

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Metodologi Penelitian**

#### **3.1.1. Metode Pengumpulan Data**

1. Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data dengan metode *interview* yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pemilik Toko Penjualan Wilayah Bandar Lampung

2. Pengamatan (*Observation*)

Metode pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif. Pengamatan dalam suatu kegiatan dengan memperoleh informasi dalam proses penerimaan dan pengeluaran barang.

3. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

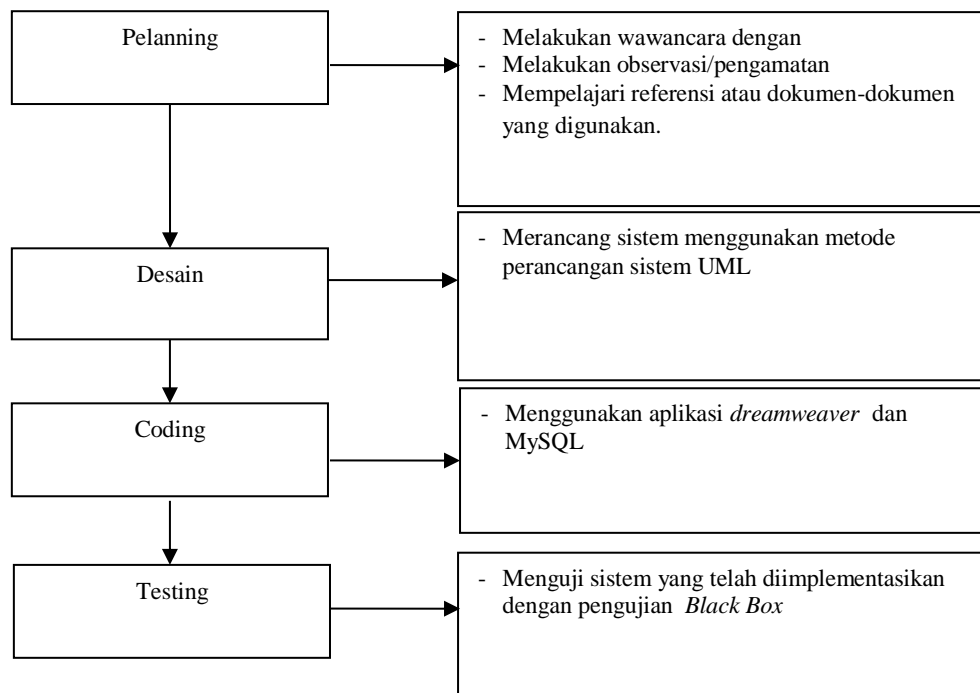
Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui sumber - sumber bacaan yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan, sehingga penulis dapat menganalisa data yang akan disusun dalam menunjang penelitian.

4. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi adalah instrumen yang juga sangatlah dibutuhkan dalam pengumpulan data. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data yang sesuai atau *valid* mengenai informasi yang dibutuhkan peneliti, yaitu dengan mendokumentasikan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.

### 3.1.2. Metode Pengembangan Sistem

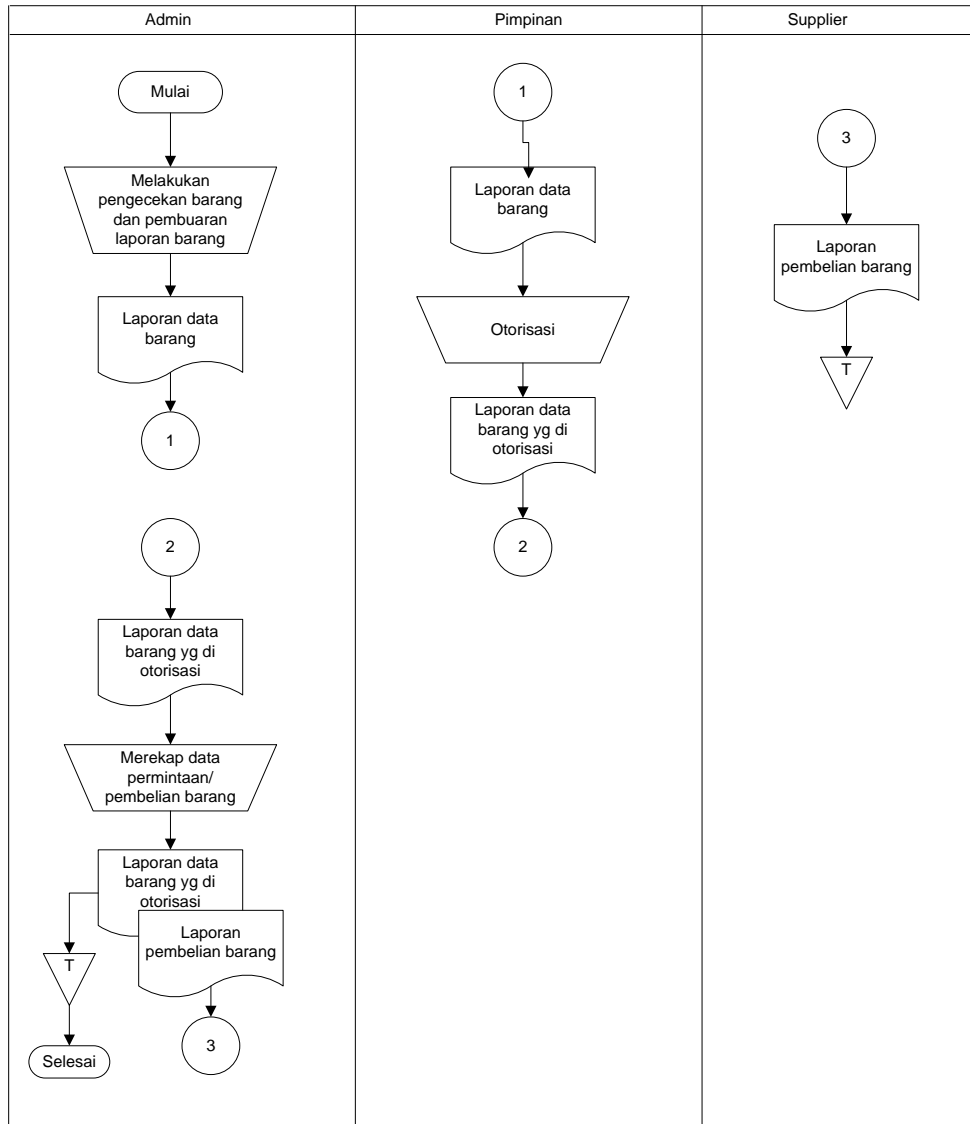
Dalam pengembangan system menggunakan pemodelan *extreme programming* diperlukan sebagai panduan dalam proses pengerjaan proposal skripsi agar tahapan pengerjaan proposal skripsi dapat berjalan secara terarah dan sistematis. Berikut gambar tahapan *extreme programming* yang diajukan penulis dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



**Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan Sistem**

### 3.2. Analisis Sistem Berjalan

Berikut ini adalah alur sistem berjalan dalam pengadaan sistem dapat dilihat pada Gambar 3.2



**Gambar 3. 2 Flowchart Inventory Barang**

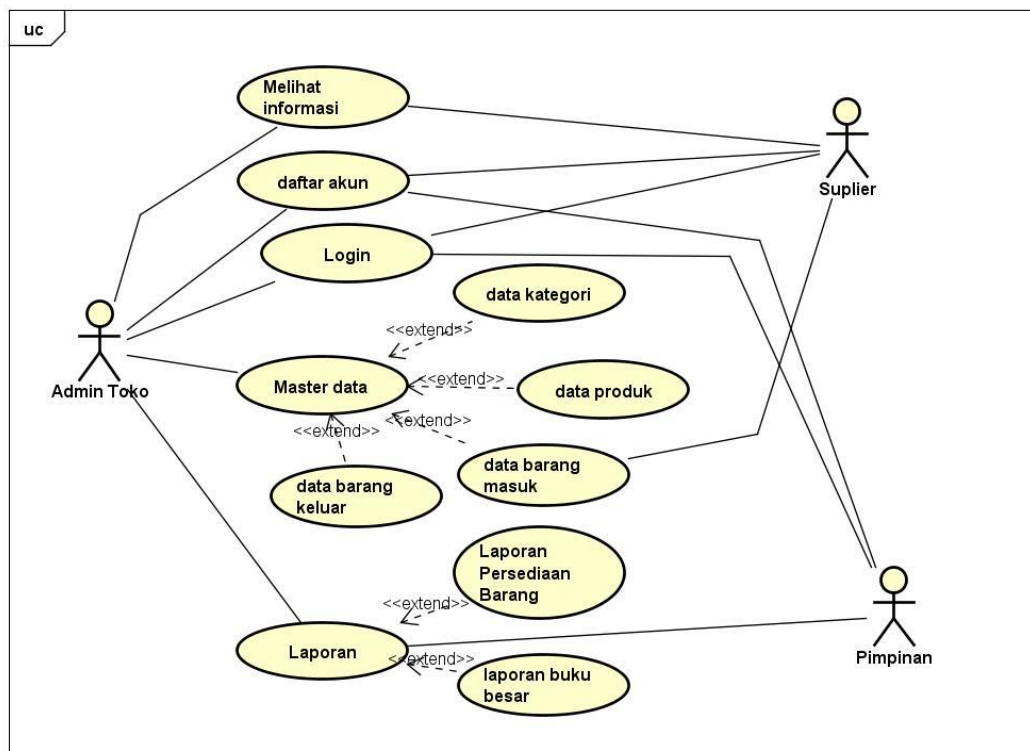
### 3.3. Gambaran Umum Sistem Yang Diajukan

Metode pengembangan sistem yang dipilih dalam penelitian ini adalah UML.

Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengembangan sistem aplikasi ini adalah.

