



**PERANCANGAN SISTEM INVENTORY PADA PT. PALOH  
SINGKWANG STABAT BERBASIS WEB PHP DENGAN  
METODE EXTREME PROGRAMMING**

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Akhir Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Pembangunan Panca Budi  
Medan

---

**SKRIPSI**

---

OLEH

**NAMA : DEDI WAHYUMAN  
NPM : 1614370996  
PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2020**

## ABSTRAK

DEDI WAHYUMAN

**Perancangan Sistem Inventory Pada PT. Paloh Singkwang Stabat  
Berbasis WEB PHP Dengan Metode Extreme Programming.  
2020**

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini cukup pesat dari detik ke detik. Teknologi merupakan salah satu alat bantu yang sering digunakan dalam aktivitas manusia. Peranan teknologi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan informasi sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi penggunanya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal yang sangat penting bagi setiap perusahaan untuk meningkatkan produktifitas perkerjaan, waktu dan biaya. PT. Paloh Singkwang Stabat merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa perbaikan engine generator set dan pengadaan spare partsnya. PT. Paloh Singkwang Stabat saat ini untuk memonitor data persediaan barang, barang masuk dan barang keluar hanya mempergunakan program Microsoft Excel dimana sering terkendala saat membuat laporan persediaan barang. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Dengan penelitian ini akan dibangun dan dirancang sebuah sistem informasi yang menyajikan proses barang masuk dan barang keluar, serta laporan persediaan barang secara *online*, sehingga dapat di lihat oleh manajemen secara online. Metode sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Extreme Programming*. Dengan demikian sistem informasi ini dapat membantu admin dan bagian gudang PT. Paloh Singkwang Stabat dalam mengelola data barang masuk, barang keluar, barang retur dan laporan persediaan barang secara online.

**Kata Kunci: Metode Extreme Programming, PHP, PT. Paloh Singkwang Stabat, Sistem Informasi**

## KATA PENGANTAR

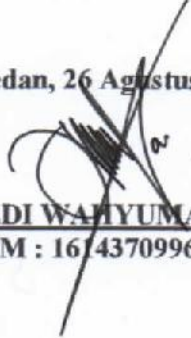
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan nikmat yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "*Perancangan Sistem Inventory Pada PT. Paloh Singkwang Stabat Berbasis WEB PHP dengan Metode Extreme Programming*".

Skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi SI Sistem Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Dalam kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada banyak pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini. Penulis sangat berterima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE, MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Eko Hariyanto, S.Kom, M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Sistem Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Bapak Hafni, S.Kom, M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk Skripsi ini.
5. Bapak Akhyar Lubis, S.Kom, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk Skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen beserta seluruh staf Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua dan keluarga saya, yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan baik moril maupun material selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya Skripsi ini.
8. Kepada seluruh rekan-rekan di program studi Sistem Komputer yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari berbagai pihak demi kesempurnaan Skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Medan, 26 Agustus 2020

  
**DEDI WAHYUMAN**  
NPM : 1614370996

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	4
2.2 Persediaan Barang.....	5
2.3 Metode Extreme Programming.....	6
2.4 PHP (Hypertext Preprocessor).....	9
2.5 WEB.....	11
2.6 Database.....	12
2.7 XAMPP.....	13
2.8 Data Flow Diagram (DFD).....	14
2.9 Flowchart.....	15
2.10 Entity Relationship Diagram (ERD).....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tahapan Penelitian.....	17
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	19
3.3 Analisis Sistem Berjalan.....	20
3.4 Rancangan Penelitian.....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software.....	45
4.2 Pengujian Aplikasi dan Pembahasan.....	46
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Simpulan.....	69
5.2 Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>BIOGRAFI PENULIS</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Tahapan Metode Extreme Programming .....	7
Gambar 2.2	Logo XAMPP .....	13
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian Metode Extreme Programming .....	17
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Sistem Proses Barang Masuk.....	21
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> Sistem Proses Barang Keluar.....	22
Gambar 3.4	<i>FlowChart</i> Admin Logistik Dan Staf Gudang .....	25
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> Manajer.....	26
Gambar 3.6	Diagram Konteks Level 0.....	27
Gambar 3.7	DFD Level 1 .....	28
Gambar 3.8	DFD Level 2 .....	29
Gambar 3.9	DFD Level 2 .....	30
Gambar 3.10	Halaman Login Admin Logistik .....	34
Gambar 3.11	Halaman Utama Admin Logistik.....	34
Gambar 3.12	Halaman Data User Admin Logistik.....	35
Gambar 3.13	Halaman Data Barang Admin Logistik.....	35
Gambar 3.14	Halaman Data Supplier Admin Logistik.....	36
Gambar 3.15	Halaman Barang Masuk Admin Logistik.....	36
Gambar 3.16	Halaman Barang Keluar Admin Logistik.....	37
Gambar 3.17	Halaman Barang Retur Admin Logistik.....	37
Gambar 3.18	Halaman Stok Barang Admin Logistik .....	38
Gambar 3.19	Halaman Laporan Barang Admin Logistik .....	38
Gambar 3.20	Halaman Login Staf Gudang .....	39
Gambar 3.21	Halaman Utama Staf Gudang.....	39
Gambar 3.22	Halaman Edit Profile Staf Gudang .....	40
Gambar 3.23	Halaman Barang Masuk Staf Gudang.....	40
Gambar 3.24	Halaman Barang Keluar Staf Gudang.....	41
Gambar 3.25	Halaman Barang Retur Staf Gudang.....	41
Gambar 3.26	Halaman Stok Barang Staf Gudang .....	42
Gambar 3.27	Halaman Laporan Barang Staf Gudang .....	42
Gambar 3.28	Halaman Login Manajer.....	43
Gambar 3.29	Halaman Utama Manajer.....	43
Gambar 3.30	Halaman Laporan Barang Manajer .....	44
Gambar 4.1	Halaman <i>Login</i> Admin Logistik .....	46
Gambar 4.2	Halaman Utama Admin Logistik.....	47
Gambar 4.3	Halaman Data <i>User</i> .....	48
Gambar 4.4	Halaman Data Barang .....	49
Gambar 4.5	Halaman Data Supplier .....	49
Gambar 4.6	Halaman Barang Masuk Admin Logistik.....	50
Gambar 4.7	Halaman Barang Keluar .....	51
Gambar 4.8	Halaman Barang Retur Admin Logistik.....	51
Gambar 4.9	Halaman Stok Barang Admin Logistik .....	52
Gambar 4.10	Halaman Laporan Barang Admin Logistik .....	52
Gambar 4.11	Halaman Setelah Logout Admin Logistik.....	53

Gambar 4.12	Halaman <i>Login</i> Staf Gudang .....	57
Gambar 4.13	Halaman Utama Staf Gudang .....	57
Gambar 4.14	Halaman <i>Profile</i> Staf Gudang.....	58
Gambar 4.15	Halaman Barang Masuk Staf Gudang.....	59
Gambar 4.16	Halaman Barang Keluar Staf Gudang.....	60
Gambar 4.17	Halaman Barang Retur Staf Gudang.....	60
Gambar 4.18	Halaman Stok Barang Staf Gudang .....	61
Gambar 4.19	Halaman Laporan Staf Gudang.....	61
Gambar 4.20	Halaman Setelah <i>Logout</i> Staf Gudang .....	62
Gambar 4.21	Halaman <i>Login</i> Manajer.....	65
Gambar 4.22	Halaman Utama Manajer.....	66
Gambar 4.23	Halaman Laporan Manajer .....	66
Gambar 4.24	Halaman Setelah Logout Manajer .....	67

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram .....	14
Tabel 2.2 Simbol Flowchart .....	15
Tabel 2.3 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	16
Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan.....	23
Tabel 3.2 Kebutuhan Sistem Informasi Yang Diusulkan.....	24
Tabel 3.3 Tabel Pengguna .....	31
Tabel 3.4 Tabel Supplier .....	31
Tabel 3.5 Tabel Barang .....	31
Tabel 3.6 Tabel Barang Keluar.....	32
Tabel 3.7 Tabel Barang Masuk.....	32
Tabel 3.8 Tabel Barang Retur.....	32
Tabel 3.9 Tabel Stok Barang .....	33
Tabel 4.1 Kebutuhan Hardware Dan Software.....	45
Tabel 4.2 Pengujian Login Admin Logistik .....	53
Tabel 4.3 Pengujian Login Staf Gudang .....	62
Tabel 4.4 Pengujian Login Manajer.....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Berita Acara Bimbingan Dosen Pembimbing I .....	73
Lampiran 2. Berita Acara Bimbingan Dosen Pembimbing II .....	75



# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini cukup pesat dari detik ke detik. Teknologi merupakan salah satu alat bantu yang sering digunakan dalam aktivitas manusia. Peranan teknologi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan informasi sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi penggunanya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal yang sangat penting bagi setiap perusahaan untuk meningkatkan produktifitas perkerjaan, waktu dan biaya. PT. Paloh Singkwang Stabat merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa perbaikan engine generator set dan pengadaan spare partsnya.

PT. Paloh Singkwang Stabat saat ini untuk penginputan data barang masuk dan barang keluar hanya mempergunakan program Microsoft Excel, sehingga penginputan dilakukan berulang-ulang dan sering terjadi kesalahan input yang menyebabkan tidak akuratnya laporan persediaan barang.

Menurut Pressman (2010 : 73) Extreme Programming adalah salah satu model yang ada pada agile software development. Extreme Programming adalah pendekatan yang paling banyak digunakan pembangunan agile software development. Extreme Programming menggunakan pendekatan berorientasi objek. Paradigma pembangunan mencakup seperangkat aturan dan praktik yang terjadi dalam konteks kerangka empat kegiatan yaitu: perencanaan, desain, coding, dan pengujian.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka penulis akan membuat suatu rancangan program yang dapat menyajikan laporan barang masuk, barang keluar, retur barang dan persediaan barang yang dapat dilihat secara online. Program yang akan dibuat dengan judul **“Perancangan Sistem Inventory Pada PT. Paloh Singkwang Stabat Berbasis WEB PHP dengan Metode Extreme Programming”**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menyajikan informasi barang masuk, barang keluar, barang *retur* dan laporan persediaan barang secara online?
2. Bagaimana membangun sistem informasi *inventory* yang dapat dilihat oleh manajemen setiap saat?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penulisan ini adalah :

1. Sistem ini dibangun dan dirancang meliputi proses barang masuk, barang keluar, *retur* barang serta laporan persediaan barang.
2. Sistem *inventory* yang dibangun berbasis online sehingga semua kegiatan proses *inventory* bisa di lihat oleh manajemen secara *online*.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penulisan ini adalah :

1. Untuk merancang sistem *inventory* barang yang sesuai dengan permasalahan pada kegiatan *inventory* pada PT. Paloh Singkwang Stabat agar mempermudah admin dan bagian gudang dalam mengelola dan mendata barang yang masuk, barang keluar, barang *retur* dan laporan persediaan barang.
2. Membangun Sistem Informasi *Inventory* pada PT. Paloh Singkwang Stabat dengan menggunakan metode *Extreme Programming* dan PHP sebagai bahasa pemrograman dan menggunakan perancangan sistem *Data Flow Diagram* (DFD).
3. Menyediakan sistem informasi *inventory* yang bisa di lihat oleh manajemen secara *online*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penulisan ini adalah :

1. Membantu admin dan bagian gudang dalam mengelola dan mendata barang yang masuk, barang keluar, barang retur dan laporan persediaan barang.
2. Memberikan laporan barang masuk, barang keluar, retur barang dan persediaan barang yang dapat dilihat secara online

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Sistem Informasi**

Pengertian sistem informasi menurut dari beberapa ahli adalah sebagai berikut:

1. Menurut (Romney & Steinbart, 2015) “Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen - komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan”. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar
2. Menurut (Krismiaji, 2015) adalah cara - cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara - cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan
3. Menurut Romney (1997: 16) “Sistem informasi adalah cara untuk memasukan, mengumpulkan, menyimpan serta mengolah data dan terorganisir dengan cara sebagai mengelola, menyimpan, melaporkan serta mengendalikan informasi dengan cara organisasi agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan”
4. Menurut Gordon B. Davis (1991: 91) “Sistem informasi merupakan sistem yang menerima input data dan instruksi, mengolah data yang sesuai dengan instruksi serta mengeluarkan hasilnya”

5. Menurut O'brian dalam Yakub (2012:16) "Sistem informasi (information system) adalah kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi"

## **2.2 Persediaan Barang**

Pengertian persediaan barang menurut dari beberapa ahli adalah sebagai berikut :

1. Menurut Ristono (2009:2) "Persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang"
2. Menurut Sartono (2010:443) "Persediaan umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan"
3. Menurut Alexandri (2009:135) "Persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi"
4. Menurut Zaki Badridwan (2000:149) "persediaan barang merupakan sebuah istilah dari persediaan barang yang digunakan agar menunjukkan

barang-barang yang di miliki agar dapat dijual kembali atau juga digunakan agar bisa memproduksi barang-barang yang akan dijual”

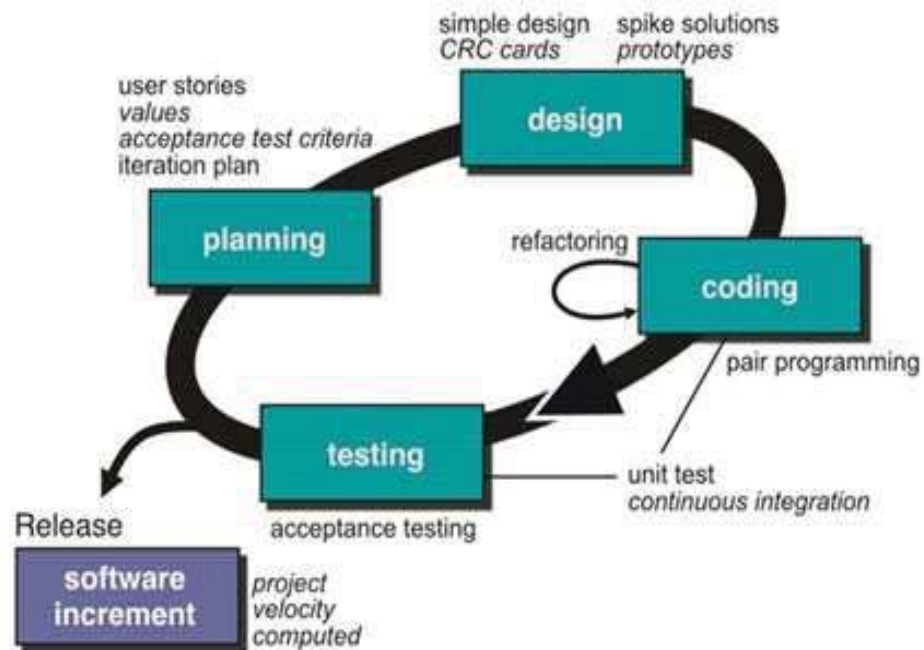
5. Menurut M. Munandar dalam buku Marihot Manullang dan Dearlina Sinaga (2005:50) “Persediaan yakni sebagai persediaan berbagai macam barang atau bahan yang menjadi sebuah objek usaha pokok perusahaan”
6. Menurut John J Wild, K R. Subramanyam dan Robert F Halsey (2004:265) “Persediaan (inventory) adalah sebuah barang yang dijual di dalam aktivitas operasi normal perusahaan”

### **2.3 Metode Extreme Programming**

Pengertian Extreme Programming (XP) merupakan salah satu metode pengembangan *software* yang termasuk dalam Agile Software Development. XP menggunakan pendekatan object-oriented.

1. Menurut Prabowo dalam (Supriyatna, 2018) Extreme Programming (XP) merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan *requirement* yang tidak jelas maupun terjadi perubahan-perubahan *requirement* yang sangat cepat

2. Menurut Ferdiana dalam (Lubis, 2016) Extreme Programming (XP) dikenal dengan metode atau “*technical how to*” bagaimana suatu tim teknis mengembangkan perangkat lunak secara efisien melalui berbagai prinsip dan teknik praktis pengembangan perangkat lunak. XP menjadi dasar bagaimana tim bekerja sehari-hari.



