

# Web - Based Clothing Sales Information System for FreyeayClothing Micro and Medium Enterprises [Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Usaha Mikro Menengah FreyeayClothing]

Terris Aldio Rahmad Santoso<sup>1)</sup>, Suhendro Busono<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: hendrob@umsida.ac.id

**Abstract.** *This research aims to design and implement a web-based sales information system for the micro and medium enterprise "FreyeayClothing". This business faces challenges in managing sales transactions, stock of goods and financial reports efficiently. The system developed is designed to facilitate the sales process, speed up access to information, and increase data accuracy. The system development methodology used is the Agile method, which includes the plan, design, develop, test and deploy stages. The results of implementing this system show an increase in operational efficiency, especially in managing sales and stock data. Apart from that, this system also provides report features that help in making business decisions. With a web-based sales information system.*

**Keywords** - Information Systems, Web Based Sales, Micro and Medium Enterprises, FreyeayClothing, Websites.

**Abstrak.** *Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web untuk usaha mikro menengah "FreyeayClothing". Usaha ini menghadapi tantangan dalam mengelola transaksi penjualan, stok barang, dan laporan keuangan secara efisien. Sistem yang dikembangkan dirancang untuk memudahkan proses penjualan, mempercepat akses informasi, dan meningkatkan akurasi data. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Agile, yang meliputi tahap plan, desain, develop, test, dan deploy. Hasil dari implementasi sistem ini menunjukkan peningkatan efisiensi operasional, terutama dalam pengelolaan data penjualan dan stok barang. Selain itu, sistem ini dapat juga menyediakan fitur laporan yang membantu dalam pengambilan keputusan bisnis.*

**Kata Kunci** - Sistem Informasi, Penjualan Berbasis Web, Usaha Mikro Menengah, FreyeayClothing, Website.

## I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan intensitas persaingan dalam dunia bisnis mendorong para pelaku usaha untuk terus beradaptasi dan menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan. Dengan dirancang sistem informasi penjualan pakaian ini agar umkm memiliki keunggulan kontrol penuh atas website, branding, fleksibilitas promosi dan pengurangan biaya komisi. Sistem informasi menjadi kunci kesuksesan dan mendorong dunia bisnis untuk beroperasi dengan efisien dan efektif, baik di tingkat lokal maupun global. Ini melibatkan penggunaan sumber daya manusia berkualitas serta produksi barang atau layanan[1]. Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk mempermudah proses tersebut. Penggunaan internet menjadi elemen paling penting dalam mendukung proses penjualan ini, karena melalui internet, komputer dapat dengan mudah bertukar data dan informasi. Dengan demikian, peluang bisnis, terutama bagi umkm yang memanfaatkan teknologi internet dan situs web semakin berkembang[2].

Penjualan melalui website dikenal sebagai sistem informasi penjualan berbasis web. Dengan memanfaatkan teknologi internet, berbagai aktivitas seperti penawaran produk, promosi, kolaborasi, dan membangun hubungan dengan calon pelanggan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien. Proses pemasaran tidak membutuhkan banyak tenaga, cukup dengan menyajikan semua informasi bisnis secara online[3]. Membuat website toko online merupakan langkah strategis untuk membangun bisnis secara efektif. Selain itu, sistem informasi ini juga mampu menggantikan pengolahan data secara manual yang sering memakan waktu dan kurang efisien.[4].

Dengan manajemen yang baik dalam e-commerce yang memanfaatkan internet secara efektif untuk penjualan, desain ini akan mempermudah penjualan produk pakaian dan mengurangi kesalahan dalam proses manual[5]. Banyaknya produk lokal yang beredar di pasaran mendorong para produsen untuk meningkatkan kualitas dan pelayanan demi dapat bersaing dengan merek-merek besar lainnya. Salah satu bentuk pelayanan yang ditawarkan

adalah melalui penggunaan situs web atau media sosial untuk memperluas jangkauan pasar. Situs web yang mudah diakses dapat menarik lebih banyak pelanggan untuk membeli produk mereka. [6].

## II. METODE

Sistem penjualan ini dirancang menggunakan pendekatan Agile. Agile adalah metode pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada siklus kerja iteratif, dengan aturan dan solusi yang telah ditentukan sebelumnya. Pendekatan ini menekankan kolaborasi yang terstruktur dan terorganisir antar tim. Metode Agile sangat sesuai untuk proyek berdurasi pendek karena kemampuannya untuk dengan cepat menyesuaikan diri terhadap perubahan yang terjadi selama proses pengembangan.[7].

