IMPLEMENTASI WEBSITE E-COMMERCE PADA PJ ABAH STORE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Dwi yuli prasetyo[1], Deasafitri[2]
[12]Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri
Email: dwiyuliprasetyo2@gmail.com[1], deaasftry@gmail.com[2]

ABSTRAK

PJ Abah Store merupakan UMKM yang bergerak dalam penjualan pakaian seken (thrift) dengan proses operasional yang sebelumnya dilakukan sepenuhnya secara manual. Seluruh aktivitas penjualan, mulai dari promosi, penyajian produk, pencatatan stok, hingga transaksi dilakukan langsung di toko tanpa dukungan media sosial maupun sistem digital. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan jangkauan pemasaran, sulitnya mempromosikan produk secara konsisten, serta ketidakteraturan dalam pendataan stok dan transaksi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan dan mengimplementasikan website e-commerce berbasis WordPress sebagai solusi digital bagi PJ Abah Store. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang memungkinkan proses pembangunan aplikasi berlangsung lebih cepat melalui pendekatan iteratif serta melibatkan pemilik toko dalam setiap tahapannya. Pemodelan sistem digambarkan menggunakan UML, khususnya *Use Case Diagram*, guna memperjelas interaksi antara pelanggan dan admin dalam sistem. Website e-commerce yang dibangun menyediakan katalog pakaian thrift, fitur pemesanan online, halaman checkout, serta dashboard admin untuk mengelola produk dan pesanan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa penerapan sistem ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan toko, memperluas jangkauan pemasaran, serta memberikan pengalaman berbelanja yang lebih praktis bagi pelanggan. Dengan demikian, implementasi e-commerce terbukti memberikan dampak positif terhadap pengembangan UMKM pakaian seken seperti PJ Abah Store.

Kata Kunci: E-commerce, WordPress, RAD, PJ Abah Store, UMKM, Pakaian Seken.

ABSTRACT

PJ Abah Store is a micro-enterprise engaged in selling second-hand (thrift) clothing, where all business activities were previously conducted entirely manually. Product promotion, stock recording, and transaction processes were performed only through direct interactions at the physical store, without any support from digital systems or social media platforms. This conventional approach limited the store's marketing reach, reduced promotional effectiveness, and created difficulties in managing product availability and transaction records. To address these challenges, this study developed and implemented an e-commerce website using the WordPress platform as a digital solution for PJ Abah Store. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, which enables faster system creation through iterative stages and active involvement of the store owner. System modeling was conducted using Unified Modeling Language (UML), particularly the Use Case Diagram, to illustrate the interactions between users and the system. The implemented website provides a structured product catalog, online ordering features, a checkout process, and an admin dashboard for managing products and orders. The evaluation results indicate that the e-commerce system significantly improves operational efficiency, expands marketing reach, and enhances customer convenience when accessing thrift products. Therefore, the implementation of e-

commerce demonstrates a positive impact on the development and competitiveness of second-hand clothing UMKM such as PJ Abah Store.

Keywords: *E-commerce, WordPress, RAD, PJ Abah Store, UMKM, Thrift Clothing.*

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap dunia usaha, terutama dalam hal pola transaksi dan strategi pemasaran berbasis digital. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah e-commerce, yaitu kegiatan jual beli barang atau jasa melalui jaringan internet. E-commerce memungkinkan pelaku usaha menjangkau pasar yang lebih luas tanpa batasan lokasi, menampilkan produk secara lebih menarik, serta meningkatkan efisiensi operasional melalui sistem yang terintegrasi dan mudah diakses oleh konsumen.

PJ Abah Store merupakan sebuah UMKM yang bergerak dalam penjualan pakaian seken (thrift) pilihan dari berbagai sumber. Sebelum adanya sistem digital, proses penjualan dilakukan secara tradisional tanpa media sosial maupun platform online. Kondisi ini menimbulkan beberapa kendala, seperti kesulitan dalam mengatur stok barang, terbatasnya jangkauan pemasaran, serta tidak adanya pencatatan pesanan yang rapi. Selain itu, meningkatnya persaingan di bidang penjualan pakaian thrift menuntut adanya inovasi digital agar UMKM tetap mampu bersaing di era transformasi digital saat ini.

