



PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM PENGELOLAAN ONLINE SHOP FASHION BERBASIS VISUAL BASIC DAN MYSQL

Ayu Aisyah Fatimatu Syahra¹, Claria Privana Ratna Wati², Rizky Basatha³

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

ayuaisyah3737@gmail.com, clariaprivana02@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong pertumbuhan bisnis online, termasuk dalam industri fashion. Namun, pengelolaan toko online seringkali menghadapi berbagai tantangan seperti manajemen data produk, pencatatan transaksi, dan pelaporan yang kurang efisien. Untuk mengatasi hal tersebut, dikembangkan sebuah aplikasi pengelolaan online shop fashion berbasis Visual Basic dengan database MySQL yang dikelola melalui phpMyAdmin. Proses pengembangan aplikasi ini melalui tahapan sistematis, meliputi perencanaan, desain, implementasi, dan pengujian. Perancangan aplikasi mencakup fitur utama seperti pengelolaan data produk, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan penjualan serta stok barang. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai spesifikasi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengelolaan data secara efektif. Aplikasi menawarkan kemudahan dalam mengelola produk, mencatat transaksi, serta menghasilkan laporan yang akurat. Namun, terdapat beberapa keterbatasan, yaitu aplikasi hanya mendukung platform desktop dan belum terintegrasi dengan sistem pembayaran online atau platform web. Pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada peningkatan aksesibilitas melalui pengembangan versi web atau mobile serta penambahan fitur pembayaran online untuk mendukung kebutuhan bisnis modern.

Kata Kunci: Visual Basic, MySQL, Online Shop, Pengelolaan Data

Abstract

The rapid advancement of information technology has driven the growth of online businesses, including the fashion industry. However, managing online shops often faces challenges such as inefficient data management of products, transaction recording, and reporting. To address these issues, an online shop management application was developed using Visual Basic and a MySQL database managed through phpMyAdmin. The development process followed systematic stages, including planning, design, implementation, and testing. The application design includes key features such as product data management, transaction recording, and generating sales and stock reports. Testing was carried out using the Black Box Testing

Article History

Received: Januari 2025

Reviewed: Januari 2025

Published: Januari 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Kohesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



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



method to ensure that all functions operate as specified. The implementation results demonstrate that the application effectively meets users' needs in managing data. It provides ease in managing products, recording transactions, and generating accurate reports. However, there are several limitations, such as supporting only the desktop platform and lacking integration with online payment systems or web platforms. Future development can focus on enhancing accessibility by creating web or mobile versions and adding online payment features to cater to modern business requirements.

Keywords: Visual Basic, MySQL, Online Shop, Data Management

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong pertumbuhan bisnis online secara signifikan, termasuk dalam industri fashion. Bisnis online shop fashion kini menjadi pilihan utama bagi banyak pelaku usaha, karena mampu menjangkau pasar yang lebih luas tanpa batasan geografis. Namun, pengelolaan toko online seringkali menghadapi berbagai tantangan, seperti manajemen data produk, transaksi, dan pelanggan yang kurang efisien. Kondisi ini menimbulkan kebutuhan akan sistem pengelolaan data yang terintegrasi, cepat, dan akurat untuk mendukung operasional bisnis.

Aplikasi pengelolaan online shop fashion dirancang untuk mengatasi masalah tersebut. Dengan memanfaatkan teknologi Visual Basic dan MySQL, aplikasi ini diharapkan dapat menyediakan solusi yang terstruktur untuk pengelolaan data produk, pencatatan transaksi, serta pembuatan laporan penjualan dan stok barang. Fitur-fitur ini bertujuan untuk menyederhanakan proses operasional toko online sekaligus meningkatkan efisiensi kerja pelaku usaha.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis desktop yang ramah pengguna, mudah dioperasikan, dan mampu memenuhi kebutuhan pengelolaan toko online fashion. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pelaku usaha dalam menyelesaikan permasalahan operasional, sekaligus meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

Dalam kajian teoritik, pengelolaan data berbasis aplikasi memiliki manfaat besar dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi kerja. Teknologi Visual Basic memungkinkan pengembangan aplikasi yang interaktif dan user-friendly, sementara MySQL menawarkan keandalan dalam pengelolaan database dengan skala kecil hingga menengah. Kombinasi teknologi ini dipilih karena fleksibilitas dan kompatibilitasnya untuk kebutuhan pengembangan aplikasi desktop. Hasil dari penelitian ini diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi pelaku usaha online shop, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di masa depan. Dengan aplikasi ini, pengelolaan toko online diharapkan menjadi lebih mudah, terstruktur, dan mampu mendukung pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan.

