

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORY PERSEDIAAN  
BARANG PADA TOKO AMANAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
FIFO DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN  
DATABASE MySQL**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan*

*Mencapai Gelar Sarjana Komputer*

**Program Studi Sistem Informasi**

**Jenjang Pendidikan Strata Satu (S1)**



Oleh :

**Muhammad Jamil**

**19101152610165**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA YPTK PADANG**

**2023**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MUHAMMAD JAMIL  
NOBP : 19101152610165  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Jurusan : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa :

1. Sesungguhnya skripsi yang saya susun ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam skripsi yang saya peroleh dari hasil karya tulis orang lain, telah saya tuliskan sumbernya dengan jelas, sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.
2. Jika dalam pembuatan skripsi secara keseluruhan ternyata terbukti dibuatkan oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang diberikan oleh akademik, berupa pembatalan skripsi dan mengulang penelitian serta mengajukan judul baru.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Padang, Februari 2023

**MUHAMMAD JAMIL**  
**19101152610165**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

### ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORY PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO AMANAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE FIFO DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MySQL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**MUHAMMAD JAMIL**

19101152610165

Telah Memenuhi Persyaratan Untuk Dipertahankan Didepan Dewan Penguji  
Pada Ujian Komprehensif

Padang, Februari 2023

**Pembimbing I**



**(Larissa Navia Rani, S.Kom., M.Kom)**  
NIDN : 1020119201

**Pembimbing II**



**(Deri Marse Putra, S.Kom., M.Kom)**  
NIDN : 1011039502

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG SKRIPSI**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORY PERSEDIAAN  
BARANG PADA TOKO AMANAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
FIFO DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN  
DATABASE MySQL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**MUHAMMAD JAMIL**  
19101152610165

Skripsi ini telah dinyatakan **LULUS** oleh

**Penguji Materi Pada Sidang Skripsi Program Studi Strata 1 Ilmu Komputer**

**Program Studi Sistem Informasi**

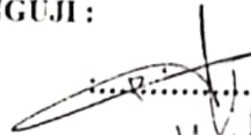
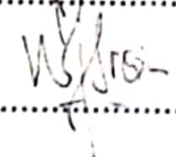
**Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang**

**Pada Hari/Tgl : Selasa/ 28 Februari 2023**

**TIM PENGUJI :**


1. **Rini Sovia, S.Kom., M.Kom**  
NIDN : 1005047601

2. **Wifra Safitri, S.Kom., M.Kom**  
NIDN : 1008058902

  
.....  
  
.....

**Padang, Maret 2023**

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Ilmu Komputer**  
**Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang**

  
**(Dr. Yuhandri, S.Kom., M.Kom)**  
NIDN : 1015057301

**LEMBAR PENGESAHAN LULUS SIDANG SKRIPSI**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORY PERSEDIAAN  
BARANG PADA TOKO AMANAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
FIFO DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN  
DATABASE MySQL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**MUHAMMAD JAMIL**  
19101152610165

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada tanggal 28 Februari 2023  
Dan dinyatakan telah lulus memenuhi syarat

**Pembimbing I**



**(Larissa Navia Rani, S.Kom., M.Kom)**  
NIDN : 1020119201

**Pembimbing II**



**(Deri Marsa Putra, S.Kom., M.Kom)**  
NIDN : 1011039502

Padang, Februari 2023  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang



**(Dr. Yuhandri, S.Kom., M.Kom)**  
NIDN : 1015057301

## ABSTRACT

**Title** : ANALYSIS AND DESIGN OF INVENTORY SYSTEM IN AMANAH STORE USING THE FIFO METHOD USING THE PHP PROGRAMMING LANGUAGE AND MySQL DATABASE

**Name** : MUHAMMAD JAMIL  
**No BP** : 19101152610165  
**Study Program** : INFORMATION SYSTEM  
**Educational Stage** : STRATA 1 (S1)  
**Advisors** : I. LARISSA NAVIA RANI, S.KOM., M.KOM  
II. DERI MARSE PUTRA, S.KOM., M.KOM

The development of information technology today requires decision makers in the business world to make the right and strategic decisions. Information technology is applied to simplify data processing and maximize every decision. Inventory is an important asset for trading companies and the inventory system helps in managing the stock of goods in the warehouse. However, the Amanah store often experiences problems in managing and recording inventory such as data loss, difference in quantity, excess and shortage of stock, therefore it is necessary to implement a system in the Amanah store using the FIFO (First In First Out) method to maintain the accuracy of inventory and minimize errors in making inventory reports. The tool used in this research is PHP and database management using the MySQL system.

**Keywords** : Information Tecnologi, Supply, PHP, MySQL, FIFO

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORY PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO AMANAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE FIFO DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MySQL

**Nama** : MUHAMMAD JAMIL  
**No BP** : 19101152610165  
**Program Studi** : SISTEM INFORMASI  
**Jenjang Pendidikan** : STRATA 1 (S1)  
**Pembimbing** : I. LARISSA NAVIA RANI, S.KOM., M.KOM  
II. DERI MARSE PUTRA, S.KOM., M.KOM

Perkembangan teknologi informasi saat ini membutuhkan pengambil keputusan di dunia usaha untuk mengambil keputusan yang tepat dan strategis. Teknologi informasi diterapkan untuk mempermudah pengolahan data dan memaksimalkan setiap keputusan. Persediaan merupakan aset penting bagi perusahaan dagang dan sistem persediaan barang membantu dalam mengelola stok barang di gudang. Namun, toko Amanah sering mengalami masalah dalam pengelolaan dan pencatatan persediaan barang seperti kehilangan data, selisih jumlah, kelebihan dan kekurangan stok barang, maka dari itu di perlukan suatu sistem pada toko amanah dengan metode FIFO (First In First Out) untuk menjaga keakuratan dari persediaan barang dan meminimalisir kesalahan dalam membuat laporan stok barang. *Tool* yang di gunakan dalam penelitian ini adalah PHP dan database manajemen menggunakan sistem MySQL.

**Kata Kunci** :Teknologi Informasi, Persediaan, PHP, MySQL, FIFO

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT yang telah memberikan segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Tidak lupa shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah berjasa besar dengan membukakan jalan dalam perkembangan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Adapun judul dari skripsi ini adalah **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORY PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO AMANAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE FIFO DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MySQL”**.

Pada kesempatan skripsi ini bertujuan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang. Tentunya tidak terlepas dari dukungan bantuan berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Ibu **Dr. Hj. Zerni Melmusi, SE, MM, Ak, CA**, selaku Ketua Yayasan Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.
2. Bapak **Prof. Dr. H. Sarjon Defit, S.Kom, M.Sc**, selaku Rektor Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.
3. Bapak **Dr. Yuhandri, S.Kom., M.Kom**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.



4. Ibu **Eva Rianti, S.Kom., M.Kom**, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.
5. Ibu **Larissa Navia Rani, S.Kom., M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan dan masukan dalam penyusunan atau penulisan skripsi ini.
6. Bapak **Deri Marse Putra, S.Kom., M.Kom**, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan dan masukan dalam penyusunan atau penulisan skripsi ini.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta karyawan dan karyawan yang telah mendidik dan mengajar penulis berbagai ilmu maupun waktu di Fakultas Ilmu Komputer.
8. Bapak dan Ibu serta para karyawan toko amanah yang telah membantu dalam menyediakan data yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Padang, 2023

**MUHAMMAD JAMIL**  
**19101152610165**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN LULUS SIDANG SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Hipotesa .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Mamfaat Penelitian .....	5
1.7 Tinjauan Umum Perusahaan .....	6
1.7.1 Sejarah Singkat Toko Amanah.....	7
1.7.2 Struktur Organisasi.....	7
1.7.3 Tugas Dan Wewenang.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9

2.1.1	Pengertian Sistem .....	9
2.1.2	Karakteristik Sistem .....	10
2.1.3	Klasifikasi Sistem.....	10
2.2	Konsep Dasar Informasi .....	11
2.2.1	Pengertian Informasi .....	12
2.2.2	Kualitas Informasi .....	12
2.2.3	Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.2.4	Komponen Sistem Informasi.....	15
2.2.5	Siklus Hidup Sistem .....	18
2.3	Alat Bantu Perancangan Sistem.....	19
2.3.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	19
2.3.2	<i>Sejarah Modelling Language (UML)</i> .....	20
2.3.3	Jenis-Jenis UML.....	21
2.3.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	21
2.3.3.2	<i>Class Diagram</i> .....	23
2.3.3.3	<i>Activity Diagram</i> .....	24
2.3.3.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	25
2.4	Persediaan ( <i>Inventory</i> ) .....	26
2.5	Metode FIFO.....	28
2.6	PHP ( <i>Personal Home Page</i> ) .....	30
2.7	Basis Data .....	31
2.7.1	DBMS( <i>Database Management System</i> ).....	32
2.7.2	Pengertian MySQL.....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>34</b>

3.1	Kerangka Penelitian .....	34
3.2	Tahapan Penelitian .....	35
3.2.1	Penelitian Pendahuluan.....	35
3.2.2	Pengumpulan Data.....	35
3.2.3	Waktu Penelitian.....	35
3.2.4	Tempat Penelitian .....	36
3.2.5	Metodologi Penelitian.....	36
3.2.6	Analisa .....	38
3.2.7	Perancangan .....	39
3.2.8	Pengujian .....	40
3.2.9	Implementasi.....	40
<b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>41</b>
4.1	Analisa Sistem .....	41
4.1.1	Analisa Sistem Sedang Berjalan.....	41
4.1.2	Analisa Sistem Baru .....	42
4.1.3	Analisa Input, Proses, Output.....	43
4.2	Perancangan Sistem Menggunakan UML (Unified Modelling Language) .....	46
4.2.1	Use Case Diagram .....	46
4.2.2	Class Diagram.....	47
4.2.3	Activity Diagram .....	47
4.2.4	Sequence Diagram .....	48
4.3	Desain Sistem Secara Terinci .....	53
4.3.1	Desain Output.....	53

4.3.2	Desain Input.....	59
4.3.3	Desain <i>Database</i> .....	64
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>70</b>
5.1	Implementasi Sistem.....	70
5.1.1	Instalasi Program.....	70
5.1.2	Instalasi Xampp dan Control.....	70
5.1.3	Import Database MySQL.....	75
5.2	Pengujian Sistem.....	76
5.2.1	Tahapan Awal Sistem.....	76
5.2.2	Tampilan Halaman Login.....	77
5.2.3	Tampilan Halaman Menu Utama.....	77
5.2.4	Tampilan Halaman Input Data Satuan.....	78
5.2.5	Tampilan Halaman Input Data Barang.....	79
5.2.6	Tampilan Input Supplier.....	79
5.2.7	Tampilan Input Data Pengguna.....	80
5.2.8	Tampilan Halaman Input Penjualan Barang.....	81
5.2.9	Tampilan Halaman Input Pembelian Barang.....	82
5.2.10	Tampilan Cetak Faktur Pembelian Barang.....	82
5.2.11	Tampilan Halaman Cetak Fatur Penjualan Barang.....	83
5.2.12	Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Tanggal....	84
5.2.13	Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Bulan.....	84
5.2.14	Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Tahun.....	85
5.2.15	Tampilan Halaman Laporan Pembelian Per Tanggal....	86
5.2.16	Tampilan Halaman Laporan Pembelian Per Bulan.....	87

5.2.17 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Per Tahun.....	88
5.2.18 Tampilan Halaman Laporan Stok Barang .....	90
5.2.19 Tampilan Halaman Laporan Stok Barang Dengan Metode FIFO .....	91
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>92</b>
6.1 Kesimpulan .....	92
6.2 Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Toko Amanah.....	7
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	34
Gambar 4.1 Data Barang Keluar Toko Amanah.....	43
Gambar 4.2 Data Barang Masuk Toko Amanah.....	44
Gambar 4.3 Faktur Toko Amanah .....	45
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> .....	46
Gambar 4.5 <i>Class Diagram</i> .....	47
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Admin</i> .....	48
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Kasir</i> .....	48
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Pimpinan</i> .....	49
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Gudang</i> .....	49
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Satuan</i> .....	50
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Barang</i> .....	50
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Supplier</i> .....	51
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Pengguna</i> .....	51
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Pembelian Barang</i> .....	52
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Penjualan</i> .....	52
Gambar 4.16 <i>Desain Output Faktur Purchase Order Barang</i> .....	53
Gambar 4.17 <i>Desain Output Faktur Penjualan Barang</i> .....	54
Gambar 4.18 <i>Desain Output Penjualan Barang Per Tanggal</i> .....	54
Gambar 4.19 <i>Desain Output Laporan Penjualan Barang Per Bulan</i> .....	55
Gambar 4.20 <i>Desain Output laporan Penjualan barang Per tahun</i> .....	56
Gambar 4.21 <i>Desain Output Laporan Purchase Order Per Tanggal</i> .....	56

Gambar 4.22	Desain <i>Ouput</i> Laporan Purchase Order Per Bulan.....	57
Gambar 4.23	Desain <i>Output</i> Laporan Purchase Order Per Tahun.....	58
Gambar 4.25	Desain <i>Output</i> Laporan Stok Barang .....	58
Gambar 4.25	Desain Laporan Metode FIFO.....	59
Gambar 4.27	Desain Login .....	60
Gambar 4.28	Desain Input Data Satuan Barang .....	60
Gambar 4.29	Desain Input Data Barang .....	61
Gambar 4.30	Desain Input Data Supplier .....	61
Gambar 4.31	Desain Input Data Pengguna.....	62
Gambar 4.32	Desain Penjualan Barang .....	62
Gambar 4.33	Desain Purchase Order barang.....	63
Gambar 5.1	<i>Download Page</i> Xampp .....	71
Gambar 5.2	<i>SetUp</i> Xampp .....	71
Gambar 5.3	Tampilan Component Xampp .....	72
Gambar 5.4	Tampilan <i>Instalasi</i> Xampp.....	72
Gambar 5.5	Tampilan <i>Instalation Folder</i> .....	73
Gambar 5.6	Tampilan Proses <i>Instalasi</i> .....	73
Gambar 5.7	Tampilan Akhir <i>Instalasi</i> .....	74
Gambar 5.8	Tampilan Awal Xampp .....	74
Gambar 5.9	phpMyAdmin <i>Home</i> .....	75
Gambar 5.10	Menu Import Pada phpMyAdmin .....	75
Gambar 5.11	Struktur <i>Database</i> .....	76
Gambar 5.12	Tampilan Halaman Login.....	77
Gambar 5.13	Tampilan Halaman Utama .....	78



Gambar 5.14	Tampilan Halaman Input Data Satuan .....	78
Gambar 5.15	Tampilan Halaman Input Data Barang.....	79
Gambar 5.16	Tampilan Halaman Input Data Supplier.....	80
Gambar 5.17	Tampilan Halaman Input Data Pengguna .....	80
Gambar 5.18	Tampilan Halaman Input Data Penjualan Barang.....	81
Gambar 5.19	Tampilan Halaman Input Data Purchase Order Barang.....	82
Gambar 5.20	Tampilan Cetak Faktur Purchase Order Barang .....	83
Gambar 5.21	Tampilan Cetak Faktur Penjualan Barang .....	83
Gambar 5.22	Tampilan Halaman Cetak Laporan Penjualan Per Tanggal .....	84
Gambar 5.23	Tampilan Halaman Cetak Laporan Penjualan Per Bulan.....	84
Gambar 5.24	Tampilan Halaman Cetak Laporan Penjualan Per Tahun .....	85
Gambar 5.25	Tampilan Halaman Cetak Laporan Purchase Order Tanggal....	86
Gambar 5.26	Tampilan Halaman Cetak Laporan Purchase Order Bulan .....	87
Gambar 5.27	Tampilan Halaman Cetak Laporan Purchase Order Tahun .....	88
Gambar 5.28	Tampilan Halaman Laporan Stok Barang.....	90
Gambar 5.29	Tampilan Halaman Cetak Laporan Stok Barang Dengan Metode FIFO .....	91

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	22
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> .....	23
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> .....	24
Tabel 2.4 Simbo-simbol <i>Sequense Diagram</i> .....	25
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	36
Tabel 4.1 Desain File Tabel Satuan .....	65
Tabel 4.2 Desain File Tabel Barang.....	65
Tabel 4.3 Desain File Tabel Permintaan Barang .....	65
Tabel 4.4 Desain File Supplier.....	66
Tabel 4.5 Desain File Penjualan .....	67
Tabel 4.6 Desain File Transaksi.....	67
Tabel 4.7 Desain File Detail Penjualan.....	68
Tabel 4.8 Desain Fille Pengguna .....	68
Tabel 4.9 Desain file Pembayaran Penjualan.....	68

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat menuntut para pengambil keputusan di dalam dunia usaha untuk dapat mengambil keputusan yang tepat dan strategis untuk memajukan usahanya. Teknologi informasi dapat mendukung upaya seseorang atau suatu organisasi dalam menjalankan aktivitas, saat ini Teknologi informasi telah diterapkan secara terkomputerisasi. Penerapan Teknologi Informasi ini dapat dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data persediaan, serta dapat memberikan hasil yang optimal pada setiap keputusan yang di ambil (Meisak, 2019).

Persediaan diartikan sebagai aset atau harta yang ada untuk dijual dalam kegiatan usaha biasa, dalam proses produksi penjualan atau dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa. Persediaan merupakan bentuk investasi, keuntungan (laba) itu bisa diharapkan melalui penjualan pada kemudian hari. Persediaan merupakan faktor penting dalam sebuah perusahaan dagang, karena persediaan menentukan aktivitas operasi perusahaan (Syahrul Mauluddin, 2018).

Sistem persediaan barang adalah suatu sistem untuk mengelola persediaan barang di gudang. Sistem persediaan barang kini sudah banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan berkembang, terutama dalam hal pengolahan data barang. persediaan barang merupakan komponen utama yang sangat penting dalam suatu perusahaan, karena persediaan akan dijual secara terus menerus untuk kelancaran

bisnis perusahaan, selain itu persediaan barang merupakan aset harta yang cukup besar jika dibandingkan dengan harta lancar lainnya. Pengendalian besarnya nilai persediaan barang bukanlah hal yang mudah bagi perusahaan, dari mulai melakukan pencatatan harga pembelian barang, menentukan harga sampai dengan penyajian persediaan barang tersebut kedalam laporan keuangan (Qadafi dkk., 2020).

Menurut (Swastha, 1996) yang dikutip dalam artikel (Maliki, 2021)), Menyatakan Grosir (*wholesaler*) adalah suatu unit usaha yang membeli dan menjual kembali produknya kepada para pengusaha (yang bukan *end-user*) dan menurut Dirjen Bea Cukai *retailer* adalah orang yang membeli barang dalam jumlah besar kemudian dijual kembali kepada pembeli.

Toko Amanah merupakan toko grosir dan eceran yang bergerak dalam penjualan barang-barang keperluan sehari-hari seperti kain, baju anak-anak, handuk dll. Semakin besarnya jumlah persediaan yang dimiliki oleh toko amanah sering terjadi permasalahan yang di hadapi oleh toko amanah, seperti proses pendataan dan pelaporan persediaan yang masih dilakukan menggunakan buku besar, sehingga menyebabkan sering terjadi permasalahan dalam hal pengelolaan dan pencatatan ketersediaan stok barang seperti mudahnya terjadi kehilangan data stok barang, sering mengalami selisih jumlah persediaan diakhir periode, kekurangan stok sehingga proses kelancaran perdagangan menjadi terganggu, kebutuhan pelanggan menjadi tidak terpenuhi yang bisa menyebabkan toko akan kehilangan konsumen dan kesempatan memperoleh laba yang lebih besar. Toko Amanah juga sering mengalami kelebihan persediaan barang, sehingga mengakibatkan menumpuknya jumlah stok barang di gudang dan bisa

mengakibatkan kerusakan barang jika disimpan terlalu lama. Untuk mengatasi kendala yang muncul maka perusahaan atau instansi harus membuat sistem yang baru agar semua proses transaksi di perusahaan atau instansi dapat terkontrol dengan baik dan pengolahan data persediaan yang diperoleh sesuai dengan informasi yang di butuhkan serta dapat menghasilkan laporan yang dapat diterima dengan cepat, tepat dan akurat. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengangkat kasus diatas dalam skripsi yang berjudul:

**“Analisa dan Perancangan Sistem Inventory Persediaan Barang Pada Toko Amanah Dengan Menggunakan Metode FIFO Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL”**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan , maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem persediaan barang gudang guna meminimalisir kehabisan stok barang di gudang dengan metode FIFO (*First In First Out*) ?
2. Bagaimana merancang sistem persediaan barang gudang guna mendapatkan hasil laporan yang akurat dan tepat sehingga tidak terjadi duplikasi data ?
3. Bagaimana menerapkan sistem pengarsipan data sehingga data dapat terorganisir dengan baik ?

### 1.3 Hipotesa

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan yang di kemukakan dalam perumusan masalah. Berdasarkan perumusan masalah diatas, dapat ditarik hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan adanya sistem informasi persediaan barang menggunakan metode FIFO (*First In First Out*), Toko amanah dapat meminimalisir terjadi kekosongan stok atau kehabisan stok barang di gudang.
2. Diharapkan dengan adanya sistem persediaan barang gudang dapat menghasilkan laporan yang akurat dan tepat sehingga kecil kemungkinan terjadinya duplikasi data di Toko amanah.
3. Diharapkan dengan adanya sistem informasi persediaan ini dapat mengelola sistem dalam pengarsipan data secara terorganisir dengan baik.

### 1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dilakukan lebih fokus dan mendalam maka penulis memandang permasalahan Penelitian yang diangkat perlu di batasi. oleh sebab itu penulis membatasi diri hanya berkaitan sebagai berikut:

1. Data yang diambil sepenuhnya dari toko amanah khususnya pada pengelolaan data penjualan dan stok gudang.
2. Membangun sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL untuk menunjang sistem pengawasan barang gudang.