**Gambar 2.1** Tahapan Metode Extreme Programming

Sumber : <https://trenovision.com/extremeprogramming-xp/> 2018

Terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode Extreme Programming (XP) yaitu:

1. *Planning* (Perencanaan). Tahapan ini merupakan langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem
2. *Design* (Perancangan). Tahapan berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data
3. *Coding* (Pengkodean). Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk user interface dengan menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan metode terstruktur. Untuk sistem manajemen basis data menggunakan piranti lunak MySQL
4. *Testing* (Pengujian). Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahapan ini adalah metode blackbox testing, dimana pengujian yang dilakukan terhadap form



beberapa masukkan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing - masing

## 2.4 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah kependekan dari Hypertext Preprocessor. PHP adalah bahasa pemrograman web server-side yang bersifat *open source*. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru atau up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server di mana script tersebut dijalankan.

Pengertian PHP menurut dari beberapa ahli adalah sebagai berikut :

1. Menurut Sibero (2011d:49) “PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan”.  
Php disebut juga pemrograman Server Side Programming, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada server. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan open source yaitu pengguna data mengembangkan kode-kode fungsi sesuai kebutuhannya.

2. Menurut Betha Sidik Dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP (2012 : 4), menyebutkan bahwa : PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman script – script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side
3. Menurut Arief (2011c:43) PHP adalah Bahasa server-side –scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web

## 2.5 WEB

WEB atau juga dikenal dengan World Wide Web atau WWW adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink). Secara umum, website (web) dipahami sebagai sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk digital baik itu teks, gambar, animasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga dapat diakses dari seluruh dunia yang memiliki koneksi internet.

Pengertian Website menurut dari beberapa ahli adalah sebagai berikut :

1. Menurut Becti (2015:35) Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing- masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman

2. Menurut Abdullah (2015:1) “Website dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet”
3. Menurut Prasetyo (2008;1), Web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah *server Web Internet* yang disajikan dalam bentuk hiperteks.” Informasi Web dalam bentuk teks umumnya ditulis dalam format HTML ( *Hypertext Markup Language* ). Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis ( dalam format GIF, JPG, PNG ), suara ( dalam format AU, WAV ), dan objek multimedia lainnya (seperti MIDI, *Shockwave*, *Quicktime Movie*, *3D World* )

## 2.6 Database

Pengertian Database dari beberapa ahli adalah sebagai berikut :

1. Menurut Hidayat (2017) “Database adalah sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil dan dicari secara cepat”
2. Menurut Sasongko (2015) “Secara konseptual basis data dapat diartikan sebagai, sebuah koleksi atau kumpulan data yang saling berhubungan (relation), disusun menurut aturan tertentu secara logis, sehingga menghasilkan informasi. Kesimpulan dari pengertian diatas database adalah data yang sudah teratur agar mempermudah saat pencarian”

## 2.7 XAMPP

XAMPP merupakan alat bantu yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis atau auto konfigurasi. XAMPP merupakan paket PHP yang berbasis open source yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *Open Source*. Dengan menggunakan XAMPP tidak dibingungkan dengan penginstalan program-program lain, karena semua kebutuhan telah tersedia oleh XAMPP. Yang terdapat pada XAMPP di antaranya : Apache, MySQL, PHP, FilZilla FTP Server, PHPmyAdmin dll







**Gambar 2.2** Logo XAMPP

Sumber : <https://spaceku.com/wp-content/uploads/2016/03/Pengertian-XAMPP.jpg> 2017

## 2.8 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dari input atau masukan menuju atau output.

**Tabel 2.1** Simbol Data Flow Diagram

NAMA	DEMARCO AND YOURDAN SYMBOLS
Entitas Eksternal	
Proses	
Aliran Data	
Data Store	










Keterangan simbol yang digunakan dalam DFD:

1. Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
2. Proses adalah orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
3. Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
4. Data Store Penyimpanan data atas tempat data di refer oleh proses.

## 2.9 Flowchart

Pengertian Flowchart merupakan suatu bagan yang terdiri dari berbagai symbol tertentu yang menjelaskan urutan dari proses secara lengkap atau detail dan menghubungkan antara satu proses dengan yang lainnya pada sebuah program atau lebih.



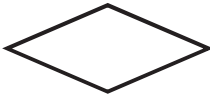

**Tabel 2.2** Simbol Flowchart

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Terminal	Permulaan atau akhir program.
	<i>Flow line</i>	Arah aliran program.
	<i>Preparation</i>	Proses inialisasi atau pemberian harga awal.
	<i>Process</i>	Proses perhitungan atau proses pengolahan data.
	<i>Input/Output Data</i>	Proses input atau output data, parameter informasi.
	<i>Predefined Process</i>	Permulaan sub program atau proses menjalankan sub program.
	<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksi data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
	<i>On Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang ada pada suatu halaman.
	<i>Off Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang ada pada halaman berbeda.

## 2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis.

**Tabel 2.3** Simbol *Entity Relationship Diagram*

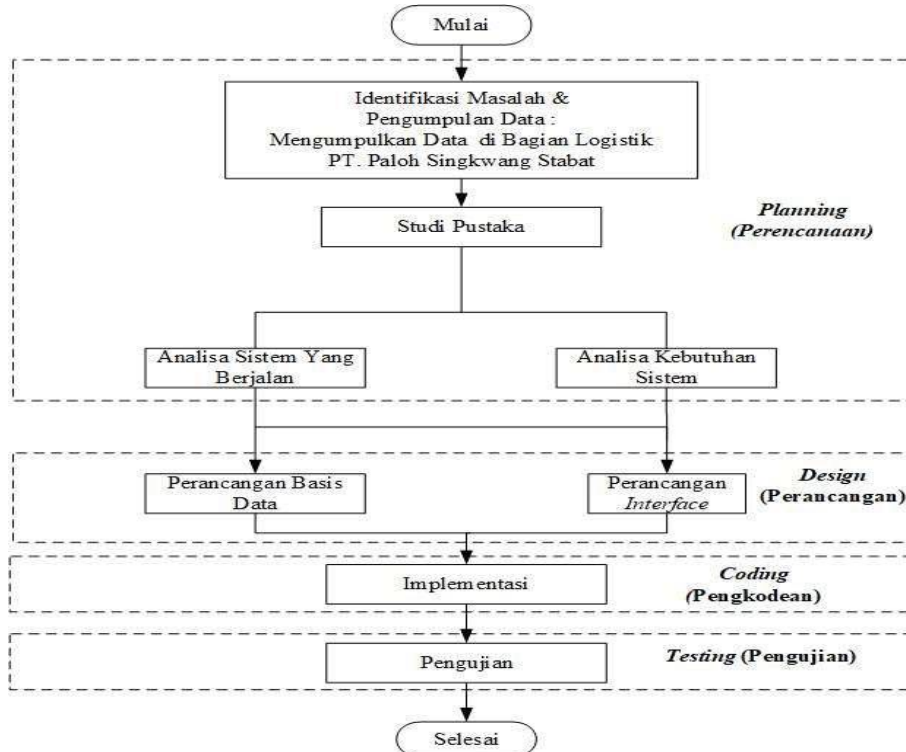
NAMA	SIMBOL	KETERANGAN
Entitas		Persegi Panjang menyatakan himpunan Entitas adalah orang, kejadian atau berada dimana data akan dikumpulkan.
Atribut		Atribut merupakan informasi yang diambil tentang sebuah Entitas.
Relasi		Belas Ketupat menyatakan himpunan, relasi dan himpunan relasi merupakan hubungan antar Entitas.
Link		Garis sebagai penghubung antar himpunan, relasi dan himpunan Entitas dengan Atributnya.



## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian adalah suatu langkah sistematis yang dijadikan pedoman didalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi masalah dan mengetahui proses *inventory* di PT. Paloh Singkwang Stabat. Dalam penelitian ini juga menggunakan studi literatur untuk mempelajari bagaimana cara merancang sistem informasi *inventory*, tahapan metode *Extreme Programming* dan literatur lain yang dapat mendukung penelitian ini. Tahapan penelitian dengan *Extreme Programming* dapat digambarkan dengan diagram alir (*flowchart*) sebagai berikut :



**Gambar 3.1** Tahapan Penelitian Metode Extreme Programming

Pengembangan sistem yang digunakan adalah *Extreme Programming (XP)* yang terdiri dari 4 tahapan yaitu *planning, design, coding dan testing*.

1. *Planning* (perencanaan). Tahap ini merupakan langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan bisnis, kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.
2. *Design* (perancangan). Tahap selanjut adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan perancangan alur kerja dan basis data untuk sistem informasi yang akan dibangun
3. *Coding* (pengkodean). Pada tahap ini adalah kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk user interface dengan menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan metode terstruktur. Untuk sistem manajemen basis data menggunakan piranti lunak MySQL
4. *Testing* (pengujian). Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahapan ini adalah metode blackbox testing, dimana pengujian yang dilakukan terhadap form beberapa masukkan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing - masing

### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode secara umum dapat diartikan sebagai proses, cara, atau prosedur yang digunakan untuk memecahkan masalah. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **3.2.1 Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)**

Penelitian Kepustakaan merupakan langkah pertama dalam metode pengumpulan data. Pada penelitian kepustakaan metode pengumpulan data melalui berbagai referensi yang relevan tanpa berhubungan secara langsung dengan tempat atau objek penelitian sebenarnya yang dapat mendukung dalam proses penulisan.

#### **3.2.2 Penelitian Lapangan (*Field Search*)**

Penelitian lapangan adalah metode pengumpulan data tentang objek penelitian dilapangan atau lokasi objek penelitian berkedudukan. Penelitian lapangan merupakan salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang tidak memerlukan pengetahuan mendalam akan literatur yang digunakan dan kemampuan tertentu dari pihak peneliti. Dan penelitian lapangan dapat berupa :

1. Pengamatan fisik/observasi adalah suatu cara dalam pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diteliti. Observasi dilakukan peneliti dengan cara pengamatan dan pencatatan mengenai masalah yang terjadi pada PT. Paloh Singkwang Stabat.

2. Wawancara dilakukan dengan admin logistik, staf gudang dan manajer PT. Paloh Singkwang Stabat. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui secara langsung dari para pengguna sistem apa saja kendala ketika melakukan pengelolaan data barang masuk, barang keluar, barang retur dan laporan persediaan barang.

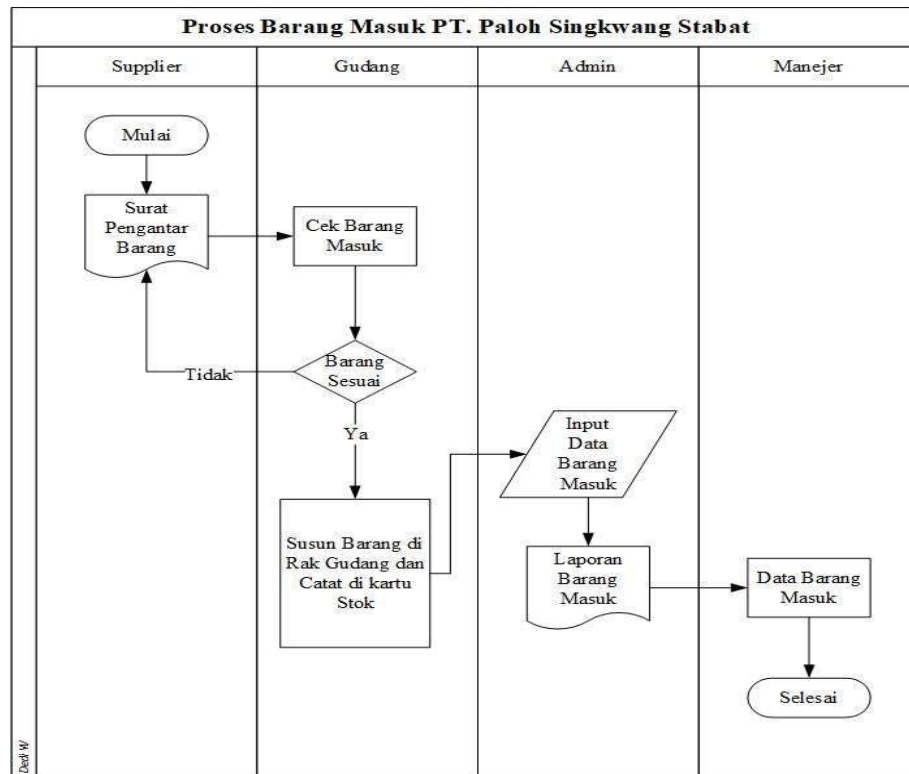
### **3.3 Analisis Sistem Berjalan**

Setelah dilakukan pengamatan dan analisis sistem yang berjalan pada sistem barang masuk dan barang keluar di PT. Paloh Singkwang Stabat diketahui bahwa sistem pencatatan barang masuk, barang keluar dan laporan persediaan barang masih dicatat dikartu stok dan diinput ke program Microsoft Excel. Analisis prosedur yang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas aktivitas-aktivitas yang berlangsung saat admin logistik dan staf gudang mengelola dan melaporkan data barang masuk, barang keluar, dan menyajikan laporan persediaan barang. Berikut ini adalah prosedur yang berjalan saat ini di PT. Paloh Singkwang Stabat yang digambarkan dengan menggunakan pemodelan *flowchart*.

### 3.3.1 Flowchart Sistem Proses Barang Masuk

Adapun *flowchart* sistem proses barang masuk yang sedang berjalan di PT.

Paloh Singkwang Stabat dapat digambarkan sebagai berikut :

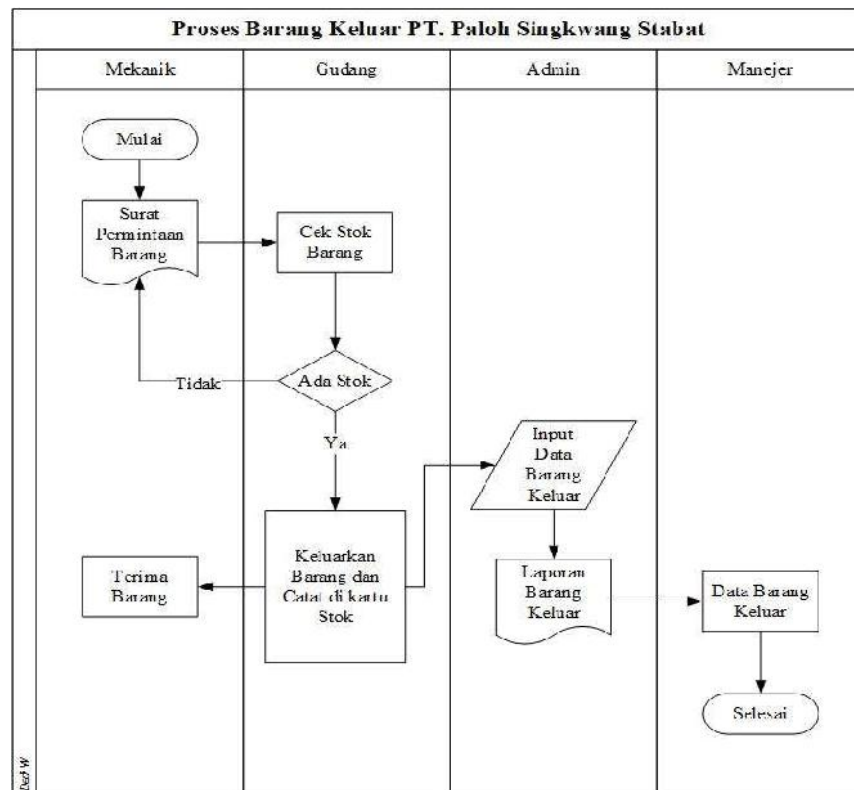


**Gambar 3.2** *Flowchart* Sistem Proses Barang Masuk

Dari gambar diatas menjelaskan bahwa proses pendataan barang masuk masih dilakukan secara manual karena pencatatan data di staf Gudang saat barang diterima dari supplier hanya dicatat di kartu stok dan surat pengantar barang yang sudah di cek dengan barang diberikan ke admin logistik untuk diinput kedalam program Microsoft Excel. Setelah itu admin logistik akan mencetak laporan barang masuk untuk diserahkan ke Manajer.

