

Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Berbasis Web dengan React JS pada Toko Albani Muslim Wear

Nazhmi Hakimah Fajriah¹, Tirta Anhari^{2*}

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Prof. DR.Hamaka, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : tirta.anhari@uhamka.ac.id



e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 04, No. 08 Agustus, 2026

Page: 3796-3806

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v4i8.3314>

Article History:

Received: Juni 01, 2026

Revised: Juli 16, 2026

Accepted: Agustus 19, 2026

Abstract : *The rapid development of digital technology has encouraged consumers to shift toward online-based transactions. However, Albani Muslim Wear still manages its business using conventional methods, including manual inventory recording and limited marketing activities through Facebook and WhatsApp. These conditions often lead to service errors and inefficient data management. This study aims to design and develop a website-based e-commerce system for Albani Muslim Wear to improve product data management efficiency and expand its marketing reach. The system will be developed using the Agile methodology with an iterative approach and the MERN Stack technology, consisting of MongoDB, Express.js, React.js, and Node.js. The expected outcome of this research is an e-commerce platform that enables digital inventory management, facilitates online transactions, and broadens product marketing opportunities. Furthermore, the system is expected to transform Albani Muslim Wear's business processes from conventional practices into a more modern, efficient, and competitive model in the digital era.*

Keywords : *E-commerce, MERN, Albani Muslim Wear, Agile Method*

Abstrak : Perkembangan Teknologi digital mendorong perilaku konsumen menuju transaksi berbasis online, namun toko Albani Muslim Wear mengelola usahanya secara konvensional, termasuk pencatatan stok barang secara manual dan pemasaran yang terbatas melalui Facebook dan Whatsapp. Kondisi ini menyebabkan pengelolaan data kurang efektif dan berpotensi menimbulkan kesalahan pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem e-commerce berbasis website bagi toko Albani Muslim Wear guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data produk dan memperluas jangkauan pemasaran. Metode pengembangan yang akan digunakan adalah Agile dengan pendekatan iteratif, menggunakan teknologi MERN Stack (MongoDB, Express JS, React JS, dan Node JS). Hasil penelitian berupa sebuah platform e-commerce yang memungkinkan pengelolaan stok barang secara digital, transaksi online yang lebih mudah, serta pemasaran produk yang lebih luas. Sistem ini diharapkan dapat mengubah proses bisnis toko Albani Muslim Wear dari cara konvensional menjadi lebih modern, efisien dan kompetitif di era digital.

Kata Kunci : E-Commerce, MERN, Metode Agile

PENDAHULUAN

Di era teknologi yang semakin maju memainkan peran penting dalam mengubah ekonomi dan bisnis. Perkembangan teknologi yang pesat mengubah cara kerja dan berpikir perusahaan yang menimbulkan tantangan baru, peluang baru bagi para pelaku (Najah et al., 2024). Saat ini banyak pekerjaan yang dulunya dilakukan secara manual, kini mulai lebih mudah karena adanya teknologi yang praktis dan cepat (Embun et al., 2023). Dengan adanya teknologi yang semakin maju ini telah membawa perubahan besar dalam banyak aspek kehidupan, salah satu perkembangan terbesar adalah penggunaan sistem e-commerce dan teknologi informasi (TI) hal ini menunjukkan oleh penggunaan internet yang aktif oleh perusahaan sebagai alat pemasaran untuk produk mereka (Prestian Ramadhan & Jhon Veri, 2025).

E-commerce atau ruang jual beli online, menjadi sangat penting bagi masyarakat karena konsumen tidak lagi harus bergerak untuk mendapatkan barang yang dibutuhkan, dan para pengusaha tidak lagi harus mencari tempat untuk menjual produk mereka, tetapi hanya menggunakan e-commerce untuk menjual barang mereka. Akibatnya, e-commerce ini sangat menguntungkan pengusaha dan pelanggan. Oleh karena itu e-commerce adalah strategi penting bagi pelaku bisnis untuk meningkatkan daya saing, memperluas jangkauan pemasaran, dan mendorong pertumbuhan bisnis di era digital (Nur'aini, 2023).

Dalam lingkungan bisnis yang semakin dinamis dan di tengah persaingan pasar yang ketat, perusahaan harus membuat strategi yang kuat untuk memanfaatkan peluang pasar, memaksimalkan potensi yang ada, mengatasi masalah dan kelemahan operasional serta memperkuat posisi untuk bersaing dalam lingkungan bisnis yang semakin berkembang dan persaingan pasar yang ketat. Selain itu, menjaga loyalitas pelanggan melalui hubungan yang kuat dan layanan berkualitas tinggi telah menjadi bagian penting dari keberlanjutan perusahaan (Choirunisa & Mulyanti, 2023). Peran teknologi diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pelaku bisnis yang beroperasi di lingkungan yang kompetitif. Oleh karena itu, kemampuan untuk memanfaatkan teknologi secara efektif telah menjadi salah satu faktor kunci dalam meningkatkan daya saing perusahaan (Ayu et al., 2022).