3. Sistem yang akan dibuat terdiri dari pengelolaan stok barang, pembelian dan penjualan barang, laporan stok barang, laporan pembelian, dan laporan penjualan barang.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini yang dilakukan penulis yaitu sebagai berikut :

1. merancang sistem persediaan barang gudang guna meminimalisir kehabisan stok barang di gudang dengan metode FIFO (*First In First Out*).
2. merancang sistem persediaan barang gudang guna mendapatkan hasil laporan yang akurat dan tepat sehingga tidak terjadi duplikasi data.
3. membangun sistem pengarsipan data sehingga data dapat terorganisir dengan baik.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Setelah tujuan ditulis secara lengkap dan masuk akal, barulah dibawahnya disertakan juga kegunaan penelitian dan skripsi yang akan dibuat ini. Kegunaan penulisan skripsi dapat ditulis bagi sumbangan keilmuan maupun bagi kepentingan praktis. Adapun manfaat penelitian dapat di uraikan pada penjelasan berikut :

1. Sebagai bahan masukan untuk Toko Amanah dalam mengolah data persediaan stok barang pada toko amanah.

2. Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya yang akan mengangkat tema yang sama namun dari sudut pandang yang berbeda.
3. Sebagai sarana penulis untuk mengembangkan dan menambah ilmu pengetahuan di bidang ilmu komputer, sehingga penulis mampu membuat suatu sistem program yang lebih dari sebelumnya.

## **1.7 Tinjauan Umum Perusahaan**

Tinjauan umum ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang usaha yang dilakukan oleh toko amanah. Gambaran tersebut diantaranya tentang sejarah berdirinya perusahaan, struktur organisasi pada toko amanah, serta tugas pada bagian masing – masing.

### **1.7.1 Sejarah Singkat Toko Amanah**

Toko Amanah berdiri tahun 2005. Awal berdirinya Toko Amanah ini, hanyalah sebuah toko kecil yang hanya menjual baju. Lama kelamaan toko Amanah ini telah banyak menjual produk baju baju dan membantu pelangganya dalam memenuhi permintaan akan produk produk baju.baik baju yang akan di jual kembali maupun untuk digunakan sendiri oleh pelanggan. Toko amanah kini telah berkembang, dengan makin banyaknya barang yang di jual.yang awalnya hanya menjual baju,kini toko amanah telah menjual berbagai barang barang kebutuhan harian seperti kain sarung, spray, baju anak-anak dll.



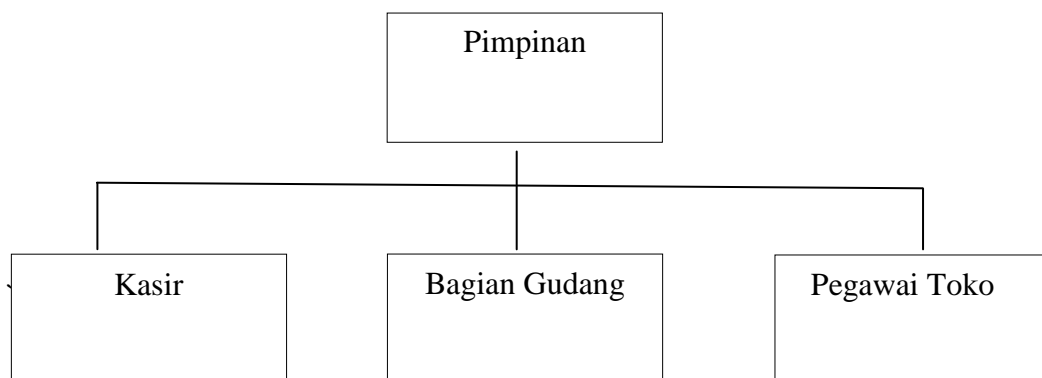
### 1.7.2 Struktur Organisasi Toko Amanah

Struktur Organisasi adalah suatu gambaran yang menjelaskan tipe organisasi, pendepartemenan organisasi, kedudukan, jenis wewenang pejabat, bidang dan hubungan pekerjaan, garis perintah, tanggung jawab, rentang kendali serta sistem pimpinan organisasi (Ratnasari dkk., 2020).

Struktur organisasi sendiri merupakan sebuah penentuan bagaimana pekerjaan dibagi-bagi dan dikelompokkan secara formal. Dengan adanya sebuah struktur organisasi yang terbentuk dengan baik dan dijalankan dengan efektif dapat membantu perusahaan dalam memastikan bahwa jalur komunikasi dan informasi pada perusahaan dapat berjalan dengan baik (Ekobalawati, 2020).

Organisasi adalah sekumpulan orang yang bekerja sama dengan menggunakan sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan tertentu. (Arifin dalam artikel (Abijaya dkk., 2021).

Adapun struktur organisasi pada toko amanah dapat di lihat pada gambar 1.1 :



**Gambar 1.1 Struktur Organisasi Toko Amanah**

Sumber: Toko Amanah

### 1.7.3 Tugas dan wewenang

Adapun tugas dan wewenang struktur organisasi pada toko amanah yaitu:

#### 1. Pimpinan/Pemilik

- a. Mengawasi, mengendalikan dan memberi petunjuk kepada pegawai dalam melaksanakan tugasnya masing masing.
- b. Bertanggung jawab dalam mengontrol stok barang.
- c. Melaksanakan pemeriksaan meliputi aspek kegiatan manajemen dan operasional. agar pengolahan dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif.

#### 2. Kasir

- a. Melayani pembayaran dari konsumen.
- b. Bertanggung jawab untuk mencatat dan menerima semua transaksi penjualan.
- c. Pembuatan laporan penjualan.

#### 3. Pegawai Toko

- a. Melayani pembelian konsumen.
- b. Mempromosikan barang dagangan kepada konsumen.
- c. Mendata dan menyusun barang di rak.
- d. Membuka dan menutup toko.

#### 4. Bagian Gudang

- a. Mendata dan memantau stok barang yang ada di gudang.
- b. Memasukkan barang ke dalam gudang.
- c. Mengeluarkan barang dari dalam gudang .

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Sistem**

Kata sistem berasal dari bahasa Yunani, yaitu "*systema*", yang artinya himpunan bagian atau komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan suatu keseluruhan. Selain itu, bisa diartikan sekelompok elemen yang independen, namun saling terkait sebagai satu kesatuan (Simarmata, 2020: 35).

##### **2.1.1 Pengertian Sistem**

Sistem adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik abstrak maupun fisik yang saling terintegrasi dan saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *software*, *hardware* dan *brainware*. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain (Rani, 2022).

Sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian atau elemen, yang saling berhubungan secara terorganisasi berdasar fungsi-fungsinya, menjadi satu kesatuan (Zega & Irmayani, 2022).

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya, karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut (Fitriyana & Sucipto, 2020).

### 2.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut (Rani, 2022), beberapa karakteristik yang harus dimiliki oleh sistem yaitu :

1. Komponen sistem (*Component*)

adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang saling bekerja sama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari *system*.

2. Batasan sistem (*Boundary*)

adalah daerah yang membatasi sesuatu sistem dengan sistem yang lain atau lingkungan kerjanya.

3. Penghubung sistem (*Interface*)

media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

4. Sasaran sistem (*Objectives*)

adalah tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan. Pengolahan sistem (proses), adalah suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

### 2.1.3 Klasifikasi Sistem

Menurut (Zega & Irmayani, 2022), yang mengatakan sistem dapat di klasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang diantaranya:

1. Klasifikasi Sistem Sebagai:

- a. Sistem Abstrak (*Abstract System*) merupakan sistem yang berupa suatu konsep atau gagasan, atau sistem yang berupa suatu ide-ide atau suatu pemikiran yang bersifat non fisik yaitu tidak terlihat secara fisik. Contohnya seperti Teologi yaitu suatu ilmu tentang hubungan antara manusia dengan tujuannya.
  - b. Sistem Fisik (*Physical System*) merupakan sistem yang terlihat secara fisik Contohnya seperti sistem akuntansi, sistem transportasi, sistem komputer, sistem produksi, dan lain-lainnya.
2. Sistem Diklasifikasikan Sebagai:
- a. Sistem Deterministik (*Deterministic System*) Merupakan suatu sistem yang bergerak atau beroperasi dengan cara yang dapat diperkirakan secara tepat, dan dapat mengetahui interaksi yang terjadi pada setiap bagian-bagiannya. Contohnya yaitu sistem komputer.
  - b. Sistem Probabilistik (*Probabilistic System*) merupakan suatu sistem yang tidak dapat memperkirakan hasil akhirnya atau kondisi masa depannya secara tepat karena memiliki unsur probabilitas (kemungkinan atau tidak tentu) Contohnya seperti sistem persediaan barang, sistem pemilihan presiden, dan lain sebagainya.

## **2.2 Konsep Dasar Informasi**

Informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk pengambilan keputusan. Informasi tidak dapat terlepas dari aspek Kehidupan manusia. Siapa, kapan, dan di manapun seseorang

akan membutuhkan informasi (Bonnie Soeherman dan Marion Pinontoan, 2008 dalam (Aasinjery, 2020: 4)).

### **2.2.1 Pengertian Informasi**

Informasi adalah Data yang sudah di proses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai pikir yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk masa depan (Rani, 2022).

Informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk pengambilan keputusan. Informasi tidak dapat terlepas dari aspek Kehidupan manusia. Siapa, kapan, dan di manapun seseorang akan membutuhkan informasi (Bonnie Soeherman dan Marion Pinontoan, 2008 dalam (Aasinjery, 2020: 4)).

informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambila keputusan (Simarmata, 2020: 37).

### **2.2.2 Kualitas Informasi**

Menurut (Hartono yang dikutip dalam (Prabowo, 2020: 8-9)), Informasi berguna untuk mengurangi ketidak pastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Nilai dari informasi juga ditentukan dari dua hal yaitu biaya dan manfaat dalam mendapatkannya. Namun, perlu juga digaris bawahi bahwa informasi yang digunakan di dalam suatu sistem, umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Berikut disampaikan delapan kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan nilai dari suatu informasi :

### 1. Relevansi

Informasi disediakan atau disajikan untuk digunakan. Oleh karena itu, informasi yang bernilai tinggi adalah yang relevan dengan kebutuhan, yaitu untuk apa informasi itu akan digunakan.

### 2. Kelengkapan dan Keluasan

Informasi akan bernilai semakin tinggi, jika tersaji secara lengkap dalam cakupan yang luas. Informasi yang sepotong-sepotong, apalagi tidak tersusun sistematis, tentu tidak akan banyak artinya. Demikian pun bila informasi itu hanya mencangkup area yang sempit dari suatu permasalahan.

### 3. Kebenaran

Kebenaran informasi ditentukan oleh validitas atau dapatnya dibuktikan. Informasi berasal dari data, dan data fakta. Informasi yang bernilai tinggi adalah informasi yang benar-benar berasal dari fakta, bukan opini atau ilusi.

### 4. Terukur

Informasi berasal dari data atau hasil pengukuran dan pencacatan terhadap fakta. Jadi, informasi yang bernilai tinggi adalah informasi yang jika dilacak kembali kepada datanya, data tersebut dapat diukur sesuai dengan faktanya.

### 5. Keakuratan

Informasi berasal dari data atau hasil pengukuran dan pencacatan terhadap fakta.

#### 6. Kejelasan

Informasi dapat disajikan dalam berbagai bentuk teks, tabel, *grafik*, *chart*, dan lain-lain, Namun, apa pun bentuk yang dipilih, yang penting adalah menjadikan pemakai mudah memahami maknanya. Oleh sebab itu, selain bentuk penyajiannya harus benar, juga harus diperhatikan kemampuan pemakai dalam memahaminya.

#### 7. Keluwesan

Informasi yang baik adalah yang mudah diubah-ubah bentuk penyajiannya sesuai dengan kebutuhan dan situasi yang dihadapi.

#### 8. Ketepatan

Waktu Informasi yang baik adalah informasi yang disajikan tepat pada saat dibutuhkan. Informasi yang terlambat datang menjadi informasi basi yang tidak ada lagi nilainya (misalnya untuk pengambilan keputusan).

### **2.2.3 Pengetian Sistem Informasi**

Sistem informasi juga merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Selain itu sistem informasi adalah kombinasi atau gabungan dari orang-orang, perangkat lunak (*hardware*), *software*, dan sumber daya data yang mampu mengumpulkan, mengolah, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Yakub, 2012 dalam (Simarmata, 2020)).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat managerial dengan kegiatan strategi dari suatu



organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Zega & Irmayani, 2022).

Sistem informasi merupakan suatu sub sistem yang menjadi bagian dari sebuah sistem lain yang lebih besar. Sistem informasi merupakan salah satu dari beberapa sub sistem yang dimiliki oleh sebuah organisasi. Sebuah sistem informasi tidak dapat dibuat, dirancang dan dioperasikan secara terpisah dari sub sistem yang lain. Dengan kata lain, bahwa Sistem Informasi Manajemen dapat diartikan sebagai suatu sistem informasi yang digunakan untuk menghasilkan suatu informasi yang memiliki kualitas untuk membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan (Gede & Bratha, 2022).

#### **2.2.4 Komponen Sistem Informasi**

Menurut (Hutahaean, 2015: 13-14), Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yaitu :

1. Blok Masukan (*input block*)

Blok masukan (*input block*) Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi, *Input* disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

2. Blok model (*model block*)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.

### 3. Blok keluaran (*output block*)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

### 4. Blok teknologi (*technology block*)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari unsur utama :

- a. Teknisi (*human ware atau brain ware*)
- b. Perangkat lunak (*software*)
- c. Perangkat keras (*hardware*)

### 5. Blok basis data (*database block*)

Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

### 6. Blok kendali (*control block*)

Banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, api, temperatur tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, kejanggalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidak efisienan, *sabotase* dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

Menurut (Susanto yang di kutip dalam artikel (Gede & Bratha, 2022), mengatakan komponen dalam sebuah informasi manajemen yang terintegrasi dalam sebuah sistem yang bekerja secara harmonis guna menghasilkan suatu informasi yang dapat diandalkan oleh para pemakai. Dalam konsep sistem informasi manajemen, semua unsur dan sub-unsur yang terkait dalam pembentukan suatu sistem informasi manajemen yang berkualitas harus diintegrasikan dengan baik. Unsur-unsur tersebut dapat pula disebut sebagai komponen sistem informasi akuntansi yang terdiri atas *hardware*, *software*, *brainware*, prosedur, *database* dan jaringan komunikasi. Adapun komponen sistem informasi manajemen menurut (Gede & Bratha, 2022) Yaitu :

1. *Hardware* merupakan peralatan fisik yang dapat digunakan dalam proses pengumpulan, pemasukan, penyimpanan, dan pengeluaran hasil pengolahan data dalam bentuk informasi.
2. *Software* yaitu kumpulan dari beberapa program yang dapat digunakan dalam menjalankan komputer atau aplikasi tertentu pada sebuah komputer.
3. *Brainware* yaitu bagian terpenting atau utama dari komponen, suatu sistem informasi manajemen.
4. Prosedur yaitu suatu rangkaian aktivitas atau kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan cara yang sama.
5. Basis data yaitu suatu pengorganisasian dari sejumlah data yang memiliki keterkaitan atau hubungan sehingga dapat memudahkan proses pencarian suatu informasi.
6. Jaringan komputer dan komunikasi data.

### 2.2.5 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

SDLC atau *Sistem Development Life Cycle* disebut juga rekayasa perangkat lunak yang dimaksud adalah proses perubahan dan pengembangan sistem serta model dan metodologinya digunakan untuk pengembangan sistem. Seorang sistem analisyt menggunakan proses logika untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang disebut dengan *Sistem Development Life Cycle* (SDLC) yang menjadi dasar pengembangan sistem informasi (Wahid, 2020).

*Sistem Development Life Cycle* (SDLC) mempunyai beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan. Menganalisa masalah yang terjadi lalu menemukan peluang yang bisa dilakukan peningkatan dan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
2. Menentukan syarat-syarat informasi. Penganalis mampu memahami informasi yang dibutuhkan dan mengetahui fungsi-fungsi sistem yang sedang dipelajari.
3. Menganalisa kebutuhan sistem. Penggunaan diagram aliran data untuk menyusun daftar *input*, proses dan *ouput* dalam bentuk *grafik* tertentu yang akan membantu penganalisa dalam menentukan kebutuhan.
4. Merancang sistem yang direkomendasikan. Merancang prosedur data sedemikian rupa sehingga data yang dimasukkan kedalam sistem sangat akurat.
5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak. Bekerja sama dalam mengembangkan perangkat lunak yang sudah ditetapkan dari awal.

6. Menguji dan mempertahankan sistem. Sistem yang akan digunakan harus melakukan pengujian terlebih dahulu rangkaian pengujian di kerjakan secara bersama-sama. Kemudian sistem akan dipertahankan dimulai pada tahap ini.
7. Mengimplementasikan dan mengevaluasi sistem. Tahapan terakhir ini berupa pengimplementasikan sistem informasi. Proses dimulai dari pengubahan file dari format lama ke format baru, meng-*install* peralatan dan membawa sistem baru.

Menurut (Rosa yang di kutip dalam artikel (Fauzi & Wulandari, 2020)), “Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut *model sekunsial linier (sequential linear)* atau alur hidup klasikal (*classic life cycle*)”. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung / *support*. Metode ini memberikan pendekatan-pendekatan sistematis dan berurutan bagi pengembangan sistem informasi.

### **2.3 Alat Bantu Perancangan Sistem**

Sub bab ini membahas tentang kompleksitas pengembangan perangkat lunak dan perlunya dilakukan pemodelan untuk membantu. Pemodelan yang saat ini paling banyak digunakan adalah UML (Krisdiawan & Ramdhany, 2018).

#### **2.3.1 Unified Modeling Language (UML)**

Menurut (Firdausi & Ramadhani yang dikutip dalam artikel (Lesmana & Suhardi, 2021)), *Unified Modelling Language (UML)* merupakan sebuah “bahasa” yang sudah menjadi sebuah standar dalam sebuah industri untuk

membuat sebuah visualiasasi, perancangan, dan pendokumentasian sebuah sisem perangkat lunak. UML memberikan sebuah standar untuk memebuat dan merancang model sebuah sistem.

Menurut(Rosa A. S dan M.Shalahuddin, 2014 dalam artikel (Putra dkk., 2020)), UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan disain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

### 2.3.2 Sejarah Unified Modeling Language (UML)

*Unified Modelling Langguage* dibuat oleh grady booch, james rumbaught, dan ivan jacobson di bawah payung *Rational software corps*. Uml menyediakan notasi yang membantu dalam memodelkan sistem dari berbagai perspektif (Prasetya dkk., 2022).

Sejarah UML sendiri cukup panjang. Sampai era tahun 1990 seperti kita ketahui puluhan metodologi pemodelan berorientasi objek telah bermunculan di dunia. Diantaranya adalah : metodologi *booch*, metodologi *coad*, metodologi OOSE, metodologi OMT, metodologi *shlaer-mellor*, metodologi *wirfs-brock*. Masa itu terkenal dengan masa perang metodologi (*method war*) dalam pendesainan berorientasi objek. Masing-masing metodologi membawa notasi sendiri-sendiri, yang mengakibatkan timbul masalah baru apabila kita bekerjasama dengan group/perusahaan lain yang menggunakan metodologi yang berlainan. UML mendefinisikan notasi dan *syntax/semantik*. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu, dan UML

*syntax* mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan (Rasyid dkk., 2021).

Pada UML 2.3 terdapat 14 jenis diagram yang digunakan untuk pemodelan perangkat lunak, namun pada implementasinya ada 4 jenis diagram yang sering digunakan, yakni: *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram* (mia sumiati, 2021).

### **2.3.3 Jenis - Jenis Diagram Uml**

Ada beberapa macam alat bantu perencanaan sistem yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.






#### **2.3.3.1 Use Case Diagram**

*Use case diagram* menggambarkan interaksi antara *actor* dengan proses atau sistem yang dibuat. *Use case* dan *actor* menggambarkan ruang lingkup sistem yang sedang dibangun. *Use case* meliputi semua hal yang ada pada sistem, sedangkan *actor* meliputi semua hal yang ada diluar sistem. *Actor* termasuk seseorang atau apa saja yang berhubungan dengan sistem yang dibangun (Marlina dkk., 2021).

*Use Case Diagram* digunakan untuk memodelkan *requierement* dari sebuah sistem fungsional, setiap *use case* diagram digambarkan sebagai kunci dari skenario yang dilakukan oleh *actor*, dan dirangkum dalam batasan sistem, setiap *use case diagaram* di hubungkan dengan garis (Aliman, 2021).

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *use case diagram* seperti pada Tabel 2. 1 :

**Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Use Case***

Gambar	Keterangan
<p data-bbox="464 495 587 521"><i>Use Case</i></p> 	<p data-bbox="767 495 1358 819"><i>Use case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktif, yang dinyatakan dengan menggunakan Kata Kerja.</p>
<p data-bbox="491 860 571 887"><i>Actor</i></p> 	<p data-bbox="767 860 1358 1043"><i>Actor</i> adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.</p>
<p data-bbox="472 1090 587 1117"><i>Asosiasi</i></p> 	<p data-bbox="767 1090 1358 1417"><i>Asosiasi</i> antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengidikasikan data.</p>
<p data-bbox="448 1458 611 1485"><i>Generelisasi</i></p> 	<p data-bbox="754 1458 1369 1715"><i>Genelisasi</i> antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila <i>actor</i> berinteraksi secara pasif dengan sistem.</p>
<p data-bbox="440 1756 619 1783">&lt;&lt;<i>include</i>&gt;&gt;</p> 	<p data-bbox="754 1756 1369 2007"><i>Include</i> merupakan di dalam <i>use case</i> lain (<i>required</i>) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya pemanggilan sebuah fungsi program.</p>



Gambar	Keterangan
<p style="text-align: center;">&lt;&lt;extends&gt;&gt;</p> <p style="text-align: center;">← - - - - -</p>	<p><i>Extend</i> merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.</p>

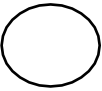

Sumber: Jurnal (Hidayat, 2019)





### 2.3.3.2 Class Diagram

*Class Diagram* adalah model statis yang mendukung tampilan data dan informasi dari keseluruhan sistem. Penggunaan *Class Diagram* dikaitkan dengan struktur basis data (Abdillah dkk., 2019).

Berikut adalah simbol - simbol yang ada pada *Class Diagram* seperti pada Tabel 2. 2 :

**Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Class Diagram***

Gambar	Keterangan
<p style="text-align: center;"><i>Kelas</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="margin: 0;">nama_kelas</p> <p style="margin: 0;">+ atribut</p> <p style="margin: 0;">+ operasi()</p> </div>	<p>Kelas pada struktur sistem.</p>
<p style="text-align: center;">Antarmuka / <i>interface</i></p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center;">nama_interface</p>	<p>Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.</p>
<p style="text-align: center;"><i>Asosiasi / association</i></p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	<p>Relasi antar kelas dengan makna umum, <i>asosiasi</i> biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>.</p>


Gambar	Keterangan
<i>Asosiasi berarah / directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, <i>asosiasi</i> biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
<i>Generalisasi</i> 	Relasi antar kelas dengan makna <i>generalisasi spesialisasi</i> (umum khusus).
<i>Ketergantungan / dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
<i>Agorgasi / aggroation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian.


