Requirement

User Requirement analysis merupakan satu hal yang penting dilakukan dalam pembuatan sebuah *user interface* / *user experience* (UI/UX) menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Hal ini dikarenakan pada tahapan ini

terdapat identifikasi dan dokumentasi kebutuhan pengguna (Agitha et al., 2024). *User Requirement* memungkinkan pengguna untuk mencapai tujuan mereka saat menggunakan suatu artefak, seperti situs web, sistem perangkat lunak, atau apa pun yang diciptakan, dan hal ini merupakan kunci untuk menciptakan pengalaman pengguna yang baik. Semakin manusia memahami pengguna, pekerjaannya, dan konteks dari pekerjaan tersebut, maka semakin besar pula kemampuan manusia untuk membantu pengguna mencapai tujuannya, dan semakin berguna pula sistem yang diciptakan. Kebutuhan (*requirements*) merupakan pertanyaan tentang apa yang seharusnya diberikan kepada pengguna dari sebuah produk. Agar kebutuhan tersebut dapat diimplementasikan secara efektif, maka kebutuhan tersebut haruslah jelas (Akbar et al., 2024).

D. Agile Methodology

Agile development merupakan kerangka kerja pengembangan perangkat lunak yang berlandaskan pada pendekatan perulangan, dengan penekanan dengan kolaborasi tim, keterlibatan langsung dengan klien, serta interaksi yang lebih intens dengan perangkat lunak dibandingkan dengan perencanaan, proses, dan alat (Auditira et al., 2023). *Agile* pada dasarnya adalah sekumpulan metode yang berfungsi dalam pengembangan perangkat lunak dengan proses yang berlangsung secara berulang (iteratif) dengan aturan dan solusi yang telah terstruktur dan terorganisir. Prinsip dari *Agile* itu sendiri adalah fleksibilitas pada setiap perubahan dalam prosesnya. (Pricilla & Zulfachmi, 2021)..

E. Optimalisasi Layanan

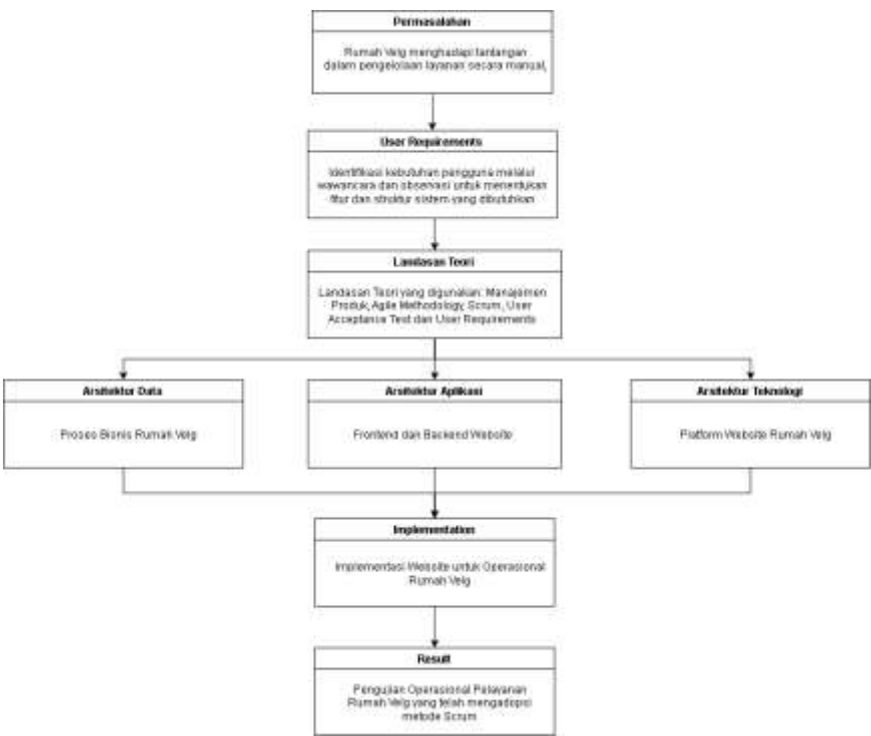
Menurut Rattu et al. (2022) optimalisasi adalah hasil yang dicapai sesuai dengan keinginan, jadi optimalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien". Optimalisasi banyak juga diartikan sebagai ukuran dimana semua kebutuhan dapat dipenuhi dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan. Kemudian menurut Ali (2014) optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan jika dipandang dari sudut usaha. Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki.

