



Perancangan E-Commerce dan Business pada Toko Sembako Yastore Berbasis Website

Design of E-Commerce And Business System for Yastore Grocery Shop Based on a Website

Andi Nazzwa Azzahra¹, Dwi Yuli Prasetyo²

^{1,23} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri,
email: andinazzwa2019@gmail.com¹, dwiyliprasetyo2@gmail.com¹

ARTICLE INFO

Article history:

Received November 25, 2025

Revised November 30, 2025

Accepted May 30, 2026

Keywords:

E-commerce

Website

Waterfall

Grocery Store

Digital Marketing

ABSTRACT

Perkembangan teknologi di era globalisasi membuat persaingan bisnis semakin ketat, sehingga pelaku usaha perlu berinovasi dalam pemasaran dan pelayanan. Yastore sebagai toko sembako masih menggunakan promosi dan penjualan manual, seperti kunjungan langsung dan promosi dari mulut ke mulut, yang kurang efektif di tengah kebutuhan konsumen akan transaksi cepat melalui media digital. Penelitian ini bertujuan merancang sistem e-commerce berbasis website sebagai sarana promosi dan transaksi online di Yastore. Dengan menggunakan model Waterfall, proses pengembangan dilakukan melalui analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website e-commerce mampu memperluas jangkauan pasar, mempermudah transaksi, serta menjadi media promosi yang lebih efisien untuk meningkatkan daya saing usaha.

The rapid development of technology in the era of globalization has intensified business competition, requiring enterprises to innovate in marketing and service. Yastore, a grocery store, still relies on manual promotional and sales methods, such as in-store visits and word-of-mouth marketing, which are less effective as modern consumers prefer fast and practical digital transactions. This study aims to design a web-based e-commerce system as a platform for online promotion and transactions at Yastore. Using the Waterfall development model, the process includes requirement analysis, system design, coding, testing, and maintenance. The results show that the e-commerce website can expand market reach, simplify transactions, and serve as a more efficient promotional medium to enhance business competitiveness.

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi dan internet pada era digital saat ini memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang perdagangan, ditandai dengan hadirnya e-commerce sebagai sistem jual beli online yang memungkinkan transaksi antara penjual dan pembeli berlangsung lebih mudah, cepat, dan efisien tanpa harus bertemu langsung. E-commerce berfokus pada aktivitas transaksi secara digital, seperti pemesanan,

pembayaran, dan pengelolaan katalog produk, sementara e-business memiliki cakupan yang lebih luas karena mencakup seluruh proses bisnis berbasis teknologi, termasuk manajemen pelanggan, pengelolaan data, pemasaran digital, hingga integrasi operasional internal perusahaan. Saat ini, e-commerce dan e-business telah menjadi pilar penting dalam bisnis modern, baik perusahaan besar maupun UMKM, dengan platform seperti Tokopedia, Shopee, dan Lazada yang memungkinkan pelaku usaha memperluas jangkauan pasar tanpa batas geografis. Salah satu usaha yang berpotensi dikembangkan melalui sistem ini adalah Yastore, toko sembako yang menyediakan kebutuhan pokok rumah tangga seperti beras, minyak, gula, telur, dan bahan lainnya, namun masih menjalankan penjualan secara konvensional sehingga kurang efisien di tengah perubahan perilaku konsumen yang kini lebih menyukai belanja online karena lebih praktis dan hemat waktu.[1]

Oleh karena itu, diperlukan sistem penjualan berbasis web (*E-commerce*) yang dapat membantu *yastore* dalam memperluas jangkauan pemasaran, memudahkan proses transaksi antara penjual dan pembeli, serta menjadi media promosi yang lebih modern dan efektif.