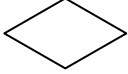


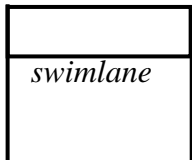
Sumber: Nazaruddin, dkk. (2021: 114)

### 2.3.3.3 Activity Diagram

*Activity diagram* menggambarkan aliran kerja (*workflow*) atau sebuah aktivitas dari sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada *software*. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Activity Diagram* seperti pada Tabel 2.3 :

Tabel 2.3. Simbol Pada *Activity Diagram*

No.	Gambar	Nama Simbol	Keterangan
1.		Status awal	Simbol <i>Star</i> menyatakan awal dari suatu proses.

No.	Gambar	Nama Simbol	Keterangan
2.		Aktifitas	Aktifitas yang dilakukan sistem, aktifitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.		<i>Decision/</i> Percabangan	<i>Asosiasi</i> percabangan dimana jika ada pilihan aktifitas lebih dari satu.
4.		Penggabungan/ <i>join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktifitas digabungkan menjadi satu.
5.		Status akhir	Status akhir dilakukan sistem akhir.
6.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktifitas yang terjadi.

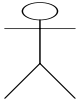
**Sumber :** Rosa A.S. dan M.Shalahuddin (2018:162-163)

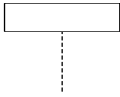



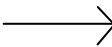
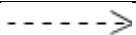
### 2.3.3.4 Sequence Diagram

*Sequence diagram* adalah gambaran tahap demi tahap yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan suatu sistem sesuai dengan *Use case diagram*. *Sequence diagram* ini adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object* (Sari & Istikoma, 2018).

Berikut adalah simbol - simbol yang digunakan pada *Sequence Diagram* seperti pada Tabel 2. 4 :

**Tabel 2.4 Simbol pada *Sequence Diagram***

No	Gambar	Nama Simbol	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan di buat itu sendiri.

No	Gambar	Nama Simbol	Keterangan
2.		<i>Lifeline/</i> Garis hidup	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.		Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi.
4.		Pesan tipe <i>create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
5.		<i>Message call</i>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/ metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
6.		Pesan tipe <i>send</i>	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data.
7.		Pesan tipe <i>return</i>	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi.

Sumber : artikel (Ayu & Permatasari, 2018)

#### 2.4 Persediaan (Inventory)

Menurut (Herjanto, 2018) yang di kutip dalam Vikaliana (2018: 2-3)), mengatakan bahwa persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya digunakan untuk proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari suatu peralatan atau mesin.

Persediaan (*inventory*) adalah sumber daya ekonomi fisik yang perlu diadakan dan dipelihara untuk menunjang kelancaran produksi, meliputi bahan baku (*raw material*), produk jadi (*finish product*), komponen rakitan (*component*), bahan penolong (*substance material*), dan barang sedang dalam proses pengerjaan (*working in process inventory*) (Haming, 2022: 5).

Persediaan merupakan faktor penting dalam kegiatan bisnis perusahaan dagang dan perusahaan manufaktur. Dalam pengendalian persediaan harus ada sistem pencatatan dan penghitungan persediaan, karena persediaan mempengaruhi pelaporan keuangan. Sistem persediaan merupakan sistem yang digunakan untuk mengelola persediaan gudang. Sistem informasi persediaan adalah sistem yang digunakan untuk mengumpulkan dan memelihara data yang menjelaskan persediaan komoditas, mengubah data menjadi informasi dan melaporkan kepada pengguna. Sistem informasi persediaan membantu menentukan kapan harus membeli dan jumlah yang akan dibeli sehingga persediaan selalu tersedia pada saat dibutuhkan (Swasono & Prastowo, 2021).

Menurut (Indrajit & Djokopranoto, 2003) dalam artikel (Tarigan & Budhy Raharjo, 2021)), untuk menjaga kelangsungan beroperasinya suatu pabrik atau fasilitas lain, diperlukan beberapa jenis material tertentu dalam jumlah minimum tersedia di gudang, supaya sewaktu-waktu ada yang rusak, dapat langsung diganti. Tetapi material yang disimpan dalam persediaan juga jangan terlalu banyak, harus memiliki batas maksimum agar biaya yang ditimbulkan tidak terlalu mahal. *Inventory control* sangat diperlukan, dimana harus ada pengendalian tingkat persediaan sedemikian rupa. Hal ini merupakan upaya sehingga setiap kali barang diperlukan, selalu tersedia dan harus

menjaga agar tingkat persediaan dapat seminimal mungkin agar menghindari investasi berupa biaya penyediaan yang besar.

Sistem inventory atau persediaan barang memiliki pengaruh besar terhadap suatu instansi ataupun perusahaan. Sistem *inventory* (persediaan barang) dapat membantu menyelesaikan adanya masalah pengolahan data barang dan memudahkan pelaporan data barang yang tersedia. Dibutuhkan adanya suatu sistem yang dapat mengatur data persediaan barang dengan baik. Pengaturan perlengkapan barang berupa pencatatan, pelaporan serta persediaan barang yang digunakan untuk operasional kantor (Jehan Sapti Kurnia, 2020).

Persediaan atau *inventory* adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan. Bagi banyak perusahaan dan toko, *inventory* dapat digambarkan sebagai sebuah investasi dan sering sekali investasi ini lebih besar dari yang seharusnya. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan banyak perusahaan perusahaan lebih mudah untuk memiliki *inventori just-in-case* daripada *inventori just-in-time* karena berbagai pertimbangan dan kondisi yang ada (Situmorang & Purwaningsih, 2021).

## **2.5 Metode First In First Out (FIFO)**

Metode FIFO merupakan metode dimana barang pertama yang masuk berarti barang tersebutlah yang pertama keluar. Dengan metode FIFO, biaya persediaan dihitung berdasarkan asumsi bahwa barang akan dijual atau dipakai sendiri dan sisa dalam persediaan menunjukkan pembelian atau produksi yang terakhir (Lestari dkk., 2019).

FIFO (*First In First Out*) adalah metode yang menentukan harga pokok penjualan dengan cara mengasumsikan bahwa produk yang sudah terjual merupakan produk yang terlama dalam *inventaris* (Muhammad Zaini, 2022: 87).

Metode FIFO adalah metode yang menganggap barang yang dibeli lebih dulu maka akan dijual lebih dulu, sehingga harga perolehan barang yang dibeli pertama kali akan dibebankan lebih dahulu sebagai harga pokok penjualan (Riswan dan Fasa, 2015 Dalam artikel (Nelfira dkk., 2021)).

Metode FIFO yaitu metode penentuan persediaan yang didasarkan pada anggapan bahwa barang yang pertama kali masuk diasumsikan keluar pertama kali. Pada umumnya perusahaan menggunakan metode ini, sebab metode ini perhitungannya sangat sederhana baik sistem fisik maupun perpetual akan menghasilkan penilaian persediaan yang sama (Rian, 2015 dalam artikel (Sumarlin dkk., 2022)).

Implementasi pengendalian persediaan barang amat penting dilakukan bagi bisnis yang bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan formasi agar didapatkan persediaan yang optimal. Dengan menerapkan metode FIFO (*First In First Out*) berdasarkan stok persediaan yang datang / masuk pertama kali maka akan dijual atau digunakan terlebih dahulu (Siregar, 2020).

*First-in First-Out* (FIFO) adalah sebuah metode pemecahan dalam masalah yang dapat diterapkan dengan cara data barang yang pertama kali masuk diasumsikan terjual pertama kali. Hal ini sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan dimana barang yang pertama kali masuk ke dalam gudang persediaan barang akan terjual pertama kali agar barang tersebut dapat terjual dalam keadaan bagus. Algoritma FIFO sering digunakan di berbagai macam pemecahan masalah

kehidupan dan berbagai aplikasi serta teknologi yang ada. FIFO sendiri merupakan algoritma yang berurutan dan bergiliran namun tetap pada alur atau jalurnya sesuai dengan yang pertama kali masuk dan kemudian diproses sesuai dengan giliran(Afif & Prehanto, 2021).

## 2.6 PHP (Personal Home Page)

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis”. PHP dapat digunakan dengan gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. Untuk membuat program PHP kita diharuskan untuk menginstal *web server* terlebih dahulu (Ayu & Permatasari, 2018).

Menurut (tim EMS, 2012 dalam artikel (Hermiati dkk., 2021)), PHP adalah bahasa pelengkap HTML yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis yang memungkinkan adanya pengolahan data dan pemrosesan data. Semua *syntax* yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke *browser* hanya hasilnya saja. Kemudian merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di *server*. Hasilnya akan dikirimkan ke *client*, tempat pemakai menggunakan *browser*. PHP dikenal sebagai sebuah bahasa *scripting*, yang menyatu dengan tag-tag HTML, dieksekusi di *server*, dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti halnya *Active Server Pages(ASP)* atau *Java Server Pages(JSP)*. PHP merupakan sebuah *software Open Source*.



## 2.7 Basis Data (*Database*)

Basis yaitu gudang atau tempat berkumpul dan data yaitu fakta mengenai “dunia” atau sesuatu ataupun kejadian. Pengetahuan tentang fakta yang direkam dan mempunyai unsur arti implisit. Jadi dengan kata lain basis data merupakan himpunan kelompok data (arsip) yang berhubungan sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan secara cepat dan mudah agar sekumpulan data yang saling berhubungan akan tersimpan secara tersendiri bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (Dhika dkk., 2019).

Basis data merupakan urat nadi sistem informasi sehingga peranannya dalam membentuk konsep laporan sangatlah penting yang membuat para pemakai dapat menggunakannya sesuai dengan kebutuhan. *Database* adalah sekumpulan data yang tersimpan di dalam *hardisk* komputer yang bertujuan untuk kemudahan akses (Nugroho & Rohimi, 2020).

Suatu *database* dibentuk untuk mengatasi masalah yang sering dihadapi di dalam pengolahan data seperti :

### 1. Redudansi dan Inkonsistensi Data

Penyimpanan data yang sama pada beberapa tempat atau media penyimpanan yang mengakibatkan terjadinya pemborosan media penyimpanan. Penyimpanan data yang sama dan berulang-ulang di beberapa file dapat mengakibatkan inkonsistensi (tidak konsisten).

### 2. Keamanan Data

Dengan *database managemen*, sistem keamanan data bisa dicapai.

### 3. Sulitan Mengakses Data

*Database* dapat mengakses kesulitan dalam mengakses data karena

mampu mengambil data secara langsung dengan program aplikasi.

#### 4. Isolasi Data untuk Standarisasi

Jika data tersebar dalam bentuk format yang tidak sama, maka ini menyulitkan dalam menulis program aplikasi untuk mengambil dan menyimpan data. Maka suatu *database* haruslah dibuat suatu format, sehingga mudah dibuat program aplikasinya.

### 2.7.1 DBMS (*Database Management System*)

Menurut (Fathansyah, 2012) dalam artikel (Febrina dkk., 2021)), Pengelolaan *database* secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah *software* yang khusus untuk menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah dan diambil kembali. Dia juga menerapkan prosedur pengamanan data, pemakaian data secara bersamaan, pemaksaan keakuratan, konsistensi data dan lainnya.

DBMS adalah kumpulan program yang digunakan untuk mendefinisikan, mengatur dan memproses *database*. Sedangkan *database* itu sendiri adalah alat yang berperan untuk membuat struktur data tersebut. Dalam satu DBMS bisa mempunyai lebih dari satu *database*. DBMS juga sering disebut sebagai *server database*. Sebagai contoh sederhana, dalam satu DBMS (*server database*) MySQL, dapat terdiri dari beberapa *database* (Hardiansyah dkk., 2020).

### 2.7.2 Pengertian MySQL

Menurut (Rulianto Kurniawan dalam artikel (Hermiati dkk., 2021)), MySQL merupakan suatu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Manajement System*). MySQL

mendukung bahasa pemrograman PHP, bahasa permintaan yang terstruktur, karena pada penggunaannya SQL memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi yang bernama ANSI. MySQL merupakan RDBMS (*Relational Database Management System*) server. RDBMS adalah program yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model relational. Dengan demikian, tabel-tabel yang ada pada *database* memiliki relasi antara satu tabel dengan tabel lainnya.

Beberapa keunggulan dari MySQL yaitu :

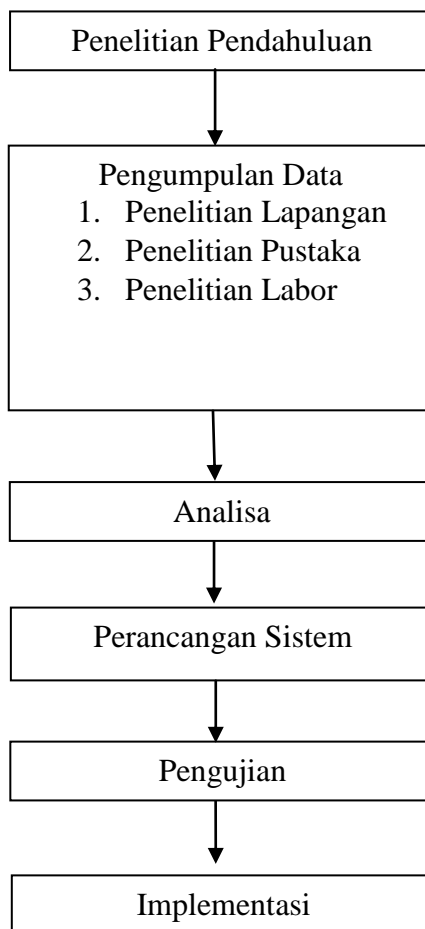
- a. Cepat, handal dan mudah dalam penggunaannya. MySQL lebih cepat tiga sampai empat kali dari pada *database server* komersial yang beredar saat ini, mudah diatur dan tidak memerlukan seseorang yang ahli untuk mengatur administrasi pemasangan MySQL.
- b. Didukung oleh berbagai bahasa *Database Server* MySQL dapat memberikan pesan *Error* dalam berbagai bahasa seperti Belanda, Portugis, Spanyol, Inggris, Perancis, Jerman, dan Italia.
- c. Mampu membuat tabel berukuran sangat besar. Ukuran maksimal dari setiap tabel yang dapat dibuat dengan MySQL adalah 4 GB sampai dengan ukuran file yang dapat ditangani oleh sistem operasi yang dipakai.
- d. Lebih murah MySQL bersifat *open source* dan didistribusikan dengan gratis tanpa biaya untuk UNIX platform, OS/2 dan Windows Platform.  
memerlukan konfigurasi tambahan pada File konfigurasi PHP.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini merupakan tahapan-tahapan dari kegiatan yang akan di lakukan dalam penelitian. Tiap tahapan bagian yang akan ditentukan untuk tahap berikutnya. langkah-langkah yang diambil dalam penulisan agar tidak melenceng dari pokok permasalahan dan mudah di pahami, maka penulis membentuk kerangka penelitian seperti pada gambar 3.1 berikut ini :



**Gambar 3.1 Kerangka Penelitian**

## **3.2 Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian ini menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan pencatatan data serta pengumpulan beberapa laporan yang diperlukan untuk dapat dijadikan pedoman dalam pembuatan penelitian.

### **3.2.1 Penelitian Pendahuluan**

Sebelum melakukan penelitian, penulis terlebih dahulu melakukan analisa masalah dari objek yang akan dijadikan sebagai penelitian. Mempelajari bagaimana objek yang akan diteliti dan bagaimana menemukan sebuah masalah yang dihadapi serta bagaimana penyelesaian masalah tersebut. Dengan pendahuluan dapat dikatakan sebagai bukti awal bahwa masalah yang akan diteliti di lapangan benar-benar ada. Oleh karena itu dibutuhkan waktu untuk pengumpulan data, tempat penelitian, metode penelitian, penelitian perpustakaan, penelitian lapangan dan penelitian laboratorium.

### **3.2.2 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara Observasi atau terjun langsung ke lapangan dan melakukan wawancara terhadap pihak yang berwenang di tempat penelitian.

### **3.2.3 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan mulai pada bulan November 2022 sampai dengan February 2023. Terdapat pada tabel 3.1 yang akan dijelaskan waktu penelitian.

**Tabel 3.1 Waktu Penelitian**

Kegiatan \ Waktu	November 2022				Desember 2022				Januari 2023				Februari 2023			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pendahuluan																
Pengumpulan Data																
Analisa																
Perancangan																
Pengujian																
Implementasi																
Pembuatan Laporan																

### 3.2.4 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Toko Amanah yang beralamat di JL. H. Hanafie No 83, Bungo Barat, kec.Ps. Muara Bungo, Kabupaten Bungo, Jambi.

### 3.2.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian agar mendapatkan hasil seperti yang di harapkan, maka diperlukan metode penelitian yang biasa dilakukan yaitu:

a. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Penelitian yang dilakukan berpedoman pada literatur-literatur yang berhubungan dengan tema skripsi ini baik dari buku-buku, jurnal-jurnal, serta karya ilmiah yang ada di perpustakaan untuk mendapatkan informasi dalam menyusun teori-teori secara global maupun detailnya

yang berhubungan dengan pembahasan sehingga terjadi paduan antara satu dengan yang lainnya.

b. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan yakni penelitian langsung ke objek yang diteliti untuk memperoleh data dan informasi yang diharapkan. Cara memperoleh data adalah :

1. Wawancara (*Interview*) : yaitu wawancara secara langsung dengan orang yang berkepentingan.
2. Pengamatan (*Observation*) : yaitu penelitian langsung dengan pihak perusahaan untuk mendapatkan informasi yang benar dan sesuai.

c. Penelitian Laboratorium

Dalam metode ini penelitian dilakukan dengan cara menganalisa data serta merancang program atau perangkat lunak sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Setelah itu mempraktekannya secara langsung untuk mengetahui kebenaran pada suatu program yang dirancang. Untuk mendukung hal tersebut digunakan beberapa peralatan yaitu :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- A. *Flashdisk* 32 Gb
- B. Laptop Lenovo Ideapad 330
- C. RAM 4 GB
- D. *Processor* AMD A9
- E. AMD Radeon

## 2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- A. Sistem Operasi Windows 10
- B. Microsoft Word 2010
- C. Visio 2013
- D. Balsamiq Wireframes
- E. Visual Basic 2010
- F. Xampp
- G. Serta perangkat lunak pendukung lainnya

### **3.2.6 Analisa**

Proses analisa terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan yakni sebagai berikut :

#### 1. Analisa Data

Tahap analisa data merupakan tahapan yang sangat penting dalam pengembangan sistem. Tahapan ini akan dilakukan evaluasi kerja. Menganalisa data yang diperoleh di lapangan pada tahapan pengumpulan data dari pemilik perusahaan akan dianalisa sehingga mendapatkan data yang akurat.

#### 2. Analisa Sistem

Analisis sistem merupakan dasar dalam merencanakan dan merancang sistem yang akan diterapkan. Analisa sistem dilakukan untuk membangun sebuah sistem. Sistem ini memerlukan beberapa data yang harus dicantumkan dalam aplikasi. Beberapa data yang akan dicantumkan antara lain data barang, data



supplier, dan data-data lainnya. Data tersebut akan dimasukkan dalam *database* agar terorganisir dengan baik.

### 3.2.7 Perancangan

Tahapan perancangan ini merupakan tahap dimana dilakukan rancang program aplikasi. Tahap Perancangan ini terdiri dari :

#### 1. Perancangan Model

Perancangan Model menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai *tools* dalam menjelaskan alur analisa program. UML adalah alat bantu dalam mengembangkan sistem. Adapun bagian-bagian dari diagram UML yaitu :

##### a. *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* menggambarkan sistem dari sudut pandang pengguna sistem tersebut dan menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah *use case diagram* bertujuan untuk mengetahui apa saja yang bisa diakses oleh *user*.

##### b. *Class Diagram*

*Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan *objek* yang saling berhubungan satu sama lainnya.

##### c. *Activity Diagram*

*Activity diagram* menggambarkan alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang dan menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

#### *d. Sequence Diagram*

*Sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

2. Perancangan *Interface* yang merancang desain-desain yang dibutuhkan dalam program seperti desain tabel, *desain input* dan *desain output*.

### **3.2.8 Pengujian**

Tahap pengujian sistem merupakan tahap dimana dilakukan pengujian terhadap sistem guna mengetahui kesalahan dan sejauh mana sistem dapat memecahkan masalah.

### **3.2.9 Implementasi**

Setelah melakukan tahapan pengujian sistem akan dilanjutkan dengan tahap implementasi sistem. Tahapan implementasi ini merupakan tahap dimana dapat dilakukan ketika program yang dirancang sudah siap untuk dioperasikan. Penelitian yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan didukung dengan *database MySQL*.

## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN**

#### **4.1 Analisa Sistem**

Analisa sistem merupakan tahapan awal yang dilakukan sebelum tahapan perancangan sistem, karna pada tahap ini akan diukur dan dievaluasi kinerja sebuah sistem yang lama. Tujuan dari analisa terhadap sistem yang lama yaitu untuk mendapatkan solusi yang lebih baik dengan melihat kelemahan-kelemahan dari sistem tersebut.

Pekembangan suatu sistem dipengaruhi oleh perubahan kondisi yang dihadapi. Timbulnya gagasan untuk membuat sebuah sistem disebabkan karena begitu banyaknya stok barang yang masuk, sehingga memakan biaya dan waktu yang lama serta tidak efisien dalam penghitungan jumlah persediaan barang yang tersisa.

Menganalisa sistem yang akan dianalisa, penulis harus melakukan beberapa langkah untuk memahami semua prosedur yang ada didalam sistem. Langkah-langkah didalam tahap analisa sistem hampir sama dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam mendefenisikan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan ditahap perencanaan sistem. Perbedaanya terletak pada ruang lingkup tugasnya.