Albani Muslim merupakan salah satu usaha lokal yang bergerak di sektor penjualan busana muslim dan muslimah. Toko ini masih melakukan proses transaksi secara manual, yang mengharuskan pelanggan untuk datang ke toko atau melakukan pesanan melalui kontak manual. Selain itu proses pengelolaan data barang masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kendala berupa data yang tercecer dan kesulitan dalam mengetahui jumlah stok barang. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan menjadi kurang efektif dan berpotensi menimbulkan kesalahan pada pelayanan terhadap pelanggan. Oleh karena itu Albani Muslim Wear memerlukan penjualan berbasis e-commerce yang memungkinkan terintegrasi data produk, pelanggan, transaksi, dan stok barang serta membantu proses penjualan secara online. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses bisnis Albani Muslim Wear menjadi lebih efisien dan akurat. Sehingga Albani Muslim Wear dapat meningkatkan jangkauan pemasaran, memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan, dan membantu perkembangan bisnis di era digital.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik Albani Muslim Wear, bahwa semua operasi di toko masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan transaksi penjualan hingga pengelolaan stok barang. Hal ini menyebabkan sejumlah masalah, seperti perbedaan antara jumlah stok fisik dan yang dicatat, kesalahan dalam pencatatan persediaan, dan waktu yang lebih lama untuk menemukan data. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk dilakukan karena akan membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi Albani Muslim Wear dengan membangun sistem penjualan berbasis internet. Diharapkan sistem yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas proses bisnis dengan mengintegrasikan data produk, data pelanggan, transaksi penjualan, dan stok barang ke dalam satu sistem yang ada.

Disisi lain, aktivitas praktis umumnya lebih disukai karena dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Belanja online yang mudah diakses melalui ponsel pintar sekarang dapat menarik banyak pelanggan. Dengan kemajuan teknologi, hal ini telah mengubah aktivitas ekonomi dan bisnis secara signifikan. Salah satu contoh penting dari transformasi ini adalah meningkatnya adopsi sistem e-commerce (Prasetyo, 2023). Perubahann dalam perilaku konsumen sangat penting

untuk mendorong transformasi digital. Konsumen sekarang dapat mengakses informasi tanpa batas berkat internet, yang memungkinkan mereka untuk melakukan riset mendalam tentang produk dan layanan sebelum membuat keputusan pembelian. Perusahaan yang dapat menyesuaikannya dengan perilaku konsumen yang berubah dalam situasi ini akan memiliki keunggulan kompetitif (Syaifudin et al., 2025). Pelanggan biasanya lebih suka dengan membeli barang yang memiliki nilai lebih besar dari yang mereka harapkan atau inginkan, tetapi nilai tersebut juga akan dibandingkan dengan harga yang ditawarkan. Pembelian produk akan terjadi jika pembeli menganggap harga barang sesuai dengan nilai yang ditawarkannya (Shinta Avriyanti, 2020).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode Agile sebagai pendekatan pengembangan perangkat lunak iteratif yang memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap sesuai dengan kebutuhan pengguna (Al Ghiffari et al., 2024). Metode agile dipilih karena memungkinkan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan melalui komunikasi. Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah berdasarkan temuan observasi dan mewawancarai pemilik Albani Muslim Wear untuk menentukan hambatan yang dihadapi dalam proses bisnis ini. Selanjutnya analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang diperlukan untuk mengembangkan penjualan berbasis e-commerce. Berdasarkan hasil analisis ini, perancangan sistem yang meliputi alur proses menggunakan Unified Modeling Language (UML), perancangan antarmuka pengguna (User Interface), serta perancangan basis data.

Tahap berikutnya adalah pengembangan sistem menggunakan teknologi MERN Stack. Terdiri dari MongoDB sebagai basis data, Express JS sebagai framework backend, React JS sebagai framework frontend, dan node JS sebagai lingkungan runtime. MERN Stack dipilih karena dapat membantu mengembangkan aplikasi berbasis web yang responsif, terintegrasi, dan memiliki kinerja yang baik. Setelah proses pengembangan selesai, dilakukan pengujian sistem menggunakan blackbox testing dan System Usability Scale (SUS) untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak ada kesalahan yang dapat memengaruhi proses transaksi dan pengelolaan data. Selanjutnya, sistem ini dievaluasi berdasarkan hasil pengujian dan umpan balik pengguna untuk mengetahui seberapa sesuai sistem dengan kebutuhan operasional Albani Muslim Wear.

Dengan melalui pendekatan Agile memungkinkan pengembangan dilakukan secara bertahap dengan perbaikan berkelanjutan. Sehingga sistem ini diharapkan sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna dan mendukung digitalisasi proses penjualan dengan menerapkan e-commerce. Dengan demikian, website e-commerce yang dikembangkan diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara optional, meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses penjualan, serta mendukung digitalisasi operasional Albani Muslim Wear dengan menerapkan teknologi e-commerce. Selain itu web ini diharapkan memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan transaksi secara online serta membantu Pemilik Albani dalam mengelola data stok barang yang lebih akurat.