Berikut alur dari metode agile:

### 1) Plan

Tahap perencanaan dalam metodologi Agile merupakan langkah penting yang membantu tim memahami tujuan proyek, menentukan kebutuhan, dan merancang strategi untuk mencapai hasil yang diharapkan.

### 2) Design

Pada tahap perancangan, tim menyusun desain rinci untuk produk yang akan dibuat. Desain ini meliputi elemen visual, antarmuka pengguna, serta struktur keseluruhan produk.[8].

### 3) Develop

Tahap pengembangan adalah proses di mana tim mengubah rencana yang telah dibuat menjadi kode program yang berfungsi. Fitur-fitur yang diprioritaskan pada tahap perencanaan diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam produk.

### 4) Test

Tahap pengujian bertujuan memastikan bahwa fitur-fitur yang dikembangkan bekerja sesuai harapan dan bebas dari kesalahan atau bug..

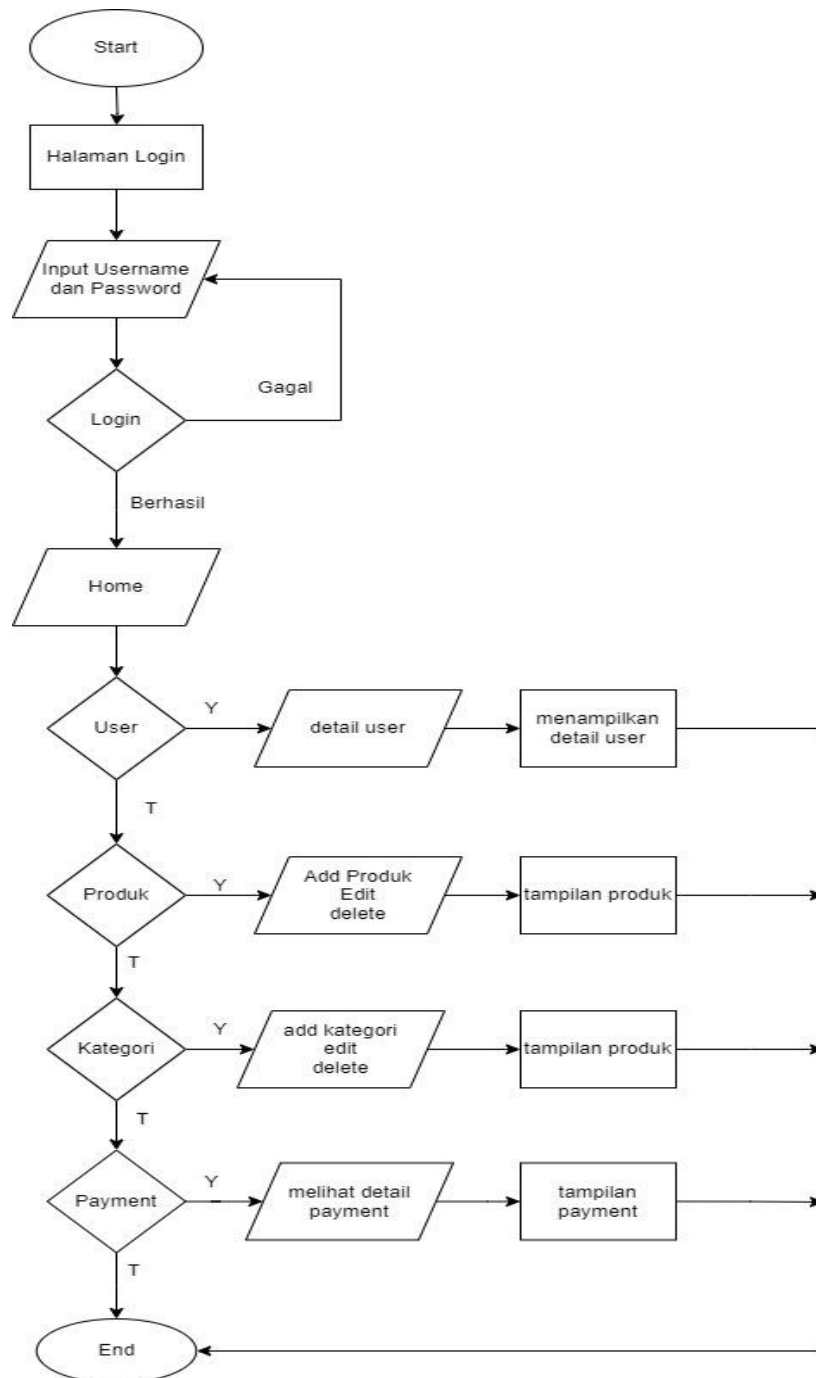
### 5) Deploy

Tahap penerapan adalah proses pengeluaran atau implementasi produk yang telah selesai ke lingkungan produksi atau kepada pengguna akhir.