F. User Acceptance Testing

User Acceptance Testing (UAT) merupakan tahapan pengujian sistem yang dilakukan oleh pengguna akhir (*end user*) atau pemangku kepentingan (*stakeholder*) untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan tujuan bisnis yang telah ditetapkan sebelumnya. UAT berfokus pada validasi kesesuaian fungsi sistem terhadap *User Requirement*, bukan sekadar pengujian teknis atau pengukuran kenyamanan penggunaan (ISO/IEC/IEEE 29119-1, 2020).

G. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah penting (Sari, 2023). Melalui gambar 1 berikut peneliti memvisualisasikan landasan teoritis dan konseptual yang mendasari penelitian, serta menjelaskan secara sistematis bagaimana konsep-konsep tersebut berperan dalam menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Berikut pada gambar 1 merupakan kerangka pemikiran peneliti. Dalam penyusunannya, kerangka pemikiran ini diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Chisara et al. (2023), yang dianggap relevan dan memiliki keterkaitan dengan konteks penelitian yang sedang dikembangkan



Gambar.1.Kerangka Pemikiran
Sumber: Data yang telah diolah (2025)

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai persepsi, kebutuhan, dan penerimaan pengguna terhadap digitalisasi layanan Rumah Velg melalui pengembangan Website layanan. Penelitian ini bersifat deskriptif, terapan (applied research), dan partisipatif, karena berfokus pada pemecahan masalah praktis berupa layanan manual dengan menerapkan solusi nyata berbasis sistem digital yang dikembangkan menggunakan metode Scrum secara iteratif dan adaptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian tidak bertujuan menguji hubungan antarvariabel, melainkan menggambarkan proses pengembangan sistem, kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna, serta pengalaman pengguna dalam konteks operasional nyata, yang dievaluasi melalui *User Acceptance Testing* (UAT). Berdasarkan unit analisisnya, penelitian ini berfokus pada tingkat organisasi, yaitu UMKM Rumah Velg, dengan latar penelitian non-contrived, sehingga data persepsi pengguna diperoleh secara alami tanpa manipulasi atau intervensi peneliti. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas Website sebagai media digitalisasi layanan yang dapat diimplementasikan secara langsung pada Rumah Velg..

B. Operasionalisasi Variabel

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Pertanyaan Wawancara	Responden Wawancara	Jawaban yang Diharapkan	Bukti Pendukung
Optimalisasi Layanan	Penerapan teknologi digital sebagai	1.Apakah menurut Anda <i>Website</i> ini mempermudah	Pelanggan Rumah Velg (yang	<i>Website</i> dianggap mempermudah	Dokumentasi foto dan Verbatim

(Rattu et al., 2022)	bentuk optimalisasi berupa <i>Website</i> yang mempermudah akses layanan Rumah Velg, seperti katalog produk, pemesanan layanan, dan komunikasi pelanggan.	proses pembelian/booking layanan dibandingkan sebelumnya? 2.Apakah fitur-fitur yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan Anda? 3.Bagaimana pengalaman Anda saat menggunakan <i>Website</i> ini? 4. Apakah Anda merasa lebih nyaman dan efisien dalam menggunakan layanan berbasis <i>Website</i> ini dibandingkan layanan offline sebelumnya? 5. Apakah Anda mengalami kendala saat mengakses atau menggunakan fitur di <i>Website</i> ini? Jika ya, apa kendalanya?	sudah mencoba <i>Website</i>)	transaksi, fitur relevan, penggunaan nyaman dan efisien, kendala minimal atau bisa diatasi, serta respons positif secara umum.	
<i>User Requirement</i> (Agitha et al., 2024)	<i>User Requirement analysis</i> merupakan satu hal yang penting dilakukan dalam pembuatan sebuah <i>user interface / user experience</i> (UI/UX) menggunakan metode <i>User Centered Design</i> (UCD). Hal ini dikarenakan pada tahapan	1. Fitur apa saja yang menurut Anda penting untuk ada dalam <i>Website</i> layanan ini? 2. Ketika pelanggan membuka <i>Website</i> , apa yang biasanya ingin mereka capai? 3. Jika <i>Website</i> ini dikembangkan, seperti apa sistem ideal yang Anda bayangkan? 4. Seperti apa jenis, ukuran, dan warna font yang nyaman	Stakeholder internal dan pelanggan yang diikuti dalam proses feedback	Stakeholder merasa didengar, pengembangan <i>Website</i> fleksibel terhadap perubahan, dan hasil akhir sesuai dengan masukan pengguna.	Dokumentasi foto dan verbatim

