

Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype pada Toko Pakaian Online untuk Meningkatkan Efisiensi Penjualan

Nurjamiyah¹, Fadhilah Zuhdiyyah Lubis²

¹²Universitas Harapan Medan, Jln. H.M. Joni No. 70C, Teladan Barat, Kec. Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara

* Penulis : Fadhilah Zuhdiyyah Lubis

Abstract: Advances in information technology are encouraging businesses to utilize digital platforms to increase sales effectiveness. Online clothing stores are one type of business that requires a transaction system that can reach more consumers in a more practical manner. This study aims to design a web-based e-commerce system to support the management of product data, orders, and digital sales transactions. The approach applied in this study includes system requirements analysis, modeling with Unified Modeling Language (UML), database design, and user interface design. The output of this study is a web-based e-commerce system design equipped with features such as a product catalog, shopping cart, order management, and data management by administrators. System implementation was successfully completed using PHP and MySQL with a responsive interface, and Black Box Testing results demonstrated that all 15 test scenarios achieved a 100% success rate in validating the system's functional requirements. The implementation of this system is expected to improve the efficiency of the sales process, expand marketing reach, and provide convenience for customers in online transactions.

Keywords: e-commerce; online clothing store; information system; website; online sales

Abstrak: Kemajuan teknologi informasi mendorong para pelaku usaha untuk mengadopsi media digital sebagai sarana peningkatan efektivitas dalam kegiatan penjualan. Toko pakaian daring menjadi salah satu jenis usaha yang memerlukan sistem penjualan yang dapat menjangkau konsumen secara luas sekaligus memudahkan proses transaksi. Penelitian ini difokuskan pada perancangan sistem e-commerce berbasis web yang diimplementasikan pada toko pakaian online, dengan tujuan mendukung pengelolaan data produk, pemesanan, dan transaksi secara terkomputerisasi. Metode penelitian yang digunakan meliputi analisis kebutuhan sistem, pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), perancangan basis data, serta desain antarmuka pengguna. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem e-commerce berbasis web yang menyediakan berbagai fitur, antara lain katalog produk, keranjang belanja, proses pemesanan, serta pengelolaan data melalui panel administrator. Implementasi sistem berhasil dilakukan menggunakan PHP dan MySQL dengan antarmuka yang responsif, dan pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan seluruh fitur utama berjalan sesuai fungsinya dengan tingkat keberhasilan 100%. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses penjualan, memperluas jangkauan pemasaran, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian pakaian secara online.

Kata kunci: e-commerce; toko pakaian online; sistem informasi; website; penjualan online

Diterima: 9 September 2025
Direvisi: 11 September 2025
Diterima: 15 September 2025
Diterbitkan: 1 November 2025
Versi sekarang: Januari 2026



Hak cipta: © 2025 oleh penulis.
Diserahkan untuk kemungkinan publikasi akses terbuka berdasarkan syarat dan ketentuan lisensi Creative Commons Attribution (CC BY SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membuka peluang bagi para pelaku usaha untuk mengoptimalkan platform digital dalam upaya meningkatkan kinerja penjualan mereka. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, jumlah pengguna internet di Indonesia telah mencapai 215,63 juta jiwa atau sekitar 78,19% dari total populasi, dengan proporsi yang signifikan memanfaatkan internet untuk kegiatan belanja daring. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah melalui implementasi sistem e-commerce berbasis web, yang memungkinkan berlangsungnya transaksi jual beli secara daring tanpa mengharuskan pertemuan langsung antara penjual dan pembeli.

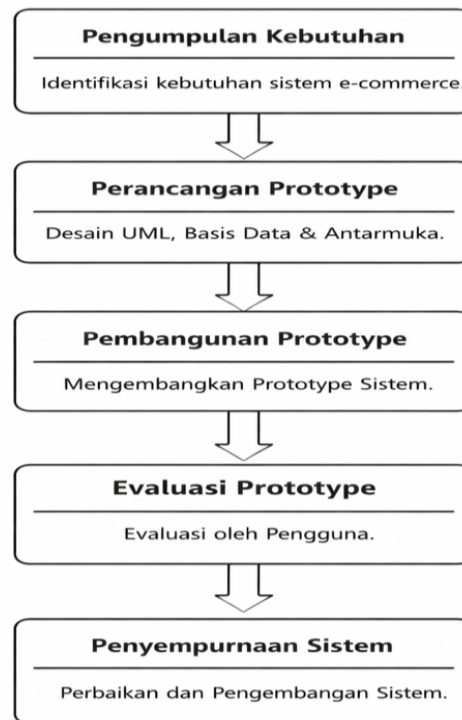
Perubahan pola transaksi masyarakat menuntut perusahaan untuk terus beradaptasi. Berbeda dengan model penjualan konvensional yang mengharuskan pelanggan datang ke lokasi usaha secara fisik, kehadiran e-commerce memungkinkan konsumen melakukan pembelian kapan saja dan di mana saja melalui perangkat komputer maupun telepon pintar yang terkoneksi dengan jaringan internet, sehingga proses belanja menjadi jauh lebih mudah, cepat, dan hemat waktu [1].

