

**UNIVERSITAS GUNADARMA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**



**DOKUMEN PENGAJUAN**

**Proyek Pengembangan Aplikasi Administrasi Gudang Berbasis Website Menggunakan  
Metode SCRUM**

Nama Anggota:

1. 50421348 | Denayu Sarhalt
2. 50421371 | Diasti Alfiana
3. 51421009 | Muhammad Kemal
4. 51421083 | Muhammad Suryandoko
5. 51421375 | Sabrina Marta Disa

Kelas : 4IA13

Jurusan : Informatika

Dosen : Linda Handayani, ST., MMSI

**Ditulis Guna Melengkapi Sebagian Syarat Project  
Rekayasa Perangkat Lunak  
Jakarta  
2025**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, kami dapat menyelesaikan laporan *Proyek Pengembangan Aplikasi Administrasi Gudang Berbasis Website Menggunakan Metode SCRUM* ini dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun sebagai bagian dari tugas proyek yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi administrasi gudang berbasis website dengan menerapkan metode pengembangan perangkat lunak SCRUM. Dengan metode ini, kami berharap aplikasi yang dikembangkan dapat lebih adaptif, fleksibel, serta mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih optimal.

Dalam proses penyusunan laporan ini, kami, Kelompok 6, telah memperoleh banyak wawasan dan pengalaman berharga, baik dalam hal teknis maupun non-teknis. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses pengembangan dan penyusunan laporan ini, antara lain:

1. Dosen Pengampu, ibu Linda Handayani yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti dalam setiap tahapan proyek ini.
2. Seluruh pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam memberikan dukungan serta informasi yang membantu kelancaran proyek ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kami terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi yang berguna bagi pengembangan aplikasi serupa di masa depan.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih atas perhatian dan waktu yang telah diberikan untuk membaca laporan ini.

Jakarta, 21 Januari 2025

Kelompok 6

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>5</b>
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2 Ruang Lingkup Proyek.....	5
1.2.1 Batasan Masalah.....	6
1.2.2 Tujuan Proyek.....	6
<b>BAB II PROPOSAL PENAWARAN.....</b>	<b>7</b>
<b>BAB III PERANCANGAN &amp; IMPLEMENTASI.....</b>	<b>11</b>
3.1 Metode Scrum.....	11
3.1.1 Tim Scrum.....	11
3.1.2 Proses Scrum.....	12
3.1.3 Artefak Scrum.....	13
3.2 Component Based Software Engineering (CBSE).....	13
3.3 Rancangan Wireframe.....	14
3.3.1 Login.....	14
3.3.2 Dashboard.....	14
3.3.3 Data Barang.....	15
3.3.4 Jenis Barang.....	15
3.3.5 Satuan.....	16
3.3.6 Lokasi.....	16
3.3.7 Vendor.....	17
3.3.8 Barang Masuk.....	17
3.3.9 Barang Keluar.....	18
3.3.10 Barang Rusak.....	18
3.3.11 Laporan Stok.....	19
3.3.12 Laporan Barang Masuk.....	20
3.3.13 Laporan Barang Keluar.....	20
3.3.14 Laporan Barang Rusak.....	21
3.3.15 Manajemen User.....	21
3.3.16 Ubah Password.....	22
3.3.17 Logout.....	22
3.4 Rancangan Sistem.....	23
3.4.1 Use Case Diagram.....	23
3.4.2 Activity Diagram.....	23
3.4.3 Class Diagram.....	27
3.4.4 Class Diagram.....	28
3.5 Perancangan Database.....	30
3.6 Desain Tampilan Aplikasi.....	34
3.6.1 Login.....	34
3.6.2 Dashboard.....	34

3.6.3 Data Barang.....	35
3.6.4 Jenis Barang.....	35
3.6.5 Satuan.....	36
3.6.6 Lokasi.....	36
3.6.7 Vendor.....	36
3.6.8 Barang Masuk.....	37
3.6.9 Barang Keluar.....	37
3.6.10 Barang Rusak.....	38
3.6.11 Laporan Stok.....	38
3.6.12 Laporan Barang Masuk.....	38
3.6.13 Laporan Barang Keluar.....	39
3.6.14 Laporan Barang Rusak.....	39
3.6.15 Manajemen User.....	40
3.6.16 Ubah Password.....	40
3.6.17 Logout.....	40
3.7 Tahap Implementasi.....	41
3.8 Instalasi Aplikasi Pada Website.....	42
3.9 Unggah File Pada Hosting.....	44
3.10 Konfigurasi File Koneksi ke Database.....	45
3.11 Alamat Website.....	45
3.12 Blackbox Testing.....	46
3.13 Uji Pada Broswer.....	50
3.14 Uji Responsivitas.....	51
<b>BAB IV PENUTUP.....</b>	<b>52</b>
4.1 Kesimpulan.....	52
4.2 Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di era digital, teknologi informasi memainkan peran penting dalam meningkatkan operasional di berbagai sektor, termasuk perdagangan. Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh Toko Mami Perabot adalah pengelolaan inventori manual yang tidak efisien, seperti kesalahan pencatatan hingga keterlambatan dalam pembaruan stok barang. Berdasarkan laporan internal toko, rata-rata terjadi 5-7 kesalahan pencatatan per minggu, yang mengakibatkan kerugian waktu hingga 20% dari proses operasional harian.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan sistem manajemen inventori yang dapat mengotomatisasi pengelolaan stok barang secara lebih optimal. Aplikasi Manajemen Inventori Barang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL menawarkan solusi praktis yang dapat:

1. Memantau stok barang secara real-time.
2. Memperbarui data inventori dengan lebih mudah.
3. Menghasilkan laporan yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan.

Dengan penerapan aplikasi ini, diharapkan dapat mengurangi tingkat kesalahan pencatatan hingga hampir nol serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui ketersediaan barang yang terjamin. Penelitian ini membahas pengembangan Aplikasi Manajemen Inventori Barang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL, mulai dari perancangan hingga evaluasi sistem, guna memberikan solusi yang optimal dalam pengelolaan stok di Toko Mami Perabot.

### **1.2 Ruang Lingkup Proyek**

Ruang lingkup untuk proyek aplikasi manajemen inventori barang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL pada Toko Mami Perabot mencakup beberapa komponen. Berikut adalah rincian dari ruang lingkup proyek ini:

### **1.2.1 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, batasan masalah dalam pembuatan aplikasi manajemen inventori barang berbasis web ini adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini hanya berfokus pada pengelolaan data stok barang, meliputi penambahan data barang, pemutakhiran (update) data barang, dan penghapusan data barang.
- b. Aplikasi menyediakan fitur untuk menghasilkan laporan stok barang yang dapat dicetak. Laporan ini berisi informasi mengenai ketersediaan stok barang di gudang.
- c. Sistem ini tidak mencakup pengelolaan keuangan, seperti penghitungan nilai barang atau integrasi dengan sistem akuntansi. Fokus utama sistem hanya pada pengelolaan stok fisik barang.
- d. Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai backend dan MySQL sebagai database untuk menyimpan informasi barang dan stok.
- e. Hanya terdapat tiga hak akses, yaitu administrator, staf gudang, dan kepala gudang, dengan masing-masing peran yang berbeda dalam sistem.
- f. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses tertentu, melalui form login yang disediakan.

### **1.2.2 Tujuan Proyek**

Tujuan dari proyek ini adalah merancang dan membuat aplikasi manajemen inventori barang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL yang dapat:

1. Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan stok barang
2. Mengurangi kesalahan pencatatan stok hingga hampir nol
3. Mempermudah proses pembuatan laporan inventori

**BAB II**

**PROPOSAL**

**SURAT PENAWARAN**

Nomor : 11/IA13/I/2025

Lampiran : -

Hal : Penawaran

Kepada,

Dosen Rekayasa Perangkat Lunak 2 kelas 4IA13

Dengan hormat,

Menanggapi surat permintaan terhadap pembuatan aplikasi Toko Mami Perabot pada tanggal 8 Januari 2025, dengan ini kami mengajukan penawaran untuk pengembangan “Proyek aplikasi manajemen inventori inventori barang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL”.

Berikut adalah fitur beserta keunggulan yang kami tawarkan:

**Fitur :**

1. Dashboard Inventori Barang

Menampilkan ringkasan stok barang masuk, keluar, dan ketersediaan barang secara real-time.

2. Sistem Pencatatan Stok Barang Masuk dan Keluar

Fitur untuk mencatat transaksi barang masuk dan keluar dengan mudah.

3. Laporan Otomatis Stok Barang

Laporan stok yang dapat diunduh dalam format PDF dan mencakup periode bulanan/tahunan.

## Keunggulan

Keunggulan aplikasi ini dibandingkan sistem manual atau aplikasi sejenis:

1. Real-time Update: Data inventori diperbarui secara langsung tanpa keterlambatan.
2. Mudah Dioperasikan: Dirancang dengan antarmuka yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh staf tanpa pelatihan intensif.
3. Efisiensi Biaya: Dikembangkan menggunakan teknologi open-source (PHP dan MySQL) untuk menekan biaya pengembangan.

Untuk memberikan gambaran lebih jelas mengenai pelaksanaan proyek ini, berikut adalah estimasi waktu dan biaya yang diperlukan:

## Estimasi Waktu

Role	Kegiatan	Week 1 (9 - 15 Jan)		Week 2 (16 - 22 Jan)	
		Day 1	Day 2	Day 1	Day 2
Scrum Master	Set-up Trello dan Breakdown Tugas				
	Sprint Planning & Brainstorming Project				
	Daily Stand-Up				
	Sprint Review & Retrospective 1				
	Sprint Review & Retrospective 2				
Developer	Requirement Analysis				
	Design Arsitektur Sistem				
	Development (Coding)				
	Testing Internal				
	Bug Fixing				
	Deployment Final				
Technical Writer	Bab 1 Proposal Teknis				
	Bab 2 Proposal Teknis				
	Bab 3 Proposal Teknis				
	Bab 4 Proposal Teknis				
	Finalisasi Proposal				
	PPT Presentasi				

- **Durasi Proyek:** 2 Minggu (mulai dari 8 Januari 2025)
- **Sprint Daily:** Dilaksanakan sebanyak 4 kali sprint, 2 kali pada minggu pertama dan 2 kali pada minggu kedua. Setiap anggota tim berbagi update mengenai pekerjaan yang telah dilakukan, masalah yang dihadapi, dan rencana untuk hari berikutnya.
- **Sprint Review:** Dua kali sprint review akan dilakukan pada akhir minggu pertama atau setelah beberapa sprint besar dan minggu terakhir (kedua), dilakukan bersama Sprint Retrospective. Di sini, hasil pekerjaan yang telah selesai akan dipresentasikan

melalui meet setelah itu tim mendapatkan feedback serta mengevaluasi pencapaian yang telah dibuat selama sprint.

- **Sprint Retrospective:** Setelah sprint review, sesi retrospektif akan dilaksanakan. Kesempatan bagi tim untuk mengevaluasi apa yang berjalan baik, apa yang perlu perbaikan, dan bagaimana meningkatkan proses kerja di sprint mendatang. Fokus retrospektif adalah untuk terus meningkatkan efektivitas tim.