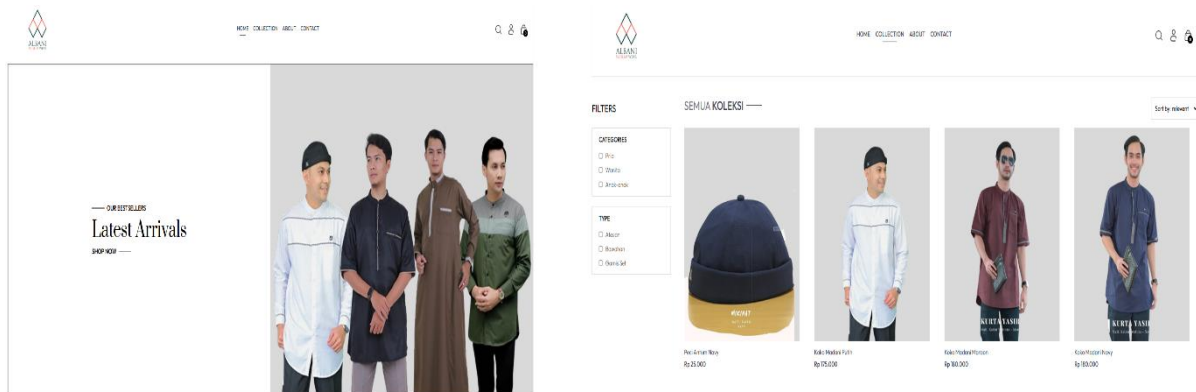
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini, akan menampilkan rancangan website. Dengan adanya website ini diharapkan dapat mempermudah Pemilik Albani Muslim Wear dalam mengelola penjualannya. Selain itu website ini diharapkan memudahkan untuk pelanggan dalam melakukan pembelian busana muslim atau muslimah tanpa harus datang ke toko langsung. Pelanggan dapat melihat kategori pakaian seperti, pakaian pria, wanita dan anak-anak serta terdapat kategori pakaian seperti, atasan, bawahan dan gamis set dengan memberikan detail informasi pakaian. Hasil perancangan bisa dilihat pada gambar 1 sebagai berikut.

The image shows two side-by-side screenshots of a web application's authentication pages. The left screenshot is the 'Sign Up' page, featuring a form with fields for 'Name', 'Email', 'Password', and 'Confirm Password', followed by a 'Sign Up' button. The right screenshot is the 'Login' page, featuring fields for 'Email' and 'Password', a 'Sign In' button, and a 'Forgot your password?' link. Both pages have a header with the 'ARMADA' logo and navigation links: 'HOME', 'COLLECTION', 'ABOUT', and 'CONTACT'.

Gambar 1. Halaman Masuk Website

Halaman website pada Gambar 1 ini terdiri dari menu sign up dan login. Halaman sign up digunakan oleh pengguna baru untuk membuat akun dengan mengisi nama, email, dan kata sandi. Sedangkan halaman login digunakan oleh pengguna yang telah memiliki akun untuk masuk ke dalam website dengan email dan kata sandi yang telah terdaftar.



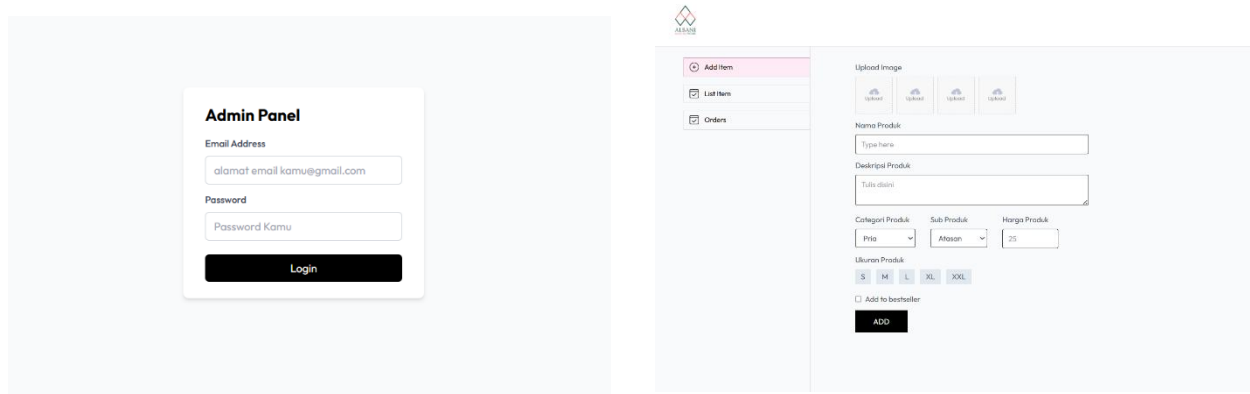
Gambar 2. Halaman Utama Albani Muslim Wear

Pada halaman utama pada Gambar 2 ditampilkan kepada pengguna setelah mengakses website. Pada halaman utama terdapat menu navigasi seperti Home, Collection, About, dan Contact, serta menampilkan berbagai produk unggulan untuk menarik minat pelanggan.

