



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 15431-15453

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Aplikasi Pendataan Barang Berbasis Web Pada Toko Dua Putri

Raimon Efendi^{1✉}, Tomi Romandika Putra², Dwi Winarti³

(1) Teknologi Pendidikan, Universitas Dharmas Indonesia

(2) Teknik Informatika, Universitas Dharmas Indonesia

Email: raimon.efendi@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini menguraikan perancangan dan pembangunan sebuah aplikasi yang dapat mendata barang secara IT dan berbasis Web. Toko Dua Putri merupakan sebuah perusahaan perseorangan yang berlokasi di Sungai Langkok, Kec. Tiumbang, Kab. Dharmasraya. Tujuan dibuatnya aplikasi pendataan barang berbasis web ini adalah untuk melakukan pendataan barang secara IT dan diharapkan mampu membuat pendataan barang pada Toko Dua Putri menjadi lebih mudah dan aman karena pengaksesan aplikasi ini berbasis Web. Untuk mendukung usaha ini agar menjadi perusahaan yang maju maka dari itu saya dan pemilik perusahaan Toko Dua Putri telah sepakat untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat mendata barang dengan menggunakan IT (Teknologi Informasi) untuk menyesuaikan dengan perkembangan IT pada zaman sekarang yang dapat memudahkan pemilik perusahaan Toko Dua Putri ini dalam mendata berbagai macam barang dengan efektif dan efisien, namun aplikasi ini masih dijalankan dengan secara manual.

Kata kunci : *Pendataan, Teknik Informatika, VSC, Web*

Abstract

This research describes the design and development of an application that can record goods in IT and Web-based. Toko Dua Putri is a private company located in Sungai Langkok, Kec. Tiumang, Kab. Dharmasraya. The purpose of making this web-based goods collection application is to collect goods data in IT and is expected to be able to make collecting goods data at Toko Dua Putri easier and safer because the access to this application is Web-based. To support this business so that it becomes an advanced company, therefore, the owner of the Dua Putri Shop company and I have agreed to create an application that can record goods using IT (Information Technology) to adapt to current IT developments which can make things easier for shop company owners. These Two Princesses can record various kinds of goods effectively and efficiently, but this application is still run manually.

Keywords : *Data Collection, Informatics Engineering, VSC, Web*

PENDAHULUAN

Pada zaman yang sudah berkembang pesat dan hampir disetiap bidang pekerjaan saat ini menggunakan teknologi informasi, karena teknologi informasi membuat sebuah pekerjaan menjadi praktis dan efisien. Penjualan artinya aktivitas yang dilakukan sang penjual pada menjual barang dengan harapan akan memperoleh laba dengan adanya transaksi-transaksi tadi, dan penjualan dapat diartikan menjadi pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa pada pihak penjual ke pembeli (Mulyadi, 2008;202).

Toko Dua Putri merupakan salah satu tempat penjualan kebutuhan barang harian yang cukup banyak disinggahi oleh para pembeli karena letak yang strategis dan harga barang yang murah adalah kunci dari suksesnya sebuah usaha. Pendataan barang yang menjadi kunci dari berjalannya Toko Dua Putri tentunya harus berjalan dengan lancar dan aman agar usaha menjadi semakin maju lagi.

Alternatif yang tepat untuk mempermudah dalam mengelola barang yang akan dijual lebih efektif dan efisien adalah dengan membuat sebuah Aplikasi Pendataan Barang. Aplikasi pendataan barang sangat cocok pada Toko Dua Putri untuk mempersiapkan berbagai barang yang akan dijual dan data data transaksi harian untuk acuan harga kedepannya.

Pengembangan aplikasi ini sejalan dengan komitmen Toko Dua Putri untuk memberikan nilai dan manfaat optimal serta memenuhi kebutuhan harian untuk seluruh masyarakat sekitar. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan Toko Dua Putri dapat mengoptimalkan pengelolaan barang harian, dan memastikan penjualan sesuai dengan strategi marketing agar toko dapat beroperasi dengan lancar.

Aplikasi yang akan dibuat kali ini akan memfokuskan pendataan barang secara keseluruhan, baik itu nama barang, jenis barang, harga barang, jumlah barang hingga supplier. Dalam hal ini aplikasi akan memperlihatkan dan mengelola hal-hal yang disebutkan diatas dengan efektif dan membuat pengelolaan barang menjadi efisien.

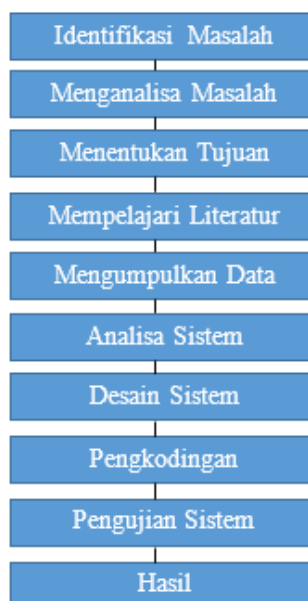
Aplikasi ini Menggunakan Metode Waterfall sebagai metode pendekatan karena terstruktur dan berurutan yang meliputi tahapan-tahapan dari pengumpulan berbagai data untuk membuat kerangka dari aplikasi yang akan dibuat nantinya.

Menjadikan pendataan barang secara efektif dan efisien merupakan tujuan utama dari pembuatan aplikasi ini agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan dari penjualan Toko Dua Putri ini dan semakin meningkatkan IT dibidang perekonomian kedepannya.

Diharapkan bahwa aplikasi ini akan meningkatkan kualitas pelayanan, mengatur keuangan lebih terinci serta kinerja penjual dalam melakukan transaksi jual beli. Berdasarkan permasalahan dalam penulisan diatas, penulis termotivasi untuk mengatasi hal-hal tersebut menjadi tugas penelitian akhir dengan judul "Aplikasi Pendataan Barang Berbasis Web Pada Toko Dua Putri".

METODE PENELITIAN

Gambar 1 kerangka kerja penelitian, Metodologi penelitian dipergunakan sebagai acuan pada pelaksanaan penelitian supaya akibat yang dicapai tidak menyimpang asal tujuan yang sudah dipengaruhi sebelumnya. Metodologi penelitian yang digunakan pada penyusunan tugas akhir ini akan melalui beberapa tahapan yang membentuk sebuah alur sistematis.



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Identifikasi masalah dilakukan dengan cara melihat dan mengamati, meneliti, serta menyelidiki lebih dalam dilema apa yang dihadapi di Toko dua Putri, kemudian terlihat permasalahan yang dihadapi seperti penyediaan stok barang, pencatatan transaksi harian dari para pelanggan dan pelayanan yang diberikan kepada pelanggan.

Setelah penulis mengetahui pokok permasalahan pada penelitian ini selanjutnya penulis menganalisa tahap-tahap dalam perancangan sistem guna menyelesaikan masalah yang ada pada Toko Dua Putri seperti penyediaan stok barang, pencatatan transaksi harian dari para pelanggan dan pelayanan yang diberikan kepada pelanggan.