### 3.3.2 Flowchart Sistem Proses Barang Keluar

Adapun *Flowchart* sistem proses barang keluar yang sedang berjalan di PT. Paloh Singkwang Stabat dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 3.3** *Flowchart* Sistem Proses Barang Keluar

Dari gambar diatas menjelaskan bahwa proses barang keluar masih dilakukan secara manual karena saat mekanik meminta barang, staf gudang harus mengecek stok barang secara langsung ke gudang dan jika barang ada maka staf gudang akan mengeluarkan barang dan mencatat pengeluaran barang dikartu stok. Setelah itu meninformasikan ke admin logistik untuk menginput barang yang keluar dari gudang kedalam program Microsoft Excel dan admin logistik akan mencetak laporan barang keluar untuk diserahkan ke Manejer.

### 3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap proses sistem barang masuk, barang keluar dan laporan persediaan barang di PT. Paloh Singkwang Stabat yang sedang berjalan, ditemukan ada kekurangan dalam proses sistem barang masuk, barang keluar dan laporan persediaan barang, dimana sistem pencatatan masih ada yang manual dan bisa terjadi kesalahan dalam penghitungan dan penginputannya. Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan**

No.	Permasalahan	Usulan Pemecahan Masalah
1.	Proses pencatatan barang masuk	Proses pencatatan barang masuk dibuat otomatis dan tersistem sehingga saat penginputan data barang masuk cukup dilakukan oleh staff gudang saja dan admin logistik bisa langsung melihat dan mencetak laporan barang masuk.
2.	Proses barang keluar	Proses pencatatan barang keluar dibuat otomatis dan tersistem sehingga saat penginputan data barang keluar cukup dilakukan oleh staff gudang saja dan admin logistik bisa langsung melihat dan mencetak laporan barang keluar.
3.	Laporan persediaan barang	Proses pencatatan dan penghitungan barang masuk dan keluar dibuat otomatis untuk menghindari kesalahan penghitungan secara manual pada kartu stok dan tersistem sehingga saat penginputan data barang masuk dan barang keluar yang dilakukan oleh staff gudang maka laporan persediaan barang sudah otomatis terlihat oleh staf gudang dan admin logistic dan bisa langsung di cetak.

### 3.4 Rancangan Penelitian

Dari hasil evaluasi sistem yang berjalan dapat disimpulkan rancangan sistem inventory untuk PT. Paloh Singkwang Stabat dengan metode *Extreme Programming*. Perancangan perangkat lunak sebagai berikut :

#### 3.4.1 Kebutuhan Sistem Informasi Yang Diusulkan

Kebutuhan sistem informasi yang diusulkan mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi yang disediakan oleh sistem informasi untuk pengguna adalah sebagai berikut :

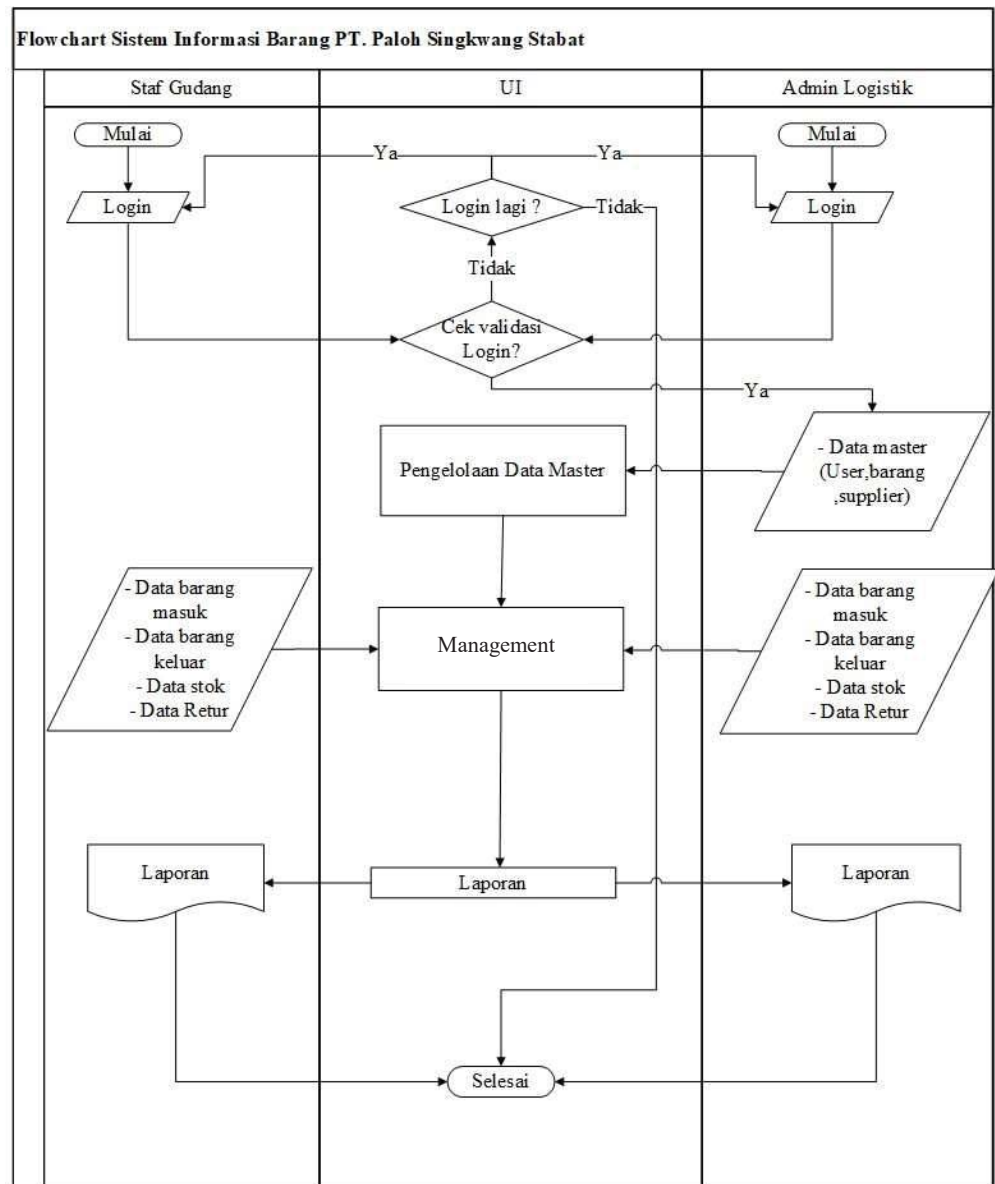
**Tabel 3.2** Kebutuhan Sistem Informasi Yang Diusulkan

No.	Pengguna/User	Kebutuhan Sistem
1.	Admin Logistik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengelola data barang</li> <li>2. Mengelola supplier</li> <li>3. Mengelola user</li> <li>4. Mengelola barang masuk</li> <li>5. Mengelola barang Keluar</li> <li>6. Mengelola barang retur</li> <li>7. Mengelola stok barang</li> <li>8. Mengelola laporan</li> </ol>
2.	Staf Gudang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengelola barang masuk</li> <li>2. Mengelola barang Keluar</li> <li>3. Mengelola barang retur</li> <li>4. Mengelola stok barang</li> <li>5. Mengelola laporan</li> </ol>
3.	Manajer	Mengelola laporan

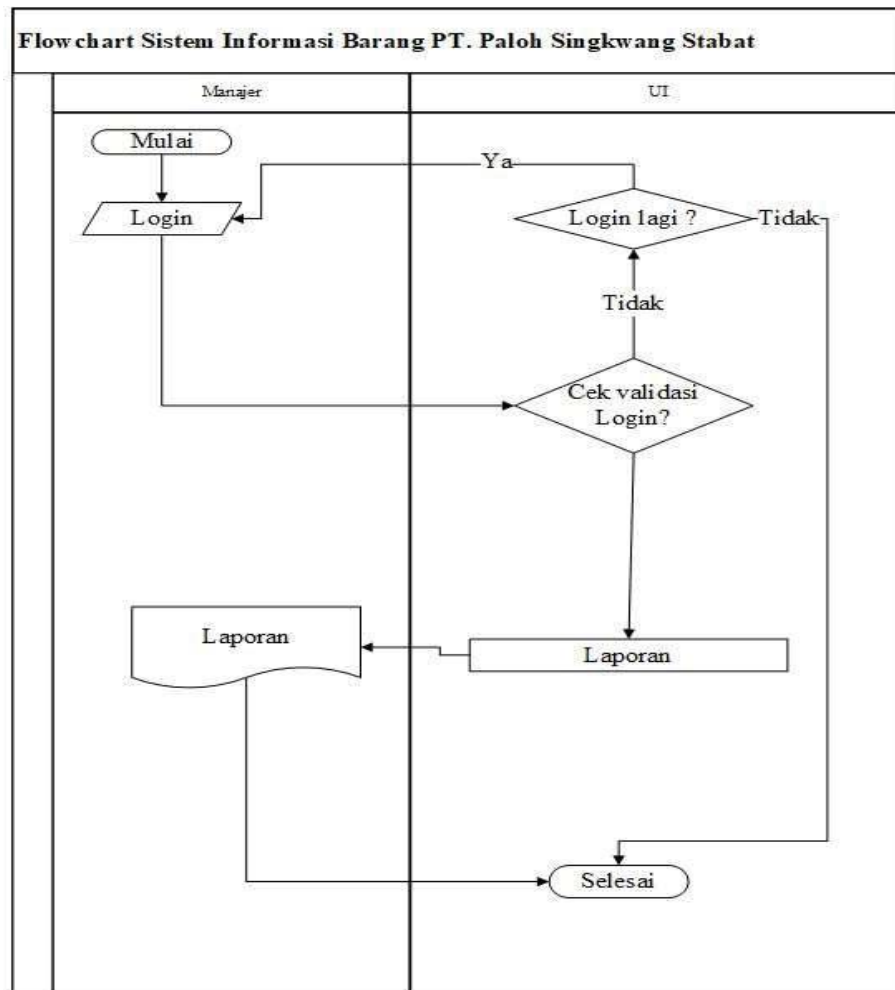


### 3.4.2 Flowchart Sistem Informasi Inventory Yang Diusulkan

Berikut ini Flowchart sistem inventory yang diusulkan dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 3.4** FlowChart Admin Logistik Dan Staf Gudang



**Gambar 3.5** Flowchart Manajer

### 3.4.3 Tahapan Pemodelan

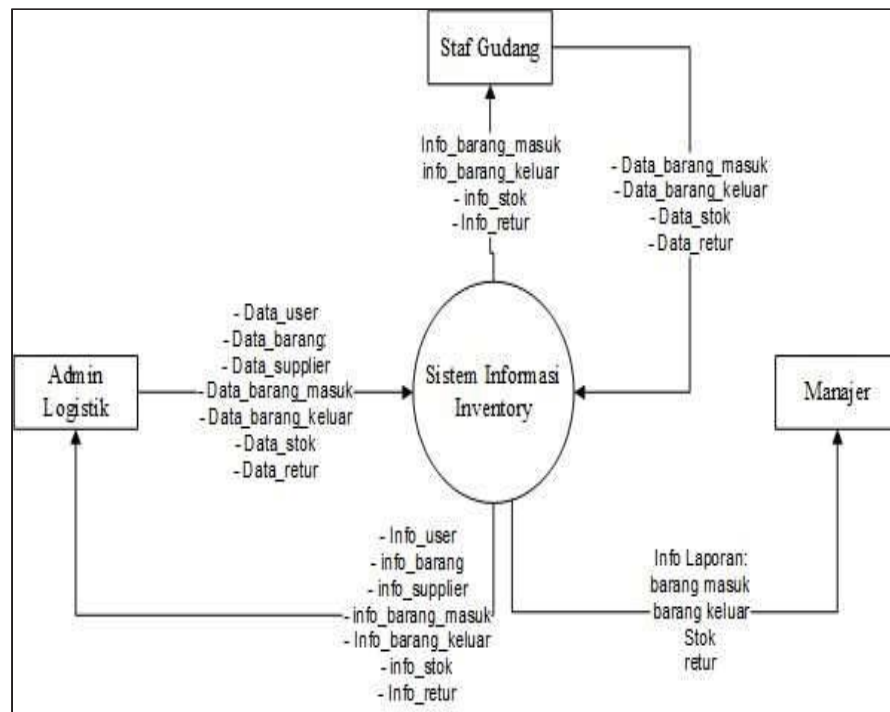
Tahapan pemodelan untuk sistem informasi yang akan dibangun dibagi menjadi 4 bagian antara lain, desain aliran data dalam sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), representasi relasi menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan *database* sistem yang dibangun, dan perancangan antarmuka pengguna (*user interface*) sistem yang dibangun.

### 3.4.3.1 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Adapun *Data Flow Diagram* (DFD) digunakan untuk menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. Berikut ini adalah DFD untuk sistem informasi inventory yang diusulkan :

#### 3.4.3.1.1 Diagram Konteks

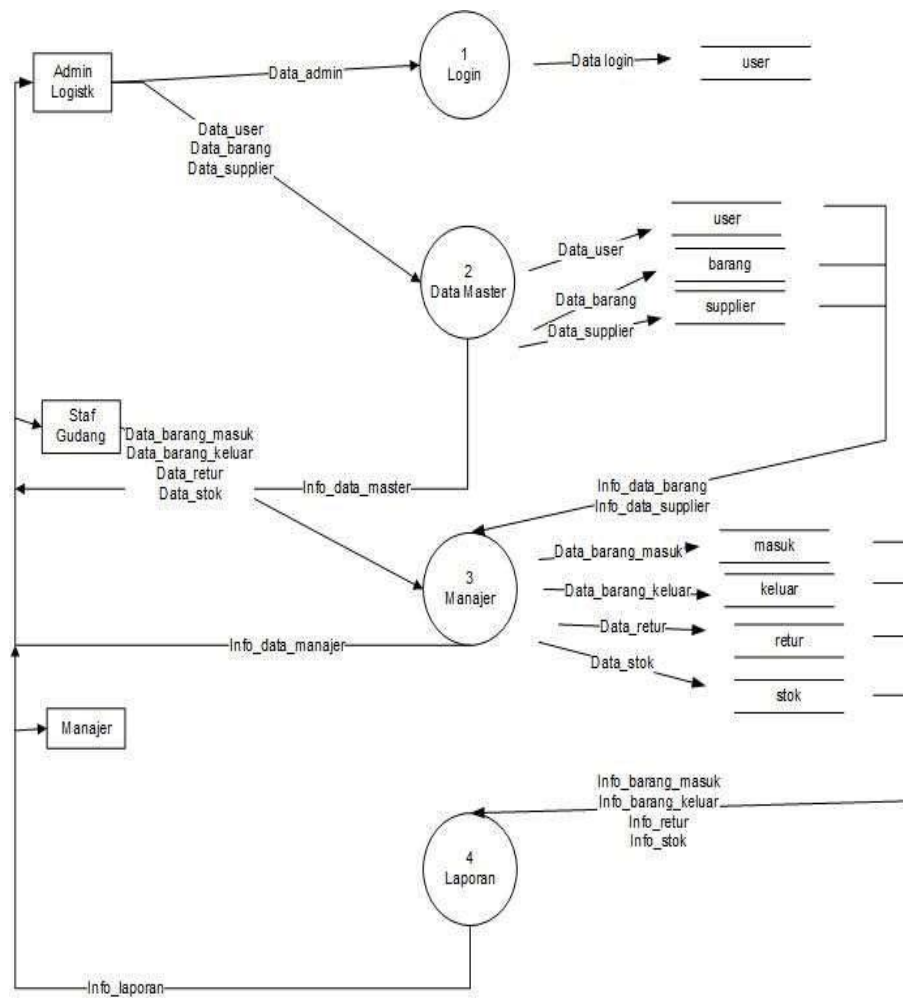
Diagram Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem yang memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Berikut ini adalah gambar diagram konteks yang diusulkan :