	ini terdapat identifikasi dan dokumentasi kebutuhan pengguna	untuk dibaca di Website ini nantinya?			
--	--	---------------------------------------	--	--	--

Sumber: Data yang telah diolah (2025)

C. Situasi Sosial

Dalam penelitian kualitatif ini, objek kajian dijelaskan melalui konsep situasi sosial yang mencakup unsur tempat, informan, dan aktivitas sebagai sumber data utama. Penelitian dilaksanakan di Rumah Velg yang berlokasi di Kabupaten Gresik, Jawa Timur, sebuah UMKM otomotif yang masih menerapkan sistem pelayanan konvensional sehingga relevan untuk dikaji dalam konteks digitalisasi layanan berbasis Website. Informan penelitian dipilih secara purposif dan terdiri atas informan ahli dari pelaku usaha otomotif, informan kunci internal perusahaan (direktur utama dan manajer operasional), serta informan pendukung berupa pelanggan tetap, guna memperoleh perspektif strategis, operasional, dan pengalaman pengguna secara komprehensif. Aktivitas penelitian meliputi observasi proses layanan, pengumpulan kebutuhan sistem melalui wawancara, pengembangan Website menggunakan metode Scrum secara iteratif, serta evaluasi sistem melalui User Acceptance Testing (UAT) berdasarkan skenario penggunaan nyata. Keseluruhan aktivitas dilakukan secara kolaboratif untuk memastikan kesesuaian Website dengan kebutuhan operasional dan penerimaan pengguna dalam mendukung digitalisasi layanan Rumah Velg.

D. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui observasi dan wawancara dengan pihak internal Rumah Velg, pelanggan, serta informan ahli untuk menggali alur layanan, permasalahan operasional, kebutuhan pengguna (user requirements), serta persepsi dan penerimaan pengguna terhadap Website yang dikembangkan. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan melalui dokumentasi berupa dokumen internal Rumah Velg dan studi literatur dari buku serta jurnal akademik yang relevan sebagai data pendukung penelitian. Teknik pengumpulan data disesuaikan dengan pendekatan kualitatif, di mana observasi digunakan untuk memahami kondisi layanan secara nyata, wawancara untuk memperoleh informasi mendalam terkait kebutuhan dan kendala layanan, serta dokumentasi untuk memperkuat dan melengkapi hasil observasi dan wawancara dalam mendukung analisis penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan secara berkelanjutan sejak proses pengumpulan data berlangsung hingga seluruh data terkumpul dan dianalisis secara menyeluruh. Analisis ini bertujuan untuk memahami makna data secara mendalam serta menemukan pola dan tema yang relevan dengan tujuan penelitian (Miles et al., 2020).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis User Requirements

Analisis *User Requirements* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sistem layanan Rumah Velg belum mampu memenuhi kebutuhan informasi dan kemudahan akses yang diharapkan pengguna. Proses komunikasi yang masih bergantung pada pengiriman pesan dan foto produk secara manual melalui WhatsApp mengakibatkan keterlambatan informasi, ketidakefisienan alur pelayanan, serta meningkatnya beban kerja admin. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kebutuhan pengguna dan sistem yang tersedia, atau *requirement gap*, sebagaimana diuraikan oleh Sommerville (2015), yang menegaskan bahwa kebutuhan pengguna harus terdefinisi secara jelas agar sistem dapat berjalan efektif. Ketiadaan katalog digital yang memuat spesifikasi teknis seperti diameter, lebar, offset, dan PCD menyebabkan pengguna tidak dapat memperoleh informasi secara mandiri, sehingga proses pemesanan menjadi lambat dan rawan miskomunikasi. Temuan ini sejalan dengan pandangan Agitha et al. (2024) bahwa identifikasi kebutuhan pengguna merupakan elemen fundamental dalam pendekatan *User Centered Design* karena memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar mendukung pencapaian tujuan pengguna. Akbar et al.

