

# Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web (Studi Kasus Toko Dina Beauty Care)

Octavianus Sabi Rura<sup>1</sup>, Riki Ardiansyah<sup>2</sup>

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara, Jakarta, Indonesia  
Email : [sabiruraoctavianus@gmail.com](mailto:sabiruraoctavianus@gmail.com), [dorkriki8746@gmail.com](mailto:dorkriki8746@gmail.com)

## Article Information

### Article history

Received 09 August 2023  
Revised 10 November 2023  
Accepted 29 December 2023  
Available 31 December 2023

## Keywords

Inventory  
Waterfall Method  
Web-Based

## Corresponding Author:

Octavianus Sabi Rura,  
Program Studi Teknik Informatika,  
Universitas Dian Nusantara,  
Jakarta, Indonesia,  
Email:  
[sabiruraoctavianus@gmail.com](mailto:sabiruraoctavianus@gmail.com)

## Abstract

This research presents the design and development of a web-based inventory management application for Dina Beauty Care store using the Waterfall method. The background of this study emphasizes the value of an efficient inventory management system in enhancing operational efficiency, reducing costs, and elevating customer satisfaction in retail businesses. The study methodology employed follows the sequential stages of the Waterfall software development approach, encompassing requirement gathering, system design, implementation, testing, and maintenance. The results of this study demonstrate the successful implementation of the web-based inventory management application for Dina Beauty Care store. This application offers features such as product tracking, stock management, and reporting capabilities. The developed web-based inventory management application provides an effective solution for simplifying the inventory management process for Dina Beauty Care store. The application enhances inventory accuracy, reduces manual errors, minimizes stock shortages, and enables improved decision-making through comprehensive reporting. Ultimately, this leads to heightened operational efficiency and increased customer satisfaction.

**Keywords :** *Inventory, Waterfall Method, Web-Based*

## Abstrak

Penelitian ini menyajikan desain dan pengembangan aplikasi manajemen inventaris berbasis web untuk toko Dina Beauty Care menggunakan metode Waterfall. Latar belakang dari penelitian ini menekankan bernilainya sistem manajemen inventaris yang efisien dalam menambah efisiensi operasional, mengurangi anggaran, serta menaikkan kepuasan pelanggan dalam bisnis ritel. Metode studi yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti pendekatan pengembangan perangkat lunak Waterfall. Ini terdiri dari tahapan sekuensial, termasuk pengumpulan kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini memperlihatkan implementasi yang sukses dari aplikasi manajemen inventaris berbasis web untuk toko Dina Beauty Care. Aplikasi ini menawarkan fitur seperti pelacakan produk, manajemen stok, dan kemampuan pelaporan. Aplikasi manajemen inventaris berbasis web yang dikembangkan memberikan solusi efektif bagi toko Dina Beauty Care untuk menyederhanakan proses manajemen inventaris mereka. Aplikasi ini meningkatkan akurasi inventaris, mengurangi kesalahan manual, meminimalkan kehabisan stok, dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik melalui laporan yang komprehensif. Hal ini akhirnya menyebabkan peningkatan efisiensi operasional dan peningkatan kepuasan pelanggan.

**Kata Kunci :** *Inventaris, Metode Waterfall, Berbasis Web*

Copyright©2023 Octavianus Sabi Rura, Riki Ardiansyah  
This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



## 1. Pendahuluan

Pemanfaatan komputer dalam teknologi data telah menjadi suatu keharusan dalam bermacam bidang usaha. Kepiawaian komputer dalam mengaplikasikan pengolahan perhitungan dan penyimpanan data menciptakan banyak industri menggunakannya guna keperluan pengolahan informasi. Peranan komputer sangat diperlukan di berbagai bidang, baik lembaga maupun industri. Hal ini disadari mengingat kebutuhan informasi yang cepat dan akurat. Teruji dengan banyak lembaga dan industri yang telah memanfaatkan komputer yang dilengkapi dengan program aplikasi yang bermanfaat untuk memudahkan pekerjaan agar lebih efektif serta efisien. (Hakim et al., 2019)

