

RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN BAJU THRIFT PADA TIGHIF STYLE STORE BERBASIS WEBSITE JAKARTA SELATAN

PENULIS

¹⁾Tiara Oktavia, ²⁾Rr. Aryanti Kristantini, ³⁾Ghanistantiono Dwi H

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi mendorong para pelaku usaha untuk melakukan transformasi menuju digitalisasi, tak terkecuali dalam sektor industri. *thrift fashion*. Tighif Style Store, sebuah toko baju thrift di Jakarta Selatan, mengalami kendala dalam pemasaran online akibat keterbatasan platform Linktree yang tidak stabil. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem penjualan berbasis website agar toko dapat memiliki media promosi dan transaksi yang lebih andal. Metode pengembangan sistem menggunakan model Waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dibangun menggunakan HTML, PHP, CSS, Bootstrap, MySQL, dan Figma sebagai alat perancangan antarmuka. Pengujian dilakukan dengan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi berjalan baik. Hasil akhir berupa website e-commerce yang terintegrasi dengan media sosial dan mendukung fitur katalog produk, manajemen stok, pemesanan, serta pembayaran online. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belanja pelanggan serta memperluas jangkauan pasar Tighif Style Store.

Kata Kunci

Website; E-commerce; Toko Thrift; Sistem Penjualan; Waterfall ;

AFILIASI

Prodi, Fakultas
Nama Institusi
Alamat Institusi

¹⁻³⁾ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

¹⁻³⁾ Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957

¹⁻³⁾ Jl. Moch. Kahfi II No.33, RT.1/RW.5, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa,
Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

KORESPONDENSI

Penulis
Email

Tiara Oktavia
tiaraoktavia2810@gmail.com

LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan manusia. Setiap aktivitas manusia dilakukan di Internet, termasuk bisnis, belanja, dan pendidikan. Salah satu bisnis yang paling pesat pertumbuhannya saat ini adalah bisnis e-commerce. Indonesia adalah pasar yang berkembang pesat dengan e-commerce yang meningkat secara signifikan setiap tahunnya.[1]

E-commerce berperan dalam memudahkan penjual mempromosikan produknya secara daring, sekaligus memberikan berbagai kemudahan bagi calon pembeli untuk memperoleh barang yang diinginkan serta memanfaatkan beragam fitur yang tersedia. Melalui *e-commerce*, masyarakat dapat bertransaksi dengan mudah, memilih dari berbagai jenis produk, dan berbelanja di toko yang sesuai dengan kebutuhan mereka. [2]

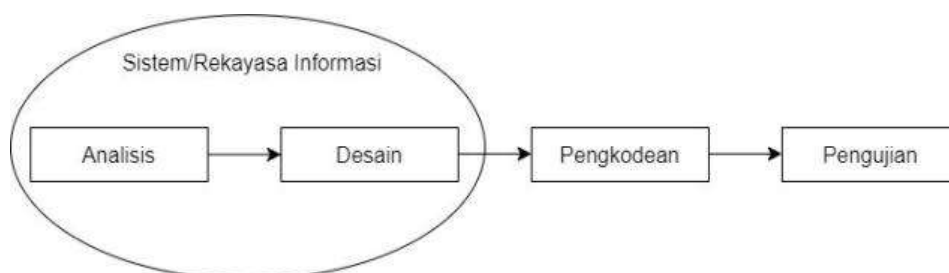
Toko Thrift Tighif Style terletak di Jagakarsa, Jakarta Selatan, dan didirikan pada Agustus 2024. Toko Thrift Tighif Style menawarkan pakaian bekas non-import dan import. Saat ini, toko Thrift Tighif Style menjual baik secara offline maupun online. Penjualan offline dapat dilakukan dengan menyewa tempat di bazar IBI-K57, dan penjualan online dapat dilakukan melalui media sosial seperti Instagram dan Tiktok.