Secara konseptual, e-commerce merupakan sistem perdagangan elektronik yang mencakup seluruh aktivitas jual beli barang, jasa, maupun informasi antara pelaku usaha dan konsumen (Business to Customer). Di samping menawarkan produk secara fisik, platform e-commerce turut menyediakan berbagai layanan yang mampu memenuhi kebutuhan pelanggan secara efisien. Kemudahan dan kecepatan transaksi yang ditawarkan menjadikan e-commerce semakin diminati dan diterapkan di berbagai sektor usaha, termasuk industri fashion dan pakaian [2]. Menurut laporan Statista (2024), nilai transaksi e-commerce di sektor fashion Indonesia diproyeksikan mencapai USD 8,7 miliar pada tahun 2025, menunjukkan potensi pasar yang sangat besar bagi pelaku usaha toko pakaian online.

Meskipun demikian, masih terdapat research gap yang perlu diperhatikan. Penelitian-penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Alfiah et al. [1] dan Tafonao & Raslina [2], cenderung berfokus pada aspek fungsional e-commerce secara umum tanpa menyertakan rancangan basis data yang komprehensif dan pengujian sistem yang terstruktur. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu belum menjelaskan secara rinci proses iterasi pengembangan sistem menggunakan pendekatan berbasis pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) merancang sistem e-commerce berbasis web untuk toko pakaian online menggunakan metode Prototype; (2) menyajikan perancangan basis data yang terstruktur dan pemodelan sistem menggunakan UML; serta (3) melakukan pengujian sistem secara sistematis menggunakan metode Black Box Testing untuk memvalidasi fungsionalitas sistem yang dikembangkan.

2. Metode

Penelitian ini mengadopsi metode Prototype sebagai pendekatan utama dalam proses pengembangan sistem. Pemilihan metode ini didasarkan pada kemampuannya dalam mengakomodasi interaksi aktif antara tim pengembang dan pengguna akhir, sehingga sistem yang dibangun dapat disesuaikan secara berkelanjutan dengan kebutuhan nyata pengguna. Metode Prototype dipilih karena memungkinkan iterasi yang cepat dan umpan balik langsung dari pengguna, sehingga risiko kesalahan desain dapat diminimalkan sejak dini [3]. Adapun tahapan penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Gambar Flowchart Penelitian..

1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan penentuan kebutuhan sistem e-commerce berdasarkan masukan dari pengguna, baik dari sisi admin maupun pelanggan, mencakup fitur penjualan, pengelolaan produk, dan proses transaksi.

2. Perancangan Prototype

Tahap ini mencakup pembuatan desain prototype sistem yang meliputi pemodelan menggunakan UML, perancangan skema basis data, serta desain antarmuka pengguna yang intuitif.

3. Pembuatan Prototype

Pada tahap ini dilakukan pengembangan prototype sistem e-commerce berbasis web berdasarkan rancangan yang telah disusun sebelumnya.

4. Evaluasi Prototype

Prototype yang telah dibangun selanjutnya dievaluasi oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik terkait fungsionalitas dan tampilan antarmuka sistem.

5. Penyempurnaan Sistem

Berdasarkan hasil evaluasi, dilakukan revisi dan penyempurnaan sistem secara berkelanjutan hingga sistem memenuhi seluruh harapan pengguna yang telah ditetapkan. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yaitu pengujian fungsional yang berfokus pada validasi input dan output sistem tanpa memperhatikan struktur internal kode. Pengujian mencakup seluruh fitur utama sistem, meliputi proses registrasi, login, pengelolaan produk, pemesanan, dan manajemen data oleh administrator.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Perancangan Database

Basis data sistem e-commerce WeStore dirancang untuk menyimpan, mengatur, dan menghubungkan seluruh informasi yang diperlukan dalam proses penjualan dan manajemen persediaan. Perancangan ini bertujuan agar pengelolaan data barang, data pelanggan, transaksi penjualan, serta laporan dapat dilakukan secara terstruktur dan efisien.