##### **4.1.1 Analisa Sistem Sedang Berjalan**

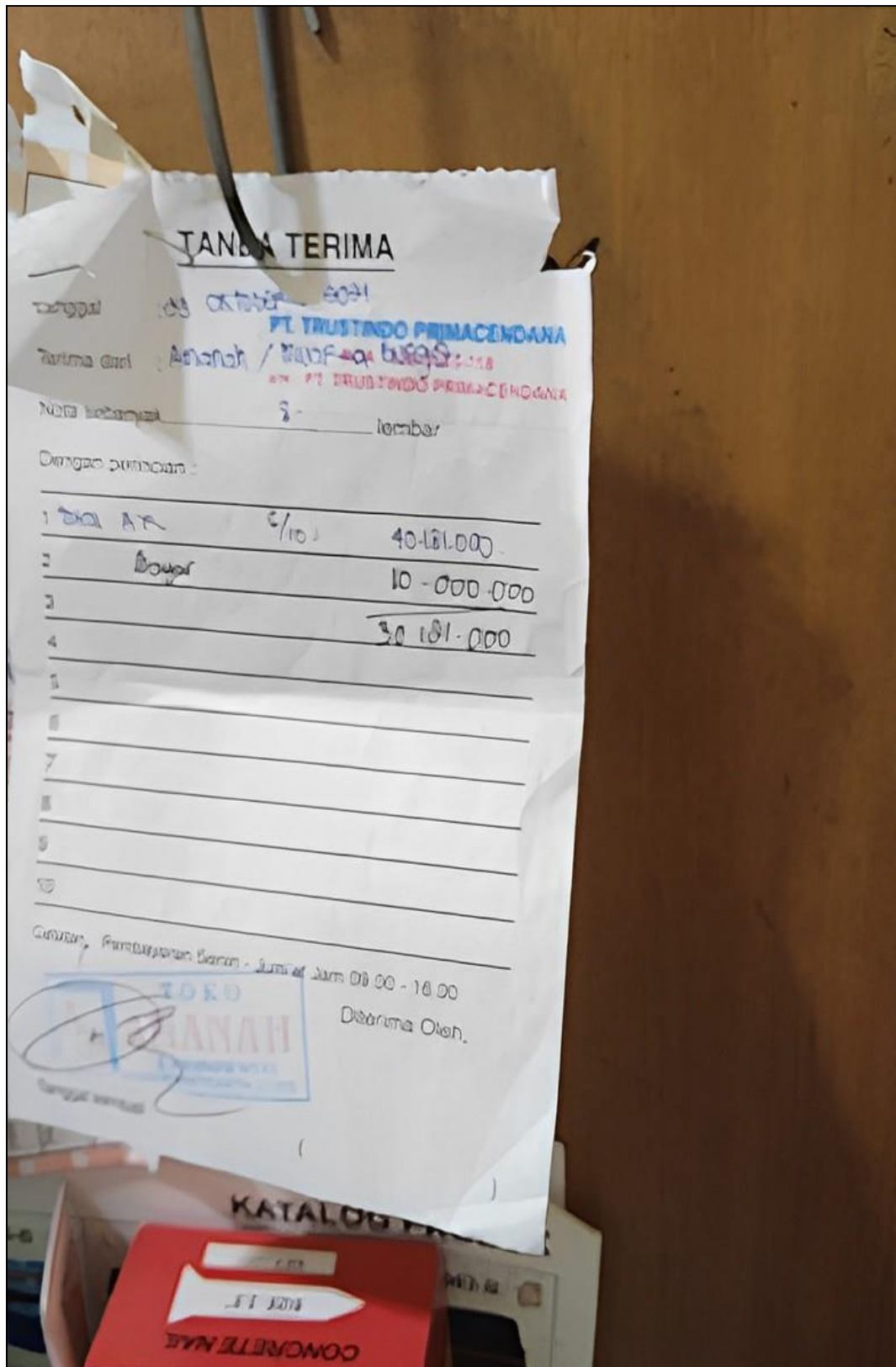
Setelah melakukan penelitian langsung terhadap sistem informasi yang sedang berjalan pada Toko Amanah yaitu pada sistem persediaan sampai pada sistem penjualan. Dimana sisem belum terkomputerisasi, seperti proses pembelian barang masih dicatat dalam bentuk nota, dan nota tersebut dikumpulkan untuk

dijadikan sebagai data barang. Sistem persediaannya juga dilakukan dengan cara mencatat kedalam buku setiap ada barang masuk dan barang keluar hal ini akan mempersulit karyawan dalam mengecek stok yang ada ketika ada transaksi penjualan barang dan Toko Amanah dalam menjual barang tidak di rancang atau tidak di susun agar barang yang masuk terlebih dahulu yang harus di keluarkan atau dijual.

#### **4.1.2 Analisa Sistem Baru**

Untuk mengatasi masalah-masalah yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan, maka penulis akan merancang suatu aplikasi berbasis web sehingga dapat membantu pemilik untuk mengelola data dan informasi agar lebih akurat , kemudahan dalam mendata barang masuk dan barang keluar, serta membantu dalam menghasilkan laporan yang efektif, akurat dan tepat waktu. Data mengenai transaksi bisnis yang terjadi pada Toko Amanah akan di entrikan secara komputerisasi. Untuk melakukan transaksi penjualan barang maka sistem yang mengambil stok barang berdasarkan tanggal masuk yang pertama dengan menggunakan metode FIFO (*First In First Out*). Pada saat melakukan pembelian stok barang maka sistem akan melakukan pencatatan data pembelian barang sesuai dengan tanggal pembelian barang yang dilakukan, sehingga toko dapat menyusun barang berdasarkan tanggal pembelian yang lebih awal terlebih dahulu, penyusunan stok barang berdasarkan tanggal masuk terlebih dahulu berguna nantinya dalam penjualan barang kepada konsumen.





Sumber : Toko Amanah (2022)

**Gambar 4.2 Data Barang Masuk Toko Amanah**

Tuan Maziyah  
Toko 103

NOTA NO. Tk. Amanah

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1 1/2	Unglat riksa 99		80.000
1 1/2	Unglat (Mr)		27.500
1 1/2	Boxer cwax		85.000
1 1/2	CD cwax		55.000
1 ktk	CD fava filo		160.000
1 BH	Unglat rida	35 x 2	70.000
1 BH	Unglat Gt. man		30.000
1 BH	Unglat Gt. man		30.000
1 BH	Maman		537.000
			45.000
		Total =	582.000

Jumlah Rp. \_\_\_\_\_  
Hormat Kami,

Tanda Terima \_\_\_\_\_

Sumber : Toko Amanah (2022)

**Gambar 4.3 Nota Toko Amanah**

## 4.2 Perancangan Sistem Menggunakan UML (*Unified Modelling Language*)

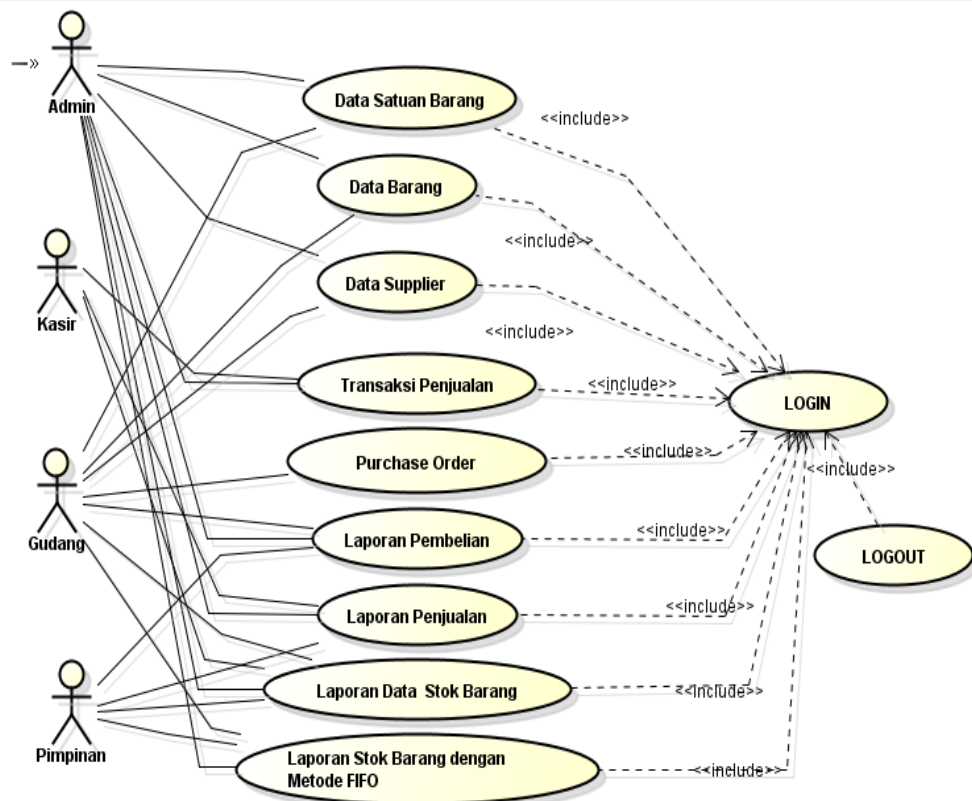
*Unified Modelling Language* (UML) merupakan salah satu alat perancangan sistem yang membantu dalam perancangan sistem. Pada perancangan UML sendiri mencakup *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

### 4.2.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang terdapat di dalam sebuah sistem dalam menghubungkan interaksi antara actor dengan sebuah sistem.

Berikut ini adalah use case diagram dari sistem pada Toko Amanah, dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut:

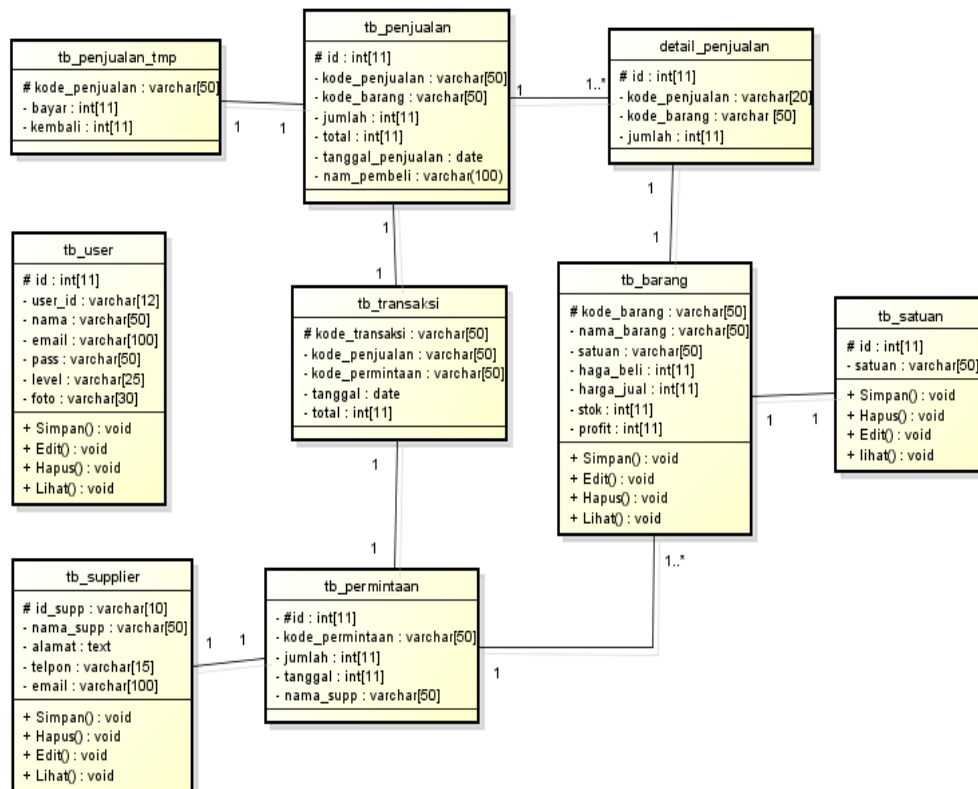


**Gambar 4.4 Use Case Diagram**



### 4.2.2 Class Diagram

*Class diagram* berfungsi untuk menggambarkan struktur sistem dari pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sebuah sistem serta menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang ada pada *database*. Rancangan *class diagram* dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:



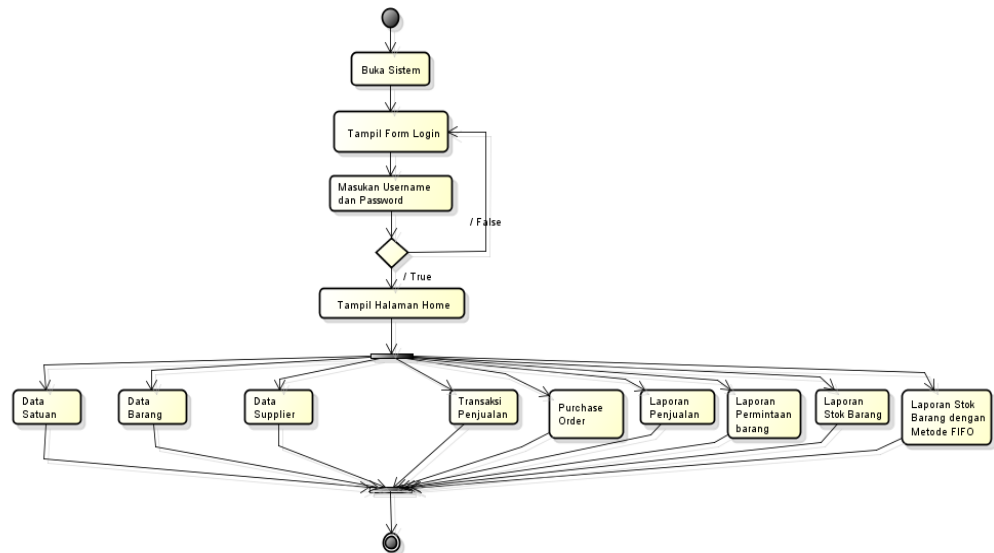
Gambar 4.5 Class Diagram

### 4.2.3 Activity Diagram

*Activity diagram* menggambarkan *work flow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

## 1. Activity Diagram Admin

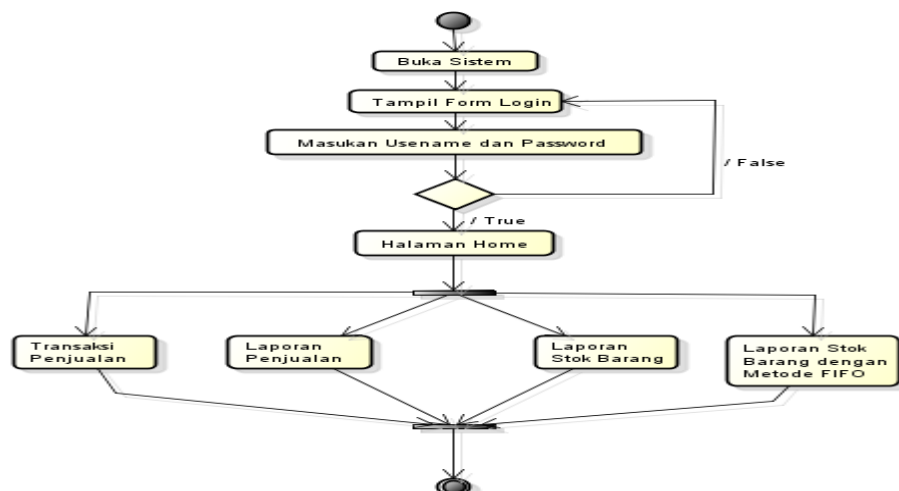
*Activity* diagram pimpinan menggambarkan aliran aktivitas yang dilakukan *user/admin* didalam sistem dari mulai kegiatan sampai kegiatan yang dilakukan berakhir. Model *Activity* diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 4.6 :



**Gambar 4.6 Activity Diagram Admin**

## 2. Activity Diagram Kasir

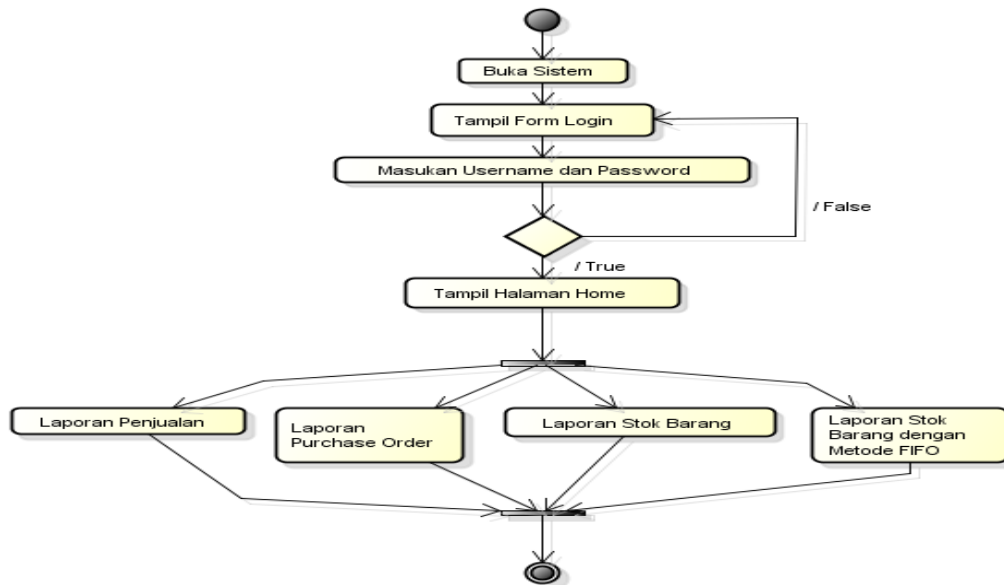
Rancangan desain aktiviti diagram secara global *activity diagram* kasir dapat dilihat pada Gambar 4.7 berikut :



**Gambar 4.7 Activity Diagram Kasir**

### 3. Activity Diagram Pimpinan

Rancangan desain activity diagram secara global *activity diagram* pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.8 berikut :

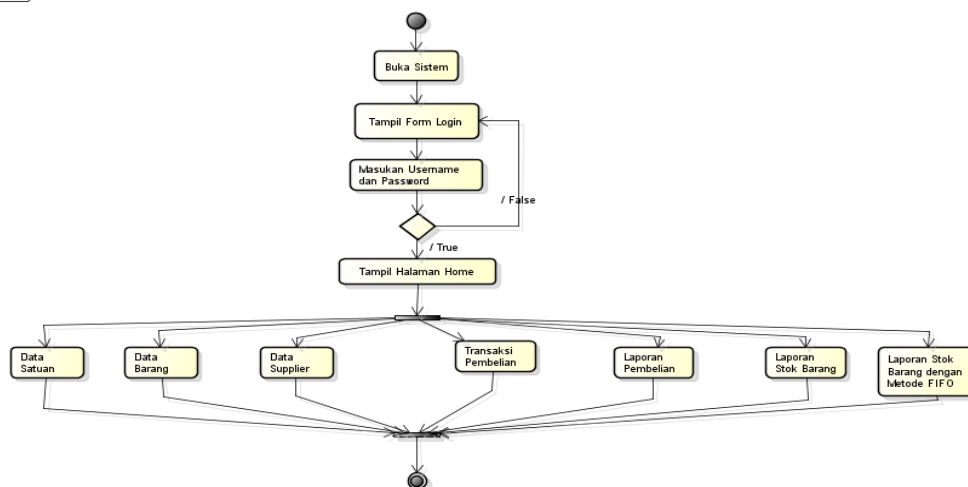


**Gambar 4.8 Activity Diagram Pimpinan**

### 4. Activity Diagram Gudang

Rancangan desain activity diagram secara global *activity diagram* pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut:

Sisven FIFO

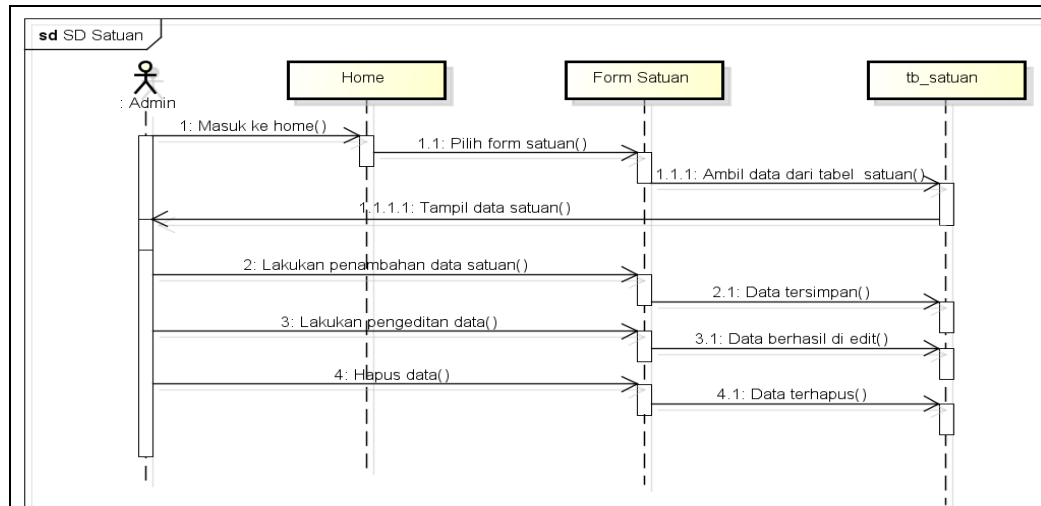


**Gambar 4.9 Activity Diagram Gudang**

#### 4.2.4 Sequence Diagram

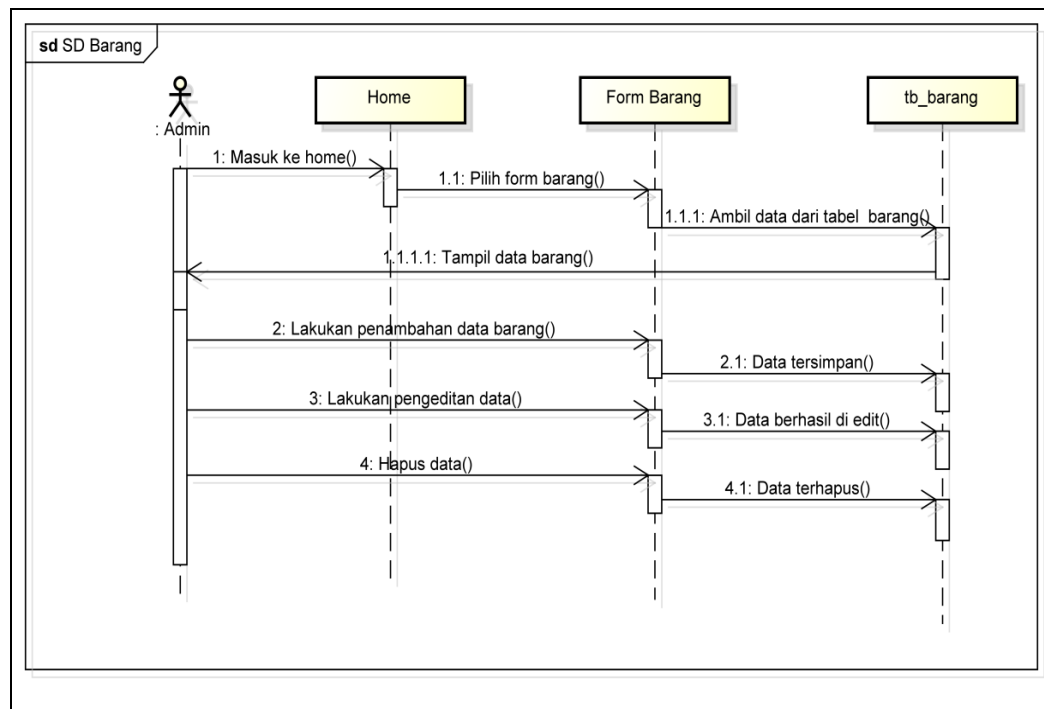
*Sequence* diagram digunakan untuk menggambarkan rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu.