Pertumbuhan industri di bermacam bidang saat ini terus menjadi pesat, sehingga karna itu industri diwajibkan memperluas usahanya dan mempersiapkan gudang. Gudang ialah salah satu bagian penting dari suatu usaha distributor yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang masuk. (Abiyyu & Mubarak, 2021) Di masa modern ini masih banyak industri distributor yang menggunakan sistem lama dalam penjualan barang, sehingga data stock barang tidak bisa diketahui dengan pasti. Apabila di amati dari segi tugas dapat di ketahui jika tingkat mobilitas barang dalam gudang sangat besar setiap harinya, nyaris ratusan bahkan ribuan barang bahan baku masuk. Sistem inventory barang menjadi sesuatu hal yang wajib ada, sehingga nantinya keberadaan barang dalam gudang bisa terkelola dengan baik. (Solehudin et al., 2023) Dalam hal ini sistem *inventory* barang bisa mempermudah dalam proses pengolahan data dan informasi.

Dina Beauty Care sudah berdiri sejak tahun 2022. Dalam industri kecantikan yang semakin berkembang pesat, Toko Dina Beauty Care menjadi salah satu pemain penting yang menyediakan berbagai produk skin care berkualitas untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Sistem persediaan barang yang saat ini masih dilakukan menggunakan catatan fisik dan *Microsoft Excel* untuk mengolah data persediaan barang. Masalah yang saat ini dihadapi adalah tidak adanya sistem yang dapat membantu mengelola persediaan barang. Pendekatan manual ini cenderung rentan terhadap kesalahan data, kesulitan dalam memantau stok barang dengan akurat, dan kesulitan dalam melakukan analisis laporan inventaris.

Sehubungan dengan itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi manajemen inventaris berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan khusus toko Dina Beauty Care. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu toko dalam mengelola inventaris produk kecantikan mereka secara lebih efisien, mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok barang, serta meningkatkan pengambilan keputusan berdasarkan data yang akurat dan terintegrasi.

## 2. Kajian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu menyoroti kelebihan dari pemanfaatan sistem manajemen inventaris berbasis website. Misalnya, Sistem inventarisasi berbasis website ini bisa menambah visibilitas serta bisa menunjang proses monitoring barang agar dapat terkontrol dengan lebih baik lagi sehingga bisa jadi acuan sebagai pengambil keputusan dengan cepat. (Irnawati & Darwati, 2020) Penelitian lain menemukan bahwa sistem berbasis website disaat ini telah menjadi keharusan di berbagai instansi. Sistem komputerisasi ialah teknik guna meningkatkan informasi yang akurat, relevan serta tepat waktu yang bisa digunakan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Peran serta teknologi menjadikan pengolahan data menjadi semakin mudah sebab pengolahan sangat di perlukan agar informasi yang di hasilkan bisa berguna untuk penggunaanya. (Usnaini et al., 2021)

Namun, beberapa penelitian juga mencatat adanya beberapa kelemahan dari sistem manajemen inventaris berbasis web. Salah satunya adalah dibutuhkan manajemen yang baik, sebab proses pengembangan tidak dapat dicoba secara berulang saat sebelum terjadinya sesuatu produk. (Wahid, 2020)

