

Perancangan Sistem *Inventory* Barang Berbasis Web Pada Kedai The Original Superdog

Ahmad Fauzi¹, Ahzril Pria Adistya², Akbar Valentino³, Iwan Giri Waluyo⁴

^{1,2,3,4}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
Email : ¹ahmd.fauzii26@gmail.com, ²ahzriladistya25@gmail.com, ³akbarvalentino83@gmail.com,
⁴do2370@unpam.ac.id

Abstrak – Sistem *inventory* adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengelola dan mengontrol persediaan barang atau bahan di dalam suatu perusahaan atau organisasi. Sistem ini mencakup proses pencatatan, pemantauan, dan pengendalian jumlah persediaan yang ada, termasuk penerimaan barang, penyimpanan, pengambilan, dan pengiriman. Sistem *inventory* barang pada Kedai The Original Superdog masih menggunakan proses manual. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi persediaan yang sedang berjalan di Kedai The Original Superdog untuk mendukung kontrol stok barang gudang dengan berbasis web. Metodologi pelaksanaan yang di gunakan penulis yaitu meliputi metode pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini adalah pembuatan sistem aplikasi *inventory* barang berbasis web. Di aplikasi ini pencatatan *inventory* barang jadi lebih sistematis dan datanya tersimpan dengan aman dan mempermudah pihak admin dalam proses pencatatan kondisi dan jumlah barang yang ada menjadi lebih efektif dan efisien

Kata Kunci : Sistem *Inventory*, Aplikasi Web, Sistem Informasi

Abstract – An *inventory* system is a system designed to manage and control the *inventory* of goods or materials within a company or organization. This system includes the process of recording, monitoring, and controlling the amount of *inventory* available, including receipt of goods, storage, picking, and shipping. The *inventory* system at The Original Superdog Store still uses a manual process. From this problem, the author took the initiative to develop a web-based *inventory* information system to help the efficiency of the company's *inventory* operations. The purpose of this research is to develop an ongoing *inventory* information system at The Original Superdog Store to support web-based stock control of warehouse goods. The implementation methodology used by the author includes data collection methods such as interviews, observations, and literature studies. The result of this research is the creation of a web-based goods *inventory* application system. In this application, *inventory* recording of finished goods is more systematic and the data is stored safely and makes it easier for the admin in the process of recording the condition and quantity of existing goods to be more effective and efficient

Keywords : *Inventory* System, Web Application, Information System

1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini, dimana kebutuhan akan tenaga-tenaga profesional akan semakin diperlukan oleh perusahaan besar maupun perusahaan kecil. Tidak terlepas dari perkembangan teknologi tersebut maka dibutuhkan sarana pendukung yang sempurna yaitu komputer. Kesuksesan perusahaan dalam mempertahankan bisnisnya tidak terlepas dari peran perusahaan tersebut dalam mengelola keluar masuk barang atau *Inventory* sehingga dapat mempermudah perusahaan dalam memenuhi permintaan dari pelanggan semaksimal mungkin.

Sistem *inventory* secara umum berarti sistem pengaturan data persediaan barang yang berkaitan dengan aktivitas logistik sebuah perusahaan. Barangbarang tersebut disimpan dengan tujuan tertentu. Tujuan ini bergantung pada skala perusahaan dan kebijakan dari manajemen. Misalnya saja pada sebuah toko kelontong kecil, barang disimpan untuk langsung dijual Kembali.

Perusahaan yang menjadi objek penelitian adalah KEDAI THE ORIGINAL SUPERDOG yang bergerak dalam industri makanan dan minuman. Perusahaan ini dijadikan objek penelitian oleh peneliti karena KEDAI THE ORIGINAL SUPERDOG merupakan perusahaan yang di dalamnya masih ditemukan proses proses manual yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi sistem. Salah satu proses manual yang masih berjalan di KEDAI THE ORIGINAL SUPERDOG adalah kegiatan keluar masuk barang ke dalam gudang. Peneliti memilih proses keluar masuk barang gudang karena barang gudang merupakan aset perusahaan yang sangat berpengaruh pada kelancaran bisnis

perusahaan, dimana pada proses ini pada KEDAI THE ORIGINAL SUPERDOG ditemukan. Banyaknya kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan, yang disebabkan pencatatan persediaannya masih menggunakan sistem manual yaitu dengan cara ditulis di dalam buku catatan.