Penerapan website e-commerce pada PJ Abah Store diharapkan dapat menjadi solusi untuk memperluas jangkauan konsumen, meningkatkan efektivitas transaksi, serta menyediakan sistem penjualan yang lebih terstruktur, modern, dan profesional. Implementasi ini sekaligus mendukung proses digitalisasi UMKM agar lebih adaptif terhadap perubahan perilaku konsumen yang semakin mengutamakan kemudahan berbelanja secara daring.

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang dan mengimplementasikan sistem penjualan berbasis website e-commerce untuk PJ Abah Store.
2. Meningkatkan efisiensi operasional serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memesan produk pakaian thrift.
3. Mengevaluasi pengaruh penerapan e-commerce terhadap peningkatan penjualan, jangkauan pasar, dan daya saing UMKM thrift.

E-commerce merupakan proses jual beli barang maupun jasa dengan memanfaatkan jaringan internet sebagai media transaksi [1]. Konsep ini memungkinkan interaksi antara penjual dan pembeli dilakukan tanpa harus bertemu langsung, sehingga memberikan fleksibilitas dalam hal waktu, jarak, dan biaya operasional. Dalam dunia UMKM, e-commerce memungkinkan pelaku usaha memperluas jangkauan pelanggan, meningkatkan efisiensi promosi, serta mempermudah sistem pembayaran dan pengelolaan pesanan. Bagi usaha pakaian seken seperti PJ Abah Store, e-commerce juga dapat menampilkan produk secara lebih menarik dengan foto, deskripsi ukuran, kondisi barang, serta kategori produk yang rapi dan mudah diakses.

Pakaian seken atau thrift telah menjadi salah satu tren bisnis yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Produk thrift diminati karena menawarkan harga yang lebih terjangkau, kualitas yang masih layak pakai, serta variasi model yang unik [2]. Namun, karakteristik produk thrift yang umumnya memiliki stok terbatas (one item only) menuntut pengelolaan katalog yang rapi agar pelanggan dapat melihat informasi secara jelas sebelum membeli. Digitalisasi dalam bentuk e-commerce menjadi solusi bagi UMKM thrift untuk menampilkan koleksi produk secara detail dan mempercepat proses penjualan.

WordPress merupakan Content Management System (CMS) yang banyak digunakan untuk pengembangan website. WordPress menyediakan fitur pengelolaan konten yang mudah, tampilan antarmuka yang fleksibel, serta dukungan ribuan plugin untuk menambah fungsi tertentu [3]. Dalam pengembangan e-commerce sederhana untuk UMKM, WordPress menjadi pilihan ideal

karena tidak memerlukan kemampuan pemrograman tingkat lanjut. Pada penelitian ini, WordPress digunakan sebagai platform utama untuk membangun website PJ Abah Store.

FoodPress v2 pada dasarnya merupakan plugin yang dikembangkan untuk kebutuhan bisnis kuliner. Namun, plugin ini memiliki struktur data yang dapat dimodifikasi sehingga mampu menampilkan katalog produk selain makanan, termasuk pakaian thrift [4]. Dengan fitur kategorisasi, penentuan harga, deskripsi, serta status ketersediaan produk, FoodPress v2 dapat menjadi alat yang efektif untuk menampilkan koleksi pakaian seken secara teratur dan mudah dipahami pelanggan.

UML adalah bahasa pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan perilaku sistem perangkat lunak [5]. UML menyediakan berbagai jenis diagram, namun penelitian ini hanya menggunakan Use Case Diagram, karena diagram ini dapat menjelaskan hubungan antara pengguna (pelanggan dan admin) dengan fungsi utama sistem. Dengan pemodelan ini, pengembang dapat memahami alur kebutuhan sistem secara visual sebelum masuk tahap implementasi [6].