The image shows a screenshot of the checkout page of the 'Albani Muslim Wear' website. The page is divided into several sections: 'YOUR CART' showing a list of items with a total of Rp175,000; 'CART TOTALS' showing a total of Rp175,000; 'DELIVERY INFORMATION' with fields for First name, Last name, Email address, Address, Phone number, and City; and 'CART TOTALS' showing a total of Rp175,000. The page also includes a 'PAYMENT METHOD' section with options for 'Stripe', 'Razapay', and 'CASH ON DELIVERY'. The header includes the 'ARMADA' logo and navigation links: 'HOME', 'COLLECTION', 'ABOUT', and 'CONTACT'.

Gambar 3. Halaman Checkout Website

Terdapat halaman checkout pada Gambar 3 untuk pelanggan ketika ingin membeli busana muslim atau muslimah di toko Albani Muslim Wear.



Gambar 4. Halaman Login Admin

Halaman pada Gambar 4 menampilkan login untuk admin. Dalam halaman ini terdapat username dan password yang harus diisi terlebih dahulu. Selanjutnya masuk ke dalam halaman utama admin di dalamnya terdapat menu menambahkan produk, stok pakaian, dan melihat pesanan masuk. Setelah seluruh halaman web berhasil dirancang, langkah selanjutnya melakukan pengujian untuk memastikan setiap fitur berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Tujuan dari pengujian ini adalah mengetahui seberapa baik website e-commerce yang dirancang diterima oleh pengguna dan seberapa efektif tampilannya.

System Usability Scale (SUS) merupakan sebuah alat ukur kegunaan (usability) dalam bentuk kuesioner yang terdiri dari sepuluh pertanyaan. Penilaian pada (SUS) ini menggunakan pola perhitungan ganjil dan genap, dimana setiap angka yang bernomor ganjil dihitung dengan rumus (skor - 1), sedangkan nomor genap dihitung dengan rumus (5 - skor). Tahap selanjutnya, seluruh nilai yang diperoleh dijumlahkan dan hasilnya dikalikan dengan 2,5 untuk mendapat akhir skor (SUS) (Galuh Sembodo et al., 2021). Berikut adalah pertanyaan pada kuesioner (SUS).

Tabel 1. Instrumen Kuesioner System Usability Scale (SUS)

NO	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Sara merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Tabel 2. Hasil Perhitungan Skor System Usability Scale (SUS) pada Seluruh Responden

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Amount	Score
R1	4	2	4	1	3	0	4	3	4	0	25	63
R2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	35	88

R3	3	3	4	3	2	3	3	3	1	1	26	65
R4	0	4	3	4	3	3	4	4	4	2	31	78
R5	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	24	60
R6	3	2	3	1	3	2	3	2	2	0	21	53
R7	2	3	2	1	3	1	0	1	2	2	17	43
R8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
R10	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	32	80
R11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
R12	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	34	85
R13	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	36	90
R14	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	36	90
R15	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	35	88
R16	3	3	3	1	1	1	0	0	1	3	16	20
R17	3	3	3	4	3	2	3	3	3	1	28	70
R18	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	22	55
R19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29	73
R20	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	34	85
R21	3	4	2	3	4	4	2	3	4	3	32	80
R22	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	34	85
R23	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	34	85
R24	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	35	88
R25	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	32	80
R26	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	34	85
R27	4	3	3	3	4	4	3	4	4	33	31	78
R28	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	37	93
R29	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	37	90
R30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
Average Score (Final Result)												73

Berdasarkan tes yang dilakukan dengan metode Sistem Usability Scale (SUS), yang melibatkan 30 responden yang merupakan calon pelanggan dari website tersebut, menghasilkan skor sebesar nilai 73, yang menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat usability yang baik. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengukur persepsi pengguna tentang kemudahan sistem (usability). Hasil ini menunjukkan web Albani Muslim Wear cukup mudah digunakan menurut penilaian pengguna. Untuk menjaga kenyamanan pengguna web ini menunjukkan bahwa upaya pengembangan dan penyempurnaan yang berkelanjutan untuk menjaga kenyamanan pengguna web. Meskipun hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan bahwa sistem sangat mudah digunakan, masih ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan, seperti penyajian informasi yang lebih jelas, kecepatan akses, dan kemudahan navigasi. Dengan melakukan perbaikan berkala sesuai dengan masukan pengguna, diharapkan pengalaman pengguna akan terus meningkat.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa website e-commerce Albani Muslim Wear telah menghasilkan rancangan sistem yang mengintegrasikan fungsi utama transaksi digital, mulai dari registrasi dan login pengguna, penyajian katalog produk, pengelompokan produk berdasarkan kategori, proses *checkout*, hingga pengelolaan produk, stok, dan pesanan melalui halaman administrator. Integrasi fungsi tersebut menunjukkan bahwa website tidak hanya dirancang sebagai media informasi produk, tetapi sebagai sarana transaksi dan pengelolaan penjualan yang