## Estimasi Biaya

- Biaya Penggeraan

Kebutuhan SDM			
Skill	Jumlah SDM	Keterangan	Biaya
Scrum Master	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memastikan tim bekerja sesuai dengan prinsip agile dan scrum</li> <li>• Membantu tim mengatasi kendala yang dapat menghambat progres pengembangan proyek</li> <li>• Mengawasi backlog dan memastikan sprint berjalan sesuai rencana</li> </ul>	Rp 5.000.000
Developer	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem</li> <li>• Melakukan unit testing dan debugging untuk memastikan sistem berjalan sesuai spesifikasi</li> <li>• Menyediakan dokumentasi teknis terkait kode dan penggunaan sistem</li> </ul>	Rp 15.000.000
Technical Writer	2	Menyusun proposal teknis dan proposal penawaran	Rp 8.000.000
<b>Total Biaya SDM</b>			<b>Rp 28.000.000</b>

- Spesifikasi Peralatan Operasional

Perangkat Keras	
Alat	Spesifikasi
Laptop	ASUS A455L I3 5005U 8GB DDR3L RAM
SSD	256 GB
Internet	30 MBPS

Perangkat Lunak	
Alat	Spesifikasi
Visual Studio Code	1.73.1
Xampp	8.2.4
Browser	Google Chrome

- Biaya Peralatan Operasional

Biaya Peralatan Operasional	
Alat	Harga Sewa per 2 Minggu
Perangkat Keras	
1. Laptop	Gratis
2. Listrik	
3. Internet	
Perangkat Lunak	
1. Visual Studio Code	Gratis (Open Source)
2. Xampp	
3. Browser	
Hosting	Gratis (local)
Domain	Gratis (pribadi)
<b>Total biaya peralatan</b>	<b>Rp -</b>

Total Biaya	
Bagian	Harga
Kebutuhan SDM	Rp 28.000.000
Peralatan	Rp -
<b>Total Biaya</b>	<b>Rp 28.000.000</b>

Kami berharap agar penawaran ini dapat menjadi awal dari kerja sama yang baik dan yang menguntungkan kedua belah pihak.

Demikian surat penawaran ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Kelompok 6

## **BAB III**

### **PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan aplikasi manajemen inventori barang berbasis web menggunakan PHP dan MySQL di Toko Mami Perabot. Untuk memenuhi tujuan tersebut, digunakan metode Scrum sebagai kerangka kerja manajemen proyek. Selain itu, pendekatan Component Based Software Engineering (CBSE) diterapkan sebagai pengembangan fitur-fitur sistem untuk memastikan efisiensi dan modularitas yang lebih mudah dalam sistem pemeliharaan.

#### **3.1 Metode Scrum**

Metode Scrum adalah salah satu implementasi dari metodologi Agile yang digunakan untuk manajemen proyek, terutama dalam pengembangan perangkat lunak. Scrum mengutamakan pengelolaan proyek melalui iterasi yang disebut Sprint, dengan durasi 1-2 minggu, serta bertujuan untuk menghasilkan peningkatan produk secara bertahap dan berkelanjutan.

##### **3.1.1 Tim Scrum**

Di dalam Metode Scrum, terdapat beberapa pembagian peran yaitu sebagai berikut :

a. Product Owner:

Pertemuan singkat setiap hari (biasanya 15 menit) untuk memastikan tim tetap terkoordinasi dan membahas progres serta hambatan yang dihadapi. Setiap setelah melakukan Daily scrum, ada beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh Tim Developer, yaitu :

- Apa yang sudah dikerjakan kemarin?
- Apa yang akan dikerjakan hari ini?
- Apakah ada hambatan?

Bertanggung jawab untuk mendefinisikan dan memprioritaskan kebutuhan produk (dalam bentuk Product Backlog). Menjaga komunikasi dengan pemangku kepentingan dan memastikan bahwa tim bekerja pada fitur yang paling bernilai.

b. Scrum Master:

Bertugas untuk memastikan Scrum dijalankan dengan benar, membantu tim dalam mengatasi hambatan atau impediments, dan memastikan bahwa proses Scrum diikuti dengan baik. Scrum Master juga berfungsi sebagai fasilitator dalam pertemuan Scrum dan mendorong tim untuk terus berkolaborasi.

c. Developer:

Bertugas untuk mengerjakan pengembangan produk selama Sprint. Tim ini bersifat self-organizing, yang berarti mereka menentukan bagaimana cara terbaik untuk menyelesaikan pekerjaan.

### 3.1.2 Proses Scrum

Setelah pembagian peran di dalam Metode Scrum, biasanya scrum master akan membuat proses scrum yang nantinya akan dibagi berdasarkan peran masing-masing diantaranya ialah :

#### 1. Sprint Planning

Pada awal setiap Sprint, tim Scrum mengadakan pertemuan perencanaan untuk menentukan pekerjaan yang akan dikerjakan selama Sprint tersebut. Sprint Planning memiliki tiga tujuan utama yang harus dipastikan oleh tim:

- **Tujuan Sprint:** Menetapkan tujuan atau target yang ingin dicapai selama Sprint.
- **Penentuan Pekerjaan:** Memilih item-item dari Product Backlog yang akan diselesaikan selama Sprint.
- **Rencana Aksi:** Menyusun langkah-langkah yang harus diambil untuk menyelesaikan pekerjaan yang telah dipilih, termasuk pembagian tugas di antara anggota tim.

Tim Scrum melakukan pertemuan perencanaan untuk memutuskan tugas-tugas dari Product Backlog yang akan dipilih untuk diselesaikan dalam Sprint tersebut. Ada beberapa pertanyaan yang harus dijawab setiap melakukan Sprint Planning, yaitu :

- a. Apa tujuan atau goal dari Sprint?
- b. Apa yang dapat dikerjakan dalam Sprint ini?
- c. Apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan pekerjaan yang telah dipilih?

#### 2. Daily Scrum

Setiap hari, tim Scrum mengadakan pertemuan singkat yang berlangsung maksimal 15 menit untuk memastikan seluruh anggota tim tetap terkoordinasi. Dalam pertemuan ini, masing-masing anggota tim (terutama Developer) perlu memberikan laporan terkait tiga pertanyaan kunci:

- Apa yang telah dikerjakan sejak pertemuan terakhir?
- Apa yang akan dikerjakan pada hari ini?
- Apakah ada hambatan atau masalah yang perlu diselesaikan?

### 3. Sprint Review

Setelah Sprint selesai, tim mengadakan pertemuan Sprint Review untuk mempresentasikan hasil kerja mereka kepada pemangku kepentingan (stakeholders). Tujuan utama dari pertemuan ini adalah untuk mendapatkan umpan balik mengenai apa yang telah dikerjakan dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan harapan.

### 4. Sprint Retrospective

Setelah Sprint Review, tim melaksanakan Sprint Retrospective yang bertujuan untuk melakukan evaluasi internal. Dalam pertemuan ini, tim Scrum mengidentifikasi apa yang berjalan dengan baik selama Sprint dan apa yang perlu diperbaiki dalam proses Scrum ke depan. Hal ini membantu tim untuk terus meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan Sprint berikutnya.

#### 3.1.3 Artefak Scrum

##### 1. Product Backlog

Daftar fitur atau pekerjaan yang harus dilakukan untuk produk. Product Owner bertanggung jawab untuk memprioritaskan backlog ini.

##### 2. Sprint Backlog

Subset dari Product Backlog yang dipilih untuk dikerjakan dalam Sprint. Sprint Backlog berisi item-item yang akan diselesaikan selama Sprint.

##### 3. Increment

Hasil yang telah selesai selama Sprint yang siap untuk digunakan atau diuji.

## 3.2 Component Based Software Engineering (CBSE)

Component-based Software Engineering (CBSE) adalah proses yang menekankan perancangan dan pembangunan software dengan menggunakan komponen software yang

sudah ada. Setiap fitur utama di aplikasi manajemen inventori barang berbasis web Toko Mami Perabot yang meliputi dashboard inventori barang, sistem pencatatan stok barang masuk dan keluar, serta laporan otomatis stok barang dirancang sebagai komponen yang dapat digunakan kembali (*reusable*) dan mudah diintegrasikan.

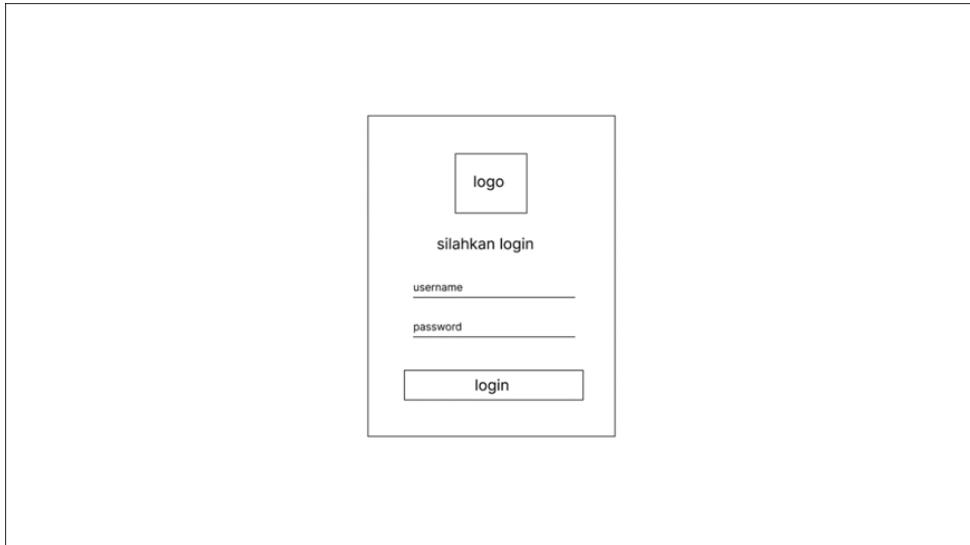
### 3.3 Rancangan Wireframe

Berikut adalah keseluruhan rancangan tampilan dari aplikasi manajemen gudang yang mencakup berbagai antarmuka pengguna yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan inventaris. Tampilan ini mencakup:

<https://www.figma.com/design/Q9dJJsBgeSZ2FZ8Tjs8qgT/Untitled?node-id=0-1&p=f>

#### 3.3.1 Login

Dibawah ini merupakan halaman *login*. Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk mengakses sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang valid.



#### 3.3.2 Dashboard

Dibawah ini merupakan halaman *dashboard*. Halaman ini menampilkan ringkasan data penting seperti jumlah stok barang, barang masuk, barang keluar, dan statistik lainnya.

The screenshot shows the application's main dashboard. On the left, there is a vertical sidebar with various menu items:

- MASTER BARANG**
  - DATA BARANG
  - JENIS BARANG
  - SATUAN
  - LOKASI
- MASTER VENDOR**
  - VENDOR
- TRANSAKSI**
  - BARANG MASUK
  - BARANG KELUAR
  - BARANG RUSAK
- LAPORAN**
  - LAPORAN STOK
  - LAPORAN BARANG MASUK
  - LAPORAN BARANG KELUAR
  - LAPORAN BARANG RUSAK
- PENGATURAN**
  - MANAJEMEN USER

The main area is titled "DASHBOARD" and contains several buttons and a table:

- Buttons: DATA BARANG, DATA BARANG MASUK, DATA BARANG KELUAR, DATA JENIS BARANG, DATA SATUAN, DATA USER.
- Table header: • STOK TAMPILKAN X DATA ↴ Cari : [ ]
- Table data:

NO	ID BARANG	NAMA BARANG	JENIS BARANG	STOK	SATUAN
1	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	X	X
2	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	X	X
- Text: Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data
- Buttons at the bottom right: 🔍 🔍 🔍
- Text at the bottom right: Panduan Aplikasi

### 3.3.3 Data Barang

Dibawah ini merupakan halaman data barang. Halaman ini digunakan untuk melihat, menambah, mengedit, dan menghapus informasi terkait barang yang ada di dalam sistem.

The screenshot shows the "DATA BARANG" page. The sidebar is identical to the one in the previous screenshot. The main area has a different layout:

Header: DATA BARANG | Barang → Data | Entri Data | Cari : [ ]

Table header: • DATA BARANG TAMPILKAN X DATA ↴ Cari : [ ]

Table data:

NO	ID BARANG	NAMA BARANG	JENIS BARANG	STOK	SATUAN	VENDOR	LOKASI	AKSI
1	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	X	X	XXXX	XXXX	● ● ●
2	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	X	X	XXXX	XXXX	● ● ●

Text: Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Buttons at the bottom right: 🔍 🔍 🔍

Text at the bottom right: Panduan Aplikasi

### 3.3.4 Jenis Barang

Dibawah ini merupakan halaman jenis barang. Halaman ini menampilkan dan mengelola kategori atau jenis barang yang ada di gudang, sehingga barang dapat dikelompokkan sesuai jenisnya.