(2024) juga menekankan bahwa kebutuhan pengguna harus dirumuskan secara spesifik dan tidak ambigu agar dapat diterjemahkan secara efektif dalam proses perancangan antarmuka.

Selain aspek fungsional, kebutuhan pengguna juga mencakup aspek pengalaman pengguna, seperti tampilan *Website* yang sederhana, navigasi yang mudah, serta penyajian foto produk yang jelas. Pemahaman terhadap aspek tersebut sangat penting karena kebutuhan pengguna memiliki hubungan langsung dengan kualitas *user experience* (S. Wijaya et al., 2023). Oleh karena itu, kebutuhan teknis seperti integrasi WhatsApp, struktur katalog yang sistematis, rekomendasi ukuran aman, dan penyajian informasi yang terstandarisasi menjadi komponen yang perlu diprioritaskan. Dalam konteks metode *Scrum*, kebutuhan pengguna tersebut diolah menjadi *user stories* sebagai sarana komunikasi antara pengembang dan pemangku kepentingan. Hardiansyah et al. (2023) menyatakan bahwa *user stories* merupakan format yang efektif untuk merepresentasikan kebutuhan pengguna secara ringkas dan operasional sehingga dapat mendukung proses pengembangan iteratif. Dengan demikian, variabel *User Requirements* memiliki urgensi strategis dalam pengembangan *Website* Rumah Velg. Identifikasi kebutuhan yang komprehensif tidak hanya menjadi dasar penyusunan *Product Requirement Document* (PRD), tetapi juga memastikan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan kualitas layanan, mempercepat akses informasi, dan mengurangi ketergantungan pada proses manual yang selama ini menghambat efektivitas operasional.

B. Analisis Optimalisasi Layanan

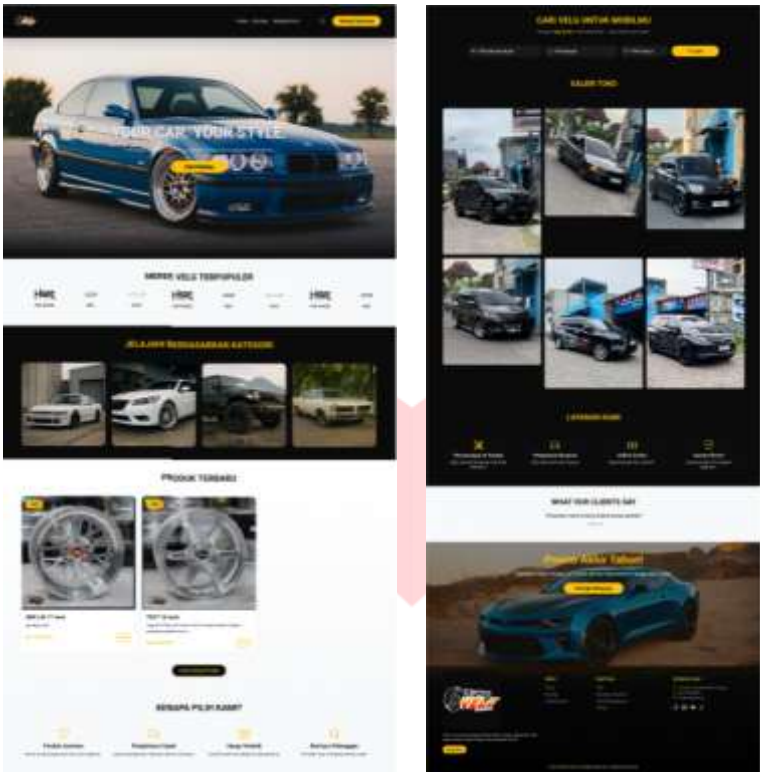
Hasil identifikasi *user requirements* melalui observasi dan wawancara menunjukkan bahwa proses pelayanan di Rumah Velg masih bergantung pada komunikasi manual melalui WhatsApp, sehingga penyampaian informasi produk menjadi lambat, tidak terstruktur, dan bergantung pada respons admin. Ketiadaan katalog digital menyebabkan pelanggan kesulitan memperoleh informasi spesifikasi velg secara mandiri, memperlambat proses transaksi, serta meningkatkan risiko miskomunikasi dan beban kerja admin. Seluruh informan, baik pemilik, karyawan, pelanggan, maupun expert, menegaskan urgensi pengembangan Website sebagai media digital terstruktur yang mampu menyediakan informasi produk lengkap, mudah diakses, dan transparan, sekaligus mendukung efisiensi operasional toko. Selain itu, kebutuhan pengguna mencakup tampilan Website yang intuitif, navigasi sederhana, foto produk yang jelas, serta fitur pendukung seperti integrasi WhatsApp dan rekomendasi ukuran velg. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi layanan melalui Website merupakan bentuk optimalisasi layanan yang bertujuan meningkatkan kualitas, efisiensi, dan efektivitas pelayanan, serta menjadi dasar perancangan dan pengembangan Website Rumah Velg menggunakan metode *Scrum*.