mendukung proses bisnis Albani Muslim Wear secara lebih terstruktur. Berdasarkan evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) terhadap 30 calon pengguna, diperoleh skor rata-rata sebesar 73. Skor tersebut menunjukkan bahwa website memiliki tingkat *perceived usability* yang baik dan berada pada tingkat penerimaan yang memadai untuk digunakan oleh pengguna. SUS sendiri merupakan instrumen terstandar yang banyak digunakan untuk mengevaluasi persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan suatu sistem secara keseluruhan (Lewis, 2018). Bangor et al. (2008) juga menunjukkan bahwa interpretasi SUS sebaiknya ditempatkan dalam konteks penerimaan dan persepsi kegunaan sistem, bukan diperlakukan sebagai persentase keberhasilan sistem.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa rancangan antarmuka dan alur interaksi pada website Albani Muslim Wear secara umum telah dapat dipahami oleh calon pengguna. Keberadaan navigasi utama seperti *Home*, *Collection*, *About*, dan *Contact*, penyajian produk berdasarkan kategori pria, wanita, dan anak-anak, serta tersedianya proses *checkout* memberikan struktur interaksi yang membantu pengguna bergerak dari tahap pencarian informasi menuju tahap transaksi. Pada sistem e-commerce, kemudahan penggunaan merupakan aspek penting karena pengguna harus mampu menemukan produk, memahami informasi yang tersedia, dan menyelesaikan transaksi dengan upaya kognitif yang relatif rendah. Costa dan Rodrigues (2024) menemukan bahwa *ease of use* merupakan salah satu variabel utama yang memengaruhi kepuasan pelanggan dan intensi untuk menggunakan platform e-commerce. Dengan demikian, skor SUS sebesar 73 pada penelitian ini dapat dipahami sebagai indikasi bahwa struktur dasar website Albani Muslim Wear telah memberikan pengalaman penggunaan yang cukup positif bagi calon pelanggan.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, nilai usability website Albani Muslim Wear menunjukkan hasil yang kompetitif. Sembodo et al. (2021), misalnya, mengevaluasi website Shopee menggunakan SUS dan memperoleh skor rata-rata sebesar 67,08 yang dikategorikan sebagai *OK*. Nilai tersebut berada di bawah skor 73 yang diperoleh pada website Albani Muslim Wear. Hasil serupa ditunjukkan oleh Fina dan Santoso (2024) pada evaluasi sistem *self-service help center* sebuah aplikasi e-commerce. Penelitian terhadap 195 respons valid menghasilkan skor SUS sebesar 67,35 dan menemukan beberapa persoalan terutama berkaitan dengan *learnability* dan efisiensi. Perbandingan ini menunjukkan bahwa, walaupun Albani Muslim Wear merupakan sistem yang dikembangkan dalam lingkup usaha yang lebih spesifik, persepsi pengguna terhadap usability sistemnya telah berada pada tingkat yang relatif baik.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan Malik et al. (2024), yang mengevaluasi e-commerce komunitas dan memperoleh skor SUS sebesar 75,375 atau kategori B. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengalaman pengguna yang positif berkaitan dengan struktur tata letak, kemudahan pencarian, dan proses *checkout* yang cepat. Skor website Albani Muslim Wear sebesar 73 relatif mendekati hasil tersebut. Bahkan, penelitian Setiawan dan Fadjeri (2026) mengenai website pemasaran UMKM memperoleh skor SUS yang sama, yaitu 73, dan menginterpretasikannya sebagai kategori usability yang baik serta dapat diterima pengguna. Kesamaan hasil tersebut memperkuat argumentasi bahwa skor 73 pada Albani Muslim Wear merupakan indikasi positif bagi implementasi awal sistem, khususnya dalam konteks digitalisasi usaha skala kecil dan menengah.

Meskipun demikian, skor 73 juga memperlihatkan bahwa pengalaman pengguna masih memiliki ruang untuk dioptimalkan. Hasil ini tidak berarti bahwa seluruh aspek website telah mencapai kondisi optimal. Dalam konteks e-commerce, usability merupakan bagian dari ekosistem kualitas sistem yang lebih luas. Zhao et al. (2024), berdasarkan penelitian terhadap 181 konsumen e-commerce, menemukan bahwa kualitas informasi, kualitas produk, kepuasan pengguna, kualitas sistem, dan kualitas layanan secara signifikan berkaitan dengan intensi pembelian konsumen. Dengan demikian, pengembangan website Albani Muslim Wear tidak cukup hanya memastikan bahwa pengguna dapat menjalankan fungsi dasar sistem. Website juga perlu menyediakan informasi produk yang lengkap, mudah dipahami, konsisten, dan relevan sehingga dapat mengurangi ketidakpastian pelanggan dalam mengambil keputusan pembelian.

Aspek tersebut menjadi penting khususnya karena produk yang dipasarkan berupa busana muslim dan muslimah. Dalam transaksi daring, pelanggan tidak dapat melihat dan mencoba produk secara langsung sebagaimana ketika melakukan pembelian di toko fisik. Oleh karena itu, informasi seperti ukuran, bahan, warna, variasi produk, ketersediaan stok, harga, foto produk, serta informasi pemesanan dan pengiriman harus disampaikan secara jelas. Zhao et al. (2024) menegaskan bahwa kualitas informasi dan kualitas sistem merupakan bagian penting yang memengaruhi keputusan konsumen dalam lingkungan e-commerce. Dengan perspektif tersebut, keberadaan halaman *Collection* dan detail produk pada Albani Muslim Wear bukan sekadar elemen visual, tetapi menjadi bagian dari mekanisme pembentukan kepercayaan dan pengurangan risiko persepsian pelanggan sebelum melakukan transaksi.