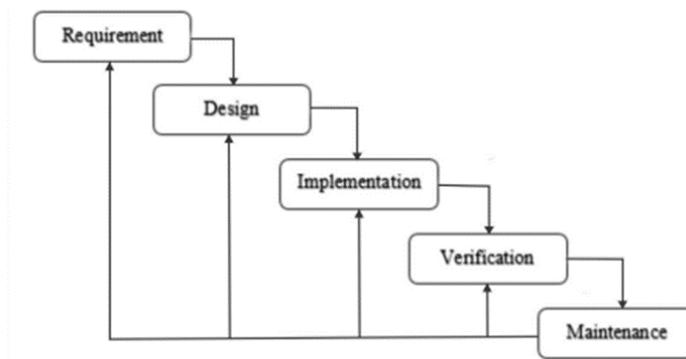
Landasan teori untuk penelitian ini meliputi teori manajemen inventaris, teori pengembangan perangkat lunak berbasis Waterfall, dan konsep dasar dalam aplikasi web. Teori manajemen inventaris akan membantu dalam memahami prinsip-prinsip yang relevan dalam mengelola persediaan barang. Penggunaan pendekatan Waterfall dalam pengembangan aplikasi memberikan struktur yang jelas dan terorganisir dalam merancang dan mengembangkan aplikasi manajemen inventaris berbasis web. Landasan teori ini akan menjadi dasar untuk merancang model matematis atau uraian kualitatif yang mendukung pemecahan masalah dalam penelitian ini. (Erawati, 2019)

Dengan memperhatikan hasil dan kelemahan penelitian terdahulu, serta membangun pada landasan teori yang kuat, penelitian ini bertujuan untuk menyempurnakan dan mengembangkan konsep aplikasi manajemen inventaris berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan khusus toko Dina Beauty Care, dan pada akhirnya, memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan toko tersebut.

## 3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode *waterfall* sebagai pendekatan dalam mengembangkan sistem, di mana model *waterfall* adalah salah satu kerangka SDLC yang umum digunakan dalam pembuatan sistem informasi atau perangkat lunak. Model ini mengikuti pendekatan langkah demi langkah yang terstruktur. Proses dimulai dari tahap perencanaan dan berlanjut hingga fase pengelolaan (*maintenance*), semuanya dilakukan secara berturut-turut. Adalah penting bagi pengembang untuk memahami secara lebih

mendalam tentang bagaimana langkah-langkah dalam pengembangan sistem menggunakan model *waterfall* serta ciri khas yang melekat pada model ini. (Wahid, 2020) Metode *waterfall* ini dipilih karena dapat memberikan panduan yang jelas dan terstruktur dalam merancang dan mengembangkan aplikasi manajemen inventaris berbasis web untuk toko Dina Beauty Care. (Wau, 2022)



Gambar 1. Metode *Waterfall*

### 3.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan dua metode pengumpulan data, yaitu wawancara dan studi literatur. (Wahyudin & Rahayu, 2020)

#### a) Wawancara

Wawancara akan dilakukan dengan pemilik toko Dina Beauty Care dalam proses manajemen inventaris. Wawancara akan menjadi sarana untuk memahami kebutuhan dan persyaratan khusus toko dalam mengelola inventaris barang, serta mendapatkan wawasan langsung tentang tantangan yang dihadapi dalam proses manajemen inventaris. (Syahza & Riau, 2021) Wawancara akan menjadi kesempatan bagi peneliti untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan mendetil mengenai sistem inventaris yang sedang berjalan, masalah yang dihadapi, dan harapan dari pengembangan aplikasi manajemen inventaris berbasis web. (Adlini et al., 2022)

#### b) Studi Literatur

Metode studi literatur akan digunakan untuk mengumpulkan informasi dan referensi teori terkait manajemen inventaris, sistem aplikasi web, dan metode *waterfall* dalam pengembangan perangkat lunak. Peneliti akan merujuk pada literatur ilmiah, buku, artikel, dan sumber informasi terpercaya lainnya untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang konsep dan teori yang relevan dengan penelitian ini. Studi literatur akan memberikan landasan teori yang kuat untuk merancang dan

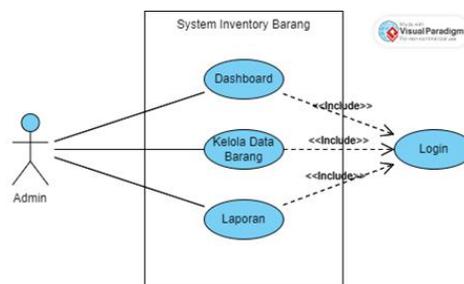
mengembangkan aplikasi manajemen inventaris berbasis web yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan toko Dina Beauty Care.

