

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 *Requirement Analysis***

Seperti yang sudah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian pada Toko Graha Phone Service guna mendapatkan data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem atau aplikasi. Dalam melakukan observasi penulis mendapatkan informasi sebagai berikut.

##### **4.1.1 Profil Toko Graha Phone Service**

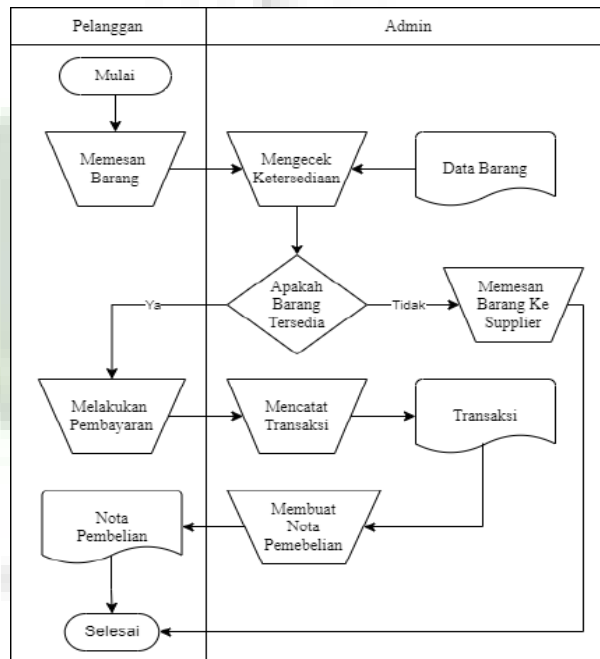
Graha Phone Service adalah toko yang menyediakan layanan perbaikan handphone dan penjualan *sparepart handphone* berkualitas tinggi, didirikan pada tahun 2018, dengan visi menjadi toko layanan handphone terkemuka yang memberikan solusi terbaik untuk pelanggan. Terletak di Jl. Besar Tembung No.13C Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Graha Phone Service melayani berbagai merek handphone terkenal seperti Apple, Samsung, Xiaomi, Oppo, dan lainnya, dengan layanan perbaikan yang mencakup perbaikan layar pecah, kerusakan perangkat lunak, penggantian baterai, dan lainnya. Toko ini menyediakan pelayanan khusus berupa pemesanan *sparepart* sesuai kebutuhan pelanggan dan konsultasi gratis terkait perbaikan handphone.

Graha Phone Service memiliki tim teknisi yang terlatih dan berpengalaman, serta menggunakan sistem SCM untuk efisiensi dalam pengelolaan stok dan distribusi *sparepart*. Dengan reputasi baik dan testimonial positif dari pelanggan, Graha Phone Service menjalin kerjasama dengan *supplier sparepart handphone* terpercaya sehingga terus berkembang untuk memenuhi kebutuhan konsumen di dunia teknologi yang terus berkembang.

##### **4.1.2 Analisis Sistem Berjalan**

Analisis ini menjelaskan bagaimana flow atau alur dari sistem yang berjalan terhadap proses layanan dan penjualan di Toko Graha Phone Service. Proses dimulai ketika pelanggan melakukan pemesanan barang yang diinginkan. Setelah menerima pesanan, admin akan memeriksa ketersediaan barang tersebut menggunakan data barang yang tersedia. Jika barang yang dipesan tersedia, pelanggan akan melanjutkan proses dengan melakukan pembayaran. Setelah pembayaran dilakukan, admin mencatat transaksi pembelian tersebut. Selanjutnya, admin membuat nota pembelian berdasarkan transaksi yang telah dicatat, dan nota ini diberikan

kepada pelanggan sebagai bukti transaksi. Jika barang yang dipesan tidak tersedia, admin akan memesan barang tersebut dari *supplier*. Setelah barang diterima dari *supplier*, admin mencatat transaksi penerimaan barang tersebut. Proses ini berakhir ketika pelanggan menerima barang beserta nota pembelian, menandakan bahwa proses pemesanan barang telah selesai. Alur ini menunjukkan peran penting admin dalam memastikan ketersediaan barang dan menangani pemesanan dari *supplier* jika barang tidak tersedia, serta mengatur pencatatan transaksi dan pembuatan nota pembelian.



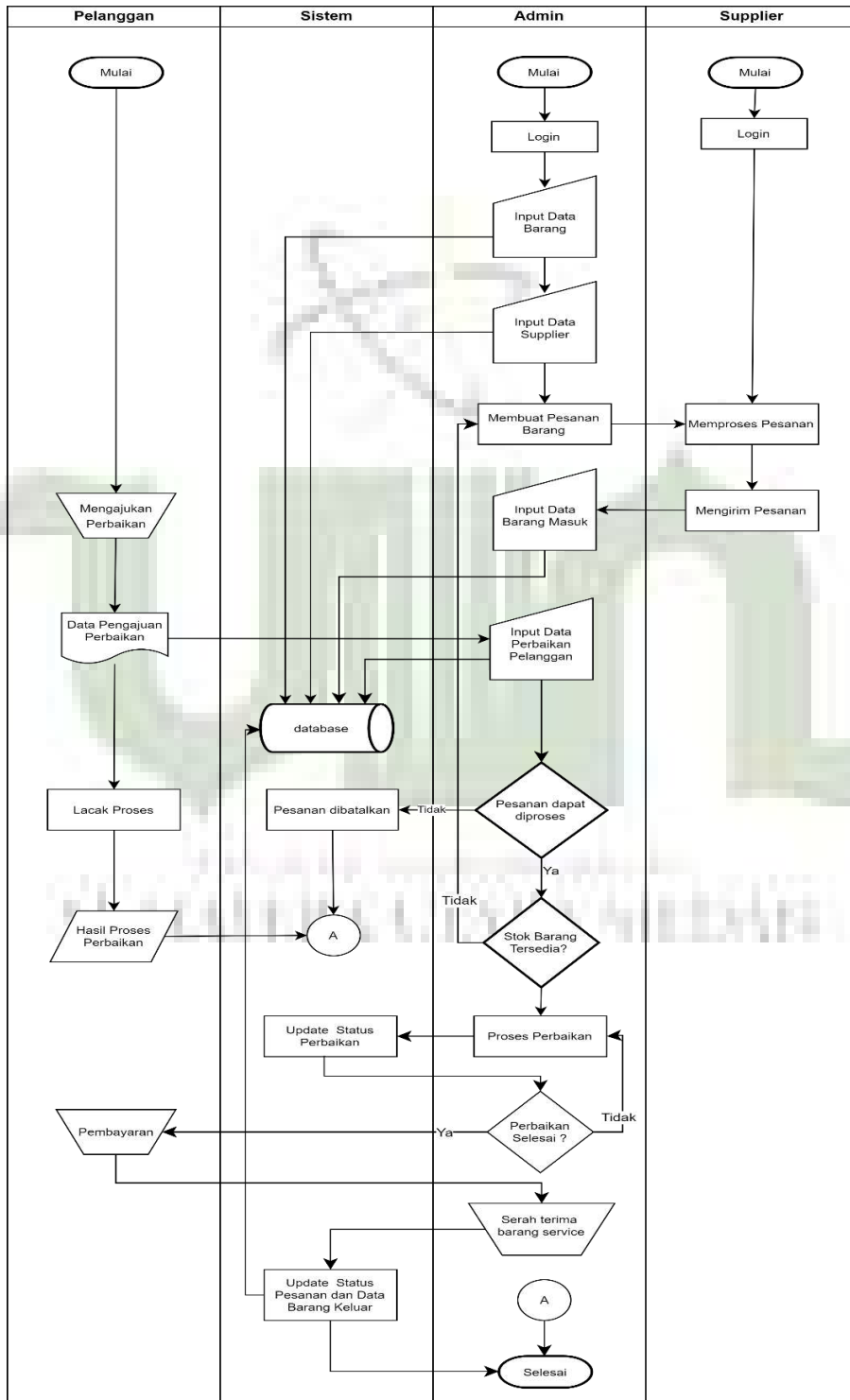
**Gambar 4.1** Flowmap Analisis Sistem Berjalan

#### 4.1.3 Analisis Sistem Usulan

Analisis ini menjelaskan bagaimana flow atau alur dari sistem usulan terhadap proses layanan dan penjualan di Toko Graha Phone Service yang melibatkan empat entitas Pelanggan, sistem, admin, dan *Supplier*. Proses dimulai ketika Pelanggan mengajukan permintaan perbaikan. Setelah pengajuan, data permintaan perbaikan dimasukkan ke dalam sistem dan pelanggan dapat melacak proses perbaikan tersebut. Admin memulai dengan *login* ke dalam sistem dan kemudian memasukkan data barang serta data *supplier*. Setelah itu, Admin membuat pesanan barang dan memasukkan data barang yang masuk. *Supplier* menerima pesanan, memprosesnya, dan mengirimkannya kembali. Jika pesanan dapat diproses dan stok barang tersedia, maka proses perbaikan dilanjutkan. Jika stok barang tidak tersedia, pesanan akan dibatalkan. Admin juga memasukkan data perbaikan pelanggan ke dalam sistem. Proses

perbaikan akan terus berlangsung hingga perbaikan selesai. Setelah perbaikan selesai, barang diserahkan kembali kepada pelanggan. Admin kemudian memperbarui status perbaikan dalam sistem. Pelanggan melakukan pembayaran dan admin memperbarui status pesanan dan data barang keluar. Proses berakhir setelah semua langkah ini selesai. Alur ini memastikan setiap langkah dari pengajuan hingga penyelesaian perbaikan tercatat dengan baik dan terkoordinasi antara pelanggan, admin, sistem, dan supplier.





**Gambar 4.2** Flowmap Analisis Sistem Usulan

## 4.2 Design

Pada design ini menggunakan perancangan UML, penulis membuat 4 diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

### 4.2.2 Use Case Diagram

*Use case diagram* merupakan penjelasan perihal aktivitas yang dilakukan oleh aktor didalam sebuah sistem yang sedang dibangun atau dikembangkan. Gambar *Use case Diagram* dibawah ini memiliki 3 peran sebagai aktor yaitu *admin*, *supplier* dan *customer* atau pelanggan.



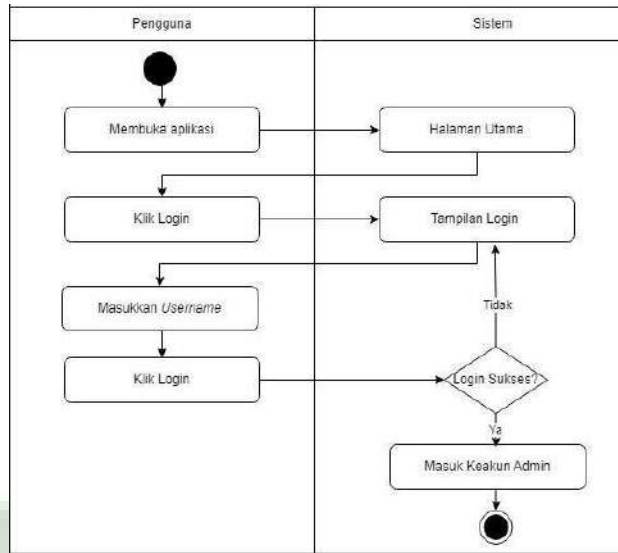
**Gambar 4.3** Usecase Diagram

### 4.2.2 Activity Diagram

*Activity diagram* memberikan suatu gambaran ilustrasi alur dari setiap fungsi yang ada pada sistem. Diagram ini menggambarkan aliran keseluruhan kegiatan pada sistem dimulai dari *login* sampai *logout*.

#### 1. Activity Diagram Login

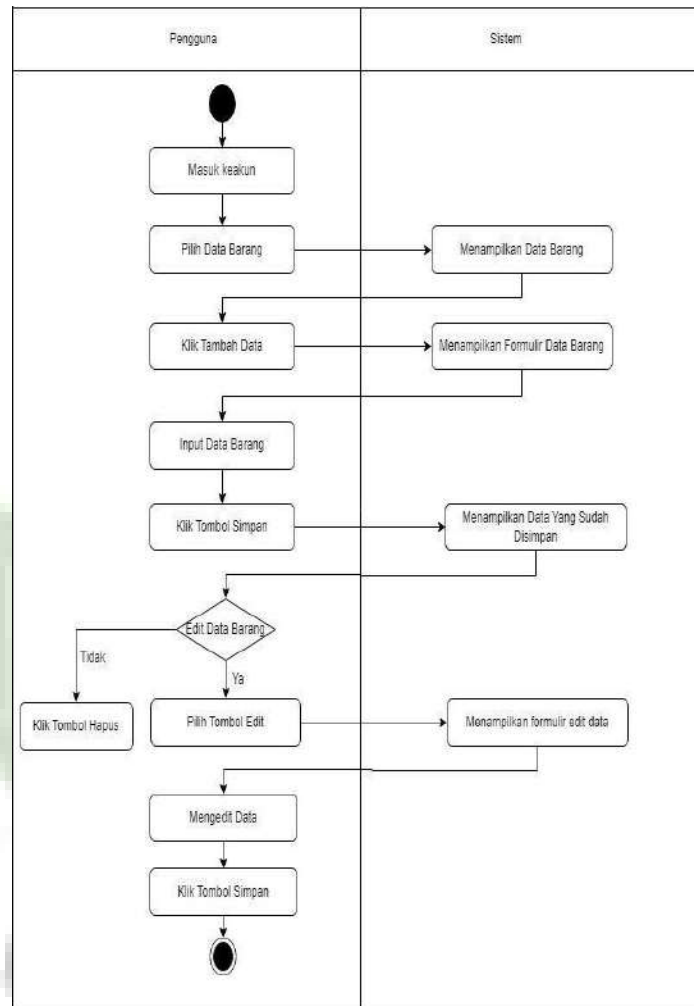
Pada penjelasan gambar di bawah ini yaitu mengenai proses melakukan login, pada saat masuk ke halaman login, kemudian menginputkan *username* dan *password* atau dengan akun yang sudah ada. Jika *username* dan *password* benar, maka sistem akan menampilkan ke halaman menu utama.



**Gambar 4.4** Activity Diagram Login Admin

## 2. Activity Diagram Data Barang

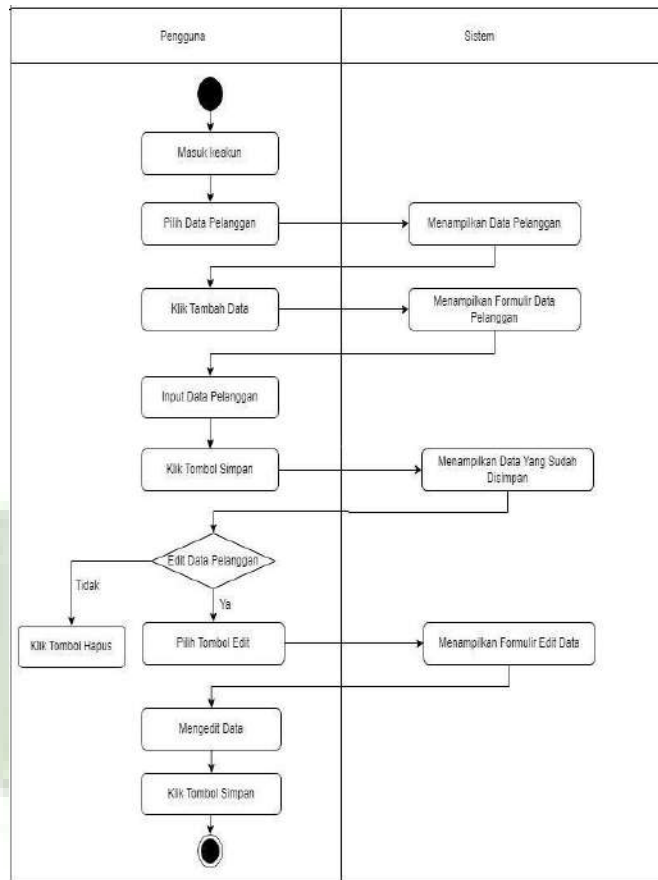
Pada penjelasan gambar dibawah ini Proses dimulai saat admin masuk ke akun, memilih data barang, dan sistem menampilkan data tersebut. Admin dapat menambah data barang baru dengan mengklik "Tambah Data" dan mengisi formulir yang ditampilkan oleh sistem. Setelah data disimpan, admin bisa memilih untuk mengedit atau menghapus data tersebut. Jika memilih untuk mengedit, admin mengklik "Edit," mengubah data, dan menyimpan perubahan. Proses selesai setelah data yang diubah disimpan oleh sistem.



**Gambar 4.5** Activity Diagram Data Barang

### 3. Activity Diagram Data Pelanggan

Pada penjelasan gambar dibawah ini Proses dimulai dengan admin masuk ke akun, memilih "Data Pelanggan," dan sistem menampilkan data pelanggan. Admin menambahkan data baru dengan mengisi formulir dan menyimpannya. Untuk mengedit data, admin memilih opsi "Edit Data Pelanggan." Jika ingin mengedit, admin mengklik "Edit," memperbarui data, dan menyimpannya. Jika tidak, admin dapat menghapus data dengan mengklik "Hapus." Proses berakhir setelah data diperbarui atau dihapus.

