



Implementasi Website E-Commerce untuk Meningkatkan Penjualan Toko Kelontong di Era Digital

(Studi Kasus: Toko Kelontong Ibu Soimah)

Wakhlul Azmi^{1*}, Anisa Lutfiyani²

^{1,2}Departemen, Fakultas Teknik, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Indonesia

Email: maztwakhlulazmi31104@gmail.com¹, anisafiyani.umnu@gmail.com²

*Penulis Korespondensi: maztwakhlulazmi31104@gmail.com

Abstract. *The rapid advancement of information technology in the digital era has encouraged Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to adopt internet-based sales systems to improve operational efficiency and business competitiveness. Toko Kelontong Ibu Soimah continues to face several operational challenges, including manual sales processes, unstructured transaction records, and marketing activities limited to the surrounding neighborhood. This study aims to implement an e-commerce website as an online sales platform and evaluate its impact on improving the store's sales performance. The system was developed using the Prototype method, consisting of five stages: Communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, Construction of Prototype, and Deployment, Delivery & Feedback. The application was developed using PHP with the Laravel framework and MySQL as the database management system. System functionality was evaluated through Black Box Testing, while user acceptance was measured using User Acceptance Testing (UAT) with a Likert scale. The testing results indicated that all major system features functioned properly without significant errors. The UAT produced an average score of 4.4, categorized as "Very Good," indicating that the system is user-friendly and meets operational requirements. The implementation of the e-commerce website generated significant positive outcomes, increasing weekly transactions by 75% (from 20 to 35 transactions) and sales revenue by 75% (from IDR 2,000,000 to IDR 3,500,000). These findings demonstrate that the e-commerce website effectively expands market reach, improves operational efficiency, and enhances sales performance at Toko Kelontong Ibu Soimah.*

Keywords: Blackbox Testing; E-Commerce; Prototype; Sales; Website.

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi di era digital mendorong pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk mengadopsi sistem penjualan berbasis internet guna meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing. Toko Kelontong Ibu Soimah masih menghadapi berbagai kendala, seperti proses penjualan yang dilakukan secara manual, pencatatan transaksi yang belum terorganisasi dengan baik, serta jangkauan pemasaran yang masih terbatas pada lingkungan sekitar toko. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan website e-commerce sebagai media penjualan daring sekaligus menganalisis pengaruhnya terhadap peningkatan performa penjualan. Pengembangan sistem menggunakan metode Prototype yang meliputi tahapan Communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, Construction of Prototype, serta Deployment, Delivery & Feedback. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan basis data MySQL. Pengujian sistem dilakukan melalui Black Box Testing untuk menguji fungsionalitas serta User Acceptance Testing (UAT) menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berfungsi dengan baik tanpa ditemukan kesalahan yang berarti. Nilai rata-rata UAT sebesar 4,4 termasuk kategori "Sangat Baik", yang menunjukkan sistem mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan operasional. Implementasi website e-commerce memberikan dampak positif terhadap kinerja usaha, ditunjukkan oleh peningkatan jumlah transaksi mingguan sebesar 75%, dari 20 menjadi 35 transaksi, serta kenaikan omzet penjualan sebesar 75%, dari Rp2.000.000 menjadi Rp3.500.000. Dengan demikian, penerapan website e-commerce terbukti efektif dalam memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendorong peningkatan penjualan pada Toko Kelontong Ibu Soimah.

Kata Kunci: Blackbox Testing; E-Commerce; Penjualan; Prototype; Website.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam bidang perdagangan. Pemanfaatan teknologi ini telah mendorong munculnya sistem penjualan berbasis internet atau website e-

commerce yang memungkinkan proses jual beli dilakukan secara online tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu (Risald, 2021). Dengan adanya sistem ini, pelaku usaha dapat menjangkau konsumen yang lebih luas serta meningkatkan efisiensi dalam proses bisnis.

Seiring dengan perkembangan tersebut, perilaku konsumen juga mengalami perubahan yang cukup signifikan. Masyarakat saat ini cenderung lebih memilih berbelanja secara online karena dianggap lebih praktis, cepat, dan efisien dibandingkan dengan metode konvensional. Kondisi ini mendorong pelaku usaha, khususnya Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), untuk dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar tetap mampu bersaing di pasar yang semakin kompetitif (Sutisna & Sutrisna, 2023).

Namun demikian, tidak semua pelaku UMKM telah memanfaatkan teknologi secara optimal. Berdasarkan hasil observasi pada Toko Kelontong Ibu Soimah, diketahui bahwa proses penjualan masih dilakukan secara manual, promosi masih terbatas pada pelanggan di sekitar lokasi, serta pencatatan transaksi dan stok barang belum terkelola dengan baik (Raihan & Hidayat, 2024). Kondisi ini menyebabkan proses operasional menjadi kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pencatatan data.