## A. Plan

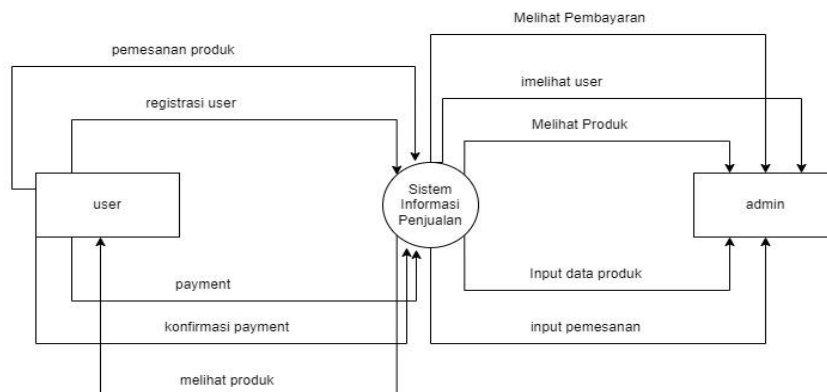
### 1. Flowchart

Flowchart digunakan untuk membantu memahami sebuah diagram yang menggambarkan alur dari sebuah proses pada sistem. Hasil penelitian ini terdapat 2 level User, yaitu Admin, Pembeli yang Dimana memiliki alur prosesnya masing – masing.



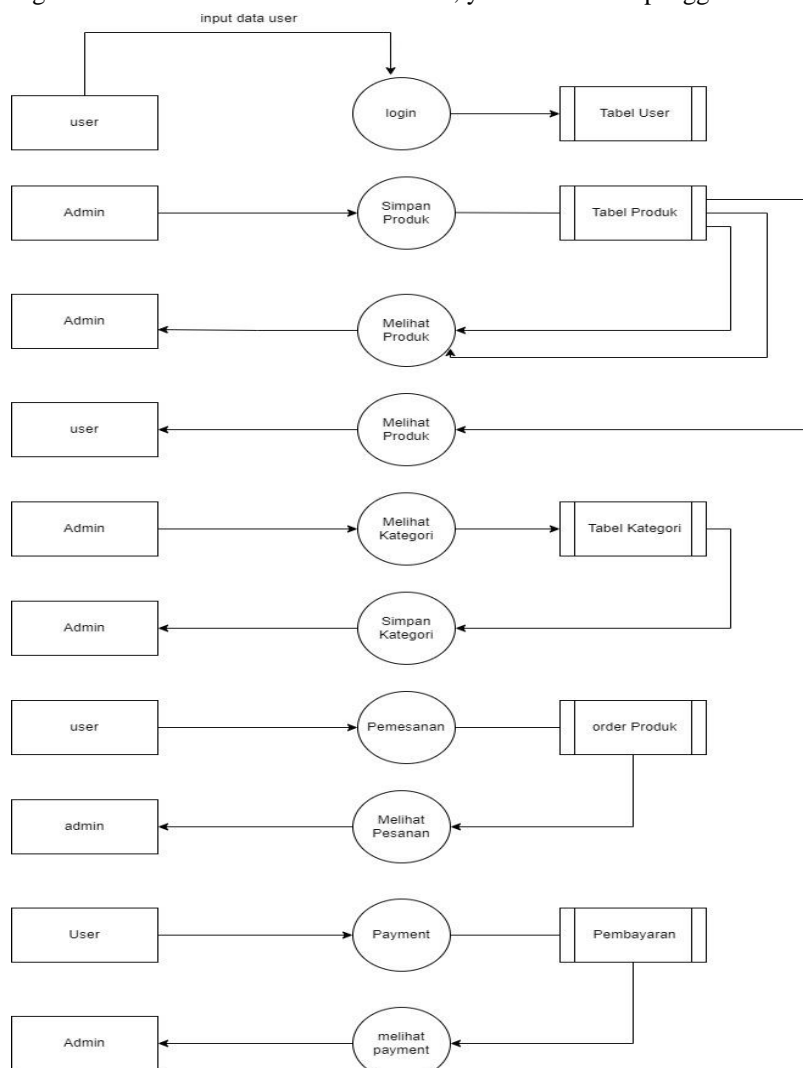
Gambar 1, Flowchart Admin

Gambar 1 menunjukkan flowchart untuk admin, yang dimulai dengan proses menuju halaman login. Setelah berhasil masuk, admin diarahkan ke halaman utama atau (Home). Setelah itu, admin memiliki kemampuan untuk menambahkan produk, kategori, serta memeriksa pembayaran. Selain itu, admin juga dapat mengedit atau menghapus data yang tersimpan dalam database.