**DATA JENIS BARANG** | Jenis Barang → Data

Cari :

NO	JENIS BARANG	AKSI
1	XXXXXX	...
2	XXXXXX	...

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Panduan Aplikasi

### 3.3.5 Satuan

Dibawah ini merupakan halaman satuan. Halaman ini berfungsi untuk mengelola satuan pengukuran barang, seperti pcs dan sebagainya.

**SATUAN** | SATUAN → Data

Cari :

NO	SATUAN	AKSI
1	XXXXXX	...
2	XXXXXX	...

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Panduan Aplikasi

### 3.3.6 Lokasi

Dibawah ini merupakan halaman lokasi. Halaman ini menampilkan dan mengelola informasi mengenai tempat penyimpanan atau lokasi barang di dalam gudang.

**WELCOME**

**ADMIN**  
ADMINISTRATOR

**MASTER BARANG**

- BARANG
  - DATA BARANG
  - JENIS BARANG
  - SATUAN
  - LOKASI

**MASTER VENDOR**

- VENDOR

**TRANSAKSI**

- BARANG MASUK
- BARANG KELUAR
- BARANG RUSAK

**LAPORAN**

- LAPORAN STOK
- LAPORAN BARANG MASUK
- LAPORAN BARANG KELUAR
- LAPORAN BARANG RUSAK

**PENGATURAN**

- MANAJEMEN USER

**LOKASI** | LOKASI → Data

TAMPAKILAN X DATA ↴

NO	NAMA LOKASI	AKSI
1	XXXXXX	...
2	XXXXXX	...

Cari :

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Entri Data Export

Panduan Aplikasi

### 3.3.7 Vendor

Dibawah ini merupakan halaman vendor. Halaman ini digunakan untuk mengelola data pemasok atau vendor yang menyediakan barang kepada perusahaan.

**WELCOME**

**ADMIN**  
ADMINISTRATOR

**MASTER BARANG**

- BARANG
  - DATA BARANG
  - JENIS BARANG
  - SATUAN
  - LOKASI

**MASTER VENDOR**

- VENDOR

**TRANSAKSI**

- BARANG MASUK
- BARANG KELUAR
- BARANG RUSAK

**LAPORAN**

- LAPORAN STOK
- LAPORAN BARANG MASUK
- LAPORAN BARANG KELUAR
- LAPORAN BARANG RUSAK

**PENGATURAN**

- MANAJEMEN USER

**VENDOR** | VENDOR → Data

TAMPAKILAN X DATA ↴

NO	NAMA VENDOR	AKSI
1	XXXXXX	...
2	XXXXXX	...

Cari :

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Entri Data Export

Panduan Aplikasi

### 3.3.8 Barang Masuk

Dibawah ini merupakan halaman barang masuk. Halaman ini digunakan untuk mencatat dan mengelola transaksi barang yang masuk ke dalam gudang beserta detailnya.

**BARANG MASUK** | Barang Masuk → Data

Cari :

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

NO	ID TRANSAKSI	TANGGAL	BARANG	JENIS BARANG	JUMLAH MASUK	SATUAN	VENDOR	LOKASI	AKSI
1	XXXXXX	XX-XX-XX	XXXXXX	XXXX	X	XXXX	XXXX	XXXX	X
2	XXXXXX	XX-XX-XX	XXXXXX	XXXX	X	XXXX	XXXX	XXXX	X

Panduan Aplikasi

### 3.3.9 Barang Keluar

Dibawah ini merupakan halaman barang keluar. Halaman ini digunakan untuk mencatat dan mengelola transaksi barang yang keluar dari gudang, termasuk tujuannya dan kuantitasnya.

**BARANG KELUAR** | Barang Keluar → Data

Cari :

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

NO	ID TRANSAKSI	TANGGAL	BARANG	JENIS BARANG	JUMLAH KELUAR	SATUAN	VENDOR	LOKASI	AKSI
1	XXXXXX	XX-XX-XX	XXXXXX	XXXX	X	XXXX	XXXX	XXXX	X
2	XXXXXX	XX-XX-XX	XXXXXX	XXXX	X	XXXX	XXXX	XXXX	X

Panduan Aplikasi

### 3.3.10 Barang Rusak

Dibawah ini merupakan halaman barang rusak. Halaman ini berfungsi untuk mencatat barang-barang yang mengalami kerusakan, baik selama penyimpanan maupun saat pengiriman.

### 3.3.11 Laporan Stok

Dibawah ini merupakan halaman laporan stok. Halaman ini menampilkan laporan terkait jumlah stok barang yang ada di gudang secara *real-time*. Pada tabel stok, kolom "Stok" menunjukkan jumlah stok barang yang tersedia, di mana barang yang jumlah stoknya masih di atas batas minimum akan tampil dengan angka biasa. Namun, jika jumlah stok suatu barang telah mencapai atau berada di bawah batas minimum yang telah ditentukan, maka angka stok tersebut akan ditandai dengan warna kuning sebagai notifikasi, memberikan peringatan bahwa stok barang tersebut perlu segera di-restock atau dipesan ulang.

### 3.3.12 Laporan Barang Masuk

Dibawah ini merupakan halaman laporan barang masuk. Halaman ini menyajikan laporan terkait semua transaksi barang yang masuk ke gudang dalam periode tertentu.

LAPORAN BARANG MASUK | Laporan → Barang Masuk

• Filter Data Barang Masuk

Tanggal Awal\*      Tanggal Akhir\*

XX-XX-XX      XX-XX-XX

Tampilkan      Cetak      Cetak

• Laporan Data Barang Masuk Tanggal xx-xx-xx s.d. xx-xx-xx

TAMPAKILAN X DATA ↴

NO	ID TRANSAKSI	TANGGAL	BARANG	JENIS BARANG	JUMLAH MASUK	SATUAN	VENDOR	LOKASI
1	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXX	X	XXXX	XXXXX	XXXXX
2	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXX	X	XXXX	XXXXX	XXXXX

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Panduan Aplikasi

### 3.3.13 Laporan Barang Keluar

Dibawah ini merupakan halaman laporan barang keluar. Halaman ini menyajikan laporan mengenai semua transaksi barang yang keluar dari gudang dalam jangka waktu yang ditentukan.

LAPORAN BARANG KELUAR | Laporan → Barang Keluar

• Filter Data Barang Keluar

Tanggal Awal\*      Tanggal Akhir\*

XX-XX-XX      XX-XX-XX

Tampilkan      Cetak      Cetak

• Laporan Data Barang Akhir Tanggal xx-xx-xx s.d. xx-xx-xx

TAMPAKILAN X DATA ↴

NO	ID TRANSAKSI	TANGGAL	BARANG	JENIS BARANG	JUMLAH KELUAR	SATUAN	VENDOR	LOKASI
1	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXX	X	XXXX	XXXXX	XXXXX
2	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXX	X	XXXX	XXXXX	XXXXX

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Panduan Aplikasi

### 3.3.14 Laporan Barang Rusak

Dibawah ini merupakan halaman laporan barang rusak. Halaman ini menampilkan laporan mengenai barang-barang yang rusak dan tindakan yang diambil.

LAPORAN BARANG RUSAK | Laporan → Barang Rusak

• Filter Data Barang Rusak

Tanggal Awal\*      Tanggal Akhir\*

XX-XX-XX      XX-XX-XX

Tampilkan      Cetak      Cetak PDF

• Laporan Data Barang Rusak Akhir Tanggal xx-xx-xx s.d. xx-xx-xx

TAMPILKAN X DATA ↴

NO	ID TRANSAKSI	TANGGAL	BARANG	JENIS BARANG	JUMLAH KELUAR	SATUAN	VENDOR	LOKASI
1	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	X	XXXX	XXXXXX	XXXXXX
2	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	X	XXXX	XXXXXX	XXXXXX

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Cari :

Panduan Aplikasi

### 3.3.15 Manajemen User

Dibawah ini merupakan halaman manajemen user. Halaman ini digunakan untuk mengelola data pengguna sistem, seperti menambah, mengedit, atau menghapus user dan menetapkan hak akses.

Manajemen User | User → Data

• DATA USER

TAMPILKAN X DATA ↴

NO	Nama User	Username	Hak Akses	AKSI
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	[two greyed-out icons]
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	[two greyed-out icons]

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

Cari :

Panduan Aplikasi

### 3.3.16 Ubah Password

Dibawah ini merupakan halaman ubah password. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk mengubah kata sandi mereka demi menjaga keamanan akun.

WELCOME

LOGO

ADMIN  
ADMINISTRATOR

MASTER BARANG

BARANG

- DATA BARANG
- JENIS BARANG
- SATUAN
- LOKASI

MASTER VENDOR

VENDOR

TRANSAKSI

BARANG MASUK

BARANG KELUAR

BARANG RUSAK

LAPORAN

LAPORAN STOK

LAPORAN BARANG MASUK

LAPORAN BARANG KELUAR

LAPORAN BARANG RUSAK

PENGATURAN

MANAJEMEN USER

>Password | Password → Ubah

• DATA BARANG

Password Lama\*

>Password Baru\*

Konfirmasi Password Baru\*

Simpan

Panduan Aplikasi

### 3.3.17 Logout

Dibawah ini merupakan halaman *logout*. Halaman ini berfungsi untuk keluar dari sistem dan mengakhiri sesi pengguna dengan aman.

WELCOME

LOGO

ADMIN  
ADMINISTRATOR

MASTER BARANG

BARANG

- DATA BARANG
- JENIS BARANG
- SATUAN
- LOKASI

MASTER VENDOR

VENDOR

TRANSAKSI

BARANG MASUK

BARANG KELUAR

BARANG RUSAK

LAPORAN

LAPORAN STOK

LAPORAN BARANG MASUK

LAPORAN BARANG KELUAR

LAPORAN BARANG RUSAK

PENGATURAN

MANAJEMEN USER

DASHBOARD

DATA BARANG icon X

DATA BARANG MASUK icon X

DATA BARANG KELUAR icon X

DATA JENIS BARANG icon X

DATA SATUAN icon X

DATA USER icon X

• STOK

TAMPILKAN X DATA ↴

NO	ID BARANG	NAMA BARANG	JENIS BARANG	STOK	SATUAN
1	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	X	X
2	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	X	X

Cari :

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data

◀ ▶ ⌂

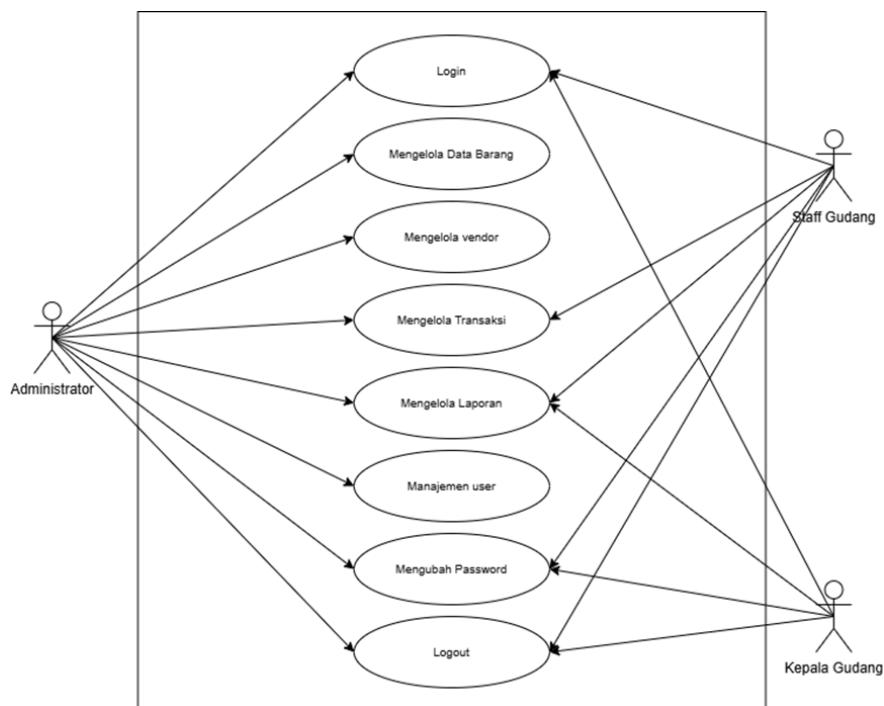
Panduan Aplikasi

### 3.4 Rancangan Sistem

Perancangan yang digunakan untuk merancang sistem ini menggunakan *UML* (*Unified Modelling Language*), yang merupakan metode pemodelan berorientasi objek. Diagram UML yang digunakan untuk perancangan ini adalah *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