#### A. Usecase Diagram

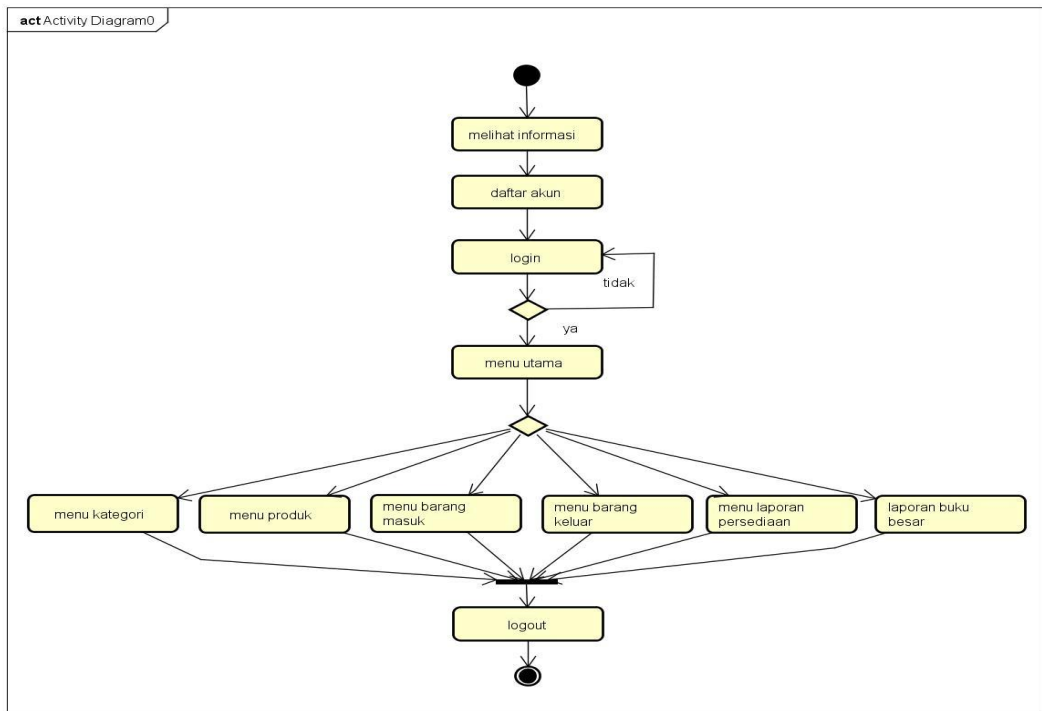
*Use case Diagram* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Adapun gambar *Use case* diagram dapat dilihat pada gambar 3.3:



**Gambar 3. 3 Usecase Diagram**

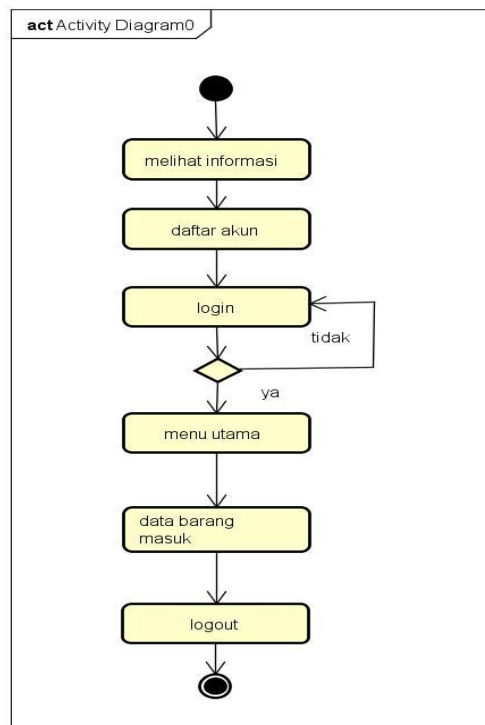
### B. Activity Diagram

Activity diagram atau Diagram aktivitas menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.



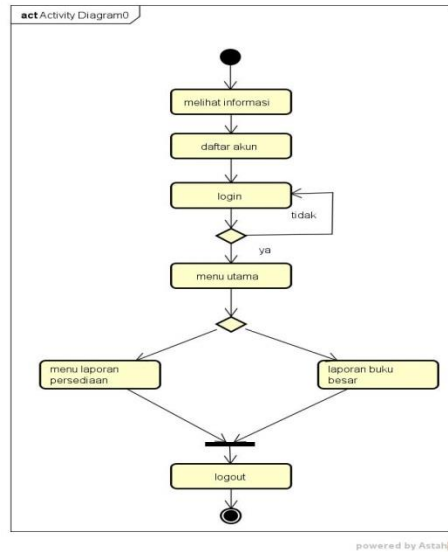
powered by Astah

**Gambar 3.4 Activity Diagram Admin**



powered by Astah

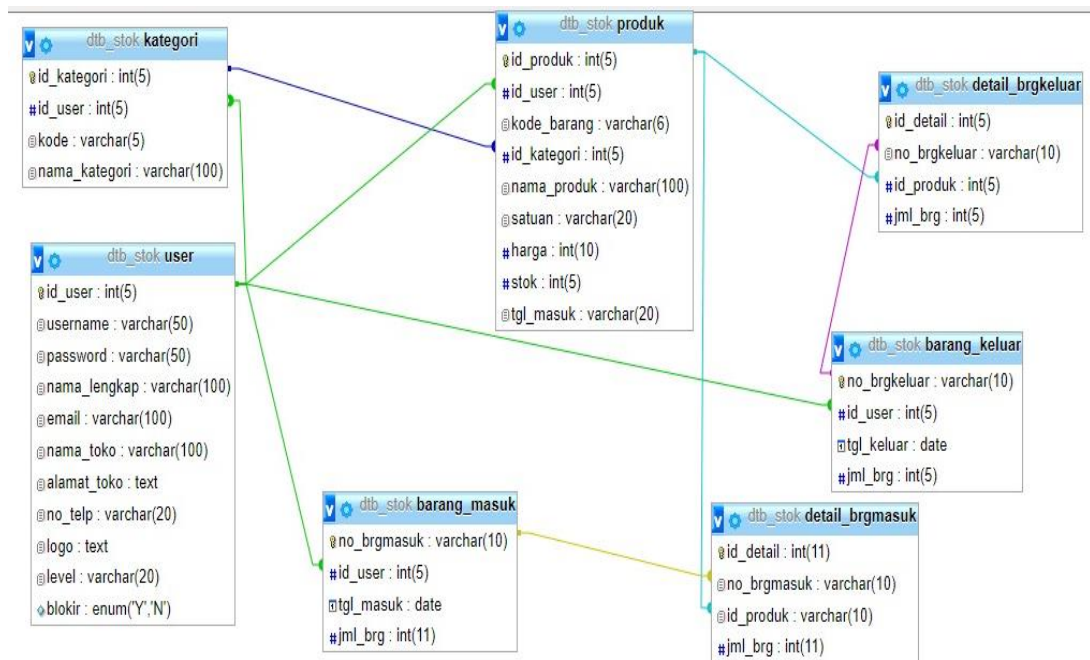
**Gambar 3.5 Activity Diagram Supplier**