gambar 2, Dfd Level 0

Gambar 2, menunjukkan diagram DFD level 0 yang terdiri dari satu proses utama dan memberikan gambaran keseluruhan sistem. Diagram ini memvisualisasikan dua entitas, yaitu admin dan pengguna.



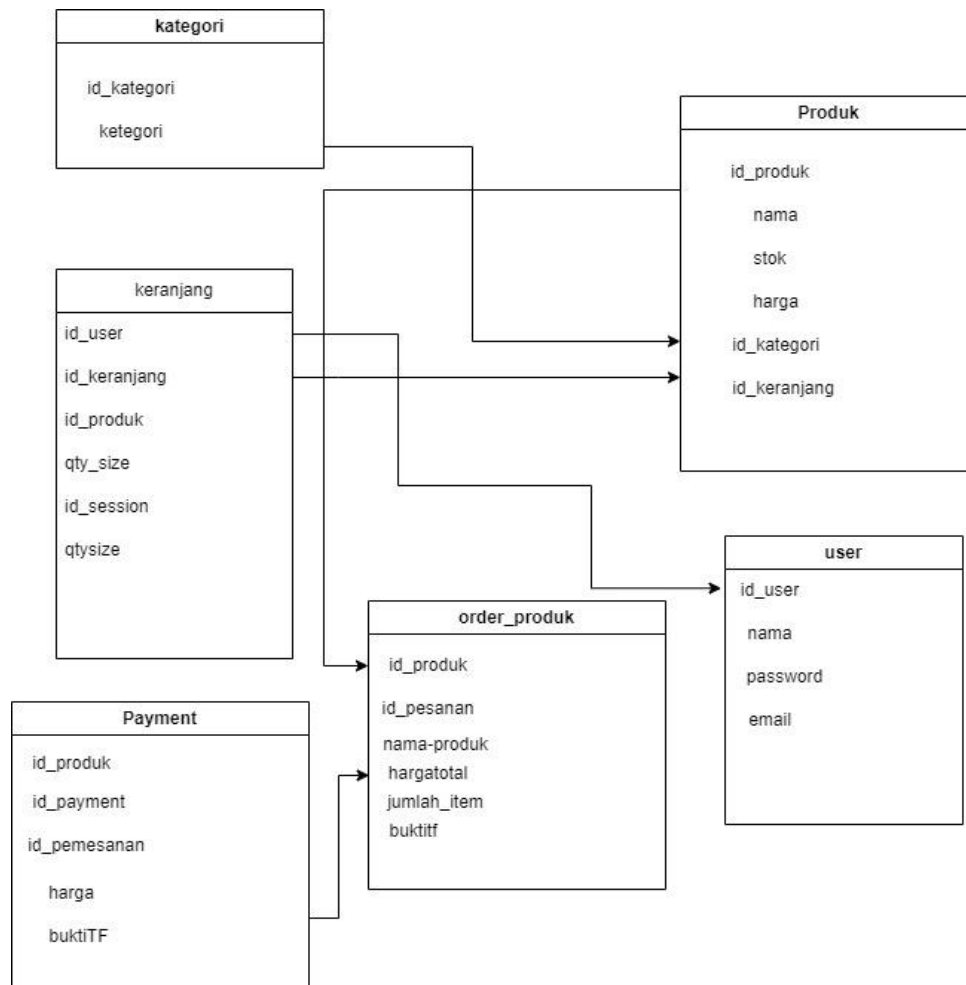
gambar 3, Dfd Level 1

Pada gambar Dfd, Level 1 memberikan gambaran rinci mengenai sistem informasi penjualan pakaian di Umkm Freyay yang mempunyai alur kerja secara terstruktur.