Permasalahan yang dihadapi oleh Toko Thrift Tighif Style adalah Toko Thrift Tighif Style masih menggunakan platfrom Linktree Tighif Style Store masih mengandalkan platform Linktree yang bukan merupakan website resmi dari Toko Thrift Tighif Style tersebut untuk 1 mempromosikan produknya dan menjangkau pelanggan. Linktree memudahkan untuk membagikan beberapa tautan, penggunaan platform pihak ketiga ini memiliki berbagai keterbatasan yang berdampak negatif pada pengalaman pelanggan. Salah satu permasalahan utamanya adalah akses yang tidak stabil. Seringkali link yang diberikan tidak berfungsi dan menimbulkan kekecewaan bagi pelanggan yang ingin membeli produk tersebut. Hal ini dapat mengurangi kepercayaan konsumen terhadap Toko Thrift Tighif Style Store dan berdampak pada penjualan. Akan tetapi Owner Toko Thrift Tighif Style tetap akan menggunakan media sosial yaitu Tiktok untuk Live streaming langsung mempromosikan baju Thrift yang akan di jual ke pelanggan, dan pelanggan bisa mengakses produk yang di promosikan oleh Owner Toko Thrift Tighif Style dari website yang akan rancang dan di kembangkan oleh Toko Thrift Tighif Style.

Dengan demikian, melalui riset yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Penjualan Baju Thrift Pada Tighif Style Store Berbasis Website Jakarta Selatan” mencari solusi untuk masalah yang ada di toko Thrift Tighif Style. Dengan membuat sistem penjualan berbasis web, diharapkan pelanggan akan memiliki pengalaman berbelanja yang lebih menarik dan nyaman. Metode pembayaran online akan diintegrasikan ke dalam sistem, dengan memiliki antarmuka yang mudah digunakan dan akses yang stabil. Melalui penerapan sistem ini, Toko Thrift Tighif Style berharap dapat berkembang dan bersaing lebih baik di pasar e-commerce yang terus berkembang ini.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif rancang bangun, dengan data yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Metode yang digunakan menggunakan model air terjun. Metode ini mencakup analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, pengujian, pendukung (support), dan pemeliharaan (maintenance). Disebut "waterfall" karena setiap langkah harus dilakukan secara bertahap setelah langkah sebelumnya selesai. Gambar di bawah ini menunjukkan model waterfall.: [3]



Gambar 1. Ilustrasi Model Waterfall
(Sumber: Sukamto & Shalahudin)

- 1) Analisis kebutuhan perangkat lunak.
Dalam tahap ini, dilakukan identifikasi kebutuhan dengan tujuan untuk menentukan secara menyeluruh fitur apa yang harus dimiliki oleh sistem penjualan berbasis website untuk Toko Thrift Tighif Style. Fokus utama adalah mengatasi masalah aksesibilitas platform Linktree dan membuat pengalaman belanja pelanggan yang nyaman.
- 2) Desain.
Pada tahap ini, desain website dirancang agar menarik dan sesuai dengan fitur Toko Thrift Tighif Style dengan 39 menggunakan software Figma Untuk membuat desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang responsif dan menarik. Selain itu, struktur basis data dirancang untuk menyimpan data pengguna, produk, dan transaksi secara efisien. Selain itu, desain teknis dilakukan untuk memastikan sistem dapat diakses secara stabil dan mendukung skala bisnis toko.
- 3) Pembuatan Kode Program.
Pada tahap ini, desain program dibuat dan pengkodean dimulai. Tim pengembang mulai menggunakan fitur yang telah dirancang sebelumnya dengan menggunakan Visual Studio Code sebagai editor kode, HTML dan PHP sebagai bahasa pemrograman utama, MySQL untuk pengelolaan basis data, dan Bootstrap sebagai framework untuk mempercepat pengembangan antarmuka yang responsif dan menarik.
- 4) Pengujian.
fokus pada perangkat lunak dari segi logic dan fungsional serta memastikan bahwa setiap komponen telah diuji untuk mengurangi kesalahan dan memastikan output yang diinginkan.
- 5) Pendukung dan Pemeliharaan
Perangkat lunak yang diberikan kepada pengguna mungkin mengalami perubahan. Kesalahan yang tidak terdeteksi dapat menyebabkan perubahan saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Pada tahap pendukung atau pemeliharaan, proses pengembangan dapat diulangi, mulai dari analisis spesifikasi untuk melakukan perubahan pada perangkat lunak yang sudah ada. Namun, untuk membuat perangkat lunak baru, ini tidak dapat dilakukan.