Selain itu juga sering terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan barang, yang disebabkan oleh penumpukan data transaksi barang masuk dan barang keluar. Oleh karena itu untuk mempermudah dalam pencatatan *inventory* barang ini dibutuhkan sebuah rancangan aplikasi, dan penulis akan mengangkat topik dengan judul "PERANCANGAN SISTEM *INVENTORY* BARANG BERBASIS WEB PADA KEDAI THE ORIGINAL SUPERDOG".

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Penulis mengadakan tanya jawab kepada Bapak Yudha HimawanPrakasa, selaku Karyawan/Supervisor Kedai The Original Superdog Bintaro, untuk melakukan pengumpulan data dan informasi yang diperlukan dalam pembuatan laporan dan aplikasi.

2. Observasi

Penulis melakukan observasi dengan datang ke sumber informasi yaitu Kedai The Original SuperDog, dengan melakukan pencatatan, penyusunan, dan pengamatan secara langsung terhadap objek untuk mengetahui data apa saja yang dibutuhkan dalam sistem. Sistem yang ada pada perusahaan masih menggunakan sistem manual dan belum terstruktur.

3. Studi Pustaka

Penulis mempelajari buku serta literatur - literatur yang terkait dengan masalah yang sedang diteliti.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan setelah dilakukan tentang perancangan system *inventory* barang berbasis web meliputi :

3.1 Analisis

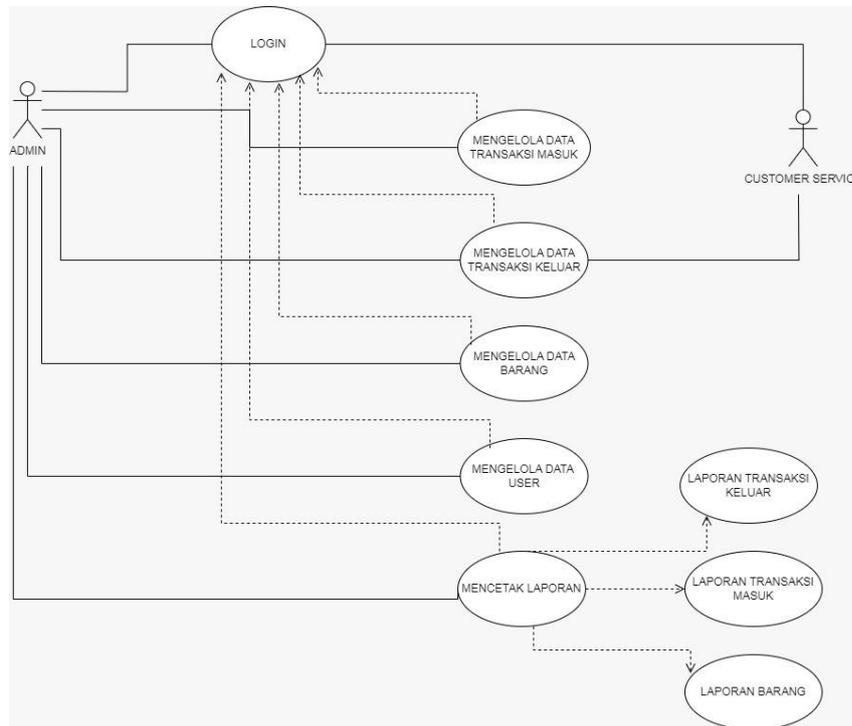
Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi dalam sistem yang akan dibangun. Pada akhirnya akan melahirkan Spesifikasi kebutuhan yang dapat menjelaskan apa yang dapat dilakukan oleh sistem dalam cakupan dari proyek. Sistem ini nantinya digunakan untuk mempermudah kinerja instansi Kedai The Original Superdog Bintaro dalam pendataan barang yang masuk dan keluar dari gudang.