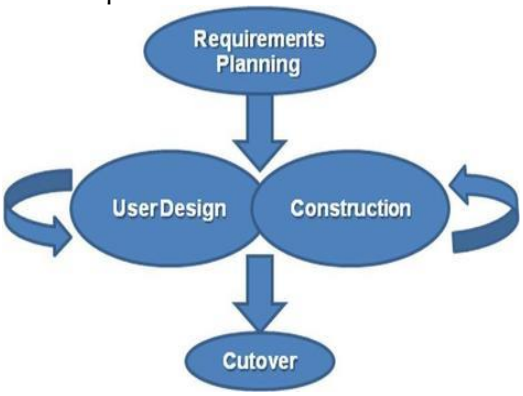
RAD merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kecepatan pembuatan sistem melalui prototyping dan iterasi berulang. Karakter utama RAD adalah keterlibatan pengguna secara intensif dan pengembangan yang adaptif terhadap perubahan kebutuhan [7]. Metode ini sangat cocok digunakan pada penelitian ini karena UMKM seperti PJ Abah Store membutuhkan sistem yang dapat dibangun dengan cepat, fleksibel, dan sesuai kebutuhan operasional mereka.

2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di PJ Abah Store, sebuah UMKM yang bergerak dalam penjualan pakaian seken (thrift). Toko ini berlokasi di jalan Datuk Bandar, Kelurahan Tembilahan Hilir, Kecamatan Tembilhan, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu mulai dari awal hingga akhir Oktober tahun 2025, meliputi proses analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan website, serta pengujian oleh pemilik toko dan pelanggan.

Untuk memperoleh informasi dan kebutuhan sistem yang akurat, penelitian menggunakan tiga metode pengumpulan data berikut; (a)Wawancara dilakukan dengan pemilik PJ Abah Store untuk memahami proses bisnis yang berjalan, kendala dalam pengelolaan stok, dan kebutuhan terhadap sistem digital [8]. (b)Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas penjualan di toko, termasuk proses pencatatan manual, penyimpanan produk thrift, dan interaksi dengan pelanggan [9].

Pengembangan website e-commerce pada PJ Abah Store menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) karena metode ini menekankan kecepatan, fleksibilitas, dan keterlibatan pengguna. RAD sangat cocok diterapkan pada UMKM yang membutuhkan sistem dalam waktu relatif singkat namun tetap sesuai kebutuhan.



Gambar 3.3 Use Case Diagram

Tahapan RAD dalam penelitian ini meliputi; (a)Perencanaan Kebutuhan yakni Tahapan awal yang dilakukan dengan mengumpulkan seluruh kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari pemilik toko, seperti fitur katalog produk, sistem pemesanan, halaman checkout, dan pengelolaan pesanan oleh admin. (b)Perancangan Sistem yaitu Tahapan yang melibatkan penyusunan pemodelan sistem menggunakan UML. Penelitian menggunakan Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antara pelanggan dan admin dalam sistem e-commerce. Diagram ini digunakan sebagai dasar penyusunan prototype tampilan dan alur transaksi pada website. (c)Implementasi dan Uji Coba yaitu Pada tahap implementasi, sistem dibangun menggunakan WordPress dan plugin FoodPress v2, kemudian dilanjutkan dengan uji coba pada server lokal dan server hosting. Pengujian dilakukan bersama pemilik toko dan beberapa pelanggan untuk memastikan fungsi berjalan sesuai kebutuhan dan bebas dari kesalahan.

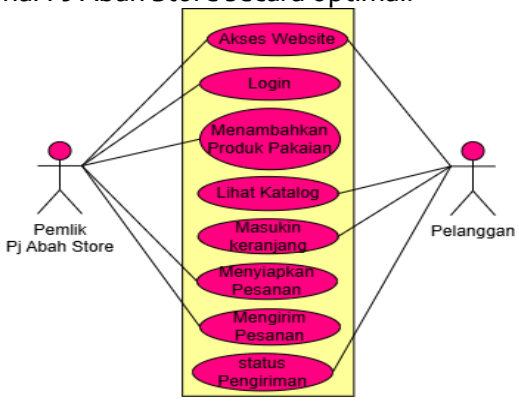
Adapun Alat dan Teknologi yang Digunakan Adalah sebagai beriku; (a)WordPress digunakan karena memiliki fleksibilitas tinggi, mudah dikonfigurasi, dan mendukung plugin yang dibutuhkan untuk fungsionalitas e-commerce [10]. (b)Plugin ini diadaptasi untuk menampilkan katalog produk pakaian thrift, termasuk foto, ukuran, kondisi, dan harga. FoodPress juga mendukung pemesanan yang dikirim otomatis ke admin. (c)MySQL digunakan sebagai basis data untuk menyimpan informasi produk, pesanan, dan data pelanggan. (d)Bahasa pemograman nya terdiri dari PHP yang digunakan sebagai logika utama WordPress serta HTML dan CSS yang digunakan untuk membangun tampilan antarmuka website. (e)Hosting digunakan agar website dapat diakses publik tanpa menggunakan server lokal. Domain dan hosting ini menjadi media distribusi utama bagi calon pelanggan PJ Abah Store.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada PJ Abah Store dilakukan dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) sebagai metode utama dalam proses pemodelan. UML dipilih karena mampu merepresentasikan struktur, fungsi, serta interaksi dalam sistem secara terstandar dan mudah dipahami. Penggunaan UML membantu pengembang dan pihak pemilik usaha dalam memperoleh gambaran yang jelas mengenai kebutuhan sistem, sehingga dapat mengurangi kesalahan interpretasi selama proses pengembangan.