Tabel 1 , *Tabel Relasi*

No	Nama Entitas	Atribut	Keterangan
1	produk	Id_produk diskon Stok harga Id_kategori	Table yang berelasi dengan table kategori , oder produk , detail order produk , payment
2	kategori	Id_kategori Kategori	Table kategori berelasi dengan table produk
3	keranjang	Id_user Id_keranjang Id_produk Qty size	Table keranjang berelasi dengan table produk
4	Order_produk	Id_produk id_pemesanan nama_produk hargatotal jumlah_item	Table order_produk berelasi dengan table produk
5	Payment	Id_produk Id_payment Id_pemesanan harga Bukti_tf	Tabel payment berelasi dengan table order_produk

Relasi merujuk pada keterkaitan antara tabel yang mencerminkan interaksi antar objek dalam konteks dunia nyata.

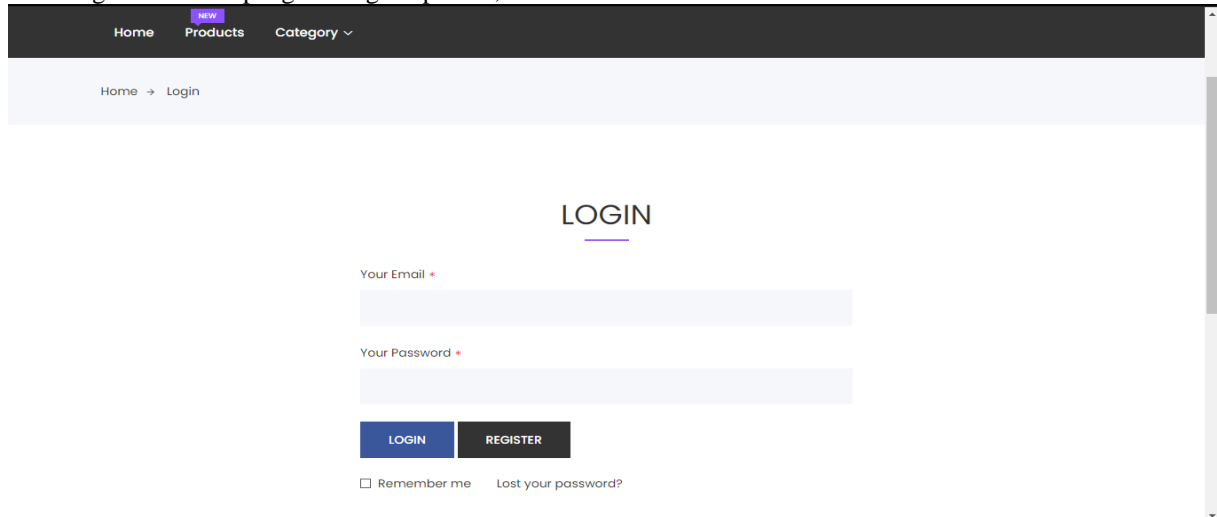
gambar 4, *Relasi*

Relasi adalah hubungan yang terjalin antara satu tabel dengan tabel lainnya, yang merepresentasikan interaksi antarobjek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur operasi dalam sebuah basis data.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