#### 3.4.1 Use Case Diagram

Terdapat tiga aktor yang terlibat di dalam sistem aplikasi tersebut, yaitu Administrator, Staff Gudang, dan Kepala Gudang. Berikut adalah gambaran *use case diagram* pada aplikasi ini:

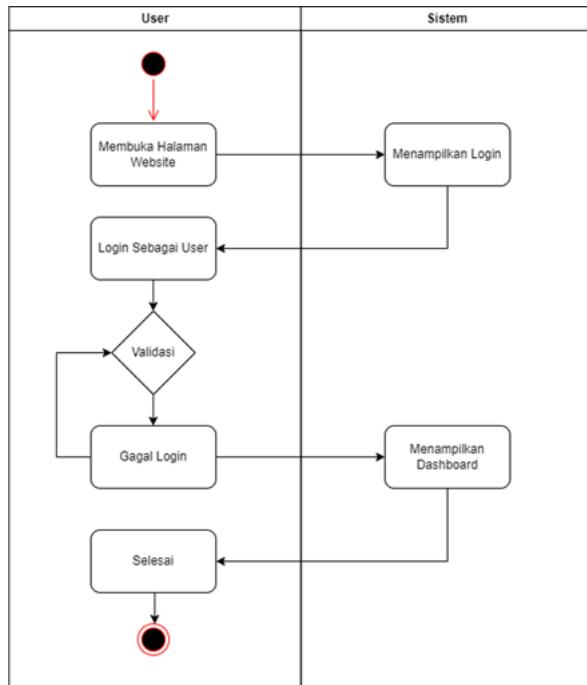


#### 3.4.2 Activity Diagram

*Activity diagram* pada aplikasi ini menggambarkan alur aktivitas dari setiap proses dalam sistem, mulai dari inisiasi oleh pengguna hingga penyelesaian alur kerja. Diagram ini memvisualisasikan interaksi antar aktivitas serta kondisi percabangan yang mungkin terjadi selama proses berlangsung. Berikut meliputi alur :

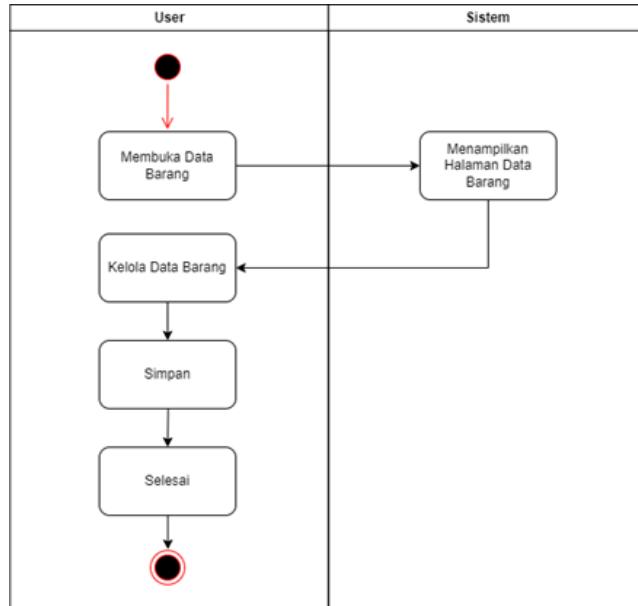
- Login

Login merupakan aktivitas awal di mana pengguna memasukkan username dan password yang valid untuk mendapatkan akses ke sistem.



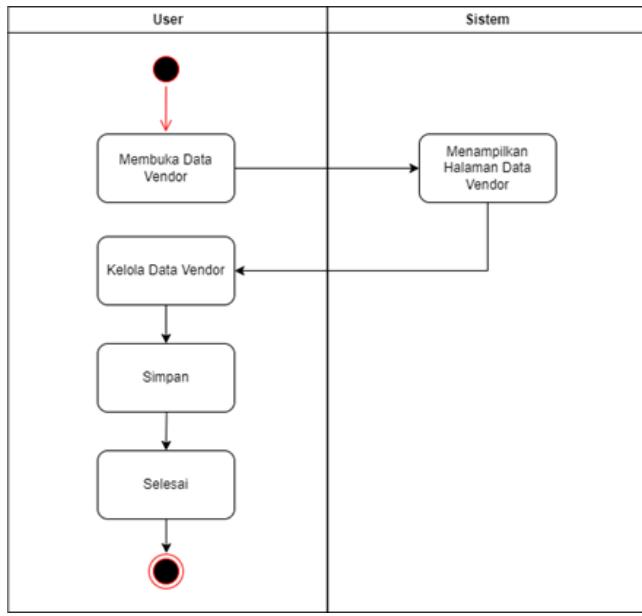
- Mengelola Data Barang

Mengelola data barang adalah aktivitas yang mencakup penambahan, pengeditan, dan penghapusan data barang yang disimpan di dalam gudang.



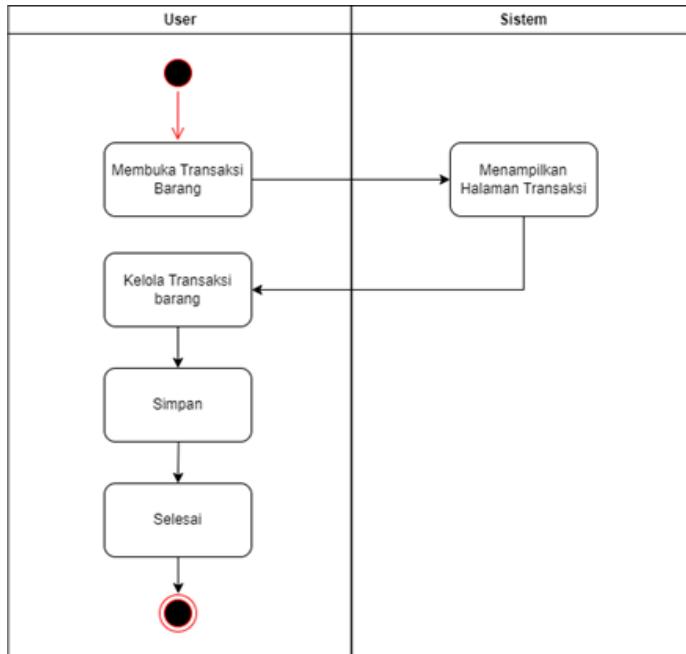
- Mengelola Vendor

Mengelola vendor merupakan aktivitas yang mencakup penambahan, pengeditan, dan penghapusan data vendor yang menyuplai barang ke perusahaan.



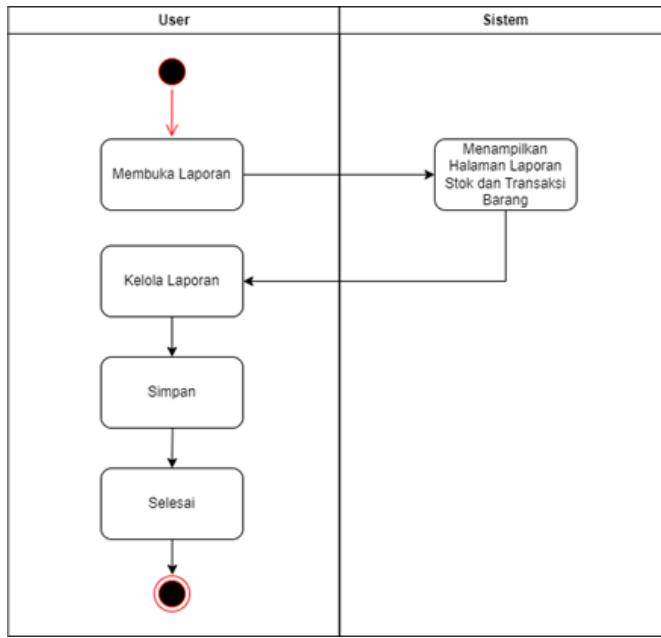
- Mengelola Transaksi

Mengelola transaksi adalah aktivitas yang melibatkan pencatatan transaksi barang masuk dan barang keluar dari gudang.



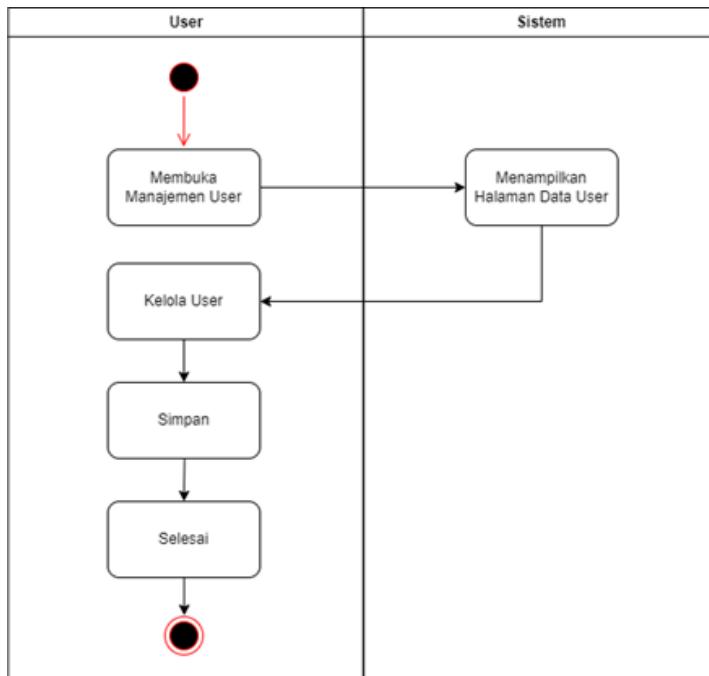
- Mengelola Laporan

Mengelola laporan merupakan aktivitas yang mencakup pembuatan dan pengelolaan laporan seperti laporan stok barang, laporan barang masuk, laporan barang keluar, dan laporan barang rusak.



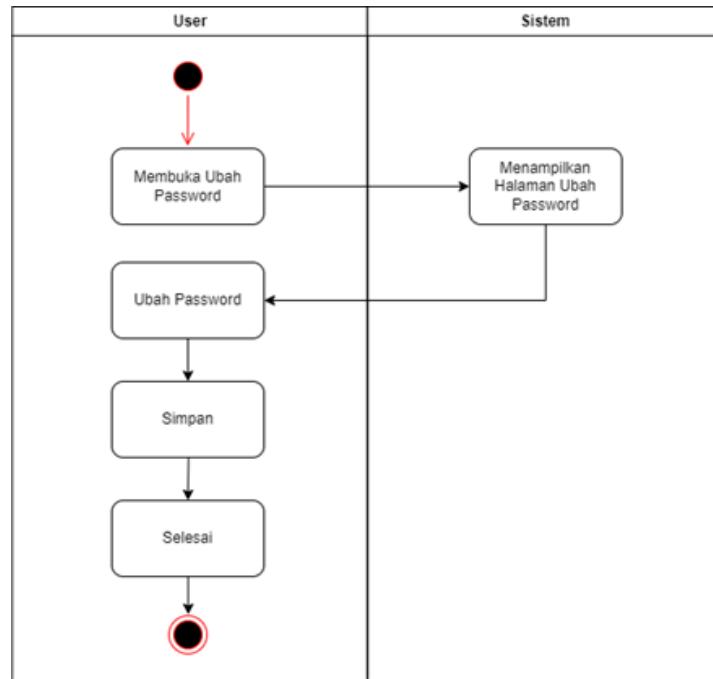
- Manajemen User

Manajemen user adalah aktivitas yang berfokus pada pengelolaan pengguna sistem, termasuk penambahan, pengeditan, dan penghapusan user serta pengaturan hak akses.