Menentukan tujuan merupakan tahap akan dijelaskan dan diuraikan tujuan dari aplikasi pendataan barang yaitu bagaimana aplikasi yang dibuat dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada pada Toko Dua Putri seperti penyediaan stok barang, pencatatan transaksi harian dari para pelanggan dan pelayanan yang diberikan kepada pelanggan.

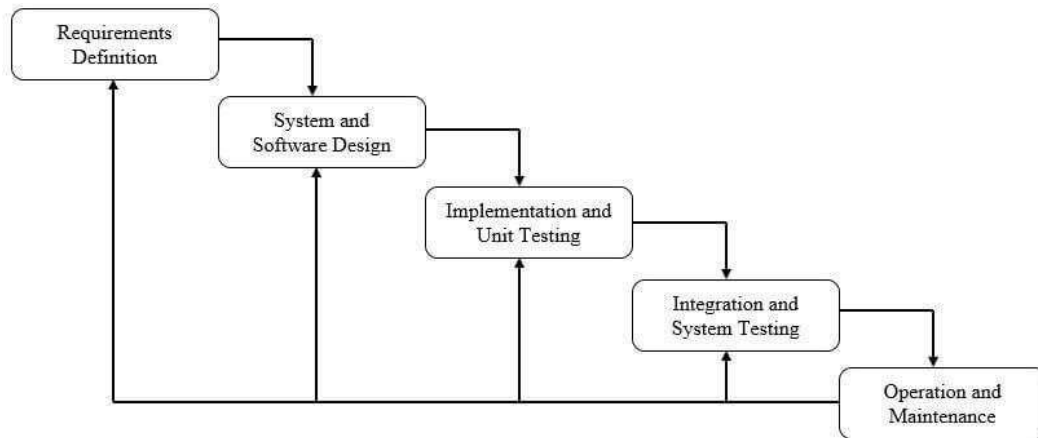
Mempelajari literatur Pada tahap ini penulis mengumpulkan beberapa referensi dari penelitian yang diterbitkan dari para ahli agar penelitian ini menjadi maksimal. Penulis mencari referensi berupa buku-buku panduan, tutorial serta jurnal-jurnal dan penelitian terdahulu yang penulis dapat dari beberapa sumber, untuk di jadikan acuan.

Mengumpulkan data Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan metode pengamatan (*observasi*), wawancara (*interview*), dan studi pustaka.

Analisa sistem peneliti menganalisis sistem yang akan dibuat menggunakan cara menguraikan sistem kedalam komponen pembentukannya untuk mengetahui bekerja dan saling berinteraksi komponen tadi satu sama lain.

Desain sistem tahap ini berupa gambaran, perancangan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa bagian terpisah kedalam satu kesatuan dengan utuh sehingga memperjelas bentuk sebuah sistem.

Metode penelitian yang diterapkan di penelitian ini ialah menggunakan pengembangan metode waterfall. dari Shalahuddin dalam jurnal (Kurniawati & Badrul, 2021) Metode Waterfall adalah metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara skensial atau terurut. metode Waterfall memiliki tahapan- tahapan seperti gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Metode Waterfall

Pengkodean Pada tahap ini akan dilakukan sebuah tindakan setelah melakukan analisa sistem dan desain sistem yaitu membuat inti dari sebuah sistem yang telah kita buat dengan melakukan pengkodean. Pada proses pengkodean tentunya harus disesuaikan dengan aturan dari bahasa pemrograman yang akan dipakai.

Pengujian sistem Pada tahap ini sistem akan dilakukan pengujian agar sistem yang di rancang oleh peneliti dapat dibuat sesuai dengan yang diharapkan. Jika masih ada kelemahan maka sistem akan diperbaiki.

Hasil Pada tahap ini peneliti menjalankan aplikasi pendataan barang pada Toko Dua Putri yang sudah selesai dibuat untuk memastikan bahwa semua fungsi dapat berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rumusan masalah pada data diatas dapat disimpulkan bahwa pendataan barang seperti jumlah stok barang, harga barang, transaksi penjualan harian, dan laporan barang perhari yang pengecekannya masih secara manual, harapan untuk aplikasi ini dapat meningkatkan pelayanan serta membuat pendataan barang menjadi efektif dan efisien.

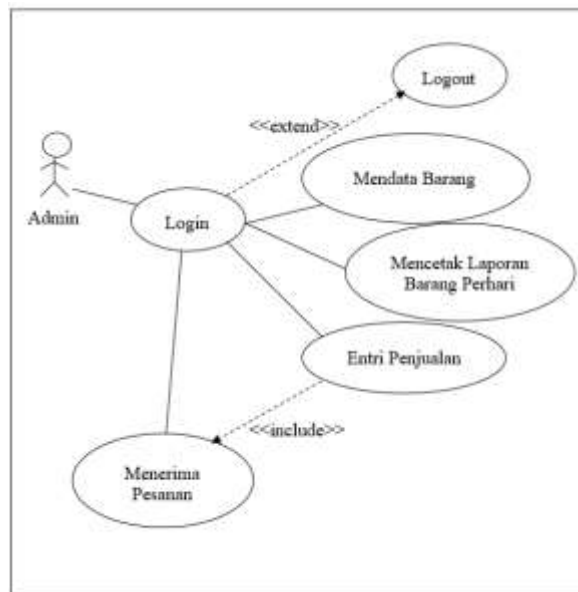
Untuk membuat Aplikasi Pendataan Barang diperlukan sebuah rancangan terlebih dahulu agar Aplikasi yang dibuat tersusun rangkaian pembuatannya dari pembuatan Database, Pengkodean, dan lain sebagainya.

Pada pembuatan Database disini menggunakan Xampp karena Xampp dapat dengan mudah membuat dan mengakses Database yang telah dibuat dan Apache yang dapat membuat Database terhubung kedalam localhost secara Web dengan menggunakan Web Browser sebagai media aksesnya.

Untuk Pengkodean menggunakan Visual Studio Code, karena Visual Studio Code selain ringan juga terapat banyak fitur bahasa pemrograman yang bisa diakses untuk membangun Web yang akan dituju dan kerangka aplikasi lainnya.

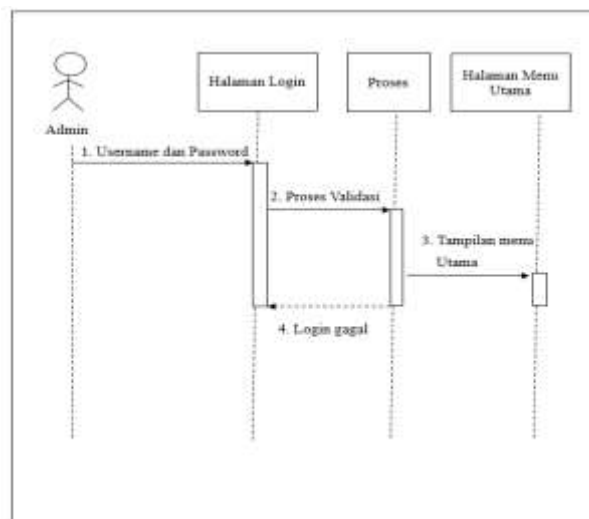
Pada Pemodelan Sistem yang akan dipakai akan menggunakan pemodelan UML (Unified Modelling Language), Pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) menggambarkan proses cara kerja sistem secara terperinci agar dapat berjalan dengan baik. Tahap-tahap pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) antara lain dengan membuat Use Case Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram.