1.2 Tinjauan Pustaka

Dalam upaya menyempurnakan penelitian ini maka dilakukan kajian literatur yang searah mengenai penelitian, diantaranya yaitu :

Tabel 1 Jurnal referensi

No	Nama Penulis	Judul	Penjelasan jurnal
1.	Fitri Yunita	E-Commerce In A Grocery Store Waserda Mak Rian Tembilahan	Jurnal ini membahas proses perancangan dan pembangunan website e-commerce untuk Toko Waserda Mak Rian sebagai solusi modern untuk mempermudah penjualan sembako secara online. - Latar belakang penelitian berawal dari sistem penjualan yang masih manual, pencatatan yang kurang rapi, stok yang sulit dipantau, serta jangkauan pemasaran yang terbatas pada pelanggan sekitar toko. Website e-commerce dirancang agar proses penjualan lebih efektif, cepat, dan dapat menjangkau pembeli dari berbagai daerah. - Penelitian menggunakan metode Waterfall, mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan UML (use case, activity, dan ERD), pembangunan sistem melalui platform website, dan pengujian menggunakan black box testing untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai fungsi. - Hasil perancangan menunjukkan bahwa website e-commerce ini dapat membantu admin mengelola produk, stok, pesanan, dan laporan secara lebih mudah dan terstruktur. Bagi pelanggan, sistem ini menyediakan katalog produk, informasi toko, serta pemesanan online yang lebih praktis. Website ini dinilai mampu meningkatkan efektivitas layanan dan memperluas jangkauan pemasaran toko.[2]
2.	Kristina, Genrawan, Hoendarto, Axl Antares	Perancangan E-Commerce Toko Usaha Maju	Jurnal ini membahas proses perancangan dan pembangunan website e-commerce untuk Toko Usaha Maju Tempunak, yaitu sebuah toko sembako yang ingin beralih dari sistem penjualan manual ke sistem penjualan online berbasis web. - Latar belakang penelitian muncul karena banyaknya kendala pada sistem konvensional, seperti pencatatan transaksi yang lambat, data stok yang tidak akurat, konsumen sering tidak menemukan barang yang dicari, serta jangkauan pemasaran yang terbatas. Website e-commerce dirancang agar proses penjualan sembako menjadi lebih efektif, cepat, dan informatif bagi pelanggan.

- Penelitian menggunakan metode pengembangan sistem dengan pendekatan deskriptif, serta teknik-teknik analisis dan perancangan menggunakan UML, termasuk use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Implementasi sistem menggunakan HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL, serta diuji dengan black box testing untuk memastikan fungsi berjalan sesuai alur yang dirancang.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa website e-commerce ini mampu membantu toko mengelola data barang, stok, transaksi, pengiriman, serta laporan secara lebih akurat dan terstruktur. Sistem ini juga menyediakan fitur penting seperti login, registrasi, keranjang belanja, pengiriman barang, kelola produk, dan laporan penjualan. Website ini dinilai dapat meningkatkan pelayanan, mempercepat proses penjualan, serta memperluas jangkauan pemasaran Toko Usaha Maju Tempunak.[3], [4]

3.	Radhita Rayhan , Ika Nur Fajri	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web- site pada Toko Sembako Sayur Amanah	Jurnal ini membahas proses perancangan dan implementasi sistem informasi berbasis website untuk Toko Sembako Sayur Amanah, sebuah toko sembako yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan pembuatan laporan.
----	--------------------------------------	---	---

- Latar belakang penelitian muncul karena sistem manual yang digunakan toko menyebabkan proses operasional menjadi lambat, rentan salah catat, sulit dalam pengecekan stok, serta kurang mampu melayani pelanggan yang membutuhkan pemesanan cepat atau jarak jauh. Kondisi tersebut mendorong perlunya sistem digital yang lebih efisien.

- Penelitian menggunakan metode Waterfall, yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pada tahap desain, peneliti membuat Use Case Diagram, Activity Diagram, ERD, serta rancangan tampilan website. Tahap pengujian dilakukan menggunakan Black-box Testing untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai fungsi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis website yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan kategori barang, stok, transaksi, dan proses pemesanan. Pelanggan dapat melakukan order secara online, mengisi alamat pengiriman, serta melakukan pembayaran melalui integrasi Midtrans. Admin dapat mengelola data barang dan kategori dengan lebih cepat serta memantau transaksi secara real-time.[4]

2 METODE

Metode penelitian pada studi ini dirancang secara terstruktur guna memperoleh informasi yang valid dan sesuai dengan kebutuhan dalam pengembangan sistem e-commerce berbasis web pada Toko Sembako YaStore. Pendekatan penelitian dilakukan dengan menitikberatkan pada proses identifikasi masalah yang muncul pada sistem penjualan konvensional serta analisis kebutuhan pengguna agar sistem yang dikembangkan dapat berjalan optimal. Tujuan dari penerapan metode ini adalah untuk menghasilkan rancangan sistem yang mampu menjadi solusi efektif terhadap keterbatasan promosi dan transaksi manual yang selama ini dilakukan.[5]