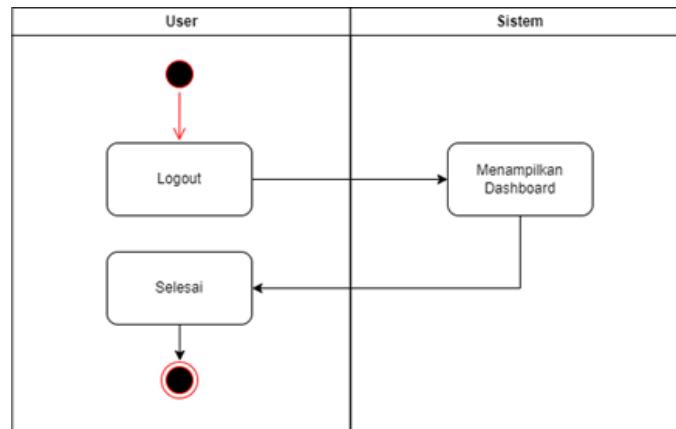
- Mengubah Password

Mengubah *password* merupakan aktivitas di mana pengguna dapat memperbarui kata sandi mereka untuk menjaga keamanan akun.



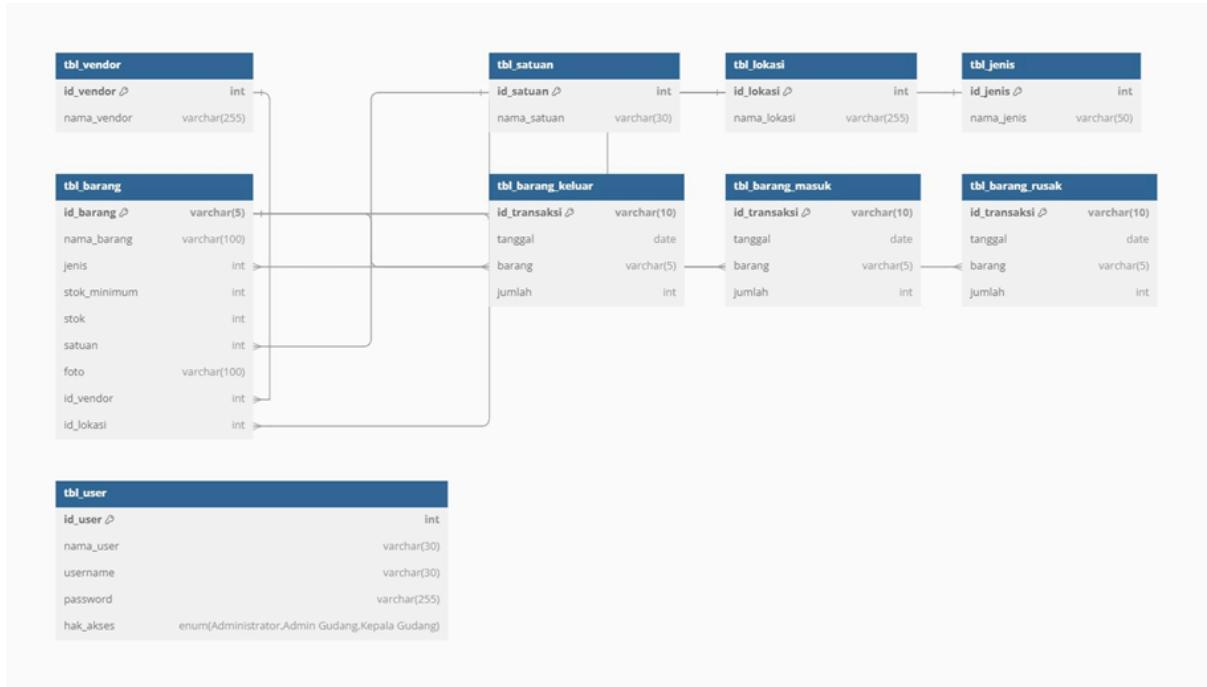
- Logout

*Logout* merupakan aktivitas untuk keluar dari sistem dan mengakhiri sesi pengguna secara aman.



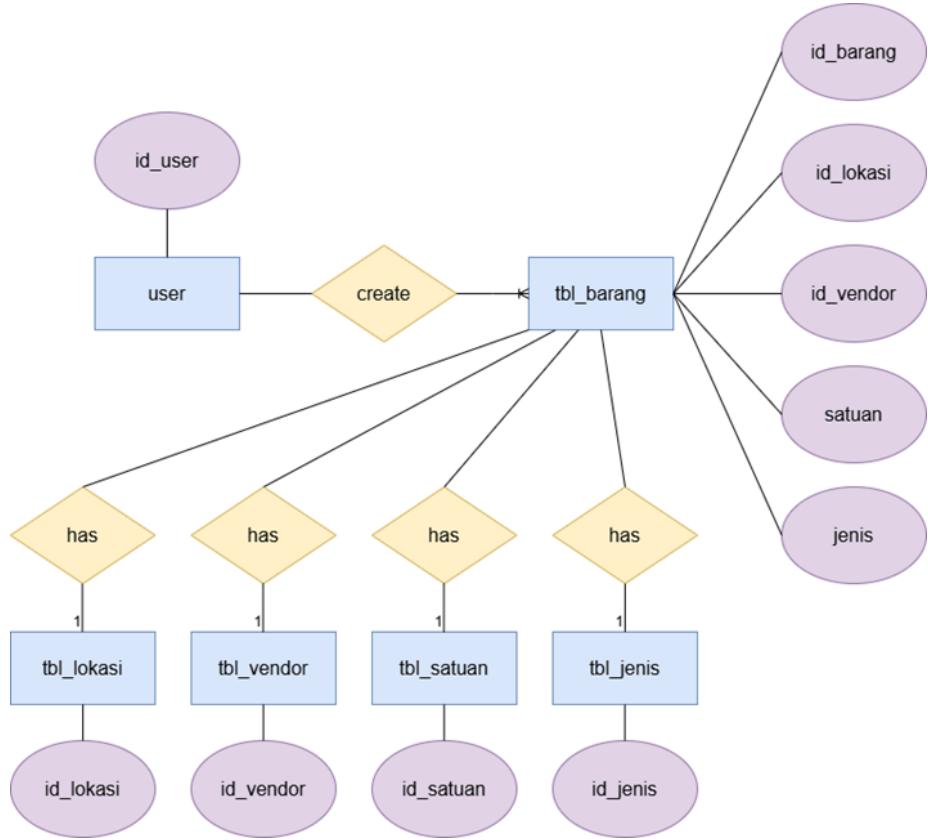
### 3.4.3 Class Diagram

Berikut adalah gambaran singkat mengenai diagram kelas aplikasi ini. Diagram kelas ini menunjukkan struktur sistem dengan menggambarkan kelas- kelas utama, atribut, dan metode, serta hubungan antar kelas seperti asosiasi, agregasi, dan pewarisan. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana berbagai komponen dalam aplikasi saling berinteraksi dan berkontribusi terhadap fungsi keseluruhan sistem.



### 3.4.4 ERD

Berikut adalah gambaran singkat mengenai diagram ERD aplikasi ini. Diagram ERD ini menunjukkan struktur sistem dengan menggambarkan entitas-entitas utama, atribut-atribut, dan relasi antar entitas seperti relasi satu ke banyak dan banyak ke satu. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana tabel-tabel dalam basis data saling berhubungan dan berkontribusi terhadap fungsi keseluruhan sistem.



Gambar ini menunjukkan desain *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk sistem manajemen inventaris. Diagram ini berisi beberapa tabel yang saling terhubung melalui relasi kunci asing (foreign key). Tabel-tabel utama yang terlihat antara lain:

1. **tbl\_barang:** Tabel ini berisi informasi mengenai barang dengan atribut seperti `id_barang`, `nama_barang`, `jenis`, `satuan`, `id_vendor`, dan `id_lokasi`. Tabel ini terhubung ke tabel-tabel lain seperti `tbl_jenis`, `tbl_satuan`, `tbl_vendor`, dan `tbl_lokasi` melalui kunci asing.
2. Masing-masing memiliki atribut seperti `id_transaksi`, `barang`, `jumlah`, dan `tanggal`, di mana atribut barang berelasi ke tabel `tbl_barang`.
3. **tbl\_jenis:** Tabel ini menyimpan jenis barang dengan atribut `id_jenis` dan `nama_jenis`. Tabel ini terhubung ke `tbl_barang` melalui atribut `jenis`.
4. **tbl\_satuan:** Menyimpan data satuan barang seperti `id_satuan` dan `nama_satuan`, yang terhubung ke `tbl_barang` melalui atribut `satuan`.
5. **tbl\_vendor:** Menyimpan informasi tentang vendor barang dengan atribut seperti `id_vendor`, `nama_vendor`, dan `kontak_vendor`. Tabel ini terhubung ke `tbl_barang` melalui atribut `id_vendor`.
6. **tbl\_user:** Berisi data pengguna sistem dengan atribut seperti `id_user`, `nama_user`, `email`, dan `password`. Tabel ini berdiri sendiri tanpa relasi dengan tabel lain.

7. `tbl_lokasi`: Menyimpan informasi lokasi barang dengan atribut `id_lokasi`, `nama_lokasi`, dan `alamat_lokasi`. Tabel ini berelasi ke `tbl_barang` melalui atribut `id_lokasi`.

### **3.5 Perancangan Database**

Bagian ini membahas rancangan database yang digunakan dalam aplikasi manajemen gudang. Database ini dirancang untuk menyimpan dan mengelola semua data yang berkaitan dengan operasi gudang, termasuk data pengguna, barang, jenis barang, satuan, vendor, lokasi, serta transaksi barang masuk dan keluar. Rancangan ini difokuskan untuk memastikan bahwa data tersimpan dengan rapi dan dapat diakses dengan mudah untuk mendukung fungsi-fungsi utama aplikasi. Meliputi :

- Tabel User

Tabel `tbl_user` digunakan untuk menyimpan data pengguna yang memiliki akses ke dalam sistem. Tabel ini mencakup informasi penting seperti identitas pengguna, nama pengguna, kata sandi, serta jenis hak akses yang dimiliki. Hak akses diatur melalui kolom `hak_akses` yang terdiri dari tiga tingkatan: Administrator, Staff Gudang, dan Kepala Gudang.

tbl_user			
<code>id_user</code>	<code>int</code>	11	PRIMARY KEY
<code>nama_user</code>	<code>varchar</code>	30	-
<code>username</code>	<code>varchar</code>	30	-
<code>password</code>	<code>varchar</code>	255	-
<code>hak_akses</code>	<code>enum('Administrator', 'Staff Gudang', 'Kepala Gudang')</code>	-	-

- Tabel Data Barang

Tabel `tbl_barang` berfungsi untuk menyimpan informasi terkait barang yang ada di gudang. Data yang tersimpan meliputi identitas barang, jenis barang, jumlah

stok yang tersedia, dan informasi terkait lainnya. Tabel ini merupakan inti dari pengelolaan inventaris.

tbl_barang			
id_barang	varchar	5	PRIMARY KEY
nama_barang	varchar	100	-
jenis	int	11	-
stok_minimum	int	11	-
stok	int	11	-
satuan	int	11	-
foto	varchar	5	-
id_vendor	int	11	-
id_lokasi	int	11	-

- Tabel Jenis Barang

Tabel `tbl_jenis` menyimpan data jenis barang yang ada di gudang. Setiap jenis barang memiliki identitas unik dan nama jenis yang berbeda.

tbl_jenis			
id_jenis	int	11	PRIMARY KEY
nama_jenis	varchar	50	-

- Tabel Satuan

Tabel `tbl_satuan` digunakan untuk menyimpan informasi tentang satuan ukuran yang digunakan dalam pengelolaan barang di gudang, seperti kilogram, liter, atau unit.