Sistem basis data untuk toko pakaian online ini terdiri dari sejumlah tabel utama yang saling berelasi satu sama lain guna menjaga integritas dan konsistensi data. Berikut adalah penjelasan mengenai desain basis data yang diterapkan:

1. Tabel Admin

```
MariaDB [tk23b]> desc admin;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_login   | int(11)   | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| username   | varchar(50) | YES  |     | NULL    |              |
| password   | varchar(255) | YES  |     | NULL    |              |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.027 sec)
```

Gambar 2. Tabel Login Admin.

Tabel ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan data akun pengguna yang memiliki hak akses sebagai administrator sistem. Kolom id_login berperan sebagai kunci utama (primary key) yang mengidentifikasi setiap pengguna secara unik, sedangkan kolom username dan password digunakan untuk keperluan autentikasi saat login ke dalam sistem.

2. Tabel Pelanggan

```
MariaDB [tk23b]> desc pelanggan;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_pelanggan | int(11)   | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| nama         | varchar(50) | NO   |     | NULL    |              |
| email        | varchar(100) | NO   |     | NULL    |              |
| password     | varchar(50) | NO   |     | NULL    |              |
| alamat       | text      | NO   |     | NULL    |              |
| telepon      | int(15)   | NO   |     | NULL    |              |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.021 sec)
```

Gambar 3. Tabel Pelanggan.

Berbeda dengan tabel admin, tabel pelanggan dirancang untuk menyimpan data biodata pelanggan secara lebih lengkap. Tabel ini menjadi pusat penyimpanan informasi pelanggan yang melakukan transaksi pada sistem. Kolom id_pelanggan berfungsi sebagai kunci utama yang bersifat unik untuk setiap pelanggan terdaftar.

3. Tabel Pesanan

```
MariaDB [tk23b]> desc pesanan;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type      | Null | Key | Default | Extra      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_pesanan  | int(11)   | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| id_pelanggan | int(11)   | YES  |     | NULL    |              |
| tanggal_pesanan | datetime | YES  |     | NULL    |              |
| total_bayar | int(11)   | YES  |     | NULL    |              |
| metode_pembayaran | varchar(30) | YES  |     | NULL    |              |
| status_pesanan | varchar(50) | YES  |     | NULL    |              |
| bukti_transfer | varchar(100) | YES  |     | NULL    |              |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.024 sec)
```

Gambar 4. Tabel Pesanan.

Tabel pesanan dirancang untuk merekam setiap transaksi pembelian yang dilakukan oleh pelanggan. Tabel ini memiliki peranan yang sangat penting dalam proses penjualan karena menjadi tempat penyimpanan data utama yang berkaitan dengan setiap transaksi yang terjadi. Kolom `id_pesanan` berperan sebagai kunci utama, sementara kolom `tanggal_pesanan` menggunakan tipe data `datetime` untuk mencatat waktu berlangsungnya transaksi secara akurat.

4. Tabel Pesanan Detail

```
MariaDB [tk23b]> desc pesanan_detail;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
<code>id_detail</code>	<code>int(11)</code>	NO	PRI	NULL	<code>auto_increment</code>
<code>id_pesanan</code>	<code>int(11)</code>	YES		NULL	
<code>id_produk</code>	<code>int(11)</code>	YES		NULL	
<code>nama_produk</code>	<code>varchar(100)</code>	YES		NULL	
<code>harga</code>	<code>int(11)</code>	YES		NULL	
<code>qty</code>	<code>int(11)</code>	YES		NULL	
<code>subtotal</code>	<code>int(11)</code>	YES		NULL	

7 rows in set (0.030 sec)

Gambar 5. Tabel Pesanan Detail

Tabel ini berfungsi untuk mencatat rincian produk yang dibeli dalam setiap satu transaksi. Keberadaan tabel ini sangat penting agar sistem dapat mengetahui detail pembelian dalam satu nomor pesanan secara lengkap. Tanpa tabel ini, informasi mengenai produk yang diperoleh dalam satu pesanan tidak dapat diketahui secara terperinci.

5. Tabel Produk