**Gambar 3. 5 Activity Diagram Pimpinan**

### C. Class Diagram

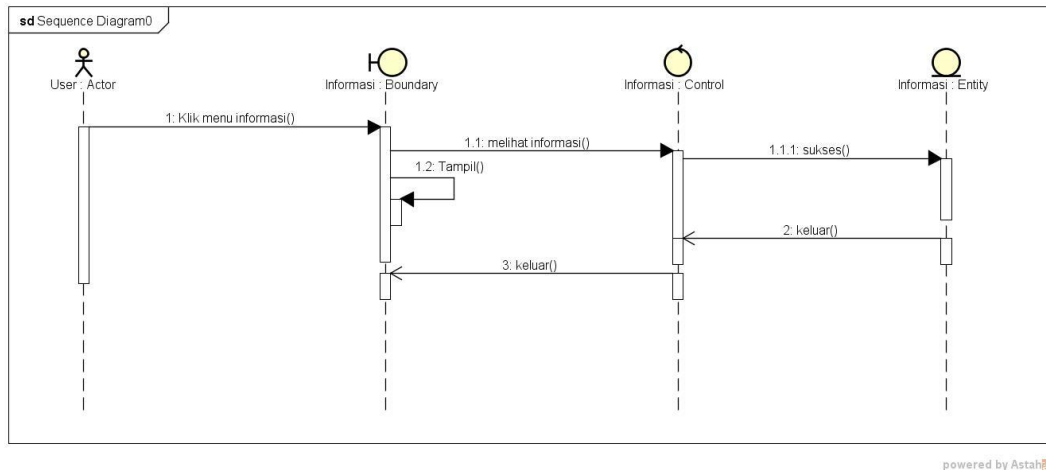
Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



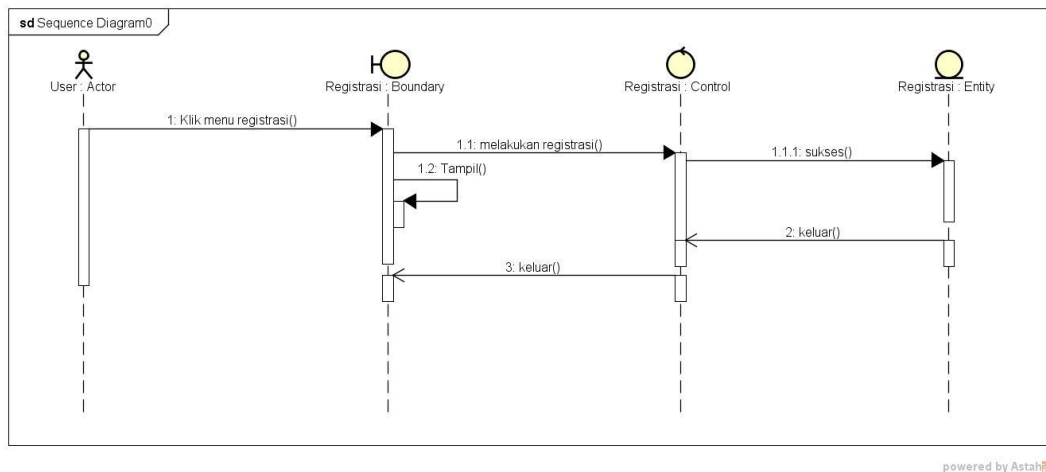
**Gambar 3. 6 Class Diagram**

#### D. Sequence Diagram

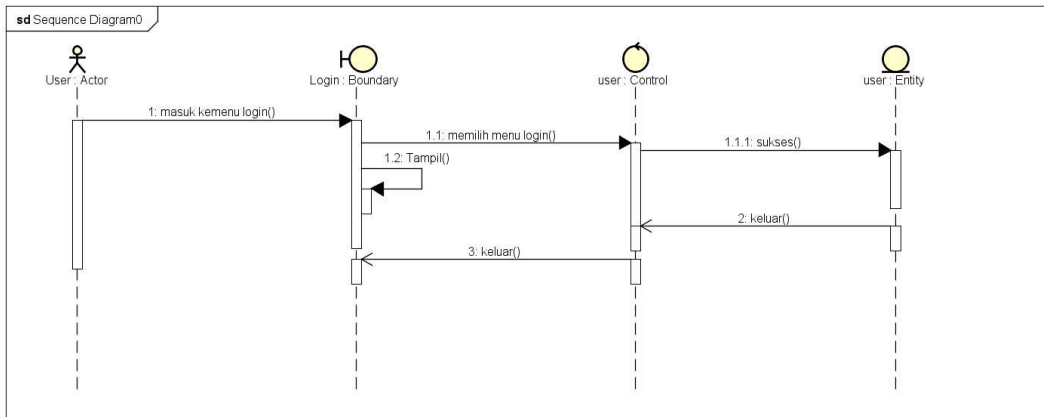
Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.