##### 1. *Sequence Diagram* Satuan



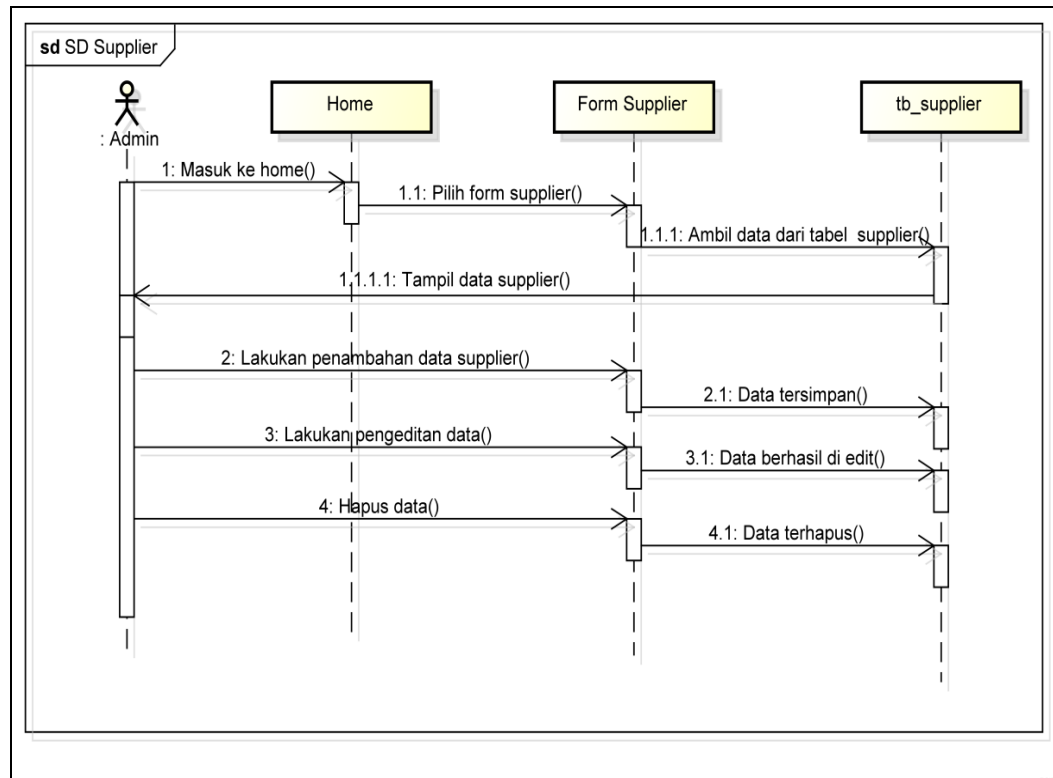
**Gambar 4.0** *Sequence Diagram* Satuan

##### 2. *Sequence Diagram* Barang



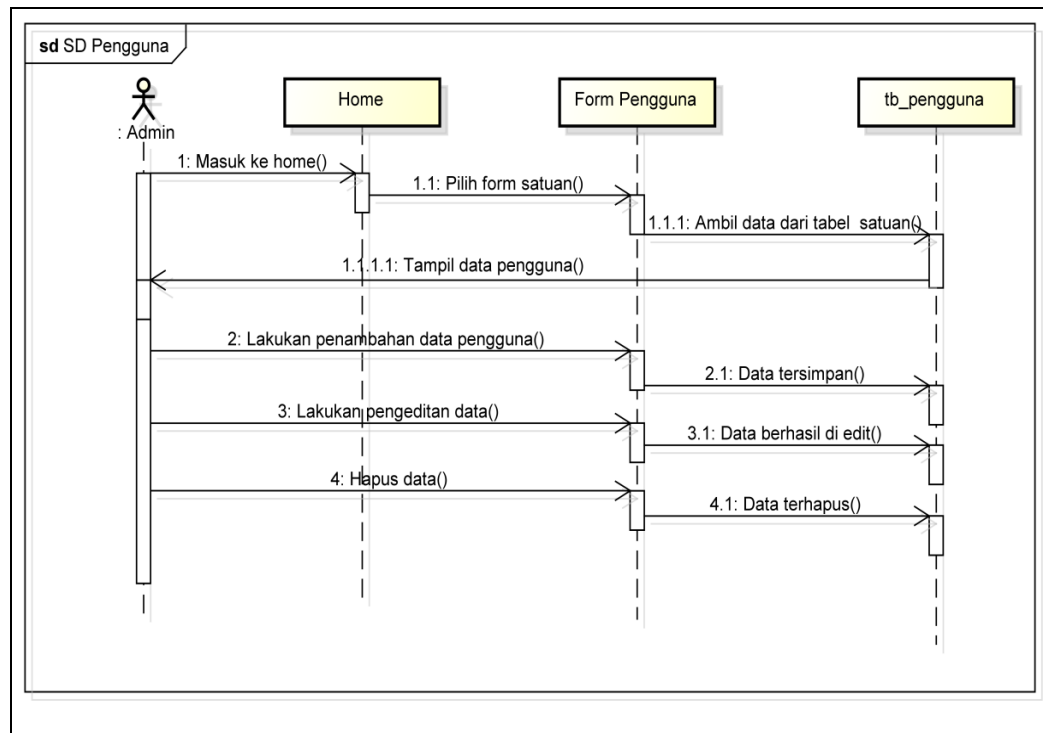
**Gambar 4.11** *Sequence Diagram* Barang

### 3. Sequence Diagram Supplier



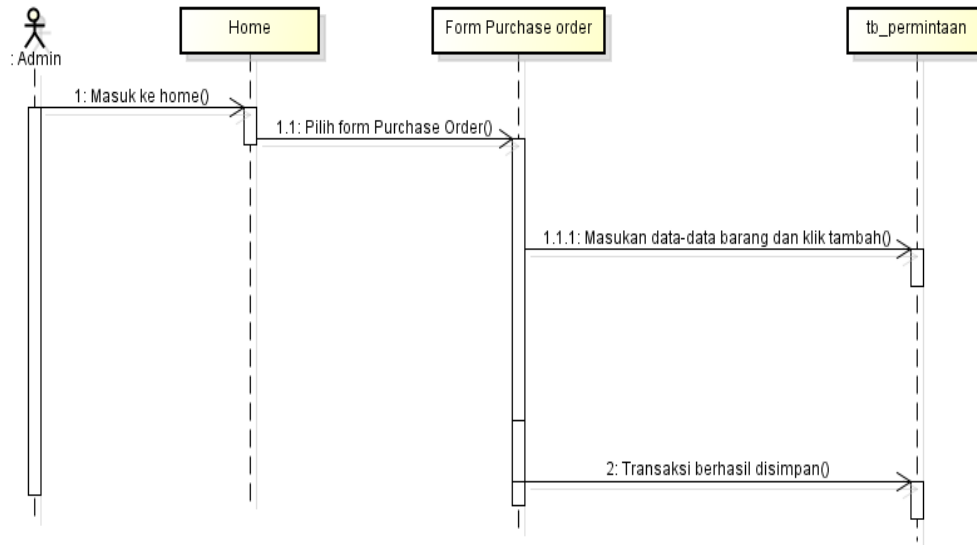
Gambar 4.12 Sequence Diagram Supplier

### 4. Sequence Diagram Pengguna



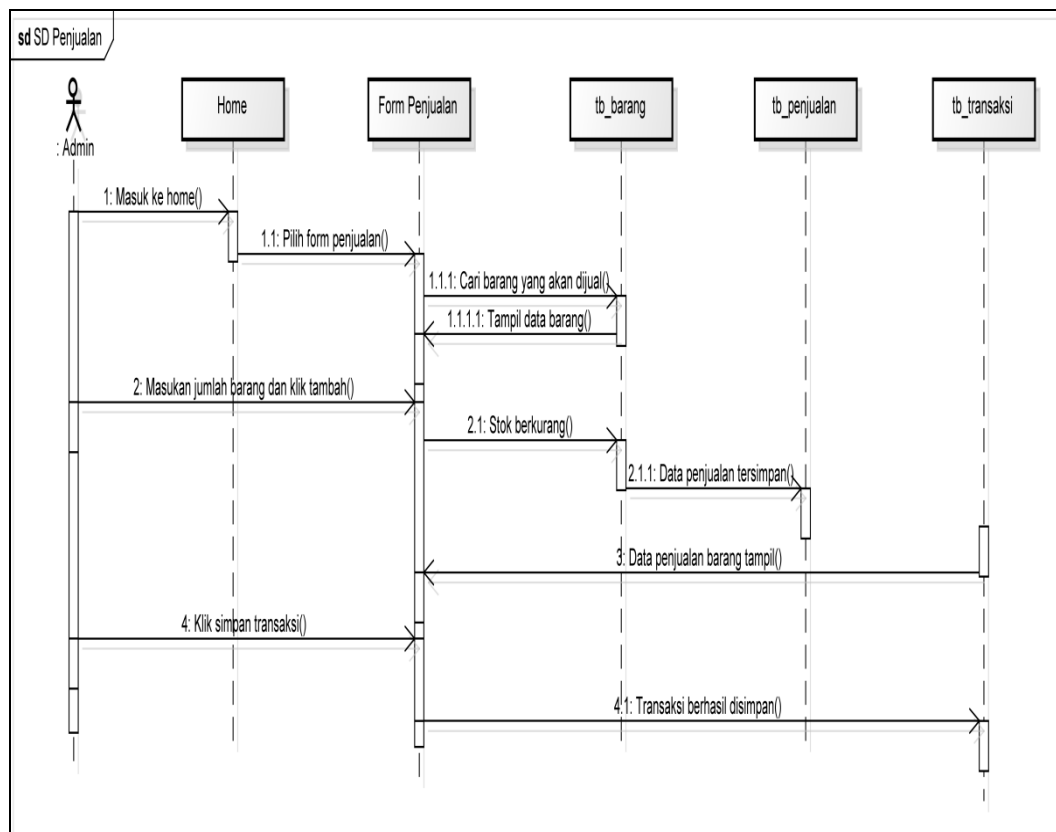
Gambar 4.13 Sequence Diagram Pengguna

### 5. Sequence Diagram Purchase Order Barang



**Gambar 4.14 Sequence Diagram Purchase Order Barang**

### 6. Sequence Diagram Penjualan



**Gambar 4.15 Sequence Diagram Penjualan**

### 4.3 Desain Sistem Secara Terinci

Desain terinci atau desain detail adalah menggambarkan sistem secara terinci. Dalam desain terinci akan digambarkan desain-desain tentang *output*, *input* dan desain file. Berikut ini akan dibahas satu persatu desain terinci tersebut.

#### 4.3.1 Desain output

Tujuan utama dari desain *output* adalah menghasilkan suatu bentuk keluaran yang efektif, mudah dipahami, cepat dan tepat waktu, dengan kata lain hasil keluaran yang dihasilkan haruslah memudahkan bagi setiap unsur yang terlibat atau yang menggunakannya.

Adapun desain *Output* dalam perancangan sistem ini antara lain sebagai berikut:

##### 1. Faktur Purchase Order Barang

Merupakan bentuk bukti transaksi pembelian barang dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.16.

Data Purchase Order Barang

Kode Permintaan  Tanggal

Cari List Barang

Hasil Pencarian Barang

Nama Barang  Jumlah  Satuan

Data Purchase Order Barang

Nomor	Nama Barang	Jumlah	Aksi
Integer (11) <b>Z</b>	Varchar (20) <b>Z</b>	Integer (11) <b>Z</b>	<input type="button" value="Cancel"/>
Integer (11)	Varchar (20)	Integer (11)	

Supplier

**Gambar 4.16 Desain Output Purchase Order Barang**

## 2. Faktur Penjualan barang

Merupakan bentuk bukti transaksi pembelian barang dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.17.

TOKO AMANAH TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEBUTUHAN SEHARI HARI Semua Produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin Invoice Penjualan Barang					
Kode Penjualan	<input type="text" value="Varchar (10)"/>				
Tanggal Transaksi	<input type="text" value="date"/>				
Nama Pembeli	<input type="text" value="Varchar (20)"/>				
Nama Kasir	<input type="text" value="Varchar (20)"/>				
Berikut nama barang yang di beli oleh Sdr/i					<input type="text" value="Varchar (20)"/>
Nomor	Kode Barang	Nama Barang	Harga Satuan Barang	Jumlah beli	Sub Total
Integer (11)	Varchar (10)	Varchar (20)	Integer (11)	Integer (11)	Integer (11)
<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>
Integer (11)	Varchar (10)	Varchar (20)	Integer (11)	Integer (11)	Integer (11)
				Total harga	<input type="text" value="Integer (11)"/>
				Uang Bayar	<input type="text" value="Integer (11)"/>
				Kembali	<input type="text" value="Integer (11)"/>
Muara Bungo, dd-mm-yyyy					
Kasir			Pembeli		
<input type="text" value="Varchar (20)"/>			<input type="text" value="Varchar(20)"/>		

**Gambar 4.17 Desain Output Faktur Penjualan Barang**

## 3. laporan Penjualan Barang Per Tanggal

Merupakan bentuk bukti laporan penjualan barang berdasarkan hari dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.18.



TOKO AMANAH  
TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEPULUAN SEHARI HARI  
Semua Produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin

Laporan Harian Penjualan Barang tanggal

Nomor	Kode Penjualan	Detail Penjualan	Total
Integer (11) <b>Z</b>	Integer (11) <b>Z</b>	Varchar (20) * Integer (11) * Integer (11) = Integer(11)	Integer (11) <b>Z</b>
Integer (11)	Integer (11)	Varchar (20) * Integer (11) * Integer (11) = Integer(11)	Integer (11) <b>Z</b>
Total			Integer (11) <b>Z</b>

Muara Bungo, dd-mm-yyyy

Varchar 20  
Admin

**Gambar 4.18 Desain Output Laporan Penjualan Barang Per Tanggal**

#### 4. laporan Penjualan Barang Per Bulan

Merupakan bentuk bukti laporan penjualan barang berdasarkan Bulan dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.19.

TOKO AMANAH  
TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEPULUAN SEHARI HARI  
Semua Produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin

Laporan Penjualan Bulanan Barang

Nomor	Kode Penjualan	Tanggal Transaksi	Detail Penjualan	Total
Integer (11) <b>Z</b>	Integer (11) <b>Z</b>	date <b>Z</b>	Varchar (20) * Integer (11) * Integer (11) = Integer(11)	Integer (11) <b>Z</b>
Integer (11)	Integer (11)	date	Varchar (20) * Integer (11) * Integer (11) = Integer(11)	Integer (11) <b>Z</b>
Total Penjualan				Integer (11) <b>Z</b>

Muara Bungo, dd-mm-yyyy

Varchar 20  
Admin

**Gambar 4.19 Desain Output laporan Penjualan Barang Bulanan**

### 5. laporan Penjualan Barang Per tahun

Merupakan bentuk bukti laporan penjualan barang berdasarkan Tahun dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.20.

TOKO AMANAH				
TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEPULUAN SEHARI HARI				
Semua Produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin				
Laporan Penjualan Barang				
Tahun <input style="width: 50px;" type="text" value="date"/>				
Nomor	Kode Penjualan	Tanggal Transaksi	Detail Penjualan	Total
Integer (11)	Integer (11)	date	Varchar (20) * Integer (11) * Integer (11) = Integer(11)	Integer (11)
<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>		<b>Z</b>
Integer (11)	Integer (11)	date	Varchar (20) * Integer (11) * Integer (11) = Integer(11)	Integer (11)
Total Penjualan				Integer (11) <b>Z</b> Integer (11)
				Muara Bungo, dd-mm-yyyy
				Varchar 20
				Admin

**Gambar 4.20 Desain Output laporan Penjualan Barang Tahunan**

### 6. laporan *Purchase Order* Barang Per Tanggal

Merupakan bentuk bukti laporan pembelian barang berdasarkan Tanggal dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.21.

TOKO AMANAH  
TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEPULUAN SEHARI HARI  
Semua Produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin

Laporan Data Purchase Order Barang tanggal

Nomor	Kode Permintaan	Bulan	Nama Barang	Jumlah
Integer (11) <b>Z</b>	Integer (11) <b>Z</b>	date <b>Z</b>	Varchar (25) <b>Z</b>	Integer (11) <b>Z</b>
Integer (11)	Integer (11)	date	Varchar (25)	Integer (11)
Total				Integer (11) <b>Z</b> Integer (11)

Muara Bungo, dd-mm-yyyy

Varchar 25  
Admin

**Gambar 4.21** Desain Output laporan *Purchase Order* Barang Per Tanggal

#### 7. laporan Purchase Order Barang Per Bulan

Merupakan bentuk bukti laporan penjualan barang berdasarkan Bulan dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.22.

TOKO AMANAH  
TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEPULUAN SEHARI HARI  
Semua Produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin

Laporan Data Purchase Order Barang  
Bulan

Nomor	Kode Permintaan	Bulan	Nama Barabng	Total
Integer (11) <b>Z</b>	Integer (11) <b>Z</b>	date <b>Z</b>	Varchar (25) <b>Z</b>	Integer (11) <b>Z</b>
Integer (11)	Integer (11)	date	Varchar (25)	Integer (11)
Total				Integer (11) <b>Z</b> Integer (11)

Muara Bungo, dd-mm-yyyy

Varchar (20)  
Admin

**Gambar 4.22** Desain Output laporan *Purchase Order* Barang Per Bulan

## 8. laporan Purchase Order Barang Per tahun

Merupakan bentuk bukti laporan penjualan barang berdasarkan Tahun dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.23.

TOKO AMANAH TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEPULUAN SEHARI HARI Semua Produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin Laporan Data Purchase Order Barang Tahun <input style="width: 50px;" type="text" value="date"/>				
Nomor	Kode Permintaan	Tahun	Detail Permintaan	Jumlah
Integer (11)	Integer (11)	date	Varchar (25)	Integer (11)
<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>
Integer (11)	Integer (11)	date	Varchar (25)	Integer (11)
Total				Integer (11) <b>Z</b> Integer (11)
Muara Bungo, dd-mm-yyyy				
Varchar (20) Admin				

**Gambar 4.23** Desain Output laporan *Purchase Order* Barang Per Tahun

## 9. laporan Stok Barang

Merupakan bentuk bukti Semua laporan pembelian barang dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.24.

TOKO AMANAH TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEBUTUHAN SEHARI HARI Semua produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin Laporan Data Barang							
Nomor	Kode Barang	Nama Barang	Stok	Keterangan	Harga beli	Harga jual	Profit
Integer (11)	Varchar (25)	Varchar (50)	Integer (11)	Varchar (50)	Integer (11)	Integer (11)	Integer (11)
<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>
Integer (11)	Varchar (25)	Varchar (50)	Integer (11)	Varchar (50)	Integer (11)	Integer (11)	Integer (11)
Muara Bungo, dd-mm-yyyy							Varchar (50) admin

**Gambar 4.24** Desain Output laporan Stok Barang

## 10. laporan Metode FIFO

Merupakan bentuk laporan menggunakan metode FIFO barang dengan bentuk rancangan seperti gambar 4.25.

TOKO AMANAH					
TOKO GROSIR DAN ECERAN BARANG BARANG KEBUTUHAN SEHARI HARI					
Semua produk Yang Dijual Asli dan Kualitas Terjamin					
LAPORAN STOK BARANG DENGAN METODE FIFO					
Nomor	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal Purchase Order	Stok	Keterangan
Integer (11)	Varchar (25)	Varchar (50)	dd/mm/yyyy	Integer (11)	Varchar (50)
<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>	<b>Z</b>
Integer (11)	Varchar (25)	Varchar (50)	Dd/mm/yyyy	Integer (11)	Varchar (50)
<div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <p>Muara Bungo, dd-mm-yyyy</p> <p>Varchar (20)</p> <p>admin</p> </div>					

**Gambar 4.25 Desain Output laporan Metode FIFO**

### 4.3.2 Desain Input

Dalam setiap pemrosesan perlu ada masukan, dimana data yang akan diproses harus dimasukkan terlebih dahulu melalui media penghubung antara pengguna dengan *software* dan *hardware*. Untuk memudahkan dalam membuat program *input*, maka dirancang bentuk tampilan yang digunakan untuk menginputkan data sebagai berikut :

## 1. Desain Input Login

*Form login* merupakan form yang digunakan seluruh aktor untuk masuk kedalam sistem yang dirancang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar 4.26 desain *Form Login* di bawah ini.

The image shows a login form with the following elements:

- Title: HALAMAN LOGIN TOKO AMANAH Sistem Inventory FIFO (FIRST IN FIRST OUT)
- Instruction: Masukkan Username dan Password
- Username input field: Username Varchar (100)
- Password input field: Password Varchar (100)
- Login button: LOGIN

**Gambar 4.26 Desain *Form Login***

## 2. Desain Form Input Data Satuan

Input data satuan yaitu pengentrian data satuan yang nantinya digunakan untuk pengentrian data barang, desain entri data satuan dapat dilihat pada gambar 4.27 di bawah ini.

The image shows a form for adding units with the following elements:

- Title: Tambah satuan Barang
- ID Satuan input field: Integer (5)
- Nama Satuan input field: Varchar (5)
- Buttons: Simpan, Batal

**Gambar 4.27 Desain *Form Entry Data Satuan***

### 3. Desain Form Input Data Barang

*Form input* data barang adalah *form* yang digunakan untuk mengentrikan data barang yang akan dijual yaitu barang pada Toko Amanah. Desain *form input* data barang dapat dilihat pada gambar 4.28 di bawah ini.