Salah satu diagram yang digunakan adalah use case diagram yang berfungsi untuk memvisualisasikan hubungan antara aktor dengan sistem serta menggambarkan alur proses bisnis yang terjadi. Melalui pemodelan ini, rancangan sistem dapat disusun secara sistematis sebelum masuk ke tahap implementasi, sehingga website e-commerce yang dikembangkan mampu mendukung aktivitas operasional PJ Abah Store secara optimal.



Gambar 3.1 Use Case Diagram

Pada Gambar 3.1 ditampilkan use case sistem pemesanan PJ Abah Store yang melibatkan dua aktor utama, yaitu Admin (Pemilik Toko) dan Pelanggan. Pelanggan dapat mengakses website untuk melihat katalog produk, melakukan pemesanan, proses checkout, serta memantau status pesanan. Sementara itu, admin bertugas untuk melakukan login ke sistem guna mengelola produk,

memproses pesanan, mengatur pengiriman, serta memperbarui status transaksi. Seluruh interaksi tersebut menunjukkan bahwa sistem dirancang untuk mengintegrasikan proses penjualan secara menyeluruh, mulai dari pengelolaan produk hingga pengiriman, sehingga mampu meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

3.2 Implementasi Website E-Commerce

Tahap implementasi sistem dimulai dengan pembelian domain dan layanan hosting sebagai media publikasi agar website PJ Abah Store dapat diakses secara daring. Setelah server siap dan konfigurasi awal selesai, platform WordPress digunakan sebagai basis pengembangan karena kemudahan pengelolaan konten serta fleksibilitasnya dalam mendukung berbagai plugin e-commerce.

Selanjutnya, plugin pendukung e-commerce diinstal untuk menyediakan fitur katalog produk, sistem pemesanan online, pengelolaan transaksi, serta monitoring pesanan. Melalui dashboard WordPress, admin dapat menambahkan produk baru, memperbarui harga, mengunggah foto produk yang menarik, serta mengatur ketersediaan stok secara real-time. Hal ini memastikan bahwa informasi yang ditampilkan kepada pelanggan tetap aktyal dan terpercaya.

Sistem juga dirancang untuk mengelola pesanan secara otomatis, mulai dari penerimaan pesanan hingga pencatatan transaksi, sehingga proses operasional menjadi lebih terstruktur dan efisien. Dengan demikian, website tidak hanya berfungsi sebagai media promosi, tetapi juga sebagai sarana utama dalam mendukung aktivitas penjualan PJ Abah Store secara profesional.

Fitur utama yang tersedia pada website e-commerce PJ Abah Store meliputi:

a) Halaman katalog produk yang menampilkan daftar barang lengkap dengan gambar, deskripsi, harga, dan status ketersediaan.
b) Fitur pemesanan online yang memungkinkan pelanggan memilih produk dan memasukkannya ke keranjang belanja.
c) Halaman checkout yang memuat formulir data pelanggan, alamat pengiriman, dan metode pembayaran.
d) Dashboard admin untuk mengelola produk, melihat pesanan masuk, serta memantau laporan penjualan.
e) Konfirmasi pemesanan melalui WhatsApp untuk memudahkan komunikasi antara pelanggan dan pemilik toko.