Pada penelitian ini, data penelitian ini dikumpulkan dengan 3 cara, yaitu:

- 1) Wawancara.
Metode ini akan menanyakan kepada pengguna Thrift tentang kebiasaan, preferensi, dan pengalaman mereka membeli pakaian bekas, terutama di Tighif Style Store. Metode ini bertujuan untuk mempelajari lebih lanjut tentang kebiasaan, preferensi, dan pengalaman pengguna Thrift saat membeli pakaian bekas.
- 2) Observasi.
Peneliti melakukan pengamatan langsung pada berbagai aspek operasi Toko. Dalam observasi ini, peneliti akan membahas penjualan offline di bazar IBI K57, penjualan online melalui TikTok Live, cara menggunakan Linktree saat ini, dan interaksi konsumen dengan platform yang ada. Metode ini akan memberikan gambaran langsung dari keadaan dan keadaan yang terjadi di lapangan.
- 3) Studi Pustaka
Peneliti mengumpulkan data dari berbagai buku dan jurnal sebagai referensi, dan mereka menggunakan internet untuk mendapatkan informasi tambahan saat menyelesaikan penulisan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penjualan berbasis website ini dirancang dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak menggunakan metode Waterfall. Pada tahap ini, fokus penelitian berada pada proses analisis dan desain sistem. Implementasi dilakukan secara terbatas untuk menunjukkan alur fungsional sistem, sementara pengujian lanjutan belum dilakukan sepenuhnya karena sifat penelitian yang masih berfokus pada tahap perancangan.

3.1 Analisis

Proses analisis sistem dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi kebutuhan serta hambatan yang dialami oleh Tighif Style Store dalam proses penjualan baju thrift secara daring. Berdasarkan observasi dan wawancara, toko ini masih menggunakan Linktree sebagai media promosi dan distribusi produk. Penggunaan Linktree dinilai kurang efektif karena hanya menampilkan tautan statis dan tidak terintegrasi dengan sistem transaksi, sehingga menyulitkan pelanggan dalam melakukan pemesanan maupun pembayaran secara langsung.[4]

