

## **Pembuatan Aplikasi *Inventory* Gudang Berbasis Web Penginapan Wisma 9**

**Pandu Teadliyanto<sup>1</sup>, Nelsonius Ola Aman<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[panduteadliyanto@gmail.com](mailto:panduteadliyanto@gmail.com), <sup>2\*</sup>[bahynelson@gmail.com](mailto:bahynelson@gmail.com)

**Abstrak** – Industri penginapan terus mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Banyak penginapan seperti hotel, villa, atau penginapan lainnya membutuhkan manajemen yang efisien dalam mengelola inventaris mereka, seperti peralatan, barang-barang kebersihan, perlengkapan kamar, dan sebagainya. Sebagian besar penginapan masih menggunakan metode manajemen inventaris tradisional yang melibatkan catatan manual atau penggunaan spreadsheet salah satunya pada penginapan wisma 9 ini. Hal ini rentan terhadap kesalahan manusia, sulit dilacak, dan memakan waktu. Dengan adanya aplikasi inventory gudang berbasis web dapat mengoptimalkan pengelolaan persediaan, mengurangi biaya operasional yang tidak perlu, menghindari kekurangan barang, dan meningkatkan kepuasan tamu dengan menyediakan barang-barang yang diperlukan secara tepat waktu. Aplikasi web ini memungkinkan manajemen gudang untuk memantau persediaan barang secara real-time. Mereka dapat melihat stok yang tersedia, barang yang sedang digunakan atau rusak, serta menerima notifikasi ketika persediaan mencapai batas minimum atau ketika ada kekurangan barang. Aplikasi web inventory gudang dapat menyediakan data dan laporan yang dapat digunakan untuk menganalisis tren penggunaan barang, mengidentifikasi pola permintaan, dan membuat perkiraan kebutuhan persediaan di masa depan. Hal ini membantu manajemen penginapan dalam pengambilan keputusan strategis terkait persediaan dan pengadaan barang.

**Kata Kunci:** *Inventory* Gudang; Wisma 9; Aplikasi Web.

**Abstract** – *The lodging industry has continued to experience significant growth in recent years. Many lodgings such as hotels, villas, or other lodgings require efficient management in managing their inventory, such as equipment, cleaning items, room equipment, and so on. Most of the inns still use traditional inventory management methods that involve manual records or the use of spreadsheets, one of which is at this Wisma 9 inn. It is prone to human error, difficult to track, and time consuming. With the existence of a web-based warehouse inventory application, it can optimize inventory management, reduce unnecessary operational costs, avoid shortages of goods, and increase guest satisfaction by providing the necessary items in a timely manner. This web application allows warehouse management to monitor inventory in real-time. They can see available stock, items that are in use or damaged, and receive notifications when inventory reaches a minimum level or when there is a shortage of goods. Warehouse inventory web applications can provide data and reports that can be used to analyze trends in the use of goods, identify demand patterns, and forecast future inventory needs. This helps lodging management in making strategic decisions regarding inventory and procurement of goods.*

**Keywords:** *Warehouse Inventory; Wisma 9; Web Application.*

### **1. PENDAHULUAN**

Industri penginapan terus mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Banyak penginapan seperti hotel, villa, atau penginapan lainnya membutuhkan manajemen yang efisien dalam mengelola inventaris mereka, seperti peralatan, barang-barang kebersihan, perlengkapan kamar, dan sebagainya. Sebagian besar penginapan masih menggunakan metode manajemen inventaris tradisional yang melibatkan catatan manual atau penggunaan spreadsheet. Hal ini rentan terhadap kesalahan manusia, sulit dilacak, dan memakan waktu.

Sistem inventory adalah bagian yang disediakan dalam proses yang terdapat dalam suatu perusahaan untuk di produksi, serta barang jadi yang di sediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen setiap waktu yang disimpan dan di rawat menurut aturan tertentu dalam keadaan siap pakai dan tersimpan dalam database (Fahrizal, Sentosa Pohan, S.Kom.,M.Kom, Marnis Nasution, S.Kom.,M.Kom (2018) sedangkan menurut (Yusrizal, T., Hasugian, B. S., & Yasir, A. (2020) nventory merupakan bahan baku penolong, barang jadi dan barang dalam proses produksi dan barang-barang yang tersedia, yang dimiliki dalam perjalanan dalam tempat menyimpan atau 49