```
MariaDB [tk23b]> desc produk;
```

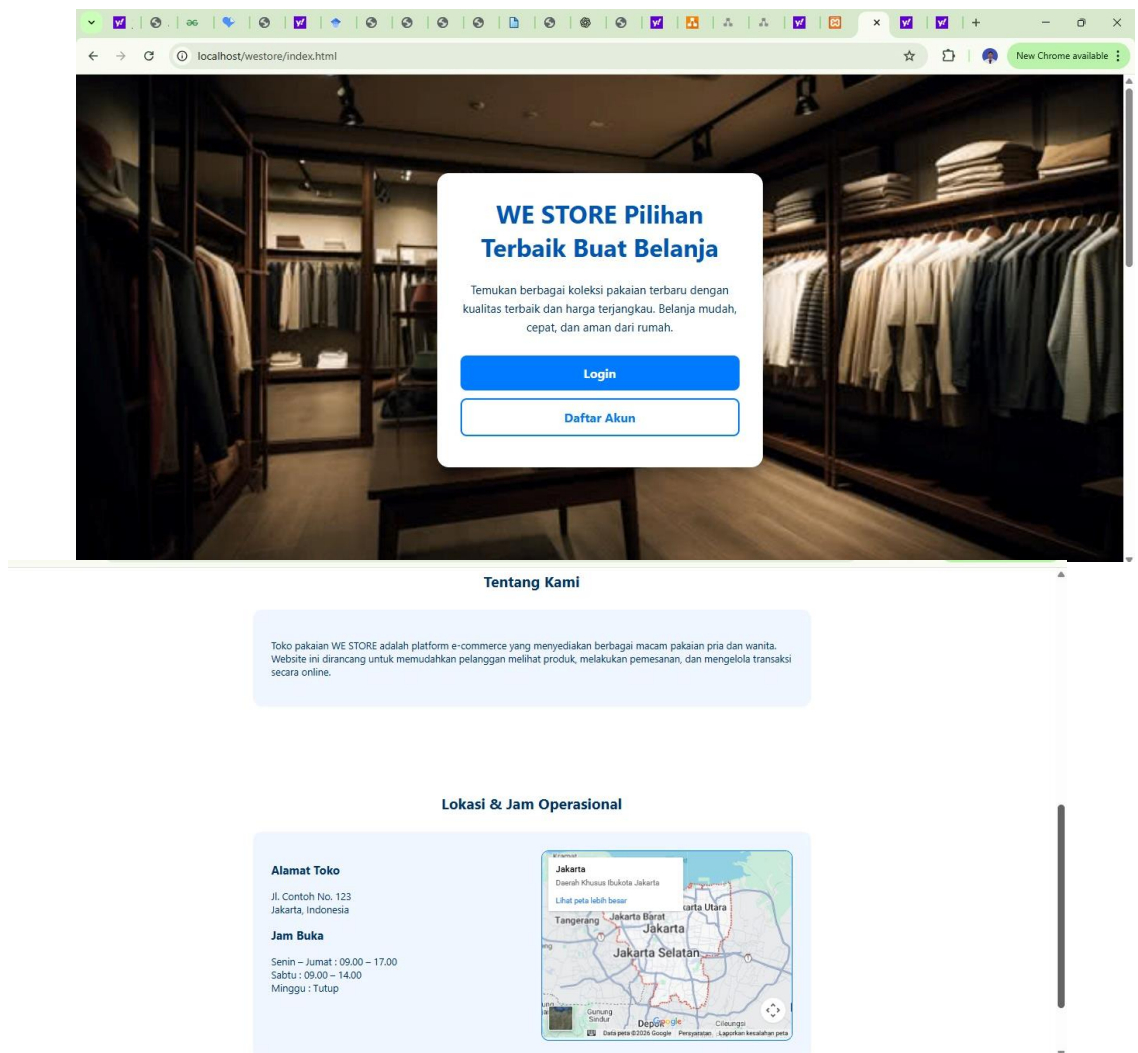
Field	Type	Null	Key	Default	Extra
<code>id_produk</code>	<code>int(11)</code>	NO	PRI	NULL	<code>auto_increment</code>
<code>nama_produk</code>	<code>varchar(100)</code>	NO		NULL	
<code>harga</code>	<code>decimal(10,2)</code>	NO		NULL	
<code>deskripsi</code>	<code>text</code>	YES		NULL	
<code>gambar</code>	<code>varchar(255)</code>	YES		NULL	
<code>tanggal_input</code>	<code>timestamp</code>	NO		<code>current_timestamp()</code>	

6 rows in set (0.022 sec)

Gambar 6. Tabel Produk.

Tabel produk berfungsi sebagai repositori utama yang menyimpan seluruh informasi mengenai barang yang dipasarkan dalam sistem. Tabel ini menjadi sumber data produk yang dapat diakses dan ditampilkan kepada pelanggan melalui antarmuka katalog produk.

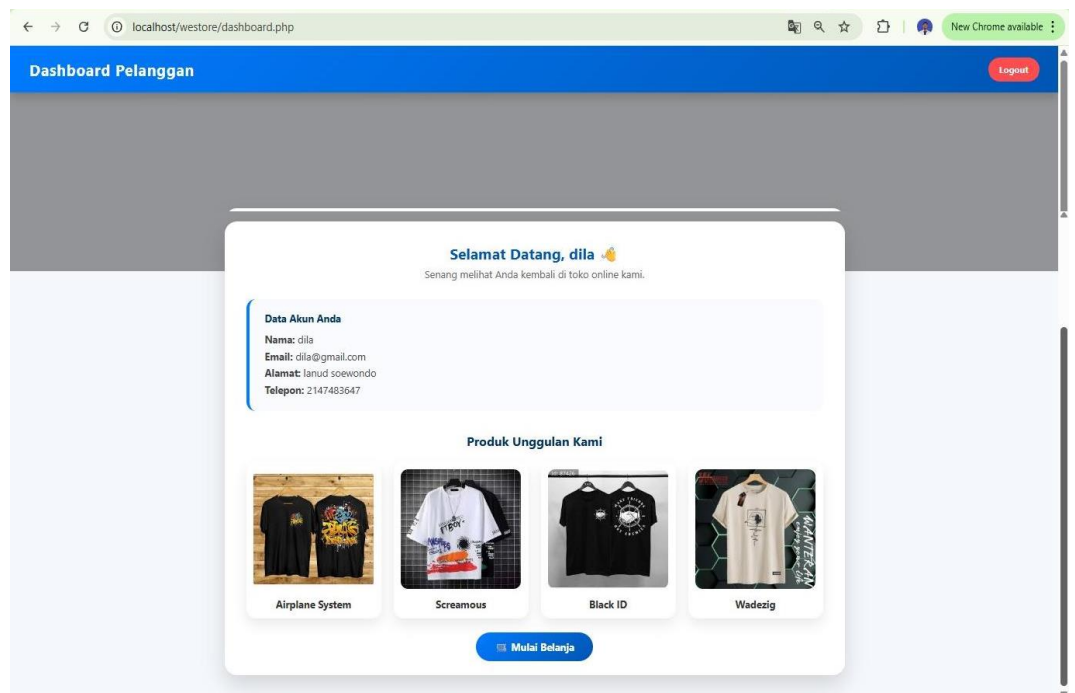
Hasil Antar Muka Website



Gambar 7. Tampilan Home Page

Halaman ini dirancang dengan konsep desain kontemporer, menampilkan latar belakang suasana toko busana yang elegan. Tersedia dua tombol navigasi utama, yakni tombol Masuk dan tombol Buat Akun, yang menjadi pintu masuk bagi pelanggan sebelum mengakses daftar produk yang tersedia.

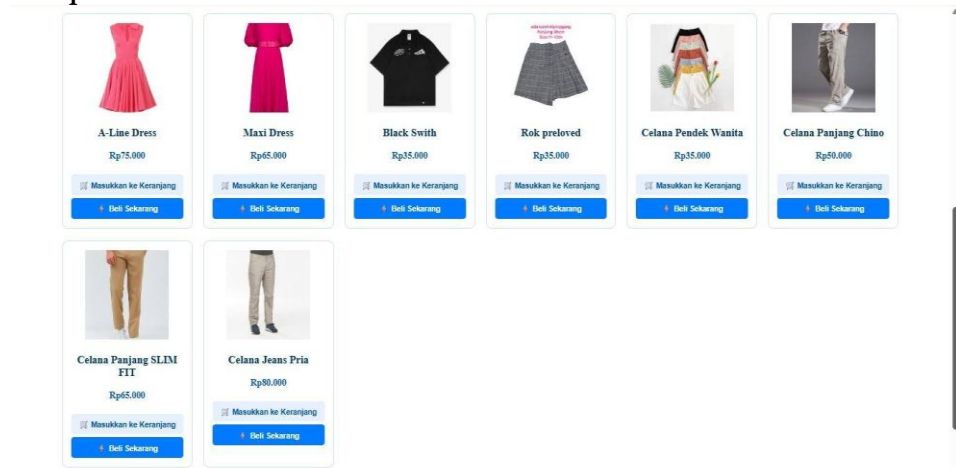
Tampilan Dashboard

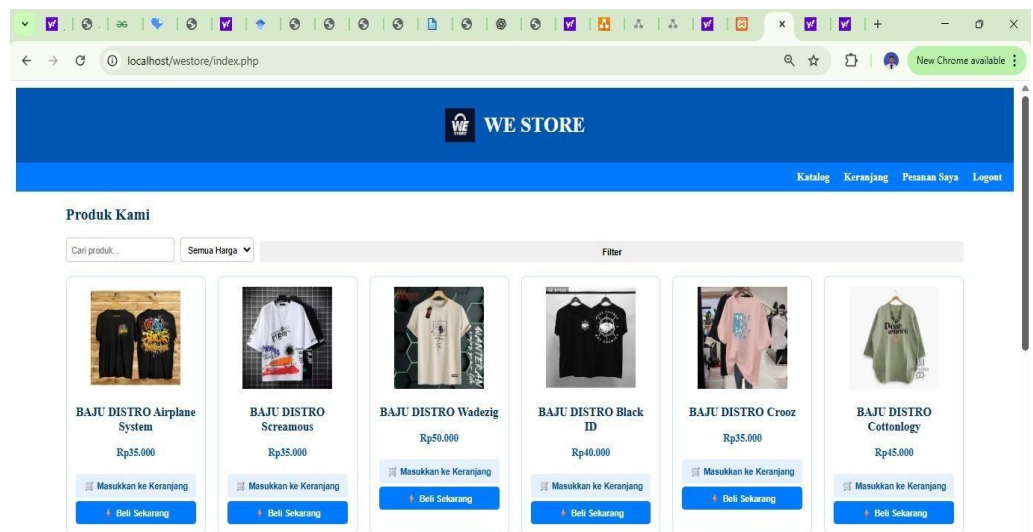


Gambar 8. Tampilan Dashboard.

Halaman dashboard pelanggan ditampilkan setelah proses autentikasi berhasil dilakukan. Halaman ini menampilkan data akun pelanggan secara lengkap, meliputi nama, alamat email, lokasi, dan nomor telepon yang tersimpan dalam basis data. Sistem juga menampilkan sejumlah produk unggulan sebagai rekomendasi bagi pelanggan, dilengkapi dengan tombol Mulai Belanja dan tombol Logout.

Tampilan Halaman Beranda





Gambar 8. Tampilan Halaman Beranda.

Halaman ini menampilkan website toko online bernama "WE STORE" dengan tampilan yang didominasi warna biru dan putih, memberikan kesan yang rapi dan profesional. Pada bagian atas terdapat header berisi logo serta nama toko, dilengkapi menu navigasi yang memungkinkan pelanggan berpindah ke halaman katalog, keranjang belanja, riwayat pesanan, dan menu keluar. Bagian utama halaman menampilkan area "Produk Kami" yang dilengkapi fitur pencarian dan penyaringan harga untuk memudahkan pelanggan menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhannya.

3.2 Analisis Hasil Implementasi