Selain itu, dilakukan pula analisis kebutuhan teknis yang mencakup spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras. Sistem ini membutuhkan software pendukung seperti XAMPP untuk server lokal, Visual Studio Code untuk pengembangan kode, serta browser seperti Google Chrome untuk mengakses antarmuka website. Di sisi perangkat keras, diperlukan minimal komputer/laptop dengan spesifikasi RAM 4 GB dan koneksi internet stabil untuk mendukung pengoperasian sistem secara optimal.

```

graph TD
    subgraph Customer
        M([Mulai]) --> I[Identifikasi website web agent]
        I --> K[Memilih Kategori]
        K --> P[Pilih Produk]
        P --> D{ }
        D -- Ya --> R[Registrasi data]
        D -- No --> P
        R --> O[Pilih Opis Pengiriman]
        O --> B[Melakukan Pembayaran]
        B --> T[Transfer Pembayaran]
        T --> U[Upload Bukti Transfer Pembayaran]
    end

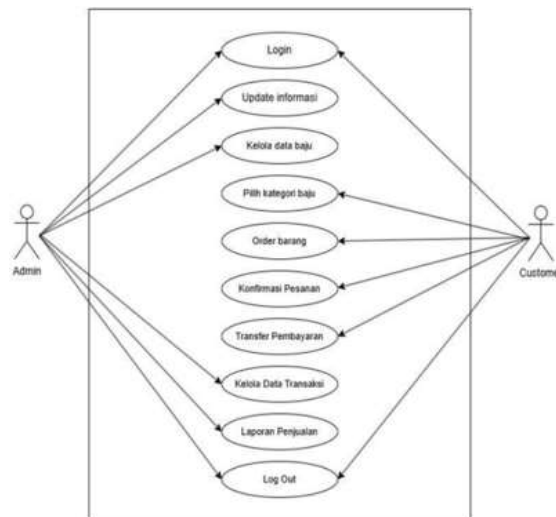
    subgraph Admin
        U --> DC[(Data Customer)]
        DC --> LB[Lihat Bukti Pembayaran]
        LB --> KP[Konfirmasi Pemesanan]
        KP --> MP[/Menyiapkan Pesanan/]
        MP --> ML[Menentukan lokasi dan cara Pengiriman]
        ML --> MW[Menentukan lokasi dan waktu Pengiriman]
        MW --> SP[Menyiapkan Surat Pengantar]
    end

    subgraph Agen_Ekspedisi [Agen Ekspedisi]
        ML --> MP1[/Melakukan Pengiriman/]
        MP1 --> MD[Mengirimkan Data Pesanan]
    end

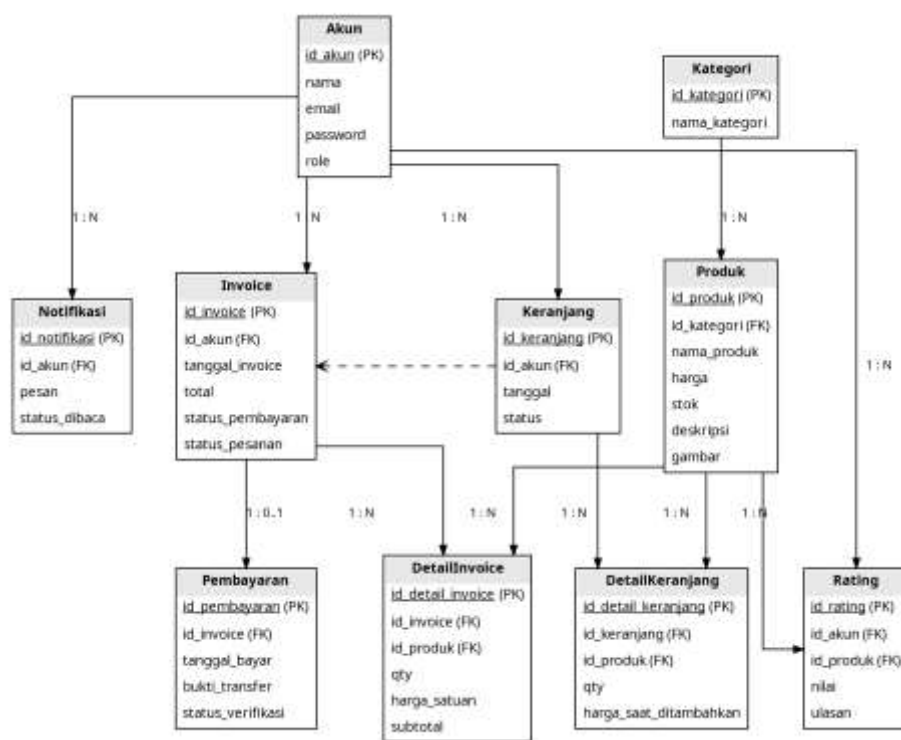
    SP --> MK[Menunggu konfirmasi Pengiriman]
    MD --> MK
    MK --> S([Selesai])
  