3.3 Hasil Uji Coba dan Evaluasi



Gambar 4.3 Implementasi Dan Pelatihan Sistem E-Commerce

Uji coba sistem dilakukan bersama pemilik PJ Abah Store guna memastikan seluruh fitur dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan operasional. Pada tahap ini, pemilik toko mencoba seluruh proses mulai dari melihat katalog produk, melakukan pemesanan, mengisi data checkout, hingga menerima notifikasi pesanan.

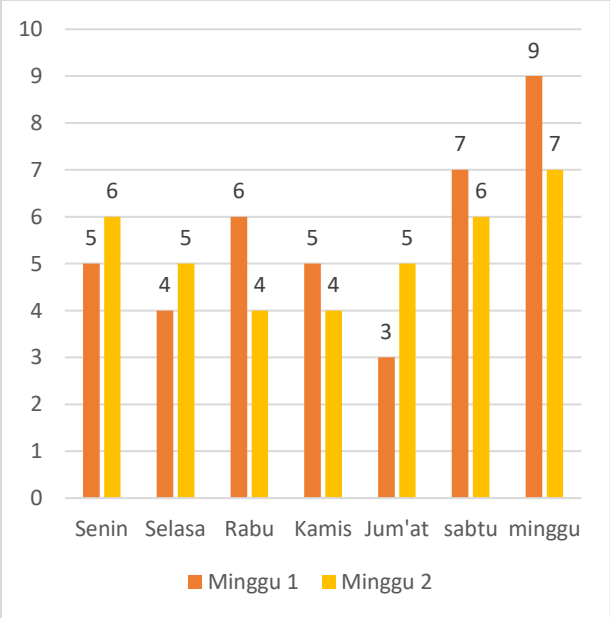
Pengujian juga dilakukan pada sisi admin, mencakup pengelolaan produk, pemantauan pesanan masuk, pembaruan harga, serta pengecekan laporan transaksi. Setiap kendala yang ditemukan selama proses uji coba dicatat sebagai bahan evaluasi untuk penyempurnaan sistem sebelum digunakan secara penuh dalam operasional harian.

Tahap evaluasi ini menunjukkan bahwa website yang dikembangkan mampu mendukung kegiatan penjualan PJ Abah Store dengan lebih efektif, mudah digunakan, serta sesuai dengan alur kerja yang telah ditetapkan. Dengan adanya sistem ini, proses transaksi menjadi lebih cepat, terorganisir, dan memberikan kemudahan baik bagi pelanggan maupun pemilik usaha. Data penjualan Pj Abah Store Sebelum dan sesudah adanya sistem dapat dilihat sebagai berikut:

3.3.1 Data Penjualan Sebelum adanya sistem E-commerce

Tabel 1 Data Penjualan Sebelum adanya Sistem

Hari	Minggu 1	Minggu 2
Senin	5	6
Selasa	4	5
Rabu	6	4
Kamis	5	4
Jum'at	3	5
sabtu	7	6
Minggu	9	7



Gambar 3.3.1 diagram batang penjualan sebelum adanya sistem E-Commerce

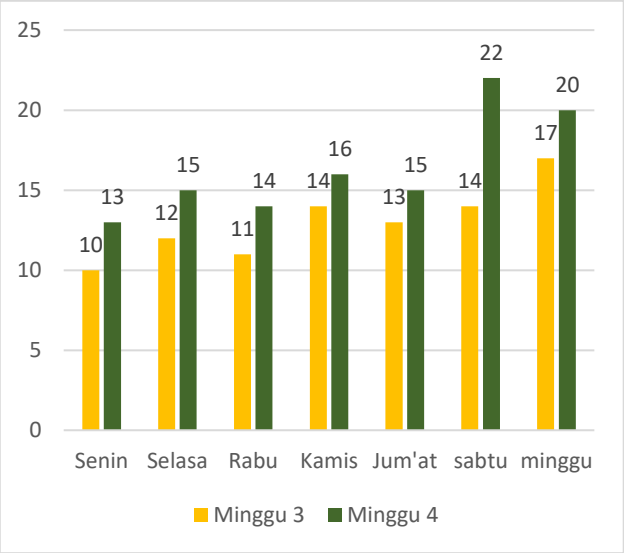
Pada gambar 3.3.2 terlihat pola penjualan harian sebelum penerapan sistem e-commerce. Penjualan pada minggu pertama dan minggu kedua menunjukkan variasi yang cukup jelas dari satu hari ke hari lainnya. Pada awal minggu, aktivitas penjualan tampak stabil, kemudian mengalami fluktuasi pada pertengahan minggu. Beberapa hari menunjukkan peningkatan pada minggu berikutnya, sementara hari lainnya justru mengalami penurunan.