Kemudahan navigasi juga memiliki posisi strategis dalam menjelaskan hasil usability penelitian ini. Menu utama yang sederhana dapat mengurangi kompleksitas interaksi dan membantu pengguna memahami struktur website. Akan tetapi, ketika jumlah produk dan kategori bertambah, struktur navigasi perlu dikembangkan secara lebih sistematis melalui fitur pencarian, penyaringan produk, pengurutan berdasarkan kategori atau harga, *breadcrumb*, serta penanda visual yang konsisten. Penelitian Nugroho et al. (2025) pada pengguna Shopee menunjukkan bahwa dimensi usability, terutama *memorability* dan kepuasan pengguna, berkaitan dengan intensi pembelian, sehingga desain antarmuka perlu memungkinkan pengguna mengingat cara berinteraksi dengan sistem dan menjalankan aktivitas belanja secara efisien. Temuan tersebut relevan dengan Albani Muslim Wear karena keberhasilan e-commerce tidak hanya ditentukan oleh kemampuan pengguna menyelesaikan transaksi sekali, tetapi juga oleh kemudahan mereka ketika kembali menggunakan website pada kesempatan berikutnya.

Fitur *checkout* yang dikembangkan juga menjadi komponen penting karena halaman tersebut merupakan titik kritis yang menghubungkan ketertarikan terhadap produk dengan penyelesaian transaksi. Proses *checkout* yang terlalu panjang, informasi yang tidak jelas, atau langkah yang berulang dapat meningkatkan beban pengguna dan berpotensi menyebabkan pengguna menghentikan proses pembelian. Sebaliknya, alur transaksi yang ringkas dan transparan dapat mendukung pengalaman yang lebih baik. Temuan Malik et al. (2024) menunjukkan bahwa proses pencarian dan *checkout* yang cepat merupakan karakteristik yang diapresiasi pengguna dalam sistem e-commerce yang memperoleh skor usability positif. Oleh sebab itu, pengembangan lanjutan Albani Muslim Wear dapat diarahkan pada penyederhanaan tahapan *checkout*, kejelasan ringkasan pesanan, informasi biaya, konfirmasi transaksi, serta umpan balik sistem setelah pengguna menyelesaikan tindakan tertentu.

Dari sisi pengelola usaha, tersedianya halaman administrator yang memuat fungsi penambahan produk, pengelolaan stok, dan pemantauan pesanan memberikan implikasi yang tidak kalah penting. Website pada penelitian ini tidak hanya menciptakan kanal interaksi baru bagi pelanggan, tetapi juga berpotensi mendukung digitalisasi proses internal Albani Muslim Wear. Sagala dan Ōri (2024), melalui *systematic literature review* mengenai transformasi digital UKM, menunjukkan bahwa digitalisasi pada usaha kecil dan menengah sebaiknya dilakukan secara bertahap, disesuaikan dengan karakteristik dan keterbatasan organisasi, serta disertai pembelajaran dan peningkatan yang berkelanjutan. Dengan demikian, website yang dikembangkan dapat diposisikan sebagai tahap awal transformasi digital Albani Muslim Wear, yang selanjutnya dapat diperluas melalui integrasi pembayaran, pengelolaan persediaan, pelacakan pesanan, analitik penjualan, dan pengelolaan pelanggan sesuai perkembangan kebutuhan usaha.

Secara praktis, hasil penelitian memberikan dasar bahwa website Albani Muslim Wear memiliki tingkat usability yang memadai untuk dikembangkan sebagai saluran penjualan digital. Skor SUS sebesar 73 menunjukkan adanya penerimaan positif pengguna terhadap interaksi dasar sistem. Bagi pemilik usaha, kondisi tersebut penting karena sistem digital yang sulit dipahami justru dapat meningkatkan beban operasional dan menghambat adopsi pelanggan. Costa dan Rodrigues (2024) menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan menjadi faktor penting bagi kepuasan dan intensi penggunaan e-commerce. Oleh karena itu, website Albani Muslim Wear dapat mendukung

perluasan akses pelanggan yang tidak dapat mengunjungi toko secara langsung, sekaligus memberikan alternatif pengelolaan penjualan yang lebih terorganisasi.

Implikasi manajerial penelitian ini adalah perlunya menjadikan pengembangan website sebagai proses iteratif dan berbasis umpan balik pengguna. Skor SUS 73 merupakan capaian positif, tetapi sekaligus dapat digunakan sebagai *baseline* untuk pengembangan berikutnya. Prioritas penyempurnaan dapat diarahkan pada kejelasan informasi produk, konsistensi elemen antarmuka, kemudahan navigasi, kecepatan respons halaman, responsivitas pada perangkat seluler, efisiensi proses *checkout*, dan kejelasan umpan balik setelah pengguna melakukan transaksi. Pendekatan peningkatan secara bertahap tersebut sejalan dengan rekomendasi literatur transformasi digital UKM yang menekankan kesesuaian strategi digital dengan kemampuan organisasi serta proses perbaikan secara berkelanjutan (Sagala & Ōri, 2024).