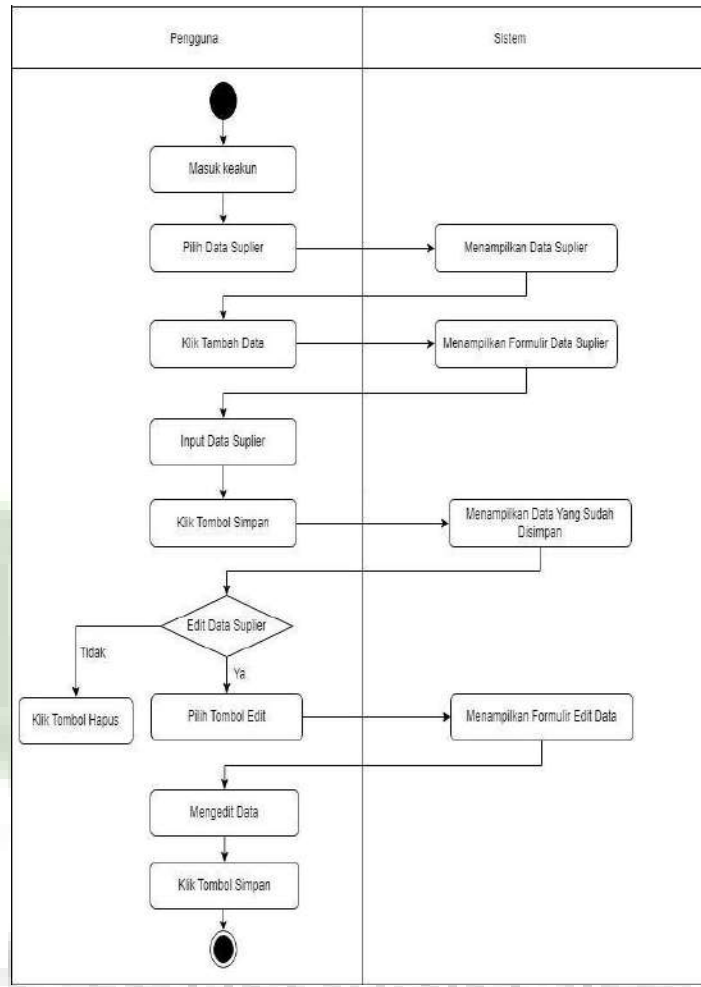


**Gambar 4.6** Activity Diagram Data Pelanggan

#### 4. Activity Diagram Data Supplier

Pada penjelasan gambar di bawah ini Proses dimulai dengan admin masuk ke akun, memilih "Data Supplier," dan sistem menampilkan data *supplier*. Admin menambahkan data baru dengan mengisi formulir dan menyimpannya. Untuk mengedit data, admin memilih opsi "Edit Data *Supplier*." Jika ingin mengedit, admin mengklik "Edit," memperbarui data, dan menyimpannya. Jika tidak, admin dapat menghapus data dengan mengklik "Hapus." Proses berakhir setelah data diperbarui atau dihapus.

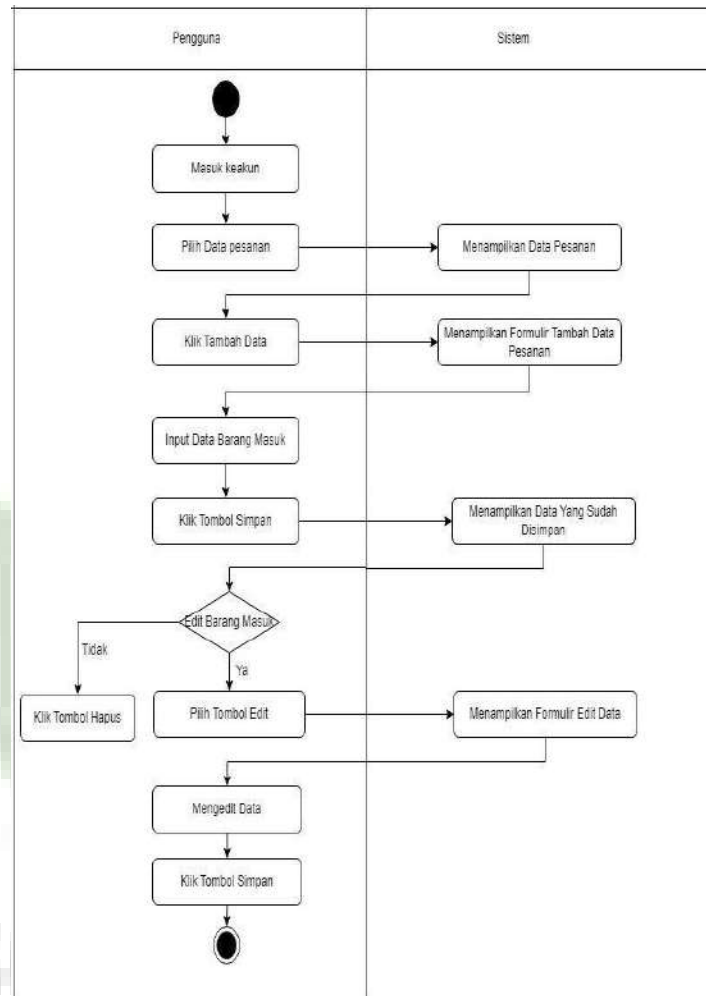




**Gambar 4.7** Activity Diagram Data Supplier

### 5. Activity Diagram Data Pesanan

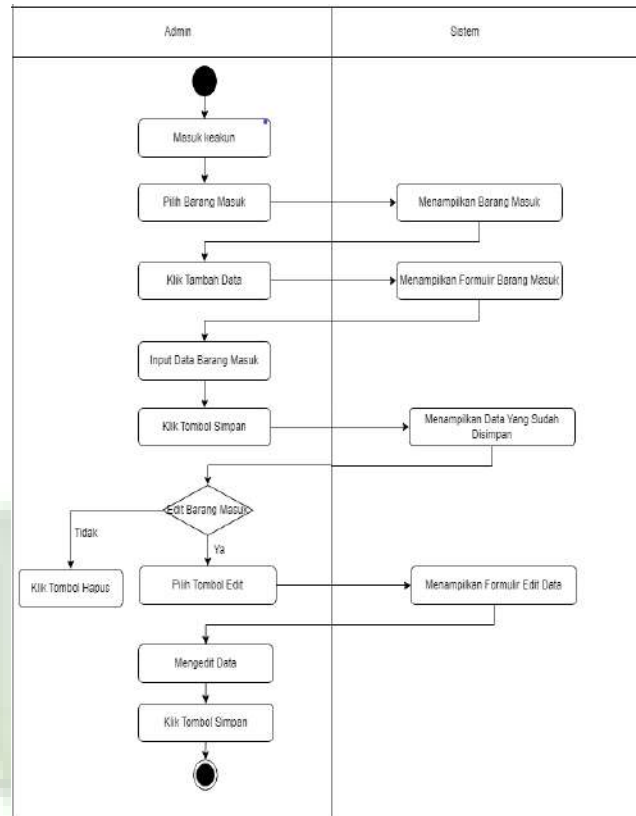
Pada penjelasan gambar dibawah ini Proses dimulai ketika admin memilih layanan yang ingin dipesan, kemudian mengklik tombol untuk membuat pesanan. Sistem merespons dengan menampilkan formulir pemesanan. Admin kemudian mengisi formulir tersebut dengan informasi yang diperlukan, termasuk produk yang ingin dipesan. Proses berakhir setelah formulir pemesanan diisi lengkap.



**Gambar 4.8** Activity Diagram data Pesanan

#### 6. Activity Diagram Barang Masuk

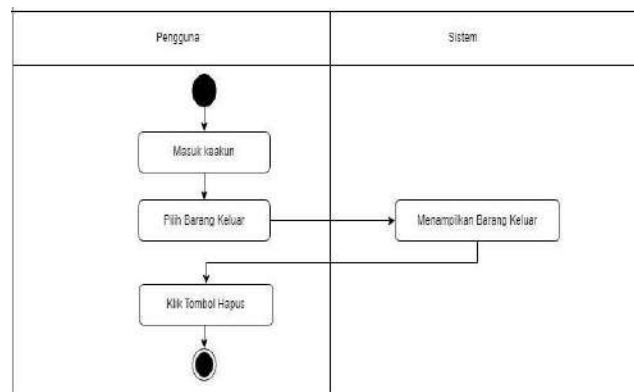
Pada penjelasan gambar di bawah ini Proses dimulai dengan Admin masuk ke akun, memilih "Barang Masuk," dan sistem menampilkan data barang. Admin menambah data baru dengan mengisi formulir dan menyimpannya. Untuk mengedit data, admin memilih "Edit Barang Masuk," mengubah data, dan menyimpannya. Jika tidak perlu mengedit, admin bisa menghapus data. Proses selesai setelah data disimpan atau dihapus.



**Gambar 4.9** Activity Diagram Barang Masuk

### 7. Activity Diagram Barang Keluar

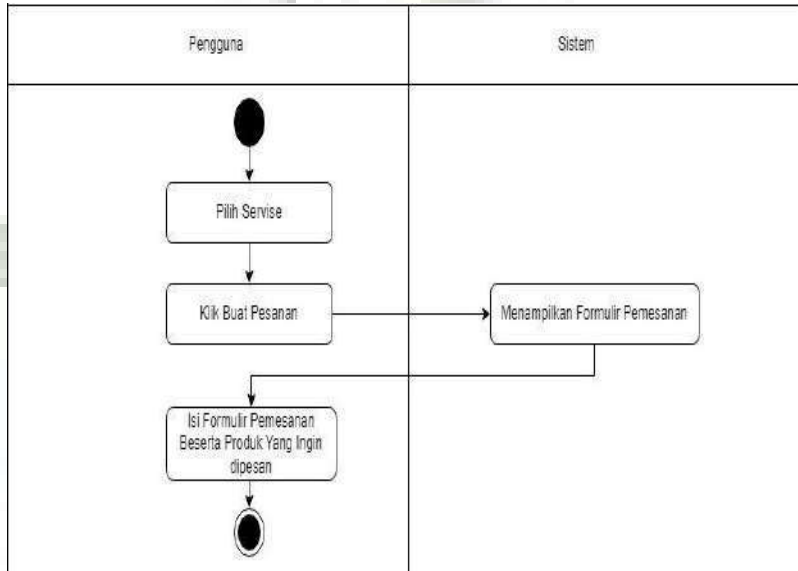
Pada penjelasan gambar dibawah ini Proses dimulai dengan admin masuk ke akun. Setelah berhasil masuk, admin memilih opsi "Barang Keluar," dan sistem menampilkan data barang keluar yang tersedia. Admin kemudian mengklik tombol "Hapus" untuk menghapus data barang keluar yang dipilih. Proses ini berakhir setelah data barang keluar berhasil dihapus dari sistem.



**Gambar 4.10** Activity Diagram Barang Keluar

8. *Activity Diagram* Buat Pesanan Service

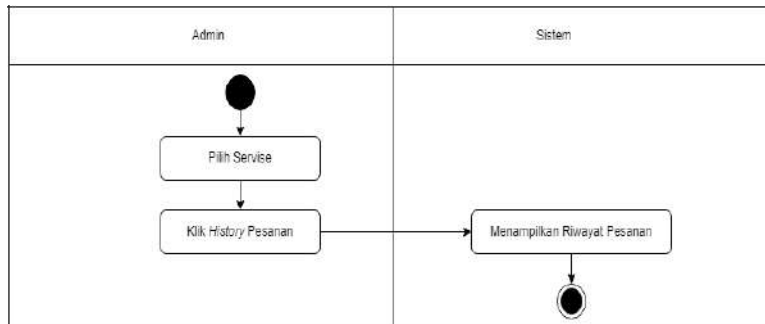
Pada penjelasan gambar dibawah ini Proses dimulai ketika admin memilih *service*. Setelah itu, admin mengklik opsi "Buat Pesanan" untuk memulai proses pemesanan. Pada tahap ini, sistem merespons dengan menampilkan formulir pemesanan yang harus diisi oleh admin. Pengguna kemudian mengisi formulir pemesanan tersebut, termasuk produk yang ingin dipesan.



**Gambar 4.11** *Activity Diagram* Buat Pesanan Service

9. *Activity Diagram* History Pemesanan

Pada penjelasan gambar dibawah ini Proses dimulai ketika admin memilih *service*. Setelah itu, admin mengklik opsi "History Pesanan". Sistem kemudian menampilkan riwayat pesanan yang terkait dengan layanan tersebut. Proses berakhir setelah riwayat pesanan ditampilkan.

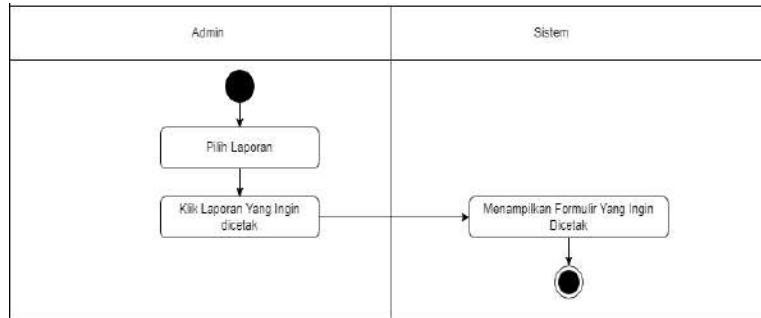


**Gambar 4.12** *Activity Diagram* History Pemesanan

10. *Activity Diagram* Cetak Laporan

Pada penjelasan gambar dibawah ini, proses dimulai dengan admin memilih laporan yang ingin dicetak. Setelah memilih laporan, admin mengklik opsi untuk mencetak laporan tersebut.

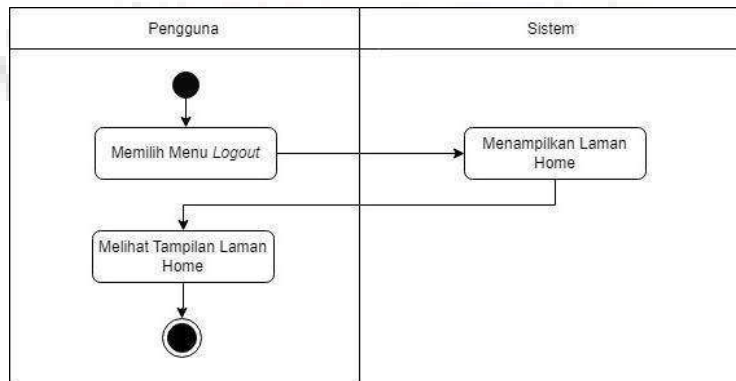
Sistem kemudian menampilkan formulir yang siap untuk dicetak. Proses berakhir setelah formulir yang akan dicetak ditampilkan.



**Gambar 4.13** Activity Diagram Cetak Laporan

### 11. Activity Diagram Logout

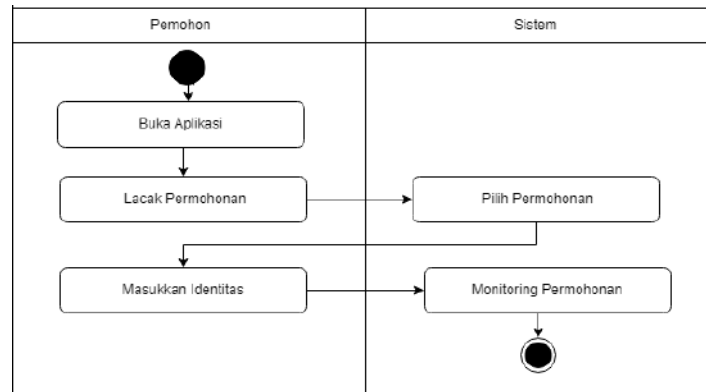
Pada penjelasan gambar dibawah ini, proses dimulai ketika admin mengklik tombol *logout* untuk memulai proses keluar dari sistem. Sistem kemudian menerima permintaan *logout* dan mulai memprosesnya, yang mungkin melibatkan langkah-langkah seperti memeriksa sesi pengguna dan membersihkan data sesi. Setelah proses *logout* selesai, sistem menampilkan halaman *login* sebagai tanda bahwa admin telah berhasil *logout* dan harus *login* kembali untuk mengakses sistem.