METODE

Proses pengembangan aplikasi pengelolaan online shop fashion ini dilakukan melalui pendekatan yang sistematis dengan empat tahap utama: perencanaan, desain, implementasi, dan pengujian.



Tahap pertama adalah **perencanaan**, yang bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengguna. Pada tahap ini, ditentukan fitur utama aplikasi, seperti pengelolaan data produk, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan penjualan serta stok barang. Proses ini melibatkan konsultasi dengan calon pengguna untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan operasional mereka.

Tahap kedua adalah **desain**, di mana struktur antarmuka pengguna dan database dirancang. Antarmuka aplikasi dirancang menggunakan Visual Studio 2022 dengan pendekatan yang ramah pengguna. Sementara itu, database dirancang menggunakan MySQL untuk menyimpan data produk, transaksi, dan pelanggan secara terorganisir. Desain ini memastikan data dapat diakses dengan cepat dan akurat.

Tahap **implementasi** melibatkan pengkodean aplikasi menggunakan Visual Basic pada Visual Studio 2022 dan integrasi dengan database MySQL melalui phpMyAdmin. Modul-modul utama, seperti pengelolaan produk, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan, diimplementasikan untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Tahap terakhir adalah **pengujian**, yang dilakukan untuk memverifikasi bahwa aplikasi berfungsi sebagaimana mestinya. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yang berfokus pada validasi output berdasarkan input yang diberikan. Skenario pengujian mencakup pengelolaan produk, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi bekerja secara optimal dengan performa yang stabil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efisiensi dan Efektivitas Aplikasi Pengembangan aplikasi pengelolaan online shop fashion bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data produk, transaksi, dan laporan. Aplikasi ini menggunakan teknologi Visual Basic sebagai platform pengembangan dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat dioperasikan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam mengelola toko online.

Perancangan

Perancangan aplikasi pengelolaan online shop fashion ini bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem yang mendukung dan meningkatkan proses operasional bisnis online. Rancangan sistem dirancang untuk menggantikan metode manual dengan proses yang terkomputerisasi, sehingga mempermudah pengelolaan data produk, transaksi, dan pembuatan laporan. Aplikasi ini memberikan kemampuan untuk menyimpan, mengedit, dan menghapus data, sekaligus mempermudah pencarian informasi yang dibutuhkan.

Tujuan Perancangan

Perancangan aplikasi dilakukan untuk memberikan gambaran prototype yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan rancangan ini, diharapkan dapat meminimalkan kesalahan dalam pengolahan data dan meningkatkan efisiensi operasional. Desain aplikasi didasarkan pada analisis kebutuhan pengguna untuk menciptakan sistem yang ramah pengguna dan relevan dengan kebutuhan pengelolaan toko online fashion.



Gambaran Umum Sistem

Rancangan aplikasi yang diusulkan mencakup tiga modul utama:

1. **Modul Pengelolaan Produk** Memungkinkan pengguna untuk mengelola data seperti nama produk, kategori, harga, dan stok.
2. **Modul Pencatatan Transaksi** Mendukung penyimpanan informasi transaksi secara rinci, seperti jumlah produk, harga, dan total pembayaran.
3. **Modul Pembuatan Laporan** Menghasilkan laporan penjualan dan stok yang dapat dicetak untuk mendukung analisis bisnis.

Sistem ini menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan setiap fitur berfungsi sesuai dengan spesifikasi.

Rancangan Prosedur

Prosedur perancangan aplikasi dimulai dengan menganalisis sistem manual yang digunakan saat ini, mengidentifikasi kelemahan, dan merancang solusi berbasis teknologi. Diagram alur proses dirancang untuk mengidentifikasi perubahan yang diperlukan agar aplikasi berjalan lebih efektif dan efisien. Prosedur ini bertujuan untuk menciptakan sistem yang terintegrasi dan mudah digunakan, sehingga pengguna dapat lebih fokus pada pengelolaan bisnis inti mereka.