Permasalahan tersebut berdampak pada beberapa hal, seperti terbatasnya jangkauan pemasaran, kurang optimalnya pengelolaan data penjualan, serta belum maksimalnya peningkatan jumlah transaksi. Selain itu, pelanggan juga mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi produk karena harus datang langsung ke toko (Haris & Syukron, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan adanya inovasi dalam sistem penjualan untuk meningkatkan efektivitas usaha.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, diperlukan penerapan teknologi berupa website e-commerce yang tidak hanya berfungsi sebagai media penjualan, tetapi juga dapat membantu pengelolaan produk, transaksi, dan stok barang secara lebih terintegrasi dan efisien (Suparman et al., 2024). Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses bisnis dapat berjalan lebih optimal serta mampu meningkatkan daya saing UMKM di era digital.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada implementasi website e-commerce serta analisis pengaruhnya terhadap peningkatan penjualan yang diukur berdasarkan jumlah transaksi dan omzet penjualan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi nyata dalam meningkatkan penjualan serta menjadi referensi dalam pengembangan sistem informasi berbasis web pada sektor UMKM.

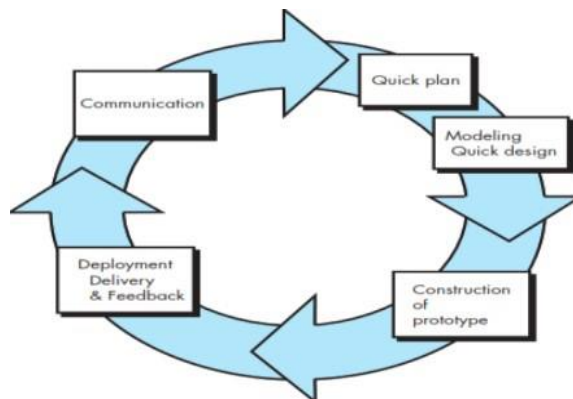
2. KAJIAN TEORITIS

E-commerce (singkatan dari electronic commerce) adalah segala bentuk aktivitas perdagangan, mulai dari pemasaran, penjualan, hingga pembelian barang atau jasa, yang dilakukan melalui media elektronik atau jaringan internet. Secara sederhana, e-commerce memungkinkan transaksi bisnis terjadi tanpa mengharuskan penjual dan pembeli bertemu secara langsung di satu tempat fisik (Krisna et al., 2022).

Website adalah sekumpulan halaman elektronik yang saling terhubung dalam satu domain dan dapat diakses secara luas melalui jaringan internet (Putranto et al., 2024). Secara teknis, website berfungsi sebagai wadah informasi digital yang menggabungkan berbagai elemen media seperti teks, gambar, audio, hingga video untuk menyampaikan pesan tertentu kepada pengunjung. Agar dapat diakses oleh orang lain di seluruh dunia, sebuah website harus disimpan di dalam server hosting dan memiliki alamat unik yang disebut URL (Uniform Resource Locator).

3. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Prototype. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran awal sistem kepada pengguna sehingga memungkinkan adanya masukan secara langsung agar sistem sesuai dengan kebutuhan.:



Gambar 1. Model Prototype.

Tahapan metode Prototype meliputi:

a. *Communication* (Komunikasi)

Tahap awal dengan melakukan observasi dan wawancara pada Toko Kelontong Ibu Soimah untuk mengidentifikasi permasalahan, seperti proses penjualan yang masih manual dan pencatatan stok yang belum optimal.

b. *Quick Plan* (Perencanaan Cepat)

Menentukan gambaran awal sistem dan fitur utama yang akan dikembangkan, seperti katalog produk, keranjang belanja, dan sistem transaksi.

c. *Modeling Quick Design* (Perancangan Cepat)

Membuat desain awal sistem berupa antarmuka, alur sistem, serta model seperti DFD dan ERD untuk memudahkan pemahaman pengguna.

d. *Construction of Prototype* (Pembuatan Prototype)

Mengembangkan prototype menggunakan PHP dengan framework Laravel dan database MySQL agar dapat diuji langsung.

e. *Deployment Delivery & Feedback* (Implementasi dan Evaluasi)

Prototype diimplementasikan dan diuji menggunakan Black Box Testing untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem menggunakan metode Prototype yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu Communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, Construction of Prototype, dan Deployment Delivery & Feedback (Aisah & Suwartane, 2023).

Tahap *Communication* (Komunikasi)

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan kebutuhan sistem melalui metode observasi dan wawancara langsung dengan pemilik Toko Kelontong Ibu Soimah. Tahap komunikasi ini bertujuan untuk memahami kondisi sistem yang sedang berjalan serta mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam proses penjualan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diperoleh beberapa permasalahan sebagai berikut: a.) Sistem penjualan masih dilakukan secara manual; b.) Pencatatan transaksi belum terstruktur dengan baik; c.) Jangkauan pemasaran masih terbatas pada area sekitar toko; d.) Belum tersedia media digital sebagai sarana promosi dan penjualan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperoleh kebutuhan sistem yang akan dikembangkan, yaitu: a.) Sistem penjualan berbasis website (e-commerce); b.) Fitur pengelolaan data produk; c.) Sistem transaksi penjualan secara online; d.) Sistem laporan penjualan yang terstruktur.

