

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Perancangan Aplikasi**

Perancangan aplikasi mobile berbasis android ini yang diberi nama PENERAPAN E-STORE BERBASIS ANDROID PADA GRA CELL dengan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* dengan tahapannya adalah *Requirment Planning* (Perencanaan Syarat-syarat), *RAD Design Workshop* (Workshop Desain RAD), dan *Implementation* (Implementasi). Pelaksanaan keseluruhan prosedur pengembangan penelitian ini secara rinci dapat dilihat sebagai berikut:

##### **4.1.1. Requirment Planning (Perencanaan Syarat-syarat)**

Aplikasi ini diperuntukkan untuk semua orang pengguna telepon genggam khususnya pecinta gadget yang kurang efektif serta praktis pada zaman modern ini akan adanya aplikasi penjualan secara *Online* pada Toko Gra cell yang ada di kabupaten Jepara. Dengan adanya informasi ini akan mempermudah masyarakat dalam mencari tempat untuk membeli telepon genggam khususnya para pengguna gadget yang secara langsung menarik minat masyarakat untuk datang atau melakukan pembelian di Toko Gra Cell.

##### **4.1.2. Analisis**

###### **4.1.2.1. Analisis Kebutuhan Alat dan Bahan**

###### **a. Alat**

Peralatan yang digunakan dalam membuat aplikasi mobile Penerapan E-Store Berbasis Android Pada Gra Cell menggunakan Android Studio 3.4. 2 adalah:

###### **1) Perangkat Keras (*Hardware*)**

Adapun perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan dalam membangun aplikasi yaitu berupa laptop dan smartphome dengan sistem operasi android dengan spesifikasi sebagai berikut:

## a) Laptop:

- *Operating Sistem* : Windows (7/8/10), *Linux* atau Mac OS X
- *Processor* : AMD A 10-7400P Radeon R6
- *Memory* : 4096 MB RAM (Direkomendasikan 8.0 GB)

## b) Smartphone:

- *Sistem operasi* : Android 5.1 (Lollipop)
- *Jaringan* : GSM/HSPA/LTE
- *Ukuran Layar* : Direkomendasikan ukuran 6” (inchi)

## 2) Perangkat Lunak(Software)

Perangkat lunak yang di gunakan di Laptop adalah

- *Windows 10*
- *Android Studio 3.4. 2*
- *JDK*
- *SDK*
- *Web Browser Google Chrome*
- *Microsoft Word 2010*
- *Balsamiq*
- *yEd*

## b. Bahan

Bahan-bahan yang diperlukan membuat dan menjalankan aplikasi Penerapan E-Store Berbasis Android Pada Gra Cell antara lain:

1. Data informasi sejarah dari Toko Gra Cell.
2. Data informasi pembelian, pemesanan dan pembayaran dari Toko Gra Cell.
3. Gambar atau Foto sesuai dari masing-masing brand telepon genggam pada Toko Gra Cell.

4. Data pengembalian dana barang yang rusak pada Toko Gra Cell
5. Data dimana Toko Gra Cell melakukan Penjualan dan Transaksinya.
6. Data Hari-hari dimana Toko Gra Cell Tutup seperti Hari Raya Natal dan Hari Raya Idul Fitri.
7. Data jam oprasional Toko Gra Cell dari jam 08.00-21.00 WIB.
8. Data rata-rata pengunjung pada Toko Gra Cell

#### **4.1.2.2. Analisis Kebutuhan Fungsionalitas Sistem**

Kebutuhan yang disediakan aplikasi Penerapan E-Store Berbasis Android Pada Gra Cell ini untuk pengguna (Pengguna) antara lain:

1. Pengguna dapat melihat data telepon genggam di toko gra cell yang sudah dipesan.
2. Pengguna dapat memesan langsung telepon genggam mana dan pada waktu kapan dimana Pengguna ingin melakukannya.
3. Pengguna dapat mendapatkan notifikasi jika ada produk terbaru pada toko gra cell.
4. Pengguna dapat mendapatkan kupon diskon jika ingin melakukan pembelian di toko gra cell.
5. Pengguna dapat melakukan pencarian kategori barang dengan cepat pada menu pencarian yang terdapat dalam menu pencarian.
6. Pengguna dapat melakukan *Login* dan Register untuk membuat akun.