2.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Tahap observasi dilakukan secara langsung di lokasi usaha, yaitu Toko Sembako YaStore, sebagai langkah awal dalam proses penelitian. Peneliti melakukan pengamatan terhadap kegiatan operasional harian, meliputi pengelolaan stok barang, proses transaksi antara penjual dan pelanggan, serta cara promosi yang digunakan. Berdasarkan hasil pengamatan, diketahui bahwa kegiatan penjualan di toko ini masih dilakukan secara manual, di mana konsumen harus datang langsung untuk melakukan pembelian. Promosi produk pun masih terbatas pada penyebaran informasi dari mulut ke mulut. Melalui observasi ini, peneliti memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai sistem penjualan yang berjalan, kebutuhan pengguna, serta kendala yang dihadapi oleh pihak toko. Temuan ini menjadi dasar penting dalam perancangan sistem e-commerce berbasis web guna membantu YaStore memperluas pasar dan memudahkan proses transaksi secara digital.[6]

b. Wawancara

Proses wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai kegiatan operasional dan sistem penjualan yang diterapkan di Toko Sembako YaStore. Wawancara dilakukan dengan pemilik toko serta beberapa karyawan untuk mengetahui bagaimana proses pengelolaan stok barang, pencatatan transaksi, dan pelayanan terhadap pelanggan dilakukan. Dari hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa pencatatan penjualan masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan, sehingga sering terjadi kesalahan dalam perhitungan dan keterlambatan dalam rekap data stok. Informasi yang dikumpulkan melalui wawancara ini menjadi landasan dalam merancang sistem e-commerce yang lebih terstruktur, efisien, dan mampu mendukung proses bisnis secara digital.[7]

c. Studi Literatur

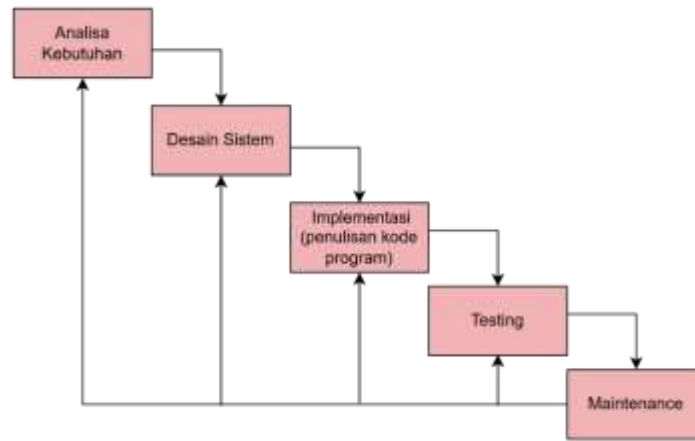
Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan referensi dan kajian pustaka yang relevan dengan penelitian, terutama yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan dan pengembangan ecommerce. Sumber data diperoleh dari berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, e-book, dan artikel daring yang membahas konsep sistem informasi, teknologi e-commerce, serta metode pengembangan sistem berbasis web. Studi literatur ini berfungsi untuk memperkuat dasar teori yang digunakan serta memberikan pedoman dalam merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan menggabungkan hasil kajian teori dan data lapangan, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan sistem e-commerce yang fungsional, mudah digunakan, serta dapat meningkatkan efektivitas penjualan pada toko sembako yastore.[8]



Gambar 1. menunjukkan sistem kepada owner

2.2 Tahapan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimental melalui pembuatan aplikasi e-commerce berbasis web untuk Toko Sembako YaStore. Metode pengembangan yang diterapkan adalah **Waterfall**, karena memiliki alur kerja yang sistematis dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, pengujian, hingga pemeliharaan.[9]



Gambar 2. Waterfall

Penjelasan Gambar 2 dari tahapan metode waterfall adalah sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan

Tahap awal dilakukan dengan menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi literatur untuk memahami kendala yang dihadapi Toko Sembako YaStore dalam kegiatan operasional dan penjualan. Dari proses ini diperoleh informasi mengenai kebutuhan pengguna, alur transaksi, serta fitur utama yang harus ada pada sistem e-commerce. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam merancang sistem yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan toko.[10]

2. Desain Sistem

Pada tahap ini, dilakukan proses perancangan struktur system dengan menggunakan pendekatan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan hubungan antar komponen system. Perancangan mencakup desain antarmuka pengguna, alur input dan output data, basis data, serta tampilan website yang responsive. Untuk mendukung pengembangan, digunakan perangkat seperti laptop atau PC serta platform pengujian web browser seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox. Desain system ini disusun agar mudah dioperasikan oleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhan bisnis toko sembako.[11]

3. Penulisan Kode Program

Tahap ini merupakan proses mengubah desain system menjadi bentuk nyata dalam bentuk kode program. Bahasa pemrograman yang digunakan meliputi HTML, CSS, JavaScript, dan PHP, dengan dukungan basis data MySQL. Tujuannya adalah membangun aplikasi e-commerce berbasis web yang memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan dan transaksi secara online dengan mudah, cepat, dan aman. Tujuan dari tahap ini adalah menghasilkan sebuah sistem e-commerce berbasis web yang dapat memfasilitasi proses transaksi online secara cepat, akurat, modern, dan efisien. Sistem juga dirancang agar mudah digunakan baik oleh admin maupun konsumen, serta dapat diakses melalui perangkat digital secara fleksibel.[12]

4. Pengujian Program

Setelah proses implementasi selesai, dilakukan pengujian untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan. Pengujian meliputi pemeriksaan pada proses input data, transaksi pembelian, tampilan antarmuka, serta keluaran laporan penjualan. Tahap ini juga berguna untuk mendeteksi serta memperbaiki kesalahan (error) sebelum sistem dioperasikan secara penuh oleh pihak toko.

Jika ditemukan masalah, dilakukan perbaikan agar sistem dapat berfungsi secara optimal sebelum digunakan secara resmi. Dengan demikian, proses pengujian memastikan bahwa aplikasi stabil, responsif, dan mampu mendukung operasional toko tanpa mengganggu pengalaman pengguna.[13]

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Tahapan terakhir adalah penerapan sistem ke dalam lingkungan kerja Toko Sembako YaStore. Setelah sistem dinyatakan layak dan berfungsi dengan baik, dilakukan pemeliharaan secara berkala untuk menjaga stabilitas dan memperbaiki kemungkinan gangguan yang muncul. Pemeliharaan juga mencakup penyesuaian sistem terhadap perubahan kebutuhan bisnis, agar aplikasi e-commerce tetap relevan dan dapat digunakan dalam jangka panjang. Selanjutnya dilakukan proses pemeliharaan secara berkala untuk memastikan sistem terus berjalan dengan baik dan dapat menyesuaikan diri terhadap kebutuhan yang berkembang dari waktu ke waktu. Pemeliharaan meliputi perbaikan bug yang ditemukan setelah penggunaan, peningkatan fitur sesuai permintaan pengguna, optimalisasi

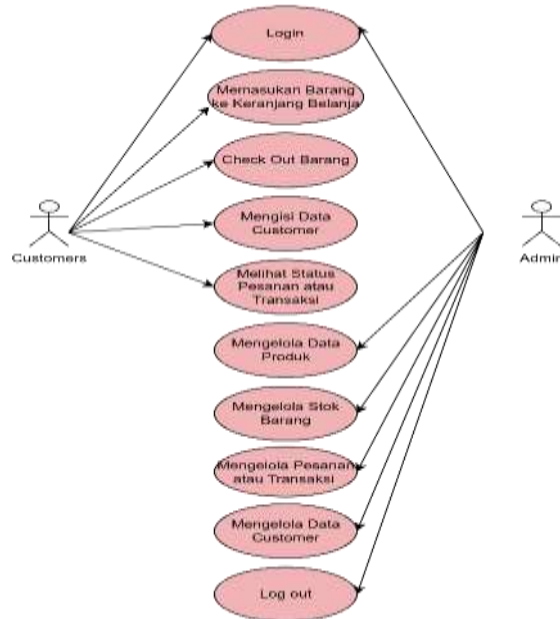
performa sistem agar tetap responsif, serta penyesuaian jika terjadi perubahan dalam model bisnis atau kebutuhan toko.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