Berdasarkan hasil implementasi sistem e-commerce WeStore, seluruh fitur utama berhasil dijalankan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang telah ditetapkan. Sistem menampilkan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan oleh kedua jenis pengguna, yaitu admin dan pelanggan. Dari sisi performa, halaman produk mampu memuat data dalam waktu rata-rata kurang dari 2 detik pada koneksi internet standar, sehingga memberikan pengalaman belanja yang nyaman bagi pengguna.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing terhadap 15 skenario uji yang mencakup fitur registrasi, login, pengelolaan produk, proses pemesanan, manajemen keranjang belanja, dan pengelolaan data oleh administrator. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh 15 skenario uji berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan, sehingga tingkat keberhasilan pengujian mencapai 100%. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem yang dirancang telah memenuhi seluruh kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan sejak tahap analisis kebutuhan.

IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem merupakan tahap realisasi dari rancangan yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, sistem e-commerce berbasis web telah selesai dibangun dan dioperasikan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna, baik dari sisi admin maupun pelanggan. Sistem ini dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi web sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat yang terhubung ke internet [3].

Lingkungan Implementasi

Lingkungan implementasi sistem e-commerce ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut:

a. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem ini meliputi: Laptop atau komputer dengan prosesor minimal Intel Core i3 atau setara, RAM minimal 4 GB, serta media penyimpanan berupa Harddisk atau SSD.

b. **Perangkat Lunak**, Sistem Operasi Windows,

Komponen perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem ini terdiri dari: Sistem Operasi Windows, web browser (Google Chrome atau Mozilla Firefox), web server XAMPP, bahasa pemrograman PHP, sistem manajemen basis data MySQL, serta editor kode Visual Studio Code.

Web Browser (Google Chrome / Mozilla Firefox) Web Server (XAMPP)

Web browser merupakan aplikasi perangkat lunak yang berperan sebagai antarmuka utama untuk mengakses dan berinteraksi dengan berbagai sumber daya di jaringan internet. Teknologi browser terus mengalami evolusi dari waktu ke waktu, bertransformasi dari alat sederhana menjadi sistem yang kompleks dan mampu mengelola beragam sumber daya digital, termasuk layanan email dan media sosial. Sebagai komponen inti dari pengalaman penelusuran web, browser modern dilengkapi fitur-fitur yang mendukung privasi dan keamanan pengguna [4].