dikonsinyasikan kepada pihak lain pada akhir periode Website adalah kumpulan halaman web yang terhubung secara logis dan saling berhubungan yang dapat diakses melalui Internet. Halaman web tersebut dapat berisi berbagai jenis konten seperti teks, gambar, video, audio, grafik, dan elemen interaktif lainnya. Definisi kata web adalah Web sebenarnya penyederhanaan dari sebuah istilah dalam dunia komputer yaitu WORLD WIDE WEB yang merupakan bagian dari teknologi Internet . Website biasanya digunakan untuk menyajikan informasi, layanan, produk, atau konten tertentu kepada pengguna Internet. Tujuan utama website adalah memberikan akses mudah dan cepat kepada pengguna untuk mencari, mengakses, dan berinteraksi dengan informasi yang disediakan.Dalam perkembangannya, website telah menjadi salah satu sarana penting untuk menyampaikan informasi, berkomunikasi, berinteraksi, dan menjalankan bisnis di era digital saat ini.

Database adalah kumpulan data terstruktur yang disimpan secara terpusat dan diatur sedemikian rupa sehingga memungkinkan pengaksesan, pengelolaan, dan manipulasi data dengan efisien. Database digunakan untuk menyimpan informasi yang berkaitan dengan suatu organisasi atau aplikasi dengan tujuan untuk menyediakan akses yang cepat, akurat, dan aman terhadap data. Dengan adanya data base dalam pembuatan aplikasi ini sangat membantu dalam pengolahan data yang ada dalam aplikasi inventory gudang berbasis web.Dalam era digital saat ini, penggunaan aplikasi berbasis web menjadi solusi yang efektif untuk mengelola inventaris penginapan. Aplikasi berbasis web dapat diakses dari berbagai perangkat dengan koneksi internet, melakukan pembaruan, dan melihat laporan dengan mudah. Pembuatan aplikasi inventory gudang penginapan berbasis web membutuhkan pengetahuan dalam pengembangan aplikasi web, termasuk bahasa pemrograman, seperti HTML, CSS, PHP, dan database untuk menyimpan dan mengelola data inventaris. Pembuatan aplikasi inventory gudang penginapan berbasis web akan membantu penginapan dalam mengoptimalkan manajemen inventaris mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengurangi kesalahan manusia yang mungkin terjadi dalam manajemen inventaris tradisional.

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai sebuah perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU GPL (General Public License), tetapi mereka juga menjual di bawah lisensi komersial untuk kasus-kasus di mana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.( Z. Hakim, L. Sakuroh, and S. Awaludin (2019)

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam praktik kerja "Pembuatan Aplikasi Inventory Gudang Penginapan Berbasis Web" bertujuan untuk mengarahkan proses pengembangan aplikasi dengan pendekatan yang terstruktur dan efektif. Metodologi ini melibatkan serangkaian langkah-langkah yang diambil penulis untuk merencanakan, menganalisis, merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi aplikasi.

Berikut adalah penjelasan mengenai metodologi penelitian yang digunakan:

### 2.1 Tahapan Perencanaan

Penulis menentukan tujuan utama, lingkup, dan batasan proyek. Penulis melakukan analisis kebutuhan penginapan dalam hal manajemen inventaris gudang penginapan. Yang meliputi identifikasi persyaratan, fungsi, dan fitur yang dibutuhkan dalam aplikasi.

### 2.2. Tahapan Analisis

Penulis menentukan tujuan utama, lingkup, dan batasan proyek. Penulis melakukan analisis kebutuhan penginapan dalam hal manajemen *inventaris* gudang penginapan. Yang meliputi identifikasi persyaratan, fungsi, dan fitur yang dibutuhkan dalam aplikasi.

### 2.3 Tahapan Perancanaan

Pada tahap ini penulis mulai membuat rancangan desain aplikasi inventory gudang penginapan berbasis web. Pada tahap ini, arsitektur sistem, tata letak antarmuka, serta desain database akan dirancang. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menciptakan kerangka kerja yang kokoh dan terstruktur sebagai dasar implementasi aplikasi.

## 2.4 Tahapan Implementasi

Melibatkan pengembangan aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat. Pada tahap ini, bahasa pemrograman, framework, dan teknologi web yang sesuai akan digunakan. Komponen-komponen aplikasi seperti logika bisnis, dan database akan diimplementasikan. Penulis juga melakukan pengujian secara reguler untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas aplikasi.