3.2 Perancangan Sistem

Dalam membuat perancangan sistem, penulis merumuskan ada Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram.

a. Use Case Diagram

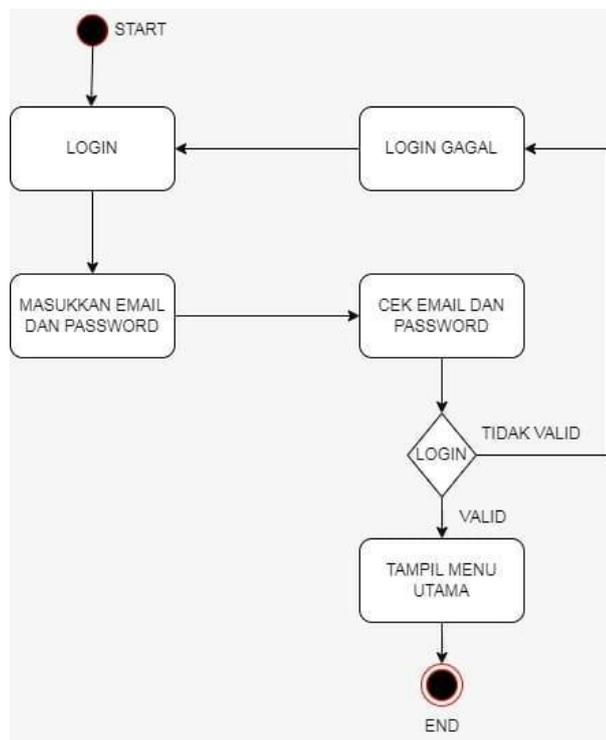
Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (*actor*) dengan kasus (*use case*) yang disesuaikan dengan langkahlangkah (*scenario*) yang telah ditentukan. Berikut adalah hasil rancangan. Use Case Diagram untuk aplikasi desktop sistem *Inventory* Barang Berbasis Web di Kedai The Original Superdog Bintaro, Tangerang Selatan .



Gambar 1. Use Case Diagram

b. *Activity Diagram Login*

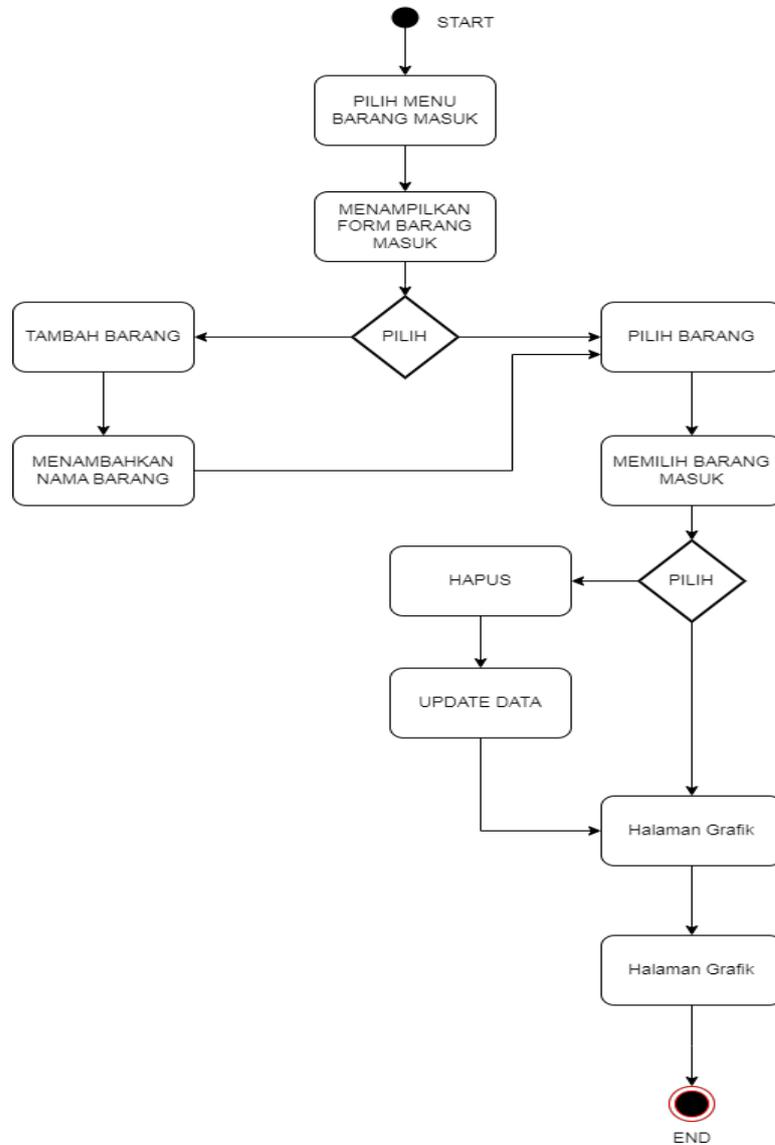
Berikut adalah *Activity Diagram Login* dimana admin harus memasukkan Email dan Password untuk dapat masuk mengelola Data Barang yang ada di *Inventory*.