Gambar 3.7 Sequence Diagram Informasi

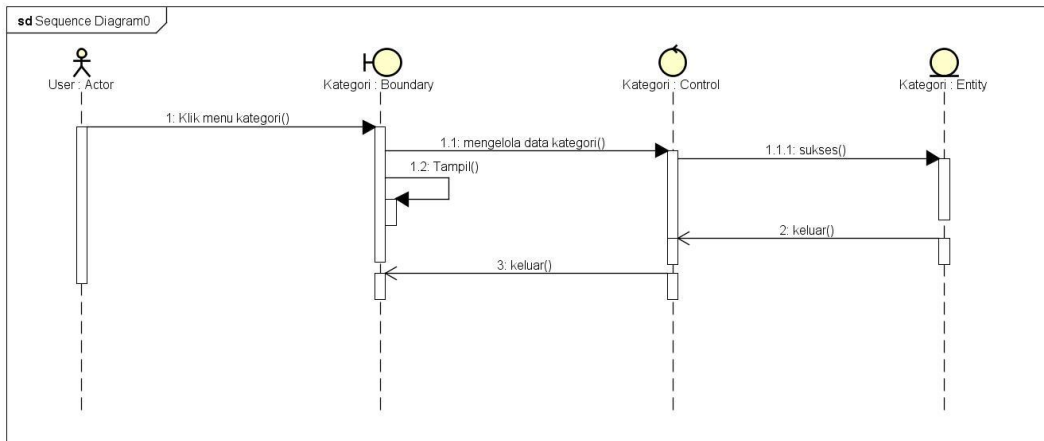


Gambar 3.8 Sequence Diagram Daftar Akun



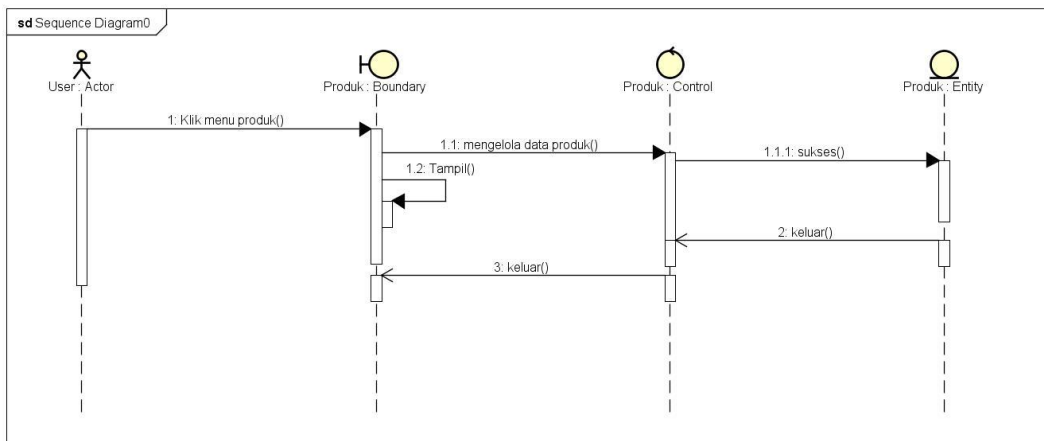
powered by Astah

**Gambar 3.9** *Seqence Diagram Login*



powered by Astah

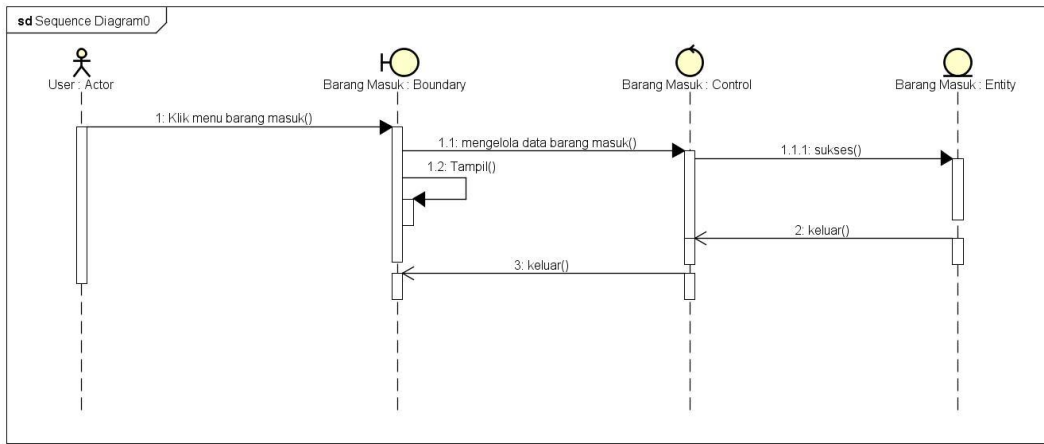
**Gambar 3.10** *Seqence Diagram Kategori*