## 2.5 Tahapan Evaluasi

Dilakukan setelah aplikasi selesai diimplementasikan. Pada tahap ini, aplikasi akan diuji secara menyeluruh untuk memeriksa apakah aplikasi telah memenuhi persyaratan dan harapan yang telah ditetapkan.

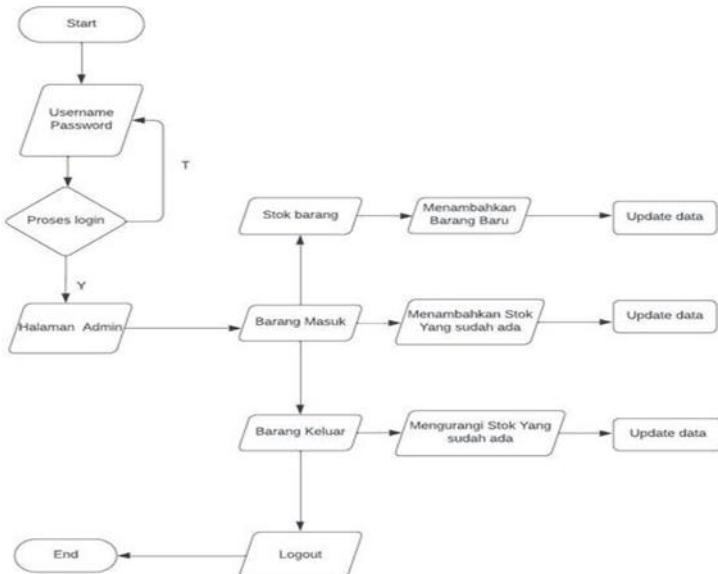
# 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

## 3.1 Analisa Perancangan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap aplikasi dan mengumpulkan semua kebutuhan sistem yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi. Analisa dan perancangan sistem informasi adalah proses penguraian suatu pokok dan menyelidiki kedaan yang sebenarnya dalam sebuah entitas atau guna mencari indikasi komponen dan unsur-unsur penting dalam membangun sebuah sistem informasi. Analisis sistem akan dilakukan dengan menguraikan sistem yang ada saat ini dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan sekarang, sehingga dapat diusulkan perbaikannya dan dapat dirancang dan dibangun aplikasi, yang tepat. Perancangan sistem atau desain sistem akan menjelaskan konsep dari sistem usulan yang terdiri dari pemodelan sistem dan perancangan antar muka. (Prastomo & Ziveria, 2022).

### a. Flowchart

*Flowchart* atau Bagan alir adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (*flowchart*) yang digunakan terutama untuk alat bantu di komunikasi dan untuk dokumentasi(H. Agusvianto,2017)