**Gambar 4.14** Activity Diagram Logout

### 12. Activity Diagram Pelanggan Lacak Pesanan

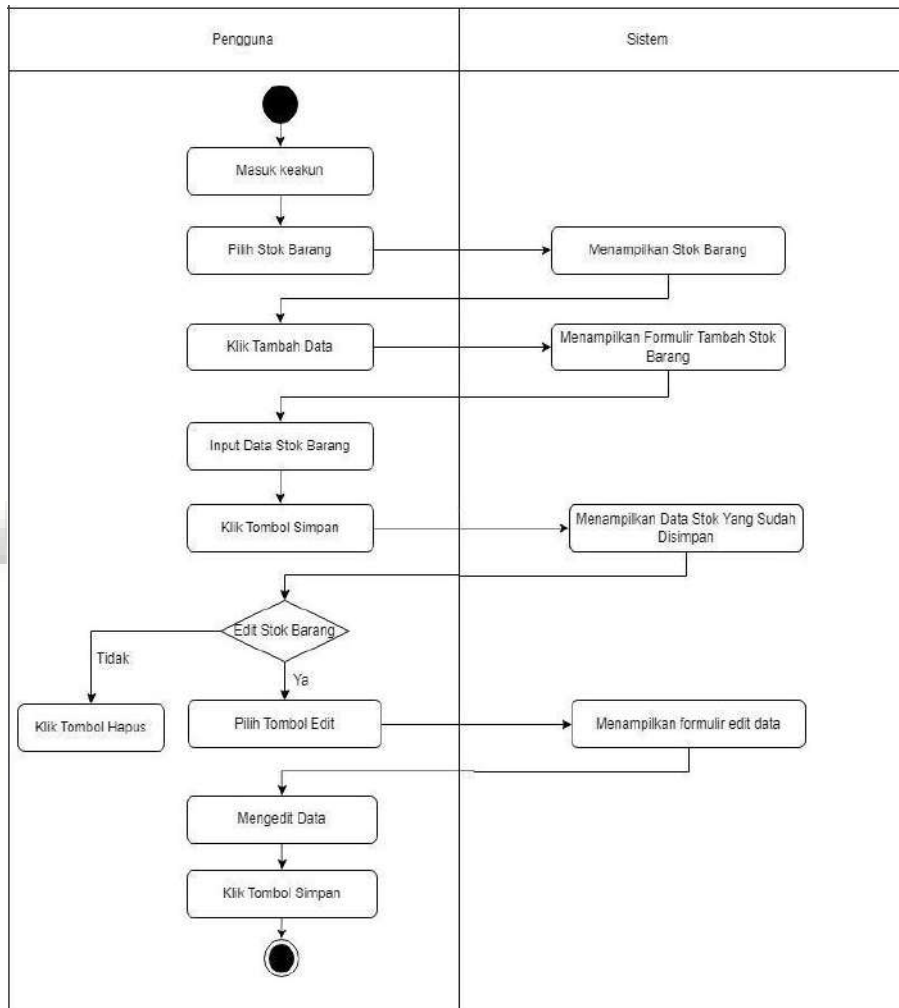
Pada penjelasan gambar dibawah ini, dimulai ketika pemohon membuka aplikasi dan memilih opsi untuk melacak permohonan. Pemohon kemudian memasukkan identitas yang diperlukan untuk mengidentifikasi permohonan yang ingin dilacak. Sistem akan menampilkan opsi permohonan yang relevan berdasarkan identitas yang dimasukkan, dan setelah pemohon memilih permohonan yang dimaksud, sistem akan melakukan monitoring serta menampilkan status terkini dari permohonan tersebut.



**Gambar 4.15** Activity Diagram Pelanggan Lacak Pesanan

### 13. Activity Diagram Stok Barang Supplier

Pada penjelasan gambar dibawah ini, Pengguna memulai dengan masuk ke akun mereka. Setelah berhasil masuk, pengguna memilih opsi "Stok Barang" untuk melihat stok barang yang tersedia, dan sistem akan menampilkan informasi stok barang yang ada. Jika pengguna ingin menambah data stok barang, mereka mengklik tombol "Tambah Data". Sistem kemudian menampilkan formulir untuk menambah stok barang baru. Pengguna mengisi data stok barang pada formulir tersebut dan mengklik tombol "Simpan". Sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan data stok yang sudah diperbarui.



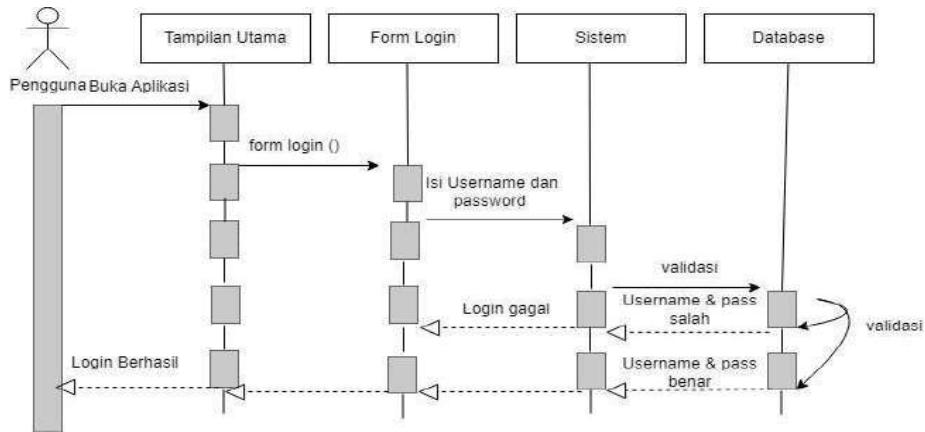
**Gambar 4.16** Activity Diagram Stok Barang Supplier

#### 4.3.4 Sequence Diagram

*Sequence diagram* menunjukkan bagaimana pesan berpindah antar kelas dengan memanfaatkan fungsi khusus kelas. Gambar menggambarkan interaksi item- item yang dikelompokkan dalam suatu periode dan prosedur yang harus diikuti dalam pengembangan sistem.

##### 1. *Sequence Diagram Admin Login*

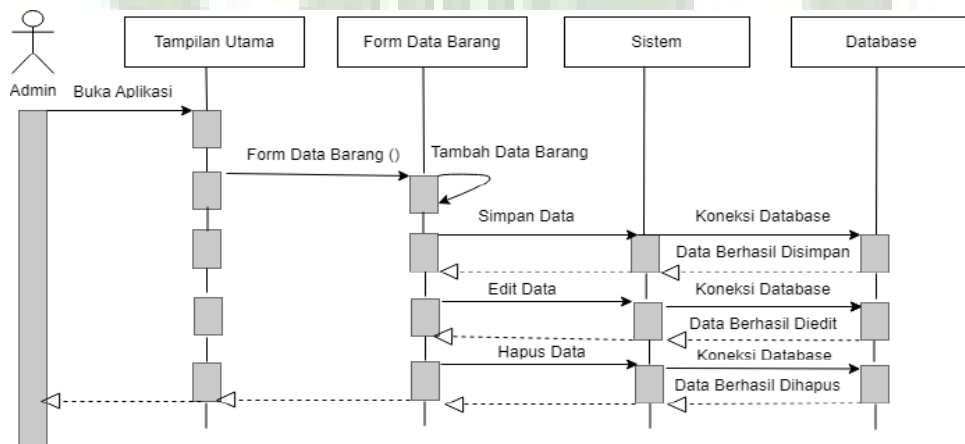
Admin login dengan *username* dan *password* yang benar untuk mengakses sistem. Sistem kemudian akan memverifikasi, lalu pengguna akan dialihkan ke halaman *dashboard* jika kata sandi dan nama pengguna benar.



**Gambar 4.17** *Sequence Diagram Admin Login*

2. *Sequence Diagram Data Barang*

Admin dapat menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data barang. Sistem kemudian memproses data tersebut sehingga dapat disimpan di *database* dan ditampilkan dalam sistem.

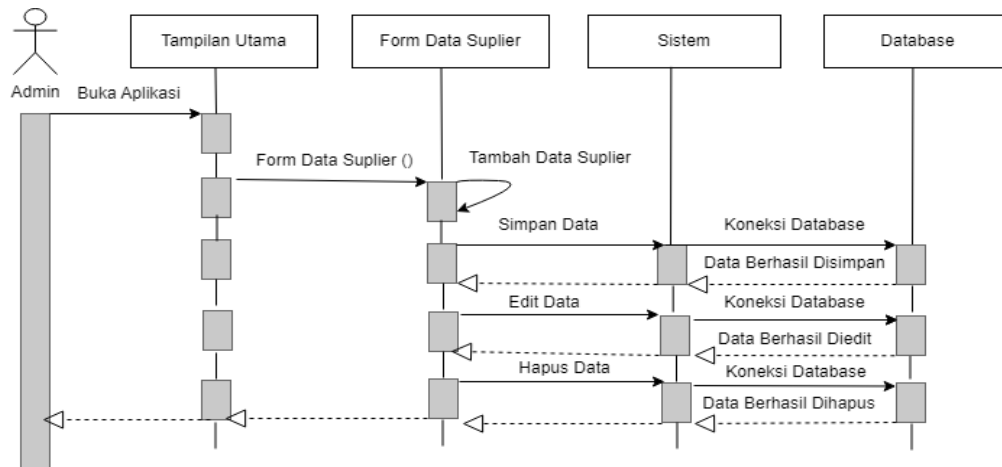


**Gambar 4.18** *Sequence Diagram Data Barang*

3. *Sequence Diagram Data Supplier*

Admin dapat menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data *supplier*. Sistem kemudian memproses data tersebut sehingga dapat disimpan di *database* dan ditampilkan dalam sistem.

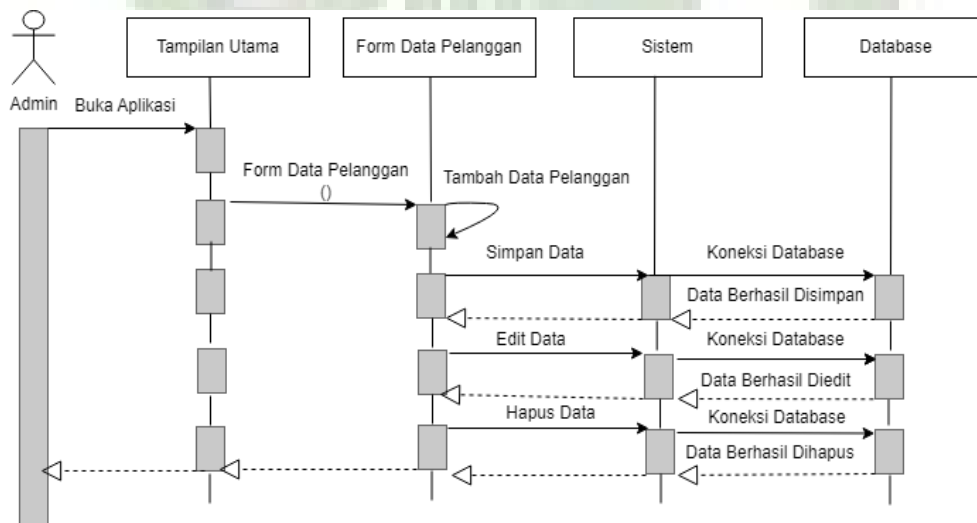




**Gambar 4.19** *Sequence Diagram Data Supplier*

4. *Sequence Diagram Data Pelanggan*

Admin dapat menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data pelanggan. Sistem kemudian memproses data tersebut sehingga dapat disimpan di *database* dan ditampilkan dalam sistem.

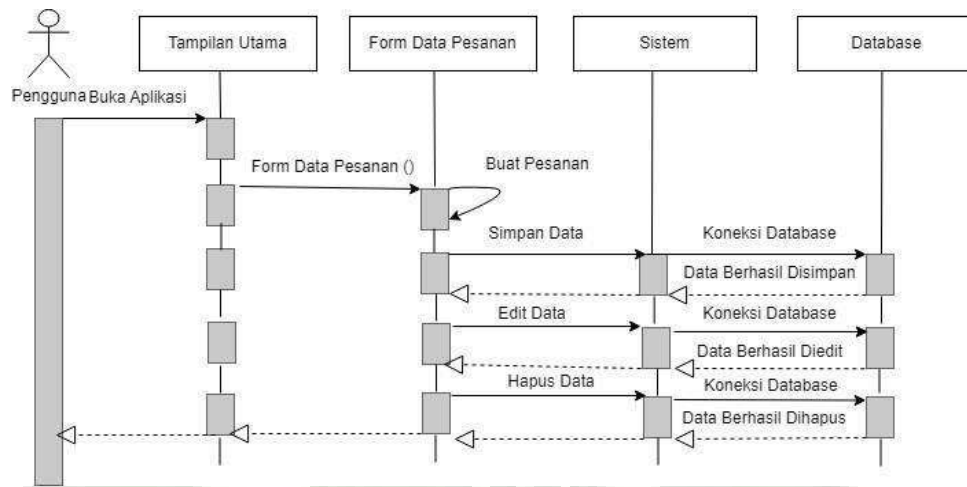


**Gambar 4.20** *Sequence Diagram Data Pelanggan*

5. *Sequence Diagram Data pesanan*

Pengguna memulai dengan membuka aplikasi. Dari tampilan utama aplikasi, pengguna mengakses form data pesanan. Setelah form data pesanan terbuka, pengguna dapat membuat pesanan dengan mengisi data yang diperlukan dan mengklik tombol untuk menyimpan data tersebut. Form data pesanan kemudian mengirim permintaan ke sistem untuk menyimpan data ke dalam database. Sistem membuat koneksi ke database dan menyimpan data pesanan. Jika

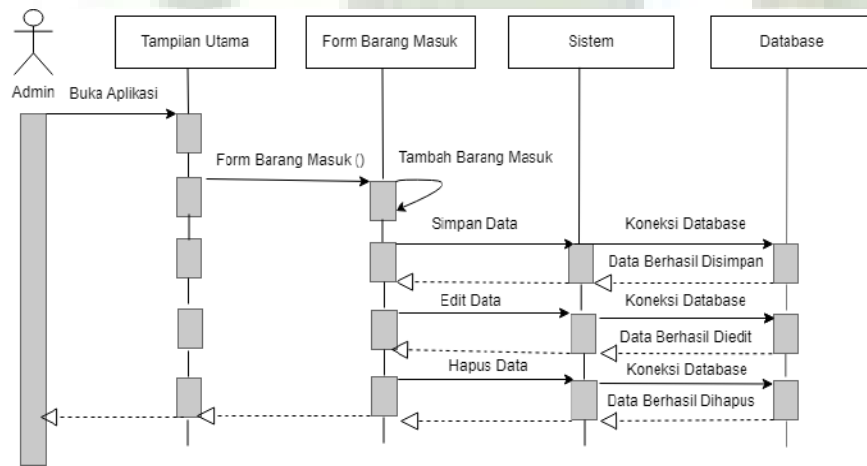
penyimpanan data berhasil, sistem mengirimkan konfirmasi kembali ke form data pesanan.



**Gambar 4.21** *Sequence Diagram* Data pesanan

6. *Sequence Diagram* Barang Masuk

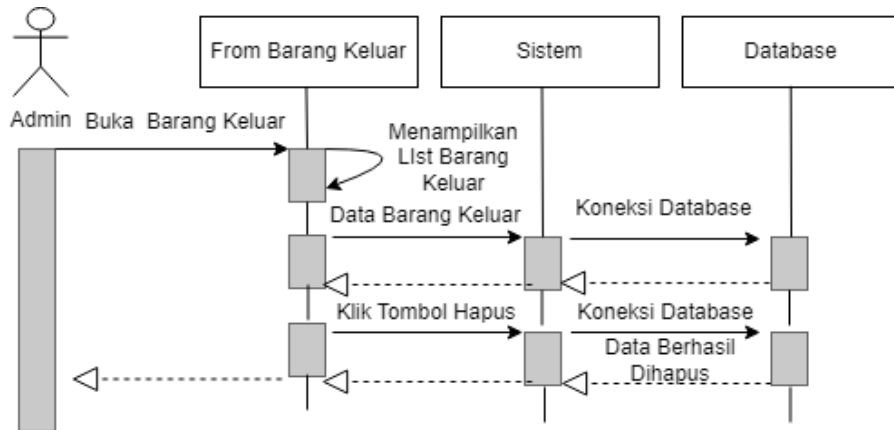
Admin dapat menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data barang masuk. Sistem kemudian memproses data tersebut sehingga dapat disimpan di *database* dan ditampilkan dalam sistem.



**Gambar 4.22** *Sequence Diagram* Barang Masuk

7. *Sequence Diagram* Barang Keluar

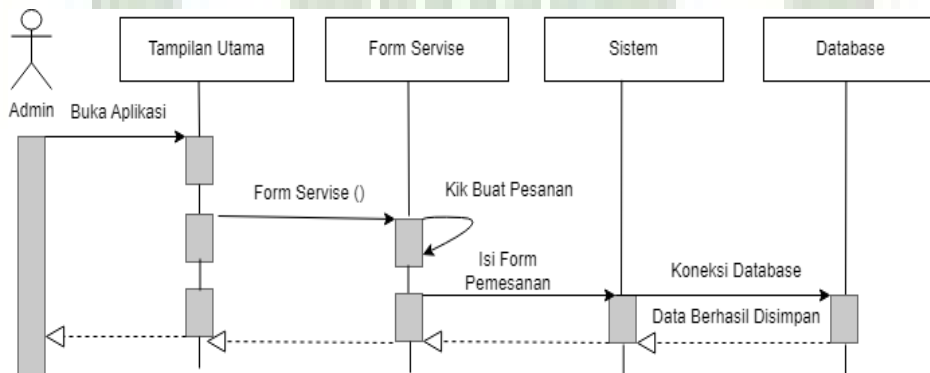
Admin dapat menampilkan dan menghapus data barang keluar. Sistem kemudian memproses data tersebut sehingga dapat disimpan di *database* dan ditampilkan dalam sistem.



**Gambar 4.23** *Sequence Diagram* Barang Keluar

8. *Sequence Diagram* Pesanan Service

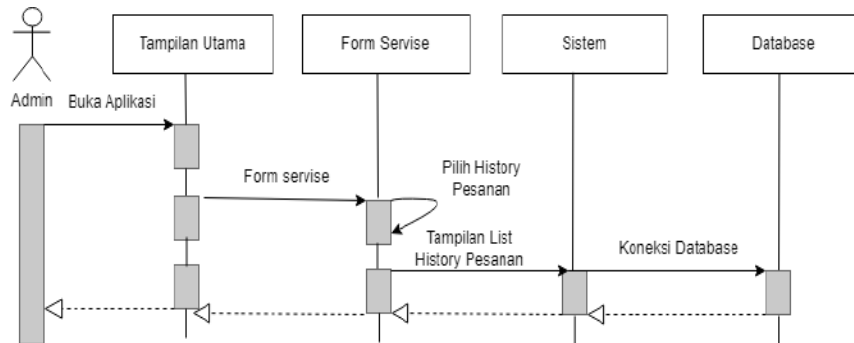
Admin dapat menampilkan, dan mengisi form *service* Sistem kemudian memproses data tersebut sehingga dapat disimpan di *database* dan ditampilkan dalam sistem.