1. Use Case Diagram

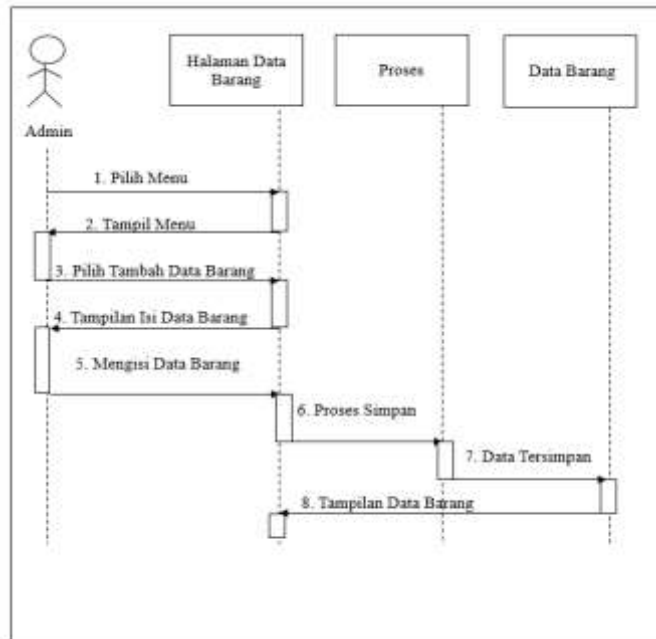


Gambar 3. Use Case Diagram Pendataan Barang Berbasis Web Pada Toko Dua Putri

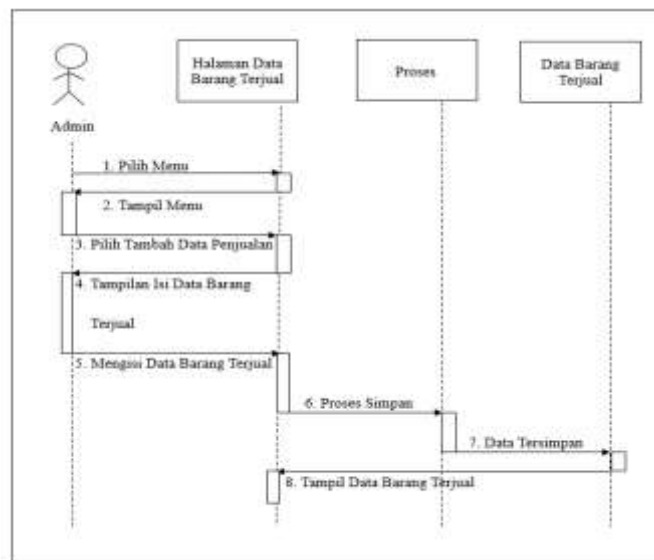
2. Sequence Diagram



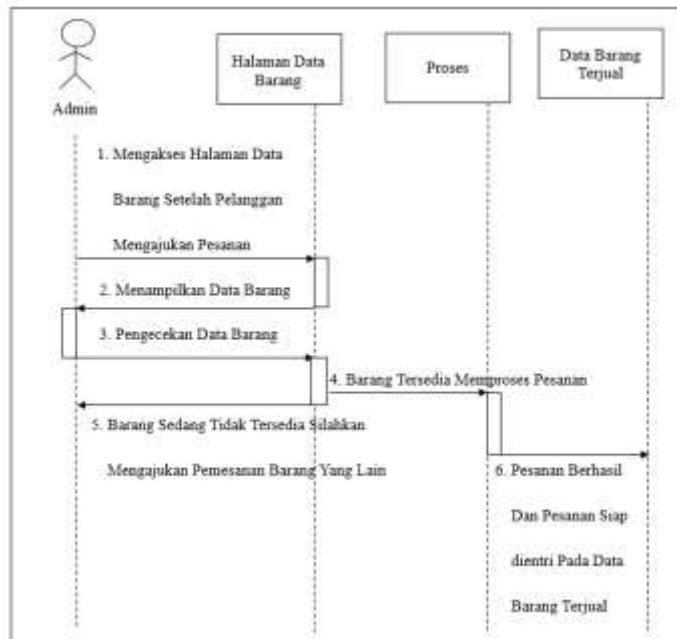
Gambar 4. Sequence Diagram Login Admin



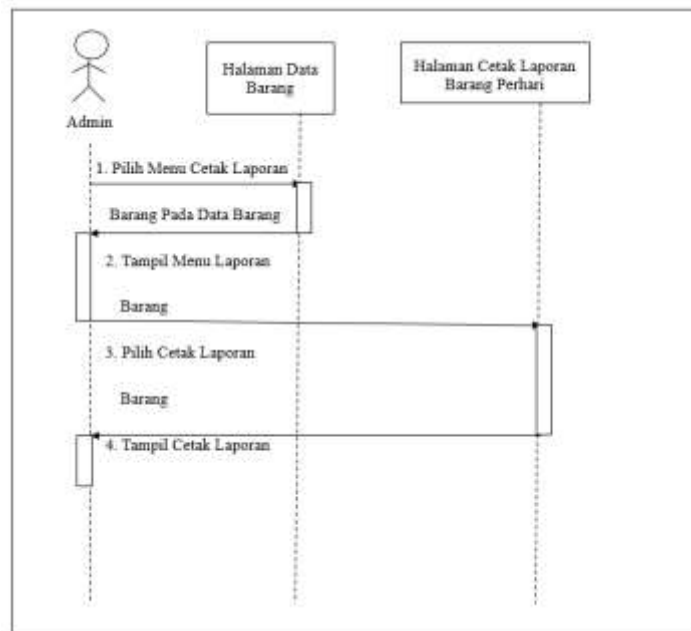
Gambar 5. Sequence Diagram Data Barang



Gambar 6. Sequence Diagram Entri Penjualan

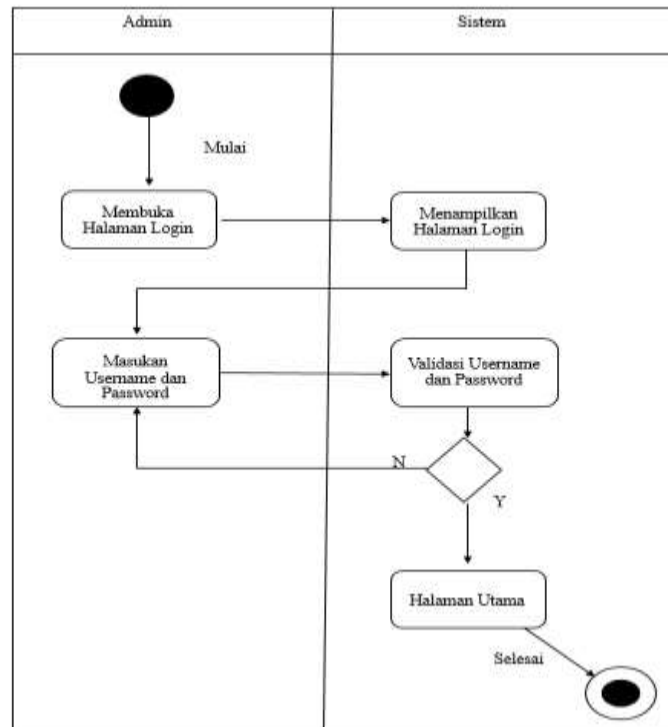


Gambar 7. Sequence Diagram Penerimaan Pesanan

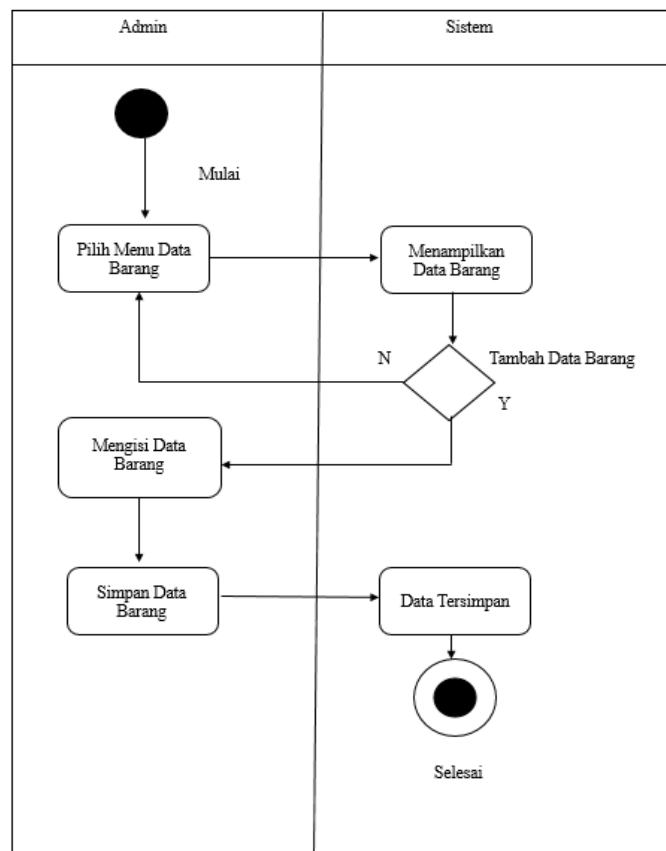


Gambar 8. Sequence Diagram Cetak Laporan Data Barang Perhari

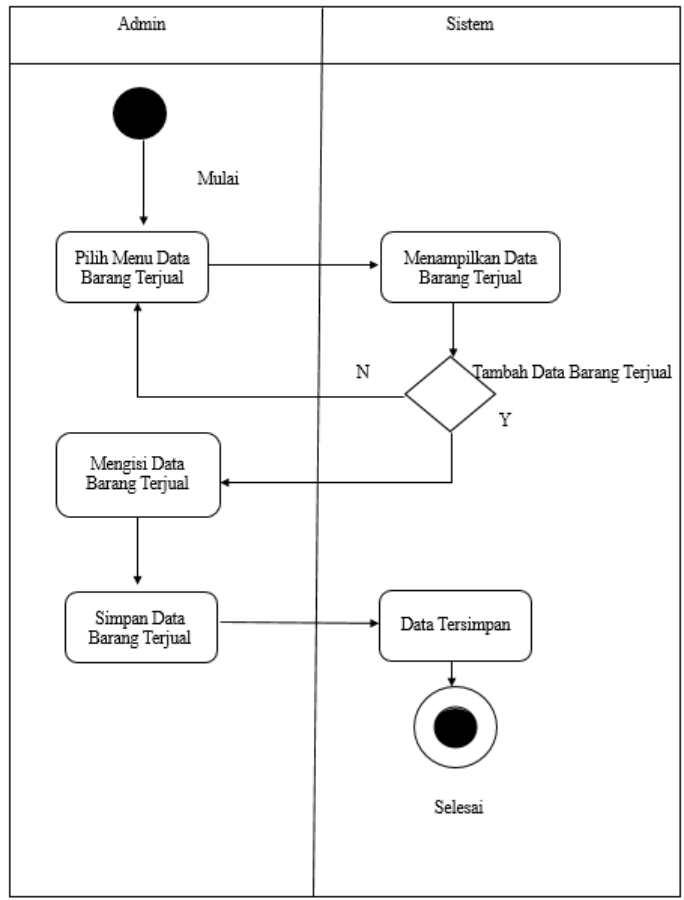