a. Use Case Diagram

Perancangan sistem pada pengembangan aplikasi e-commerce untuk Toko Sembako YaStore dilakukan dengan menggunakan use case diagram sebagai alat bantu untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Diagram ini menunjukkan hubungan antara aktor seperti admin, pelanggan, dan pemilik toko dengan fungsi-fungsi utama yang tersedia di dalam sistem. Melalui use case diagram, dapat terlihat proses bisnis utama seperti pengelolaan data produk, pemesanan barang, transaksi pembelian, serta pembuatan laporan penjualan.[14]Rancangan use case diagram sistem e-commerce pada Toko Sembako YaStore dapat dilihat pada Gambar 3.

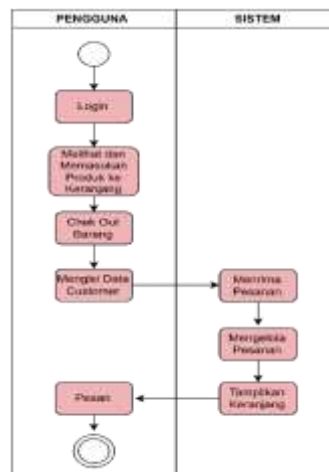


Gambar 3. Use Case

Gambar 3 tersebut menunjukkan alur interaksi antara customer dan admin dalam sistem e-commerce. Customer dapat melakukan login, memasukkan barang ke keranjang, checkout, mengisi data, serta melihat status pesanan. Sementara itu, admin memiliki akses untuk mengelola data produk, stok barang, pesanan atau transaksi, serta data customer. Kedua aktor ini terhubung dengan sistem sesuai hak aksesnya, sehingga seluruh proses transaksi dan pengelolaan data dapat berjalan secara terstruktur.

B. Activity Diagram

Aktivitas sistem e- Commerce pada toko sembako yastore pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Activity diagram

Gambar 4 tersebut menggambarkan alur aktivitas antara pengguna dan sistem dalam proses pemesanan. Pengguna memulai dengan login, melihat dan memasukkan produk ke keranjang, lalu melakukan checkout dan mengisi data. Setelah itu, sistem menerima dan mengelola pesanan serta menampilkan informasi keranjang. Proses diakhiri ketika pengguna menekan tombol pesan, menandakan transaksi selesai dilakukan.

3.2 IMPLEMENTASI SISTEM

a. Pada halaman Utama

Pada halaman ini customer akan melihat list atau tampilan produk yang tersedia pada sistem penjualan toko sembako yastore. Halaman dashboard merupakan halaman utama untuk aplikasi web seperti terlihat pada gambar 5 dan juga link website nya.



Gambar 5. Tampilan produk

Link: <https://yastoreid.my.id/>

Gambar tersebut menunjukkan tampilan halaman utama aplikasi web yastoreid, di mana customer dapat melihat daftar produk yang tersedia lengkap dengan nama, harga, dan tombol pengaturan jumlah. Antarmukanya sederhana, menampilkan beberapa produk sembako secara berurutan, serta terdapat menu navigasi dan ikon WhatsApp di bagian bawah untuk memudahkan komunikasi.

b. Sebelum Menggunakan Sistem

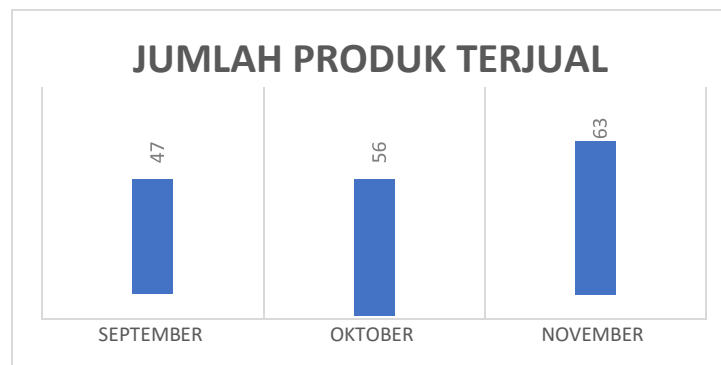
Sebelum Toko Sembako Yastore beralih ke sistem penjualan berbasis web, seluruh aktivitas transaksi masih dilakukan secara manual, yaitu pembelian langsung. Metode ini membuat proses pencatatan penjualan dan pengelolaan stok membutuhkan waktu lebih lama dan sering menimbulkan ketidaktepatan data. Selain itu, penyebaran informasi produk juga sangat terbatas karena hanya menjangkau pelanggan sekitar area toko.