```

Perancangan sistem ini didasarkan pada hasil identifikasi kebutuhan pengguna serta analisis proses bisnis di Tighif Style Store. Metode pemodelan yang digunakan adalah Unified Modeling Language (UML) guna menggambarkan struktur sistem dan alur interaksi antar komponennya. Diagram UML yang digunakan meliputi Use Case Diagram untuk memperlihatkan hubungan antara aktor (admin dan pelanggan) dengan fungsi-fungsi sistem, Activity Diagram untuk menggambarkan alur proses pemesanan produk secara online, serta Class Diagram untuk merepresentasikan struktur data seperti pengguna, produk, dan pesanan. [6]

Sequence Diagram juga dapat menunjukkan urutan interaksi antara objek dalam skenario proses pemesanan. Struktur tabel basis data yang terorganisir untuk menyimpan informasi pengguna, produk, pesanan, dan pembayaran juga termasuk dalam perancangan sistem ini. Prototipe halaman pengguna dirancang melalui Figma dengan tujuan membuat tampilan yang menarik, responsif, dan mudah dipahami oleh berbagai orang. Gambar di bawah ini menunjukkan use case diagram sistem informasi penjualan pakaian Thrift yang berbasis web.



Gambar 3. Use Case Diagram



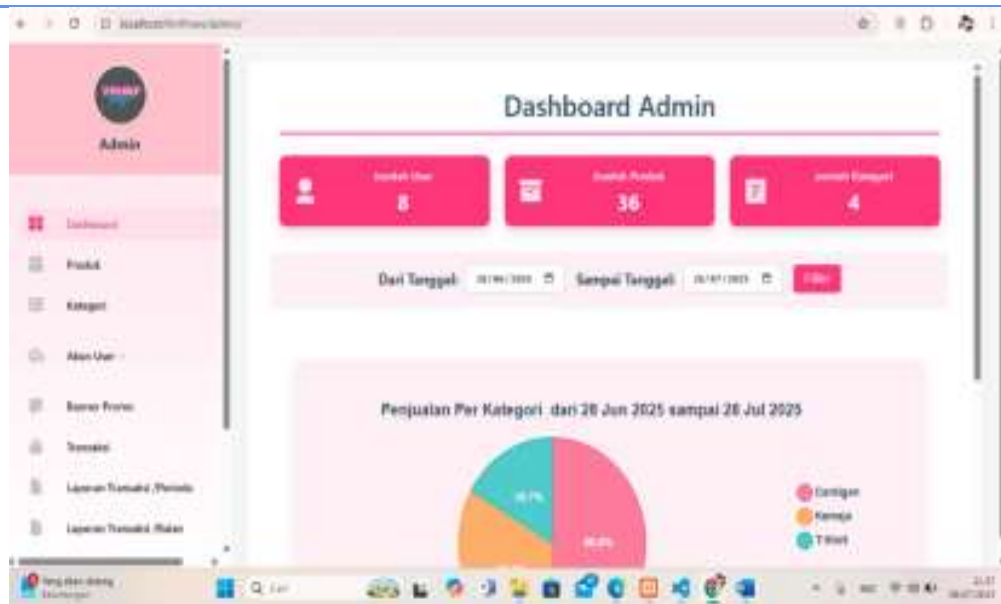
Gambar 4. Class Diagram

Gambar 4 Menggambarkan kelas objek yang menyusun sebuah sistem dan hubungan antar kelas yang terjadi didalam website diantaranya adalah Admin dan customer.

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk mengelola logika sistem, serta MySQL sebagai basis data utama untuk menyimpan informasi produk, pengguna, pesanan, dan bukti pembayaran. XAMPP digunakan sebagai lingkungan server lokal yang memudahkan proses pengembangan dan pengujian sistem secara offline. Desain antarmuka dikembangkan menggunakan HTML, CSS, dan Bootstrap agar responsif dan dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat. Selain itu, Figma digunakan pada tahap awal untuk membuat prototipe antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Antarmuka sistem terdiri atas beberapa halaman utama, yaitu halaman beranda, halaman login dan registrasi pengguna, halaman katalog produk, halaman pemesanan, halaman unggah bukti pembayaran, serta dashboard admin. Pada halaman beranda, pengguna disuguhkan informasi umum toko dan navigasi ke halaman lain. Pelanggan dapat membuat akun, masuk ke sistem, melihat produk, menambahkan produk ke keranjang, melakukan checkout, dan mengunggah bukti pembayaran. Admin memiliki hak akses penuh untuk mengelola data produk, memverifikasi pembayaran, serta mengelola riwayat transaksi dan laporan penjualan.