C. Analisis GAP Product Requirement Documents Awal Dan Product Requirement Documents Akhir

Analisis GAP antara Product Requirement Documents (PRD) awal dan PRD akhir pada pengembangan Website Rumah Velg menunjukkan adanya penyempurnaan signifikan terhadap kebutuhan pengguna, spesifikasi fitur, dan nilai bisnis seiring pelaksanaan delapan sprint menggunakan metode *Scrum*. PRD akhir mengalami pendalaman pada hampir seluruh komponen penting, mulai dari penegasan identitas Website melalui penggunaan domain resmi, perluasan deskripsi platform menjadi sistem layanan digital end-to-end, hingga perincian masalah pengguna yang mencakup keterbatasan akses informasi, ketergantungan pada admin, dan ketiadaan katalog digital. Value proposition diperkuat dengan fokus pada efisiensi layanan, transparansi informasi, dan pengurangan beban kerja admin, sementara asumsi pengguna diperluas berdasarkan temuan sprint, termasuk kebutuhan integrasi WhatsApp, informasi spesifikasi teknis, dan tampilan Website yang intuitif serta responsif. MVP juga berkembang dari platform dasar menjadi sistem yang lebih matang dengan katalog lengkap, pemesanan online, dan konsultasi terintegrasi. Secara keseluruhan, hasil analisis GAP menegaskan bahwa PRD akhir lebih komprehensif dan mencerminkan proses iterative refinement khas *Scrum*, sehingga Website yang dihasilkan semakin selaras dengan kebutuhan pengguna dan tujuan digitalisasi layanan Rumah Velg.

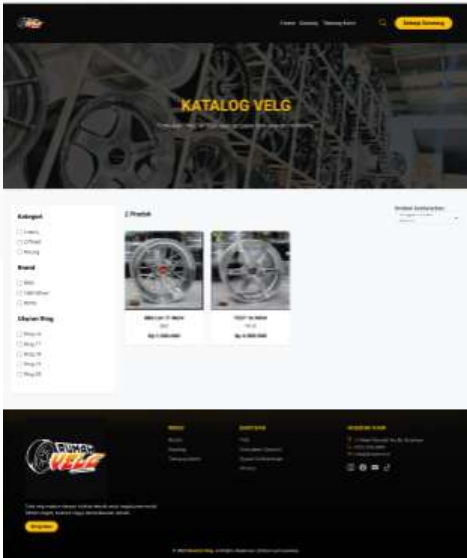
D. Luaran Penelitian

1. Halaman Utama (*Homepage*)



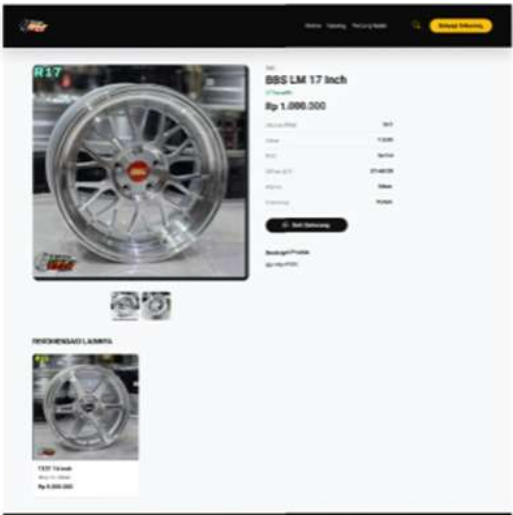
Gambar 2. Halaman Utama (Homepage)
Sumber: Data yang telah diolah (2025)