Gambar 3.6 Diagram Konteks Level 0

### 3.4.3.1.2 DFD Level 1

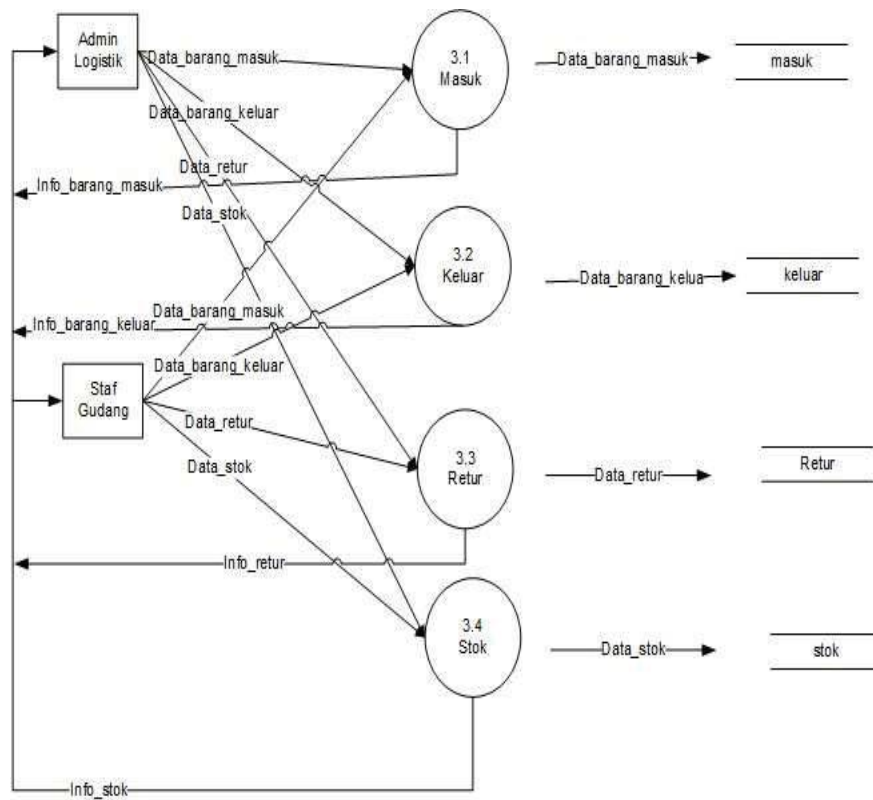
Diagram level 1 menggambarkan pandangan secara menyeluruh sebuah sistem, menunjukkan fungsi atau proses yang ada di dalam sistem. Berikut ini adalah gambar diagram level 1 yang diusulkan :



**Gambar 3.7 DFD Level 1**

### 3.4.3.1.3 DFD Level 2

Data flow diagram level 2 adalah proses alur cetak laporan dari sebuah sistem informasi. Berikut ini DFD level 2 yang diusulkan :

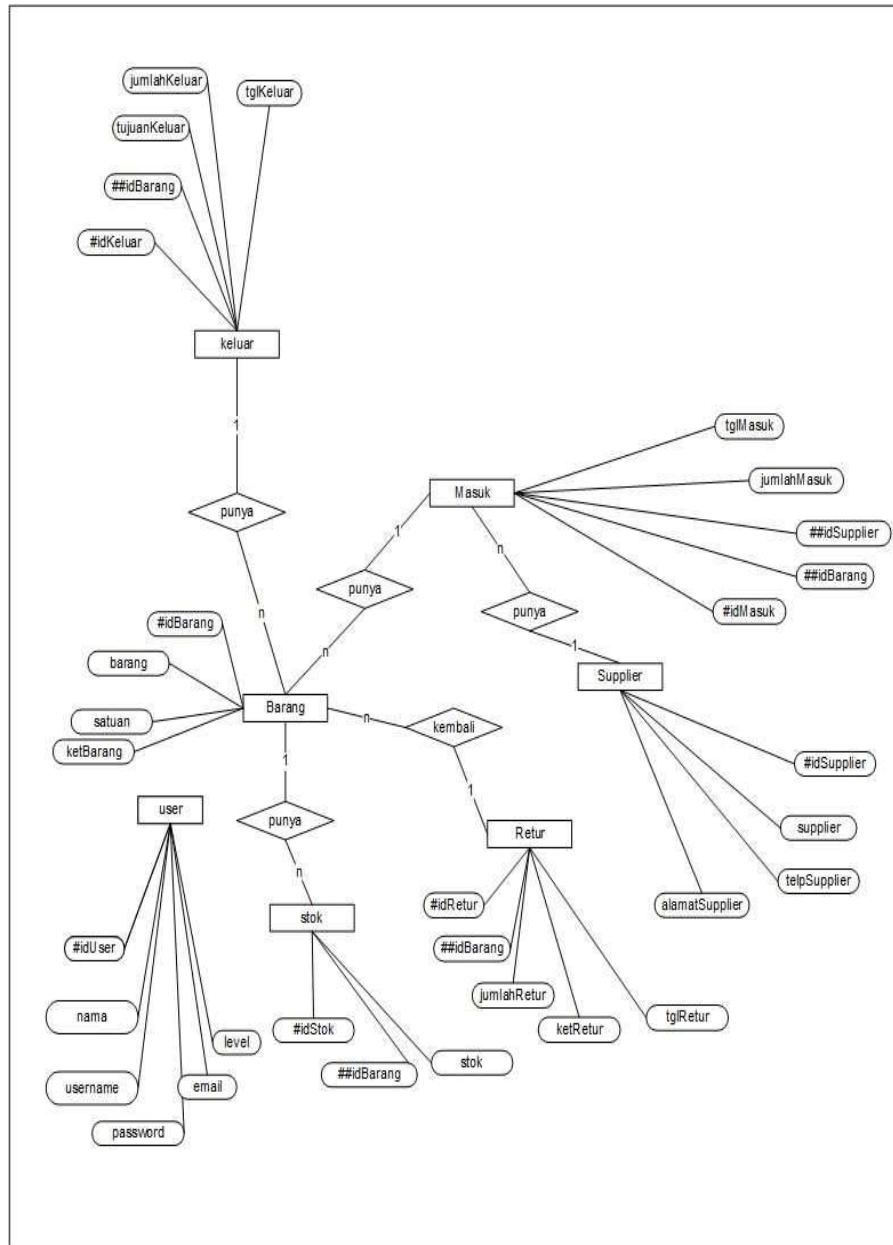


**Gambar 3.8** DFD Level 2

### 3.4.3.2 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem informasi.

Berikut ini *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang diusulkan :



Gambar 3.9 DFD Level 2

### 3.4.3.3 Perancangan Database Sistem Inventory

Perancangan database merupakan rancangan tabel yang akan dibuat didalam database untuk memenuhi kebutuhan fungsi sistem yang diusulkan.

Berikut ini perancangan tabel yang diusulkan :

**Tabel 3.3** Tabel Pengguna

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idUser	<i>Integer</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	<i>Varchar</i>	50	Nama
3.	Username	<i>Varchar</i>	25	<i>Username</i>
4.	Password	<i>Varchar</i>	15	<i>Password</i>
5.	Email	<i>Varchar</i>	20	Email
6.	Level	<i>Integer</i>	5	1=Admin,2=Gudang, 3=Manager

**Tabel 3.4** Tabel Supplier

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idSupplier	<i>Integer</i>	11	Primary Key
2.	Supplier	<i>Varchar</i>	50	Nama Supplier
3.	Telp	<i>Integer</i>	13	Telp
4.	Alamat	<i>Text</i>	-	Alamat

**Tabel 3.5** Tabel Barang

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idBarang	<i>Integer</i>	11	<i>Primary key</i>
2.	Barang	<i>Varchar</i>	50	Nama barang
3.	Satuan	<i>Varchar</i>	10	Satuan barang
4.	ketBarang	<i>Text</i>		Keterangan

**Tabel 3.6** Tabel Barang Keluar

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idKeluar	<i>Integer</i>	11	<i>Primary key</i>
2.	idBarang	<i>Integer</i>	11	Id Barang
3.	no. Sk	<i>Varchar</i>	25	No. Surat Keluar
4.	tujuanKeluar	<i>Text</i>		Tujuan/penerima barang
5.	jumlahKeluar	<i>Double</i>		Jumlah barang keluar
6.	tglKeluar	<i>Date</i>		Tanggal keluar barang
7.	Createtime	<i>datetime</i>		Waktu keluar barang

**Tabel 3.7** Tabel Barang Masuk

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idMasuk	<i>Integer</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	noSpb	<i>Varchar</i>	25	No. Surat Jalan
3.	noPo	<i>Varchar</i>	25	No. PO
4.	idBarang	<i>Integer</i>	11	Id Barang
5.	idSupplier	<i>Integer</i>	11	Id Supplier
6.	jumlahMasuk	<i>Double</i>		Jumlah barang masuk
7.	tglMasuk	<i>Date</i>		Tanggal barang masuk
8.	createTime	<i>Createtime</i>		Waktu barang masuk

**Tabel 3.8** Tabel Barang Retur

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idRetur	<i>Integer</i>	11	<i>Primary key</i>
2.	idBarang	<i>Integer</i>	11	Id Barang
3.	noRetur	<i>Varchar</i>	25	No. Retur
4.	penerima	<i>Varchar</i>	25	Penerima barang
5.	pengantar	<i>Varchar</i>	25	Pengantar barang
6.	jumlahRetur	<i>Double</i>		Jumlah Barang Retur
7.	ketRetur	<i>Text</i>		Keterangan Retur
8.	tglRetur	<i>Date</i>		Tanggal retur
9.	createTime	<i>Createtime</i>		Waktu retur



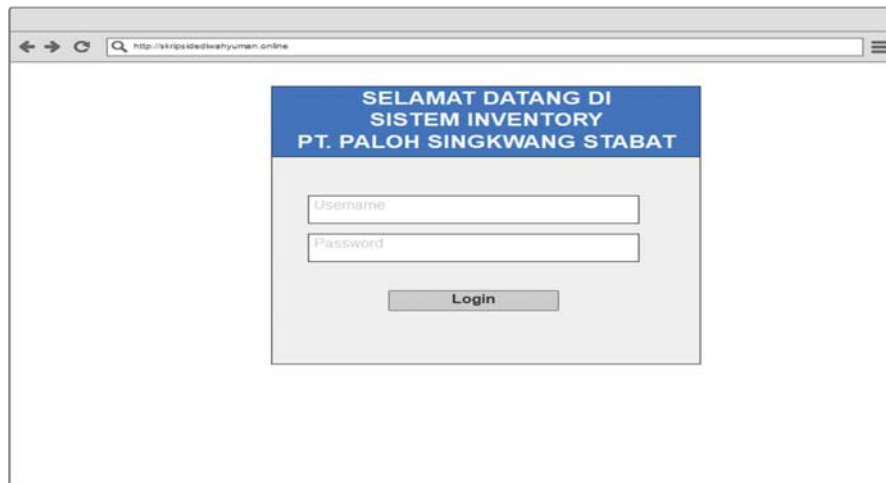
**Tabel 3.9** Tabel Stok Barang

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idStok	<i>Integer</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	idBarang	<i>Integer</i>	11	Id Barang
3.	Stok	<i>Double</i>		Jumlah Stok
4.	Createtime	<i>Createtime</i>		Waktu Stok

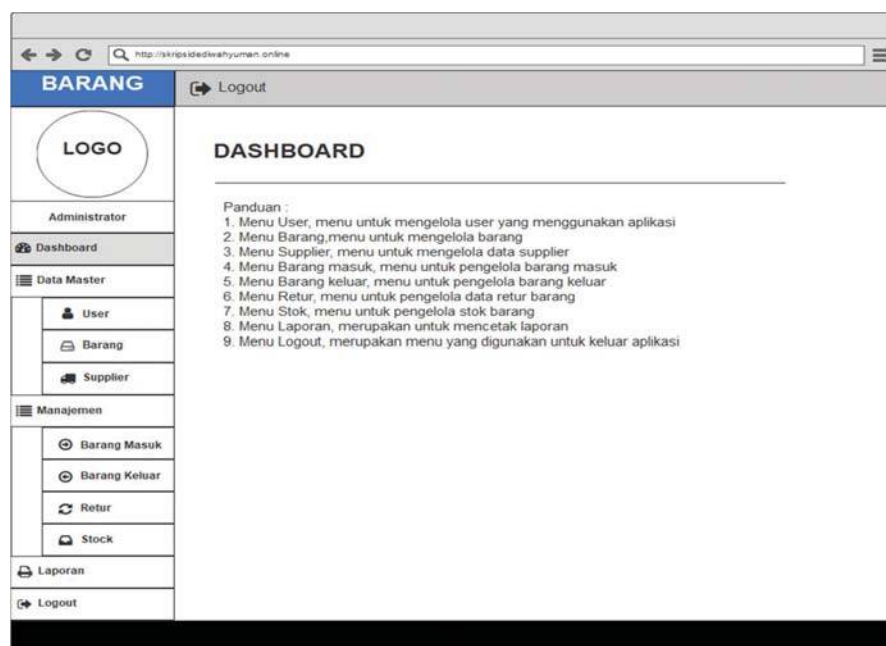
T

#### 3.4.3.4 Perancangan User Interface (Antarmuka Pengguna)

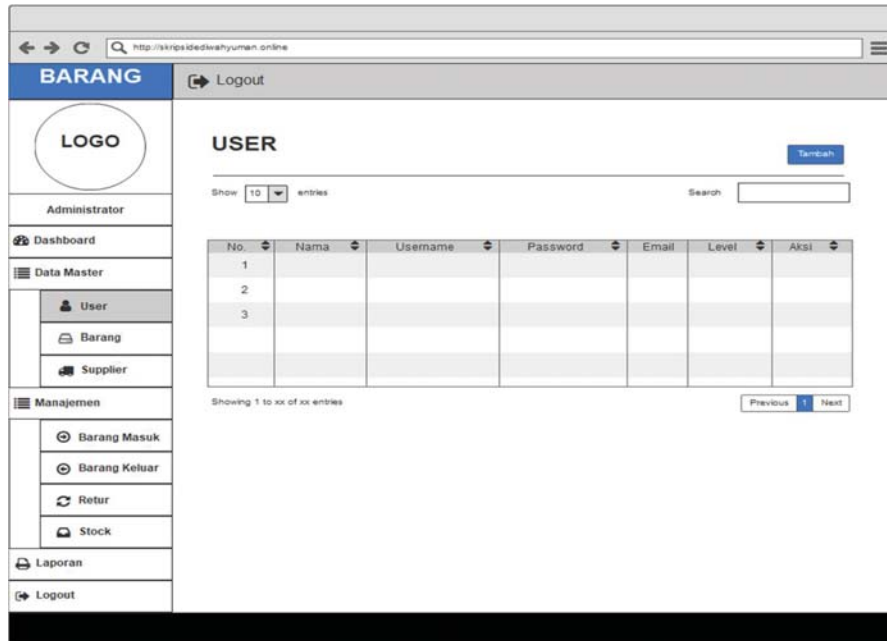
Rancangan *user interface* program merupakan desain untuk membuat rancangan tampilan program yang akan dibuat sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi. Pada perancangan di penelitian ini desain *user interface* yang digunakan yaitu aplikasi Balsamiq mockup. Balsamiq mockup adalah program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan user interface sebuah aplikasi. Software ini sudah menyediakan tools yang dapat memudahkan dalam membuat desain prototyping aplikasi yang akan kita buat. Berikut ini rancangan *user interface* program yang diusulkan :



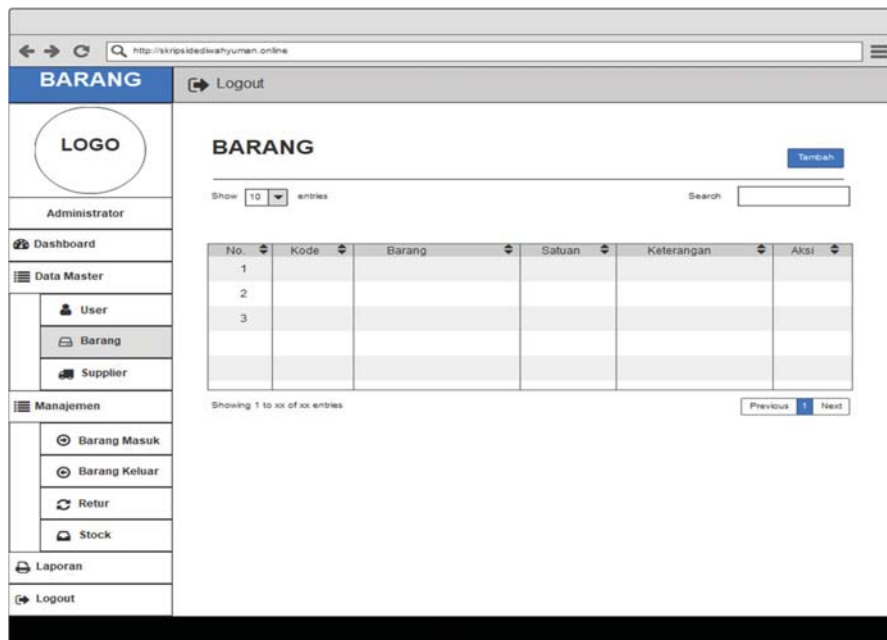
Gambar 3.10 Halaman Login Admin Logistik