### 3.2. Metode Perancangan

Langkah berikutnya setelah meninjau sistem yang sedang berjalan dan memperoleh pemahaman yang jelas tentang proses yang dianalisis, adalah merancang sistem. Pada tahap perancangan sistem, metode yang digunakan melibatkan UML (*Unified Modeling Language*) yang mencakup beberapa tahapan, seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Ini memungkinkan untuk menggambarkan bagaimana sistem akan beroperasi dalam bentuk visual yang terstruktur. (Darmawan et al., 2023)

#### a) *Use Case Diagram*

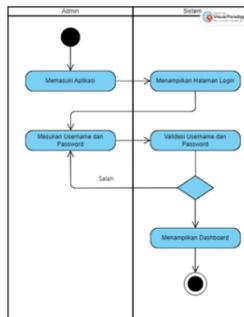
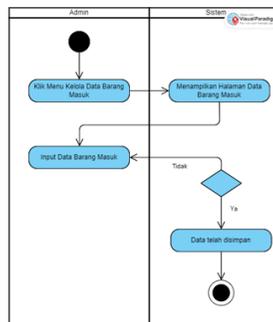
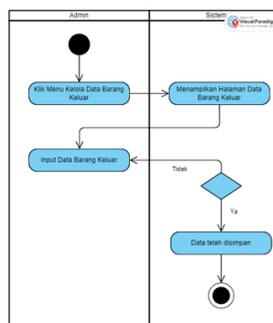
*Use case* diagram memiliki peran penting dalam menguraikan, mengilustrasikan, dan mencatat perilaku suatu sistem. Diagram *use case* digunakan untuk menjelaskan aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor terhadap sistem yang sedang berlangsung, atau syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh sistem dari perspektif aktor atau pengguna sistem. Gambaran tentang rencana sistem baru yang akan dikembangkan dapat dilihat dalam contoh gambar berikut:



Gambar 2. *Use Case Diagram*

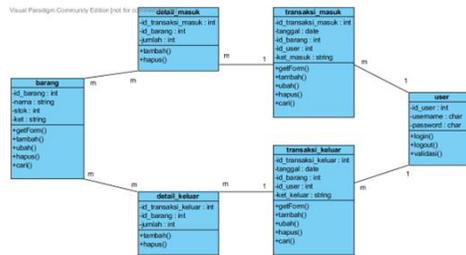
#### b) *Activity Diagram*

*Activity* diagram adalah representasi visual yang mengilustrasikan alur aktivitas dalam sistem, dan digunakan untuk menggambarkan rangkaian peristiwa dalam *use case*. Diagram aktivitas sangat berguna untuk menjelaskan aliran proses sistem dalam pendataan barang masuk dan keluar yang diusulkan. Hal ini akan diuraikan secara lebih rinci melalui *Activity Diagram*.

Gambar 3. *Activity Diagram Login*Gambar 4. *Activity Diagram Barang Masuk*Gambar 5. *Activity Diagram Barang Keluar*

### c) *Class Diagram*

*Class* diagram berperan dalam menggambarkan struktur kelas-kelas dalam sistem serta interkoneksi logis di antara mereka. Pada tahap ini, pembuatan *class* diagram menjadi deskripsi komprehensif dari kelas-kelas yang terlibat dalam sistem, lengkap dengan atribut-atribut dan operasi-operasi yang relevan. *Class* diagram mampu memberikan pandangan holistik terhadap suatu sistem dengan memvisualisasikan kelas-kelas yang ada serta hubungan yang menghubungkannya. Berikut adalah gambaran *class* diagram untuk sistem *inventory* barang:



Gambar 6. Class Diagram

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Perancangan dan Pengembangan Sistem