Tahap ini menjadi dasar dalam perancangan sistem pada tahap selanjutnya agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap *Quick Plan* (Perencanaan Cepat)

Pada tahap ini dilakukan perencanaan sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diperoleh pada tahap komunikasi. Tahap perencanaan ini bertujuan untuk menentukan gambaran awal sistem yang akan dikembangkan, baik dari sisi fitur maupun teknologi yang digunakan.

Perencanaan sistem meliputi beberapa hal sebagai berikut:

Fitur-fitur yang akan dikembangkan dalam sistem e-commerce ini antara lain: a.) Katalog produk untuk menampilkan daftar barang; b.) Keranjang belanja untuk menyimpan produk yang dipilih pelanggan; c.) Sistem pemesanan untuk melakukan transaksi pembelian; d.) Laporan penjualan untuk melihat data transaksi; e.) Penentuan Teknologi yang Digunakan.

Teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah: a.) Bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel; b.) Database MySQL sebagai penyimpanan data; c.) XAMPP sebagai web server lokal.

Tahap ini menghasilkan gambaran awal sistem yang akan dibangun, sehingga mempermudah proses perancangan pada tahap berikutnya.

Tahap *Modeling Quick Design* (Perancangan Cepat)

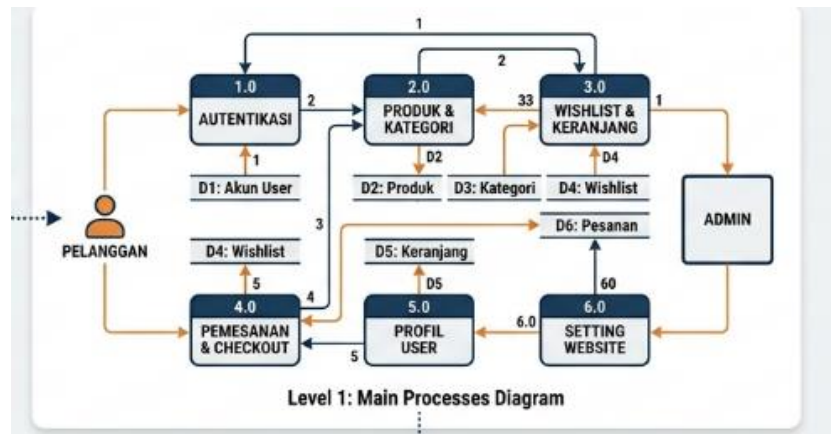
Pada tahap ini dilakukan proses perancangan sistem secara cepat berdasarkan hasil perencanaan yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Perancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai bentuk sistem yang akan dikembangkan

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan aliran data dalam sistem e-commerce yang dibangun. DFD membantu dalam memahami bagaimana data diproses dari input hingga menghasilkan output (Simatupang & Nafisah, 2020).



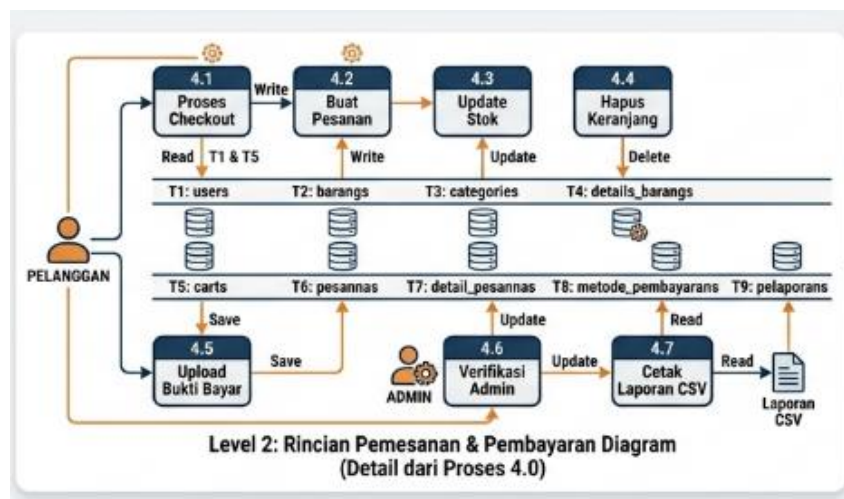
Gambar 2. DFD Level 0.

Sistem melibatkan dua entitas utama, yaitu pelanggan dan admin. Pelanggan melakukan aktivitas seperti registrasi/login, pencarian produk, wishlist, hingga checkout dan pembayaran. Admin bertugas mengelola produk, stok, kategori, serta verifikasi pembayaran. Output sistem berupa katalog produk, status pesanan, dan laporan penjualan..