3. Activity Diagram



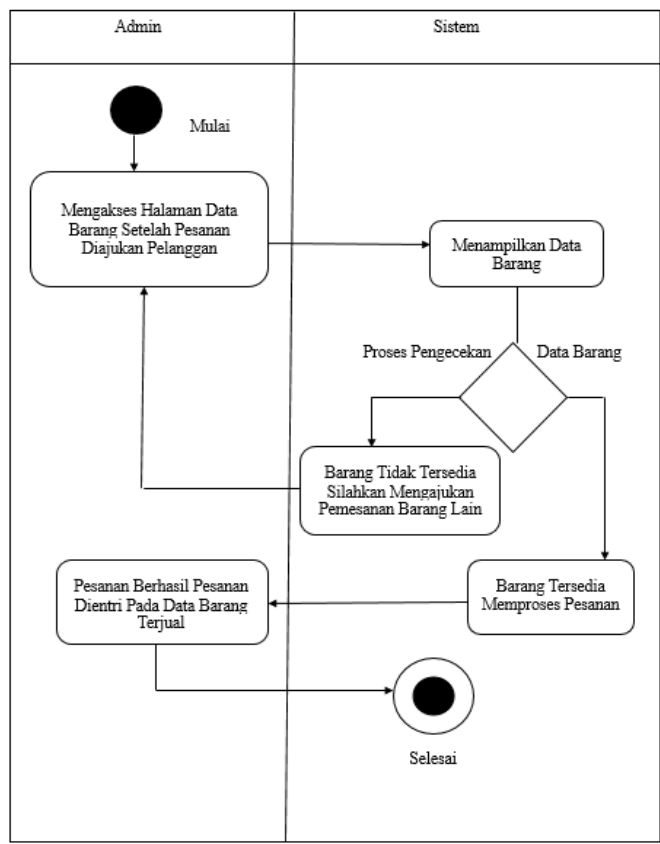
Gambar 9. Activity Diagram Login Admin



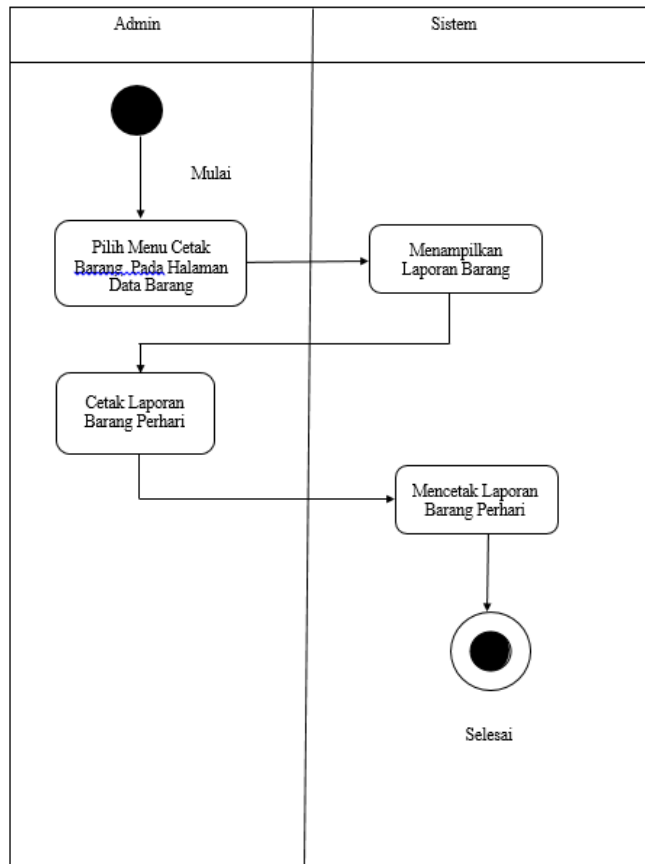
Gambar 10. Activity Diagram Data Barang



Gambar 11. Activity Diagram Entri Penjualan

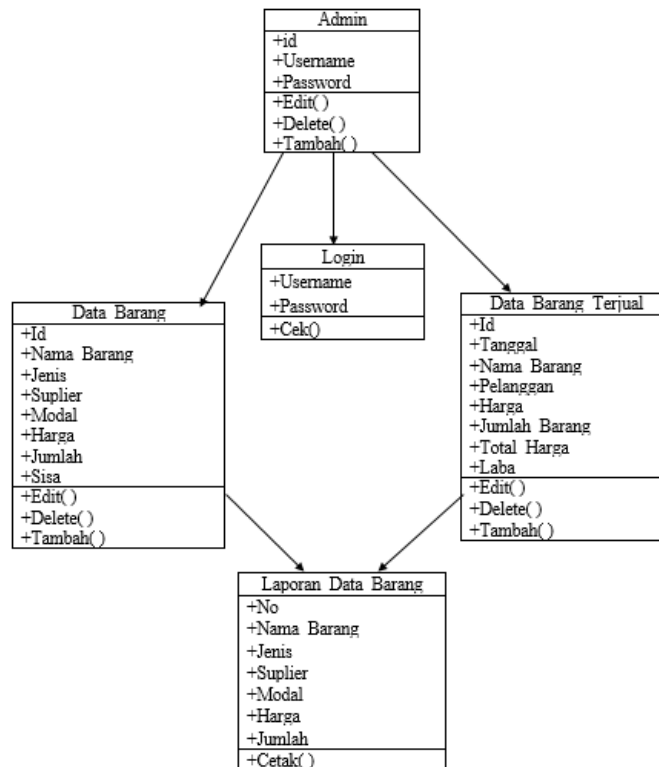


Gambar 12. Activity Diagram Penerimaan Pesanan



Gambar 13. Activity Diagram Cetak Laporan Barang Perhari

4. Class Diagram



Gambar 14. Class Diagram Aplikasi Pendataan Barang Berbasis Web Pada Toko Dua Putri

Perancangan Database, dalam perancangan database Database Aplikasi Pendataan Barang Berbasis Web Pada Toko Dua Putri terdapat 3 tabel yang akan digunakan dalam Perancangan diantaranya :