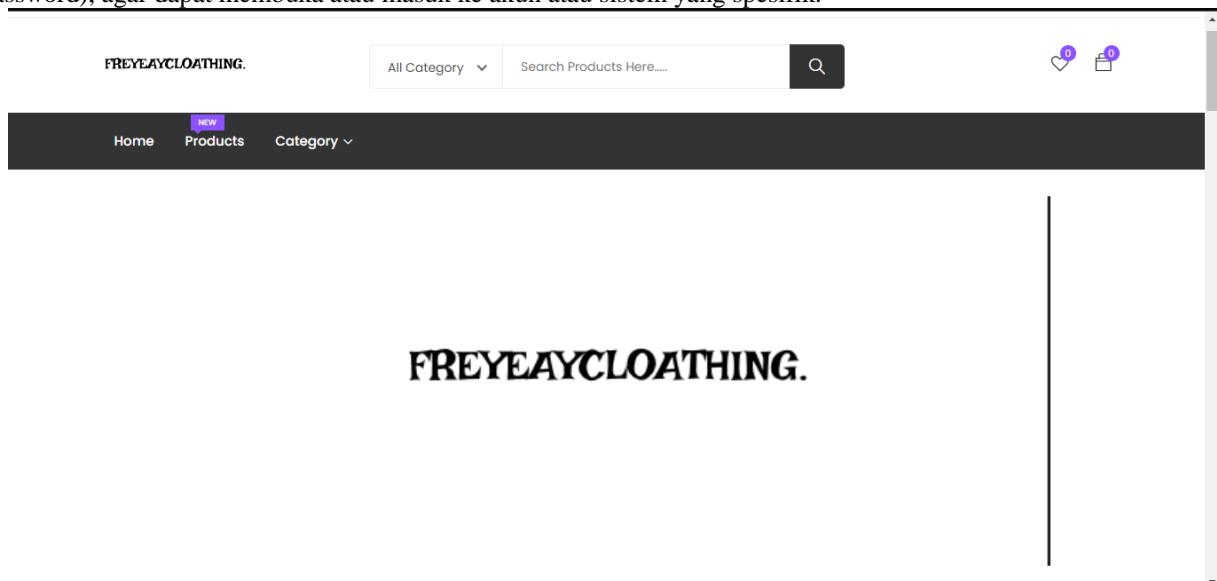
#### A. Hasil Design

Pada tahap ini, proses desain melibatkan beberapa tahap perancangan guna untuk memberikan struktur yang lebih terorganisir dalam pengembangan aplikasi,



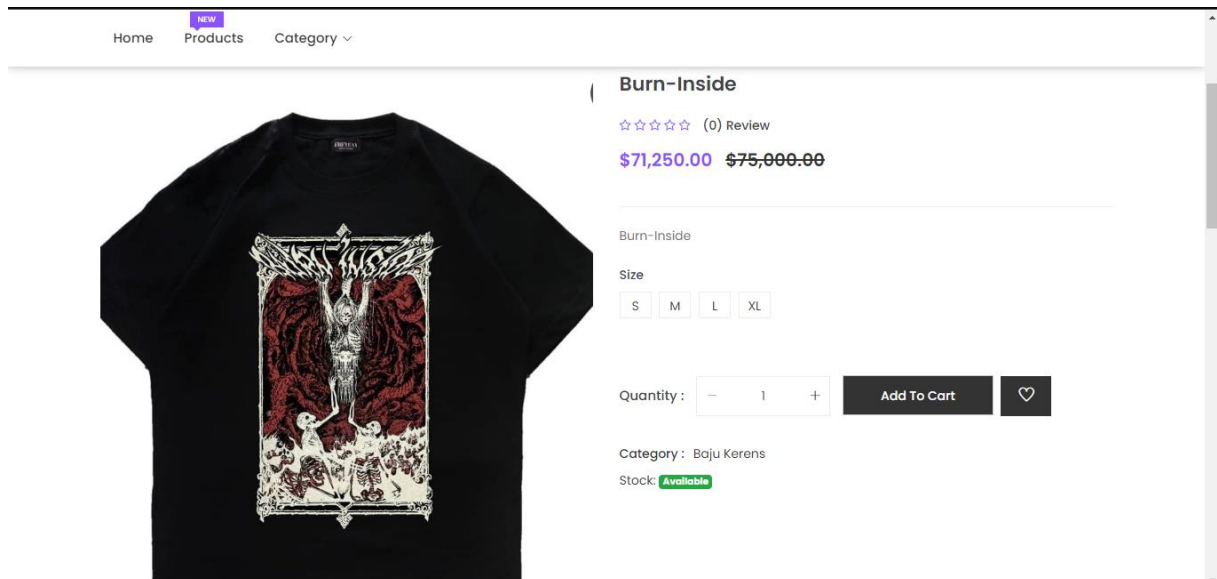
**Gambar 5, Halaman Login**

Halaman login merupakan tampilan yang dibuat secara khusus di dalam aplikasi, situs web, atau sistem tertentu. Tampilan ini membolehkan pengguna atau user untuk menginputkan nama pengguna (username) dan kata sandi (password), agar dapat membuka atau masuk ke akun atau sistem yang spesifik.