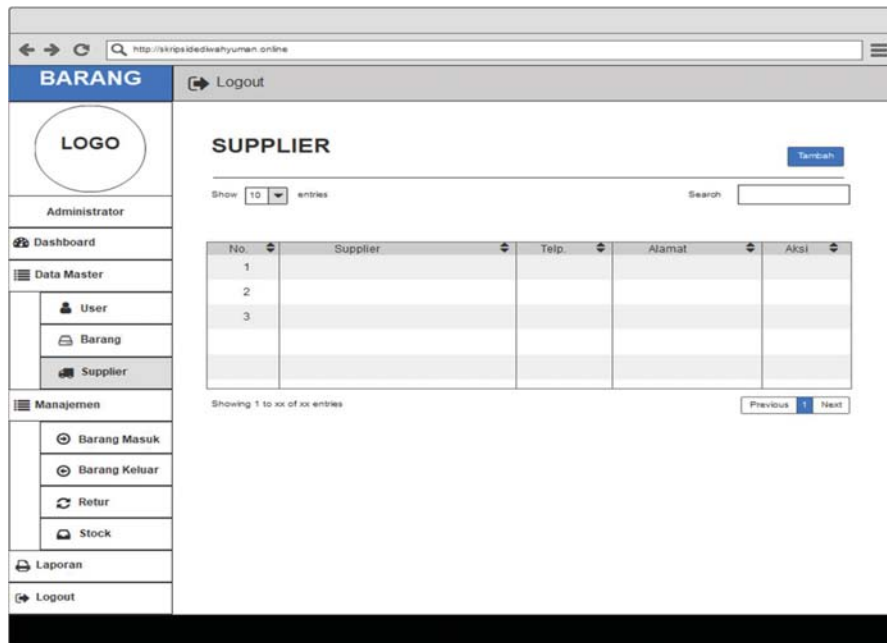
Gambar 3.11 Halaman Utama Admin Logistik



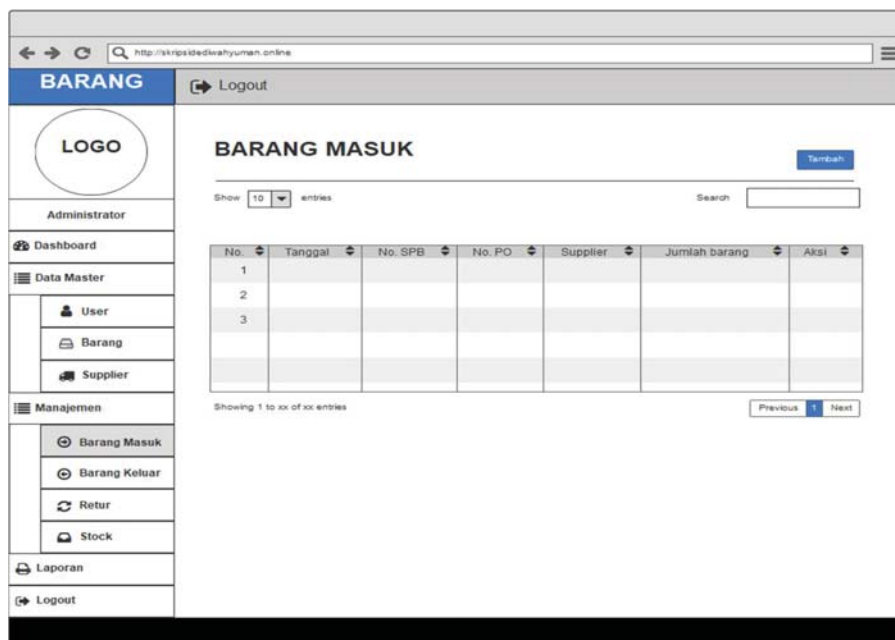
Gambar 3.12 Halaman Data User Admin Logistik



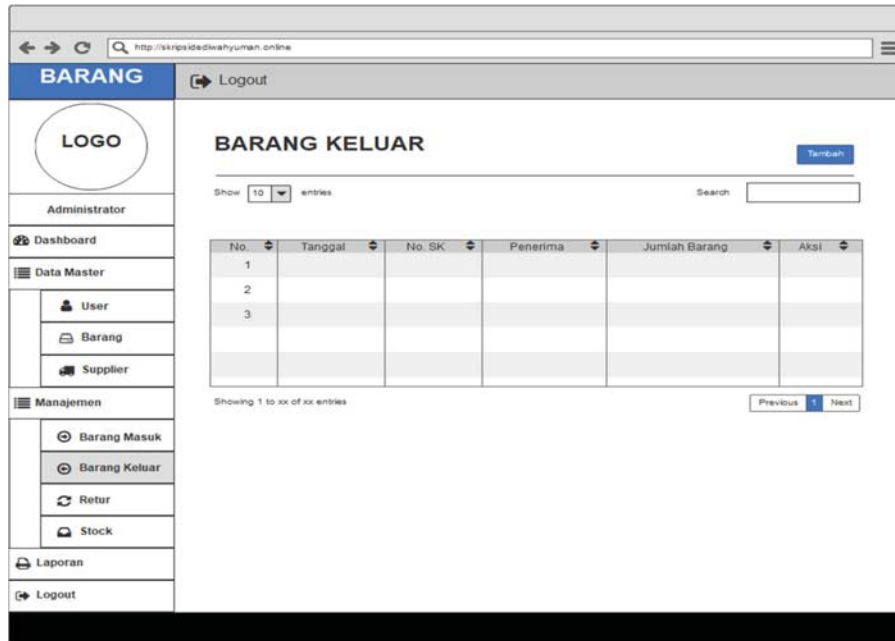
Gambar 3.13 Halaman Data Barang Admin Logistik



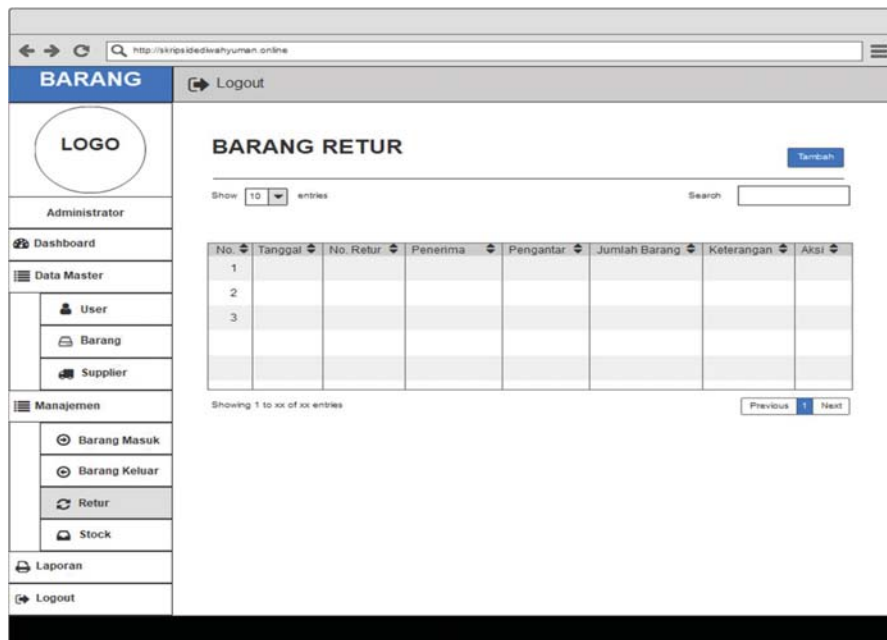
Gambar 3.14 Halaman Data Supplier Admin Logistik



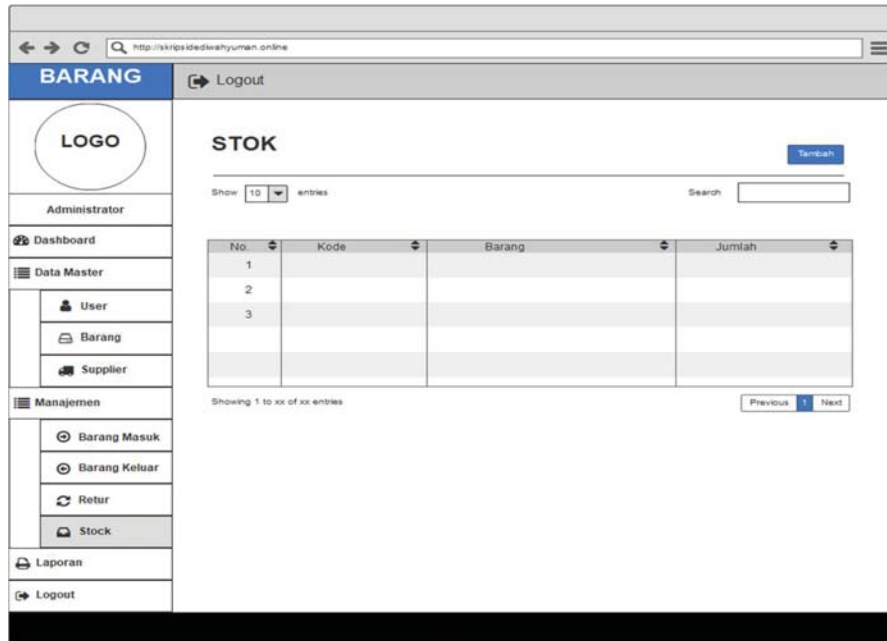
Gambar 3.15 Halaman Barang Masuk Admin Logistik



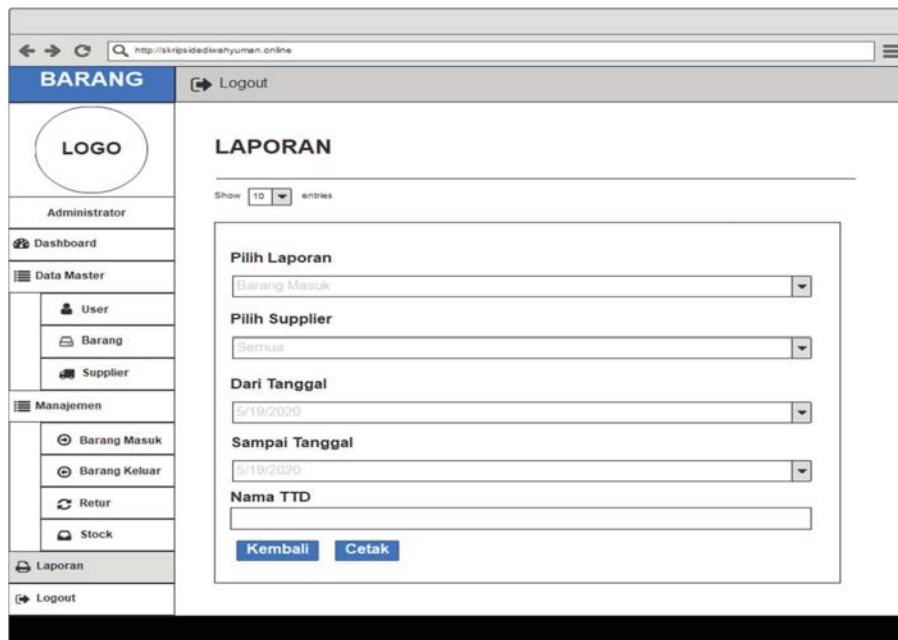
Gambar 3.16 Halaman Barang Keluar Admin Logistik



Gambar 3.17 Halaman Barang Retur Admin Logistik



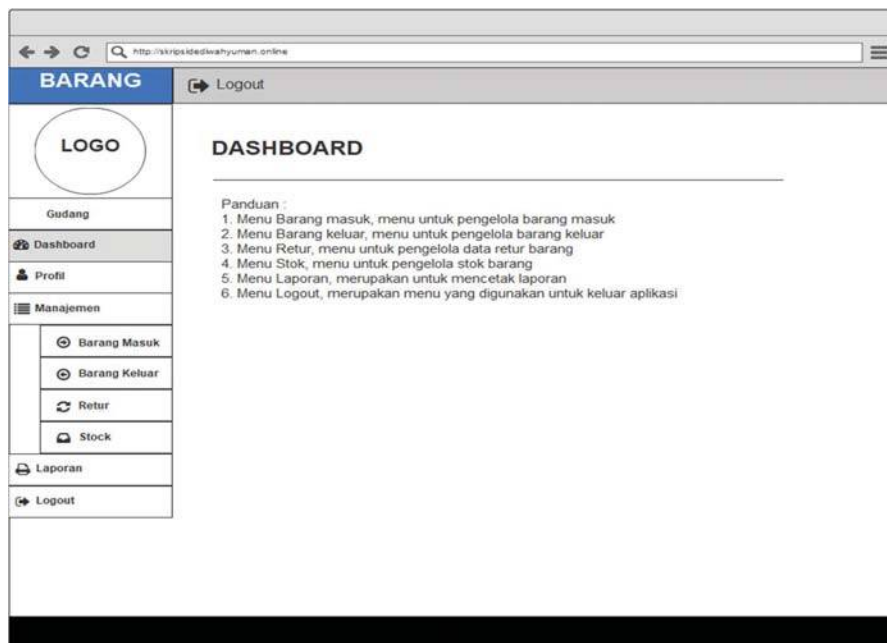
Gambar 3.18 Halaman Stok Barang Admin Logistik



Gambar 3.19 Halaman Laporan Barang Admin Logistik



Gambar 3.20 Halaman Login Staf Gudang



Gambar 3.21 Halaman Utama Staf Gudang

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://kripsidedwahyuman.online>. The page title is "BARANG" and there is a "Logout" link. The sidebar menu includes "Gudang", "Dashboard", "Profil", "Manajemen" (with sub-items: "Barang Masuk", "Barang Keluar", "Retur", "Stock"), "Laporan", and "Logout". The main content area is titled "PROFILE USER" and contains the following form fields:

- Nama:
- Username:
- Password:
- Email:

At the bottom of the form are two buttons: "Kembali" and "Simpan".

Gambar 3.22 Halaman Edit Profile Staf Gudang

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://kripsidedwahyuman.online>. The page title is "BARANG" and there is a "Logout" link. The sidebar menu is the same as in the previous image. The main content area is titled "BARANG MASUK" and contains a search bar with a "Tampilkan" button. Below the search bar is a table with the following columns: "No.", "Tanggal", "No. SPB", "No. PO", "Supplier", "Jumlah barang", and "Aksi". The table has three rows of data. Below the table is a pagination control showing "Showing 1 to xx of xx entries" and "Previous 1 Next".

No.	Tanggal	No. SPB	No. PO	Supplier	Jumlah barang	Aksi
1						
2						
3						

Gambar 3.23 Halaman Barang Masuk Staf Gudang



The screenshot shows a web application interface for 'BARANG KELUAR'. The browser address bar displays 'http://skripsidedwahyuman.online'. The page title is 'BARANG' and the user is logged out. The sidebar on the left includes a 'LOGO' placeholder, 'Gudang', 'Profil', 'Dashboard', 'Manajemen' (with sub-items: Barang Masuk, Barang Keluar, Retur, Stock), 'Laporan', and 'Logout'. The main content area is titled 'BARANG KELUAR' and includes a 'Tambah' button, a 'Show 10 entries' dropdown, and a search box. Below these is a table with the following structure:

No.	Tanggal	No. SK	Penerima	Jumlah Barang	Aksi
1					
2					
3					

At the bottom of the table area, it says 'Showing 1 to xx of xx entries' and includes 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons.