Sistem informasi inventory barang berbasis web ini dirancang dan dikembangkan menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak metode Waterfall. Tujuannya adalah untuk membantu proses pendataan di toko Dina Beauty Care dengan fokus pada kebutuhan internal. Peneliti menggunakan diagram *Unified Modeling Language* (UML) untuk merancang sistem secara visual. Ini melibatkan pembuatan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Desain ini memberikan pandangan yang jelas tentang bagaimana sistem akan berinteraksi dengan pengguna dan bagaimana data akan diorganisir. Tahapan pengimplementasian desain ke dalam kode program. Peneliti memilih framework berbasis PHP, yaitu Codeigniter, untuk mengembangkan sistem. Framework ini memberikan struktur yang terorganisir dalam pengembangan aplikasi web, dan database MySQL sebagai media untuk menyimpan dan mengelola data inventaris barang.

### 4.2. Framework Codeigniter, PHP & MySQL

#### a) Framework CodeIgniter

*Framework* CodeIgniter adalah kerangka kerja (*framework*) pengembangan aplikasi web berbasis PHP yang populer dan banyak digunakan. Ini membantu pengembang mempercepat proses pengembangan dengan menyediakan berbagai fitur dan alat yang siap pakai. CodeIgniter dirancang untuk memungkinkan pengembangan web yang cepat, efisien, dan terstruktur. (Teknologi et al., 2020) Kerangka kerja ini membantu dalam organisasi kode dan menyediakan struktur untuk mengatur aplikasi web secara keseluruhan.

#### b) PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang populer digunakan dalam pembuatan aplikasi web. Fungsinya meliputi pembuatan konten dinamis di halaman web, berinteraksi dengan basis data, mengatur formulir, dan menjalankan

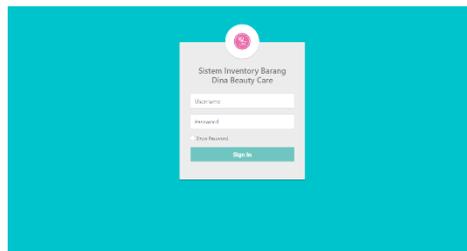
berbagai tugas esensial dalam pengembangan aplikasi web.. (Menggunkan & Dan, 2019) Bahasa pemrograman ini digunakan dalam pengembangan logika bisnis dan untuk menghasilkan konten dinamis pada halaman web.

### c) MySQL (*Structured Query Language*)

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web. MySQL memungkinkan pengembang untuk membuat, mengelola, dan mengakses basis data yang digunakan dalam aplikasi, seperti menyimpan informasi pengguna, produk, pesanan, dan lain-lain. (Hermiati et al., 2021) Basis data ini digunakan untuk menyimpan dan mengelola data aplikasi.

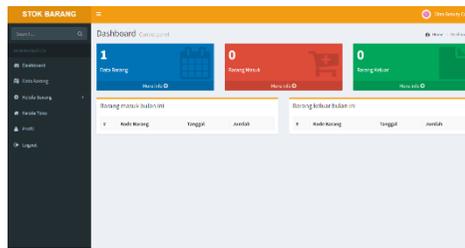
## 4.3. Hasil Implementasi Sistem

Setelah mengikuti pendekatan pengembangan perangkat lunak metode *Waterfall* dan menggunakan *Framework* CodeIgniter, bahasa pemrograman PHP, dan basis data MySQL, berikut adalah hasil implementasi sistem informasi inventory barang berbasis web untuk toko Dina Beauty Care.