tbl_satuan			
id_satuan	int	11	PRIMARY KEY
nama_satuan	varchar	39	-

- Tabel Lokasi

Tabel `tbl_lokasi` menyimpan data lokasi penyimpanan barang di dalam gudang. Ini mencakup informasi mengenai nama dan identitas lokasi untuk memudahkan pelacakan dan pengelolaan barang di gudang.

tbl_lokasi			
id_lokasi	int	11	PRIMARY KEY
nama_lokasi	varchar	255	-

- Tabel Vendor

Tabel `tbl_vendor` menyimpan informasi mengenai vendor atau pemasok yang menyediakan barang ke gudang. Data ini penting untuk keperluan manajemen pemasok dan pelacakan sumber barang.

tbl_vendor			
id_vendor	int	11	PRIMARY KEY

tbl_vendor			
nama_vendor	varchar	255	-

- Tabel Barang Masuk

Tabel `tbl_barang_masuk` digunakan untuk mencatat semua transaksi barang yang masuk ke gudang. Setiap transaksi dicatat dengan identitas unik dan informasi terkait barang yang masuk, seperti tanggal dan jumlah barang.

tbl_barang_masuk			
			PRIMARY KEY
<code>id_transaksi</code>	<code>varchar(10)</code>	10	-
<code>tanggal</code>	<code>date</code>	-	-
<code>barang</code>	<code>varchar(5)</code>	5	-
<code>jumlah</code>	<code>int(11)</code>	11	-

- Tabel Barang Keluar

Tabel `tbl_barang_keluar` berfungsi untuk mencatat semua transaksi barang yang keluar dari gudang. Informasi yang disimpan meliputi identitas transaksi, tanggal, barang yang keluar, dan jumlah barang.

tbl_barang_keluar			
			PRIMARY KEY
<code>id_transaksi</code>	<code>varchar</code>	10	-
<code>tanggal</code>	<code>date</code>	-	-
<code>barang</code>	<code>varchar</code>	5	-
<code>jumlah</code>	<code>int</code>	11	-

- Tabel Barang Rusak

Tabel `tbl_barang_rusak` berfungsi untuk mencatat semua transaksi barang yang rusak dari gudang. Informasi yang disimpan meliputi identitas transaksi, tanggal, barang yang keluar, dan jumlah barang.

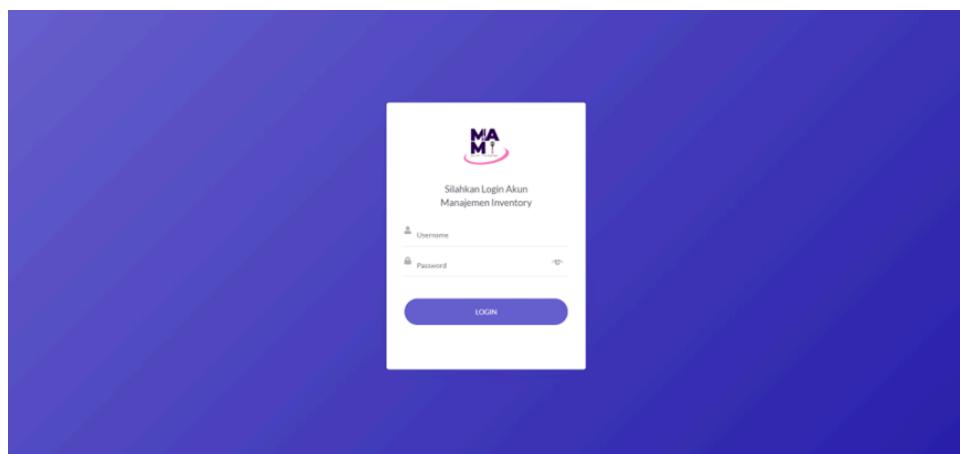
tbl_barang_rusak			
id_transaksi	varchar	10	PRIMARY KEY
tanggal	date	-	-
barang	varchar	5	-
jumlah	int	11	-

### 3.6 Desain Tampilan Aplikasi

Berikut adalah keseluruhan tampilan dari aplikasi manajemen gudang, yang mencakup berbagai antarmuka pengguna yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan inventaris. Tampilan ini mencakup:

#### 3.6.1 Login

Halaman login merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna untuk mengakses sistem dengan memasukkan username dan password yang valid.



#### 3.6.2 Dashboard

Halaman *dashboard* merupakan halaman utama yang menampilkan ringkasan data penting seperti jumlah stok barang, barang masuk, barang keluar, dan statistik lainnya.

The screenshot shows the application's main dashboard. On the left, a sidebar menu includes sections for Dashboard, MASTER BARANG (Barang, Jenis Barang, Satuan, Lokasi), MASTER VENDOR (Vendor), TRANSAKSI (Barang Masuk, Barang Keluar, Barang Rusak), LAPORAN (Laporan Stok, Laporan Barang Masuk, Laporan Barang Keluar, Laporan Barang Rusak), and PENGATURAN. The central area displays summary statistics: Data Barang (2), Data Barang Masuk (5), Data Barang Keluar (1), Data Jenis Barang (1), Data Satuan (1), and Data User (3). A message at the top states "Stok barang telah mencapai batas minimum". Below this is a table titled "Data Barang" with columns: No., ID Barang, Nama Barang, Jenis Barang, Stok, Satuan, Vendor, Lokasi, and Aksi. The table shows two entries: item 1 (ID 80000) and item 2 (ID 80001), both categorized as "Perabot". The vendor information for item 1 is PT. Halima Group, Jl. Bawenrejo 4 No. 11, Telp. 031212121212, and for item 2 is PT. Halima Group, Jl. Bawenrejo No. 11, Telp. 031212121212. The "Aksi" column contains edit and delete icons.

### 3.6.3 Data Barang

Halaman data barang merupakan halaman yang digunakan untuk melihat, menambah, mengedit, dan menghapus informasi terkait barang yang ada di dalam sistem.

This screenshot shows the "Data Barang" page under the "Barang" section. The sidebar menu is identical to the dashboard. The main content area has a table titled "Data Barang" with columns: No., ID Barang, Nama Barang, Jenis Barang, Stok, Satuan, Vendor, Lokasi, and Aksi. It lists two items: item 1 (ID 80000) and item 2 (ID 80001). Both items are categorized as "Perabot". The vendor information for item 1 is PT. Halima Group, Jl. Bawenrejo 4 No. 11, Telp. 031212121212, and for item 2 is PT. Halima Group, Jl. Bawenrejo No. 11, Telp. 031212121212. The "Aksi" column contains edit and delete icons.

### 3.6.4 Jenis Barang

Halaman jenis barang merupakan halaman yang menampilkan dan mengelola kategori atau jenis barang yang ada di gudang, sehingga barang dapat dikelompokkan sesuai jenismu.

This screenshot shows the "Data Jenis Barang" page under the "Jenis Barang" section. The sidebar menu is identical to the previous pages. The main content area has a table titled "Data Jenis Barang" with columns: No., Jenis Barang, and Aksi. It lists one item: item 1 (Perabot). The "Aksi" column contains edit and delete icons.

### 3.6.5 Satuan

Halaman satuan barang merupakan halaman yang berfungsi untuk mengelola satuan pengukuran barang, seperti pcs dan sebagainya.

No.	Satuan	Aksi
1	Pcs	

### 3.6.6 Lokasi

Halaman lokasi barang merupakan halaman yang menampilkan dan mengelola informasi mengenai tempat penyimpanan atau lokasi barang di dalam gudang.

No.	Nama Lokasi	Aksi
1	B1	
2	A1	

### 3.6.7 Vendor

Halaman vendor merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data pemasok atau vendor yang menyediakan barang kepada perusahaan.

The screenshot shows a vendor management interface. On the left, a sidebar menu includes 'Dashboard', 'MASTER BARANG' (Barang), 'MASTER VENDOR' (Vendor), 'TRANSAKSI' (Transaksi) with 'Barang Masuk', 'Barang Keluar', and 'Barang Rusak', 'LAPORAN' (Laporan Stok, Laporan Barang Masuk, Laporan Barang Keluar, Laporan Barang Rusak), and 'PENGATURAN'. The main content area is titled 'Data Vendor' and displays a single record: 'PT. Hajima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7 - 081212121212'. A message at the bottom says 'Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 data'.

### 3.6.8 Barang Masuk

Halaman barang masuk merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat dan mengelola transaksi barang yang masuk ke dalam gudang beserta detailnya.

The screenshot shows an incoming goods management interface. The sidebar is identical to the previous vendor screenshot. The main content area is titled 'Data Barang Masuk' and lists five transactions. Each transaction includes details like ID, Date, Item, Type, Quantity, Unit, Vendor, Location, and Status. The last transaction is highlighted in blue. A message at the bottom says 'Menampilkan 1 sampai 5 dari 5 data'.

No.	ID Transaksi	Tanggal	Barang	Jenis Barang	Jumlah Masuk	Satuan	Vendor	Lokasi	Aksi
1	TM-000005	19-09-2024	80002 - Meja Lipat 60x60 (Biru) Lionstar	Perabot	111	Pcs	PT. Hajima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7 - 081212121212	A1	<span style="color:red;">●</span>
2	TM-000004	04-09-2024	80002 - Meja Lipat 60x60 (Biru) Lionstar	Perabot	2	Pcs	PT. Hajima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7 - 081212121212	A1	<span style="color:red;">●</span>
3	TM-000003	03-08-2024	80001 - Kursi Lipat Anamoto (Hijau) Lionstar	Perabot	1	Pcs	PT. Hajima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7 - 081212121212	B1	<span style="color:red;">●</span>
4	TM-000002	02-09-2024	80002 - Meja Lipat 60x60 (Biru) Lionstar	Perabot	1	Pcs	PT. Hajima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7 - 081212121212	A1	<span style="color:red;">●</span>
5	TM-000001	01-05-2024	80001 - Kursi Lipat Anamoto (Hijau) Lionstar	Perabot	1	Pcs	PT. Hajima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7 - 081212121212	B1	<span style="color:red;">●</span>

### 3.6.9 Barang Keluar

Halaman barang keluar merupakan halaman yang mencatat dan mengelola transaksi barang yang keluar dari gudang, termasuk tujuannya dan kuantitasnya.

The screenshot shows an outgoing goods management interface. The sidebar is identical to the previous screenshots. The main content area is titled 'Data Barang Keluar' and displays a single transaction record. The transaction details are: ID TK-00000001, Date 01-05-2024, Item 80002 - Meja Lipat 60x60 (Biru) Lionstar, Type Perabot, Quantity 1, Unit Pcs, Vendor PT. Hajima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7 - 081212121212, Location A1, and Status. A message at the bottom says 'Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 data'.

No.	ID Transaksi	Tanggal	Barang	Jenis Barang	Jumlah Keluar	Satuan	Vendor	Lokasi	Aksi
1	TK-00000001	01-05-2024	80002 - Meja Lipat 60x60 (Biru) Lionstar	Perabot	1	Pcs	PT. Hajima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7 - 081212121212	A1	<span style="color:red;">●</span>

### 3.6.10 Barang Rusak

Halaman barang rusak merupakan halaman yang berfungsi untuk mencatat barang-barang yang mengalami kerusakan, baik selama penyimpanan maupun saat pengiriman.

### 3.6.11 Laporan Stok

Halaman laporan stok merupakan halaman yang menampilkan laporan terkait jumlah stok barang yang ada di gudang secara real-time. Pada tabel stok, kolom "Stok" menunjukkan jumlah stok barang yang tersedia, di mana barang yang jumlah stoknya masih di atas batas minimum akan tampil dengan angka biasa. Namun, jika jumlah stok suatu barang telah mencapai atau berada di bawah batas minimum yang telah ditentukan, maka angka stok tersebut akan ditandai dengan warna kuning sebagai notifikasi, memberikan peringatan bahwa stok barang tersebut perlu segera di-restock atau dipesan ulang.

### 3.6.12 Laporan Barang Masuk

Halaman laporan barang masuk merupakan halaman yang menyajikan laporan terkait semua transaksi barang yang masuk ke gudang dalam periode tertentu.