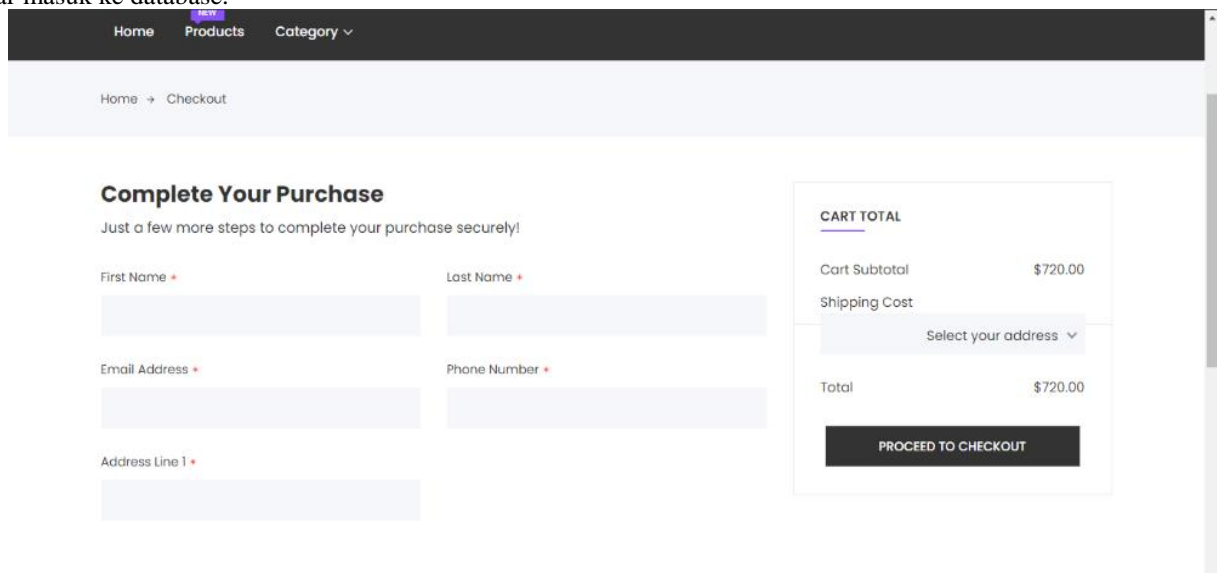
**Gambar 6, Halaman Home**

Pada gambar halaman Home adalah halaman utama setelah masuk ke sistem, setelah melalui halaman login dan berhasil lalu diarahkan ke halaman Home yang menampilkan beberapa informasi yang ada di sistem informasi.



**Gambar 7, Halaman Keranjang**

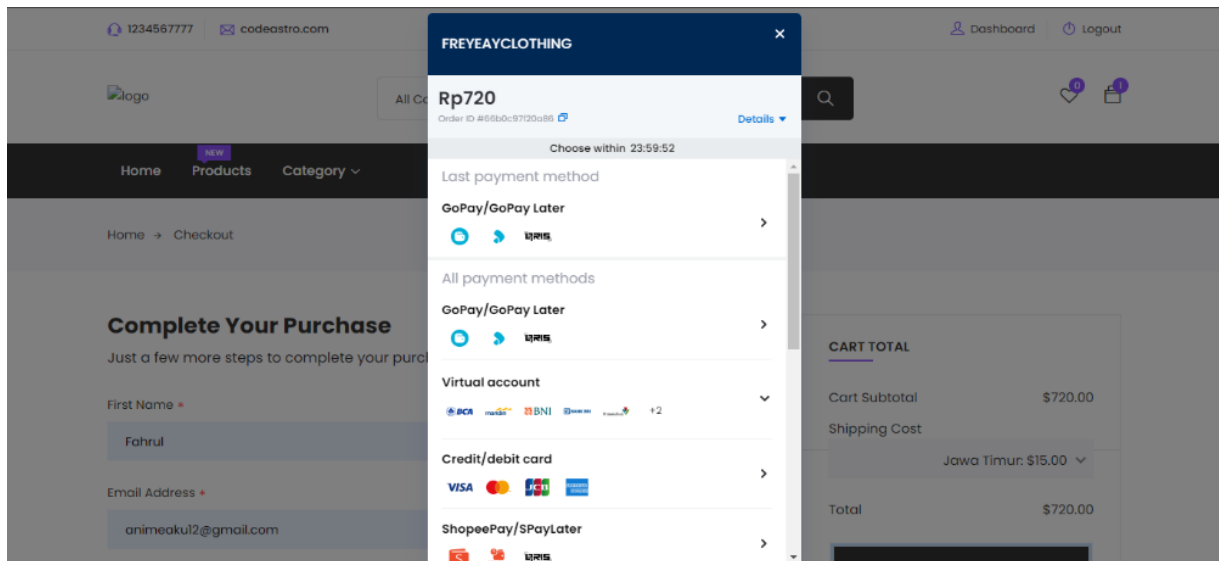
Halaman ini lanjutan dari halaman order setelah order maka akan ke halaman keranjang untuk meng klik checkout agar masuk ke database.



**Gambar 8, Halaman Checkout**

Setelah dari halaman keranjang kita diarahkan ke menu order setelah mengklik beli pada produk baju tersebut.





**Gambar 3.9** Halaman Pembayaran

Halaman ini berisi untuk melakukan pembayaran, Setelah melakukan pengisian data lalu klik check out untuk melakukan pembayaran dengan midtrans.