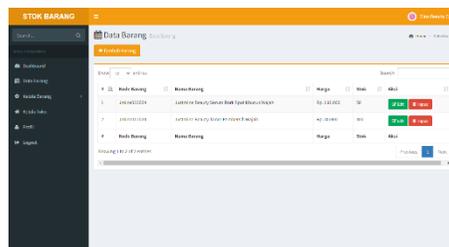
Gambar 7. Halaman *Login*

Pada gambar 7. Diatas, Halaman Login merupakan antarmuka yang memungkinkan pengguna untuk masuk ke sistem dengan menggunakan *User* dan *Password* yang telah disahkan oleh sistem berdasarkan hak akses yang diberikan dalam *database*. Jika kombinasi *User* dan *Password* tidak cocok, sistem akan menolak akses dan memberikan pemberitahuan agar pengguna memasukkan informasi dengan benar guna melanjutkan ke halaman selanjutnya. Di sisi lain, jika kombinasi *User* dan *Password* sesuai, pengguna akan diizinkan untuk masuk ke halaman berikutnya..



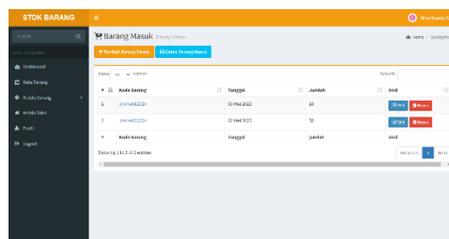
Gambar 8. Halaman Dashboard

Pada gambar 8. Diatas, Halaman Dashboard merupakan halaman yang ditempatkan setelah pengguna berhasil melakukan proses login. Pada halaman ini, pengguna dapat mengakses informasi yang telah disiapkan oleh administrator sesuai dengan kebutuhan yang relevan. Informasi ini dirancang untuk memenuhi keperluan dan tampil dalam tata letak yang memudahkan pengguna dalam memantau berbagai data dan konten yang relevan.



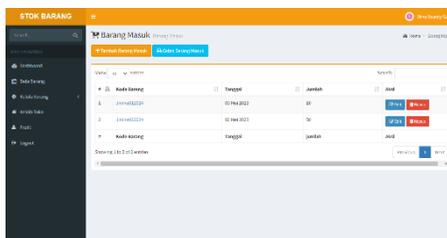
Gambar 9. Halaman Data Barang

Pada gambar 9. Diatas, Halaman data barang ini adalah halaman dimana semua informasi tentang data barang Toko Dina Beauty Care ditampilkan.



Gambar 10. Halaman Data Barang Masuk

Pada gambar 10. Diatas, Halaman Data Barang Masuk adalah antarmuka yang menampilkan informasi terkait barang-barang yang masuk. Di halaman ini, administrator memiliki hak akses lengkap untuk melakukan tindakan seperti menambahkan data, mengedit data, dan menghapus data yang berkaitan dengan barang masuk.

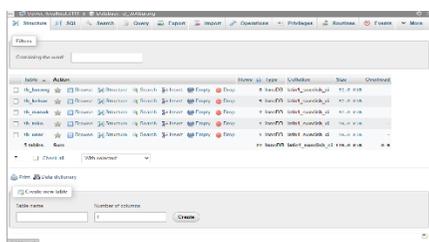


Gambar 11. Halaman Data Barang Keluar

Pada gambar 11. Diatas, Seperti halaman untuk data masuk barang, halaman ini juga memuat seluruh informasi terkait barang yang keluar. Di halaman ini, administrator memiliki hak istimewa untuk melakukan pengeditan dan penghapusan data dengan kekhususan tertentu.

#### 4.4. Implementasi Database

Dalam pengembangan sistem informasi *inventory* barang berbasis web menggunakan metode *Waterfall*, implementasi *database* MySQL memainkan peran penting dalam menyimpan, mengelola, dan mengambil data inventaris. phpMyAdmin adalah alat administrasi basis data yang populer dan sering digunakan untuk mengelola basis data MySQL melalui antarmuka web. Menggunakan phpMyAdmin memudahkan proses implementasi basis data MySQL, memungkinkan Anda untuk merancang, membuat, mengelola, dan memelihara basis data dengan antarmuka web yang intuitif.



Gambar 12. Implementasi Database

Pada gambar 12. diatas, *Database Dashboard* ini berfungsi mengatur semua *database* barang pada Sistem *inventory* barang Berbasis web menggunakan metode *Waterfall* ini.