Gambar 2. Activity Diagram Login

c. *Activity Diagram* Data Barang Masuk

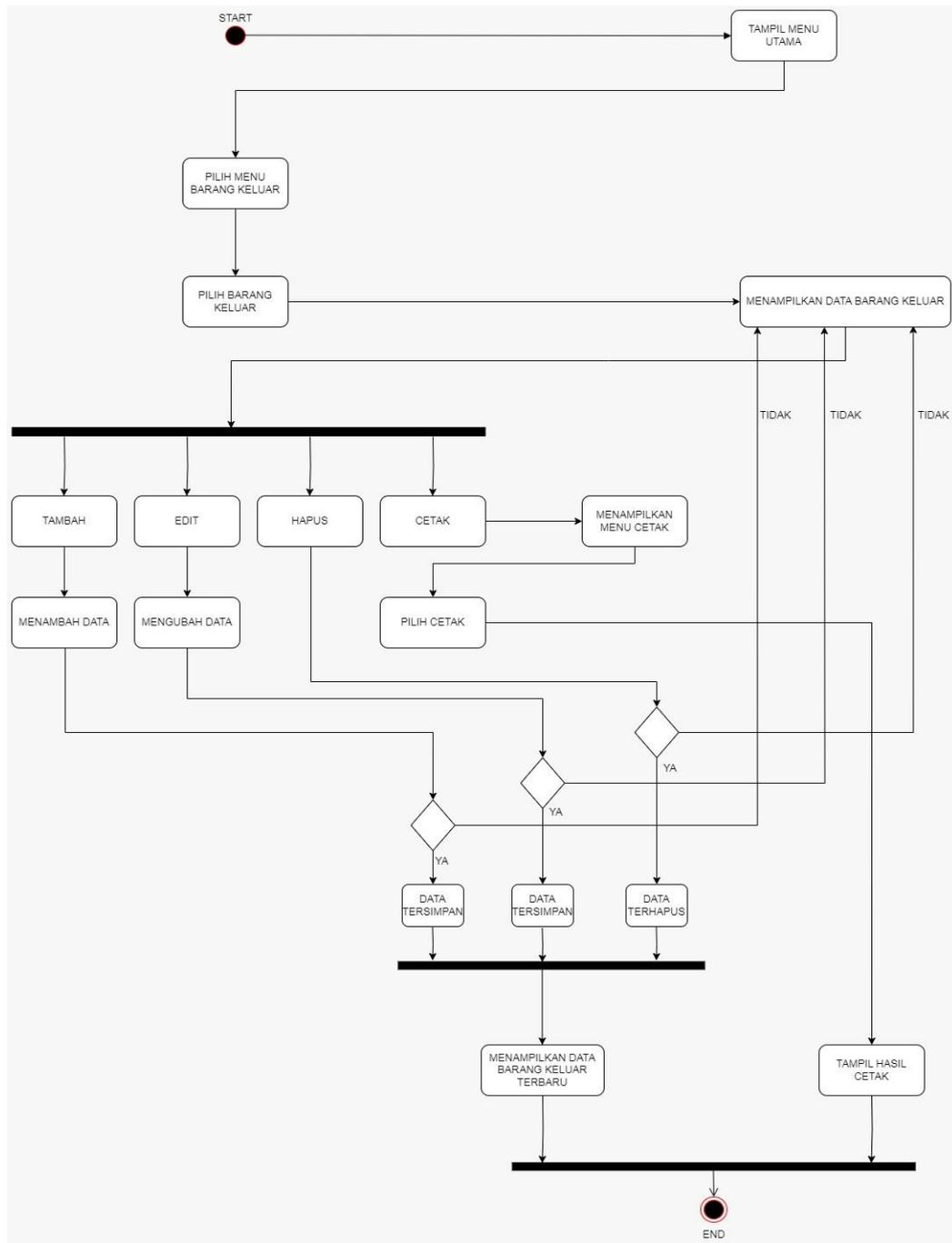
Berikut adalah *Activity Diagram* Data Barang Masuk, dimana admin dapat mengelola data supplier dengan cara, *update*, atau *delete* data supplier.