**Gambar 4.24** *Sequence Diagram* Pesanan Service

9. *Sequence Diagram* History Pemesanan

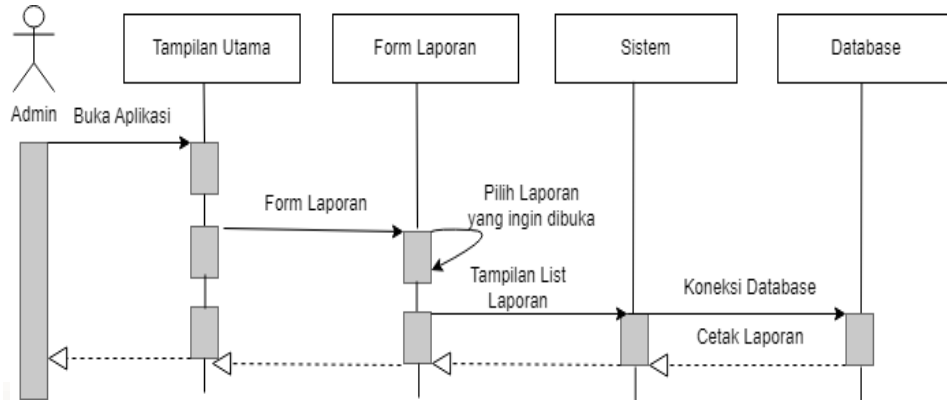
Admin dapat menampilkan *history* pemesanan. Sistem kemudian memproses data tersebut sehingga dapat disimpan di *database* dan ditampilkan dalam sistem.



**Gambar 4.25** *Sequence Diagram* History Pemesanan

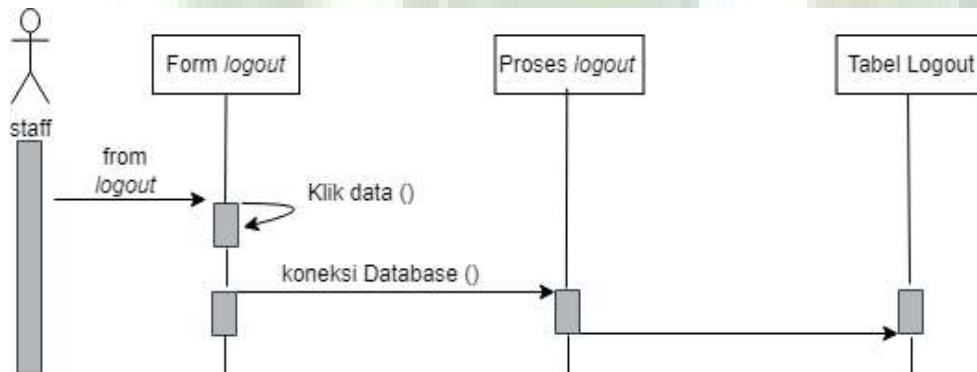
10. *Sequence Diagram* Cetak Laporan

Admin memilih opsi untuk membuka form laporan, sistem kemudian menghubungi *database* untuk mengambil data yang diperlukan dan mencetak laporan yang dipilih.



#### 11. Sequence Diagram Admin Logout

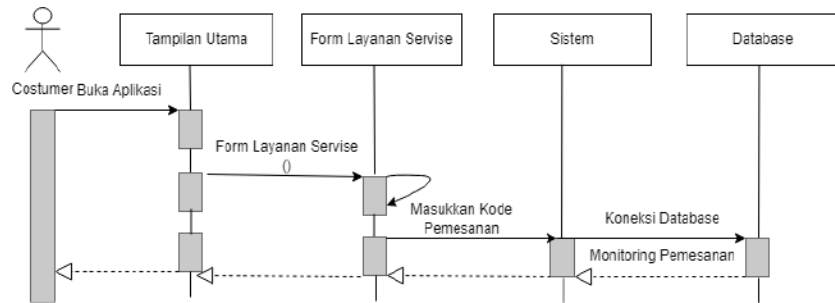
Proses dimulai ketika admin mengakses form *logout* dan mengklik data atau tombol yang tersedia untuk memulai proses keluar dari sistem. Setelah itu, form *logout* terhubung ke *database* untuk memproses permintaan *logout* tersebut.



**Gambar 4.26** Sequence Diagram Admin Logout

#### 12. Sequence Diagram Pelanggan Lacak Pesanan

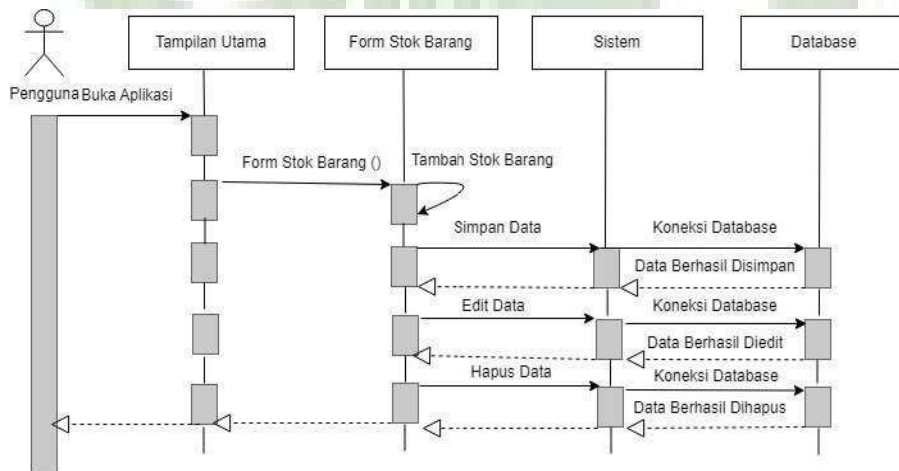
Proses dimulai ketika pelanggan membuka aplikasi dan melihat tampilan utama. Dari tampilan utama, pelanggan mengakses form layanan *service*. Di form layanan *service*, pelanggan diminta untuk memasukkan kode pemesanan. Setelah kode pemesanan dimasukkan, sistem melakukan koneksi ke *database* untuk mengambil informasi terkait pemesanan tersebut. Proses monitoring pemesanan kemudian dilakukan oleh sistem dengan memverifikasi dan menampilkan status pemesanan yang diambil dari *database*.



**Gambar 4.27** *Sequence Diagram* Pelanggan Lacak Pesanan

### 13. *Sequence Diagram* Stok barang Supplier

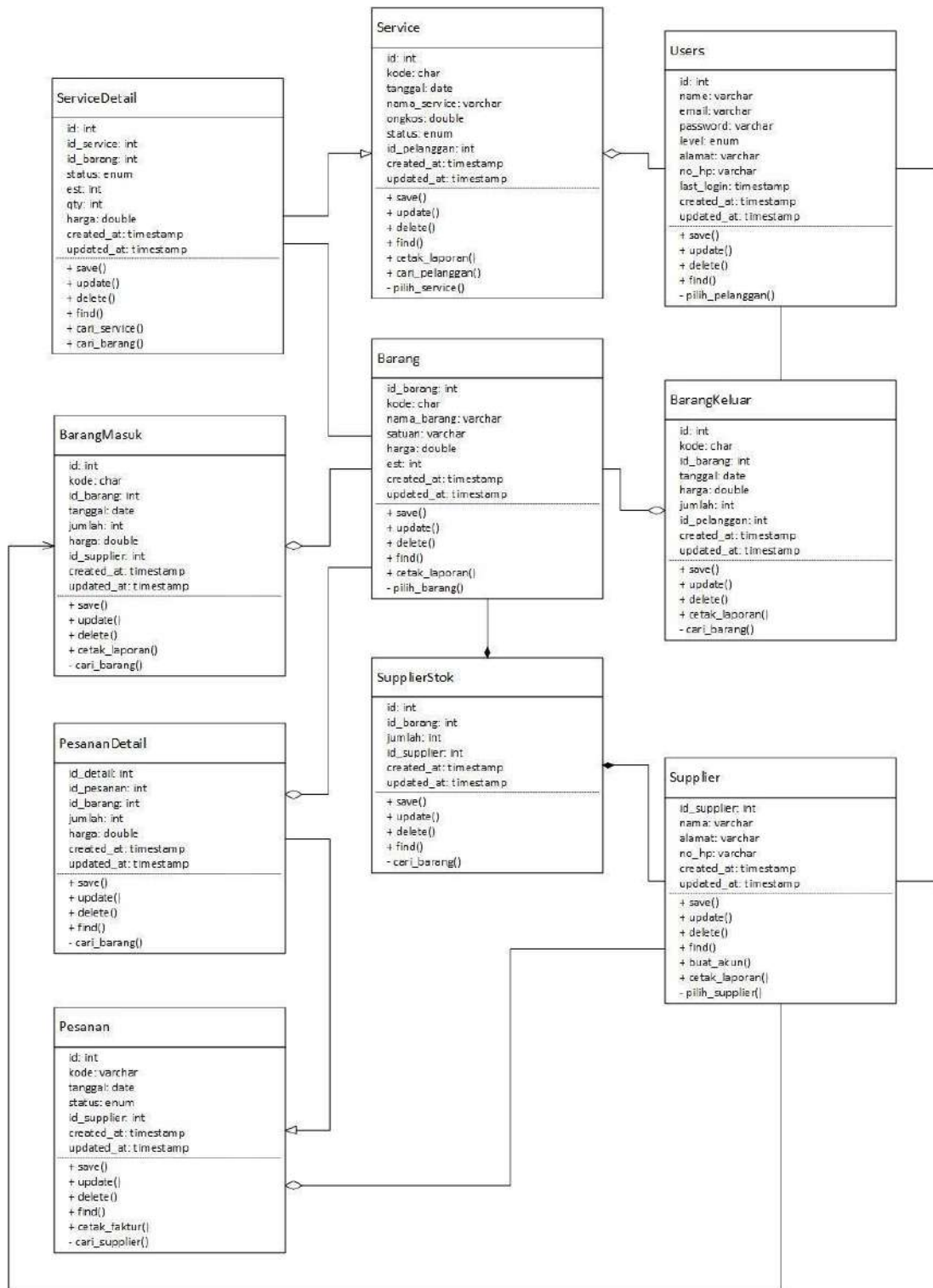
Pengguna memulai dengan membuka aplikasi. Dari tampilan utama aplikasi, pengguna mengakses form stok barang. Setelah form stok barang terbuka, pengguna dapat menambah stok barang dengan mengisi data yang diperlukan dan mengklik tombol untuk menyimpan data tersebut. Form stok barang kemudian mengirim permintaan ke sistem untuk menyimpan data ke dalam database. Sistem membuat koneksi ke *database* dan menyimpan data stok barang. Jika penyimpanan data berhasil, sistem mengirimkan konfirmasi kembali ke form stok barang. Jika pengguna ingin mengedit data, sistem akan melakukan koneksi ke database dan mengirimkan konfirmasi bahwa data berhasil diedit. Jika pengguna ingin menghapus data, sistem akan melakukan koneksi ke database dan mengirimkan konfirmasi bahwa data berhasil dihapus.



**Gambar 4.28** *Sequence Diagram* Stok barang Supplier

### 4.3.5 *Class Diagram*

Berikut ini merupakan gambar *class diagram* yang akan digunakan oleh sistem yang akan dibangun.



Gambar 4.29 Class Diagram

### 4.3.6 Design Database

Design database adalah suatu rancangan untuk membantu pembentukandatabase ketika mengimplementasikan sistem dalam bentuk aplikasi

1. Tabel Data Barang

**Tabel 4.1** Data Barang

<b>Field</b>	<b>Type Data</b>	<b>Deskripsi</b>
id_barang	Integer	Primary Key
Kode	Char	Kode
nama_barang	Varchar	Nama Barang
Satuan	Varchar	Satuan
Harga	Double	Harga
Est	Integer	Est
created_at	Timestamp	Created At
updated_at	Timestamp	Updated At

2. Tabel Barang Keluar

**Tabel 4.2** Data Barang Keluar

<b>Field</b>	<b>Type Data</b>	<b>Deskripsi</b>
Id	Integer	Primary Key
Kode	Char	Kode
id_barang	Integer	Id Barang
Tanggal	Date	Tanggal
Harga	Double	Harga
Jumlah	Integer	Jumlah
id_pelanggan	Integer	Id Pelanggan
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

3. Tabel Barang Masuk

**Tabel 4.3** Data Barang Masuk

<b>Field</b>	<b>Type Data</b>	<b>Deskripsi</b>
Id	Integer	Primary Key
Kode	Char	Kode
id_barang	Integer	Id Barang

Tanggal	Date	Tanggal
Jumlah	Integar	Jumlah
Harga	Double	Harga
id_supplier	Integer	Id Supplier
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

4. Tabel Pesanan

**Tabel 4.4** Data Pesanan

Field	Type Data	Deskripsi
Id	Integer	Primary Key
Kode	Varchar	Kode
Tanggal	Date	Tanggal
Status	Enum	Status
id_supplier	Integer	Id Supplier
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

5. Tabel Pesanan\_detail

**Tabel 4.5** Data Pesanan\_Detail

Field	Type Data	Deskripsi
id_detail	Integer	Primary Key
id_pesanan	Integer	Id Pesanan
id_barang	Integer	Id Barang
Jumlah	Integer	Jumlah
Harga	Double	Harga
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

6. Tabel Service

**Tabel 4.6** Data Service

Field	Type Data	Deskripsi
Id	Integer	Primary Key



Kode	Char	Kode
Tanggal	Date	Tanggal
nama_service	Varchar	Nama Service
Ongkos	Double	Ongkos
Status	Enum	Status
id_pelanggan	Integer	Id Pelanggan
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

7. Tabel Service\_detail

**Tabel 4.7** Data Service\_Detail

Field	Type Data	Deskripsi
Id	Integer	Primary Key
id_service	Integer	Id Service
id_barang	Integer	Id Barang
Status	Enum	Status
Est	Integer	Est
Qty	Integer	Qty
Harga	Double	Harga
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

8. Tabel Supplier

**Tabel 4.8** Data Supplier

Field	Type Data	Deskripsi
id_supplier	Integer	Primary Key
Nama	Varchar	Nama
Alamat	Varchar	Alamat
no_hp	Varchar	No Hp
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

9. Tabel Supplier\_stok

**Tabel 4.9** Data Supplier\_Stok

Field	Type Data	Deskripsi
Id	Integer	Primary Key
id_barang	Integer	Id Barang
Jumlah	Integer	Jumlah
id_supplier	Integer	Id Supplier
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

10. Tabel Users

**Tabel 4.10** Data Users

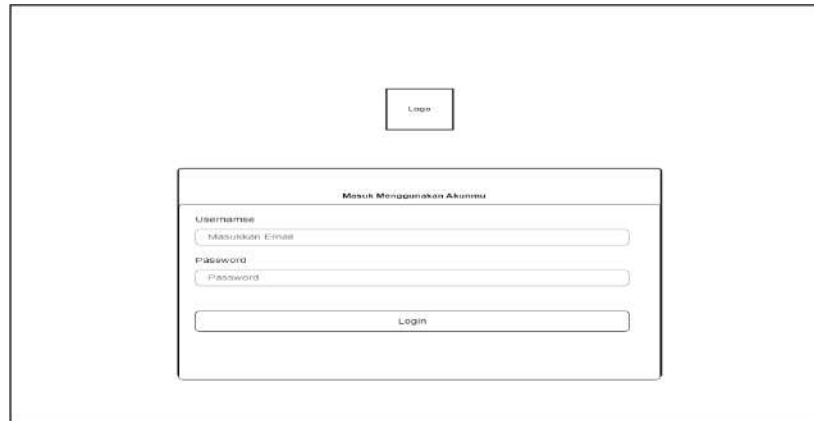
Field	Type Data	Deskripsi
id	Integer	Primary Key
Nama	Varchar	Nama
Email	Varchar	Email
Password	Varchar	Password
Level	Enum	Level
Alamat	Varchar	Alamat
no_hp	Char	No Hp
last_login	Timestamp	Last Login
cretaeted_at	Timestamp	Cretaeted At
updated_at	Timestamp	Updated At

**4.3.7 Design Interface**

*Interface* atau antarmuka adalah tampilan perancangan sistem sebagai penghubung antara pengguna dan komputer.