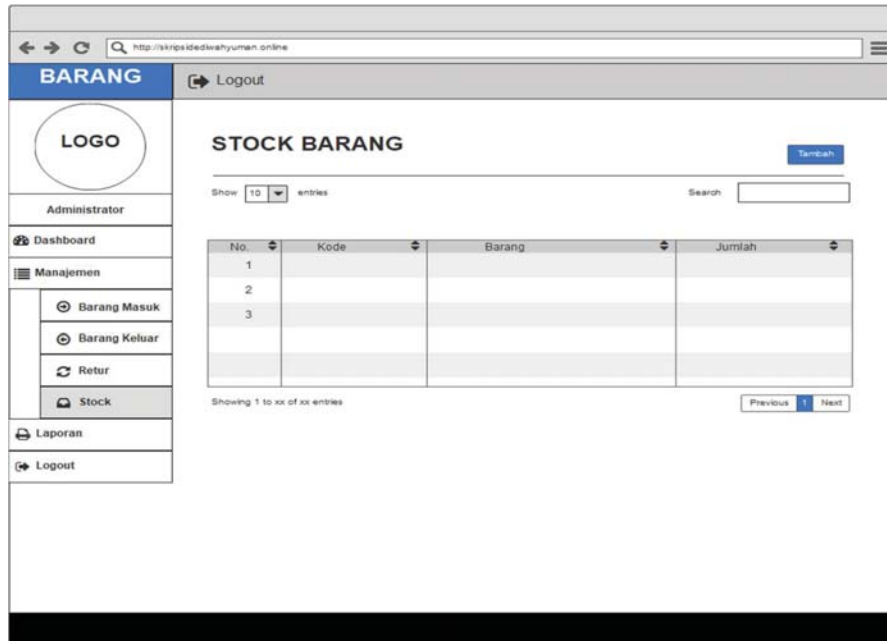
Gambar 3.24 Halaman Barang Keluar Staf Gudang

The screenshot shows a web application interface for 'BARANG RETUR'. The browser address bar displays 'http://skripsidedwahyuman.online'. The page title is 'BARANG' and the user is logged out. The sidebar on the left includes a 'LOGO' placeholder, 'Administrator', 'Dashboard', 'Manajemen' (with sub-items: Barang Masuk, Barang Keluar, Retur, Stock), 'Laporan', and 'Logout'. The main content area is titled 'BARANG RETUR' and includes a 'Tambah' button, a 'Show 10 entries' dropdown, and a search box. Below these is a table with the following structure:

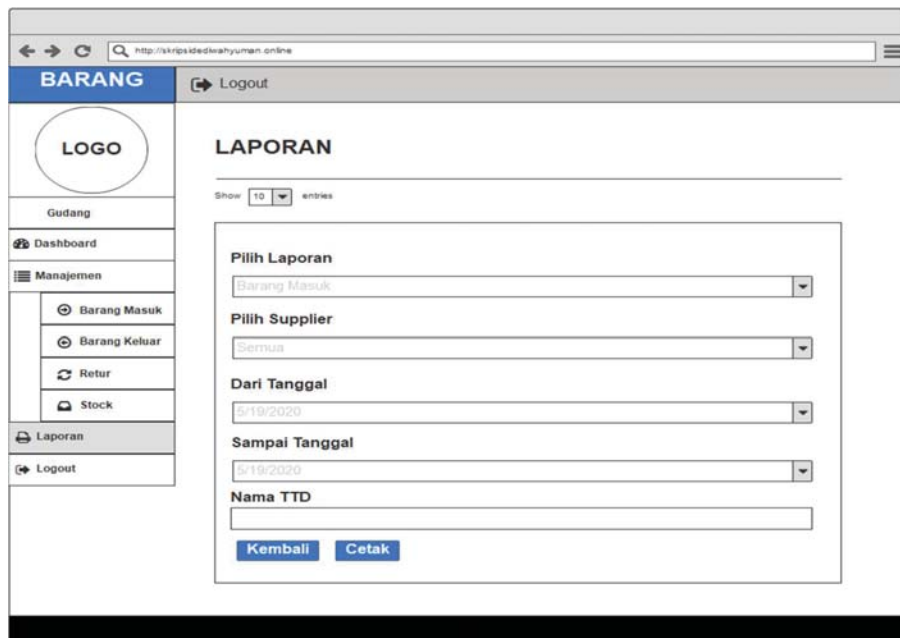
No.	Tanggal	No. Retur	Penerima	Pengantar	Jumlah Barang	Keterangan	Aksi
1							
2							
3							

At the bottom of the table area, it says 'Showing 1 to xx of xx entries' and includes 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons.

Gambar 3.25 Halaman Barang Retur Staf Gudang



Gambar 3.26 Halaman Stok Barang Staf Gudang



Gambar 3.27 Halaman Laporan Barang Staf Gudang



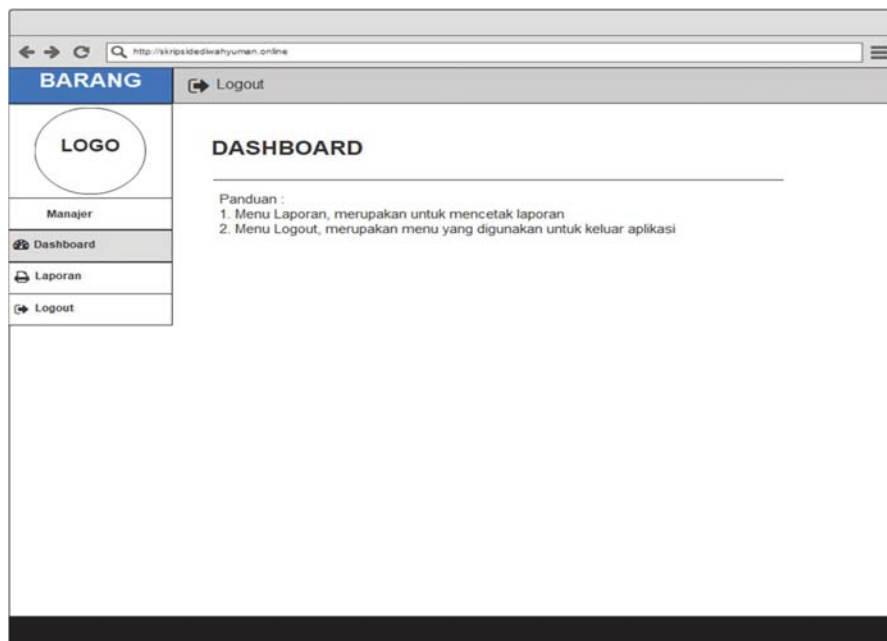
SELAMAT DATANG DI  
SISTEM INVENTORY  
PT. PALOH SINGKWANG STABAT

Username

Password

Login

**Gambar 3.28** Halaman Login Manajer



BARANG Logout

LOGO

Manajer

Dashboard

Laporan

Logout

**DASHBOARD**

Panduan :

1. Menu Laporan, merupakan untuk mencetak laporan
2. Menu Logout, merupakan menu yang digunakan untuk keluar aplikasi

**Gambar 3.29** Halaman Utama Manajer

The image shows a web browser window displaying a report generation page. The browser's address bar shows the URL <http://skripsiidzwaahyuman.online>. The page has a header with the word "BARANG" and a "Logout" link. A sidebar on the left contains a "LOGO" placeholder, the user's role "Manajer", and navigation links for "Dashboard", "Laporan", and "Logout". The main content area is titled "LAPORAN" and includes a "Show 10 entries" indicator. Below this is a form with the following fields:

- Pilih Laporan:** A dropdown menu with "Barang Masuk" selected.
- Pilih Supplier:** A dropdown menu with "Semua" selected.
- Dari Tanggal:** A date input field with "5/19/2020" entered.
- Sampai Tanggal:** A date input field with "5/19/2020" entered.
- Nama TTD:** An empty text input field.

At the bottom of the form are two buttons: "Kembali" (Back) and "Cetak" (Print).

Gambar 3.30 Halaman Laporan Barang Manajer

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Kebutuhan Spesifikasi Minimum Hardware dan Software

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi inventory pada PT. Paloh Singkwang Stabat adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.1** Kebutuhan Hardware Dan Software

No.	Perangkat Keras/ <i>Hardware</i>	Perangkat Lunak/ <i>Software</i>
1.	Laptop	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistem Operasi Windows 10</li><li>2. XAMPP versi 7.3.1 mencakup web server (apache), database (MySQL), database manager (phpMyAdmin)</li><li>3. Bahasa pemrograman PHP</li><li>4. Web browser Google Chrome</li><li>5. Notepad ++</li></ol>

Setelah kebutuhan perangkat lunak terpenuhi tahapan selanjutnya adalah tahap implementasi atau tahap pengkodean (*coding*), tahap ini adalah tahap pembuatan kode program (*coding*) sesuai dengan rancangan sistem dan basis data yang telah dibuat sebelumnya. Pengkodean (*coding*) dibuat dengan bahasa pemrograman PHP yang ditulis menggunakan Notepad++ dan MySQL sebagai databasenya.

## 4.2 Pengujian Aplikasi dan Pembahasan

Pada tahap pengujian atau *testing* adalah tahapan terakhir dari *Extreme Programming (XP)*. Tahap ini merupakan tahap pengujian dari sistem yang sudah dibuat untuk memastikan setiap *interface* yang dibuat pada sistem informasi dapat berjalan dengan baik.

### 4.2.1 Pengujian *Interface Login Admin Logistik*

Pengujian *interface* admin logistik merupakan tahap pengujian terhadap halaman login admin logistik yang sudah dibuat. Halaman admin logistik terdapat beberapa menu dan sub menu sebagai berikut :

#### 4.2.1.1 Halaman Login Admin Logistik

Halaman *login* admin logistik adalah halaman yang digunakan oleh admin logistik untuk masuk ke sistem *inventory*. Untuk dapat masuk ke sistem admin logistik harus memasukan *username* dan *password* yang sesuai. Berikut ini adalah tampilan halaman *login* admin logistik :



**Gambar 4.1** Halaman *Login Admin Logistik*

#### 4.2.1.2 Halaman Utama Admin Logistik

Halaman utama admin logistik adalah halaman yang muncul setelah admin logistik berhasil melakukan login dan halaman utama ini merupakan halaman yang digunakan admin logistik untuk mengelola data user, data barang, data supplier, data barang masuk, data barang keluar, data barang retur, data stok dan laporan. Berikut ini adalah tampilan halaman utama admin logistik.



**Gambar 4.2** Halaman Utama Admin Logistik

#### 4.2.1.3 Menu User

Menu *User* adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk mengelola data user seperti menambah, mengedit dan menghapus. Data user ini adalah data pengguna yang memiliki hak untuk mengakses sistem *inventory* sesuai hak akses yang diberikan. Berikut ini adalah tampilan halaman data user :

#	Nama	Username	Password	Email	Level	Aksi
1	Administrator	admin	admin	admin@gmail.com	Admin	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
2	Gudang	gudang	gudang	gudang@gmail.com	Gudang	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
3	Manager	manager	manager	manager@gmail.com	Manager	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>

**Gambar 4.3** Halaman Data *User*

#### 4.2.1.4 Menu Barang

Menu barang adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk mengelola data barang seperti menambah data barang jika data barang baru yang belum terdapat di data master barang, mengedit data barang jika saat penginputan terjadi kesalahan atau ada perubahan nama barang dan menghapus data barang jika barang sudah tidak diperlukan lagi di data master. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang :



**SISTEM INVENTORY** Logout

**BARANG** TAMBAH

Show 10 entries Search

#	Kode	Barang	Satuan	Keterangan	Aksi
1	B14	Inter Cooler	Pcs	Merk Doosan	✕ ✕
2	B13	Push Rod	Pcs	Merk Doosan	✕ ✕
3	B12	Bolt Nut	Pcs	Merk Doosan	✕ ✕
4	B11	Gasket Overhaul	Set	Merk Doosan	✕ ✕
5	B6	Ring Piston	Set	Merk Doosan	✕ ✕
6	B5	Crankshaft	Pcs	Merk Doosan	✕ ✕
7	B4	Cylinder Head	Pcs	Merk Doosan	✕ ✕
8	B3	Piston	Pcs	Merk Doosan	✕ ✕
9	B2	Battery	Pcs	Merk Amaron	✕ ✕
10	B1	Kabel Busi	Pcs	Merk Alttronic	✕ ✕

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.4** Halaman Data Barang

#### 4.2.1.5 Menu Supplier

Menu supplier adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk mengelola data supplier seperti menambah data supplier jika ada tambahan data supplier baru yang belum ada di data master, mengedit data supplier jika ada perubahan data supplier seperti nama, alamat, nomor telpon dan menghapus data supplier jika sudah tidak diperlukan lagi di data master. Berikut ini adalah tampilan halaman data supplier :

**SISTEM INVENTORY** Logout

**SUPPLIER** TAMBAH

Show 10 entries Search

#	Supplier	Telp	Alamat	Aksi
1	PT Surya Citra	021202222	Jl. Sudirman No 50 Jakarta	✕ ✕
2	PT Aneka Cipta	0658470066	Jl. Jend. Gatot Subroto - Medan	✕ ✕

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

**Gambar 4.5** Halaman Data Supplier

#### 4.2.1.6 Menu Barang Masuk

Menu barang masuk adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk mengelola data barang masuk seperti menambah data barang yang masuk sesuai dengan barang yang diterima oleh staf gudang, mengedit data barang masuk jika ada kesalahan input jumlah barang dan menghapus jika ada kesalahan memasukan data barang masuk. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang masuk :

#	Tanggal	No SPB	No. PO	Supplier	Jumlah Barang	Aksi
1	Kamis, 30 Juli 2020	SPB-02	PO-002	PT. Aneka Cipta	5	
2	Selasa, 28 Juli 2020	SPB-01	PO-01	PT. Aneka Cipta	5	

**Gambar 4.6** Halaman Barang Masuk Admin Logistik

#### 4.2.1.7 Menu Barang Keluar

Menu barang keluar adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk mengelola data barang yang keluar dari gudang seperti menambah data barang yang keluar sesuai dengan barang yang yang dikeluarkan oleh staf gudang, mengedit data barang keluar jika ada kesalahan input jumlah barang yang dikeluarkan dan menghapus jika ada kesalahan memasukan data barang keluar. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang keluar :

**SISTEM INVENTORY** Logout

**BARANG KELUAR** TAMBAH

Show: 10 entries Search:

#	Tanggal	No SK	Penerima	Jumlah Barang	Aksi
1	Selasa, 28 Juli 2020	SK-01	Dedi	4	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Administrator

- Dashboard
- Data Master
- Manajemen
  - Barang Masuk
  - Barang Keluar
  - Retur
  - Stok
  - Laporan
  - Logout

**Gambar 4.7** Halaman Barang Keluar

#### 4.2.1.8 Menu Retur

Menu barang retur adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk mengelola data barang yang diretur, seperti menambah data barang yang diretur sesuai dengan barang yang diretur oleh mekanik dan diterima oleh staf gudang dan menghapus jika ada kesalahan memasukan data barang yang diretur. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang retur :

**SISTEM INVENTORY** Logout

**BARANG RETUR** TAMBAH

Show: 10 entries Search:

#	Tanggal	No Retur	Penerima	Pengantar	Jumlah Barang	Keterangan	Aksi
1	Sabtu, 20 Juni 2020	RTR-01	Bento	Dedi	1 Pcs	Barang cacat/rusak	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

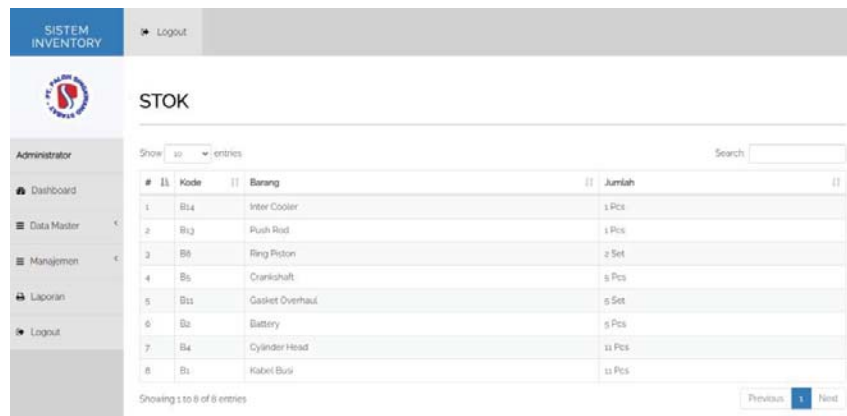
Administrator

- Dashboard
- Data Master
- Manajemen
  - Barang Masuk
  - Barang Keluar
  - Retur
  - Stok
  - Laporan
  - Logout