Tabel 1. Admin

Field	Type	Keterangan
Id	Int (15)	Primary Key, Auto Increment
Username	Varchar (20)	
Password	Varchar (25)	

Tabel 2. Data Barang

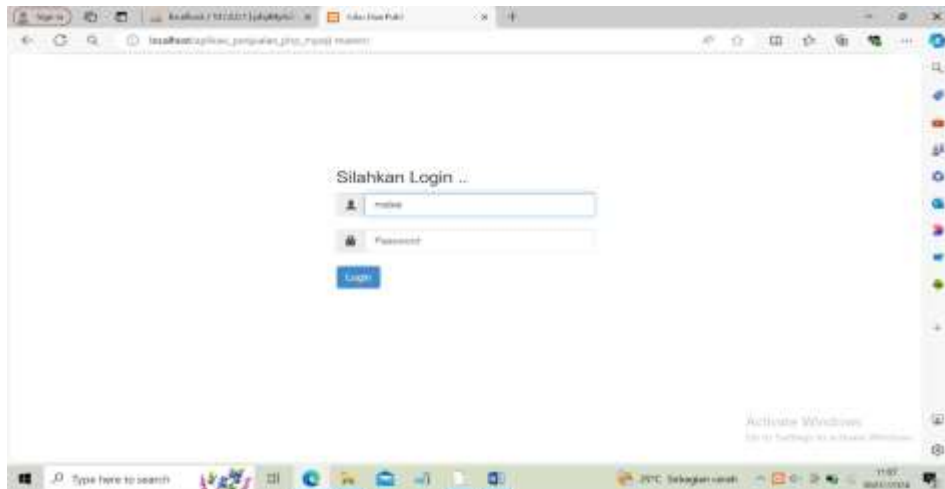
Field	Type	Keterangan
Id	Int (15)	Primary Key, Auto Increment
Nama_Barang	Varchar (20)	
Jenis	Varchar (15)	
Suplier	Varchar (20)	
Modal	Int (20)	

Harga	Int (20)	
Jumlah	Int (15)	
Sisa	Int (15)	

Tabel 3. Data Barang Terjual

Field	Type	Keterangan
Id	Int (15)	Primary Key, auto Increment
Tanggal	Date	
Nama_Barang	Varchar (20)	
Pelanggan	Varchar (25)	
Harga	Int (15)	
Jumlah_Barang	Int (15)	
Total_Harga	Int (15)	
Laba	Int (15)	