1. Rancangan Halaman Login

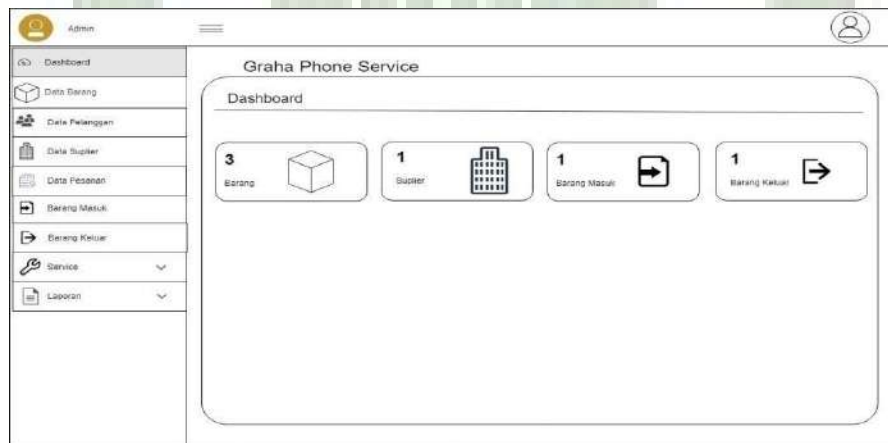
Pada gambar di bawah ini merupakan halaman *login* yang nantinya akan digunakan oleh admin ketika ingin *login*. Kemudian admin menginputkan *username* dan *password* yang sudah ada.



**Gambar 4.30** Rancangan Halaman Login

2. Rancangan Halaman Dashboard Admin

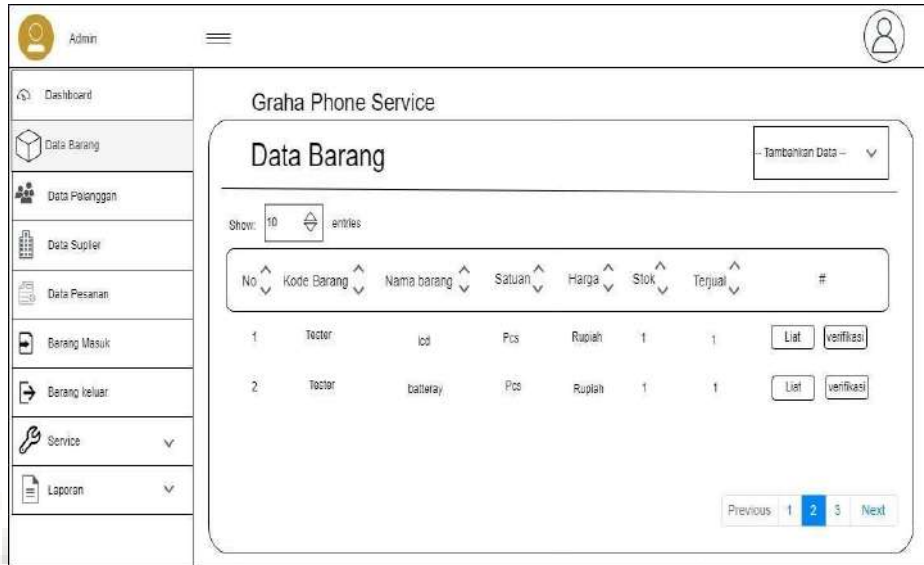
Pada gambar di bawah ini merupakan rancangan halaman admin. Admin akan ditampilkan halaman *dashboard* ini ketika berhasil melakukan *login*.



**Gambar 4.31** Rancangan Halaman Dashboard Admin

3. Rancangan Halaman Data Barang

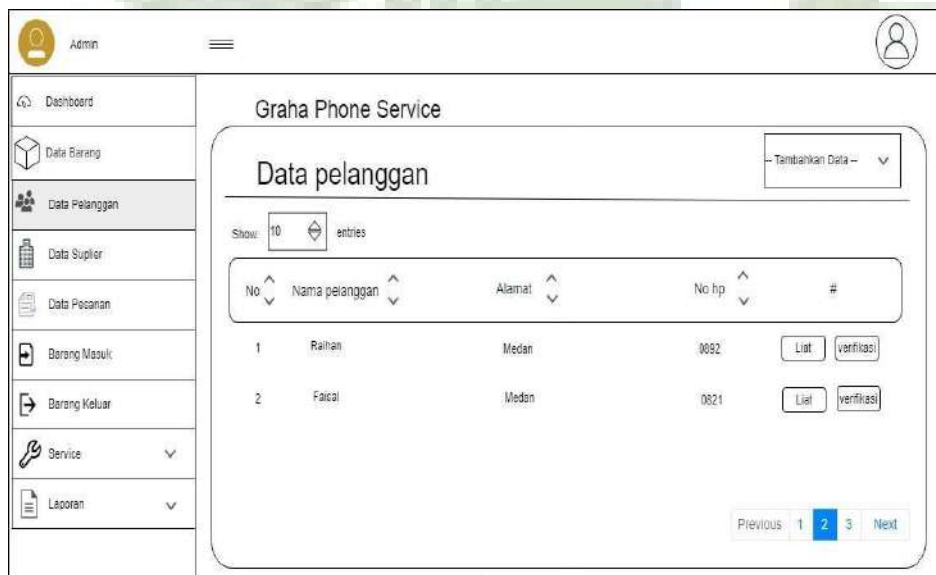
Pada gambar di bawah ini merupakan halaman data barang yang berfungsi untuk melihat barang, tambah, ubah, dan hapus.



**Gambar 4.32** Rancangan Halaman Data Barang

#### 4. Rancangan Halaman Data Pelanggan

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman data pelanggan yang berfungsi untuk melihat seluruh data pelanggan serta dapat melakukan penambahan datapelanggan yang baru.



**Gambar 4.33** Rancangan Halaman Barang Masuk

#### 5. Rancangan Halaman Data Supplier

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman data pelanggan yang berfungsi untuk melihat seluruh data supplier serta dapat melakukan penambahan data *supplier* yang baru.



**Gambar 4.34** Rancangan Halaman Data *Supplier*

6. Rancangan Halaman Barang Masuk

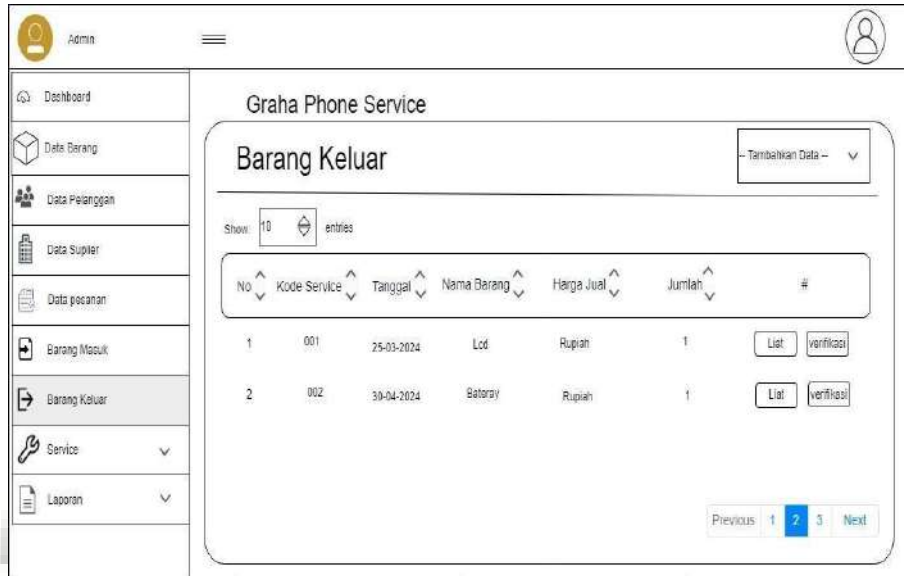
Pada gambar di bawah ini merupakan halaman barang masuk yang berfungsi untuk menampilkan untuk menampilkan detail transaksi barang masuk termasuk, jenis barang, jumlah, supplier dan memberikan opsi untuk melihat detail setiap barang.



**Gambar 4.35** Rancangan Halaman Pesanan

7. Rancangan Halaman Barang Keluar

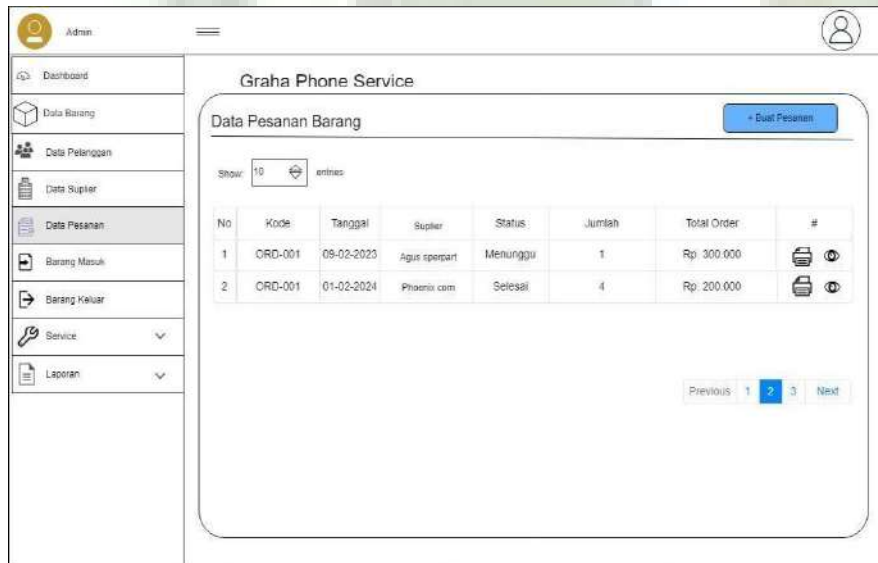
Pada gambar di bawah ini merupakan halaman data barang keluar yang berfungsi untuk menampilkan detail transaksi barang keluar.



**Gambar 4.36** Rancangan Halaman Barang Keluar

## 8. Rancangan Halaman Pesanan

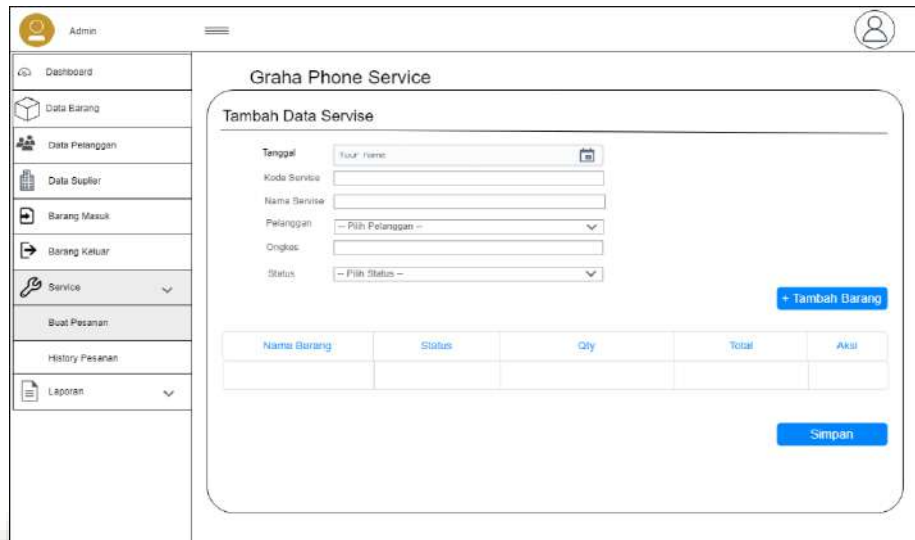
Pada gambar di bawah ini merupakan data pesanan yang berfungsi untuk memesan barang yang dilakukan oleh admin serta menginputkan jenis barang yang ingin dipesan.



**Gambar 4.37** Rancangan Halaman History Pesanan

## 9. Rancangan Halaman Pesanan Service

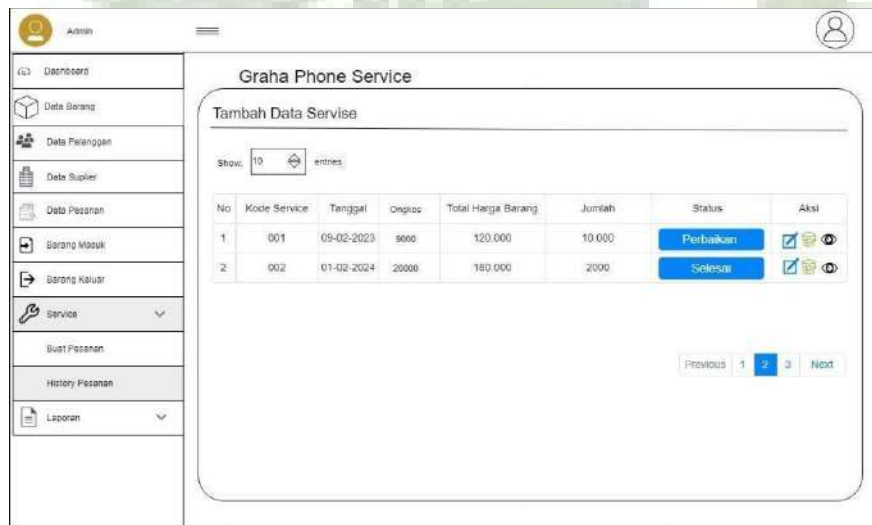
Pada gambar di bawah ini merupakan halaman data pesanan atau service yang berfungsi untuk melihat pesanan yang dilakukan pelanggan serta menginputkan nama, kode, ongkos dan status.



**Gambar 4.38** Rancangan Halaman Pesanan

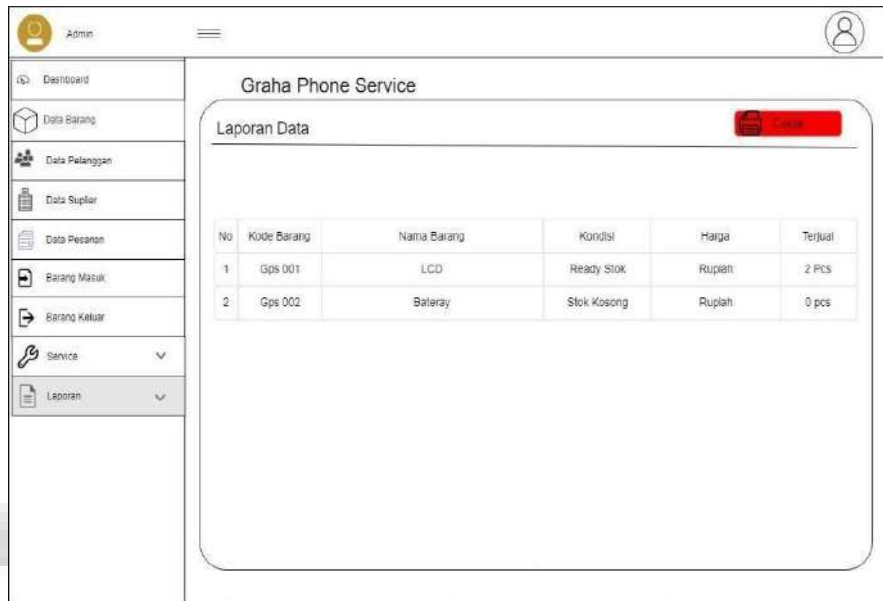
#### 10. Rancangan Halaman History Pesanan

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman *history* pesanan yang berfungsi untuk melihat detail history pesanan *service* seperti, tanggal, total harga, ongkos, jumlah dan status.



#### 11. Rancangan Halaman Laporan

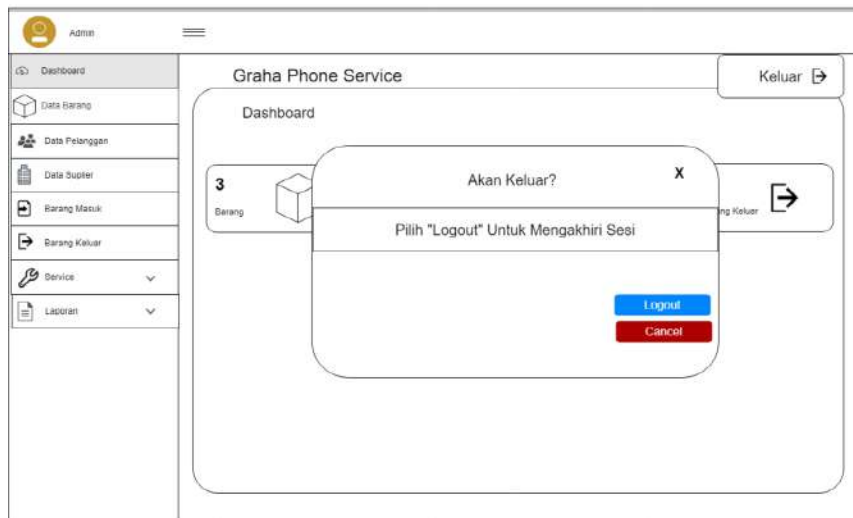
Pada gambar dibawah ini merupakan rancangan halaman laporan yang berfungsi untuk cetak laporan



**Gambar 4.39** Rancangan Halaman Laporan

## 12. Rancangan Halaman *Logout* Admin

Pada gambar dibawah ini merupakan rancangan halaman *logout* yang berfungsi untuk admin mekakhiri sesi.