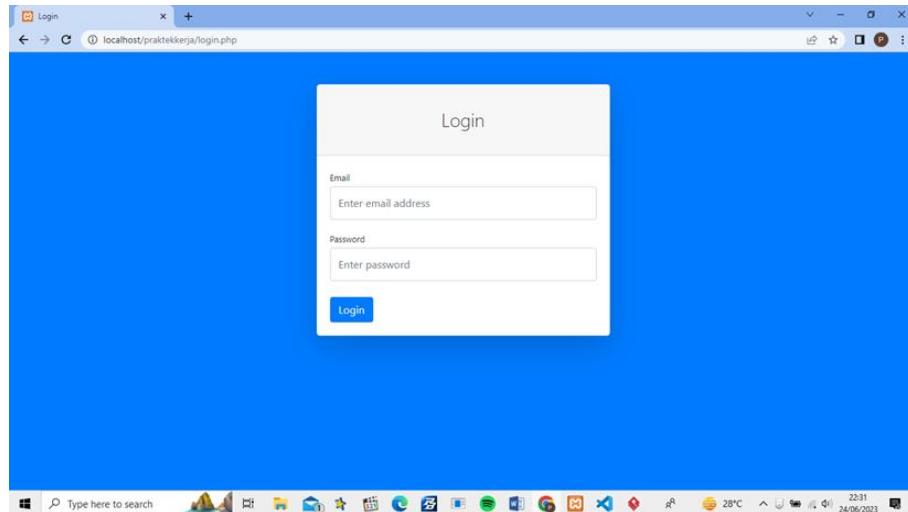


**Gambar 1. Flowchart**

## 3.2 Implementasi Program

### a. Tampilan Halaman Login

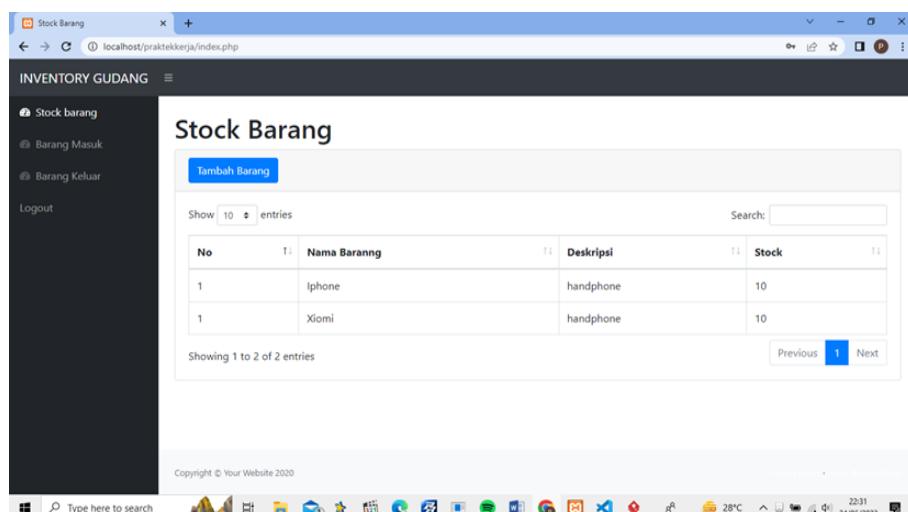
Pada halaman ini, staf Admin mengisi Form input dengan email dan password yang telah terdaftar untuk masuk ke Aplikasi. Ini salah satu bentuk keamanan didalam aplikasi berbasis web ini hanya yang memiliki email dan password yang bisa mengakses aplikasi ini



**Gambar 2.** Tampilan Halaman *Login*

b. Tampilan Halaman Stock Barang

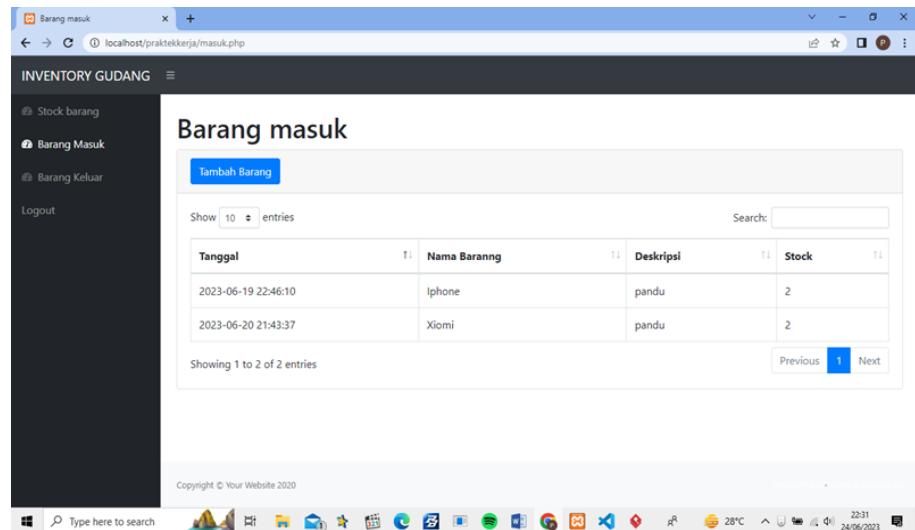
Pada Halaman ini admin yang memiliki akses bisa melihat data barang yang ada didalam aplikasi selain itu juga admin bisa menambahkan barang yang ingin ditambahkan



**Gambar 3.** Tampilan Halaman Stock Barang

c. Tampilan Halaman Barang Masuk

Pada halaman ini Admin dapat melihat stock barang yang baru masuk ke dalam data di aplikasi berserta nama yang pembawa barang.