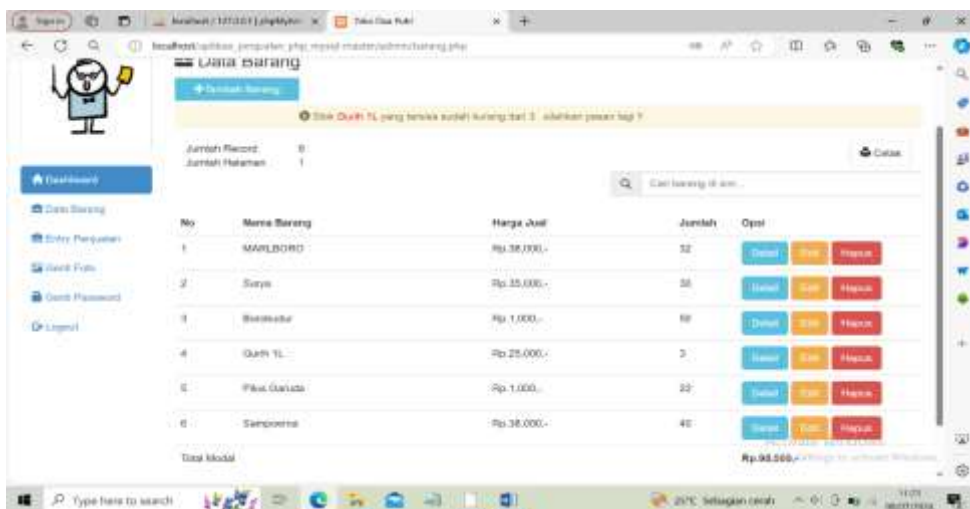
Desain Antarmuka (Interface), adapun Desain Antarmuka Aplikasi Pendataan Barang Berbasis Web Pada Toko Dua Putri adalah sebagai berikut :



Gambar 15. Desain Tampilan Login



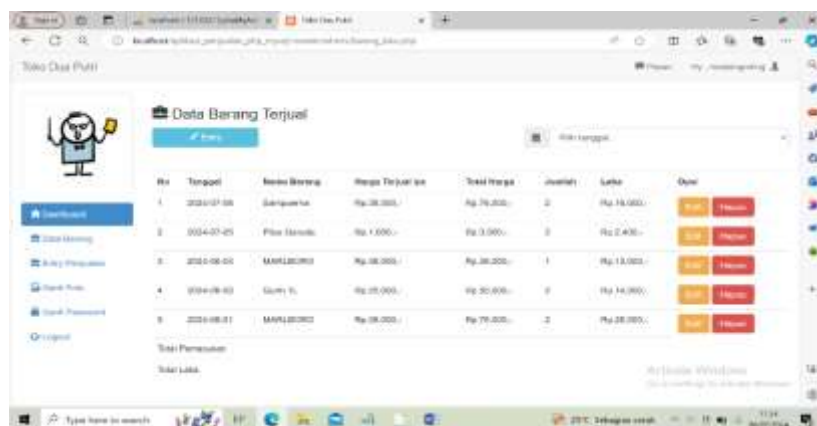
Gambar 16. Desain Tampilan Halaman Utama Aplikasi



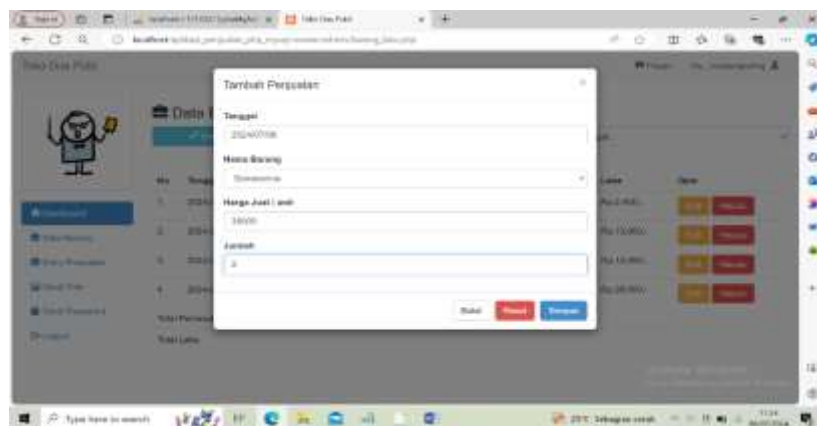
Gambar 17. Desain Tampilan Halaman Data Barang



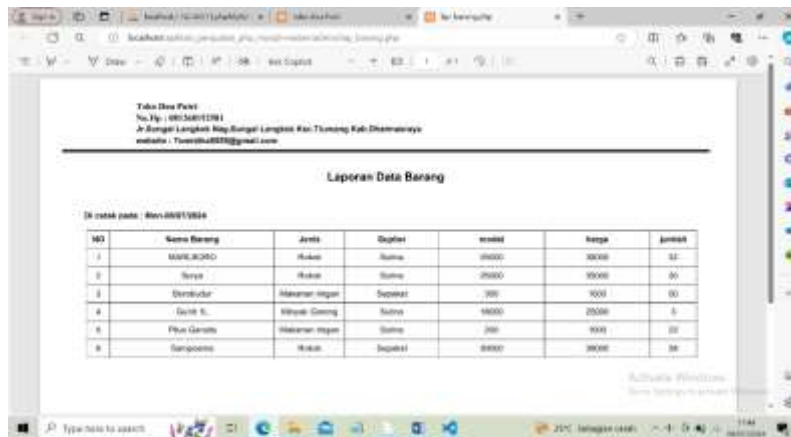
Gambar 18. Desain Tampilan Tambah Data Barang



Gambar 19. Desain Tampilan Halaman Data Barang Terjual



Gambar 20. Desain Tampilan Tambah Data Barang Terjual



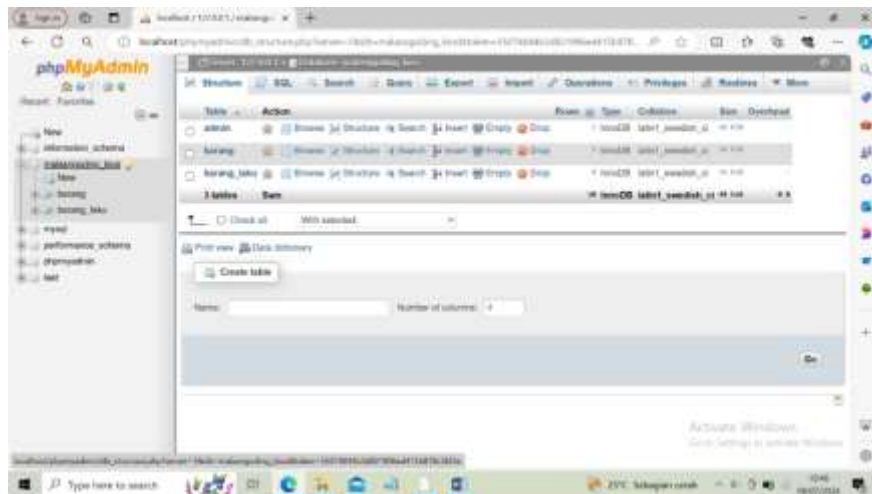
Gambar 21. Desain Cetak Laporan Data Barang Perhari

Implementasi dan Testing, Berikut adalah Implementasi dan Testing dari Aplikasi Pendataan Barang Berbasis Web Pada Toko Dua Putri :

1. Implementasi

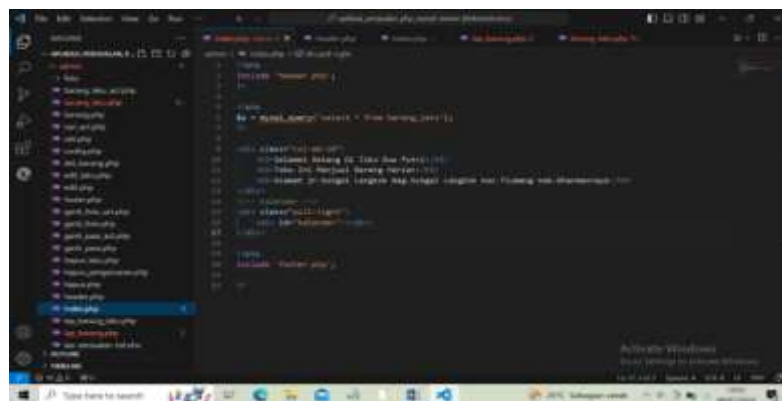


Gambar22. Memulai Xampp



Gambar 23. Membuat Database

Pada Gambar 22 dan 23 merupakan langkah awal dari perakitan aplikasi pendataan barang berbasis web pada toko dua putri yaitu memulai Xampp dan membuat database yang digunakan menyimpan data pada aplikasi nantinya.