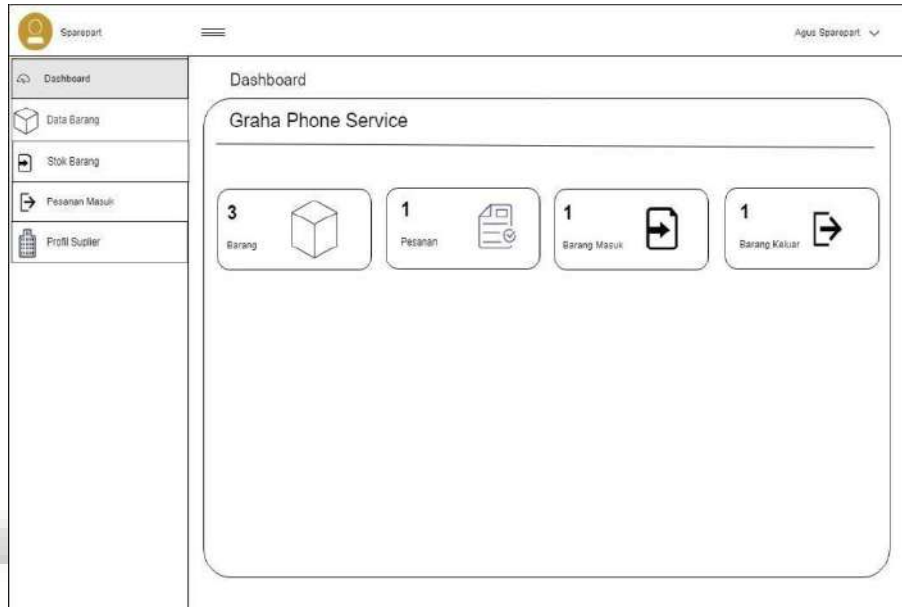


**Gambar 4.40** Rancangan Halaman *Logout* Admin

## 13. Rancangan Halaman *Dashboard Supplier*

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman *supplier*. *Supplier* akan ditampilkan halaman *dashboard* ini ketika berhasil melakukan *login*.

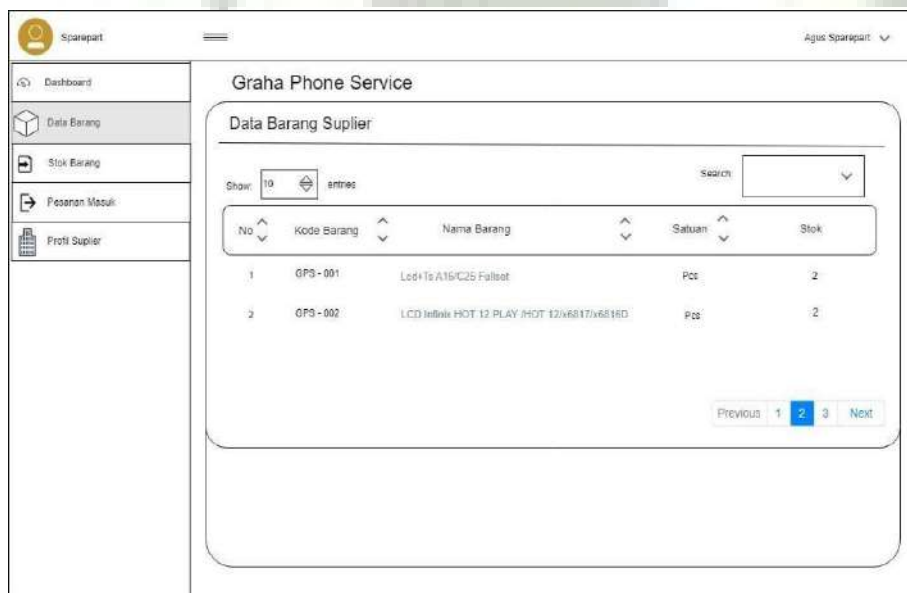




**Gambar 4.41** Rancangan Halaman *Dashboard Supplier*

#### 14. Rancangan Halaman Data Barang Supplier

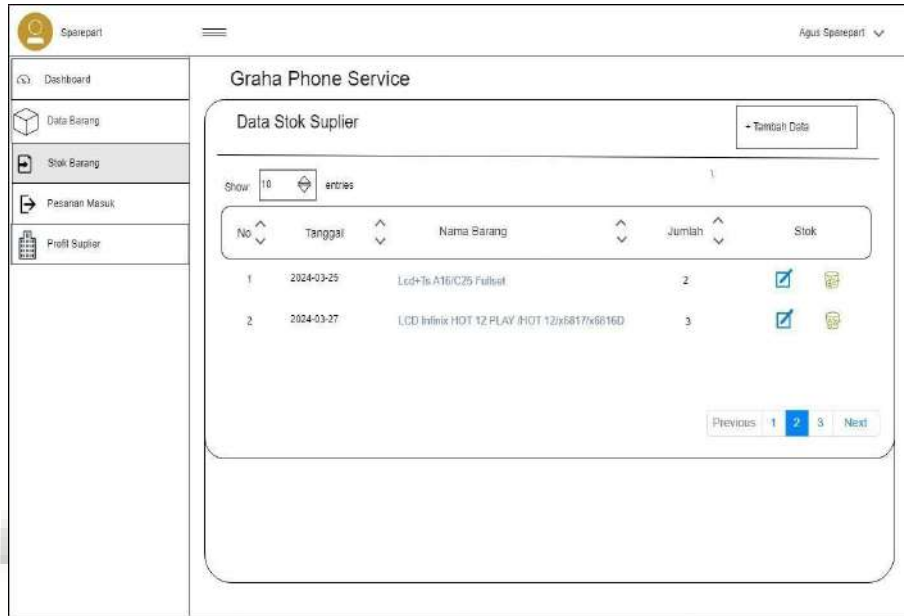
Pada gambar di bawah ini merupakan halaman data barang yang berfungsi untuk melihat nama dan stok barang.



**Gambar 4.42** Rancangan Halaman *Data Barang Supplier*

#### 15. Rancangan Halaman Stok Barang Supplier

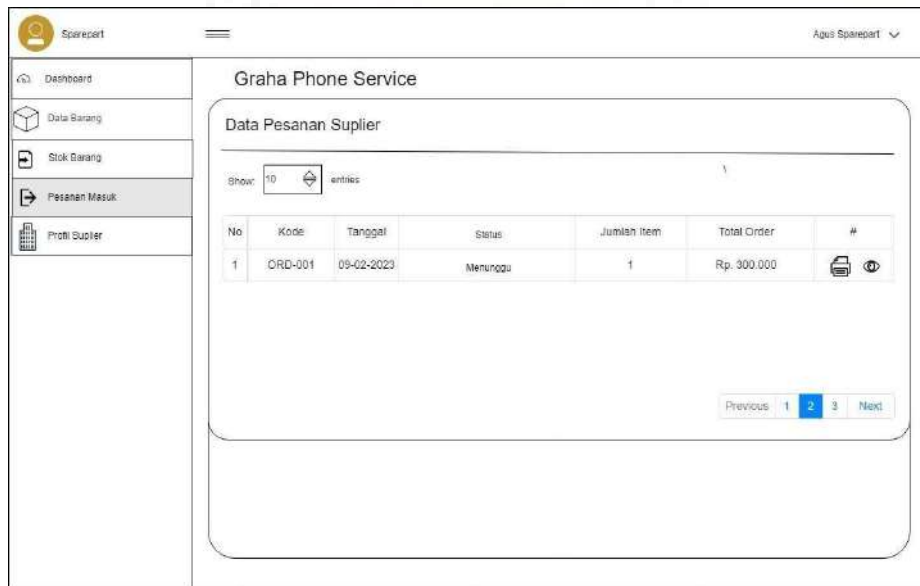
Pada gambar di bawah ini merupakan halaman stok barang yang berfungsi untuk melihat barang, tambah, ubah, dan hapus.



**Gambar 4.43** Rancangan Halaman Stok Barang *Supplier*

16. Rancangan Halaman Pesanan Masuk

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman pesanan masuk yang berfungsi untuk melihat pesanan dan memproses pesanan.



**Gambar 4.44** Rancangan Halaman Pesanan Masuk

17. Rancangan Halaman Profil *Supplier*

Pada gambar di bawah ini merupakan halaman profil supplier yang berfungsi untuk melihat informasi mengenai profil dan untuk memperbarui profil.

**Gambar 4.45** Rancangan Halaman Profil *Supplier*

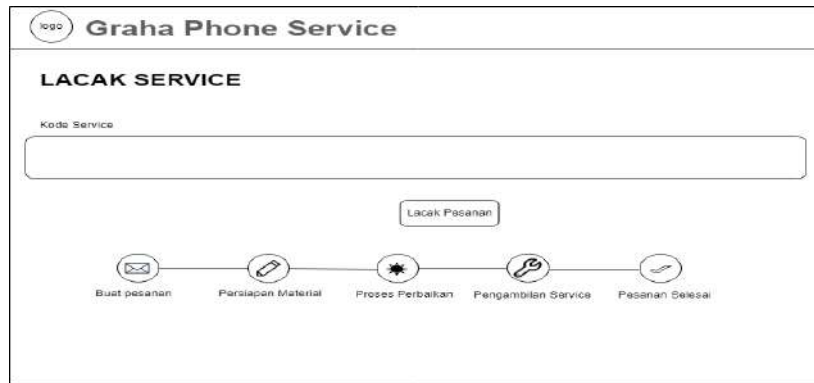
18. Rancangan Halaman Pelanggan Lacak Pesanan

Pada gambar dibawah ini merupakan rancangan halaman pelanggan lacak pesanan dimana pelanggan memasukkan kode *service* agar masuk ke halaman monitoring lacak.

**Gambar 4.46** Rancangan Halaman Pelanggan Lacak Pesanan

19. Rancangan Halaman Pelanggan Monitoring Lacak

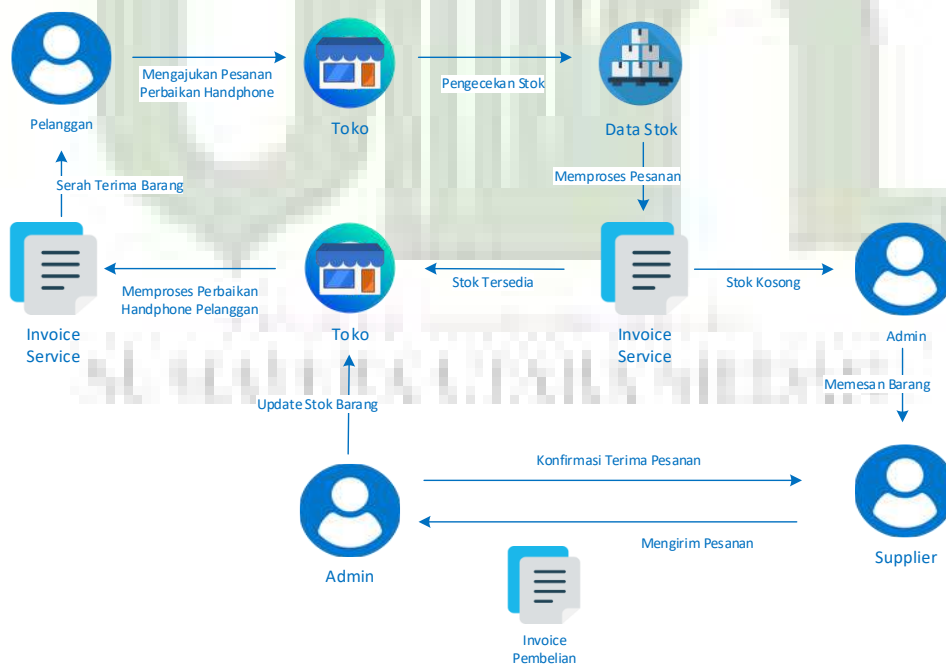
Pada gambar dibawah ini merupakan rancangan halaman pelanggan monitoring lacak *service* yang berfungsi untuk melihat progres pesananpelanggan.



**Gambar 4.47** Rancangan Halaman Pelanggan Lacak Service

### 4.3 Implementasi

#### 4.3.1 Implementasi *Supply Chain Management*



**Gambar 4.48** Proses *Supply Chain Management*

Tahapan *Supply Chain Management* pemesanan barang pada sistem ini melibatkan beberapa langkah yang umumnya terjadi dalam *Supply Chain Management*. Berikut adalah tahapan umumnya:

1. Pemesanan oleh Pelanggan

Pelanggan melakukan booking service ke toko secara langsung di toko fisik dan sistem membuat invoice service sementara.

2. Pengecekan Stok

Toko melakukan pengecekan stok barang yang akan dipesan kemudian membuat invoice service. Apabila stok tersedia maka toko melakukan perbaikan atau instalasi sparepart, dan apabila stok kosong toko melakukan pemesanan sparepart.

3. Pemesanan Sparepart

Toko mengirimkan pesanan resmi atau purchase order ke supplier. Pesanan ini mencakup rincian produk, jumlah, harga, dan persyaratan lainnya.

4. Pemilihan Supplier

Toko memilih supplier atau vendor yang dapat menyediakan barang yang diinginkan. Pemilihan ini bisa berdasarkan kriteria seperti harga, kualitas produk, reputasi supplier, dan ketepatan waktu pengiriman.

5. Konfirmasi Pesanan

Supplier mengkonfirmasi pesanan dan memberikan perkiraan waktu pengiriman. Informasi ini penting agar toko dapat mengatur persediaan dan memberitahu pelanggan jika ada perubahan dalam ketersediaan barang. Kemudian, supplier mengemas barang sesuai pesanan dan mengirimkannya ke toko. Toko dapat memantau status pengiriman untuk memastikan barang tiba sesuai jadwal. Setelah barang tiba di toko, pihak toko melakukan perbaikan handphone yang dipesan oleh pelanggan.

6. Pembaruan Stok

Toko memperbarui sistem inventori dengan mengurangi jumlah persediaan yang telah dijual. Proses ini dapat bervariasi tergantung pada jenis barang, ukuran bisnis, dan metode pemesanan yang digunakan oleh toko dan supplier.

7. Perbaikan atau Instalasi pergantian sparepart

Toko menyiapkan barang pesanan pelanggan dan melakukan perbaikan handphone pelanggan.

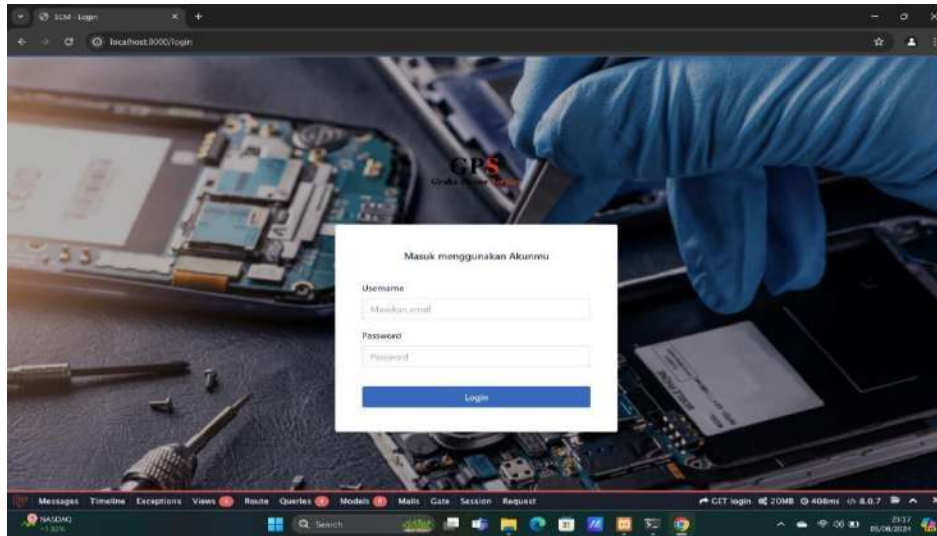
8. Serah Terima

Pelanggan menerima barang service dan melakukan pemeriksaan untuk memastikan barang dalam kondisi baik.

### 4.3.2 Implementasi Hasil

1. Halaman *Login*

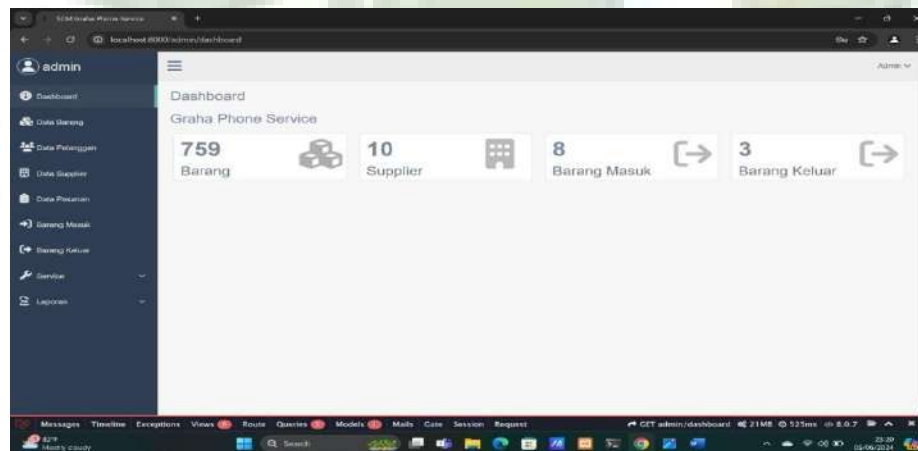
Halaman *login* adalah halaman awal yang pertama kali muncul saat pengguna membuka *website*. Berikut ini adalah tampilan halaman *login*.



**Gambar 4.49** Tampilan Halaman *Login*

2. Halaman Dashboard Admin

Pada halaman dashboard merupakan tampilan yang muncul setelah login. Berikut ini adalah tampilan halaman *dashboard*.



**Gambar 4.50** Tampilan Halaman *Dashboard* Admin

3. Halaman Data Barang

Pada halaman ini, admin dapat melakukan semua aksi seperti tambah, ubah, dan hapus. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang.