Selama tiga bulan sebelum penerapan sistem digital, Yastore mengalami peningkatan penjualan, namun angka kenaikannya masih relatif kecil. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan dalam pencatatan transaksi, sulitnya memantau stok secara real-time, serta kurangnya jangkauan pemasaran yang lebih luas. Adapun gambaran data penjualan selama periode tersebut menunjukkan bahwa meskipun penjualan mengalami kenaikan perlahan, proses bisnis masih belum berjalan secara optimal.[15]

Data penjualan selama tiga bulan terakhir sebelum sistem diterapkan menunjukkan peningkatan bertahap, namun masih tergolong kecil. Rincian data sebagai berikut:

Tabel 2. Data penjualan Sebelum Menggunakan Sistem

Bulan	Jumlah Produk Terjual
September	47
Oktober	56
November	63



Gambar 6. Diagram penjualan Sebelum Menggunakan Sistem

Gambar tersebut menampilkan diagram batang yang menunjukkan jumlah produk terjual sebelum menggunakan sistem. Penjualan terlihat meningkat setiap bulan, dimulai dari 47 produk pada September, naik menjadi 56 pada Oktober, dan mencapai 63 pada November. Diagram ini menggambarkan tren positif pada aktivitas penjualan.

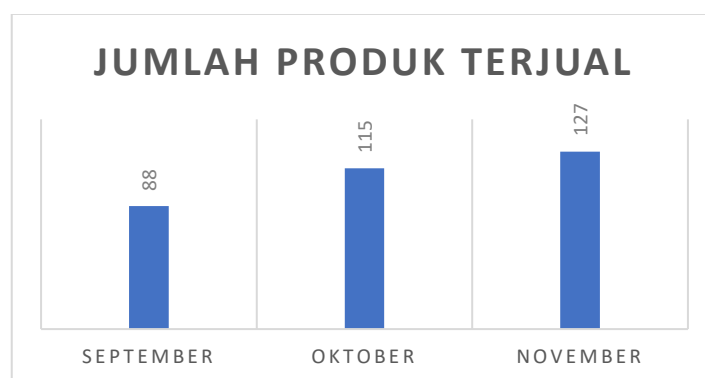
c. Setelah Menggunakan Sistem

Setelah Toko Sembako Yastore mulai menerapkan sistem penjualan berbasis website, proses transaksi menjadi jauh lebih praktis dan tertata. Seluruh data penjualan kini tercatat secara otomatis di dalam sistem, sehingga mengurangi risiko kesalahan dan mempermudah pemilik toko dalam memantau aktivitas penjualan setiap hari. Pengelolaan stok juga menjadi lebih terkontrol karena setiap barang yang terjual langsung terupdate pada database.

Selama tiga bulan awal setelah penerapan sistem, terjadi peningkatan yang cukup besar dalam jumlah transaksi. Perubahan ini disebabkan oleh proses pemesanan yang lebih cepat, informasi produk yang lebih jelas, serta kemudahan akses bagi pelanggan. Rincian data peningkatan penjualan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut data penjualannya:

Tabel 3. Data penjualan Setelah Menggunakan Sistem

Bulan	Jumlah Produk Terjual
September	88
Oktober	115
November	127



Gambar 7. Diagram penjualan Setelah Menggunakan Sistem

Gambar tersebut memperlihatkan diagram batang jumlah produk terjual setelah menggunakan sistem, dengan penjualan yang meningkat signifikan setiap bulan. Pada September tercatat 88 produk terjual, kemudian naik menjadi 115 pada Oktober, dan terus meningkat hingga 127 pada November, menunjukkan efektivitas sistem dalam mendorong kenaikan penjualan.