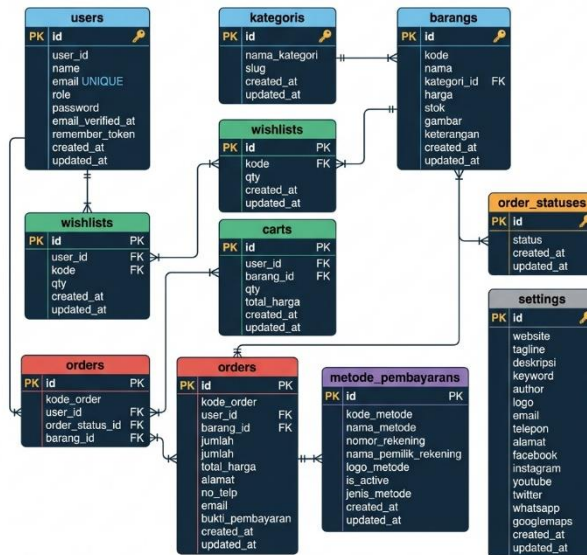
Gambar 3. DFD Level 1.

Sistem diuraikan menjadi proses yang lebih detail, meliputi autentikasi, pengelolaan produk dan kategori, wishlist dan keranjang, pemesanan dan checkout, profil pengguna, serta pengaturan website. Semua proses terhubung dengan database seperti data user, produk, kategori, keranjang, wishlist, dan pesanan



Gambar 4. DFD Level 2.

Fokus pada proses pemesanan dan pembayaran, mulai dari checkout, pembuatan pesanan, update stok, hingga penghapusan keranjang. Pelanggan mengunggah bukti pembayaran yang diverifikasi admin, kemudian sistem menghasilkan laporan penjualan.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD).

ERD menggambarkan struktur database dan hubungan antar entitas ('Afiifah et al., 2022). Entitas utama meliputi:

- User (id_user, username, password, role)
- Produk (id_produk, nama_produk, harga, stok)
- Transaksi (id_transaksi, id_user, tanggal, total)
- Detail Transaksi (id_detail, id_transaksi, id_produk, jumlah, subtotal)

Relasi antar entitas:

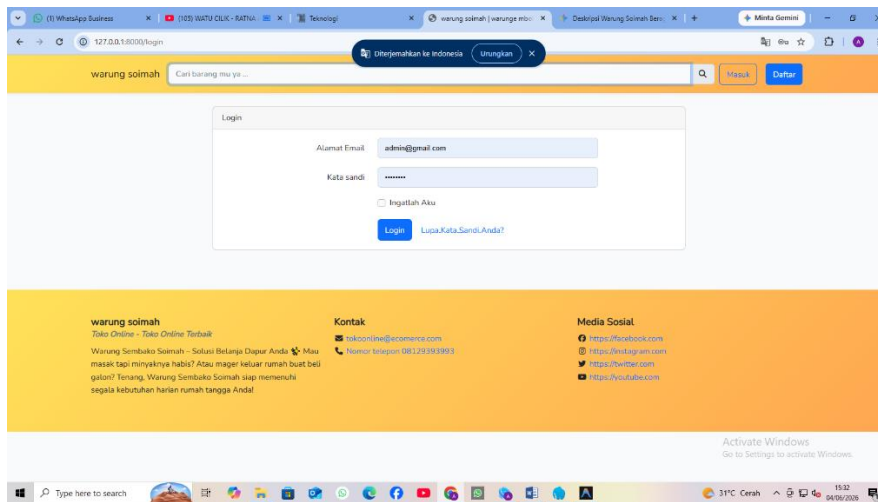
- User → Transaksi (one to many)
- Transaksi → Detail Transaksi (one to many)
- Produk → Detail Transaksi (one to many)

Perancangan ERD ini menjadi dasar pembuatan database agar sistem terstruktur dan sesuai kebutuhan.

Tahap Construction of Prototype (Pembuatan Prototype)

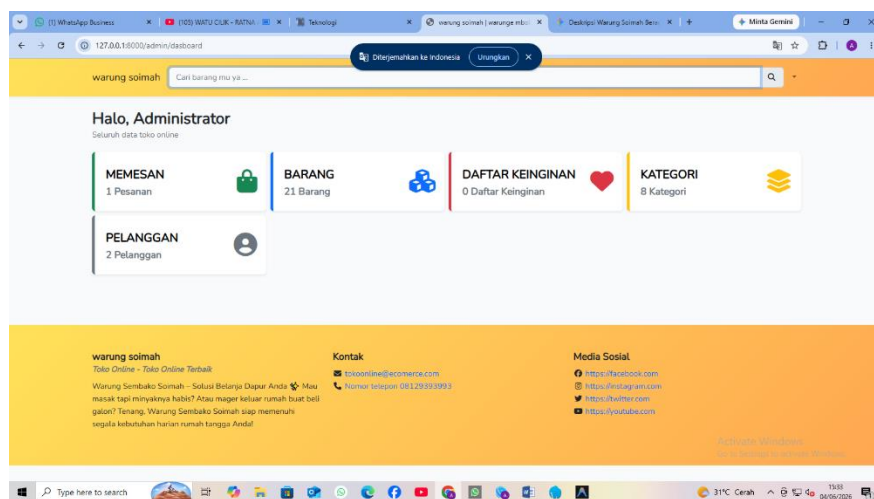
Pada tahap ini dilakukan proses pembangunan sistem prototype berdasarkan desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Tahap ini bertujuan untuk mengimplementasikan rancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat dijalankan dan diuji secara langsung oleh pengguna.