## 5. Kesimpulan

Dalam proyek pengembangan sistem informasi inventory barang berbasis web untuk toko Dina Beauty Care, pendekatan metode Waterfall, Framework CodeIgniter, bahasa pemrograman PHP, dan basis data MySQL digunakan untuk menciptakan solusi yang efisien dan efektif dalam mengelola inventaris. Dengan demikian, implementasi sistem informasi inventory barang ini, toko Dina Beauty Care telah memperoleh alat yang kuat dalam mengelola inventaris dengan lebih efisien, meningkatkan layanan kepada pelanggan, dan membuat keputusan bisnis yang lebih cerdas berdasarkan data yang akurat. Proyek ini menggambarkan pentingnya pengembangan teknologi dalam mendukung perkembangan bisnis di era digital.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kelancaran dalam seluruh tahapan penelitian ini, dari awal hingga akhir. Selanjutnya, kami mengucapkan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Desi Ramayanti, S.KOM., MT., atas bimbingan berharga dan arahan yang diberikan selama perjalanan penelitian ini. Kami menghargai dedikasi penuh yang telah diberikan dalam membimbing kami. Selanjutnya, kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Cipta Adilya Putra, pemilik Toko Dina Beauty Care, atas dukungan dan akses yang berharga yang telah diberikan dalam rangka penelitian ini.

## 7. Pernyataan Penulis

Dengan tulus dan sepuh hati, kami, para penulis dari penulisan karya ilmiah ini, dengan ini menyatakan bahwa semua data, informasi, kutipan, dan referensi yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah ini telah diperoleh dengan cara yang jujur dan sesuai dengan etika penelitian ilmiah.

## Bibliografi

- Abiyu, M. R., & Mubarak, B. R. (2021). Design of Information System for Inventory to Control Inventory at PT. Gotrans Logistics International Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Untuk Mengontrol .... *Vol, 1(2)*, 79–86. <https://media.neliti.com/media/publications/485605-rancang-bangun-sistem-informasi-inventor-901838c7.pdf>
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., & Chotimah, O. (2022). *METODE PENELITIAN KUALITATIF STUDI PUSTAKA*. *6(1)*, 974–980.
- Darmawan, R., Geni, B. Y., Tj, J., Bar, D., Rw, R. T., Utara, T. D., Grogol, K., Barat, K. J., & Ibukota, D. K. (2023). *Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Sewa ATM Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC*. *4(4)*, 1109–1117.

- <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3808>
- Erawati, W. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30865/mib.v3i1.987>
- Hakim, Z., Sakuroh, L., & Awaludin, S. (2019). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV Telaga Berkat. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i1.214>
- Hermiati, R., Kanedi, I., & E-commerce, A. P. (2021). PEMBUATAN E-COMMERCE PADA RAJA KOMPUTER MENGGUNAKAN BAHASA. 17(1), 54–66.
- Irnowati, O., & Darwati, I. (2020). Penerapan Model Waterfall Dalam Analisis Perancangan Sistem Informasi Inventarisasi Berbasis Web. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 6(2), 109–116. <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v6i2.406>
- Menggunakan, D., & Dan, P. H. P. (2019). *Lenteradumai*, 10, 46–57.
- Solehudin, A., Wahyu, N., Fariz, N., Permana, R. F., & Saifudin, A. (2023). Rancang Bangun Digitalisasi Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. 1(4), 1000–1005.
- Syahza, A., & Riau, U. (2021). *Buku Metodologi Penelitian , Edisi Revisi Tahun 2021* (Issue September).
- Teknologi, J., Jtsi, I., Anggraini, Y., Pasha, D., & Setiawan, A. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER ( STUDI KASUS : ORBIT STATION ). 1(2), 64–70.
- Usnaini, M., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. (2021). Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1, 36–56. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i1.415>
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>
- Wau, K. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Gudang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi Dan Sains*, 1(1), 10–23. <https://doi.org/10.56248/marostek.v1i1.8>