## B. Pengujian

Pada Pengujian ini dilakukan menggunakan metode Blackbox Testing. Metode ini merupakan proses pengujian yang berfokus pada evaluasi hasil keluaran aplikasi, yaitu data uji, untuk memastikan bahwa aplikasi bekerja sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan.

Tabel 2 . hasil Pangujian

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil pengujian
1	Pengguna Mengisi username dan Password	Jika data login Valid maka pengguna akan diarahkan kehalaman dashboard	Berhasil login maka sistem akan ke arah dashboard
2	Pengguna Mengakses menu produk untuk melakukan pemilihan produk	Membuat pengguna masuk ke halaman produk	Berhasil akan ke halaman menu produk untuk melakukan pemilihan produk
3	Pengguna Mengakses menu isi form untuk melakukan check out produk atau pembelian	Pengguna mengisi data setelah melakukan pembelian	Berhasil mengisi data produk lalu diarahkan ke pembayaran
4	Pengguna melakukan pembayaran pada menu payment	Membuat pengguna melakukan pembayaran	Berhasil melakukan pembayaran produk lalu di proses oleh admin

### - Php

PHP, yang merupakan singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor, adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan dalam pengembangan web dan disisipkan ke dalam dokumen HTML. Sebagai perangkat lunak open source, PHP tersedia secara gratis dan dapat diunduh secara bebas melalui situs resminya di <http://www.php.net> .[9].

### - MySQL

Penulis menggunakan MySQL sebagai database untuk Sistem Informasi yang akan dibuat. MySql adalah perangkat lunak basis data tipe relasional yang menyimpan database dalam tabel-tabel yang memiliki keterkaitan antara satu sama lain[10].

## V. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web untuk UMKM FreyayClothing, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dalam proses penjualan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini memberikan kemudahan dalam manajemen produk, memperluas jangkauan pemasaran, serta memfasilitasi transaksi yang lebih aman melalui integrasi payment gateway. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini efektif dalam mendukung kebutuhan bisnis, memperkenalkan brand secara lebih luas, dan memudahkan pelanggan dalam proses pemesanan dan pembayaran. Dengan demikian, diharapkan sistem ini dapat membantu UMKM meningkatkan penjualan dan daya saing di pasar, serta mendukung pertumbuhan ekonomi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan penelitian ini. Ucapan khusus ditujukan kepada dosen pembimbing atas arahan, masukan, dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman atas dukungan moral dan motivasi yang terus menerus. Selain itu, penghargaan setinggi-tingginya disampaikan kepada UMKM FreyayClothing atas kesempatan yang diberikan untuk melakukan penelitian, serta kepada para responden dan partisipan yang telah meluangkan waktu serta berbagi informasi berharga. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

## REFERENSI

- [1] N. R. Audi and N. Iriadi, "Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis Web pada Toko More Shop Jakarta," *J. Speed - Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 14, no. 2, pp. 1–5, 2022.
- [2] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020.
- [3] F. Yudianto, M. A. Firdaus, F. A. Susanto, and T. Herlambang, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Toko Online Galeri Nada Berbasis Website," *Remik Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 6, no. 3, pp. 575–585, 2022.
- [4] D. Alensana, "Pembangunan Sistem Penjualan Online Pada Toko Pakaian Berbasis Website," *E-Journal.Uajy.Ac.Id*, 2020.
- [5] S. Luckyardi, H. Saputra, N. Safitri, A. Cahyaningrum, D. Septiani, and R. Hidayat, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Busana Muslim Berbasis Web," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 6, no. 2, pp. 156–168, 2021.
- [6] S. A. Malinda and T. Wati, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Southeast Tiger," *Senamika*, pp. 336–346, 2020.
- [7] S. Khoirunnisa, M. Adlan El Fatih, and B. Sadjiwo, "BIIKMA : Buletin Ilmiah Ilmu Komputer dan Multimedia Perancangan Sistem Informasi Dan Pendaftaran Online Di SMK IQRO Berbasis Web Dengan Metode Agile," vol. 2, no. 1, pp. 160–174, 2024.
- [8] W. Nyunando and D. Nasien, "Implementasi Agile Dynamic System Development Method Berbasis Web Pada Sistem Penggajian," *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 33–38, 2020.
- [9] A. Sahi, "Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter," *Tematik*, vol. 7, no. 1, pp. 120–129, 2020.
- [10] M. Ahmadar, P. Perwito, and C. Taufik, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL," *Dharmakarya*, vol. 10, no. 4, p. 284, 2021.

**Conflict of Interest Statement:**

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.