Proses pembuatan prototype dilakukan dengan menggunakan teknologi yang telah ditentukan, yaitu bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel, serta database MySQL yang dijalankan melalui XAMPP sebagai web server lokal (Fitriyani et al., 2022). Fitur-fitur utama yang berhasil dikembangkan dalam sistem meliputi:



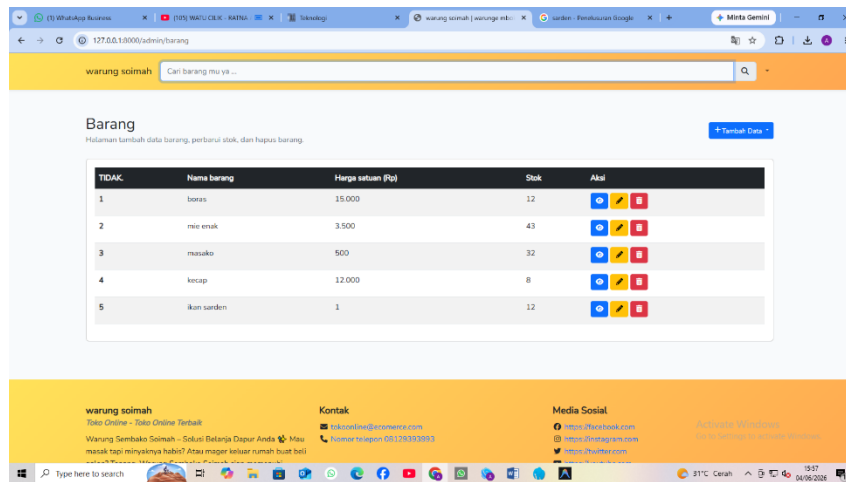
Gambar 6. Halaman Login Admin.

Gambar 6 menampilkan halaman login yang digunakan oleh admin untuk mengakses sistem dengan memasukkan username dan password yang valid. Halaman ini berfungsi sebagai mekanisme keamanan untuk membatasi akses sistem hanya kepada pengguna yang memiliki hak akses, sehingga data dan fitur dalam sistem tetap terjaga keamanannya.



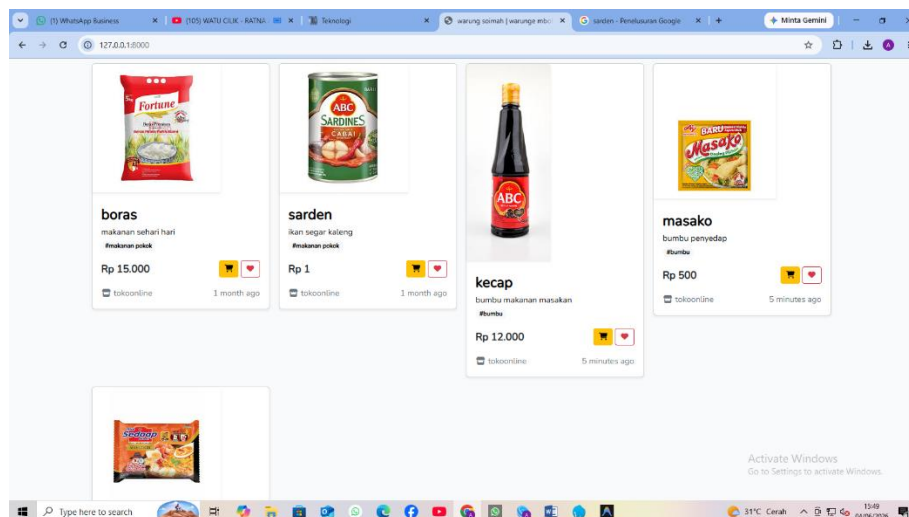
Gambar 7. Halaman Dashboard Admin.

Gambar 7 menunjukkan tampilan dashboard admin yang berisi ringkasan informasi penting, seperti jumlah produk, data transaksi, dan aktivitas penjualan. Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi yang memudahkan admin dalam memantau kondisi sistem dan kinerja penjualan secara keseluruhan.