Secara akademik, hasil penelitian memperkuat temuan sebelumnya bahwa usability merupakan salah satu fondasi penting dalam penerimaan sistem e-commerce. Namun, kontribusi penelitian ini terletak pada penerapan evaluasi tersebut pada konteks usaha busana muslim yang mengintegrasikan kebutuhan pelanggan dan kebutuhan pengelolaan internal dalam satu website. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi usaha tidak hanya berkaitan dengan keberadaan sebuah website, tetapi juga dengan kemampuan sistem menyediakan interaksi yang dapat dipahami dan diterima oleh pengguna. Hal ini konsisten dengan kajian e-commerce yang menempatkan kemudahan penggunaan, kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna sebagai elemen penting dalam keberhasilan platform digital.

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang sekaligus membuka peluang pengembangan penelitian selanjutnya. Evaluasi usability dilakukan terhadap 30 calon pelanggan sehingga hasil yang diperoleh terutama menggambarkan persepsi usability pada konteks pengguna yang terlibat dalam penelitian. Jumlah tersebut telah memberikan informasi yang berguna untuk evaluasi awal sistem, tetapi penelitian berikutnya dapat memperluas karakteristik responden berdasarkan usia, pengalaman berbelanja daring, perangkat yang digunakan, dan tingkat literasi digital. Pengembangan tersebut akan memungkinkan evaluasi terhadap konsistensi pengalaman pengguna pada kelompok pengguna yang lebih heterogen.

Selain itu, penggunaan SUS memberikan pengukuran yang kuat dan terstandar mengenai *perceived usability*, tetapi secara konseptual SUS menghasilkan penilaian global terhadap pengalaman penggunaan dan tidak dirancang untuk mengidentifikasi seluruh persoalan antarmuka secara spesifik (Lewis, 2018). Oleh karena itu, penelitian berikutnya dapat memperkuat hasil SUS melalui pendekatan multimethod, misalnya *task completion rate*, *time on task*, *error rate*, *think-aloud protocol*, *heuristic evaluation*, wawancara pengguna, atau instrumen kualitas website seperti WebQual dan UEQ. Strategi tersebut juga sejalan dengan Fina dan Santoso (2024), yang mengombinasikan SUS, usability testing, dan wawancara untuk mengidentifikasi persoalan usability pada sistem e-commerce secara lebih mendalam.

Evaluasi dalam penelitian ini juga berfokus pada usability sistem pada tahap pengembangan sehingga belum ditujukan untuk mengukur dampak bisnis jangka panjang, seperti tingkat konversi pembelian, pembelian ulang, loyalitas pelanggan, peningkatan omzet, ataupun retensi pengguna. Batasan tersebut tidak mengurangi kontribusi evaluasi usability yang dilakukan, karena pengujian ini memberikan dasar empiris untuk menilai kesiapan pengalaman pengguna sebelum evaluasi bisnis yang lebih luas dilakukan. Pada penelitian lanjutan, data usability dapat diintegrasikan dengan data penggunaan aktual seperti *conversion rate*, *cart abandonment rate*, *repeat purchase*, *bounce rate*, dan analitik perilaku pengguna. Dengan pendekatan tersebut, hubungan antara kualitas pengalaman pengguna dan kinerja bisnis Albani Muslim Wear dapat dianalisis secara lebih komprehensif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan proses tahapan mulai dari wawancara ke pemilik toko Albani Muslim Wear dan observasi pada toko. Dari hasil wawancara dan observasi tersebut ditemukan bahwa sistem penjualan pada toko Albani Muslim Wear tidak mendukung proses bisnis secara optimal, semua masih dilakukan secara konvensional. Solusi dari masalah tersebut adalah merancang sebuah web

e-commerce yang dapat membantu proses Albani Muslim Wear untuk kedepannya. Dengan adanya web e-commerce ini diharapkan dapat mempermudah pemilik Albani Muslim Wear dalam memasarkan produk dan memperluas jangkauan pemasaran, sehingga produk yang dijual tidak hanya dikenal oleh pelanggan di sekitar toko saja, melainkan dapat menjangkau pelanggan yang lebih luas tanpa terbatas oleh jarak dan waktu.

Penelitian dilanjutkan ke tahap perancangan, yaitu merancang tampilan untuk pelanggan dan admin sebagai solusi dari masalah yang ada pada toko Albani Muslim Wear. Dalam tampilan pelanggan terdapat beberapa fitur seperti fitur pencarian produk, halaman produk, keranjang, checkout, tentang kami, dan payment. Kemudian pada halaman admin terdapat beberapa fitur seperti tambah produk, melihat riwayat pesanan dan list produk. Semua fitur yang tersedia sesuai dengan kebutuhan pemilik Albani Muslim Wear pada saat wawancara.