The image shows a web form titled "Tambah Data Barang". It contains the following fields and controls:

- Kode Barang:** A text input field with a placeholder "Varchar (25)".
- Nama Barang:** A text input field with a placeholder "Varchar (25)".
- Satuan Barang:** A text input field with a placeholder "Varchar (25)".
- Harga Beli:** A text input field with a placeholder "Integer (11)".
- Harga Jual:** A text input field with a placeholder "Integer (11)".
- Profit:** A text input field with a placeholder "Integer (11)".
- Buttons:** Two buttons at the bottom: "Simpan" and "Batal".

**Gambar 4.28 Desain *Form* Entri Data Barang**

### 4. Desain Form Input Data Supplier

Desain *form input* data supplier merupakan *form* pengentrian data supplier yang merupakan penyuplai barang pada Toko Amanah. Desain *form input* data supplier dapat dilihat pada gambar 4.29 di bawah.

The image shows a web form titled "Tambah Supplier". It contains the following fields and controls:

- Kode Supplier:** A text input field with a placeholder "Varchar (25)".
- Nama Supplier:** A text input field with a placeholder "Varchar (50)".
- Alamat:** A text input field with a placeholder "Varchar (100)".
- Telpon:** A text input field with a placeholder "Varchar (14)".
- E-Mail:** A text input field with a placeholder "Varchar (50)".
- Buttons:** Two buttons at the bottom: "Simpan" and "Kembali".

**Gambar 4.29 Desain *Form* Entri Data Supplier**

## 5. Desain Form Input Data Pengguna

Desain *form input* data pelanggan merupakan *form* pengentrian data pengguna yang dapat masuk kedalam sistem inventory persediaan barang dengan metode FIFO pada Toko Amanah. Desain *form input* data pengguna dapat dilihat pada gambar 4.30 di bawah.

The image shows a web form titled "Tambah Data Pengguna" (Add User Data). It contains several input fields and two buttons. The fields are: "Username" (Varchar (50)), "Nama User" (Varchar (50)), "E-Mail" (Varchar (50)), "Level" (Varchar (25) with a dropdown arrow), and "Foto" (Varchar (50)). At the bottom, there are two buttons labeled "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

**Gambar 4.30 Desain Form Entri Data Pengguna**

## 6. Desain Form Penjualan Barang

Desain penjualan barang merupakan desain *form* untuk transaksi penjualan barang pada Toko Amanah. Desain *form* penjualan barang dapat dilihat pada gambar 4.31 di bawah ini.



Data Penjualan Barang

Kode Penjualan  Tanggal Penjualan

Cari list Barang

Hasil Pencarian barang

Data Barang Keluar

Nomor	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total	Aksi
Integer (11) <b>Z</b> Integer (11)	Varchar (50) <b>Z</b> Varchar (50)	Integer (11) <b>Z</b> Integer (11)	Integer (11) <b>Z</b> Integer (11)	Integer (11) <b>Z</b> Integer (11)	<input type="button" value="Cancel"/>

Pelanggan

Total Harga

Uang Bayar

Kembali

**Gambar 4.31 Desain Form Penjualan**

### 7. Desain Form Purchase Order Barang

Desain pembelian barang merupakan desain *form* untuk permintaan barang kepada supplier pada Toko Amanah. Desain *form* Purchase Order barang dapat dilihat pada gambar 4.32 di bawah ini.

Data Purchase Order Barang			
Kode Permintaan	<input type="text" value="Varchar (10)"/>	Tanggal	<input type="text" value="Date"/>
Cari List Barang		Hasil Pencarian Barang	
<input type="button" value="Lihat List barang"/>		<input type="text" value="Nama Barang varchar(20)"/>	<input type="text" value="Jumlah integer(11)"/>
		<input type="text" value="Satuan varchar5()"/>	<input type="button" value="Tambahkan"/>
Data Purchase Order Barang			
Nomor	Nama Barang	Jumlah	Aksi
Integer (11)	Varchar (20)	Integer (11)	<input type="button" value="Cancel"/>
Z	Z	Z	
Integer (11)	Varchar (20)	Integer (11)	
Supplier		<input type="text" value="Varchar (20)"/>	<input type="button" value="Lihat List Supplier"/>
		<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Cetak Struk"/>

**Gambar 4.32** Desain *Form Purchase Order*

### 4.3.3 Desain File

Perancangan ini menggunakan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS). Diperlukan satu database yang serta table-tabelnya. Tabel-tabel database yang digunakan untuk penyimpanan data pada sistem terdiri dari beberapa tabel.

Adanya tabel-tabel yang diperlukan dalam penyelesaian sistem ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Desain File Satuan

Merupakan struktur file tempat merekam data-data jenis satuan barang dengan bentuk rancangan struktur seperti tabel 4.1.

#### **Tabel 4.1** Desain File Satuan

Nama Database : db\_fifoamanah

Nama Tabel : tb\_satuan

*Field Key* : idsatuan

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Idsatuan	Integer	3	ID Satuan
2	satuan	Varchar	5	Nama Satuan

## 2. Desain File Barang

Merupakan struktur file tempat merekam data-data barang yang telah di inputkan dengan bentuk rancangan struktur seperti tabel 4.2.

### Tabel 4.2 Desain File Barang

Nama Database : db\_ fifoamanah

Nama Tabel : tb\_barang

*Field Key* : kode\_barang

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Kode_barang	Varchar	10	Kode Barang
2	Nama_barang	Varchar	20	Nama Barang
3	Satuan	Varchar	5	Satuan Barang
4	harga_beli	Int	11	Harga Beli
5	Stok	Int	11	Stok
6	Harga_jual	Int	11	Harga Jual
7	Profit	Int	11	Profit

## 3. Desain File Permintaan barang

Merupakan struktur file tempat merekam data-data transaksi pembelian barang dengan bentuk struktur seperti tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Desain File Pembelian**

Nama Database : db\_ fifoamanah

Nama Tabel : tb\_pembelian

*Field Key* : id

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Id	Int	9	ID Pembelian
2	Kode_permintaan	Varchar	10	Kode Pembelian
4	Jumlah	Int	11	Jumlah
7	Tanggal	Date		Tanggal
8	Nama_supp	Varchar	20	Nama Supplier

#### 4. Desain File Supplier

Merupakan struktur file tempat merekam data-data supplier dengan bentuk rancangan struktur seperti tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Desain File Supplier**

Nama Database : db\_ fifoamanah

Nama Tabel : tb\_supplier

*Field Key* : id\_supp

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Id_supp	Varchar	10	Id supplier
2	Nama	Varchar	20	Nama
3	Alamat	text		Alamat
4	Telepon	Varchar	15	Telepon
5	Email	Varchar	25	Email

## 5. Desain File Penjualan

Merupakan struktur file tempat merekam data-data transaksi penjualan barang dengan bentuk struktur seperti tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Desain File Penjualan**

Nama Database : db\_ fifoamanah

Nama Tabel : tb\_penjualan

*Field Key* : id

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Id	Int	10	ID Penjualan
2	Kode_penjualan	Varchar	10	Kode penjualan
3	Kode_barang	Varchar	10	Kode Barang
4	Jumlah	Int	11	Jumlah
5	Total	Int	11	Total Penjualan
6	Tanggal_penjualan	Date		Tanggal Penjualan
7	Nama_pembeli	Varcha	10	Nama Pembeli

## 6. Desain File Transaksi

Merupakan struktur file tempat merekam data-data transaksi dengan bentuk rancangan struktur 4.6.

**Tabel 4.6 Desain File Transaksi**

Nama Database : db\_ fifoamanah

Nama Tabel : tb\_transaksi

*Field Key* : kode\_transaksi

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Kode_transaksi	Varchar	10	Kode Transaksi
2	Kode_penjualan	Varchar	10	Kode penjualan
3	Kode_permintaan	Varchar	10	Kode pembelian
4	Tanggal	Date		Tanggal Transaksi
5	Total	Int	11	Total bayar

#### 7. Desain File Detail Penjualan

Merupakan struktur file tempat merekam data-data detail transaksi penjualan barang dengan bentuk struktur seperti tabel 4.7.

##### **Tabel 4.7 Desain File Detail Penjualan**

Nama Database : db\_ fifoamanah

Nama Tabel : detail\_penjualan

*Field Key* : id

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Id	Int	10	ID
2	Kode_penjualan	Varchar	10	Kode penjualan
4	Kode_barang	Varchar	10	Kode Barang
5	jumlah	Int	5	Jumlah Ambil Barang

#### 8. Desain File Pengguna

Merupakan struktur file tempat merekam data-data user dengan bentuk rancangan struktur seperti tabel 4.8.

##### **Tabel 4.8 Desain File Pengguna**

Nama Database : db\_ fifoamanah

Nama Tabel : tb\_user

*Field Key* : id

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Id	Int	10	ID Akun
2	User_id	Varchar	5	Username
3	Nama	Varchar	20	Nama Akun
4	Email	Varchar	25	Email Akun
5	Pass	Varchar	10	Password
6	Level	Varchar	10	Level
7	Status	Varchar	10	Status
8	Foto	Varchar	50	Foto

#### 9. Desain File Pembayaran Penjualan

Merupakan struktur file tempat merekam data-data pembayaran penjualan barang dengan bentuk struktur seperti tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Desain File Pembayaran Penjualan**

Nama Database : db\_ fifoamanah

Nama Tabel : tb\_penjualan\_tmp

*Field Key* : -

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Kode_penjualan	Int	11	Kode Penjualan
2	Bayar	Int	11	Uang Bayar
3	Kembali	Int	11	Uang Kembali

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah sistem yang siap pakai untuk di terapkan pada tempat penelitian. Sebelum diimplementasikan secara langsung pada tempat penelitian, perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu, apakah sistem sudah berjalan dengan benar serta juga merupakan uji coba secara langsung cara menjalankan sistem bagi pengguna. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perncangan yang telah di lakukan terhadap sistem, sehingga pengguna dapat memberi masukan supaya berkembangnya sistem yang telah di bangun.

##### 5.1.1 Instalasi Program

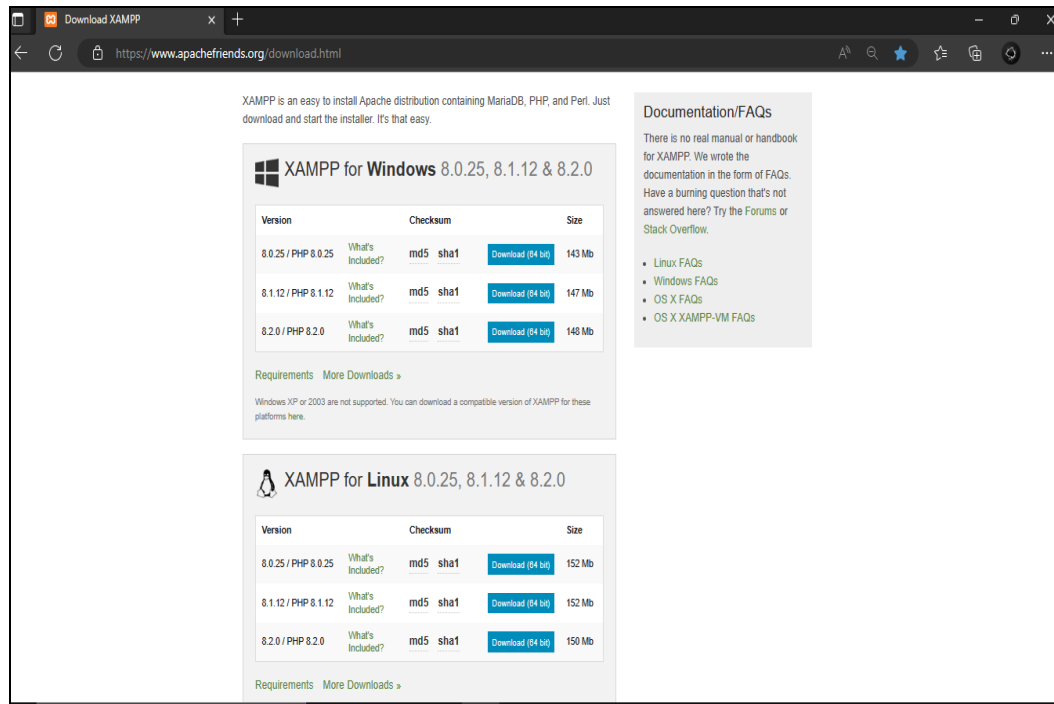
Untuk menjalankan sebuah sitem informasi penjualan, ada beberapa tahap yang harus dilakukan adar tidak terjadinya gangguan sewaktu program dijalankan dan sistem setting.

##### 5.1.2 Instalasi Xampp Control

Xampp adalah perangkat unak berbasis web server yang bersifat *open source* (bebas) serta mendukung dalam berbagai sistem operasi. Xampp berfungsi sebagai *server local* untuk menyimpan berbagai jenis data *website* yang sedang dalam proses pengembangan. Cara menginstal xampp versi 3.2.1 pada komputer sebagai berikut :

1. Hal pertama yang harus kita lakukan adalah mengunduh aplikasi xampp yang dapat diakses pada link,dapat dilihat pada gambar 5.1.





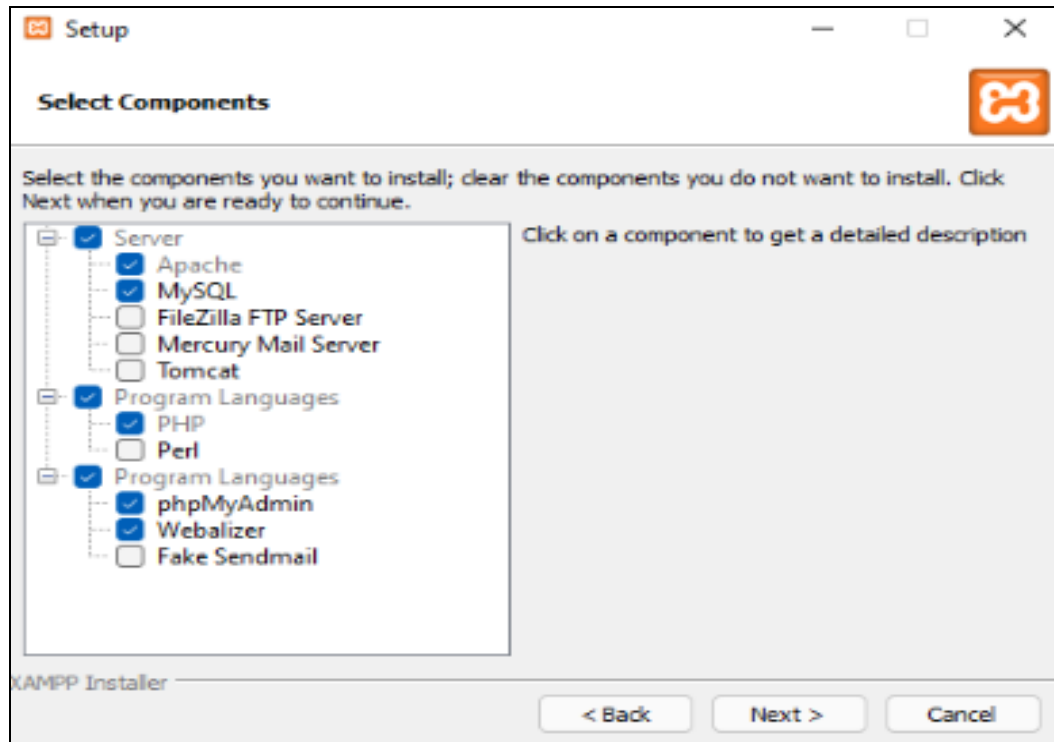
**Gambar 5.1 Download Page Xampp**

- Setelah proses *download* selesai, selanjutnya buka aplikasi xampp yang sudah di *download* tadi, maka akan keluar *popout* seperti dibawah ini. Ikuti tahap selanjutnya dengan klik Next.



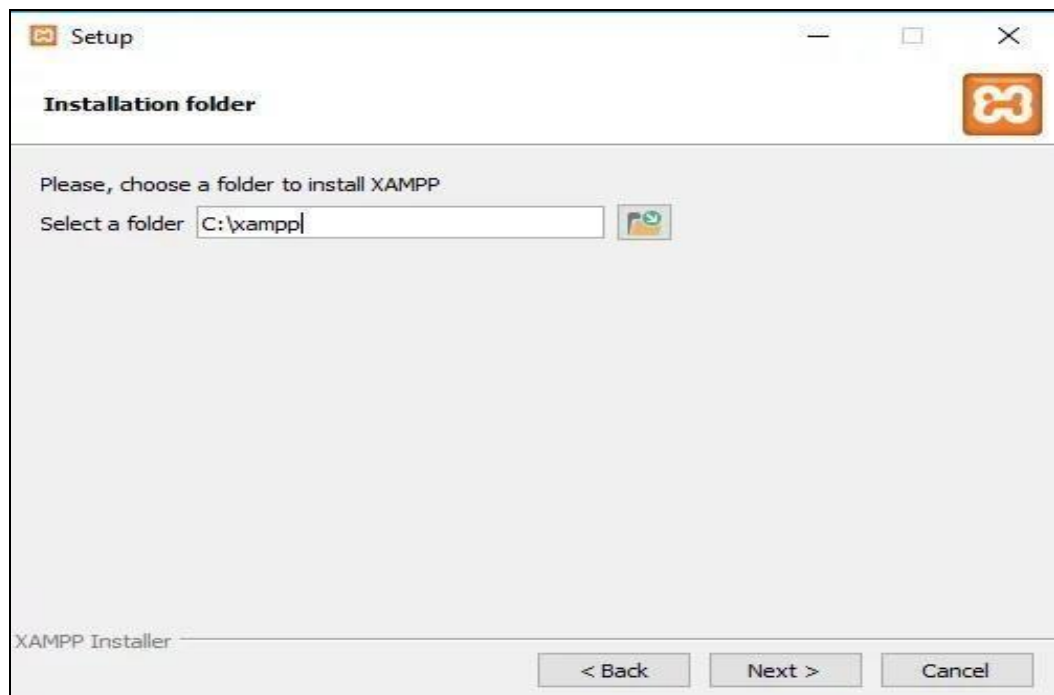
**Gambar 5.2. Setup Xampp**

- Setelah itu akan muncul tampilan seperti gambar 5.3, lalu klik Next.



**Gambar 5.3 Tampilan *Components* Xampp**

4. Setelah itu pilih folder untuk untuk menyimpan XAMPP,lalu klik Next, seperti gambar 5.4.



**Gambar 5.4 Tampilan Instalasi Xampp**

5. Setelah itu akan muncul tampilan seperti gambar 5.5, lalu klik Next.



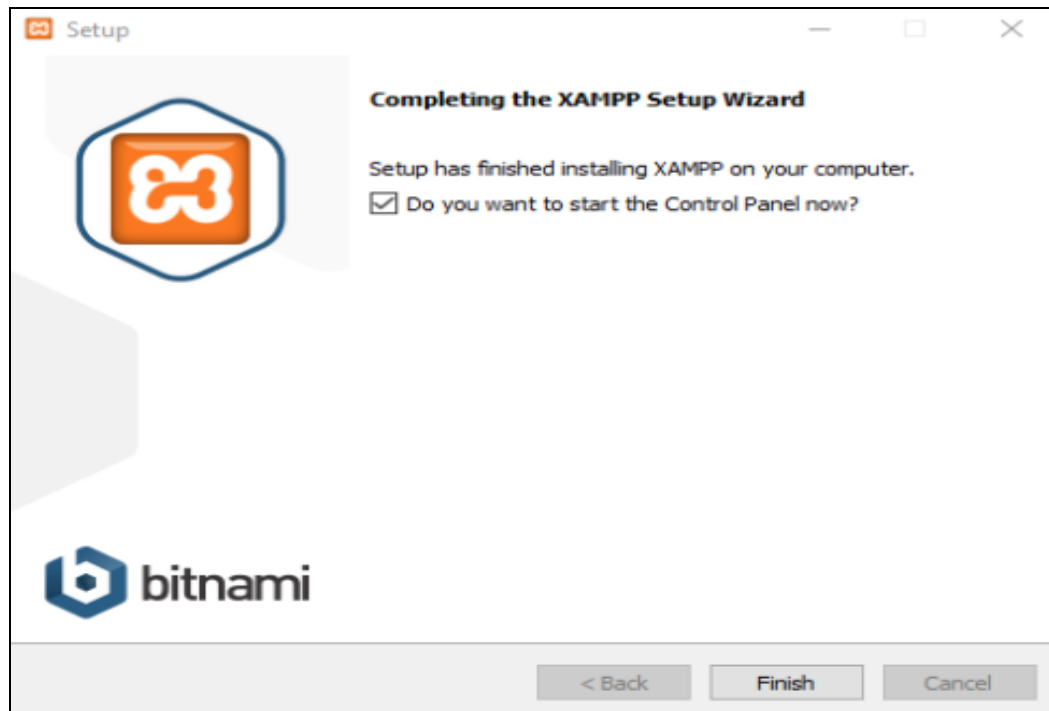
**Gambar 5.5 Tampilan *Installation Folder***

6. Lalu akan muncul tampilan proses instalasi seperti pada gambar 5.6 berikut.



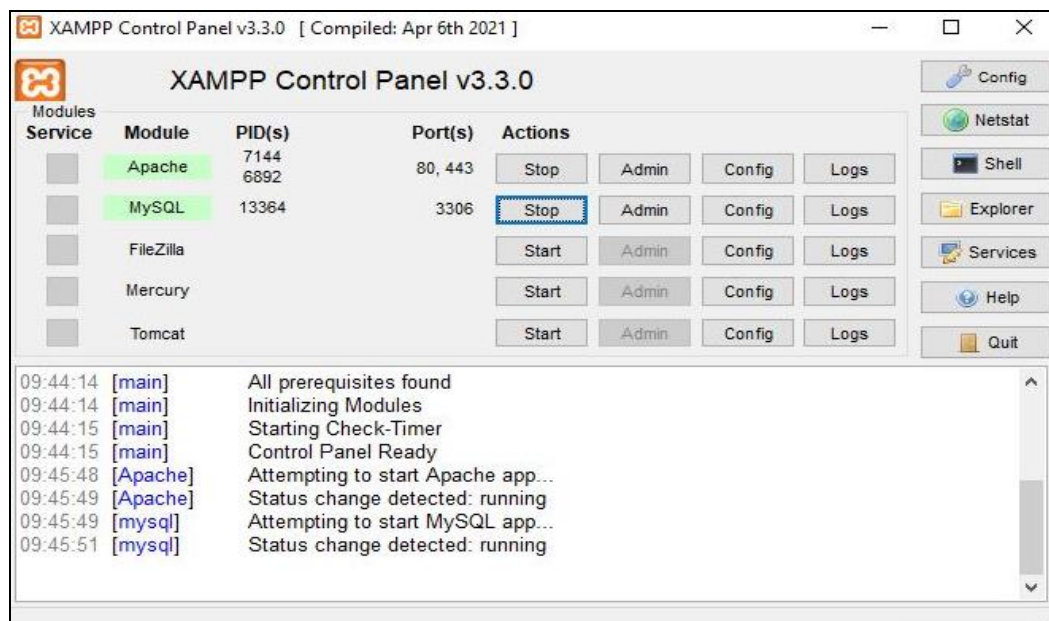
**Gambar 5.6 Tampilan Proses Instalasi**