The screenshot shows the 'Data Barang' page with the following data:

No	Kode Barang	Nama Barang	Status	Harga	Stok	Terjual	
1	GPS-0001	LCD Vivo Y12 / Y12 / Y12 / Y3 Plus	OK	Rp. 125,000	1	1	[Edit] [Hapus]
2	GPS-0002	Lcd Iq A15C20 Fullset	OK	Rp. 250,000	1	1	[Edit] [Hapus]
3	GPS-0003	LCD infina HOT 10 Play/HOT 11 Play X88000880 X880C Universal	OK	Rp. 140,000	2	1	[Edit] [Hapus]
4	GPS-0004	LCD infina HOT 11X8802 Universal	OK	Rp. 157,000	1	0	[Edit] [Hapus]
5	GPS-0005	LCD infina HOT 11X8803 Universal	OK	Rp. 141,000	0	0	[Edit] [Hapus]
6	GPS-0006	LCD infina HOT 11X8802	OK	Rp. 131,000	0	0	[Edit] [Hapus]
7	GPS-0007	LCD infina HOT 11X8813	OK	Rp. 180,000	0	0	[Edit] [Hapus]
8	GPS-0008	LCD infina HOT 12 PLAY/HOT 10/1001/1x561/80	OK	Rp. 157,000	0	0	[Edit] [Hapus]

**Gambar 4.51** Tampilan Halaman Data Barang

#### 4. Halaman Data Pelanggan

Pada halaman ini, admin dapat melakukan semua aksi seperti tambah, ubah, dan hapus. Berikut ini adalah tampilan halaman data pelanggan.

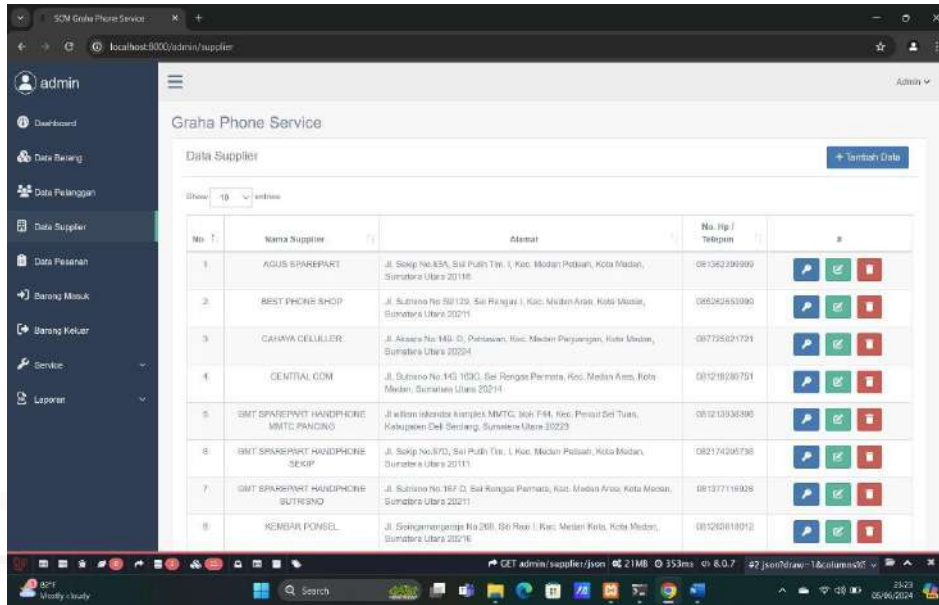
The screenshot shows the 'Data Pelanggan' page with the following data:

No	Nama Pelanggan	Alamat	Nomor HP	
1	Guest	Guest	0	[Edit] [Hapus]
2	Ilham	Jl. Lettu	082193021162	[Edit] [Hapus]

**Gambar 4.52** Tampilan Halaman Data Pesanan

#### 5. Halaman Data Supplier

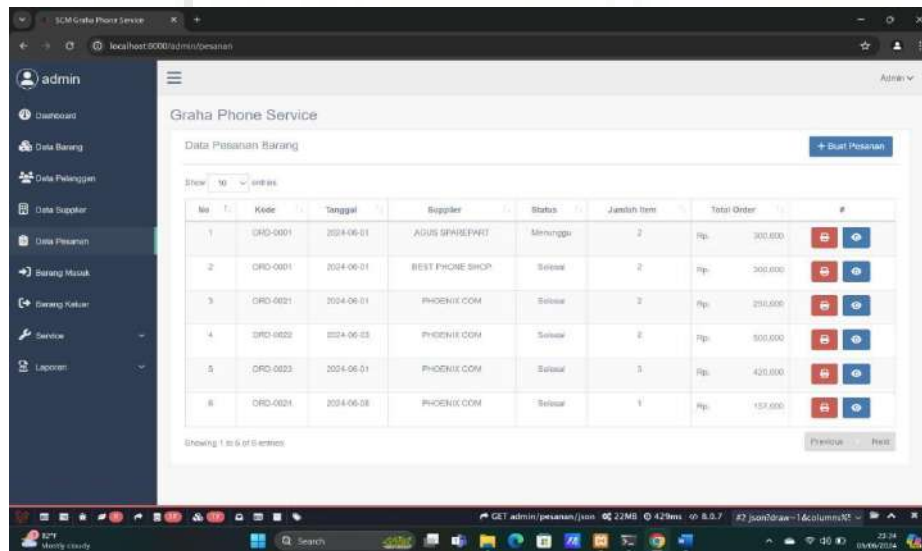
Pada halaman ini, admin dapat melakukan semua aksi seperti tambah, ubah, dan hapus. Berikut ini adalah tampilan halaman data supplier.



**Gambar 4.53** Tampilan Halaman Data Supplier

7. Halaman Data Pesanan

Pada halaman ini, admin dapat melakukan pemesanan barang kepada supplier. Berikut ini adalah tampilan halaman data pesanan.

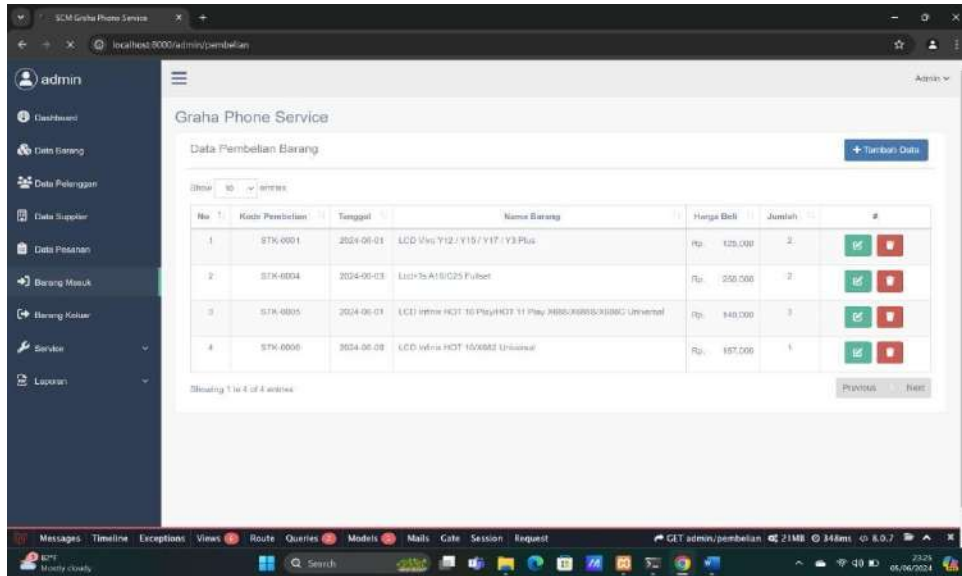


**Gambar 4.54** Tampilan Halaman Data Pesanan

6. Halaman Barang Masuk

Pada halaman ini, admin dapat melakukan tambah data barang masuk pembelian barang. Berikut ini adalah implementasi dari desain halaman barang masuk.

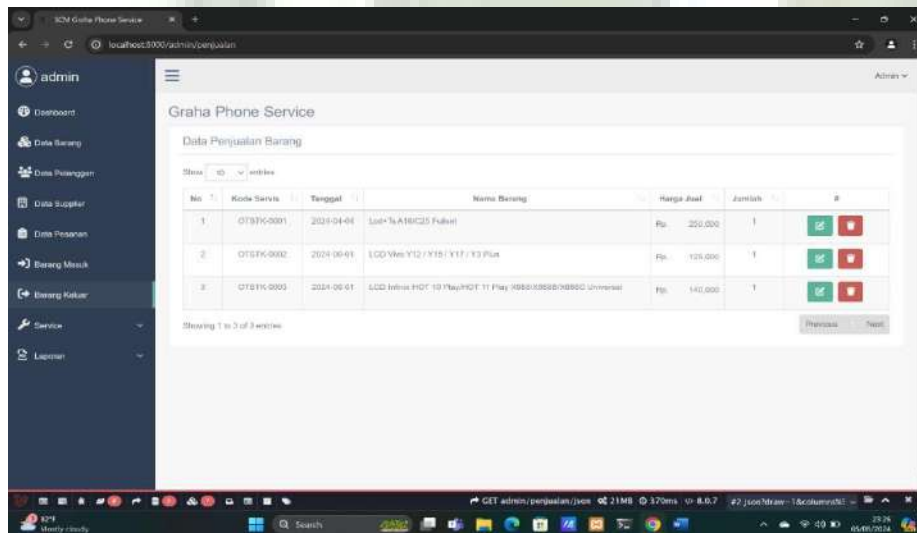




**Gambar 4.55** Tampilan Halaman Barang Masuk

## 7. Halaman Barang Keluar

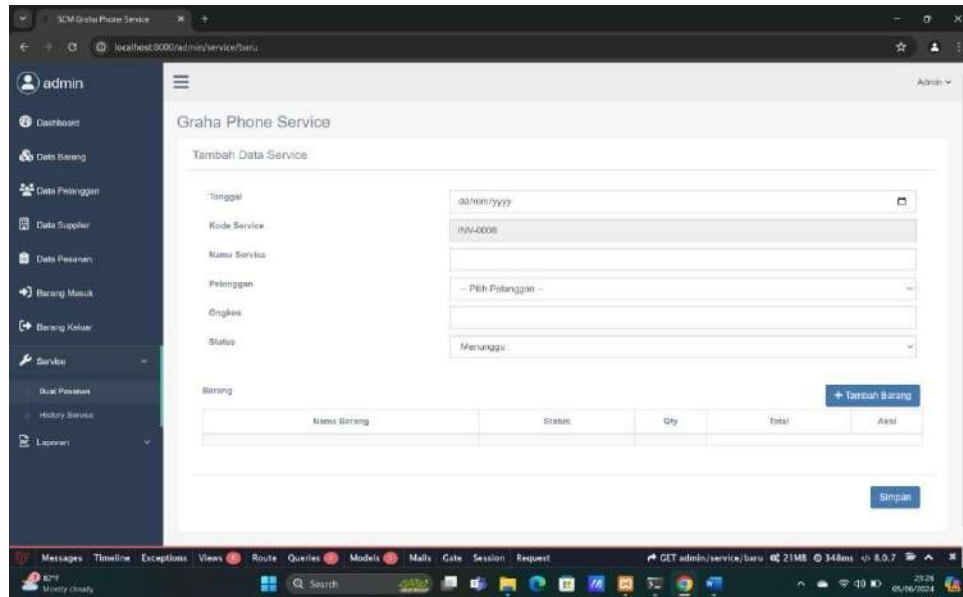
Pada halaman ini, admin dapat melihat data penjualan barang atau barangkeluar. Berikut adalah ini tampilan halaman barang keluar.



**Gambar 4.56** Tampilan Halaman Barang Keluar

## 8. Halaman Pesanan Service

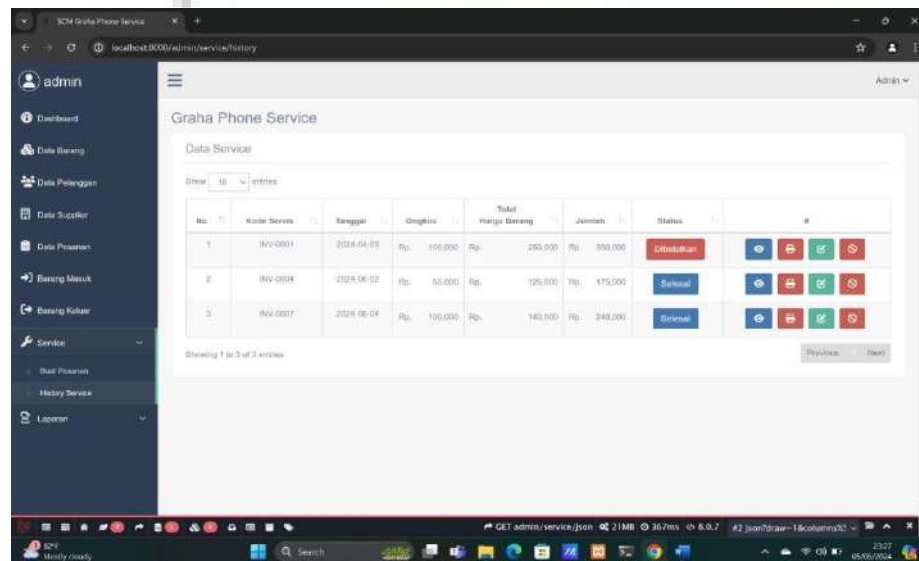
Pada halaman ini, admin dapat menambah data pesanan service. Berikut adalah tampilan halaman pesanan.



**Gambar 4.57** Tampilan Halaman Pesanan

## 9. Halaman *History* Pesanan

Pada halaman ini, admin dapat melihat *history* pesanan *service* dan *update* status *service*. Berikut ini adalah tampilan halaman *history* pesanan.



**Gambar 4.58** Tampilan Halaman *History* Pesanan

## 10. Halaman Cetak Laporan

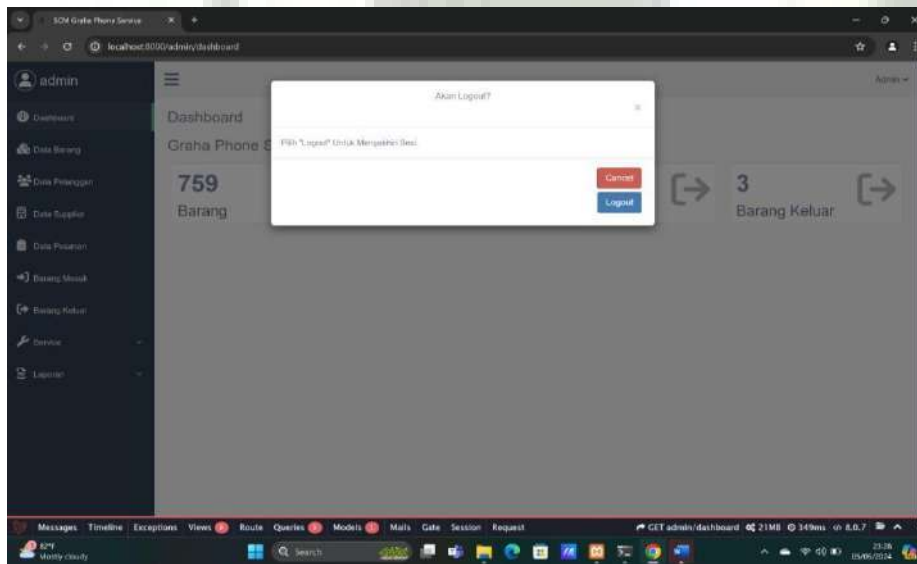
Halaman ini berfungsi untuk mencetak laporan data barang. Berikut adalah tampilan halaman laporan.

No	Kode Barang	Nama Barang	Kondisi	Harga	Terjual
1	GPS-0001	LCD Vivo Y12 (Y12/Y12/Y3 Play)	Ready Stock	Rp. 125.000	1 pcs
2	GPS-0002	Lcd-Ti A10G20 Fiksel	Ready Stock	Rp. 250.000	1 Pcs
3	GPS-0003	LCD Infix HOT 10 Play/HOT 11 Play X800X880X880 Universal	Ready Stock	Rp. 110.000	1 pcs
4	GPS-0004	LCD Infix HOT 10/880 Universal	Ready Stock	Rp. 157.000	0 pcs
5	GPS-0005	LCD Infix HOT 10S / X880X880 Universal	Stok Kosong	Rp. 141.000	0 pcs
6	GPS-0006	LCD Infix HOT 15/880	Stok Kosong	Rp. 131.000	0 pcs
7	GPS-0007	LCD Infix HOT 11S/880	Stok Kosong	Rp. 180.000	0 pcs
8	GPS-0008	LCD Infix HOT 12 PLAY /HOT 12/880/880	Stok Kosong	Rp. 187.000	0 pcs
9	GPS-0009	LCD Infix HOT B/880X880 Universal	Stok Kosong	Rp. 100.000	0 pcs
10	GPS-0010	LCD Infix HOT B / X880X880 Universal	Stok	Rp. 133.000	0 pcs

**Gambar 4.59** Tampilan Halaman Cetak Laporan

#### 11. Halaman *Logout* Admin

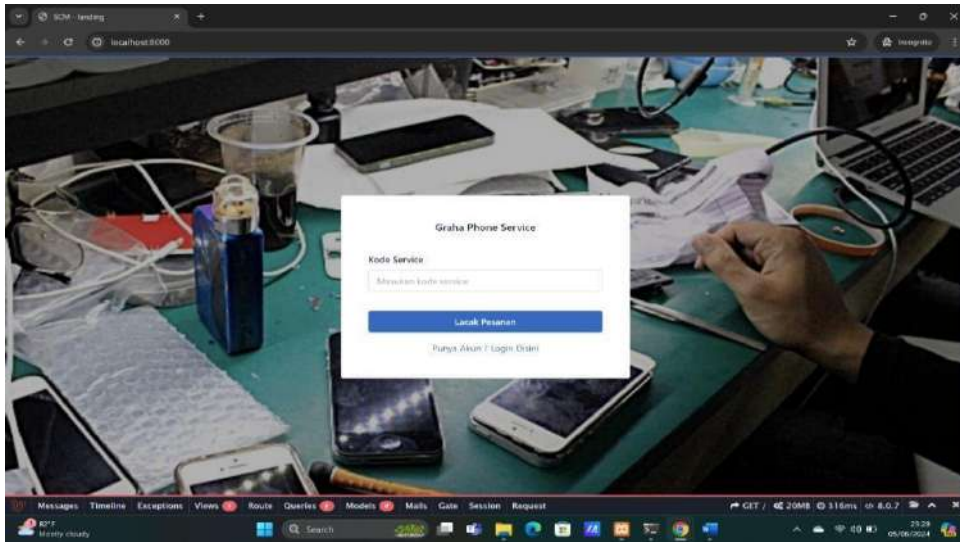
Halaman ini berfungsi untuk admin mengakhiri sesi. Berikut ini adalah tampilan halaman *logout* admin.