The screenshot shows a web-based inventory system. The main title is 'Barang masuk'. A table lists two entries:

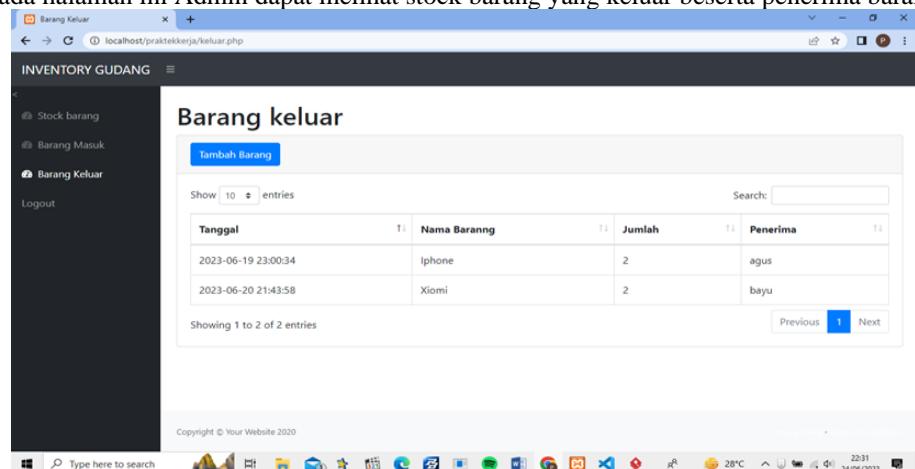
Tanggal	Nama Barang	Deskripsi	Stock
2023-06-19 22:46:10	Iphone	pandu	2
2023-06-20 21:43:37	Xiomi	pandu	2

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries'. The left sidebar has links for 'Stock barang', 'Barang Masuk', and 'Barang Keluar', with 'Logout' at the bottom.

**Gambar 4.** Tampilan Halaman Barang Masuk

d. Tampilan Halaman Keluar

Pada halaman ini Admin dapat melihat stock barang yang keluar beserta penerima barang.



The screenshot shows a web-based inventory system. The main title is 'Barang keluar'. A table lists two entries:

Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Penerima
2023-06-19 23:00:34	Iphone	2	agus
2023-06-20 21:43:58	Xiomi	2	bayu

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries'. The left sidebar has links for 'Stock barang', 'Barang Masuk', and 'Barang Keluar', with 'Logout' at the bottom.

**Gambar 5.** Tampilan Halaman Keluar

#### 4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, kami telah melakukan pembuatan aplikasi Inventory Gudang Penginapan berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan pengelolaan inventaris dalam operasional penginapan. Melalui penelitian dan pengembangan yang dilakukan, kami berhasil mengimplementasikan fitur-fitur penting yang mendukung pengelolaan inventaris gudang penginapan dengan lebih baik. Melalui analisis kebutuhan dan tinjauan pustaka yang kami lakukan, kami memahami betapa pentingnya manajemen inventaris yang efektif dalam pengoperasian penginapan. Dengan menggunakan aplikasi Inventory Gudang Penginapan berbasis web, pengelola dapat memantau stok barang, mengelola penerimaan dan penghapusan barang dengan lebih efisien.

Selama proses pengembangan aplikasi, kami menerapkan metodologi yang terstruktur dan melibatkan pihak-pihak terkait, seperti pengelola penginapan dan tim teknis. Kami mengikuti tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian dan evaluasi untuk memastikan kualitas dan keberhasilan aplikasi.

## REFERENCES

- Fahrисal1, Sentosa Pohan, S.Kom.,M.Kom, Marnis Nasution, S.Kom.,M.Kom.(2018). PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA UD. MINANG DEWI BERBASIS WEBSITE. Informatika : Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu Vol. 6 No. 2/Mei/2018
- Z. Hakim, L. Sakuroh, and S. Awaludin, "Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV Telaga Berkat," J. Sisfotek Glob., vol. 9, no. 1, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i1.214.
- H. Agusvianto, "Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo," J. Inf. Eng. Educ. Technol., vol. 1, no. 1, p. 40, 2017, doi: 10.26740/jieet.v1n1.p40-46.
- Usrizal, T., Hasugian, B. S., & Yasir, A. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG PADA PT . MEDAN SMART JAYA BERBASIS WEB. Journal Of Information System, Computer Science And Information Technology, 1(2), 45–58.