Pengujian Sistem

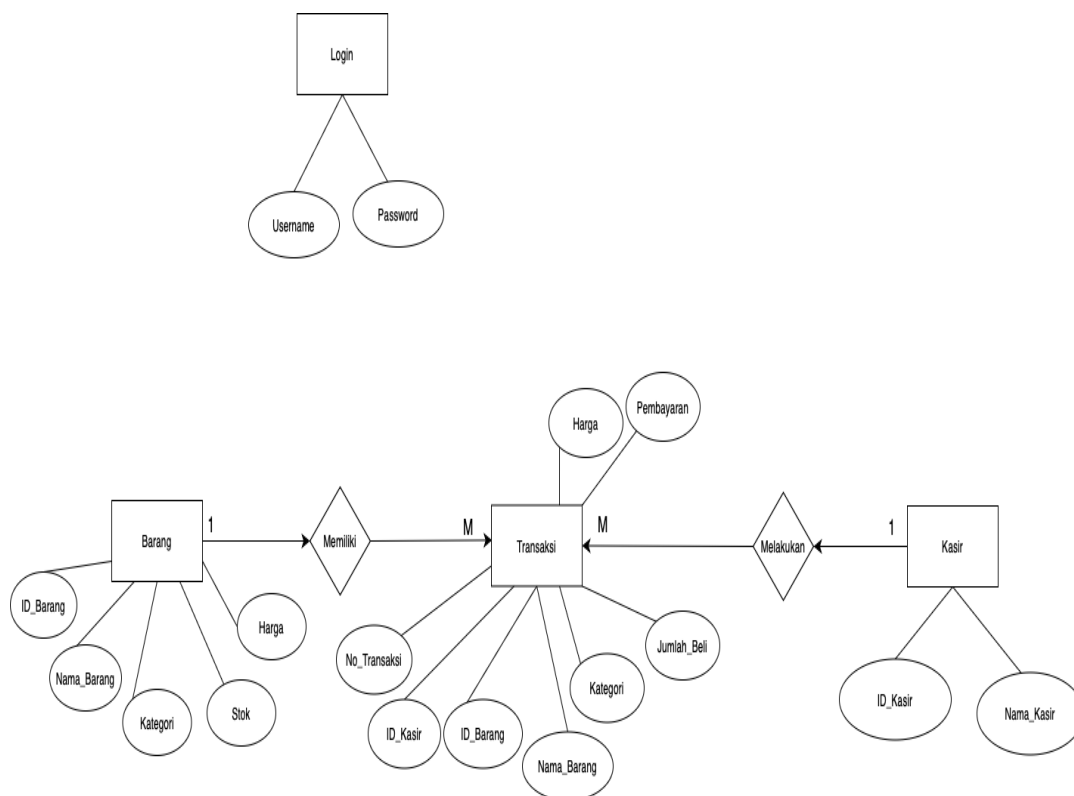
Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan stabil dan sesuai kebutuhan. Pada tahap ini, simulasi dilakukan dengan memasukkan data produk, transaksi, dan laporan untuk memverifikasi bahwa aplikasi mampu mengelola dan memproses informasi dengan akurat. Metode Black Box Testing digunakan untuk menguji setiap modul secara terpisah dan memastikan hasil keluaran sesuai dengan data masukan.

Analisis Hasil

Hasil implementasi dan pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengelolaan data produk, transaksi, dan laporan. Namun, terdapat beberapa keterbatasan seperti belum tersedianya versi berbasis web atau integrasi dengan sistem pembayaran online. Pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada peningkatan aksesibilitas dan penambahan fitur yang mendukung kebutuhan bisnis modern.

Diagram Entity Relationship (ERD)

Diagram ERD berikut menggambarkan hubungan antara entitas utama dalam aplikasi, yaitu Produk, Transaksi, Kasir, dan Laporan. Diagram ini menunjukkan bagaimana data disimpan dan dikelola untuk memastikan integrasi sistem berjalan optimal.