powered by Astah

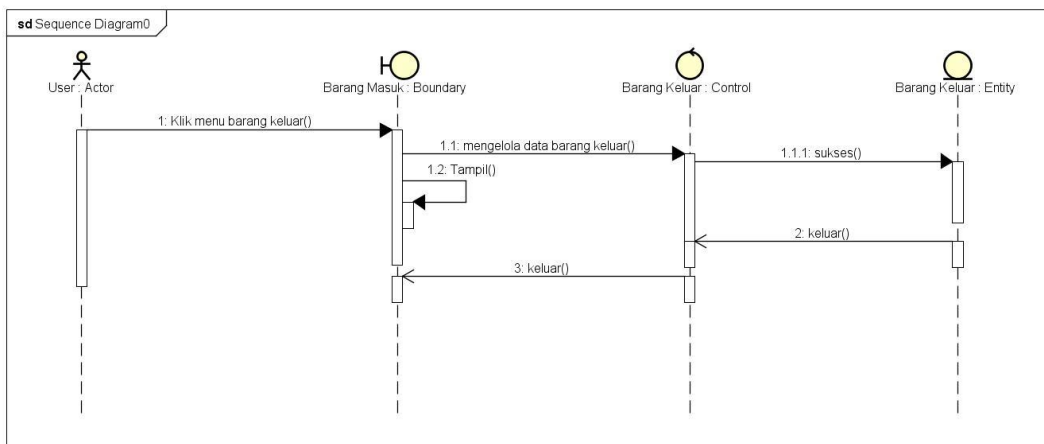
**Gambar 3.11** *Seqence Diagram Produk*