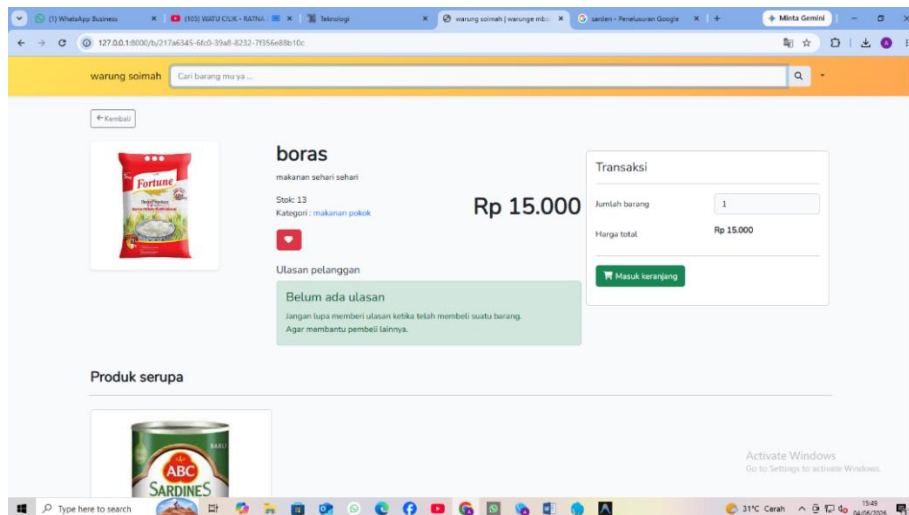
Gambar 8. Halaman Data Produk.

Gambar 8 menampilkan halaman pengelolaan data produk yang digunakan oleh admin untuk menambah, mengubah, dan menghapus data produk. Fitur ini mendukung pengelolaan stok barang secara lebih terstruktur, sehingga meminimalkan kesalahan dalam pencatatan dan meningkatkan efisiensi pengelolaan produk.



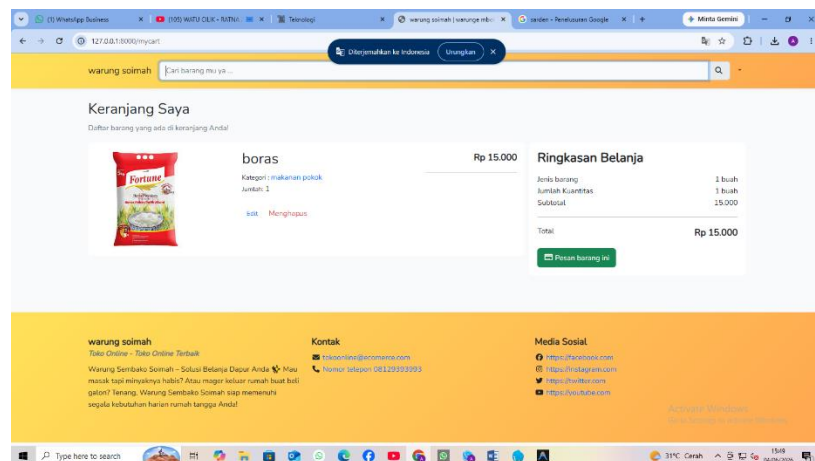
Gambar 9. Halaman Katalog Produk.

Gambar 9 menunjukkan halaman katalog produk yang dapat diakses oleh pelanggan untuk melihat daftar produk yang tersedia beserta informasi detailnya. Halaman ini memudahkan pelanggan dalam mencari dan memilih produk tanpa harus datang langsung ke toko.



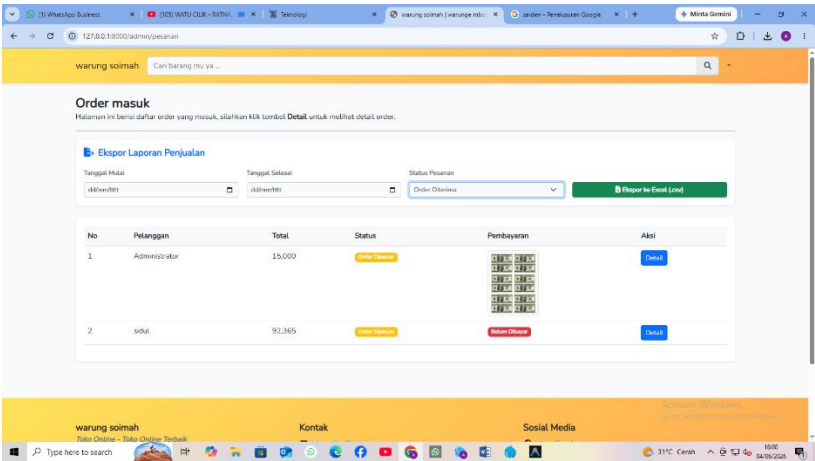
Gambar 10. Halaman Keranjang Belanja.

Gambar 10 menampilkan halaman keranjang belanja yang berisi daftar produk yang telah dipilih oleh pelanggan. Pada halaman ini, pelanggan dapat menambah, mengurangi, atau menghapus produk sebelum melanjutkan ke proses pemesanan.



Gambar 11. Halaman Pemesanan.

Gambar 11 menunjukkan halaman pemesanan yang digunakan oleh pelanggan untuk melakukan proses transaksi. Pada halaman ini, pelanggan diminta untuk mengisi data pemesanan seperti alamat dan metode pembayaran, kemudian menyelesaikan transaksi pembelian.



Gambar 12. Halaman Laporan Penjualan.