7. Berikutnya diperlihatkan tampilan aplikasi sudah di *instal*, yang dapat dilihat pada Gambar 5.7 berikut.



**Gambar 5.7 Tampilan Akhir Instalasi**

8. Berikutnya diperlihatkan tampilan awal sesudah di *instal*, yang dapat dilihat pada Gambar 5.8 berikut.

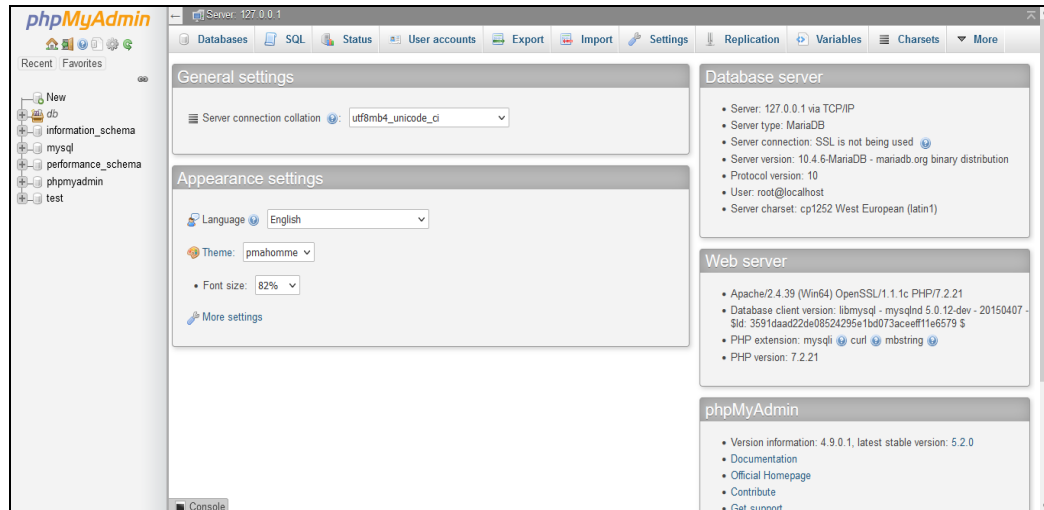


**Gambar 5.8 Tampilan Awal Xampp**

### 5.1.3 Import Database MySQL

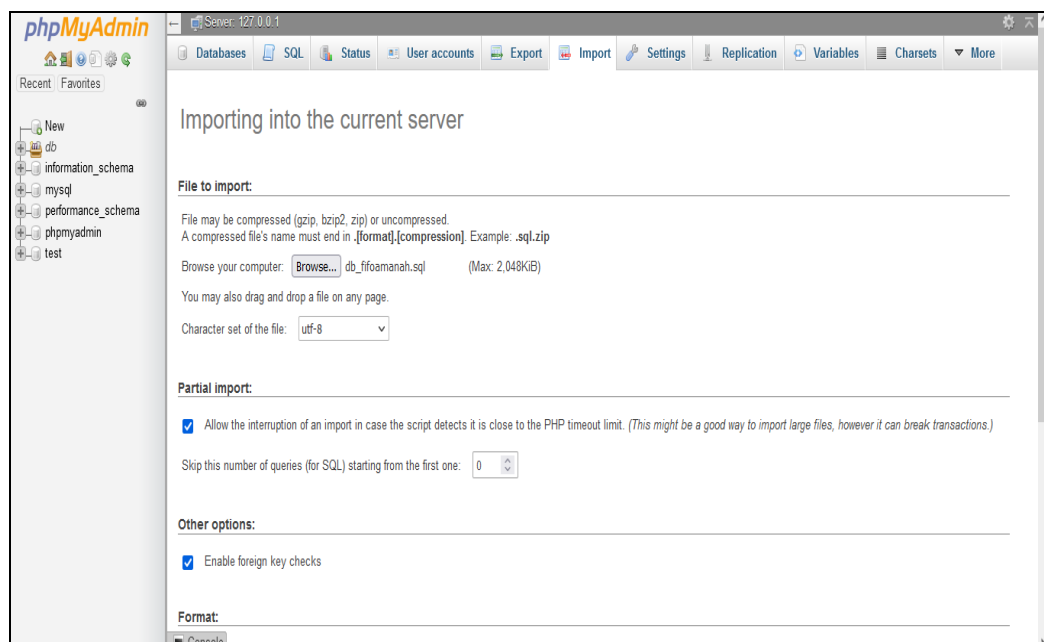
Sebelum menggunakan aplikasi Sistem *Inventory* terlebih dahulu database sudah tersedia dan terpasang pada komputer *client* dengan benar. Adapun cara *import* database MySQL ke phpMyAdmin dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Buka phpMyAdmin lalu, Klik link *Import*, seperti Gambar 5.9.



**Gambar 5.9 phpMyAdmin Home**

2. Kemudian akan muncul halaman untuk upload file. Klik **Telusuri...**, seperti Gambar 5.10.



**Gambar 5.10 Menu Import pada phpMyAdmin**

3. Cari dan pilih file `db_fifoamanah.sql` kemudian klik kirim maka akan tampil struktur *database* seperti Gambar 5.11.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> detail_penjualan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	36	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_barang	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_pembelian	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	17	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_penjualan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	33	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_penjualan_tmp	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	24	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_satuan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_supplier	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_transaksi	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	21	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> tb_user	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	MyISAM	latin1_general_ci	2.2 KiB	-
9 table(s) Sum		152	InnoDB	utf8mb4_general_ci	130.2 KiB	0 B

**Gambar 5.11 Struktur Database**

## 5.2 Pengujian Sistem

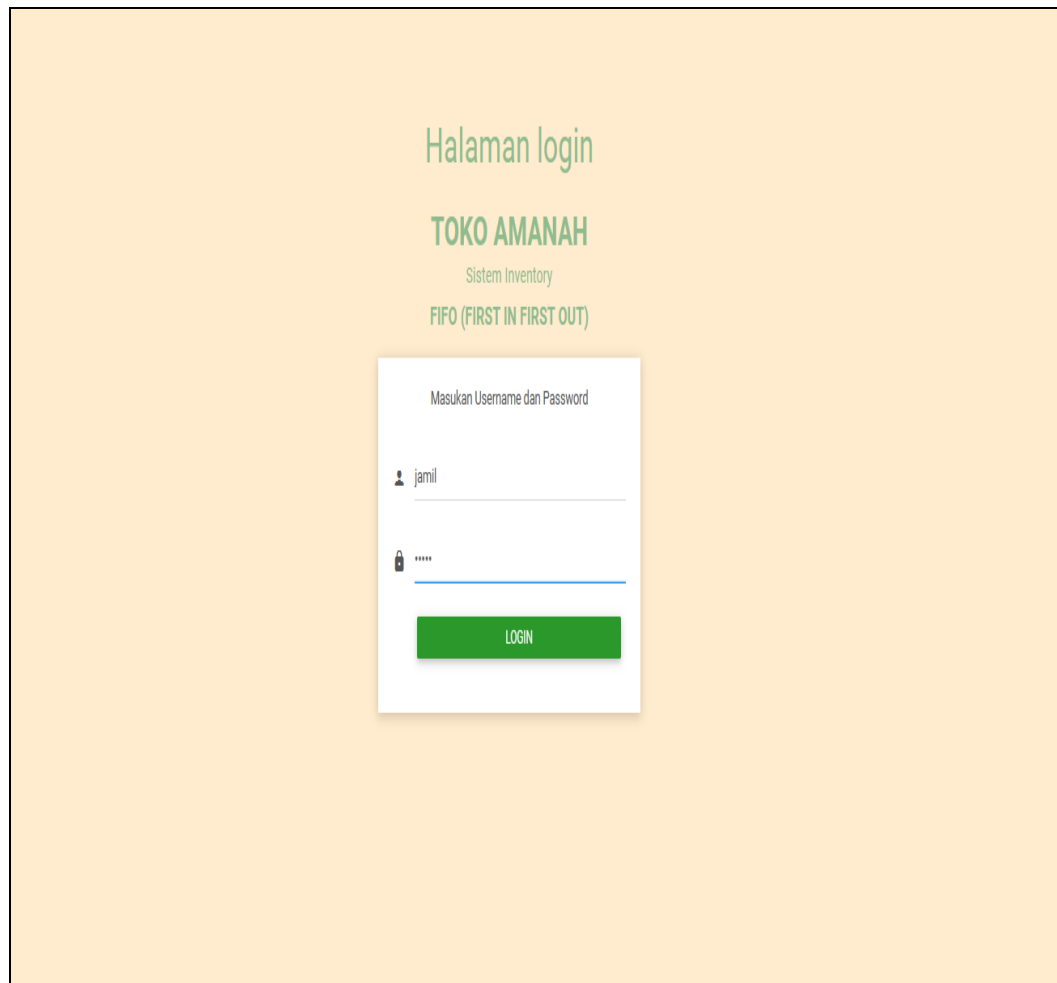
Pada bagian pengujian program ini akan dijelaskan mengenai penggunaan dari aplikasi yang dibuat yakni sistem inventory persediaan barang menggunakan metode FIFO. Penjelasan aplikasi yang dibuat meliputi tampilan aplikasi, fungsi kontrol dalam aplikasi, serta cara penggunaannya. Pada sub bab akan dijelaskan tentang penggunaan aplikasi per sistem menu, mulai dari tampilan menu utama, fungsi dan cara penggunaannya sampai selesai.

### 5.2.1 Tahapan Halaman Awal

Setelah melakukan pembuatan *database* `db_fifoamanah`, langkah selanjutnya yaitu membuka browser atau tab baru. Setelah halaman browser terbuka lalu ketikkan `localhost/fifoamanah`.

### 5.2.2 Tampilan Halaman Login

Tampilan halaman ini berfungsi untuk mengentrikan *Username* dan *password* sesuai dengan level masing-masing *user*. Agar dapat menggunakan menu-menu yang tersedia maka *username* dan *password* harus benar. untuk seperti Gambar 5.12.



**Gambar 5.12 Tampilan Halaman Login**

### 5.2.3 Tampilan Halaman Menu Utama

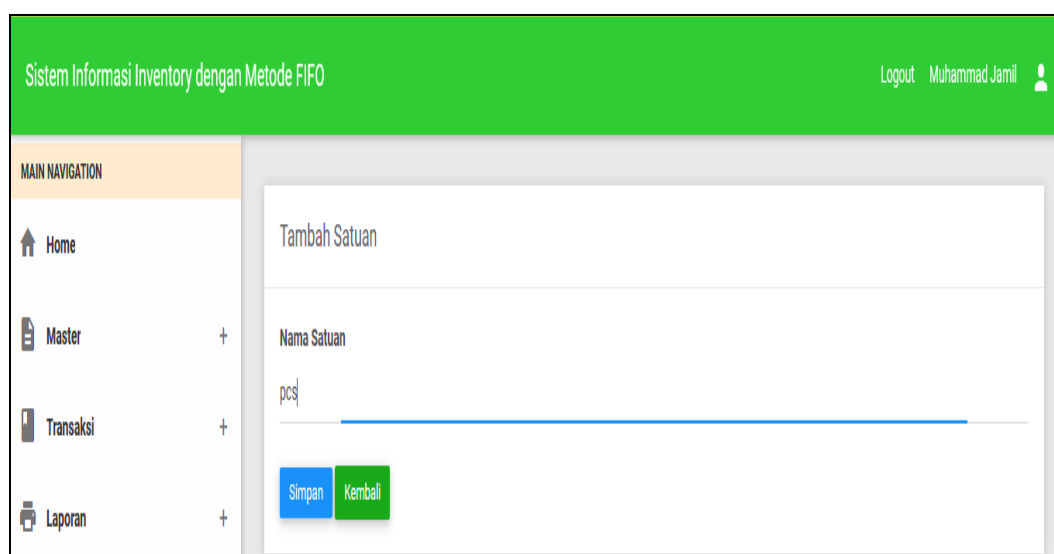
Tampilan menu utama merupakan bentuk tampilan yang menampilkan menu-menu apa saja yang dapat diakses oleh pengguna setelah berhasil melakukan login seperti Gambar 5.13.



**Gambar 5.13 Tampilan Halaman Utama**

#### 5.2.4 Tampilan Halaman Input Data Satuan

Halaman input data satuan merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh admin untuk menginputkan data satuan barang. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik satuan barang, kemudian diisi, klik simpan untuk menyimpan dan klik kembali untuk kembali ke halaman home, seperti pada Gambar 5.14.

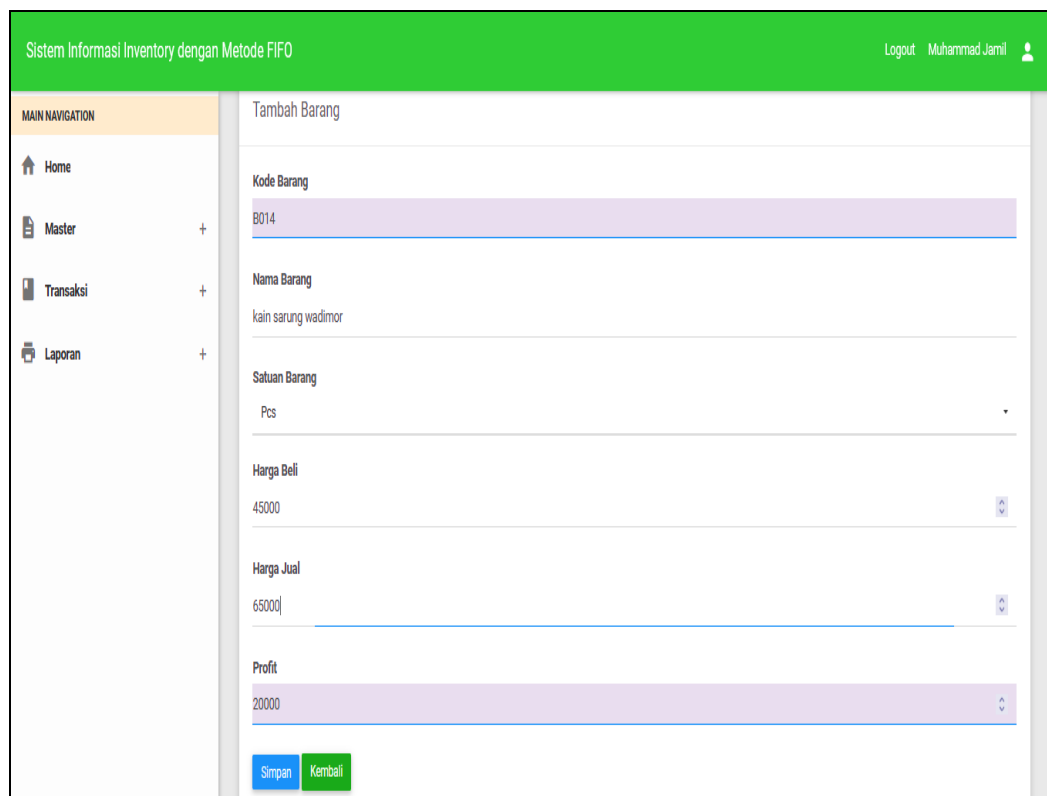


**Gambar 5.14 Tampilan Halaman Input Data Satuan**



### 5.2.5 Tampilan Halaman Input Data Barang

Halaman input data barang merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh admin dan kasir untuk menginputkan data barang. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik barang, isikan data-data yang di butuhkan, klik tombol simpan untuk menyimpan dan klik kembali untuk kembali ke halaman home, seperti pada Gambar 5.15.



The screenshot shows a web application interface for an inventory system. The header is green and contains the text 'Sistem Informasi Inventory dengan Metode FIFO' on the left and 'Logout Muhammad Jamil' on the right. A sidebar on the left is titled 'MAIN NAVIGATION' and lists 'Home', 'Master', 'Transaksi', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Tambah Barang' and contains several input fields: 'Kode Barang' with the value '8014', 'Nama Barang' with the value 'kain sarung wadimor', 'Satuan Barang' with a dropdown menu showing 'Pcs', 'Harga Beli' with the value '45000', 'Harga Jual' with the value '65000', and 'Profit' with the value '20000'. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (blue) and 'Kembali' (green).

**Gambar 5.15 Tampilan Halaman Input Data Barang**

### 5.2.6 Tampilan Halaman Input Supplier

Halaman input supplier merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh admin untuk menginputkan supplier. Untuk menambahkan data supplier maka klik supplier lalu klik tombol tambah, isikan data data yang di perlukan, klik simpan untuk menyimpan dan klik kembali untuk kembali, seperti pada Gambar 5.16.

Sistem Informasi Inventory dengan Metode FIFO Logout Muhammad Jamil

**MAIN NAVIGATION**

- Home
- Master +
- Transaksi +
- Laporan +

**Tambah Supplier**

Kode Supplier  
SD06

Nama Supplier  
Raya Gorden

Alamat  
Jl raya aurkuning

Telpon  
082375677101

Email  
raya.gorden@gmail.com

**Gambar 5.17 Tampilan Halaman Input Data Supplier**

### 5.2.7 Tampilan Halaman Input Data Pengguna

Halaman input Data Pengguna merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh admin untuk menginputkan data pengguna. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik pengguna kemudian klik tombol tambah, kemudian diisi, klik simpan untuk menyimpan, seperti pada Gambar 5.18.

Sistem Informasi Inventory dengan Metode FIFO Logout Muhammad Jamil

**MAIN NAVIGATION**

- Home
- Master +
- Transaksi +
- Laporan +

**Tambah Pengguna**

Username  
kartika

Nama  
kartikan sari

Email  
kartika@gmail.com

Password  
.....

Level  
Kasir

Foto  
 No file chosen

**Gambar 5.18 Tampilan Halaman Input Data Pengguna**

### 5.2.8 Tampilan Halaman Input Penjualan Barang

Tampilan input Penjualan merupakan bentuk tampilan untuk menginputkan data penjualan barang dengan mengklik transaksi kemudian pilih penjualan, cari data barang kemudian masukkan jumlah barang yang di jual lalu tambahkan. Isikan nama pembeli dan jumlah uang tunai yang di bayarkan. Klik tombol simpan untuk meyimpan data penjualan, klik tombol cetak struk untuk mencetak struk penjualan. Klik tombol selesai untuk menyelesaikan transaksi, seperti Gambar 5.19.

Sistem Informasi Inventory dengan Metode FIFO Logout Muhammad Jamil

MAIN NAVIGATION

- Home
- Master +
- Transaksi +
- Laporan +

Data Penjualan Barang

Kode Penjualan : PJ-323002 Tanggal Penjualan : 8 February 2023, 1:33

Cari Barang Hasi Pencarian Barang

Lihat List Barang kain sarung gajah du Jumlah Beli Pcs Tambahkan

Data Barang Keluar

No	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total	Aksi
1	kain sarung gajah duduk	80000	X 12 Pcs	Rp.960,000,-	X Cancel

Pelanggan

Total Rp.960.000,00

Tunai

Kembali

**Gambar 5.19 Tampilan Halaman Input Data Pejualan Barang**

### 5.2.9 Tampilan Halaman Input *Purchase Order* Barang

Tampilan input *Purchase Order* barang merupakan bentuk tampilan untuk menginputkan data permintaan pembelian barang dengan mengklik transaksi kemudian pilih pembelian, cari data barang kemudian masukkan jumlah barang yang di beli lalu tambahkan. Pilih supplier dan jumlah uang tunai yang di bayarkan. Klik tombol simpan transaksi untuk meyimpan, dan tombol cetak struk untuk mencetak struk pembelian barang, seperti Gambar 5.20.

The screenshot displays the 'Data Purchase Order Barang' interface. At the top, the system title 'Sistem Informasi Inventory dengan Metode FIFO' and user information 'Logout Muhammad Jamil' are visible. The main navigation menu on the left includes Home, Master, Transaksi, and Laporan. The form contains the following elements:

- Form Fields:** 'Kode Permintaan' (PB-5023230) and 'Tanggal permintaan' (3 March 2023, 19:59).
- Search Section:** 'Cari Barang' search bar and 'Hasi Pencarian Barang' results showing 'Handuk Terry Palmer' with a 'Jumlah Beli' dropdown and 'Pcs' unit.
- Table:** A table with columns 'No', 'Nama Barang', 'Jumlah', and 'Aksi'. It contains one row: '1 Handuk Terry Palmer Sport 100 Pcs' with a 'Cancel' button.
- Supplier Section:** 'Supplier' field with 'Isi Nama Supplier' and a 'Lihat List Supplier' button.
- Action Buttons:** 'Simpan Transaksi' (blue) and 'Cetak Struk' (green).

**Gambar 5.20 Tampilan Halaman Input Data Pembelian Barang**

### 5.2.10 Tampilan Halaman Cetak Faktur *Purchase Order* Barang

Tampilan cetak faktur merupakan bentuk tampilan untuk mencetak faktur pembelian dengan mengklik cetak faktur pada form transaksi pembelian seperti Gambar 5.21.



**TOKO AMANAH**  
TOKO GROSIR DAN ENCIERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN  
SEHARI-HARI  
semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

Invoice Purchase Order Barang

Nomor Permintaan : PB-5023230  
Tanggal Permintaan : 2023-03-03  
Nama Supplier : Yopi Prima

No	Nama Barang	Jumlah Beli
1	Handuk Terry Palmer Sport	100 Pcs

Muara Bungo, 03 March 2023

Penanggung Jawab,

Supplier,

(Muhammad Jamil)

(Yopi Prima)

**Gambar 5.21 Tampilan Halaman Cetak Faktur Pembelian Barang**

### 5.2.11 Tampilan Halaman Cetak Faktur Penjualan Barang

Tampilan cetak faktur merupakan bentuk tampilan untuk mencetak faktur penjualan dengan mengklik cetak faktur pada form transaksi penjualan seperti Gambar 5.22.