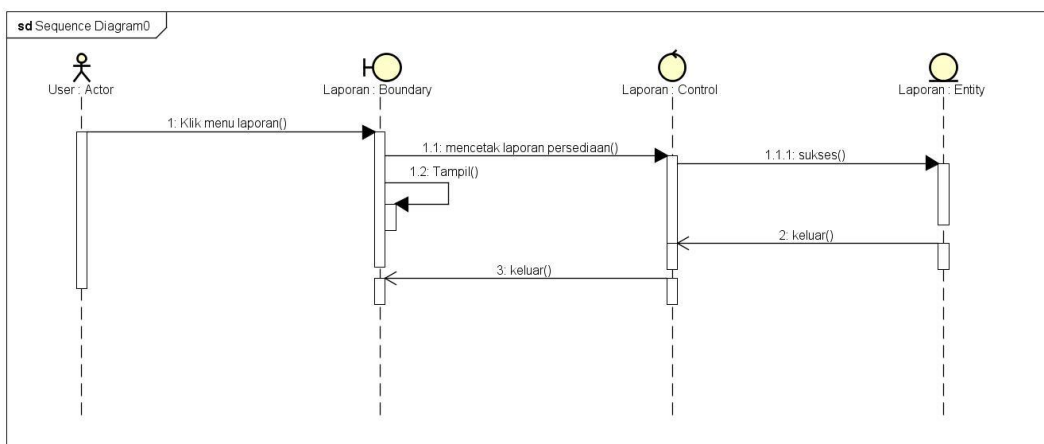
powered by Astah

**Gambar 3.12** *Seqence Diagram* **Barang Masuk**



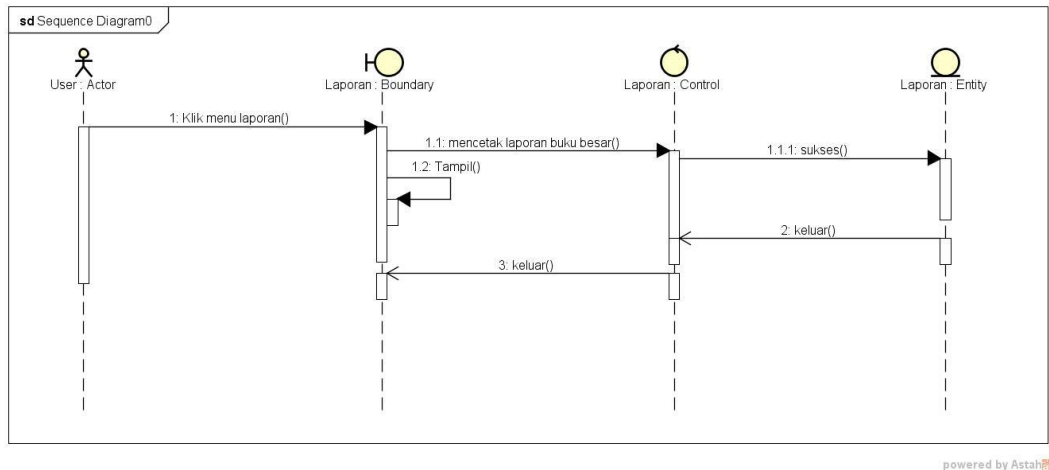
powered by Astah

**Gambar 3.13** *Seqence Diagram* **Barang Keluar**



powered by Astah

**Gambar 3.14** *Seqence Diagram* **Laporan Persediaan**

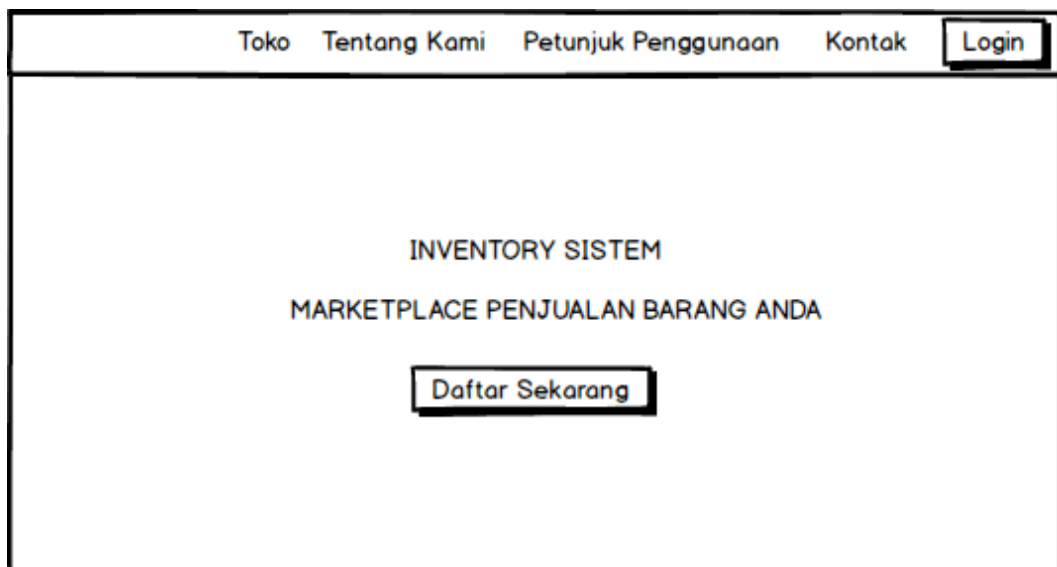


**Gambar 3. 15** *Seqence Diagram* Laporan Buku Besar

### 3.4. Desain Program

#### 3.4.1. Menu Utama

Pada halaman menu utama dalam *website* ini merupakan tampilan beranda mengenai keseluruhan dan garis besar mengenai isi-isi juga konten didalam *website* untuk melihat produk yang ditawarkan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar 3. 16** Menu Utama

### 3.4.2. Menu Daftar

*Form* pendaftaran digunakan untuk toko yang ingin memiliki hak akses sehingga toko harus melakukan pendaftaran ke dalam sistem terlebih dahulu. Menu toko ini untuk memudahkan toko dalam melakukan pendaftaran pemesanan yang terdaftar dalam sistem. Toko bisa langsung mengisi data diri yang telah disediakan melalui *form* pendaftaran dengan syarat dan ketentuan yang berlaku di dalam *form* pendaftaran. Pada *form* pendaftaran ini terdapat inputan data yang harus diisi yaitu nama, alamat username, password, dan no telp setelah itu silahkan klik tombol daftar. Jika data tidak lengkap maka tidak dapat melakukan proses selanjutnya dan jika sukses maka akan dapat melakukan proses login sistem. Tombol bersih digunakan untuk menghapus data inputan data registrasi. Adapun tampilannya sebagai berikut pilihan menu pendaftaran untuk menjadi member. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar berikut :

The image shows a registration form titled "Daftar Akun". It contains the following fields and buttons:

- Nama Toko
- Username
- Password
- Nama Lengkap
- No HP
- Alamat Toko
- Email
- Logo Toko
- Pilih File
- Tutup
- Daftar Sekarang

Gambar 3. 17 Menu Daftar

### 3.4.3. Menu Login

Menu *login* adalah tampilan untuk masuk kedalam sistem disini pelanggan dapat memasukkan *username* dan *password* yang dilakukan pada penginputan data pendaftaran ataupun yang sudah terdaftar. Tombol masuk digunakan untuk masuk kedalam sistem dan tombol bersih digunakan untuk menghapus data inputan *login*. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

**INVENTORY BARANG**

Halaman Login

Kembali kehalaman home

**Gambar 3. 18 Menu Login**

### 3.4.4. Menu Utama Toko

Menu utama berfungsi untuk menampilkan tampilan awal program pada hak akses admin toko. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Toko ☰