Gambar 12 menampilkan halaman laporan penjualan yang berisi data transaksi yang telah dilakukan dalam periode tertentu. Halaman ini membantu admin dalam melakukan analisis penjualan dan sebagai bahan evaluasi untuk pengambilan keputusan

Tahap Deployment Delivery & Feedback (Implementasi dan Evaluasi)

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yaitu metode pengujian yang berfokus pada fungsi sistem tanpa melihat struktur kode program (Mustika, 2024). Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur dalam sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan menghasilkan output yang diharapkan. Adapun hasil pengujian sistem dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1. Black Box Testing.

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login	User memasukkan username & password	Sistem menampilkan dashboard	Berhasil	Valid
2	Login	User memasukkan data salah	Sistem menolak akses	Berhasil	Valid
3	Data Produk	Menambah produk	Data produk tersimpan	Berhasil	Valid
4	Data Produk	Mengedit produk	Data produk diperbarui	Berhasil	Valid
5	Data Produk	Menghapus produk	Data produk terhapus	Berhasil	Valid
6	Katalog Produk	Melihat produk	Produk tampil di halaman	Berhasil	Valid
7	Keranjang	Menambah ke keranjang	Produk masuk keranjang	Berhasil	Valid
8	Pemesanan	Melakukan checkout	Data transaksi tersimpan	Berhasil	Valid
9	Laporan	Menampilkan laporan	Data transaksi tampil	Berhasil	Valid

Berdasarkan tabel hasil pengujian di atas, seluruh fitur dalam sistem telah berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya. Sistem mampu memproses input yang diberikan oleh pengguna dan menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan tanpa ditemukan kesalahan yang signifikan.

Selanjutnya pengujian User Acceptance Testing (UAT) dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan. Pengujian ini melibatkan pengguna secara langsung, yaitu pemilik Toko Kelontong Ibu Soimah sebagai responden utama dalam penelitian ini (Putranto et al., 2024).

Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Baik

2 = Tidak Baik

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Adapun hasil pengujian UAT ditunjukkan pada tabel berikut:.

Tabel 2. User Acceptance Testing (UAT).

No	Aspek yang Dinilai	Pertanyaan	Skor (1–5)	Keterangan
1	Kemudahan penggunaan	Apakah sistem mudah digunakan?	4	Baik
2	Tampilan sistem	Apakah tampilan menarik dan mudah dipahami?	4	Baik
3	Kesesuaian fitur	Apakah fitur sesuai kebutuhan?	5	Sangat Baik
4	Proses transaksi	Apakah proses transaksi mudah dilakukan?	4	Baik
5	Kepuasan pengguna	Apakah sistem membantu meningkatkan penjualan?	5	Sangat Baik

Perhitungan Rata-rata

Total skor = 4 + 4 + 5 + 4 + 5 = 22

Jumlah pertanyaan = 5

Rata-rata = $22 \div 5 = 4,4$

Berdasarkan hasil pengujian UAT, diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,4 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi, tampilan yang cukup menarik, serta fitur yang telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Nilai yang tinggi pada aspek kesesuaian fitur dan kepuasan pengguna menunjukkan bahwa sistem e-commerce mampu membantu pengguna dalam mengelola penjualan dengan

lebih efektif. Selain itu, kemudahan dalam proses transaksi juga berpotensi meningkatkan kenyamanan pelanggan dalam menggunakan sistem.

Dengan demikian, hasil UAT ini mengindikasikan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya layak digunakan, tetapi juga berpotensi meningkatkan penggunaan sistem secara berkelanjutan yang berdampak pada peningkatan penjualan.

Pembahasan

Implementasi website e-commerce pada Toko Kelontong Ibu Soimah memberikan dampak positif terhadap penjualan, pengelolaan data, dan efisiensi operasional. Sistem yang sebelumnya manual kini menjadi lebih efektif dan terstruktur secara digital. Hasil Black Box Testing menunjukkan seluruh fitur berjalan dengan baik tanpa kesalahan signifikan, sedangkan User Acceptance Testing (UAT) memperoleh nilai rata-rata 4,4 (sangat baik), menandakan sistem mudah digunakan dan sesuai kebutuhan pengguna

Tabel 3. peningkatan penjualan.

No	Indikator	Sebelum E-Commerce	Sesudah E-Commerce	Peningkatan
1	Jumlah Transaksi (per minggu)	20 transaksi	35 transaksi	+75%
2	Omzet Penjualan (per minggu)	Rp 2.000.000	Rp 3.500.000	+75%