Pola yang tidak konsisten ini menggambarkan bahwa sebelum adanya sistem e-commerce, aktivitas penjualan masih sangat dipengaruhi oleh situasi harian dan belum memiliki kestabilan yang optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses penjualan manual belum mampu memberikan performa yang konsisten, sehingga diperlukan sistem yang lebih terstruktur untuk mendukung peningkatan penjualan dan efisiensi operasional.

3.3.2 Data Penjualan Setelah adanya sistem E-Commerce

Tabel 2 Data Penjualan Sebelum adanya Sistem

Hari	Minggu 3	Minggu 4
Senin	10	13
Selasa	12	15
Rabu	11	14
Kamis	14	16
Jum'at	13	15
sabtu	14	22
Minggu	17	20

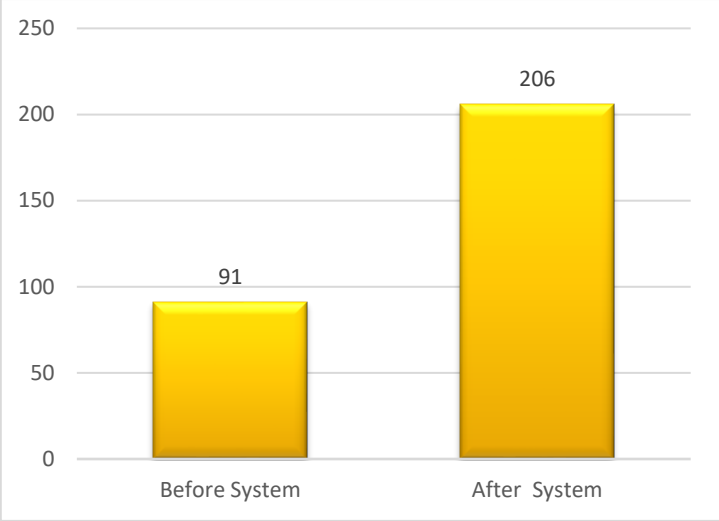


Gambar 3.3.2 diagram batang penjualan sebelum adanya sistem E-Commerce

Pada gambar 3.3.3 terlihat perubahan yang lebih positif setelah penerapan sistem e-commerce. Penjualan pada minggu ketiga dan keempat menunjukkan pola yang lebih stabil dibandingkan dengan periode sebelumnya. Hampir pada seluruh hari, aktivitas penjualan tampak mengalami peningkatan, baik pada hari kerja maupun akhir pekan. Perbedaan antara kedua minggu tersebut juga menunjukkan konsistensi yang lebih baik karena variasi yang muncul tidak lagi sebesar ketika sistem masih berjalan secara manual.

Pola ini menggambarkan bahwa penerapan sistem e-commerce memberikan dampak langsung terhadap kenaikan aktivitas penjualan. Kemudahan akses informasi produk, proses pemesanan yang lebih cepat, serta pengelolaan stok yang lebih tertata berkontribusi pada peningkatan minat pelanggan. Secara keseluruhan, grafik ini mengindikasikan bahwa digitalisasi melalui e-commerce mampu meningkatkan performa penjualan dan menambah efisiensi operasional usaha.

3.3.3 Data Total Penjualan Sebelum dan sesudah adanya sistem



Gambar 3.3.3 diagram batang Total penjualan sebelum dan sesudah adanya sistem E-Commerce