#### **4.1.2.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsionalitas Sistem**

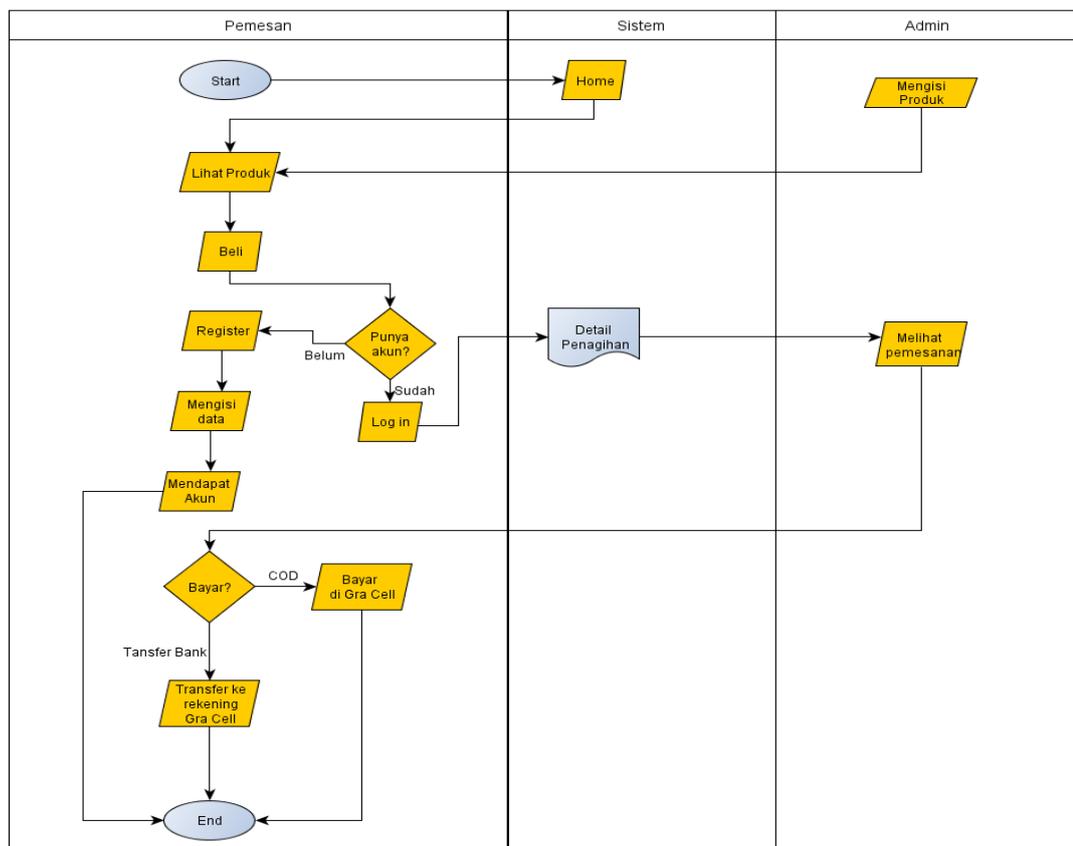
Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang tidak langsung berhubungan dengan spesifik yang disediakan oleh sistem. Kebutuhan ini berhubungan dengan properti sistem yang muncul belakangan seperti keandalan, waktu tanggap dan penempatan pada media penyimpanan. Kebutuhan non fungsional aplikasi ini antara lain:

1. Aplikasi ini berjalan pada sistem operasi android 5.1 (Lolipop).
2. Aplikasi ini akan lebih optimal jika dijalankan pada device dengan ukuran layar 6" (inchi) 2160 x 1080 Pixel.