Gambar 5. Dashboard Admin

Implementasi sistem ini dirancang untuk memisahkan hak akses pengguna berdasarkan peran. Admin dapat mengakses fitur backend melalui dashboard yang dilengkapi dengan menu kelola produk, kelola pesanan, verifikasi bukti transfer, dan logout. Sedangkan pelanggan memiliki akses ke fitur frontend yang bersifat interaktif dan mudah digunakan. Proses checkout dirancang untuk menghasilkan notifikasi konfirmasi dan memudahkan admin dalam memantau status transaksi.

Untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik, dilakukan pengujian menggunakan metode Black Box Testing. Pengujian dilakukan pada setiap fitur utama, termasuk validasi form login dan registrasi, fungsi tambah dan edit produk, proses pemesanan oleh pelanggan, unggah bukti transfer, serta sistem verifikasi oleh admin. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak ditemukan error pada alur utama penggunaan.



Gambar 6. Dashboard Customer setelah login

Secara keseluruhan, sistem informasi penjualan baju thrift berbasis website ini berhasil diterapkan pada Tighif Style Store dengan hasil yang memuaskan. Sistem memberikan kemudahan dalam transaksi daring, efisiensi pengelolaan produk dan pesanan, serta profesionalitas dalam pelayanan pelanggan. Dengan adanya sistem ini, proses penjualan tidak lagi bergantung pada platform pihak ketiga, dan toko memiliki kendali penuh terhadap sistem penjualan mereka secara digital.

4.1 Pengujian Black Box

Black Box Testing digunakan untuk memeriksa apakah fungsi sistem menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan pada setiap skenario penggunaan tanpa mengevaluasi struktur internal program [8]. Pengujian difokuskan pada alur utama yang tersedia pada implementasi.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box pada Fungsi Utama Sistem

Langkah Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
Login pengguna dengan email dan kata sandi valid	Sistem menerima kredensial dan menampilkan halaman sesuai peran pengguna.	Pengguna berhasil masuk dan diarahkan ke dashboard/halaman customer sesuai peran.	Berhasil
Login dengan kredensial yang tidak valid	Sistem menolak login dan menampilkan informasi bahwa data login tidak sesuai.	Login ditolak dan pengguna tetap berada pada halaman login.	Berhasil
Registrasi akun pelanggan dengan data yang lengkap	Sistem menyimpan data akun baru dan pengguna dapat melanjutkan proses login.	Data registrasi tersimpan dan akun dapat digunakan untuk login.	Berhasil
Admin menambah atau mengubah data produk	Data produk tersimpan/terbarui dan tampil pada katalog.	Perubahan data produk tampil pada daftar produk dan katalog.	Berhasil
Pelanggan menambahkan produk ke keranjang	Produk yang dipilih masuk ke keranjang beserta jumlah dan harga yang sesuai.	Produk tampil pada keranjang dan siap diproses sebelum checkout.	Berhasil
Pelanggan melakukan checkout	Sistem memproses item keranjang dan menghasilkan data pesanan/invoice sesuai item yang dipilih.	Checkout dapat diselesaikan dan sistem menampilkan informasi transaksi untuk proses pembayaran.	Berhasil
Pelanggan mengunggah bukti pembayaran	Bukti pembayaran tersimpan dan status transaksi menunggu verifikasi admin.	File bukti pembayaran tersimpan dan dapat diperiksa oleh admin.	Berhasil
Admin memverifikasi pembayaran	Status pembayaran/pesanan berubah sesuai hasil verifikasi.	Status transaksi dapat diperbarui dan terlihat pada pengelolaan transaksi.	Berhasil