2. Halaman Katalog Produk



Gambar 3. Halaman Katalog Produk
Sumber: Data yang telah diolah (2025)

3. Halaman Detail Produk



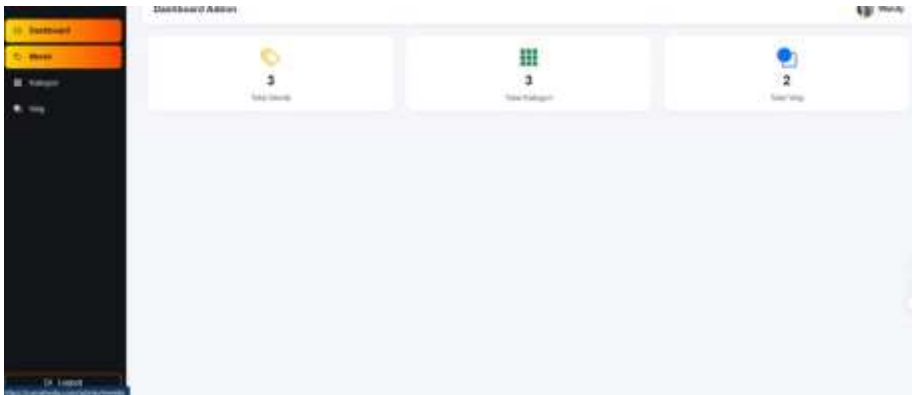
Gambar 4. Halaman Detail Produk
Sumber: Data yang telah diolah (2025)

4. Halaman Pemesanan (Form Whatsapp)



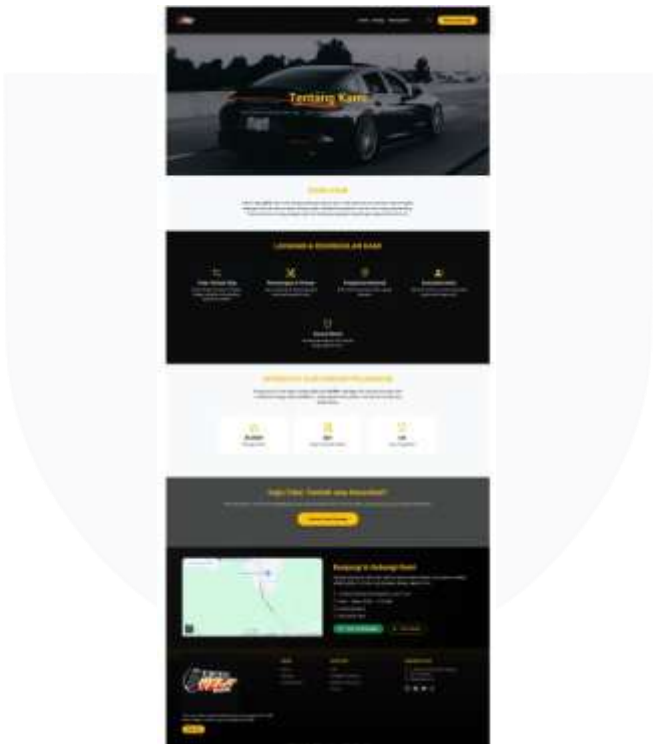
Gambar 5. Form Whatsapp
Sumber: Data yang telah diolah (2025)

5. Dashboard Admin



Gambar 6. Dashboard Admin
Sumber: Data yang telah diolah (2025)

6. Halaman Tentang Kami (About Us)



Gambar 7. Halaman Tentang Kami
Sumber: Data yang telah diolah (2025)