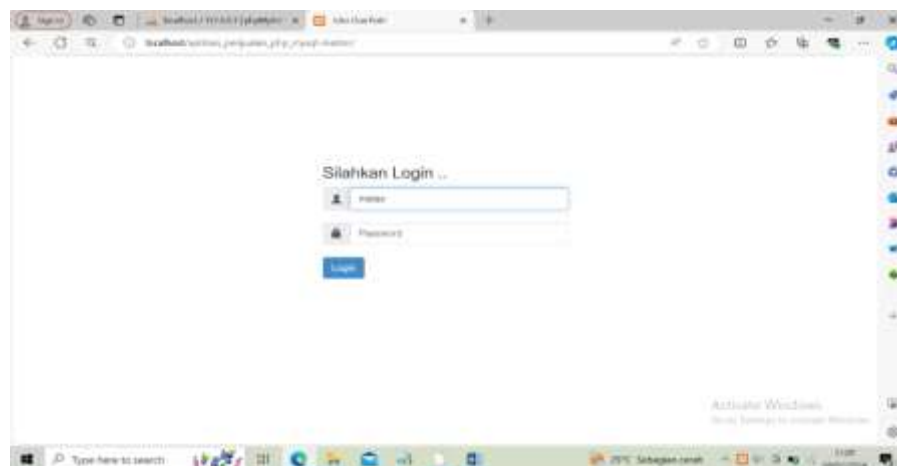
Gambar 24 . Pengkodean

Pada Gambar 24 yaitu melakukan pengkodean untuk merakit aplikasi pendataan barang yang akan dibuat.



Gambar 25. Membuka Halaman Login Pada Web Browser

Setelah melakukan pengkodean dan telah dibuatnya halaman login pada pengkodean selanjutnya adalah membuka halaman login pada web browser.



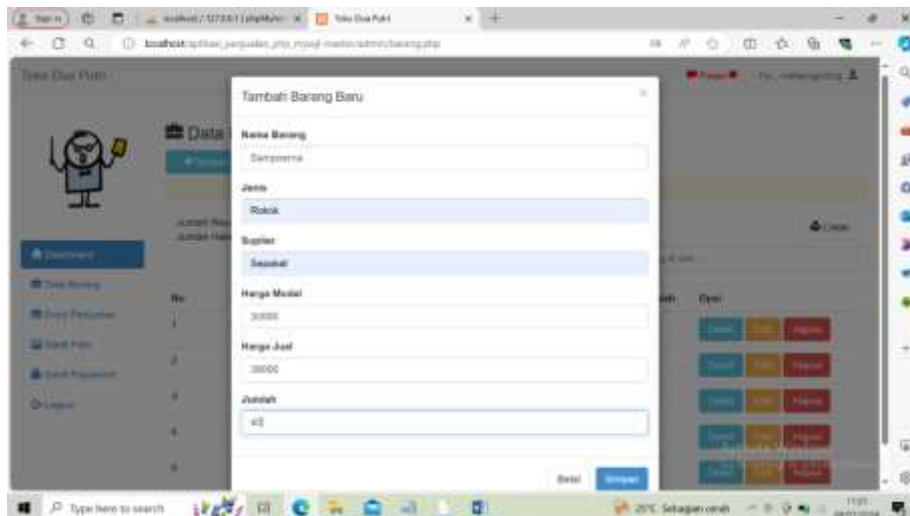
Gambar 26. Masukan Username dan Password



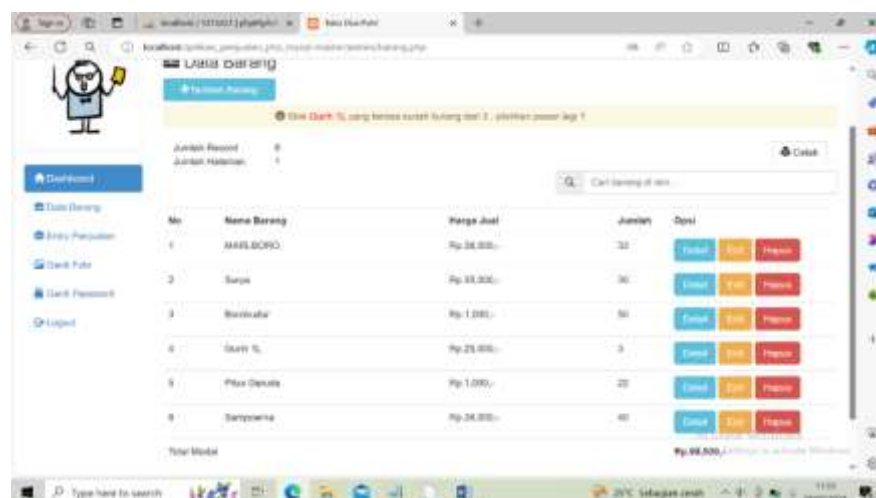
Gambar 27. Berhasil Login Ke Menu Utama Aplikasi

Setelah berhasil mengakses halaman login pada web browser, selanjutnya mengetikkan Username serta Password, pastikan dengan benar Username dan Password, jika benar maka akan berhasil kemenu utama.