No.	ID transaksi	Tanggal	Barang	Jenis Barang	Jumlah Masuk	Satuan	Vendor	Lokasi
1	TM-0000004	09-09-2024	Meja Lipat 60x60 (Biru Lionstar)	Perabot	2	Pcs	PT. Halima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7-081212321232	A1
2	TM-0000005	19-09-2024	Meja Lipat 60x60 (Biru Lionstar)	Perabot	111	Pcs	PT. Halima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7-081212321232	A1

### 3.6.13 Laporan Barang Keluar

Halaman laporan barang keluar merupakan halaman yang menyajikan laporan mengenai semua transaksi barang yang keluar dari gudang dalam jangka waktu yang ditentukan.

No.	ID transaksi	Tanggal	Barang	Jenis Barang	Jumlah Keluar	Satuan	Vendor	Lokasi
1	TK-0000001	01-05-2024	80002 - Meja Lipat 60x60 (Biru Lionstar)	Perabot	1	Pcs	PT. Halima Group - Jl. Boulevard 6 No. 7-081212321232	A1

### 3.6.14 Laporan Barang Rusak

Halaman laporan barang rusak merupakan halaman yang menampilkan laporan mengenai barang-barang yang rusak dan tindakan yang diambil.

### 3.6.15 Manajemen User

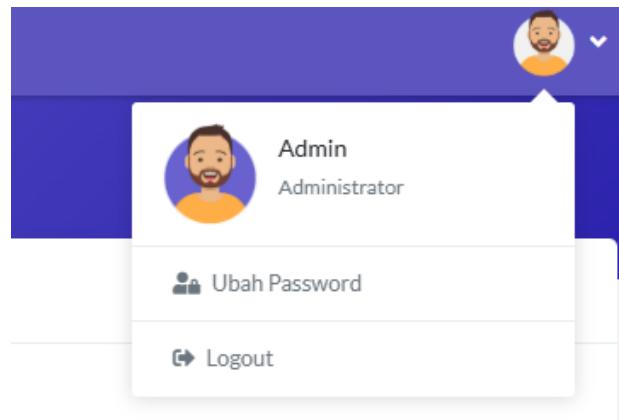
Halaman manajemen user merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data pengguna sistem, seperti menambah, mengedit, atau menghapus user dan menetapkan hak akses.

### 3.6.16 Ubah Password

Halaman ubah password merupakan halaman yang memungkinkan pengguna untuk mengubah kata sandi mereka demi menjaga keamanan akun.

### 3.6.17 Logout

Halaman logout merupakan halaman yang berfungsi untuk keluar dari sistem dan mengakhiri sesi pengguna dengan aman.



### 3.7 Tahap Implementasi

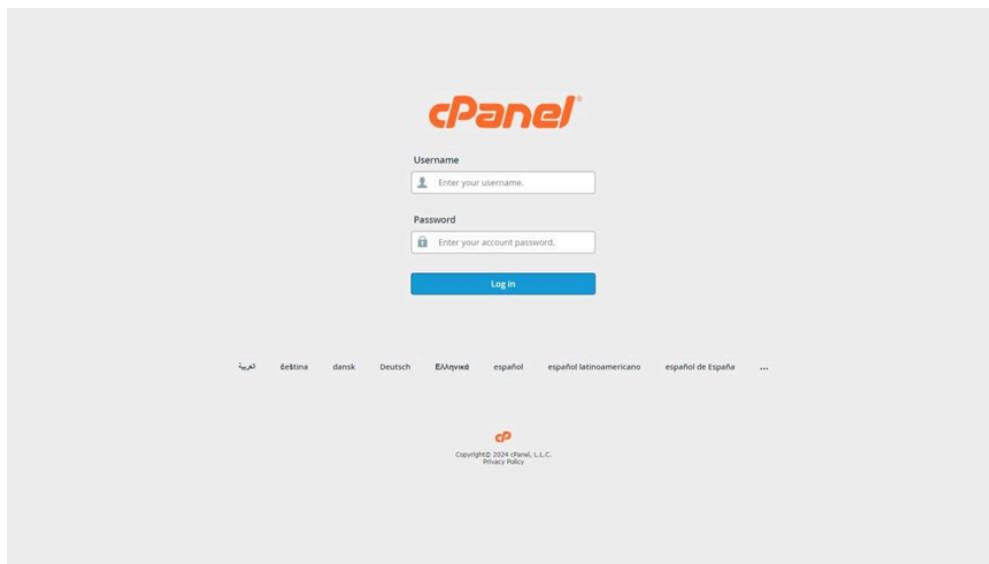
Bagian ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan untuk mengunggah dan mengaktifkan aplikasi manajemen gudang di internet. Proses ini melibatkan beberapa tahap penting yang harus dilakukan secara berurutan untuk memastikan aplikasi dapat diakses dan berfungsi dengan baik secara online.

- Domain

Pada tahap ini, langkah pertama yang dilakukan adalah menyiapkan domain yang akan digunakan untuk mengakses aplikasi manajemen gudang secara online. Domain berfungsi sebagai alamat unik yang memungkinkan pengguna untuk mengakses sistem melalui internet. Dalam implementasi ini, saya menggunakan domain pribadi dengan alamat gudang51421083.my.id. Domain ini telah dipersiapkan dan dikonfigurasi untuk mendukung pengoperasian aplikasi manajemen gudang, memastikan bahwa aksesibilitas aplikasi dapat dilakukan dengan lancar dan aman.

- Hosting

Setelah domain disiapkan, langkah selanjutnya adalah menyiapkan hosting untuk menyimpan semua file dan data aplikasi. CPanel digunakan sebagai platform hosting, yang menyediakan antarmuka yang mudah digunakan untuk mengelola file, database, dan konfigurasi lainnya. Dalam tahap ini, layanan hosting diatur dan dikaitkan dengan domain yang telah disiapkan.



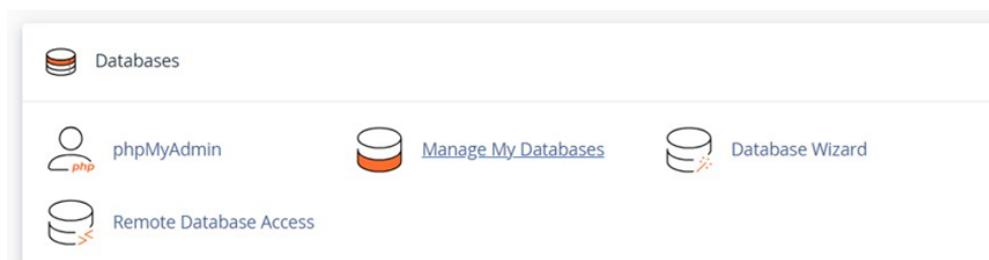
### 3.8 Instalasi Aplikasi Pada Website

Berikut adalah penjelasan rinci mengenai tahapan yang perlu dilakukan untuk menginstal aplikasi di situs web. Langkah-langkah ini mencakup semua prosedur yang diperlukan untuk memastikan bahwa aplikasi terpasang dengan benar dan dapat berfungsi dengan baik di lingkungan web yang digunakan.

- Konfigurasi Database

Pada tahap ini, akan dilakukan pembuatan pengguna dan basis data untuk memastikan bahwa situs web dapat menyimpan informasi penting seperti akun, stok, dan data lainnya. Langkah pada berikut:

1. Klik pada Manage My Databases



## 2. Membuat Database

Create New Database

New Database:

**Create Database**

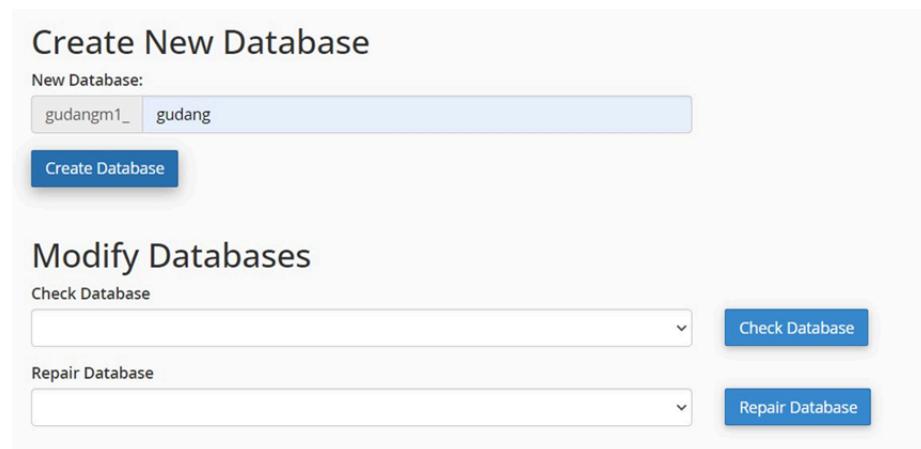
Modify Databases

Check Database

**Check Database**

Repair Database

**Repair Database**



## 3. Membuat Database User

Database Users

Add New User

Username

Password

Password (Again)

Strength ⓘ

Very Strong (93/100)

**Create User**

**Password Generator**



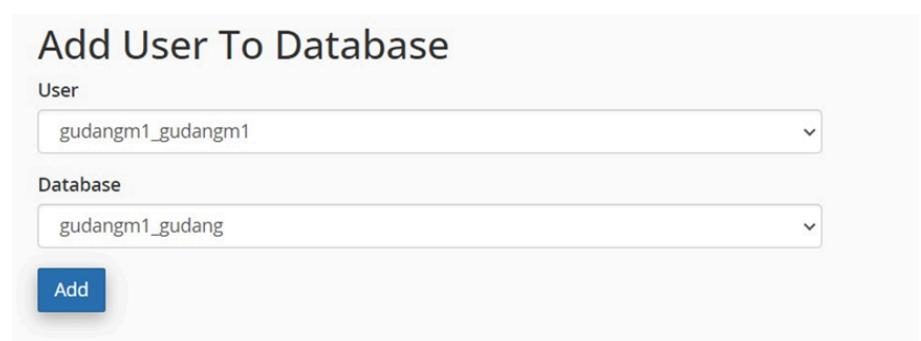
## 4. Menambahkan User ke Database

Add User To Database

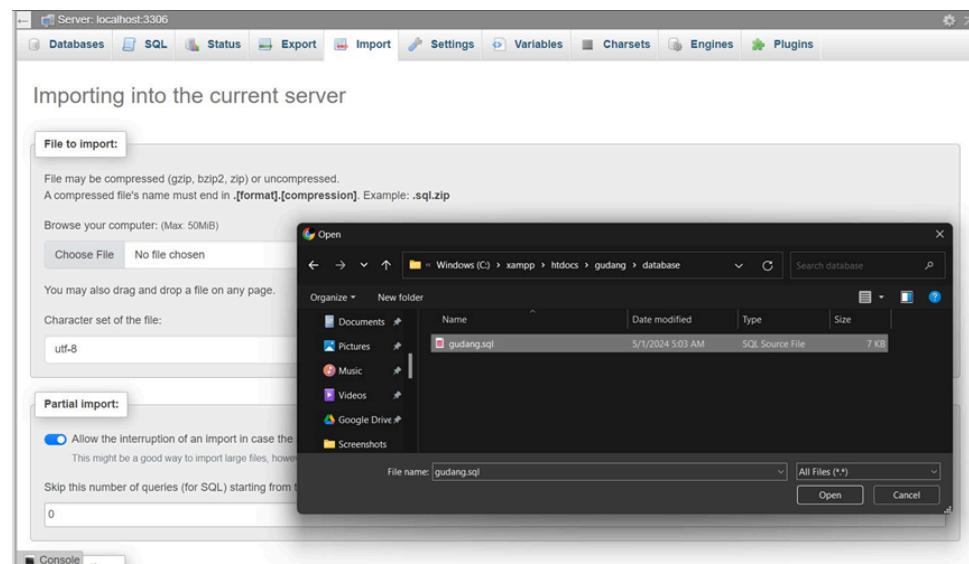
User

Database

**Add**



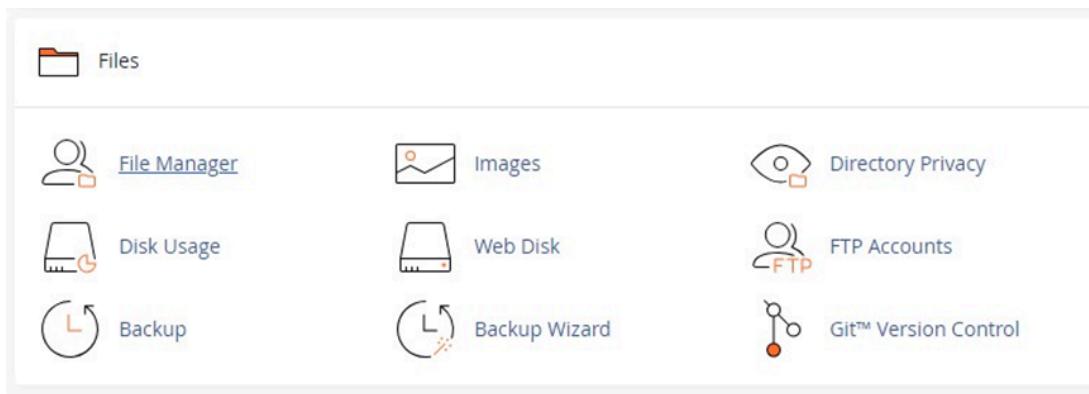
## 5. Import File Database SQL pada pyMyAdmin