7. Halaman Kontak (*Contact Us*)



Gambar 8. Halaman Kontak
Sumber: Data yang telah diolah (2025)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses dan Implementasi Digitalisasi Layanan
Proses optimalisasi layanan UMKM Rumah Velg melalui digitalisasi berbasis *Website* dengan metode *Scrum* dilakukan secara iteratif, dimulai dari identifikasi kebutuhan pengguna, penyusunan product backlog, hingga pengembangan sistem melalui beberapa sprint. Setiap sprint dievaluasi berdasarkan feedback pengguna dan stakeholder, sehingga fitur yang dikembangkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan operasional. Hasil implementasi menunjukkan bahwa pendekatan *Scrum* mampu mendukung pengembangan *Website* secara adaptif dan terarah dalam konteks UMKM.
2. Hasil Evaluasi dan Dampak terhadap Layanan
Hasil wawancara dan *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan bahwa fitur *Website* seperti katalog produk yang lengkap, informasi harga yang jelas, sistem booking layanan, dan pengingat jadwal mampu mengurangi beban kerja admin serta meningkatkan efisiensi layanan. Pengalaman pengguna juga meningkat melalui tampilan *Website* yang intuitif, navigasi yang sederhana, dan informasi yang mudah dipahami. Selain itu, pengembangan fitur tambahan seperti preview velg dan konten edukasi dilakukan secara bertahap sesuai prioritas kebutuhan, sehingga *Website* dinyatakan diterima dan layak digunakan sebagai sistem digital pendukung operasional UMKM Rumah Velg..

B. Saran

1. Dari perspektif teoretis, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan metode *Scrum* dalam pengembangan UI/UX *Website* dapat meningkatkan efektivitas interaksi pengguna dengan sistem digital, sekaligus mendukung prinsip user-centered design. Oleh karena itu, penelitian ini menyarankan agar studi selanjutnya dapat mengembangkan model integrasi antara *Scrum* dan metode desain berbasis pengguna lainnya untuk menganalisis dampak lebih mendalam terhadap kepuasan pengguna dan efisiensi operasional. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam kajian digitalisasi UMKM, khususnya pada sektor jasa atau perdagangan, untuk menilai bagaimana transformasi digital berbasis kerangka kerja Agile memengaruhi produktivitas internal dan kualitas layanan pelanggan.
2. Secara praktis, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan *Website* berbasis *Scrum* mampu meningkatkan efisiensi layanan dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, Rumah Velg disarankan untuk terus melakukan iterasi dan pembaruan fitur secara berkala berdasarkan umpan balik pengguna dan data analitik penggunaan *Website*. Misalnya, penambahan fitur notifikasi real-time, integrasi metode pembayaran digital, atau personalisasi pengalaman pengguna dapat lebih meningkatkan kenyamanan transaksi. Selain itu, tim internal Rumah Velg dianjurkan untuk memanfaatkan dashboard admin secara optimal agar proses

monitoring pesanan, stok, dan interaksi pelanggan tetap terstruktur dan efisien. Hal ini akan memastikan layanan digital tetap adaptif, responsif, dan mendukung pertumbuhan bisnis dalam jangka panjang.