Dari sisi penjualan, terjadi peningkatan jumlah transaksi dari 20 menjadi 35 per minggu dan omzet dari Rp 2.000.000 menjadi Rp 3.500.000, atau naik sebesar 75%. Hal ini menunjukkan bahwa website e-commerce efektif dalam meningkatkan penjualan, memperluas pemasaran, serta mempermudah akses informasi dan transaksi bagi pelanggan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi website e-commerce pada Toko Kelontong Ibu Soimah terbukti efektif dalam mentransformasikan sistem jualan manual kepada sistem digital yang lebih terstruktur dan efisien. Hasil pengujian fungsionaliti melalui Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem, termasuk pengurusan produk, katalog, keranjang belanja, proses pemesanan, dan laporan transaksi, berfungsi dengan baik, valid, dan bebas daripada ralat yang signifikan. Selain itu, penilaian User Acceptance Testing (UAT) yang melibatkan pengguna secara langsung memperoleh nilai rata-rata 4,4 daripada skala 5 (kategori sangat baik), yang mengesahkan bahawa sistem ini mudah digunakan, mempunyai paparan yang menarik, serta memenuhi keperluan operasional kedai. Paling utama, penggunaan website e-commerce ini memberikan impak positif yang sangat nyata terhadap prestasi perniagaan dengan mencatatkan peningkatan jumlah transaksi mingguan sebanyak 75% (daripada 20 kepada 35 transaksi) dan

lonjakan omzet jualan sebanyak 75% (daripada Rp 2.000.000 kepada Rp 3.500.000). Secara keseluruhan, sistem ini berjaya meluaskan jangkauan pemasaran, mempercepatkan proses transaksi, dan menjadi penyelesaian digital yang berkesan bagi meningkatkan daya saing sektor UMKM di era digital.

DAFTAR REFERENSI

- 'Afiifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis teknik Entity-Relationship Diagram dalam perancangan database sebuah literature review. *Intech*, 3(2), 18–22. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1682>
- Aisah, N., & Suwartane, I. G. A. (2023). Integrasi chatbot dalam pengembangan aplikasi sistem pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis web untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Studi kasus pada siswa kelas VII SMPN 280 Jakarta). *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 24(2), 92–102. (Catatan: Tambahkan nama jurnal resmi jika diketahui)
- Firmansyah, M. A., & Dewantara, R. Y. (2020). Pemanfaatan e-commerce dalam meningkatkan volume penjualan pada usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 78(1), 125–134.
- Fitriyani, D., & Husaini. (2022). Pengembangan aplikasi distribusi pemberian bantuan dalam rangka pemberdayaan disabilitas pada Dinas Sosial menggunakan Composer dan framework Laravel. *Jurnal Sains Riset*, 12(2), 366. <http://journal.unigha.ac.id/index.php/JSR>
- Haris, A., & Syukron, A. A. (2024). Implementasi e-commerce penjualan handphone berbasis website pada Konter 76 Cellular Purbalingga. *Jurnal Teknik Informatika*, 8(5), 11012–11019. (Catatan: Tambahkan nama jurnal resmi jika diketahui)
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2021). *Marketing management* (16th global ed.). Pearson Education.
- Krisna, P., Ahmad, I., Rahmanto, Y., & Pratama, D. (2022). Implementasi e-commerce pada penjualan. *Jurnal Teknologi*, 2(12), 1–19. (Catatan: Tambahkan nama jurnal resmi jika diketahui)
- Mustika, A. (2024). Permodelan sistem informasi penjualan barang menggunakan metode Scrum. *Journal of Data Science and Information System (DIMIS)*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.58602/dimis.v2i1.97>
- Pradana, M. (2019). Klasifikasi jenis-jenis bisnis e-commerce di Indonesia. *Jurnal Lontar Digital*, 5(2), 32–40.
- Putranto, C. Y., Aziz, R. A., & Nugraha, F. S. (2024). Sistem monitoring perjalanan dinas berbasis web (Studi: Badan Perencanaan Pembangunan Pemerintah Daerah Kabupaten Ngawi). *BRIDGE: Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, 2(2). (Catatan: Tambahkan halaman jika ada)
- Raihan, M., & Hidayat, A. T. (2024). Rapid Application Development (RAD) dalam pengembangan aplikasi e-commerce berbasis mobile. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 5(1), 93–100. <https://doi.org/10.57152/malcom.v5i1.1742>

- Risald, R. (2021). Implementasi sistem penjualan online berbasis e-commerce pada usaha UKM Ike Suti menggunakan metode waterfall. *Journal of Information and Technology*, 1(1), 37–42. <https://doi.org/10.32938/jitu.v1i1.1393>
- Sari, N., & Utami, S. S. (2023). Strategi digitalisasi toko kelontong tradisional dalam menghadapi persaingan ritel modern di era digital. *Jurnal Ekonomi dan Pemasaran Digital*, 1(2), 85–98.
- Simatupang, A. R., & Nafisah, S. (2020). Analisis proses pada Senayan Library Information Management System (SLiMS) Cendana berbasis Data Flow Diagram (DFD) di Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wicana Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 5(1), 1–15. <https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/jipi/article/view/7217/3279>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretatif, interaktif dan konstruktif*. Alfabeta.
- Suparman, A. (2024). Penerapan kecerdasan buatan dalam sistem informasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna pada aplikasi e-commerce. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(1), 402–409. (Catatan: Tambahkan nama jurnal resmi jika diketahui)
- Sutisna, N., & Sutrisna. (2023). Implementasikan sistem informasi dalam mendukung perilaku pembelian terhadap keputusan pembelian e-commerce. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 20–30. <https://doi.org/10.33050/mentari.v2i1.343>