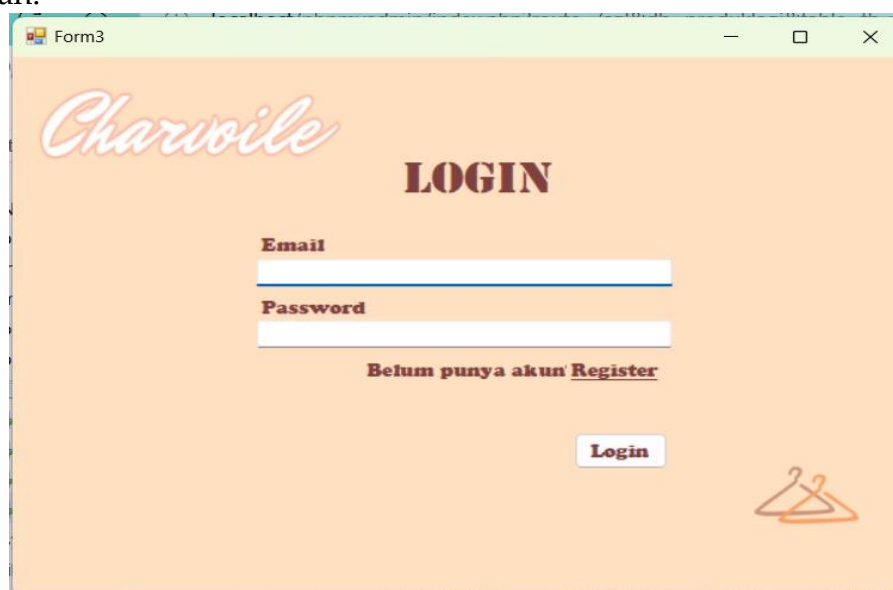


Tampilan Aplikasi

Berikut adalah tampilan antarmuka aplikasi yang telah dikembangkan. Tampilan ini mencakup modul pengelolaan produk, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan:

1. Login

Tampilan login merupakan halaman pertama yang dilihat pengguna ketika membuka aplikasi. Pada tahap ini, pengguna memasukkan email dan kata sandi yang valid untuk mengakses fitur utama. Jika data yang dimasukkan tidak valid, aplikasi akan menampilkan pesan kesalahan.



Gambar 1. Login

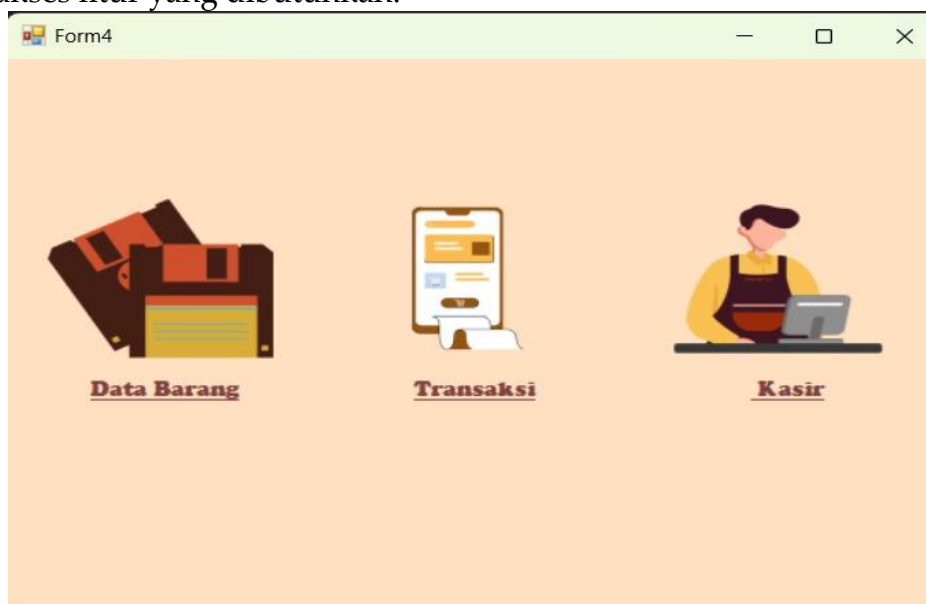
Aturan entri data: harus berupa email valid dengan panjang maksimal 50 karakter dan password yang sudah terdaftar dalam sistem.

Tabel 1. Pengujian *field* Username dan Password

Contoh Data	Hasil yang Diperkirakan	Hasil	Kesimpulan
user@example.com, password123	T	T	Sukses
user@example.com, (kosong)	F	F	Gagal
(kosong), password123	F	F	Gagal

2. Tampilan Utama

Setelah berhasil login, pengguna diarahkan ke tampilan menu utama. Menu utama mencakup beberapa modul penting, yaitu Pengelolaan Produk, Pencatatan Transaksi, dan Pembuatan Laporan. Navigasi dibuat sederhana dan intuitif agar memudahkan pengguna dalam mengakses fitur yang dibutuhkan.