**Gambar 4.8** Halaman Barang Retur Admin Logistik

#### 4.2.1.9 Menu Stok

Menu stok adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk melihat data stok atau persediaan barang yang ada di gudang logistik. Berikut ini adalah tampilan halaman stok barang :

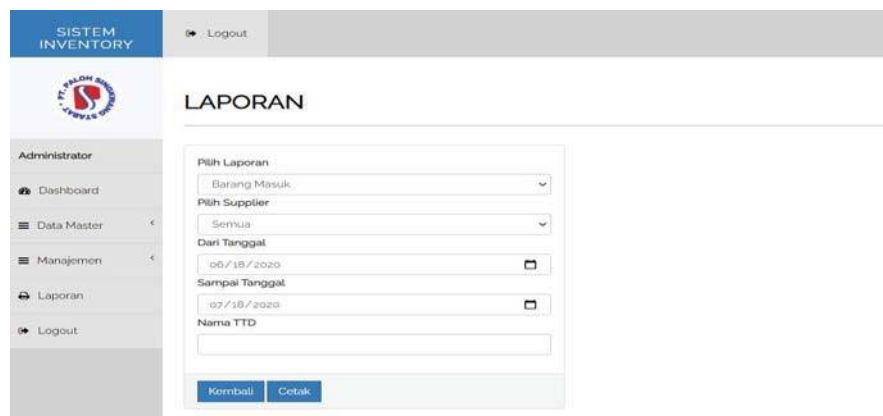


#	Kode	Barang	Jumlah
1	B14	Inter Cooler	1 Pcs
2	B13	Push Rod	1 Pcs
3	B6	Ring Piston	2 Set
4	B5	Crankshaft	1 Pcs
5	B11	Gasket Overhaul	1 Set
6	B2	Battery	1 Pcs
7	B4	Cylinder Head	11 Pcs
8	B1	Kabel Busi	11 Pcs

**Gambar 4.9** Halaman Stok Barang Admin Logistik

#### 4.2.1.10 Menu laporan

Menu laporan adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk mencetak laporan barang masuk, laporan barang keluar, laporan barang retur dan laporan stok barang sesuai tanggal yang diinginkan. Berikut ini adalah tampilan halaman laporan barang :



**LAPORAN**

Pilih Laporan:

Pilih Supplier:

Dari Tanggal:

Sampai Tanggal:

Nama TTD:

**Gambar 4.10** Halaman Laporan Barang Admin Logistik

#### 4.2.1.11 Menu Logout

Menu logut adalah menu yang dapat digunakan oleh admin logistik untuk keluar dari sistem *inventory* dan kembali ke halaman login.



**Gambar 4.11** Halaman Setelah Logout Admin Logistik

Hasil pengujian *interface login* admin logistik yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2** Pengujian Login Admin Logistik

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Admin Logistik memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin Logistik dapat masuk ke halaman Admin	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
2.	Data <i>User</i>	Klik menu user	Admin Logistik dapat melihat data <i>User</i>	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
3.	Tambah	Klik tombol Tambah	Admin Logistik dapat menambah <i>User</i>	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
4.	Simpan	Klik tombol Simpan	Admin Logistik dapat mengupdate data <i>User</i>	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
5.	Delete	Klik tombol Delete	Admin Logistik dapat mendelete <i>User</i>	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
6.	Barang	Klik Menu Barang	Admin Logistik dapat masuk ke data barang	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
7.	Tambah	Klik tombol Tambah	Admin Logistik dapat menambah barang	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
8.	Simpan	Klik tombol Simpan	Admin Logistik dapat mengupdate data barang	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
9.	Delete	Klik tombol Delete	Admin Logistik dapat mendelete Barang	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
10.	Supplier	Klik menu Supplier	Admin Logistik dapat masuk ke halaman Supplier	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
11.	Tambah	Klik tombol Tambah	Admin Logistik dapat menambah Supplier	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
12.	Simpan	Klik tombol Simpan	Admin Logistik dapat mengupdate data Supplier	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
13.	Delete	Klik tombol Delete	Admin Logistik dapat mendelete Supplier	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
14.	Barang Masuk	Klik menu Barang Masuk	Admin Logistik dapat masuk ke halaman Barang Masuk	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
15.	Tambah	Klik tombol Tambah	Admin Logistik dapat menambah Barang Masuk	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
16.	Simpan	Klik tombol Simpan	Admin Logistik dapat mengupdate dataBarang Masuk	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
17.	Delete	Klik tombol Delete	Admin Logistik dapat mendelete Barang Masuk	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
18.	Barang Keluar	Klik menu Barang Keluar	Admin Logistik dapat masuk ke halaman Barang Keluar	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
19.	Tambah	Klik tombol Tambah	Admin Logistik dapat menambah Barang Keluar	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
20.	Simpan	Klik tombol Update	Admin Logistik dapat mengupdate data Barang Keluar	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
21.	Delete	Klik tombol Delete	Admin Logistik dapat mendelete Barang Keluar	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
22.	Retur	Klik menu Retur	Admin Logistik dapat masuk ke halaman Barang Retur	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
23.	Tambah	Klik tombol Tambah	Admin Logistik dapat menambah Barang Retur	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
24.	Simpan	Klik tombol Update	Admin Logistik dapat mengupdate data Barang Retur	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
25.	Delete	Klik tombol Delete	Admin Logistik dapat mendelete Barang Retur	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
26.	Stock	Klik menu Stock	Admin Logistik dapat masuk ke halaman Stock	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
27.	Laporan	Klik menu Laporan	Admin Logistik dapat masuk ke halaman Laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
28.	Pilih Laporan	Klik option	Admin Logistik dapat memilih laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
29.	Pilih Supplier	Klik option	Admin Logistik dapat memilih Supplier	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
30.	Pilih Tanggal	Klik option	Admin Logistik dapat memilih tanggal mulai laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
31.	Pilih Tanggal	Klik option	Admin Logistik dapat memilih tanggal akhir laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
32.	Nama TTD	Klik text box	Admin Logistik dapat mengisi nama Manager	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
33.	Kembali	Klik tombol Kembali	Admin Logistik dapat kembali ke halaman utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
34.	Cetak	Klik tombol Cetak	Admin Logistik dapat mencetak Laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
35.	Logout	Klik menu Logout	Admin Logistik dapat keluar dari halaman admin	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

#### 4.2.2 Pengujian *Interface Login Staf Gudang*

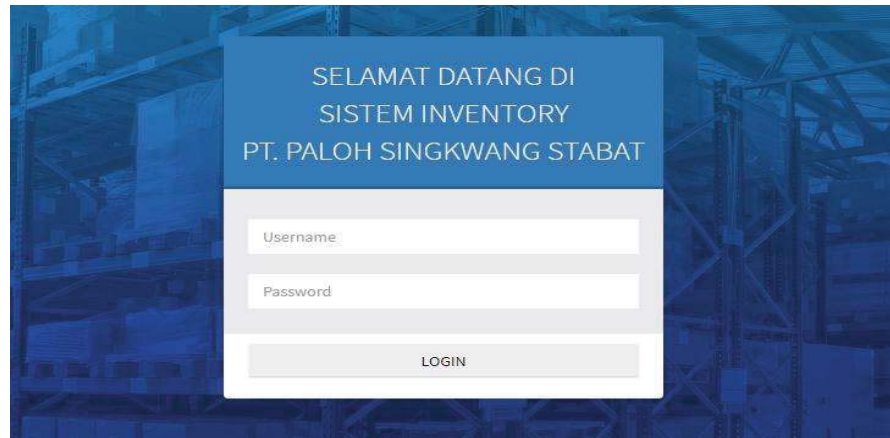
Pengujian *interface* staf gudang merupakan tahap pengujian terhadap halaman login staf gudang yang sudah dibuat. Halaman staf gudang terdapat beberapa menu dan sub menu sebagai berikut :

##### 4.2.2.1 Menu Login Staf Gudang

Halaman *login* staf gudang adalah halaman yang digunakan oleh staf gudang untuk masuk ke sistem *inventory*. Untuk dapat masuk ke sistem staf gudang



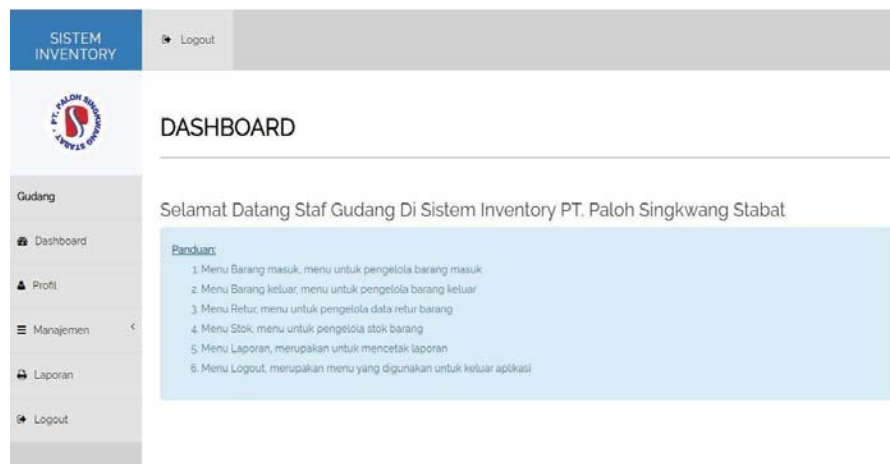
harus memasukan *username* dan *password* yang sesuai. Berikut ini adalah tampilan halaman *login* staf gudang :



**Gambar 4.12** Halaman *Login* Staf Gudang

#### 4.2.2.2 Halaman Utama Staf Gudang

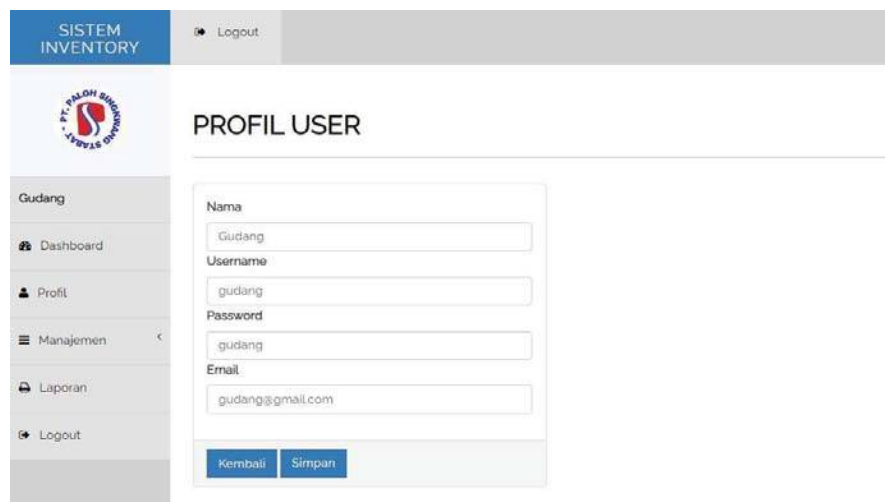
Halaman utama staf gudang adalah halaman yang muncul setelah staf gudang berhasil melakukan login dan halaman utama ini merupakan halaman yang digunakan staf gudang untuk mengelola profile Staf gudang, data barang masuk, data barang keluar, data barang retur, data stok dan laporan. Berikut ini adalah tampilan halaman utama staf gudang :



**Gambar 4.13** Halaman Utama Staf Gudang

#### 4.2.2.3 Menu *Profile*

Menu *Profile* adalah menu yang dapat digunakan oleh staf gudang untuk mengelola data profile staf gudang seperti merubah nama, merubah username, merubah password dan merubah alamat email. Berikut ini adalah tampilan halaman *profile* staf gudang :



The screenshot displays the 'PROFIL USER' page within the 'SISTEM INVENTORY' application. The interface includes a top navigation bar with 'Logout' and a sidebar menu on the left with options: Gudang, Dashboard, Profil, Manajemen, Laporan, and Logout. The main content area features a form titled 'PROFIL USER' with the following fields: Nama (filled with 'Gudang'), Username (filled with 'gudang'), Password (filled with 'gudang'), and Email (filled with 'gudang@gmail.com'). At the bottom of the form are two buttons: 'Kembali' and 'Simpan'.

**Gambar 4.14** Halaman *Profile* Staf Gudang

#### 4.2.2.4 Menu *Barang Masuk*

Menu barang masuk adalah menu yang dapat digunakan oleh staf gudang untuk mengelola data barang masuk seperti menambah data barang yang masuk sesuai dengan barang yang diterima, mengedit data barang masuk jika ada kesalahan input jumlah barang dan menghapus jika ada kesalahan memasukan data barang masuk. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang masuk :

**SISTEM INVENTORY** Logout

**BARANG MASUK** TAMBAH

Show 10 entries Search

#	Tanggal	No SPB	No PO	Supplier	Jumlah Barang	Aksi
1.	Kamis, 30 Juli 2020	SPB-02	PO-002	PT Aneka Cipta	5	
2.	Selasa, 28 Juli 2020	SPB-01	PO-01	PT Aneka Cipta	5	

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Administrator

- Dashboard
- Data Master
- Manajemen
  - Barang Masuk
  - Barang Keluar
  - Retur
  - Stok
  - Laporan
  - Logout

**Gambar 4.15** Halaman Barang Masuk Staf Gudang

#### 4.2.2.5 Menu Barang Keluar

Menu barang keluar adalah menu yang dapat digunakan oleh staf Gudang untuk mengelola data barang yang keluar dari gudang seperti menambah data barang yang keluar sesuai dengan barang yang yang dikeluarkan, mengedit data barang keluar jika ada kesalahan input jumlah barang yang dikeluarkan dan menghapus jika ada kesalahan memasukan data barang keluar. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang keluar :

**SISTEM INVENTORY** Logout

**BARANG KELUAR** TAMBAH

Show 10 entries Search

#	Tanggal	No SK	Penerima	Jumlah Barang	Aksi
1.	Selasa, 28 Juli 2020	SK-01	Dedi	4	

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Gudang

- Dashboard
- Profil
- Manajemen
  - Barang Masuk
  - Barang Keluar
  - Retur
  - Stok
  - Laporan
  - Logout

**Gambar 4.16** Halaman Barang Keluar Staf Gudang

#### 4.2.2.6 Menu Barang Retur

Menu barang retur adalah menu yang dapat digunakan oleh staf gudang untuk mengelola data barang yang diretur seperti menambah data barang yang diretur sesuai dengan barang yang diretur oleh mekanik, mengedit data barang retur jika ada kesalahan input jumlah barang yang di retur dan menghapus jika ada kesalahan memasukan data barang yang diretur. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang retur :

#	Tanggal	No. Retur	Penerima	Pengantar	Jumlah Barang	Keterangan	Aksi
1	Sabtu, 20 Juni 2020	RTR-01	Bento	Dedi	1 Pcs	Barang cacat/rujak	

**Gambar 4.17** Halaman Barang Retur Staf Gudang

#### 4.2.2.7 Menu Stok

Menu stok adalah menu yang dapat digunakan oleh staf gudang untuk melihat data stok atau persediaan barang yang ada di gudang logistik. Berikut ini adalah tampilan halaman stok barang :

#	Kode	Barang	Jumlah
1	B14	Inter Cooler	1 Pcs
2	B13	Push Rod	1 Pcs
3	B6	Ring Piston	2 Set
4	B5	Crankshaft	5 Pcs
5	B11	Gasket Overhaul	5 Set
6	B2	Battery	5 Pcs
7	B4	Cylinder Head	11 Pcs
8	B1	Kabel Busi	11 Pcs

**Gambar 4.18** Halaman Stok Barang Staf Gudang

#### 4.2.2.8 Menu Laporan

Menu laporan adalah menu yang dapat digunakan oleh staf gudang untuk mencetak laporan barang masuk, laporan barang keluar, laporan barang retur dan laporan stok barang sesuai tanggal yang diinginkan. Berikut ini adalah tampilan halaman laporan barang :

Pilih Laporan:

Pilih Supplier:

Dari Tanggal:

Sampai Tanggal:

Nama TTD:

**Gambar 4.19** Halaman Laporan Staf Gudang

#### 4.2.2.9 Menu *Logout*

Menu *logout* adalah menu yang dapat digunakan oleh staf gudang untuk keluar dari sistem *inventory* dan kembali ke halaman login.