Pada gambar 3.3.3 terlihat perbandingan total penjualan antara periode sebelum dan sesudah penerapan sistem e-commerce. Secara visual tampak bahwa total penjualan setelah implementasi sistem menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan dengan periode sebelumnya. Batang yang merepresentasikan kondisi sebelum sistem berada pada tingkat yang lebih rendah, sedangkan batang setelah penerapan sistem tampil jauh lebih tinggi, menggambarkan adanya lonjakan yang konsisten.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa penerapan e-commerce memberikan dampak positif terhadap kinerja penjualan secara keseluruhan. Sistem yang lebih terstruktur, kemudahan akses bagi pelanggan, serta proses transaksi yang lebih efisien berkontribusi pada peningkatan total penjualan. Dengan demikian, grafik ini menguatkan bahwa digitalisasi melalui e-commerce mampu mendorong pertumbuhan usaha dan meningkatkan produktivitas penjualan secara signifikan dibandingkan metode manual sebelumnya.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan sistem e-commerce pada PJ Abah Store, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi melalui pengembangan website berbasis WordPress memberikan dampak positif yang signifikan terhadap proses operasional maupun performa penjualan. Sistem e-commerce yang dirancang mampu menyediakan pengelolaan produk yang lebih terstruktur, mempercepat proses transaksi, dan mempermudah pelanggan dalam mengakses serta memesan produk pakaian thrift secara daring.

Penerapan metode Rapid Application Development (RAD) terbukti efektif dalam mempercepat proses pembangunan sistem, karena pemilik usaha berperan aktif dalam setiap tahap sehingga sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan operasional PJ Abah Store. Hasil uji coba menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik, mulai dari tampilan katalog, proses pemesanan, checkout, hingga pengelolaan pesanan oleh admin.

Dari sisi penjualan, data sebelum dan sesudah implementasi sistem menunjukkan adanya peningkatan yang jelas. Aktivitas penjualan menjadi lebih stabil, konsisten, dan mengalami kenaikan pada sebagian besar hari setelah sistem mulai digunakan. Total penjualan periode setelah penerapan e-commerce juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan periode sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa e-commerce mampu memperluas jangkauan pasar, meningkatkan minat pelanggan, serta mendukung efisiensi operasional.

Implementasi website e-commerce pada PJ Abah Store berhasil memenuhi tujuan penelitian, yaitu menyediakan platform penjualan yang modern, efektif, dan mampu meningkatkan daya saing

UMKM dalam menghadapi perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen di era digital.

REFERENSI

[1] M. D. Kartika and Y. Priyadi, "Pengembangan Sistem Penjualan Menggunakan UML dan Proses Bisnis E-Commerce Pada TB.Purnama Banjarnegara," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 3, pp. 480–497, 2020.

[2] P. K. Produk, D. A. N. Harga, D. I. Pasar, and S. Aviari, "Pengaruh kualitas produk, tempat, dan harga terhadap keputusan pembelian pakaian bekas di pasar seken aviari," pp. 83–94, 2018.

[3] A. Aziz and T. Tampati, "Analisis Web Server untuk Pengembangan Hosting Server Institusi: Pembandingan Kinerja Web Server Apache dengan Nginx," *Multinetics*, vol. 1, no. 2, p. 12, 2015.

[4] K. JASMINE, "Pengembangan Plugin e-DDC sebagai Aplikasi Tambahan pada Senayan Library Management System Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database," *Pengemb. Plugin e-DDC sebagai Apl. Tambah. pada Senayan Libr. Manag. Syst. Menggunakan Bhs. Pemrograman PHP dan Database*, vol. 2, pp. 16–34, 2014.

[5] M. Sumiati, R. Abdillah, and A. Cahyo, "Pemodelan UML," *J. Fasilkom*, vol. Vol.11 No., no. 2, pp. 79–86, 2021.

[6] B. Fitriani, T. Angraini, Y. Hadi, and G. Putra, "Pemodelan Use Case Diagram Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Teknik Mesin," pp. 626–631, 2018.

[7] D. Prastyo and D. Irawan, "Rancang Bangun Aplikasi Inspeksi dan Checklist Terintegrasi menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *bit-Tech*, vol. 7, no. 1, pp. 162–173, 2024.

[8] P. D. Library, "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan Wahyudin," pp. 1–6, 2020.

[9] P. Anak and U. Dini, "Teknik Observasi bagi pendidikan anak usia dini Ria Novianti," vol. 01, no. 1, pp. 22–29, 2012.

[10] F. Ismawan, N. Isnain, and R. A. Raharjo, "PEMANFAATAN WEBSITE BERBASIS CMS - WORDPRESS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GURU TK BINAKHEIR CIBINONG – BOGOR," vol. 03, no. 01, pp. 68–77, 2020.