Setelah itu dilanjutkan pengujian sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa situs web penjualan Albani Muslim Wear yang telah dibuat dengan MERN Stack berjalan dengan baik. Pelanggan dapat melihat dan memilih pakaian muslim dan muslimah berdasarkan kategori yang tersedia, serta subkategori dengan detail produk yang jelas dan lengkap. Dibandingkan dengan metode sebelumnya di mana pemilik Albani Muslim Wear harus menulis data produk dan transaksi penjualan secara manual. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung transformasi digital di toko Albani Muslim Wear dan dapat dijadikan referensi untuk pengembang serupa di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemilik Albani Muslim Wear atas kerja sama dalam proses wawancara dan observasi, dosen pembimbing serta rekan-rekan yang telah memberikan saran dan dukungan, serta kepada pengelola ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin yang telah memberikan kesempatan mempublikasikan penelitian ini; semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi perusahaan maupun pengembangan ilmu pengetahuan di bidang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Ghiffari, B., Maulana Kurniawan, A., Agustiranti, T., Gita Purnama, D., & Darwis, M. (2024). Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Acara Berbasis Web dengan Metode Agile. *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*, 11(1).
- Ayu, A., Lestari, D., & Merthayasa, A. (2022). Peran Teknologi Dalam Perubahan Bisnis Di Era Globalisasi. 7(11), 2548–1398. <https://doi.org/10.36418/Syntax-Literate.V6i6>
- Choirunisa, R., & Mulyanti, D. (2023). Literature Review: Peran E-Commerce Dalam Meningkatkan Pendapatan Umkm Di Era New Normal. *Bisnis Dan Industri (EBI)*, 5(1), 9–15. <http://jurnal.cic.ac.id/index.php/ebi>
- Embun, Hesty Ananta Yunas, Taufiqurrahman Taufiqurrahman, & Nurbaiti Nurbaiti. (2023). Perkembangan Teknologi E-Business Terhadap Globalisasi Modern Pada Saat Ini. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 2(1), 132–139. <https://doi.org/10.59024/jumek.v2i1.284>
- Galuh Sembodo, F., Fadila Fitriana, G., & Prasetyo, N. A. (2021). Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS). In *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)* (Vol. 5, Number 2). <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC>
- Najah, Rusdi Hidayat N, Maharani Ikaningtyas, Muhammad Ryan N.Z, & Sabrina Indira. (2024). Peran Teknologi Dalam Transformasi Ekonomi Dan Bisnis Di Era Digital.
- Nur'aini, S. (2023). Peningkatan Perekonomian Indonesia Melalui E-COMMERCE. *Jurnal Andromeda*, 1(1).
- Prasetyo, R. B. (2023). Pengaruh E-Commerce dalam Dunia Bisnis (Vol. 1, Number 1). <https://journal.sabajayapublisher.com/index.php/jmeh>
- Prestian Ramadhan, & Jhon Veri. (2025). Penerapan Sistem E-Commerce dan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Kewirausahaan Digital. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 5(1), 171–180. <https://doi.org/10.58794/jekin.v5i1.1109>

- Shinta Avriyanti. (2020). *farhaniahmad08,+Journal+editor,+243-Research+Results-750-1-4-20200518(1). 4.*
- Syaifudin, A., Yahya, M., Putri, N., Angelica, R., Akbar, S., Khalil, S., & Ardina, T. (2025). E-commerce dalam transformasi digital: Menciptakan peluang baru berkelanjutan untuk bisnis modern. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(4), 1074–1084. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i4.23426>
- Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An empirical evaluation of the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>
- Lewis, J. R. (2018). The System Usability Scale: Past, present, and future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7), 577–590. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1455307>
- Sembodo, F. G., Fitriana, G. F., & Prasetyo, N. A. (2021). Evaluasi usability website Shopee menggunakan System Usability Scale (SUS). *Journal of Applied Informatics and Computing*, 5(2), 146–150. <https://doi.org/10.30871/jaic.v5i2.3293>
- Costa, P., & Rodrigues, H. (2024). The ever-changing business of e-commerce-net benefits while designing a new platform for small companies. *Review of Managerial Science*, 18, 2507–2545. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00681-6>
- Fina, A., & Santoso, H. B. (2024). Usability evaluation and interface design improvements recommendations for self-service system of a help center in an e-commerce mobile application. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 13(4). <https://doi.org/10.33022/ijcs.v13i4.4258>
- Malik, R. A., Octafia, S. M., & Gunawan, V. S. (2024). Easily determining post-study system usability for anime community e-commerce analysis. *Applied Information System and Management*, 7(2), 39–44. <https://doi.org/10.15408/aism.v7i2.39352>
- Zhao, Y., Cormican, K., & Sampaio, S. (2024). Clicks vs. bricks: Exploring the critical success factors for consumer purchase intention in e-commerce. *Procedia Computer Science*, 239, 590–597. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.211>
- Sagala, G. H., & Öri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management*, 22, 667–719. <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2>
- Setiawan, D. D., & Fadjeri, A. (2026). Development and evaluation of the usability of the Hadroh instrument marketing website using the System Usability Scale (SUS). *Journal Scientific and Applied Informatics*, 9(1). <https://doi.org/10.36085/jsai.v9i1.9520>