Bahasa Pemrograman PHP Database MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional yang banyak digunakan oleh pengembang, terutama ketika dikombinasikan dengan PHP untuk keperluan pembuatan aplikasi web yang dinamis. PHP berfungsi sebagai bahasa scripting sisi server yang berkomunikasi dengan MySQL untuk mengelola dan memanipulasi data. Sinergi antara keduanya memungkinkan pengembang membangun situs web yang responsif dan interaktif, meningkatkan kualitas pengalaman pengguna, serta mengoptimalkan efisiensi operasional sistem. MySQL berperan sebagai sistem manajemen basis data relasional untuk menyimpan dan mengelola data, sedangkan PHP berperan sebagai bahasa scripting sisi server untuk memfasilitasi pembuatan halaman web secara dinamis. Kombinasi keduanya sangat ideal untuk pengembangan sistem e-commerce [5].

Editor Kode (Visual Studio Code)

Visual Studio Code (VS Code) merupakan editor kode yang canggih dan banyak dimanfaatkan oleh para pengembang perangkat lunak untuk menulis, mengedit, dan mengelola kode program dengan lebih efisien. Dengan dukungan berbagai bahasa pemrograman dan fitur-fitur seperti debugging, penyorotan sintaks, serta ekstensi yang dapat meningkatkan fungsionalitasnya, VS Code menjadi pilihan editor yang sangat direkomendasikan. Editor ini memiliki antarmuka yang ramah pengguna sehingga memudahkan pemula dalam memahami konsep pemrograman. Sebagai Integrated Development Environment (IDE) yang ringan, VS Code mengintegrasikan berbagai alat pengembangan perangkat lunak dalam satu platform, memungkinkan pengembang untuk menulis, mendebug, dan mengelola kode secara efisien [6].

4. Perbandingan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, sistem e-commerce berbasis web yang dikembangkan untuk toko pakaian online ini memiliki sejumlah kesamaan sekaligus perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Alfiah et al. menekankan aspek pemanfaatan e-commerce untuk meningkatkan efisiensi penjualan, memperluas nama merek, serta meningkatkan kepuasan pelanggan, namun belum menguraikan secara rinci tahapan perancangan basis data dan desain antarmuka yang digunakan. Sementara itu, penelitian Tafonao dan Raslina lebih menitikberatkan pada aspek transaksi Business to Customer (B2C) tanpa menjelaskan secara mendetail proses pengembangan sistem yang diterapkan.