**TOKO AMANAH**  
TOKO GROSIR DAN ENCIERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN  
SEHARI-HARI  
semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

Invoice Penjualan Barang

Nomor Penjualan : PJ-333000  
Tanggal Transaksi : 2023-02-11  
Nama Pembeli : azwan  
Nama Kasir : Muhammad Jamil

Berikut nama barang yang dibeli oleh pembeli Sdr/i azwan :

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Satuan Barang	Jumlah Beli	Sub Total
1	B001	Handuk Terry Palmer Sport	Rp.28,000,-	5 Pcs	Rp.140,000,-
<b>Total Harga</b>					<b>Rp.140,000,-</b>
<b>Uang Bayar</b>					<b>Rp.300,000,-</b>
<b>Kembali</b>					<b>Rp.160,000,-</b>

Muara Bungo, 11 February 2023

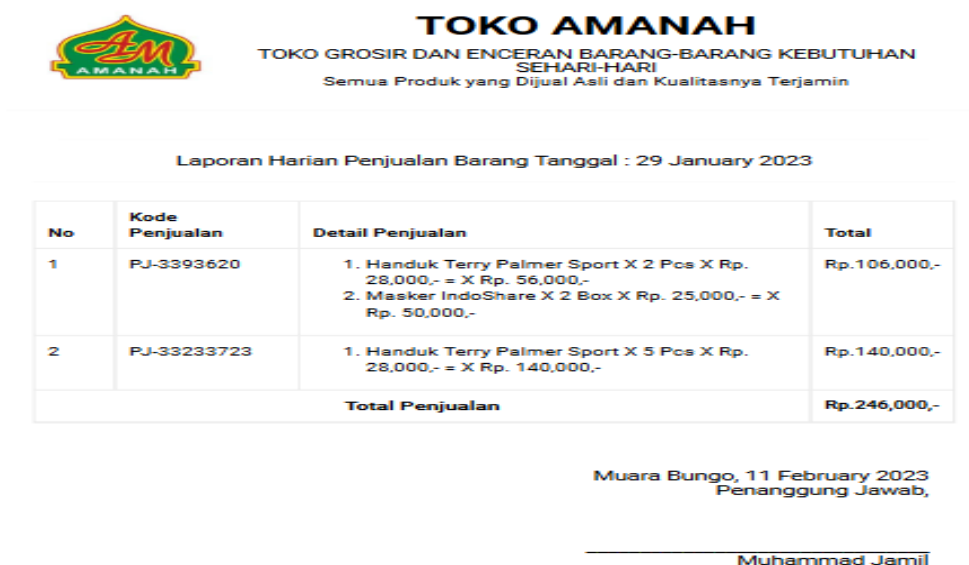
Penanggung Jawab,

Pembeli,

**Gambar 5.22 Tampilan Halaman Cetak Faktur Penjualan Barang**

### 5.2.12 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Hari

Laporan penjualan per hari merupakan laporan yang berisikan data penjualan barang dalam satu hari yang ditampilkan berdasarkan tanggal yang ditentukan. Untuk menampilkan laporan penjualan per hari maka klik laporan per hari, cari tanggal, dan klik cetak, sehingga tampil seperti pada Gambar 5.23.



**TOKO AMANAH**  
TOKO GROSIR DAN ENCIERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN  
SEHARI-HARI  
Semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

Laporan Harian Penjualan Barang Tanggal : 29 January 2023

No	Kode Penjualan	Detail Penjualan	Total
1	PJ-3393620	1. Handuk Terry Palmer Sport X 2 Pcs X Rp. 28,000,- = X Rp. 56,000,- 2. Masker IndoShare X 2 Box X Rp. 25,000,- = X Rp. 50,000,-	Rp.106,000,-
2	PJ-33233723	1. Handuk Terry Palmer Sport X 5 Pcs X Rp. 28,000,- = X Rp. 140,000,-	Rp.140,000,-
<b>Total Penjualan</b>			<b>Rp.246,000,-</b>

Muara Bungo, 11 February 2023  
Penanggung Jawab,  
  
\_\_\_\_\_  
Muhammed Jamil

**Gambar 5.23 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Tanggal**

### 5.2.13 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Bulan

Laporan penjualan per Bulan merupakan laporan yang berisikan data penjualan barang dalam satu Bulan yang ditampilkan berdasarkan bulan yang ditentukan. Untuk menampilkan laporan penjualan per bulan maka klik laporan per bulan, Bulan, dan klik cetak, sehingga tampil seperti pada Gambar 5.24.



**TOKO AMANAH**  
 TOKO GROSIR DAN ENCERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN  
 SEHARI-HARI  
 Semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

Laporan Penjualan Bulanan Barang  
 Bulan : Januari Tahun : 2023

No	Kode Penjualan	Tanggal Transaksi	Detail Penjualan	Total
1	PJ-3393620	29 January 2023	1. Handuk Terry Palmer Sport X 2 Pcs X Rp. 28,000,- = X Rp. 56,000,- 2. Masker IndoShare X 2 Box X Rp. 25,000,- = X Rp. 50,000,-	Rp.106,000,-
2	PJ-33233723	29 January 2023	1. Handuk Terry Palmer Sport X 5 Pcs X Rp. 28,000,- = X Rp. 140,000,-	Rp.140,000,-
3	PJ-7220333	30 January 2023	1. Handuk Terry Palmer Sport X 10 Pcs X Rp. 28,000,- = X Rp. 280,000,-	Rp.280,000,-
<b>Total Penjualan</b>				<b>Rp.526,000,-</b>

Muara Bungo, 11 February 2023  
 Penanggung Jawab,

\_\_\_\_\_  
 Muhammad Jamil

**Gambar 5.24 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Bulan**

#### 5.2.14 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Tahun

Laporan penjualan per tahun merupakan laporan yang berisikan data penjualan barang dalam satu Tahun yang ditampilkan berdasarkan Tahun yang ditentukan. Untuk menampilkan laporan penjualan per bulan maka klik laporan per Tahun, dan klik cetak, sehingga tampil seperti pada Gambar 5.25.



## TOKO AMANAH

TOKO GROSIR DAN ENCIERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN  
SEHARI-HARI  
Semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

### Laporan Tahunan Penjualan Barang Tahun : 2023

No	Kode Penjualan	Tanggal Transaksi	Detail Penjualan	Total
1	PJ-3393620	29 January 2023	1. Handuk Terry Palmer Sport X 2 Pcs X Rp. 28,000,- = X Rp. 56,000,- 2. Masker IndoShare X 2 Box X Rp. 25,000,- = X Rp. 50,000,-	Rp.106,000,-
2	PJ-33233723	29 January 2023	1. Handuk Terry Palmer Sport X 5 Pcs X Rp. 28,000,- = X Rp. 140,000,-	Rp.140,000,-
3	PJ-7220333	30 January 2023	1. Handuk Terry Palmer Sport X 10 Pcs X Rp. 28,000,- = X Rp. 280,000,-	Rp.280,000,-

No	Kode Penjualan	Tanggal Transaksi	Detail Penjualan	Total
15	PJ-009230	05 February 2023	1. kain sarung wadimor X 81 Pcs X Rp. 70,000,- = X Rp. 5,670,000,-	Rp.5,670,000,-
16	PJ-320203	05 February 2023	1. Ikat Pinggang Tactical Nylon Canvas X 11 Pcs X Rp. 30,000,- = X Rp. 330,000,-	Rp.330,000,-
17	PJ-50522	07 February 2023	1. kain sarung gajah duduk X 15 Pcs X Rp. 80,000,- = X Rp. 1,200,000,-	Rp.1,200,000,-
<b>Total Penjualan</b>				<b>Rp.17,455,000,-</b>

Muara Bungo, 11 February 2023  
Penanggung Jawab,

\_\_\_\_\_  
Muhammad Jamil

**Gambar 5.25 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Tahun**

### 5.2.15 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Tanggal

Laporan pembelian per hari merupakan laporan yang berisikan data pembelian barang dalam satu hari yang ditampilkan berdasarkan tanggal yang



ditentukan. Untuk menampilkan laporan pembelian per hari maka klik laporan per hari, cari tanggal, dan klik cetak, sehingga tampil seperti pada Gambar 5.26.



**TOKO AMANAH**  
TOKO GROSIR DAN ENCERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN  
SEHARI-HARI  
Semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

Laporan Harian Purchase Order Barang Tanggal : 04 February 2023

No	Kode Permintaan	Nama Barang	Jumlah
1	PB-32323227	1. kain sarung wadimor	1. 100 Pcs
2	PB-8330372	1. kain sarung gajah duduk	1. 200 Pcs
<b>Total</b>			<b>300</b>

Muara Bungo, 03 March 2023  
admin,

\_\_\_\_\_  
Muhammad Jamil

**Gambar 5.26 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Per Hari**

### 5.2.16 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Per Bulan

Laporan pembelian per Bulan merupakan laporan yang berisikan data pembelian barang dalam satu Bulan yang ditampilkan berdasarkan bulan yang ditentukan. Untuk menampilkan laporan pembelian per bulan maka klik laporan per bulan, pilih bulan, dan klik cetak, sehingga tampil seperti pada Gambar 5.28.



## TOKO AMANAH

TOKO GROSIR DAN ENCERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN  
SEHARI-HARI

Semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

### Laporan Purchase Order Bulanan Barang Bulan : Februari Tahun : 2023

No	Kode Permintaan	Bulan	Detail Permintaan	Jumlah
1	PB-32323227	February 2023	1. kain sarung wadimor	1. 100 Pcs
2	PB-8330372	February 2023	1. kain sarung gajah duduk	1. 200 Pcs
3	PB-33289983	February 2023	1. kain sarung mataram	1. 5 Pcs
4	PB-33225333	February 2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 1 Pcs
<b>Total</b>				<b>306 pcs</b>

Muara Bungo, 03 March 2023  
admin,

\_\_\_\_\_  
Muhammad Jamil

### Gambar 5.26 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Per Bulan

#### 5.2.17 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Per Tahun

Laporan penjualan per tahun merupakan laporan yang berisikan data penjualan barang dalam satu Tahun yang ditampilkan berdasarkan Tahun yang ditentukan. Untuk menampilkan laporan penjualan per tahun maka klik laporan per tahun, isikan tahun yang ingin di cetak, dan klik cetak, sehingga tampil seperti pada Gambar 5.27.



## TOKO AMANAH

TOKO GROSIR DAN ENCIERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN  
SEHARI-HARI

Semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

### Laporan Tahunan Purchase Order Barang Tahun : 2023

No	Kode Permintaan	Tahun	Detail Pembelian	Total
1	PB-32323227	2023	1. kain sarung wadimor	1. 100 Pcs
2	PB-8330372	2023	1. kain sarung gajah duduk	1. 200 Pcs
3	PB-33289983	2023	1. kain sarung mataram	1. 5 Pcs
4	PB-33225333	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 1 Pcs
5	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs
6	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs
7	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs
8	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs

No	Kode Permintaan	Tahun	Detail Pembelian	Total
31	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs
32	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs
33	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs
34	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs
35	PB-5023230	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 100 Pcs
36	PB-323024	2023	1. Handuk Terry Palmer Sport	1. 6 Pcs
<b>Total</b>				<b>3412 pcs</b>


admin, 03 March 2023  
Penanggung Jawab,

\_\_\_\_\_  
Muhammad Jamil

**Gambar 5.27 Tampilan Halaman Laporan Pembelian Per Tahun**

### 5.2.18 Tampilan Halaman Laporan Stok Barang

Tampilan laporan barang merupakan rekap yang berisikan data-data barang pada Toko Amanah. Untuk menampilkan laporan ini maka klik laporan Stok barang, kemudian klik cetak, sehingga tampil seperti pada Gambar 5.28.



## TOKO AMANAH

TOKO GROSIR DAN ENGERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN SEHARI-HARI  
semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

---

### Laporan Data Barang

No	Kode Barang	Nama Barang	Stok	Keterangan	Harga Beli	Harga Jual	Profit
1	B001	Handuk Terry Palmer Sport	108 Pcs	Persediaan Cukup	Rp.23,000,-	Rp.28,000,-	Rp.5,000,-
2	B002	Masker IndoShare	0 Box	Barang Kosong	Rp.15,000,-	Rp.25,000,-	Rp.10,000,-
3	B008	Ikat Pinggang Tactical Nylon Canvas	9 Pcs	Stok Menipis	Rp.20,000,-	Rp.30,000,-	Rp.10,000,-
4	B009	Bak Bayi Bathhtub	23 Pcs	Persediaan Cukup	Rp.45,000,-	Rp.75,000,-	Rp.30,000,-
5	B010	Bak Mandi Sudul Oval	20 Pcs	Stok Menipis	Rp.140,000,-	Rp.185,000,-	Rp.45,000,-
6	B011	kain sarung metaram	24 Pcs	Persediaan Cukup	Rp.45,000,-	Rp.60,000,-	Rp.15,000,-
7	B012	kain sarung wadimor	24 Pcs	Persediaan Cukup	Rp.43,000,-	Rp.70,000,-	Rp.27,000,-
8	B013	kain sarung gajah duduk	105 Pcs	Persediaan Cukup	Rp.45,000,-	Rp.80,000,-	Rp.35,000,-

Muara Bungo, 11 February 2023  
Penanggung Jawab,


---

Muhammad Jamil

**Gambar 5.28 Tampilan Halaman Laporan Stok Barang**

### 5.2.19 Tampilan Halaman Laporan Stok Barang Dengan Metode FIFO

Tampilan laporan barang merupakan rekap yang berisikan data-data barang pada Toko Amanah. Untuk menampilkan laporan ini maka klik laporan Stok barang, kemudian klik cetak, sehingga tampil seperti pada Gambar 5.29.



**TOKO AMANAH**  
 TOKO GROSIR DAN ENGERAN BARANG-BARANG KEBUTUHAN SEHARI-HARI  
 Semua Produk yang Dijual Asli dan Kualitasnya Terjamin

---

Laporan Data Barang dengan Metode FIFO

No	Kode Barang	Nama Barang	Tanggal Pembelian	Stok	Keterangan
1	B001	Handuk Terry Palmer Sport	30 November 2022	4 Pcs	Stok Tersedia
2	B002	Masker IndoShare	30 November 2022	0 Box	Stok Kosong
3	B008	Ikat Pinggang Tactical Nylon Canvas	30 November 2022	9 Pcs	Stok Tersedia
4	B010	Bak Bayi Bath tub	30 November 2022	20 Pcs	Stok Tersedia
5	B001	Handuk Terry Palmer Sport	29 January 2023	5 Pcs	Stok Tersedia
10	B012	kain sarung wadimor	07 February 2023	5 Pcs	Stok Tersedia
11	B013	kain sarung gajah duduk	08 February 2023	12 Pcs	Stok Tersedia
12	B001	Handuk Terry Palmer Sport	10 February 2023	99 Pcs	Stok Tersedia
13	B009	Bak Bayi Bath tub	10 February 2023	4 Pcs	Stok Tersedia

Muara Bungo, 11 February 2023  
 Penanggung Jawab,

\_\_\_\_\_  
 Muhammad Jamil

**Gambar 5.29. Tampilan Halaman Laporan Stok Barang Dengan Metode FIFO**

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dengan melakukan penelitian dan menganalisa, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. dengan adanya sistem informasi persediaan barang menggunakan metode FIFO (*First In First Out*), Toko amanah dapat meminimalisir terjadi kekosongan stok atau kehabisan stok barang di gudang.
2. dengan adanya sistem persediaan barang gudang dapat menghasilkan laporan yang akurat dan tepat sehingga kecil kemungkinan terjadinya duplikasi data di Toko amanah.
3. dengan menerapkan sistem informasi persediaan ini dapat mengelola sistem dalam pengarsipan data secara terorganisir dengan baik.

#### **6.2 Saran**

kesimpulan penelitian ini dapat diberikan saran saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengenalan dan pelatihan admin yang terkait dengan sistem yang akan di terapkan, supaya mengetahui dan mengerti tentang sistem baru yang diterapkan.
2. Perlunya dilakukan pendekatan, pemeliharaan dan pembangunan sistem di masa yang akan datang untuk menjaga kelangsungan hidup sistem tersebut agar dapat bertransformasi menjadi lebih baik lagi ke depannya.

3. Rancangan sistem ini bisa dikembangkan lagi atau dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dari toko amanah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R., Kuncoro, A., & Kurniawan<sup>3</sup>, I. (2019). *ANALISIS APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANALYSIS MATHEMATICS LEARNING APPS ANDROID BASE*. 4(1), 138–146.
- Abijaya, S., Wildanu, E., & Jamaludin, A. (n.d.). *PERANAN KEPEMIMPINAN DALAM ORGANISASI ( Studi Kasus Peran Pimpinan dalam Menjaga Soliditas Karyawan di PT . Nippon Indosari Corpindo ) efektivitas bagaimana daya dan faktor lain untuk mencapai berdasarkan hasil yang telah ditentukan terjadi dalam suatu or*. 17–26.
- Afif, M. M. al, & Prehanto, D. R. (2021). Perancangan Sistem Persediaan Barang pada Toko Panglima Variasi menggunakan Metode Fifo berbasis Web. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 2(4), 110–118.  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/43530%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id>
- Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) PADA DEVISI HUMAS PT. PEGADAIAN Fitri*. 2(2), 12–26.
- Dhika, H., Isnain, N., & Tofan, M. (2019). *MANAJEMEN VILLA MENGGUNAKAN JAVA NETBEANS DAN MYSQL*. 3(58), 104–110.
- Ekobalawati, F. (2020). *PENGARUH STRUKTUR DAN BUDAYA ORGANISASI*



*TERHADAP INOVASI ORGANISASI PERUSAHAAN. 14(2), 190–199.*

Fauzi, A., & Wulandari, D. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Waterfall. 6(1), 71–82.*

Febrina, C. A., Ariany, F., & Megawaty, D. A. (2021). Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI), 2(1), 15–22.*  
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>

Fitriyana, & Sucipto, A. (2020). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU. 1(1), 105–110.*

Gede, W., & Bratha, E. (2022). *LITERATURE REVIEW KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN : SOFTWARE , DATABASE DAN BRAINWARE. 3(3), 344–360.*

Hardiansyah, A. D., Studi, P., Informasi, S., Komputer, F. I., Labu, P., Selatan, J., & Data, P. B. (2020). *PERANCANGAN BASIS DATA SISTEM INFORMASI PERWIRA TUGAS BELAJAR ( SIPATUBEL ) PADA KEMENTERIAN PERTAHANAN. 222–233.*

Hermiati, R., Asnawati, & Kanedi, I. (2021). *PEMBUATAN E-COMMERCE PADA RAJA KOMPUTER MENGGUNAKAN BAHASA. 17(1), 54–66.*

Hidayat, A. T. (2019). *PENGELOLAAN KEUANGAN ASET DAERAH KABUPATEN MURATARA. 4(1), 28–38.*

Jehan Sapti Kurnia, F. R. (2020). Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma, 8(2), 223–230.*

<https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.737>

Lestari, D., Dr. Subagyo, M. ., & Ir. Arthur Daniel Limantara, M. . (2019). *ANALISIS PERHITUNGAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE FIFO DAN AVERAGE ( STUDY KASUS PADA UMKM AAM PUTRA KOTA KEDIRI ) TAHUN 2019 Dewi. 09(02), 25–47.*

Maliki, M. I. (2021). *RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN GROSIR SEMBAKO PADA TOKO LA-RIS. 2(3), 304–311.*

Marlina, Masnur, & Dirga.F, M. (2021). *APLIKASI E-LEARNING SISWA SMK BERBASIS WEB. 1(1).*

Meisak, D. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode Fifo Pada Pt.Shukaku Jambi. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo, 11(2), 862–875.*

mia sumiati, A. R. (2021). Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *Jurnal Fasilkom, 11(2), 79–86.* <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>

Nelfira, N., Hariyadi, H., & Ridho, M. (2021). Aplikasi Pemasaran Dan Penjualan Karangan Bunga Berbasis Website Menggunakan Metode Fifo Pada Cv. Dikrez Florist. *Rang Teknik Journal, 4(1), 109–116.*  
<https://doi.org/10.31869/rtj.v4i1.2212>

Nugroho, H., & Rohimi, T. (2020). *Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan DataPenduduk Dikelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata , Kabupaten Pandeglang Berbasis Web. 8(1), 1–15.*

Putra, N., Habibie, D. R., & Handayani, I. F. (2020). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER PADA TB.NAMEENE DENGAN*

*METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*. 8(1).

Qadafi, A. F., Wahyudi, A. D., & Indonesia, U. T. (2020). *SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK*. 1(2), 174–182.

Rani, L. N. (2022). *SEBAGAI BAHAN BAKU TAHU MENGGUNAKAN METODE TOPSIS*. 1(2), 67–74.

Rasyid, J., Yona, N., Munti, S., & Gusman, D. (2021). *WEB-BASED PLANNING OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM MAPPING OF BROKEN ROADS IN KAMPAR REGENCY*. 1(1), 35–40.

Ratnasari, S. L., Fitri, D., Zulkifli, Nasrul, H. W., & Supardi. (2020). *Analisis manajemen perubahan, kepemimpinan transformasional, struktur organisasi, budaya organisasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan*. 5(2), 225–237.

Siregar, I. K. (2020). Implementasi Model Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode Fifo. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 6(2), 187–192.  
<https://doi.org/10.33330/jurteksi.v6i2.593>

Situmorang, L. A., & Purwaningsih, R. (2021). Model Inventory Economic Order Quantity (Eoq) Probabilistik Dalam Pengendalian Persediaan Material Pada Pt Pabrik Es Siantar. *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC*, 2579–6429.

Sumarlin, T., Demo, V., & Crisdayanti, H. (2022). Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Dengan Metode Fifo. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis (Akuntansi)*, 2(1), 34–48. <http://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/JIAB>■page34

- Swasono, M. A., & Prastowo, A. T. (2021). *PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG*. 2(1), 134–143.
- Syahrul Mauluddin, N. S. (2018). Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Barang Berbasis Desktop Di D-Net House. *Prosiding Seminar Nasional Teknik, Komputer Dan Rekayasa (SAINTIKS), October*, III–12.
- Tarigan, R., & Budhy Raharjo. (2021). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Balai Besar Pengawas Obat Dan Makanan. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 8(1), 31–42. <https://doi.org/10.30656/jsii.v8i1.2978>
- Wahid, A. A. (2020). *Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. October*.
- Zega, A. M. S., & Irmayani, D. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Pada CV. Sun Berlian Berbasis Web 1Agus*. 81–91.