**Gambar 4.60** Tampilan Halaman Logout Admin

#### 12. Halaman Pelanggan Lacak Pesanan

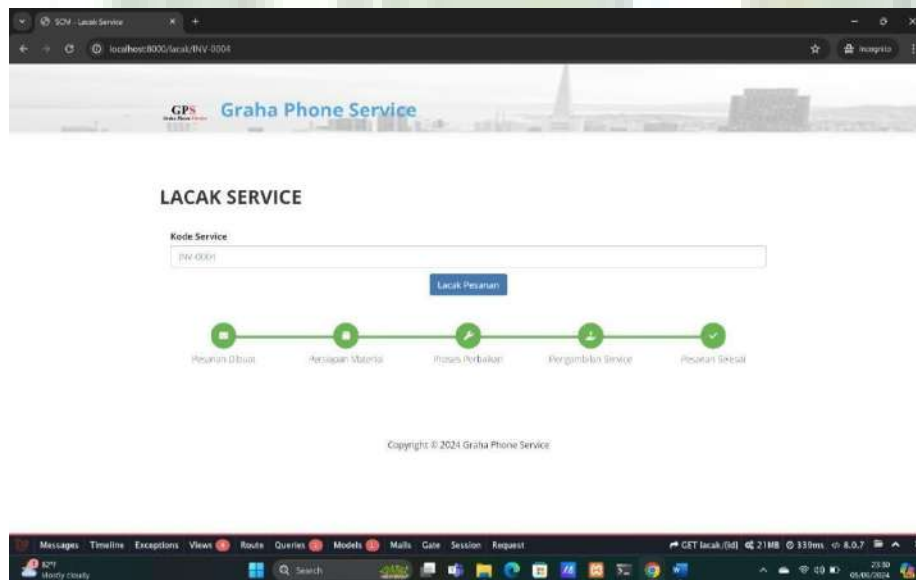
Halaman ini berfungsi untuk pelanggan yang ingin melacak pesanan *service* dengan cara memasukkan kode servicenya. Berikut ini adalah tampilan halaman pelanggan lacak pesanan



**Gambar 4.61** Tampilan Halaman Pelanggan Lacak Pesanan

### 13. Halaman Pelanggan Monitoring

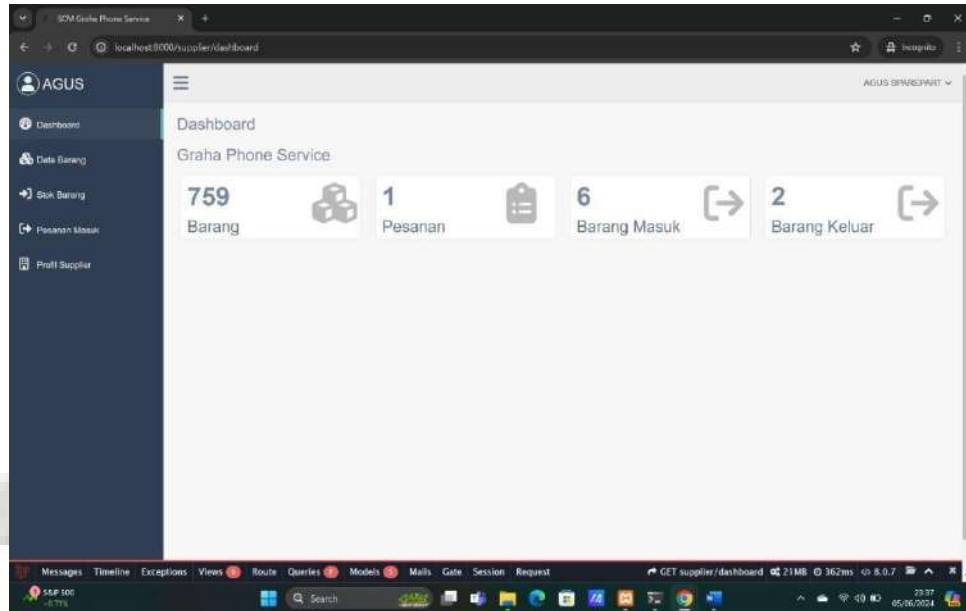
Pada halaman ini pelanggan dapat memonitoring status pesanan *service* nya. Berikut ini adalah tampilan pelanggan monitoring pesanan.



**Gambar 4.62** Tampilan Halaman Pelanggan Monitoring Pesanan

### 14. Halaman Dashboard *Supplier*

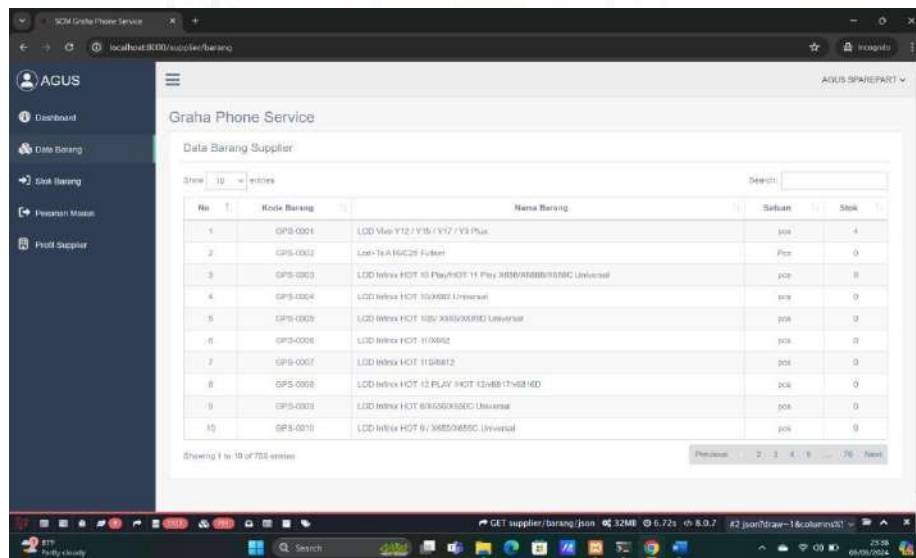
Pada halaman dashboard merupakan tampilan yang muncul setelah *login*. Berikut ini adalah tampilan halaman dashboard.



**Gambar 4.63** Tampilan Halaman Dashboard *Supplier*

#### 15. Data Barang *Supplier*

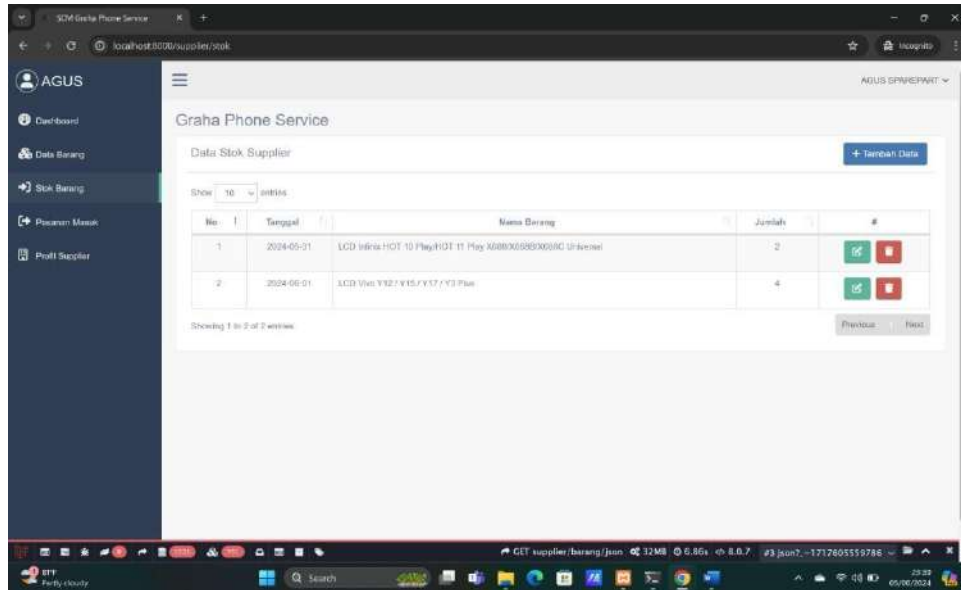
Pada halaman ini, *supplier* dapat melihat nama dan stok barang yang tersedia. Berikut ini adalah tampilan halaman data barang *supplier*.



**Gambar 4.64** Tampilan Halaman Data Barang *Supplier*

#### 16. Halaman Stok Barang *Supplier*

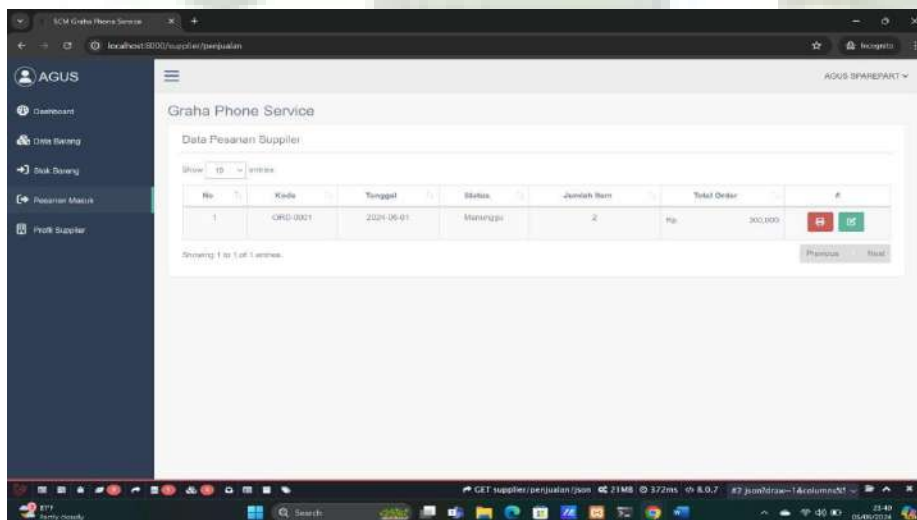
Pada halaman ini, *supplier* dapat melakukan semua aksi seperti tambah, ubah, dan hapus. Berikut ini adalah tampilan halaman stok barang *supplier*.



**Gambar 4.65** Tampilan Halaman Stok Barang *Supplier*

#### 17. Pesanan Masuk *Supplier*

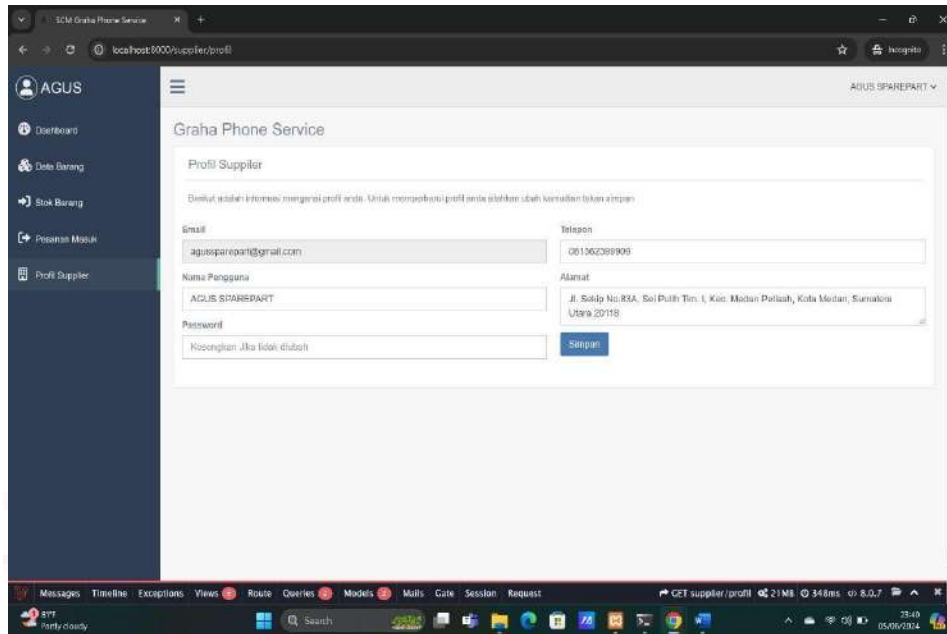
Pada gambar di bawah ini merupakan halaman pesanan masuk yang berfungsi untuk melihat pesanan dan memproses pesanan. Berikut ini adalah tampilan halaman pesanan masuk



**Gambar 4.66** Tampilan Halaman Pesanan Masuk *Supplier*

#### 18. Profil *Supplier*

Pada halaman ini *supplier* dapat melihat informasi mengenai profil dan untuk memperbarui profil. Berikut ini adalah tampilan dari halaman profil *supplier*



**Gambar 4.67** Tampilan Halaman Profil *Supplier*

#### 4.4 Pengujian

Pengujian dilakukan terhadap sistem yang telah dibuat. Tabel di bawah ini merupakan hasil dari pengujian sistem yang telah dibuat.

**Tabel 4.11** Hasil pengujian dengan Black Box

No	Fitur	Langkah Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login Admin	Memasukkan username dan password pada form login	Berhasil masuk ke halaman utama admin	✓
2	DashboardAdmin	Klik menu dashboard	Berhasil menampilkan menu dashboard	✓
3	Data Barang Admin	Klik menu data barang kemudian, menambah, mengubah dan menghapus data	Berhasil melaksanakan perintah sesuai pada tombol yang di klik	✓



		barang		
4	Data Pelanggan	Klik menu data pelanggankemudian, menambah, mengubah, dan menghapus data pelanggan	Berhasil melaksanakan perintah sesuai pada tombol yang di klik	✓
5	Data Supplier	Klik menu data supplierkemudian, menambah, mengubah dan menghapus data supplier	Berhasil melaksanakan perintah sesuai pada tombol yang di klik	✓
6	Data Pesanan	Klik menu data pesanankemudian, menambah data pesanan, mengubah data pesanan dan mencetak faktur pesanan	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
7	Barang Masuk	Klik menu data barang masuk kemudian, menambah, mengubah dan menghapus data barang masuk	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
8	Barang Keluar	Klik menu data barangkeluar kemudian, mengubah dan menghapus data	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓



		barang		
9	Service Buat Pesanan	Klik menu service lalu sub menu buat pesanankemudian, menambah data service, menambah data detail service	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
10	History Service	Klik menu service lalu sub menu history servicekemudian, melihat detail service, mengubah status service, membatalkan service, dan mencetak invoice service	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
11	Laporan Data Barang	Klik menu laporan data barang, kemudian klik icon cetak di sudut kanan atas, lalu klik print	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
12	Laporan Data Supplier	Klik menu laporan data supplier, kemudian klik icon cetak di sudut kanan atas, lalu klik print	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
13	Laporan Data Barang Masuk	Klik menu laporan data barang masuk, kemudian klik icon cetak di sudut kanan	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓

		atas, lalu klik print		
14	Laporan Data Barang Keluar	Klik menu laporan data barang keluar ,kemudian klik icon cetak di sudut kanan atas, lalu klik print	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
15	Logout	Klik icon user di sudut kanan atas, kemudian pilih menu logout, lalu konfirmasi logout	Berhasil keluar dari sistem	✓
16	Pelanggan Lacak Pesanan	Masukkan kode service	Berhasil menampilkan halaman lacak pesanan	✓
17	Login Supplier	Memasukkan username dan password pada form Login	Berhasil masuk ke halaman utama supplier	✓
18	Dashboard Supplier	Klik menu dashboard	Berhasil menampilkan menu dashboard	✓
19	Data Barang Supplier	Klik menu data barang kemudian, menampilkan data barang	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
20	Stok Barang Supplier	Klik menu stok barang kemudian, menambah, mengubah	Berhasil melaksanakan perintah sesuai	✓

		dan menghapus stok barang	tombolyang di klik	
21	Pesanan Masuk Supplier	Klik menu pesanan masuk kemudian, mengubah harga dan memproses pesanan serta cetak faktur supplier	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓
22	Profil Supplier	Klik menu profil kemudian, mengubah akun dan data supplier	Berhasil melaksanakan perintah sesuai tombol yang di klik	✓