Gambar 2. Tampilan Utama

Aturan entri data: hanya dapat memilih menu yang tersedia pada antarmuka.

Tabel 2. Pengujian *field* Tampilan Utama

Aksi	Hasil yang Diperkirakan	Hasil	Kesimpulan
Pilih Menu Produk	T	T	Sukses
Pilih Menu Laporan	T	T	Sukses
Pilih menu tidak valid	F	F	Gagal



3. Pengelolaan Data Barang

Modul pengelolaan produk memungkinkan pengguna untuk menambah, mengedit, dan menghapus data produk. Data yang dikelola mencakup nama produk, kategori, harga, dan stok. Antarmuka pada modul ini dirancang untuk memastikan kemudahan dalam melakukan pengelolaan.

Gambar 3. Form Data Barang

Aturan entri data: dapat memasukkan nama produk, kategori, harga, dan stok sesuai format yang ditentukan.

Tabel 3. Pengujian *field* Barang

Contoh Data	Hasil yang Diperkirakan	Hasil	Kesimpulan
T-Shirt, Pakaian, 100000, 50	T	T	Sukses
(kosong)	F	F	Gagal

4. Pencatatan Transaksi

Modul ini mendukung pencatatan transaksi penjualan secara rinci, termasuk nama produk, jumlah, harga satuan, dan total pembayaran. Data transaksi yang dicatat disimpan secara terintegrasi dengan database untuk memastikan keakuratan dan konsistensi.



Form Transaksi

ID Barang:

Nama Barang:

Kategori:

Stok:

Harga:

ID Kasir:

Nama Kasir:

Nomor Transaksi:

Jumlah Beli:

Pembayaran:

Refresh Simpan Hapus

No Transaksi	Nama Kasir	ID Barang	Nama Barang	Harga
TR221	Clariaa	4	One Set Syar'i	120000
TR222	Ayuu	3	Khimar Syar'i	50000
TR223	Clariaa	2	hijab	30000
TR224	Clariaa	3	Khimar Svar'i	50000

Home Cetak

Gambar 4. Form Transaksi

Aturan entri data: wajib memasukkan nama produk, jumlah, harga satuan, dan total sesuai format yang ditentukan.

Tabel 4. Pengujian *field* Transaksi

Contoh Data	Hasil yang Diperkirakan	Hasil	Kesimpulan
T-Shirt, 2, 50000, 100000	T	T	Sukses
(kosong)	F	F	Gagal

5. Pengelolaan Kasir

Modul pengelolaan kasir memungkinkan pengguna untuk menyimpan data kasir seperti ID, nama, dan jadwal kerja. Fitur ini memastikan bahwa setiap transaksi hanya dilakukan oleh kasir yang terotorisasi.



Gambar 5. *Form Kasir*

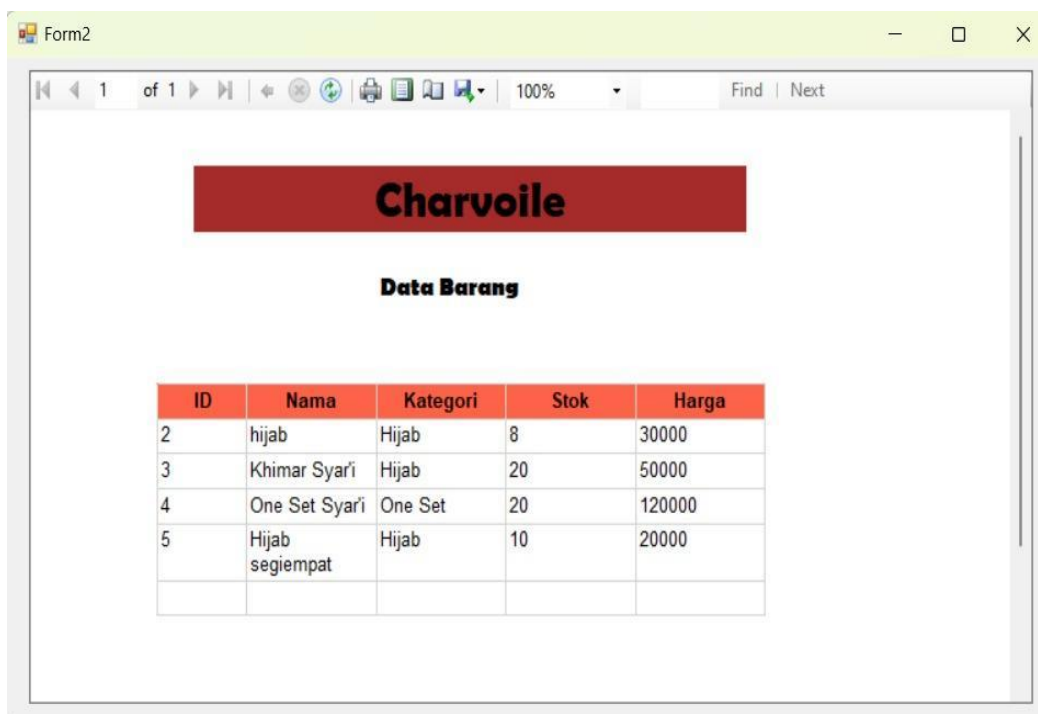
Aturan entri data: wajib memasukkan ID kasir, nama, dan jadwal kerja sesuai format yang ditentukan.