d. Perbandingan Umum

Perbandingan data penjualan Toko Sembako Yastore pada periode sebelum dan sesudah penerapan sistem e-commerce menunjukkan adanya perubahan yang sangat signifikan. Pada masa sebelum digitalisasi, jumlah produk yang terjual cenderung meningkat secara perlahan. Pada bulan September, penjualan hanya mencapai 47 produk, kemudian naik menjadi 56 produk pada Oktober, dan meningkat lagi menjadi 63 produk pada November. Meskipun terdapat kenaikan setiap bulan, pertumbuhan tersebut masih relatif kecil karena proses transaksi dilakukan secara manual dan promosi masih terbatas pada pelanggan sekitar.

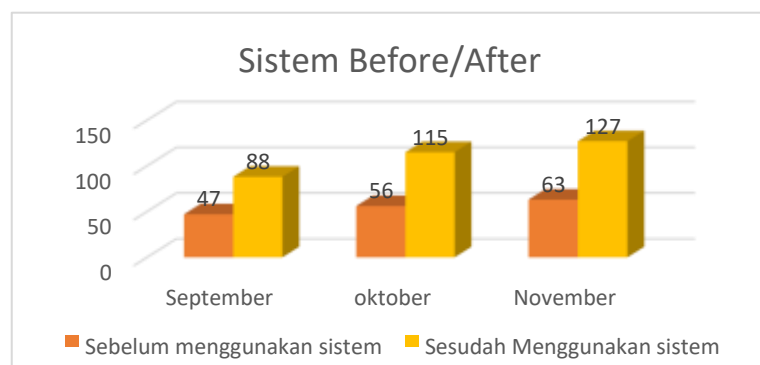
Setelah sistem e-commerce mulai diterapkan, peningkatan penjualan terlihat jauh lebih menonjol. Pada bulan September, jumlah produk yang terjual melonjak menjadi 88 produk—hampir dua kali lipat dari sebelumnya. Tren positif ini terus berlanjut dengan penjualan mencapai 115 produk pada Oktober, dan meningkat lagi hingga 127 produk pada November. Lonjakan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem digital memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam mengakses informasi produk, melakukan pemesanan, serta memperluas jangkauan pemasaran hingga ke luar wilayah sekitar.

Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa penerapan sistem e-commerce di Toko Sembako Yastore mampu memberikan dampak besar terhadap peningkatan penjualan, memperluas pasar, dan meningkatkan efektivitas proses bisnis dibandingkan dengan metode penjualan manual sebelumnya. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa:

Tabel 4 perbandingan umum

Before / After	September	Oktober	November
Sebelum menggunakan sistem	47	56	63
Sesudah menggunakan sistem	88	115	127

Tabel 4. Data Perbandingan Umum



Gambar 8. Diagram Perbandingan Umum

Diagram Perbandingan Umum (Gambar 8) menunjukkan data "Sistem Before/After" selama tiga bulan: September, Oktober, dan November. Secara keseluruhan, terlihat peningkatan signifikan setiap bulannya pada kategori Sesudah Menggunakan sistem (batang kuning) dibandingkan dengan kategori Sebelum menggunakan sistem (batang oranye). Peningkatan ini konsisten dari bulan ke bulan, dengan selisih terbesar terjadi di bulan November (dari 63 menjadi 127), menunjukkan bahwa sistem baru ini sangat efektif dan memberikan dampak positif yang terus membesar seiring berjalannya waktu.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem *ecommerce* berbasis web pada Toko Sembako *YaStore* berhasil dikembangkan untuk meningkatkan kemudahan dalam proses transaksi dan pengelolaan data toko. Sistem ini mampu menggantikan metode penjualan manual menjadi sistem digital yang lebih cepat, efisien, dan terstruktur. Melalui fitur seperti manajemen produk, keranjang belanja, pemesanan, serta pencatatan transaksi otomatis, admin dapat mengelola stok dan informasi pelanggan dengan lebih rapi dan akurat.

Penerapan metode pengembangan *Waterfall* memberikan alur kerja yang teratur mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi, sehingga sistem yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan hadirnya website *YaStore*, jangkauan pemasaran dapat diperluas, pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih optimal, dan proses pembelian kebutuhan sembako dapat dilakukan dengan lebih mudah tanpa harus datang langsung ke toko. Sistem ini juga berpotensi meningkatkan daya saing dan perkembangan usaha *YaStore* di masa mendatang.