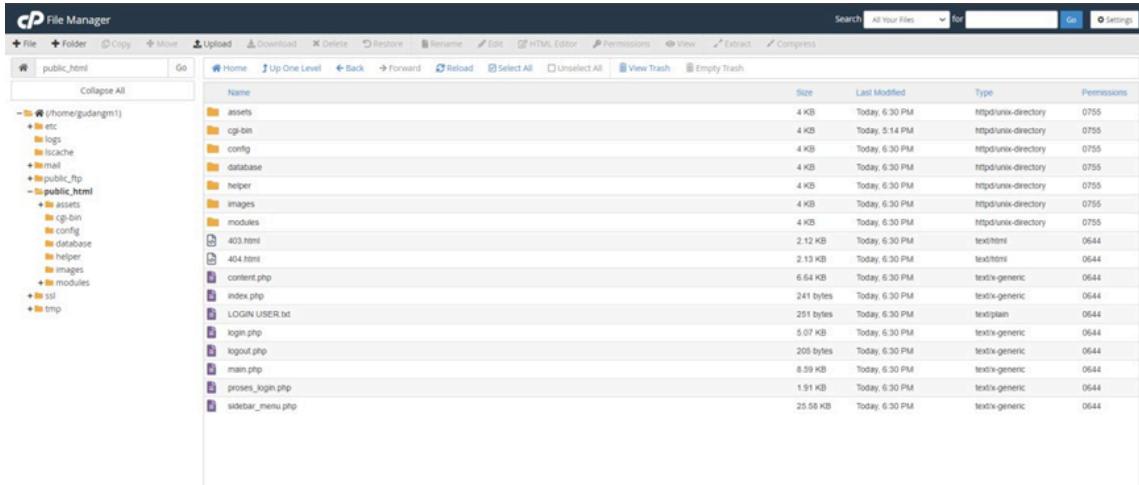
### 3.9 Unggah File Pada Hosting

Pada tahap ini, kita akan mengunggah proyek yang sebelumnya dikerjakan secara offline agar bisa diakses secara online dan tersedia secara real-time untuk semua orang.

1. Klik File Manager



2. Unggah File Projek pada Folder "public\_html".



### 3.10 Konfigurasi File Koneksi ke Database

Pada tahap ini, kita akan menghubungkan file koneksi ke data- base agar website dapat terhubung ke database dan mampu menyimpan data dan pastikan konfigurasi sesuai agar tersambung tepat ke database.

```
1 <?php
2 // deklarasi parameter koneksi database
3 $host      = "localhost"; // server database, default "localhost" atau "127.0.0
4 .1"
5 $username = "gudangm1_gudangm1"; // username database, default "root"
6 $password = "gudang51421083"; // password database, default kosong
7 $database = "gudangm1_gudang"; // memilih database yang akan digunakan
8
9 // buat koneksi database
10 $mysqli = mysqli_connect($host, $username, $password, $database);
11
12 // cek koneksi
13 // jika koneksi gagal
14 if (!$mysqli) {
15     // tampilkan pesan gagal koneksi
16     die('Koneksi Database Gagal : ' . mysqli_connect_error());
17 }
```

### 3.11 Alamat Website

Aplikasi manajemen stok ini dapat diakses melalui alamat website dengan domain gudang51421083.my.id. Pengguna dapat menggunakan domain tersebut untuk mengakses sistem secara online sesuai dengan hak akses yang di- miliki, baik sebagai administrator, staf gudang, maupun kepala gudang. Dengan adanya domain ini, proses pengelolaan stok menjadi lebih mudah dan dapat dil- akukan secara fleksibel kapan saja dan di mana saja.

### **3.12 Blackbox Testing**

Berikut adalah hasil blackbox testing terhadap hak akses administrator, Staff Gudang, dan kepala gudang.

- Hak Akses Administrator

No	Uji Kasus	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Login Administrator	Ketika masuk ke web setelah mengisi user name dan password.	Berhasil
2	Halaman Dashboard	Menampilkan informasi menu seperti sidebar, data barang, stok dan logout.	Berhasil
3	Halaman Data Barang	Menambah, mengubah, mencari dan menghapus data barang.	Berhasil
4	Halaman Jenis Barang	Menambah, mencetak, mengubah, mencari dan menghapus jenis barang.	Berhasil
5	Halaman Satuan	Menambah, mencetak, mengubah, mencari dan menghapus satuan barang.	Berhasil
6	Halaman Vendor	Menambah, mencetak, mengubah, mencari dan menghapus vendor.	Berhasil

7	Halaman Lokasi	Menambah, mencetak, mengubah, mencari dan menghapus lokasi.	Berhasil
8	Halaman Barang Masuk	Menambah, mencetak, mencari dan melihat data barang masuk.	Berhasil
9	Halaman Barang Keluar	Menambah, mencari dan melihat data barang keluar.	Berhasil
10	Halaman Laporan Stok	Melihat stok seluruh, minimum dan mencetak.	Berhasil
11	Halaman Laporan Barang Masuk	Melihat barang masuk pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak.	Berhasil
12	Halaman Laporan Barang Keluar	Melihat barang keluar pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak.	Berhasil
13	Halaman Laporan Barang Rusak	Melihat barang rusak pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak.	Berhasil
14	Halaman Manajemen User	Menambah, mengubah dan menghapus akun.	Berhasil

15	Halaman Ubah Password	Mengubah password akun.	Berhasil
16	Logout	Keluar dari login	Berhasil

- Hak Akses Staff Gudang

No	Uji Kasus	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Login Staff Gudang	Ketika masuk ke web setelah mengisi user name dan password.	Berhasil
2	Halaman Dashboard	Menampilkan informasi menu seperti sidebar, data barang, stok dan logout.	Berhasil
3	Halaman Data Barang	Menambah, mengubah, mencari dan menghapus data barang.	Berhasil
4	Halaman Jenis Barang	Menambah, mencetak, mengubah, mencari dan menghapus jenis barang.	Berhasil
5	Halaman Satuan	Menambah, mencetak, mengubah, mencari dan menghapus satuan barang.	Berhasil
6	Halaman Vendor	Menambah, mencetak, mengubah, mencari dan menghapus vendor.	Berhasil
7	Halaman Lokasi	Menambah, mencetak, mengubah, mencari, dan menghapus lokasi.	Berhasil
8	Halaman Barang Masuk	Menambah, mencetak, mencari, dan melihat data barang masuk	Berhasil
9	Halaman Barang Keluar	Menambah, mencari, dan melihat data barang keluar	Berhasil

10	Halaman Laporan Stok	Melihat stok seluruh, minimum, dan mencetak	Berhasil
11	Halaman Laporan Barang Masuk	Melihat barang masuk pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak	Berhasil
12	Halaman Laporan Barang Keluar	Melihat barang keluar pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak	Berhasil
13	Halaman Laporan Barang Rusak	Melihat barang rusak pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak	Berhasil
14	Halaman Ubah Password	Mengubah password akun	Berhasil
15	Logout	Keluar dari login	Berhasil

- Hak Akses Kepala Gudang

No	Uji Kasus	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Login Administrator	Ketika masuk ke web setelah mengisi username dan password.	Berhasil
2	Halaman Dashboard	Menampilkan informasi menu seperti sidebar, data barang, stok dan logout.	Berhasil
3	Halaman Laporan Stok	Melihat stok seluruh, minimum dan mencetak.	Berhasil
4	Halaman Laporan Barang Masuk	Melihat barang masuk pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak.	Berhasil
5	Halaman Laporan Barang Keluar	Melihat barang keluar pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak.	Berhasil
6	Halaman Laporan Barang Rusak	Melihat barang rusak pada periode tanggal yang ditentukan dan mencetak.	Berhasil
7	Halaman Ubah Password	Mengubah password akun.	Berhasil

8	Logout	Keluar dari login	Berhasil
---	--------	-------------------	----------

### 3.13 Uji Pada Broswer

Uji coba aplikasi dilakukan pada beberapa browser untuk memastikan kompatibilitasnya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik tanpa kendala pada browser yang diuji. Tabel berikut merangkum hasil pengujian:

No	Browser	Kendala	Hasil
1	Google Chrome	Tidak ada	Berhasil
2	Mozilla Firefox	Tidak ada	Berhasil

3	Microsoft Edge	Tidak ada	Berhasil
---	----------------	-----------	----------

### 3.14 Uji Responsivitas

Uji responsivitas dilakukan untuk memastikan aplikasi dapat berjalan dengan baik pada berbagai ukuran layar perangkat. Hasil pengujian menunjukkan aplikasi responsif dan dapat diakses dengan baik di perangkat yang diuji. Berikut adalah hasilnya:

No	Device	Dimensi	Hasil
1	Redmi Book 15	1920 x 1080	Berhasil
2	Apple Ipad Pro	1024 x 1366	Berhasil
3	Asus ROG 6	1080 x 2448	Berhasil

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Aplikasi manajemen inventori berbasis web yang dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL ini telah berhasil memenuhi kebutuhan Toko Mami Perabot dalam mengelola stok barang. Sistem ini mempermudah pencatatan dan pemantauan stok secara real-time, mengurangi risiko kesalahan akibat proses manual, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan inventori. Dengan fitur yang dirancang sesuai hak akses pengguna, aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk menambah, mengubah, menghapus data barang, serta mencetak laporan dengan mudah. Berdasarkan hasil uji coba, semua fitur dalam aplikasi ini berfungsi dengan baik dan berjalan lancar, mendukung proses operasional toko secara optimal.

#### **4.2 Saran**

Selain itu, disarankan untuk menambahkan fitur analitik dalam aplikasi yang memberikan laporan visual seperti grafik atau diagram terkait tren stok, barang yang paling sering keluar, dan pola permintaan barang dari waktu ke waktu. Dengan fitur analitik, toko dapat mengambil keputusan lebih cepat dan tepat berdasarkan data historis, sehingga pengelolaan inventori menjadi lebih strategis dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan. Aplikasi juga sebaiknya dilengkapi dengan fitur log aktivitas, yang tidak hanya mencatat perubahan dalam sistem, tetapi juga melacak log masuk dan keluar pengguna, sehingga dapat memastikan keamanan dan transparansi dalam setiap akses yang dilakukan. Selain itu, fitur mencetak laporan keseluruhan secara langsung akan sangat membantu dalam menghasilkan laporan yang praktis dan komprehensif dalam waktu singkat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. Scrum.org.

Agile Alliance. (2021). Agile Glossary. Diakses dari <https://www.agilealliance.org>.

Sommerville, I. (2019). Engineering Software Products: An Introduction to Modern Software Engineering. Pearson Education.