2. Testing



Gambar 28. Tampilan Entri Data Barang

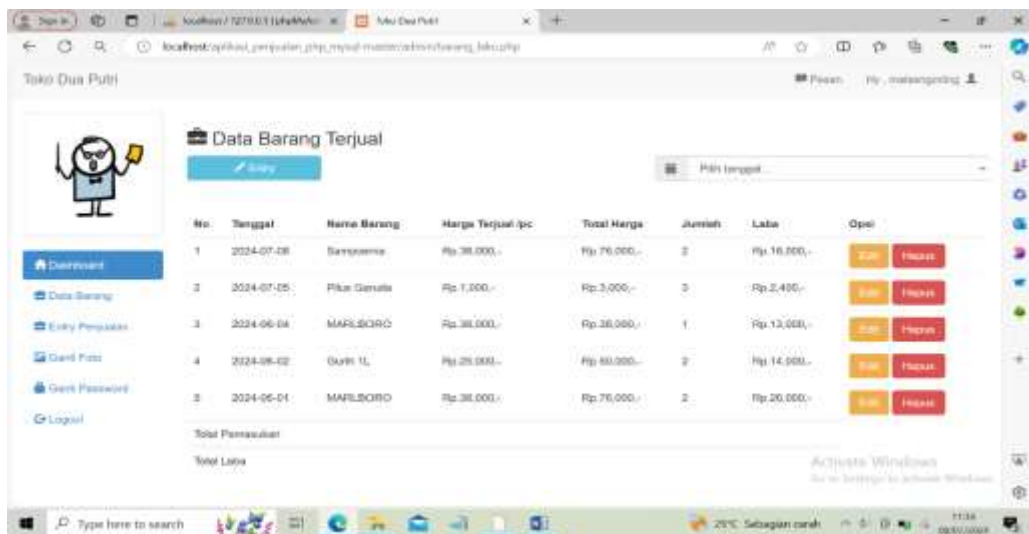


Gambar 29. Tampilan Data Barang

Setelah sampai ke menu utama aplikasi maka langkah selanjutnya adalah memasukkan data barang sesuai dengan menu yang diminta.

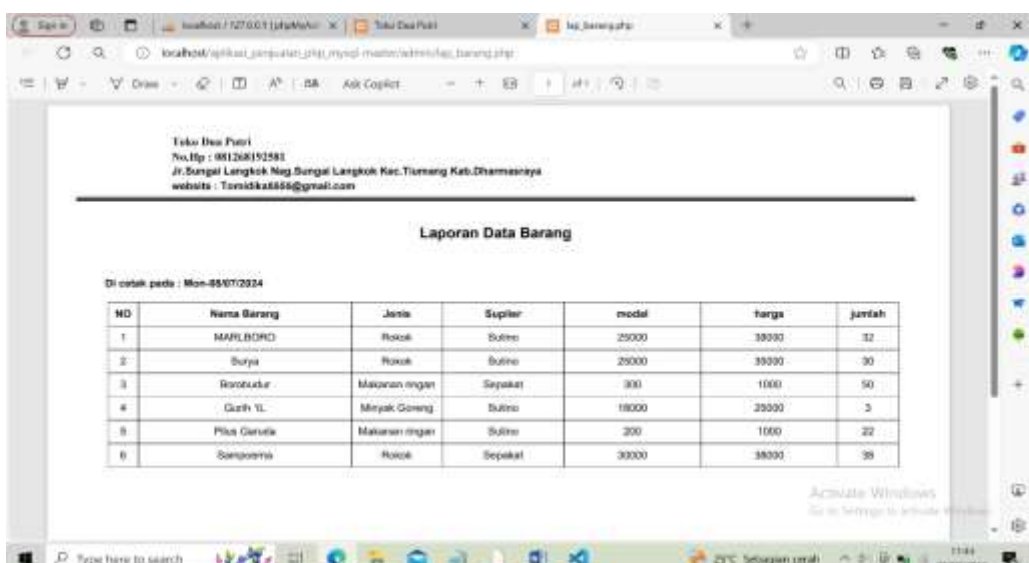


Gambar 30. Tampilan Entri Barang Terjual



Gambar 31. Tampilan Barang Terjual

Selanjutnya yaitu memasukan data barang yang terjual sesuai dengan menu-menu pada aplikasi sediakan.



Gambar 32. Tampilan Cetak Laporan Barang Harian

Terakhir adalah menu cetak laporan barang harian, yaitu mencetak barang penjualan harian sesuai dengan yang telah diinput pada data barang terjual.

SIMPULAN

Sesuai dengan hasil penelitian ini dan pembahasan yang sudah diterangkan di bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal. Aplikasi yang dibuat dapat digunakan untuk memudahkan pihak Toko Dua Putri dalam melakukan pendataan barang dengan lebih mudah, efektif dan efisien yang berbasis web. Aplikasi ini mempunyai tujuan utama yaitu memperkenalkan IT di dunia perekonomian yang dapat memudahkan suatu usaha terutama pada pendataan barang. Dengan adanya Aplikasi ini tentunya diharapkan agar menjadi acuan untuk perkembangan IT dimasa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyanda, Ichsan Khaliq, Raimon Efendi, and Dwi Winartin Khaliq. 2023. "Rancang Bangun Website Content Management System (CMS) Pada Fakultas Ilmu Komputer Sebagai Media Promosi Dan Akses Informasi." *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* 3(4): 5090–5103.
- Baihaqi, Ahmad, and Maulana Fansyuri. 2022. "Sistem Informasi Pendataan Barang Produksi Pameran Berbasis Web Pada PT Citra Shalos Kreasindo." *Jurnal Ilmu Komputer dan Sains* 1(06): 658–67.
- Cholil, Saifur Rohman, and Amelia Widya Octa Kuncoro Putri. 2019. "Terminal Barang Sebagai Sistem Pendataan Barang Di Koperasi Smp Negeri 23 Semarang Berbasis Web." *Jurnal Pengembangan Rekayasa dan Teknologi* 15(2): 71. doi:10.26623/jprt.v15i2.1734.
- Efendi, Raimon, Ainun Fitriyani, and Wulan Andang Purnomo. 2023. "Perancangan Aplikasi Inventory Pada Toko Grosir Empat Putra." *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* 3(4): 5075–89. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i4.3990>.
- Efendi, Raimon, Heri Sudibyo, and Sepri Rahmat Pratama. 2023. "Sistem Informasi Berbasis Web Penerimaan Siswa Baru Sma Negeri 9 Merangin." *INFORMATICS FOR EDUCATORS AND PROFESSIONAL: Journal of Informatics* 8(1): 57–68.
- I Made Wasanta Bhaskara, Ida Bagus Gede Dwidasmara, and I Gusti Agung Gede Arya Kadyanan. 2022. "Pembuatan Sistem Informasi Pendataan Barang Berbasis Web Application Di Kantor Walikota Denpasar." *Jurnal Pengabdian Informatika* 1(1): 201–8. doi:10.24843/jupita.2022.v01.i01.p29.

- Isnaini, H. Antonio And N. Safriadi Fitri. 2012. "Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Magelan Berbasis Web." *J. Informatika* 4(1): 12–15.
- Rosdiana, Irma, and Ester Ayuk Pusvita. 2023. "Aplikasi Pendataan Barang Berbasis Web Di Toko Bangunan Sinar Kudus." *Journal of Information System Management (JOISM)* 5(1): 53–57. doi:10.24076/joism.2023v5i1.1127.
- Santoso, Gunawan Adhy, Bobby Ray Harianja, and Elisa Damayanti. 2023. "SISTEM PENDATAAN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT. Perdana Cargo Solutions)." *BIIKMA: Buletin Ilmiah Ilmu Komputer dan Multimedia* 1(2): 198–206. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma>.
- Susanti, Evi Yulia, and Raimon Efendi. 2024. "Rancang Bangun Sistem Informasi Beban Trafo Berbasis Web Pada PT . PLN (Persero) ULP Sitiung." 9(1): 62–72.