Berdasarkan skenario pada Tabel 1, fungsi utama yang diuji memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang diharapkan. Temuan ini mendukung pernyataan bahwa alur utama sistem dapat digunakan untuk proses penjualan daring. Namun, hasil tersebut belum mencakup pengujian performa, keamanan penetrasi, kompatibilitas lintas perangkat secara luas, atau pengujian beban; aspek-aspek tersebut perlu dilakukan pada pengembangan berikutnya.

V. KESIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem penjualan pakaian thrift berbasis web pada Tighif Style Store sebagai pengganti metode promosi dan transaksi yang sebelumnya dilakukan secara manual atau melalui platform pihak ketiga seperti Linktree. Sistem ini dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, serta dilengkapi antarmuka yang responsif agar pelanggan dapat dengan mudah mengakses layanan toko secara online. Proses pengembangannya menerapkan model Waterfall yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian menggunakan metode Black Box.

Website yang dikembangkan telah berhasil menghadirkan berbagai fitur utama, antara lain pendaftaran pengguna, katalog produk, pemesanan, unggahan bukti pembayaran, serta dashboard admin untuk pengelolaan produk dan transaksi. Sistem ini mempermudah pelanggan dalam melakukan pembelian secara daring sekaligus membantu admin dalam mengelola toko dengan lebih efisien dan terorganisir. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Meskipun sistem telah berhasil diimplementasikan, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan, terutama pada aspek pengembangan lanjutan seperti integrasi metode pembayaran otomatis dan keamanan data yang lebih kompleks. Oleh karena itu, sistem ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan fungsionalitas dan performa, agar dapat menjadi solusi yang lebih komprehensif dalam mendukung digitalisasi bisnis thrift.

REFERENSI

- [1]. H. Widyastuti, J. Siregar, dan R. Ishak, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis Web,” *Jurnal Gaung Informatika*, vol. 13, no. 2, 2020, doi: 10.47942/gi.v13i2.522.
- [2]. A. W. S. Putra dan S. Suprianto, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web untuk Toko Ritel,” *Indonesian Journal of Applied Technology*, vol. 1, no. 2, p. 13, 2024, doi: 10.47134/ijat.v1i2.2485.
- [3]. R. S. Pressman dan B. R. Maxim, *Software Engineering: A Practitioner’s Approach*, 9th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill Education, 2020.
- [4]. F. Nurazizah dan R. Firmansyah, “Analisis Perkembangan Barang Import Thrifting di Nara Thrift Store Cimahi,” *Lentera: Multidisciplinary Studies*, vol. 1, no. 4, pp. 287–291, 2023, doi: 10.57096/lentera.v1i4.47.
- [5]. S. Narulita, A. Nugroho, dan M. Z. Abdillah, “Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS),” *Bridge: Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, vol. 2, no. 3, pp. 244–256, 2024, doi: 10.62951/bridge.v2i3.174.
- [6]. R. F. Ramadhan dan R. Mukhaiyar, “Penggunaan Database MySQL dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi,” *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, vol. 1, no. 2, pp. 129–134, 2020, doi: 10.24036/jtein.v1i2.55.
- [7]. A. Silberschatz, H. F. Korth, dan S. Sudarshan, *Database System Concepts*, 7th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill, 2020.
- [8]. G. J. Myers, C. Sandler, dan T. Badgett, *The Art of Software Testing*, 3rd ed. Hoboken, NJ, USA: Wiley, 2011.
- [9]. I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th ed. Harlow, UK: Pearson, 2016.
- [10]. ISO/IEC 25010:2023, *Systems and software engineering—Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE)—Product quality model*, 2nd ed., 2023.