Tabel 5. Pengujian *field* Kasir

Contoh Data	Hasil yang Diperkirakan	Hasil	Kesimpulan
101, John Doe, 09:00-17:00	T	T	Sukses
(kosong)	F	F	Gagal

6. Pembuatan Laporan

Modul ini menghasilkan laporan penjualan dan stok barang berdasarkan data yang tercatat dalam sistem. Laporan dapat dicetak atau disimpan dalam format digital untuk keperluan analisis atau dokumentasi.



The screenshot shows a web application window titled "Form2". Inside the window, there is a report titled "Charvoile" with the subtitle "Data Barang". Below the subtitle is a table with 5 columns: ID, Nama, Kategori, Stok, and Harga. The table contains 5 rows of data.

ID	Nama	Kategori	Stok	Harga
2	hijab	Hijab	8	30000
3	Khimar Syar'i	Hijab	20	50000
4	One Set Syar'i	One Set	20	120000
5	Hijab segiempat	Hijab	10	20000

Gambar 6. Cetak Laporan

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis mengenai aplikasi pengelolaan online shop fashion, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil. Aplikasi ini dirancang menggunakan Visual Basic dan database MySQL agar data lebih terkomputerisasi dibandingkan sistem manual sebelumnya. Proses pengembangan aplikasi ini berhasil mengatasi beberapa kendala dalam pengelolaan data, seperti redundansi dan ketidakakuratan pencatatan. Selain itu, aplikasi mampu menyediakan fitur pengelolaan produk, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan dengan lebih efisien. Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut. Aplikasi yang dirancang saat ini masih sederhana, sehingga pengembangan sistem berbasis web atau mobile dapat menjadi prioritas untuk meningkatkan aksesibilitas. Selain itu, integrasi dengan sistem pembayaran online dapat dipertimbangkan agar aplikasi mampu mendukung kebutuhan bisnis modern dengan lebih baik. Perawatan sistem dan pelatihan pengguna juga perlu dilakukan secara rutin untuk memastikan aplikasi berjalan dengan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyonna, Hendrawan, & Agus Nugroho. "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Jasa Foto Pernikahan Berbasis WEB Pada Euphoria Photo Studio." *Jurnal Ilmiah Media Processor*, vol. 9, no. 2, 2014, pp. 196–209.
- Fathurrahman, A., & Wibowo, A. S. "Pengembangan Sistem E-Commerce Fashion dengan Pendekatan User-Centered Design." *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 5, no. 3, 2020, pp. 245–252.
- Kadir, A. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi, 2013.
- Putra, D. R., & Santoso, I. "Implementasi Sistem Informasi Penjualan Produk Fashion Berbasis Web dengan Framework Laravel." *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 11, no. 2, 2019, pp. 98–107.
- Raharjo, B. *Pemrograman Visual Basic untuk Pemula*. Gava Media, 2016.



- Sani, H. *Dasar-Dasar Pemrograman MySQL dan PHP*. Informatika, 2015.
- Scholastica Larissa Zefira Lewoema, P. T. "Implementasi Enterprise Resource Planning pada Sistem Penjualan Online Fashion." *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 2, 2022, pp. 1–8.
- Sommerville, I. *Software Engineering*. 10th edn, Pearson, 2015.
- Wahana Komputer. *Belajar Pemrograman Visual Basic untuk Pemula*. Andi, 2015.