Keunggulan utama penelitian ini terletak pada penerapan metode Prototype, yang memungkinkan terjadinya interaksi langsung dan berkelanjutan antara pengembang dan pengguna selama proses pengembangan berlangsung. Selain itu, penelitian ini menyajikan

perancangan basis data yang lebih komprehensif, pemodelan sistem menggunakan UML, perancangan basis data yang terstruktur, serta implementasi antarmuka pengguna yang responsif dan mudah digunakan. Dengan demikian, sistem yang dihasilkan tidak hanya berfungsi sebagai media transaksi semata, tetapi juga sebagai alat pengelolaan data penjualan dan pelanggan yang terintegrasi secara menyeluruh.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai perancangan sistem e-commerce berbasis web pada toko pakaian online, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemanfaatan teknologi informasi melalui sistem e-commerce merupakan solusi yang efektif untuk mendukung proses penjualan di era digital. Sistem yang dirancang mampu menggantikan proses penjualan konvensional menjadi sistem penjualan daring yang lebih praktis, cepat, dan efisien, baik dari sisi pengelolaan data maupun dari sisi pelayanan kepada pelanggan.

Penerapan metode Prototype dalam penelitian ini memberikan kontribusi yang berarti terhadap keberhasilan perancangan sistem. Metode ini mendorong terjadinya komunikasi dan interaksi yang berkesinambungan antara pengembang dan pengguna, sehingga kebutuhan sistem dapat diidentifikasi dengan lebih tepat. Melalui tahapan pengumpulan kebutuhan, perancangan, pembangunan, evaluasi, dan penyempurnaan sistem, diperoleh sebuah sistem e-commerce yang sesuai dengan kebutuhan toko pakaian online, baik untuk digunakan oleh admin maupun pelanggan.

Sistem e-commerce berbasis web yang telah dirancang dilengkapi dengan berbagai fitur utama, meliputi pengelolaan data produk, pengelolaan data pelanggan, proses pemesanan, pencatatan transaksi penjualan, serta tampilan antarmuka yang mudah digunakan. Dari sisi admin, sistem ini memudahkan pengelolaan stok barang, pemantauan pesanan, dan pengolahan data penjualan secara terstruktur. Sementara dari sisi pelanggan, sistem ini memberikan kemudahan dalam mencari produk, melakukan pemesanan, dan bertransaksi secara online tanpa perlu datang langsung ke toko.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan sistem e-commerce berbasis web pada toko pakaian online berpotensi meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pemasaran, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Dengan diterapkannya sistem ini, diharapkan toko pakaian online mampu bersaing di tengah perkembangan bisnis digital yang semakin dinamis. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan bagi pengembangan sistem e-commerce sejenis di masa yang akan datang, dengan penambahan fitur-fitur yang lebih kompleks dan teknologi yang lebih mutakhir.