Referensi

- [1] B. Hanantyo, N. Sari, I. Farikhah, R. Maulana, F. Maulana, and A. Eka, “Pengembangan Platform E-Commerce Berbasis Web Dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing Umkm Kabupaten Rembang,” *Jurnal Abdi Insani*, vol. 11, no. 2, pp. 2086–2098, Jun. 2024, doi: 10.29303/abdiinsani.v11i2.1660.
- [2] J. Karya Abdi, F. Yunita, R. Melasari, and M. Niswah, “Perancangan Website E-Commerce Pada Toko Sembako Waserda Mak Rian Tembilahan,” vol. 63, no. 2, 2023, [Online]. Available: www.waserdatbh.my.id.
- [3] G. Hoendarto and A. Antares, “Perancangan E-Commerce Toko Usaha Maju.”
- [4] R. Rayhan and I. N. Fajri, “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Berbasis Website pada Toko Sembako Sayur Amanah,” *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 7, no. 1, pp. 91–106, Jan. 2025, doi: 10.35746/jtim.v7i1.656.
- [5] Mahesa and A. Basri, “Rancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Untuk Memperluas Jangkauan Pasar Toko Klontong Di Kabupaten Tangerang,” *bit-Tech*, vol. 7, no. 2, pp. 272–280, Dec. 2024, doi: 10.32877/bt.v7i2.1742.
- [6] G. Daruhadi and P. Sopiati, “Pengumpulan Data Penelitian,” in *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 2024.
- [7] J. Lentera Pengabdian, P. Purnamasari, A. Rahmadani, S. Syabita Aulia, G. Gemilang, and A. Abdullah Hisyam, “Analisis Pengembangan UMKM Warung Sembako Toko Ayu.” [Online]. Available: <https://lenteranusa.id/>
- [8] A. Wijoyo, A. Wibowo, M. Rezka, A. Anshori, and M. Y. Senjaya, “Analisis Penggunaan Teknologi Sistem Informasi Manajemen Berbasis E-Commerce Dalam Meningkatkan Penjualan Dan Pemasaran Online,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Desember*, vol. 2024, no. 24, pp. 1–8.
- [9] R. Akbar Wibowo and D. indrayana, “Implementasi Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Toko Online Bebas Web di Cv Aishastore.Id,” 2025.
- [10] R. Farta Wijaya and S. Wahyuni, “Desain Aplikasi Cinta Mangrove Berbasis Mobile Di Desa Kota Pari Dengan Metode Waterfall.”
- [11] I. Miftahul Rohmah, A. Voutama Sistem Informasi, U. H. Singaperbangsa Karawang Jl Ronggo Waluyo, and K. Telukjambe Timur, “Perancangan Sistem Informasi Laundry Berbasis Web Pada Perusahaan Rumah Laundry Menggunakan Uml,” 2024.
- [12] M. Ropianto, S. Aisyah Jamal, A. Nurintiyara, and P. Korespondesi, “Perancangan Website E-Commerce pada Toko Make up dan Skincare Kalluna E-Commerce Website Design for Kalluna Make up and Skincare Shop,” *Jurnal Liga Ilmu Serantau*, vol. 1, no. 2, pp. 93–103, 2024, [Online]. Available: <https://ojs3.lppm-uis.org/index.php/JLIS>
- [13] M. Nurlies, A. Budiyantera, and I. Lewenusa, “Penerapan Metode Agile Scrum Pada Pembuatan Website Penjualan Sembako Toko Erwin”.
- [14] K. Joshua Suciady, S. Rahman, S. Bahri, P. Studi Teknik Informatika, and S. Kharisma Makassar, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kaos Berbasis Web Pada Toko Uniqly Menggunakan Uml,” vol. 12, no. 2, pp. 42–55, 2025.
- [15] M. I. Kaffa, R. Mariana, and B. Wadu, “Sistem Informasi Inventory, Pembelian, Dan Penjualan Barang Menggunakan Metode Waterfall Studi Kasus : Toko Sembako AA,” 2023.