---

Menu Utama

Home

Master Data ▾

- Data Kategori
- Data Barang
- Data Barang Masuk
- Data Barang Keluar

Data Laporan ▾

- Laporan Persediaan Barang
- Laporan Buku Besar

X

X

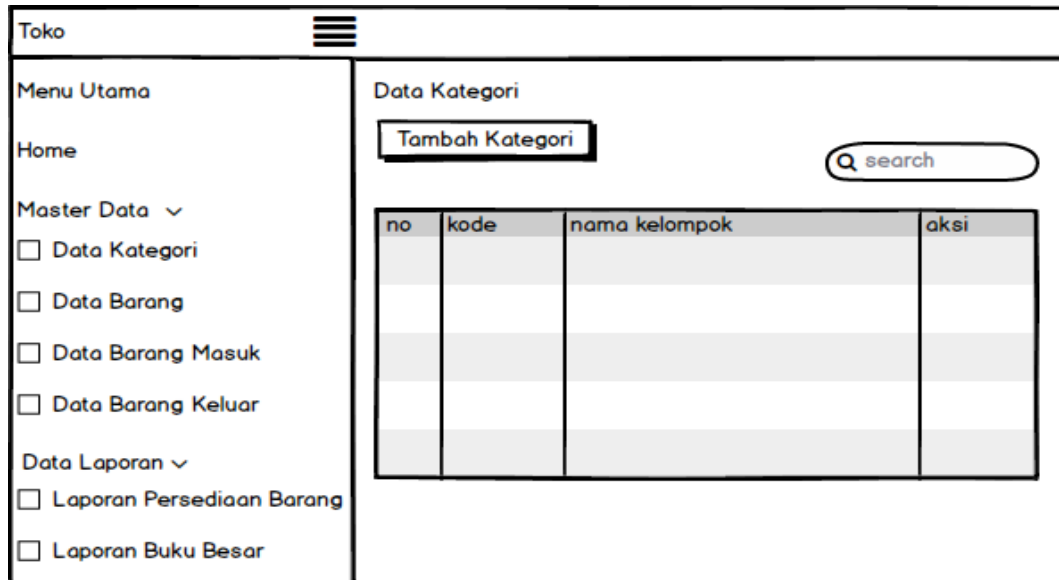
X

X

**Gambar 3. 19 Menu Utama**

### 3.4.5. Menu Kategori

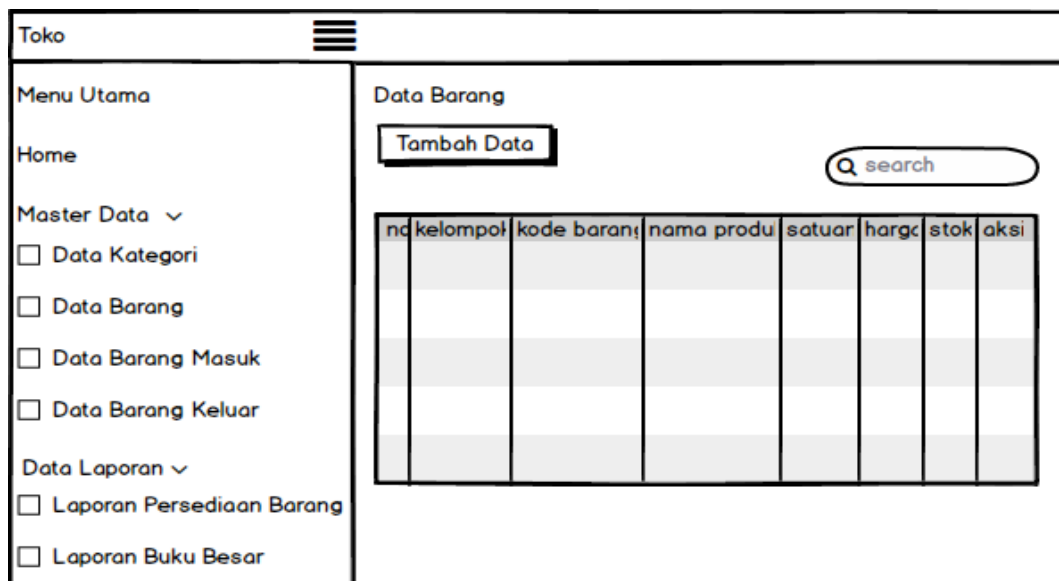
Tampilan menu data kategori berfungsi untuk melakukan pengelolaan data kategori. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. 20 Menu Kategori

### 3.4.6. Menu Produk

Tampilan menu data produk berfungsi untuk melakukan pengelolaan data produk. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. 21 Menu Produk

### 3.4.7. Menu Barang Masuk

Tampilan menu data barang masuk berfungsi untuk melakukan pengelolaan data barang masuk. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

The screenshot shows a web application interface for 'Toko'. On the left is a sidebar menu with the following items:

- Menu Utama
- Home
- Master Data ▾
  - Data Kategori
  - Data Barang
  - Data Barang Masuk
  - Data Barang Keluar
- Data Laporan ▾
  - Laporan Persediaan Barang
  - Laporan Buku Besar

The main content area is titled 'Data Produk Masuk' and contains the following form elements:

- Nama Produk:
- Kategori:
- Harga Beli:
- Jumlah:
- Tambah:

No	Nama Produk	jumlah	Harga	Total	Hapus
		<input type="text"/>		<input type="text"/>	

- Jumlah:  Total Harga:
- Kode Transaksi:
- Tanggal Masuk:
- Simpan:

**Gambar 3. 22 Menu Barang Masuk**

### 3.4.8. Menu Barang Keluar

Tampilan menu data barang keluar berfungsi untuk melakukan pengelolaan data barang keluar. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

**Gambar 3. 23 Menu Barang Keluar**

### 3.4.9. Menu Laporan Persediaan

Laporan adalah tampilan yang menampilkan laporan. Laporan ini dapat dicetak sesuai dengan periode yaitu dengan cara menginputkan tanggal yang ingin dilakukan pencetakan lalu menekan tombol cetak untuk melakukan pencetakan laporan dan tombol cari untuk mencari hasil laporan persediaan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

**Gambar 3. 24 Menu Laporan Persediaan**

### 3.4.10. Menu Laporan Buku Besar

Laporan adalah tampilan yang menampilkan laporan. Laporan ini dapat dicetak sesuai dengan periode yaitu dengan cara menginputkan tanggal yang ingin dilakukan pencetakan lalu menekan tombol cetak untuk melakukan pencetakan laporan dan tombol cari untuk mencari hasil laporan buku besar. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Toko	
<b>Menu Utama</b>	<b>Laporan Buku Besar</b>
Home	Bulan <input type="text"/>
Master Data ▾	Tahun <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Data Kategori	<input type="button" value="Cetak"/>
<input type="checkbox"/> Data Barang	
<input type="checkbox"/> Data Barang Masuk	
<input type="checkbox"/> Data Barang Keluar	
Data Laporan ▾	
<input type="checkbox"/> Laporan Persediaan Barang	
<input type="checkbox"/> Laporan Buku Besar	

**Gambar 3. 25 Menu Laporan Buku Besar**