Gambar 3. Activity Diagram Data Barang Masuk

d. *Activity Diagram* Mengelola Data Barang Keluar

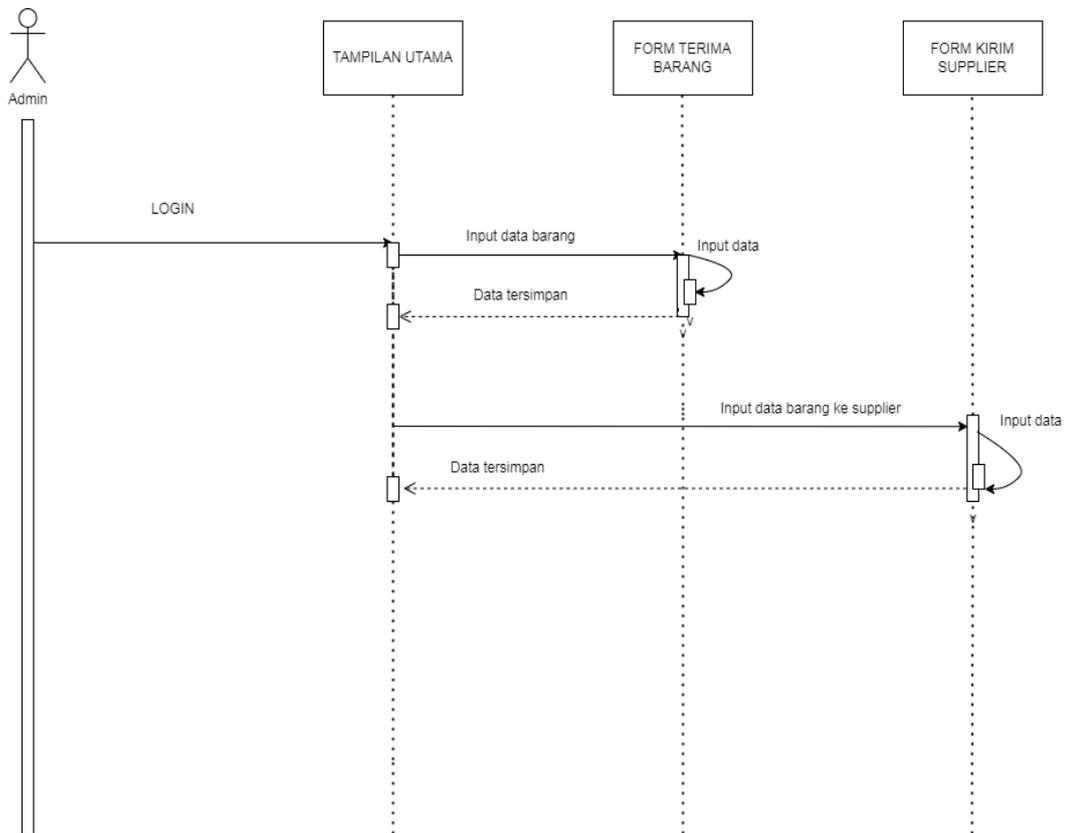
Berikut adalah *Activity* Mengelola Data Barang Keluar dimana Admin dapat melihat grafik data.