REFERENSI

- Agitha, N., Husodo, A. Y., & Bimantoro, F. (2024). USER REQUIREMENT ANALYSIS DALAM PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN SEBAGAI PENDUKUNG KEBUTUHAN UI/UX DALAM APLIKASI NTB MALL. *Prosiding SAINTEK LPPM Universitas Mataram*, 6, 1–10.
- Akbar, M. N., Pratama, D. P., & Alexander, K. (2024). User Requirement Analysis on Sales Information System at PT. MITRA INDOLINK GROSIR. *International Journal of Computer Science and Humanitarian AI*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.21512/ijcshajournal.v1i1.12135>
- Ali, M. (2014). *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*. PT. Bumi Aksara.
- Aryaputra, R., & Hartomo, K. D. (2023). Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Menggunakan Model Proses Scrum. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10, 860–874. <https://doi.org/https://doi.org/10.35957/jatisi.v10i1.3508>
- Auditira, D., Triayudi, A., & Hidayatullah, D. (2023). Implementasi Point of Sale Pada Cora Petshop Menggunakan Metode Agile dan Scrum Framework. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(2), 532–542. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i2.2966>
- Bongso, L. A., & Kristiawan, A. (2022). KENYAMANAN ONLINE DALAM MENCIPTAKAN KEPUASAN PELANGGAN ONLINE PADA PENGGUNA TOKOPEDIA. *JURNAL ILMIAH MANAJEMEN BISNIS DAN INOVASI UNIVERSITAS SAM RATULANGI*, 9(1), 123–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.35794/jmbi.v9i1.38621>
- Chisara, S., Makmur, N., Al Ashar, F., & Efendi, I. J. (2023). IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA SISTEM INFORMASI EVALUASI KEPUASAN PENGGUNA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA BERBASIS WEBSITE. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(6), 3121–3127.
- Ervina, N., Wijaya, A., & Hutler, A. (2020). *Manajemen Operasional*. Penerbit Widina.
- Fatyandari, A. N., Susanto, S., Angeline, F., Chan, K. R., Katherine, Go, M., & Surya, P. (2023). Analisa Kompetitor hingga Dinamika Kompetitif pada Bisnis Kafe Catarina. *Jurnal Mirai Management*, 220–229.
- Germecca, Wardhani, N. A., & Dewi, M. M. (2024). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ANTRIAN BERBASIS WEBSITE DENGAN METODOLOGI SCRUM. *Journal of Information System Management (JOISM) e-ISSN*, 5(2), 233–238. <https://doi.org/https://doi.org/10.24076/joism.2024v5i2.1442>
- Haqqi, B. N. M., & Vivianti. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Toko Penjualan Plafon Berbasis Web. *Jurnal Teknologi*, 6, 116–127.
- Hardiansyah, F., Rizal, A., & Purnamasari, I. (2023). IMPLEMENTASI METODE AGILE SCRUM DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN OLAHRAGA. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(2), 1242–1247.
- Komalasari, T. D. (2022, August 11). *Pertumbuhan Meroket, Industri Otomotif RI Ekspor ke 80 Negara*. Katadata.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Principles of Marketing*. Pearson.
- Kusnandar, V. B. (2022, April 5). *Terdorong Insentif PPnBM, Sektor Perdagangan Otomotif Tumbuh 12% pada 2021*. Databoks.

- Pricilla, T., & Zulfachmi. (2021). Survey Paper: Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD). *Bangkit Indonesia*, 10(1), 6–12.
- Putri, A. D., Bachri, Q., Seff, R. D., Suryoadhiva, G. R., & Albana, I. (2024). Analisis Perbandingan Efektifitas Metode Manajemen Proyek TI Scrum dan Kanban: A Literature Review. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika (JIKI)*, 201(2), 107–116. <https://doi.org/10.54082/jiki.201>
- Rattu, P. N., Pioh, N., & Sampe Stefanus. (2022). Optimalisasi Kinerja Bidang Sosial Budaya Dan Pemerintahan Dalam Perencanaan Pembangunan (Studi Di Kantor Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian Dan Pengembangan Daerah Kabupaten Minahasa). *Jurnal Governance*, 2(1), 1–9.
- Renata, A., Zahrani, R., & Melandri, B. (2022). Analisis Efisiensi Tahapan Penggunaan Metode Manajemen Proyek STI (Agile Scrum dan Waterfall) Pada Suatu Perusahaan atau Organisasi. *SINTESIA: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi Indonesia*, 1(2), 62–70. <https://teknosi.fti.unand.ac.id/index.php/tek>
- Rochim, R. V., Rahmatulloh, A., Akbar, R. El, & Rizal, R. (2023). Performance Comparison of Response Time Native, Mobile and Progressive Web Application Technology. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*, 5(1), 36–43. <http://innovatics.unsil.ac.id>
- Sari, A. (2023). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian*. CV. Angkasa Pelangi.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*.
- Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan PHP dan MySQL. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 3(1), 35–44.
- Syach, U., & Edi, S. W. M. (2024). IT-EXPLORE PERANCANGAN APLIKASI WEB MANAJEMEN DATA PRODUK BISNIS PERHIASAN BERBASIS FLASK DAN MONGODB. *IT-EXPLORE Jurnal Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 3(2), 162–176.
- Turkita, D. A., & Hasmarini, M. I. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Otomotif Di Indonesia Tahun 2019-2021. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(14), 437–442. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13626900>
- Yaurentius, F. V., & Maryati, I. (2024). Digitalisasi Penjualan di Toko Surabaya Otomotif melalui Aplikasi Berbasis Website. *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi*, 10(1), 40–49. <https://doi.org/10.37715/juisi.v10i1.4679>