**Gambar 4.20** Halaman Setelah *Logout* Staf Gudang

Hasil pengujian *interface login* admin logistik yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.3** Pengujian Login Staf Gudang

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Staf Gudang memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Staf Gudang dapat masuk ke halaman Staf Gudang	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
2.	Profile	Klik Menu Profile	Staf Gudang dapat masuk ke halaman <i>profile user</i>	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
3.	Kembali	Klik tombol Kembali	Staf Gudang dapat kembalike halaman utama	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
4.	Simpan	Klik tombol Simpan	Staf Gudang dapat menyimpan perubahan profile	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
5.	Barang Masuk	Klik menu Barang Masuk	Staf Gudang dapat masuk ke halaman Barang Masuk	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
6.	Tambah	Klik tombol Tambah	Staf Gudang dapat menambah Barang Masuk	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
7.	Simpan	Klik tombol Simpan	Staf Gudang dapat mengupdate data Barang Masuk	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
8.	Delete	Klik tombol Delete	Staf Gudang dapat mendelete Barang Masuk	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
9.	Barang Keluar	Klik menu Barang Keluar	Staf Gudang dapat masuk ke halaman Barang Keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
10.	Tambah	Klik tombol Tambah	Staf Gudang dapat menambah Barang Keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
11.	Simpan	Klik tombol Simpan	Staf Gudang dapat mengupdate data Barang Keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
12.	Delete	Klik tombol Delete	Staf Gudang dapat mendelete Barang Keluar	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
13.	Retur	Klik menu Retur	Staf Gudang dapat masuk ke halaman Barang Retur	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
14.	Tambah	Klik tombol Tambah	Staf Gudang dapat menambah Barang Retur	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
15.	Simpan	Klik tombol Simpan	Staf Gudang dapat mengupdate data Barang Retur	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
16.	Delete	Klik tombol Delete	Staf Gudang dapat mendelete Barang Retur	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
17.	Stok	Klik menu Stock	Staf Gudang dapat masuk ke halaman Stock	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
18.	Laporan	Klik menu Laporan	Staf Gudang dapat masuk ke halaman Laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
19.	Pilih Laporan	Klik option	Staf Gudang dapat memilih laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
20.	Pilih Supplier	Klik option	Staf Gudang dapat memilih Supplier	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
21.	Pilih Tanggal	Klik option	Staf Gudang dapat memilih Tanggal mulai laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
22.	Pilih Tanggal	Klik option	Staf Gudang dapat memilih tanggal akhir laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
23.	Nama TTD	Klik text box	Admin Logistik dapat mengisi nama Manager	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
24.	Kembali	Klik tombol Kembali	Staf Gudang dapat kembali ke halaman utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
25.	Cetak	Klik tombol Cetak	Staf Gudang dapat mencetak Laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
26.	Logout	Klik menu Logout	Staf Gudang dapat keluar dari halaman staf Gudang	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

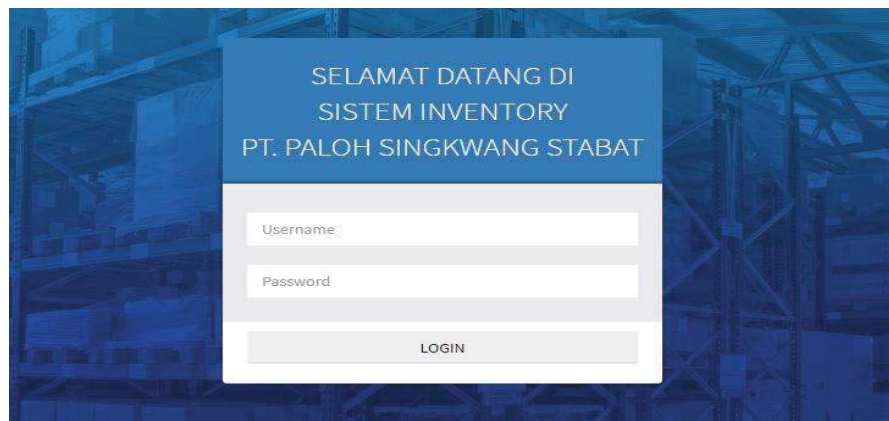
#### 4.2.3 Pengujian *Interface Login Manajer*

Pengujian *interface* manajer merupakan tahap pengujian terhadap halaman *login* manajer yang sudah dibuat. Halaman manajer terdapat beberapa menu sebagai berikut :



#### 4.2.3.1 Menu Login Manajer

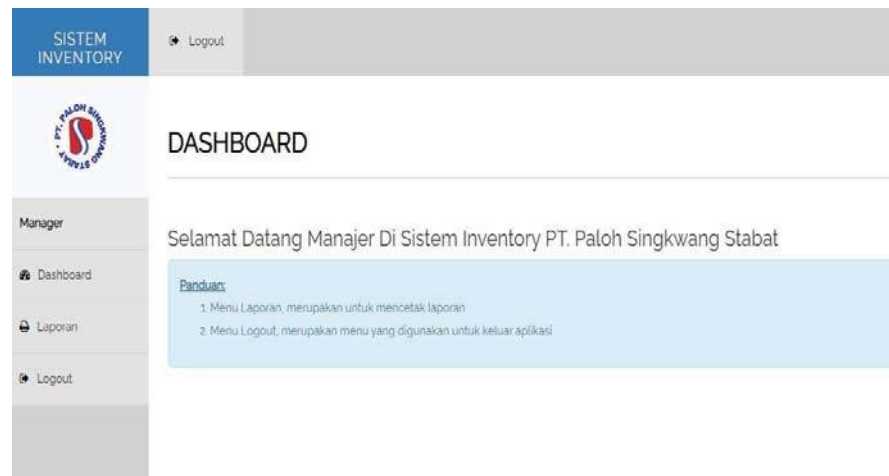
Halaman *login* manajer adalah halaman yang digunakan oleh manajer untuk masuk ke sistem *inventory*. Untuk dapat masuk ke sistem manajer harus memasukan *username* dan *password* yang sesuai. Berikut ini adalah tampilan halaman *login* manajer :



**Gambar 4.21** Halaman *Login* Manajer

#### 4.2.3.2 Halaman Utama Manajer

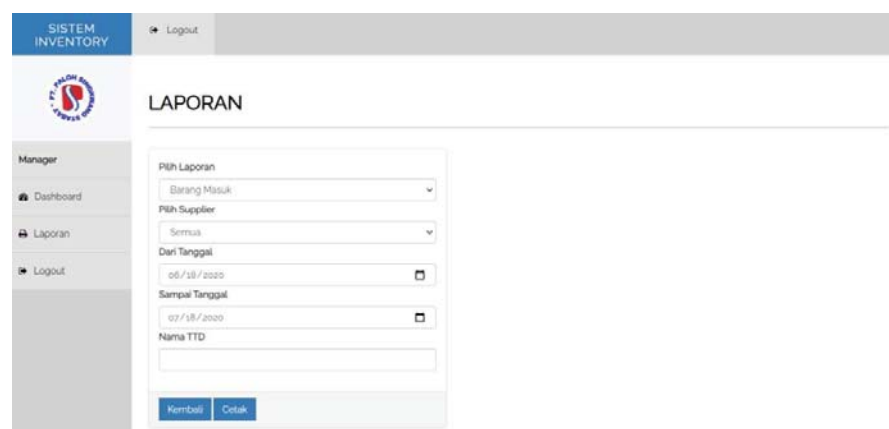
Halaman utama manajer adalah halaman yang muncul setelah manajer berhasil melakukan *login* dan halaman utama ini merupakan halaman yang digunakan manajer untuk melihat dan mencetak laporan. Berikut ini adalah tampilan halaman utama manajer :



**Gambar 4.22** Halaman Utama Manajer

#### 4.2.3.3 Menu Laporan

Menu laporan adalah menu yang dapat digunakan oleh manajer untuk melihat dan mencetak laporan barang masuk, laporan barang keluar, laporan barang retur dan laporan stok barang sesuai tanggal yang diinginkan. Berikut ini adalah tampilan halaman laporan barang :



**Gambar 4.23** Halaman Laporan Manajer

#### 4.2.3.4 Menu Logout

Menu logut adalah menu yang dapat digunakan oleh manajer untuk keluar dari sistem *inventory* dan kembali ke halaman login.



**Gambar 4.24** Halaman Setelah *Logout* Manajer

Hasil pengujian *interface login* admin logistik yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.4** Pengujian Login Manajer

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Manajer memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Manajer dapat masuk ke halaman Manajer	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
2.	Laporan	Klik menu Laporan	Manajer dapat masuk ke halaman Laporan	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
3.	Pilih Laporan	Klik option	Manajer dapat memilih laporan	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
4.	Pilih Supplier	Klik option	Manajer dapat memilih Supplier	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
5.	Pilih Tanggal	Klik option	Manajer dapat memilih Tanggal mulai laporan	[√] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

No.	Fungsi Yang Di Uji	Cara Pengujian	Halaman Yang Di Inginkan	Hasil Pengujian
6.	Pilih Tanggal	Klik option	Manajer dapat memilih tanggal akhir laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
7.	Nama TTD	Klik text box	Manager dapat mengisi namanya	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
8.	Kembali	Klik tombol Kembali	Manajer dapat kembali ke halaman utama	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
9.	Cetak	Klik tombol Cetak	Manajer dapat mencetak Laporan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
10.	Logout	Klik menu Logout	Manajer dapat keluar dari halaman Manajer	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem *inventory* yang dibangun dapat mempermudah admin dan staf gudang dalam mengelola dan mendata barang masuk, barang keluar, barang retur dan laporan persediaan barang.
2. Sistem *inventory* yang dibangun berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta memiliki database sehingga data bisa diakses oleh pengguna kapan dan dimana saja.
3. Sistem *inventory* yang dibangun bisa dilihat secara online oleh manajemen.

### **5.2 Saran**

Saran dari penulis untuk pengembangan sistem dan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan sistem dari berbasis *web* menjadi berbasis *web* dan juga berbasis *mobile*.
2. Mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur-fitur yang berguna dan menambahkan desain yang lebih menarik serta *user friendly* bagi pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, (2013, 18 Januari), Pengertian & Definisi WEB. Tulisan pada <http://raghibnuruddin217.blogspot.com/2013/01/pengertian-definisi-web.html>
- Ardiansyah, A. (2019, 03 Nopember) Pengertian Persediaan. Tulisan pada <https://guruakuntansi.co.id/persediaan-menurut-para-ahli/>
- Barus, S., Sitorus, V. M., Napitupulu, D., Mesran, M., & Supiyandi, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Guru Tetap Menerapkan Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS). *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 2(2).
- Carolina, I. Supriyatna, A. (2019), Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Perhitungan Kuota Sks Mengajar Dosen. *Jurnal IKRA-ITH Informatika Vol 3 No. 1*, 106-113, Diakses dari <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/306>
- Hamdani, H., Tharo, Z., & Anisah, S. (2019, May). PERBANDINGAN PERFORMANSI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA ANTARA DAERAH PEGUNUNGAN DENGAN DAERAH PESISIR. In *Seminar Nasional Teknik (SEMNASTEK) UISU (Vol. 2, No. 1, pp. 190-195)*.
- Ilham, M. (2020, 20 Maret) Pengertian Persediaan Barang Menurut Para Ahli dan Jenis-Jenisnya. Tulisan pada <https://materibelajar.co.id/pengertian-persediaan-barang-menurut-para-ahli/>
- Khairul, K., IlhamiArsyah, U., Wijaya, R. F., & Utomo, R. B. (2018, September). IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI PENJUALAN RUMAH. In *Seminar Nasional Royal (SENAR) (Vol. 1, No. 1, pp. 429-434)*.
- Kurniawan, A. (2020, 11 Januari) Pengertian Sistem Informasi. Tulisan pada <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-sistem-informasi/#ftoc-heading-19>
- Kurniawan, H. (2018). Pengenalan Struktur Baru untuk Web Mining dan Personalisasi Halaman Web. *Jurnal Teknik dan Informatika*, 5(2), 13-19.
- Mandalamaya. (2015, 05 Februari) Pengertian PHP Sejarah PHP Dan Kelebihan PHP. Tulisan pada <http://www.mandalamaya.com/pengertian-php-sejarah-php-dan-kelebihan-php/>

- Mastekno. (2019, 30 Oktober). 4 Pengertian Bahasa Pemrograman PHP: Menurut Para Ahli Lengkap. Tulisan pada <https://www.mastekno.com/id/pengertian-pemrograman-php-menurut-para-ahli/>
- Priskila, R (2018). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Perusahaan Karya Cipta Buana Sentosa Berbasis WEB Dengan Metode Extreme Programming. *Journal of Computer Engineering System And Science*. Vol. 3 No. 2, 94 – 98. DOI: <https://doi.org/10.24114/cess.v3i2.9991>
- Rahim, R., Aryza, S., Wibowo, P., Harahap, A. K. Z., Suleman, A. R., Sihombing, E. E., ... & Agustina, I. (2018). Prototype file transfer protocol application for LAN and Wi-Fi communication. *Int. J. Eng. Technol.*, 7(2.13), 345-347.
- Rahim, R., Supiyandi, S., Siahaan, A. P. U., Listyorini, T., Utomo, A. P., Triyanto, W. A., ... & Khairunnisa, K. (2018, June). TOPSIS Method Application for Decision Support System in Internal Control for Selecting Best Employees. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1028, No. 1, p. 012052). IOP Publishing.
- Rahmaniar, R. (2019). Model FLASH-NR Pada Analisis Sistem Tenaga Listrik (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Ritonga, P. (2015, 03 Maret). Pengertian Bahasa Pemrograman PHP Menurut Para Pakar. Tulisan pada <https://bangpahmi.com/pengertian-bahasa-pemrograman-php-menurut-para-pakar/>
- Rossanty, Y., Aryza, S., Nasution, M. D. T. P., & Siahaan, A. P. U. (2018). Design Service of QFC And SPC Methods in the Process Performance Potential Gain and Customers Value in a Company. *Int. J. Civ. Eng. Technol*, 9(6), 820-829.
- Sari, R. D., Supiyandi, A. P. U., Siahaan, M. M., & Ginting, R. B. (2017). A Review of IP and MAC Address Filtering in Wireless Network Security. *Int. J. Sci. Res. Sci. Technol*, 3(6), 470-473.
- Siahaan, A. P. U., Ikhwan, A., & Aryza, S. (2018). A Novelty of Data Mining for Promoting Education based on FP-Growth Algorithm.
- Sidik, A. P. (2018). Algoritma RSA dan Elgamal sebagai Algoritma Tambahan untuk Mengatasi Kelemahan Algoritma One Time Pad pada Skema Three Pass Protocol.
- Sidik, A. P., Efendi, S., & Suherman, S. (2019, June). Improving One-Time Pad Algorithm on Shamir's Three-Pass Protocol Scheme by Using RSA and ElGamal Algorithms. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1235, No. 1, p. 012007). IOP Publishing.

- Sitorus, Z. (2018). Kebutuhan Web Service untuk Sinkronisasi Data Antar Sistem Informasi dalam Universitas. *Jurnal Teknik dan Informatika*, 5(2), 87-90.
- Syahid, B. (2020, 21 Februari). Pengertian Website – Sejarah, Jenis, Manfaat, Unsur, Tahapan, Fungsi, Para Ahli. Tulisan pada <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-website/>
- Santoso, Nurmalina,R. (2017), Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan *Smart Card* Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut), *Jurnal Integrasi* Vol. 9 No. 1, 84-91, DOI: <https://doi.org/10.30871/ji.v9i1.288>
- Tasril, V. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerimaan Beasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Elimination Et Choix Traduisant La Realite. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(1), 100-109.
- Tasril, V., Wijaya, R. F., & Widya, R. (2019). APLIKASI PINTAR BELAJAR BIMBINGAN DAN KONSELING UNTUK SISWA SMA BERBASIS MACROMEDIA FLASH. *Jurnal Informasi Komputer Logika*, 1(3).