Gambar 4. Activity Diagram Mengelola Barang Keluar

e. *Sequence Diagram Mengelola Export Data Stok Inventory*

Berikut adalah Sequence Diagram Mengelola Export Data *Inventory*, dimana Admin dapat mengelola Rekap Stok *Inventory*.

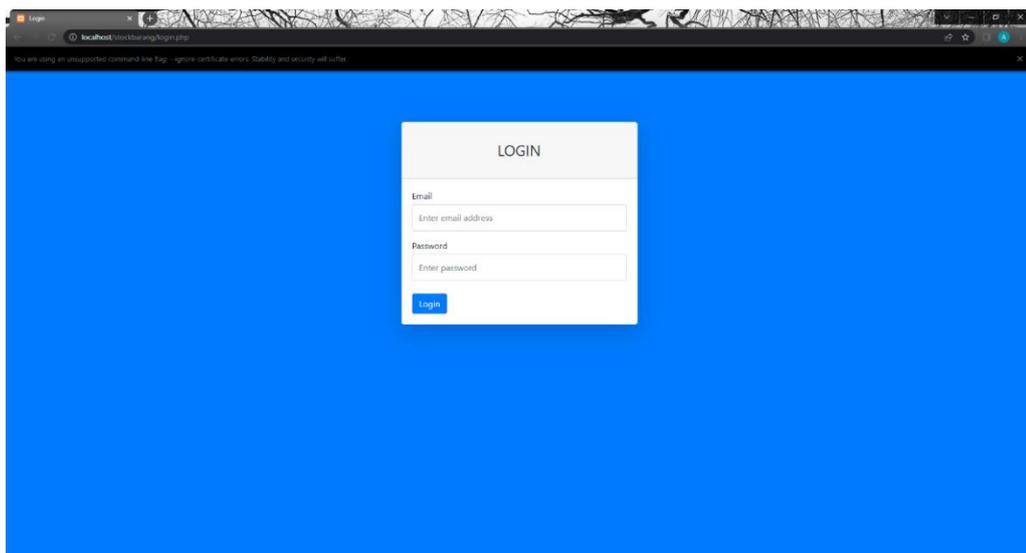


Gambar 5. Sequence Diagram Mengelola Export Data Stok Inventory

3.3 Implementasi

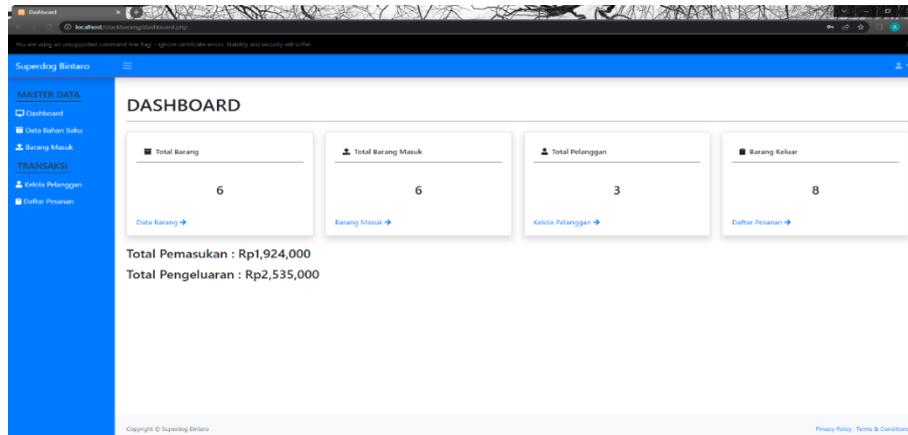
Pada tahap implementasi, penulis merumuskan untuk mengimplementasikan rancangan layer yang telah dibuat.

a. Halaman Login



Gambar 6. Halaman Login

b. Halaman Dashboard



Gambar 7. Halaman Dashboard

c. Halaman Data Bahan Baku

This page displays a detailed list of raw materials. The table includes columns for item number, date, name, description, stock level, recipient, purchase price, unit price, and action buttons. The data shows six entries, all with a stock level of 0 and a status of 'yuda'.