Kontribusi Penulis: Penulis Pertama berkontribusi dalam penyusunan konsep penelitian, analisis kebutuhan sistem, serta penulisan naskah utama.

Penulis Kedua berperan dalam perancangan sistem, pemodelan UML, dan desain basis data. **Seluruh penulis membaca dan menyetujui versi akhir naskah ini.**

Pendanaan: Penelitian ini tidak menerima pendanaan dari lembaga publik, komersial, maupun nirlaba. Seluruh proses penelitian dan pengembangan sistem dilakukan secara mandiri oleh penulis.

Konflik Kepentingan: Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian maupun penyusunan artikel ini.

Referensi

- [1] F. Alfiah *et al.*, “PERANCANGAN SISTEM E – COMMERCE UNTUK PENJUALAN PAKAIAN PADA TOKO A & S,” vol. 6, no. 1, pp. 70–81.
- [2] F. Tafonao and N. N. Raslina, “Perancangan website e-commerce untuk fayucom dengan integrasi payment gateway xendit menggunakan html , css , dan javascript,” vol. 5, no. 8, pp. 3203–3214, 2025.
- [3] P. Alegre, “CRITÉRIOS E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO,” pp. 1378–1403.
- [4] D. Cernea, I. Truderung, A. Kerren, and A. Ebert, “WebComets : A Tab-Oriented Approach for Browser History Visualization,” pp. 439–450, 2013.
- [5] M. Rafi, I. Purnama, F. Sains, T. Informasi, U. Labuhanbatu, and R. Prapat, “Rancang Bangun E-Commerce Planet Shopify Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL,” vol. 2, no. 1, pp. 14–21.
- [6] N. Carolina, *Visual Studio Code in Introductory Computer Science Course : An Experience Report*, vol. 1, no. 1. Association for Computing Machinery.
- [7] R. Hidayat and A. Syahputra, “Implementasi Metode Prototype dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, vol. 10, no. 2, pp. 345–354, 2023.
- [8] D. Kurniawan and S. Wahyuni, “Pengujian Black Box Testing pada Sistem E-Commerce untuk Validasi Fungsionalitas Fitur Transaksi,” *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi (RMSI)*, vol. 9, no. 1, pp. 58–67, 2023.
- [9] M. Prasetyo and L. Andriani, “Analisis Kepuasan Pengguna Sistem E-Commerce Fashion Berbasis Web Menggunakan Metode User Acceptance Testing,” *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JuSiInfo)*, vol. 4, no. 2, pp. 112–121, 2024.