No	Tanggal	Nama Barang	Deskripsi	Stock	Penerima	Harga Beli	Harga Satuan	Aksi
1	2023-06-12 13:54:05	Korean Wings	1 kg	0	yuda	Rp42,000	Rp56,000	Edit Hapus
2	2023-06-12 13:55:13	Satonic Wings	1 kg	0	yuda	Rp53,000	Rp76,000	Edit Hapus
3	2023-06-12 14:09:57	Honey Garlic Wings	1 kg	0	yuda	Rp43,000	Rp58,000	Edit Hapus
4	2023-06-12 14:09:57	Seattle	1 kg	0	yuda	Rp50,000	Rp68,000	Edit Hapus
5	2023-06-12 14:17:50	Sausages Platter	1 kg	0	yuda	Rp42,000	Rp125,000	Edit Hapus
6	2023-06-12 14:17:50	Carolina Hot Dog	1 kg	0	yuda	Rp49,000	Rp60,000	Edit Hapus

Gambar 8. Halaman Data Bahan Baku

d. Halaman Barang Masuk

This page displays a list of incoming goods. The table includes columns for item number, date, name, quantity, recipient, and action buttons. The data shows six entries, all with a status of 'yuda'.

No	Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Penerima	Aksi
1	2023-06-12 13:55:11	Korean Wings - 1 kg	10	yuda	Edit Hapus
2	2023-06-12 13:55:19	Satonic Wings - 1 kg	10	yuda	Edit Hapus
3	2023-06-12 14:21:06	Honey Garlic Winge - 1 kg	10	yuda	Edit Hapus
4	2023-06-12 14:21:26	Seattle - 1 kg	10	yuda	Edit Hapus
5	2023-06-12 14:22:37	Sausages Platter - 1 kg	5	yuda	Edit Hapus
6	2023-06-12 14:22:37	Carolina Hot Dog - 1 kg	5	yuda	Edit Hapus

Gambar 9. Halaman Barang Masuk

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian terhadap Kedai The Original Superdog Bintaro dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi *Inventory* Barang yang telah dibuat memberikan kemudahan bagi Kedai The Original Superdog dalam melakukan pendataan dan laporan secara efektif dan efisien. Serta untuk mendapatkan laporan yang akurat.
2. Aplikasi *Inventory* Barang dapat membantu pegawai untuk melakukan pencatatan laporan dan sistem yang terkomputerisasi.

4.2 Saran

Berdasarkan proses perancangan data yang telah dijelaskan sebelumnya, maka beberapa saran penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Dalam memperlancar kinerja sistem informasi yang baru, maka petugas diberikan pelatihan terlebih dahulu sehingga mereka dapat menjalankan sistem informasi ini dengan baik.
2. Dilakukan perawatan secara rutin terhadap perangkat keras dan pemeliharaan program yang digunakan.
3. Konversi sistem baru dilakukan secara bertahap sehingga pada waktu tertentu hanya sistem baru yang digunakan.

REFERENCES

- Arief, M.R, 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL dan Java. Bandung: Informatika Bandung.
- Farhan Syahdaffa, (23 April 2016), "Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli"
- Haryanti, S., & Tri Irianto. (2011). Rancang Bangun Sistem Informasi Ecommerce Untuk Usaha Fashion. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi , 8-14
- Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informatika Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi.
- Pressman, R. S. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Yogyakarta: Andi.
- SUPRAYITNO, ULI INDAH WARDATI. 2012. Pembangunan Sistem Stok Barang dan Penjualan pada Toko Sero Elektronik. Fakultas Teknologi.
- Prasetyo Adi Nugroho.(2018).Sistem Informasi *Inventory* Untuk Mengefektifkan Pencarian Barang Pada PT. Sari Husada.Program studi sistem komputer,sekolah tinggi teknologi 10 nopember
- Ruli Supriati, Astri Wulan Sari.(2019). Aplikasi Sistem Pendataan Barang Habis Pakai Guna Meningkatkan Kualitas Stok Barang pada PT.Angkasa Pura II Tangerang.Universitas raharja