### 4.1.3. Desain

#### 4.1.3.1. Deskripsi Sistem

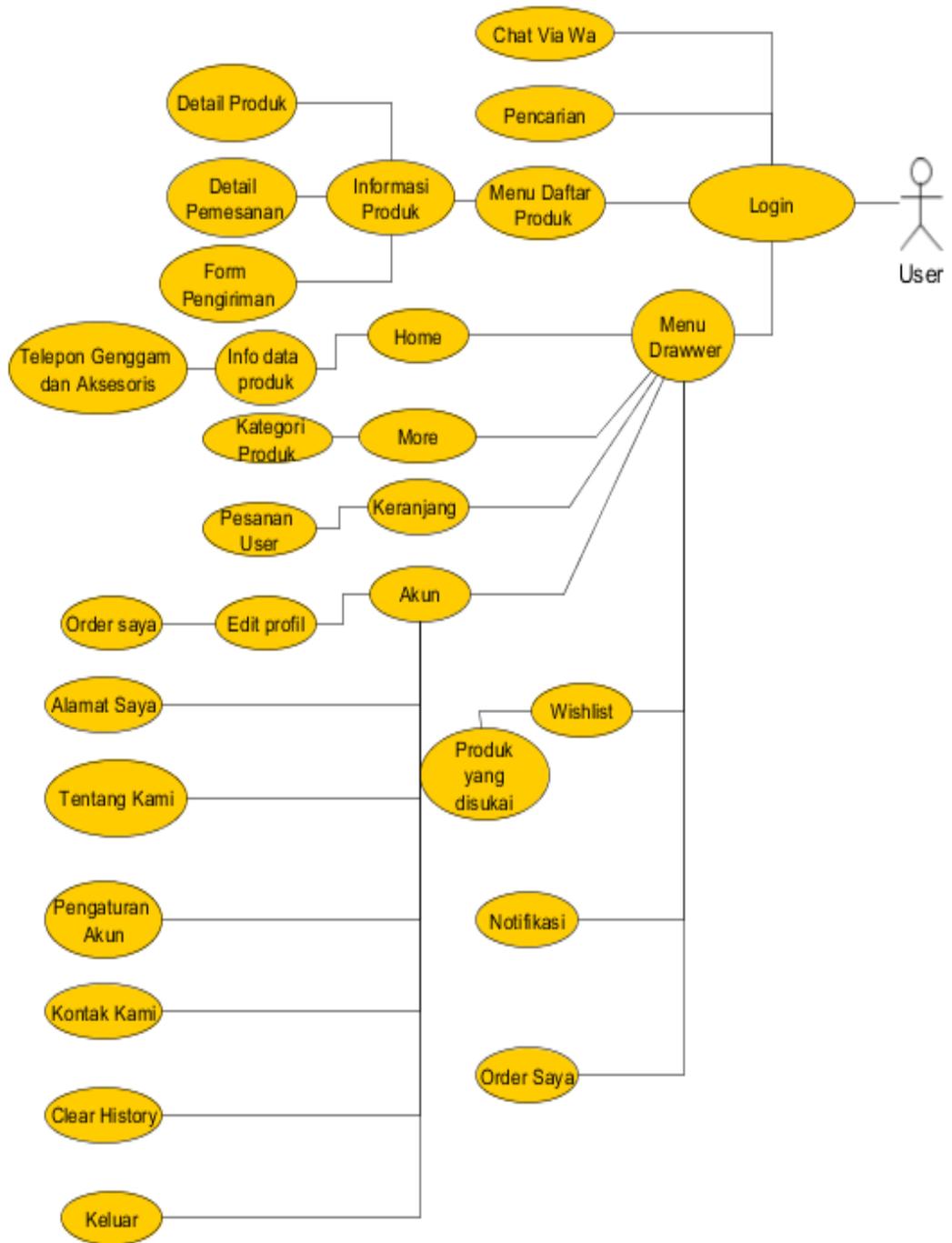
Untuk dapat menjalankan aplikasi secara lebih mudah dan sederhana. Untuk pembelian, pemesanan dan pembayaran telepon genggam pada toko Gra Cell yang diberi nama Penerapan E-Store Berbasis Android Pada Gra Cell seperti gambar berikut:

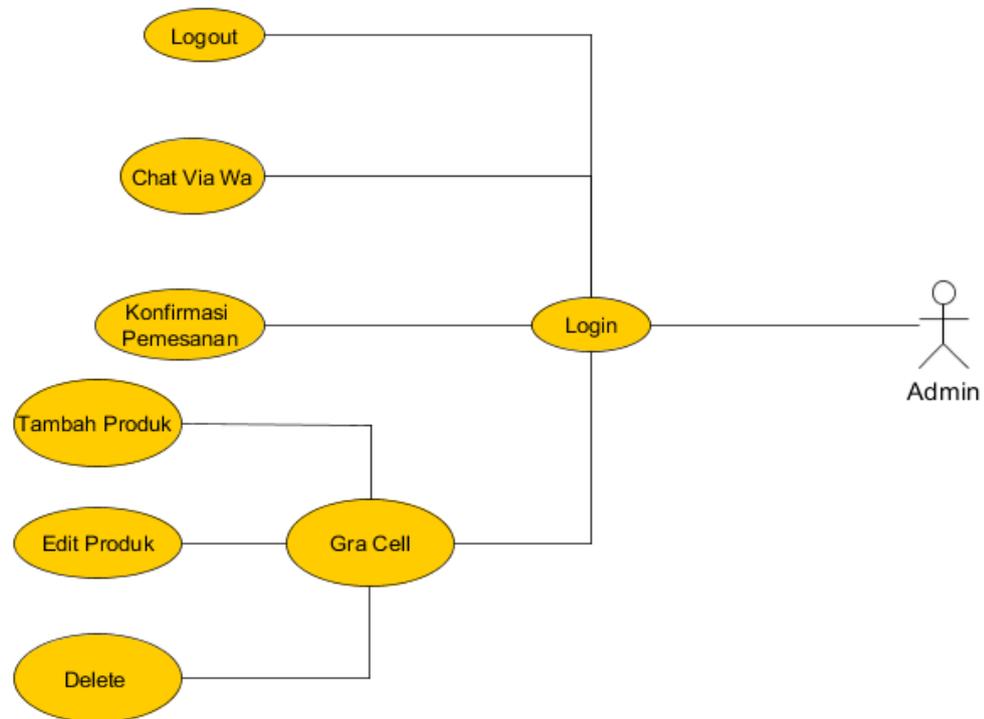


**Gambar 4. 1 Data Flow Diagram**

#### 4.1.3.2. Use Case Diagram

Use Case Diagram mendefinisikan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi Gra Cell. Use Case Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Pengguna dan admin, dimana Pengguna adalah pengguna dan admin adalah admin aplikasi E-Store Berbasis Android Pada Gra Cell. Use Case Diagram dapat dilihat pada gambar berikut:





**Gambar 4. 2 Use Case Diagram**

Deskripsi *Use Case Diagram* dari Gambar diatas dijelaskan lebih detail pada table berikut:

**Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram**

Aktor : Pengguna (Pengguna)		
No.	Use Case	Deskripsi
A.	Pengguna	
1	<i>Login</i>	Pengguna dapat memasukan <i>Email</i> dan Password, Kemudian Sistem mencocokkan dengan Data di MySQL. Jika cocok maka Pengguna bisa masuk aplikasi.
2	Daftar Produk	Pengguna dapat melihat semua produk yang tersedia

3	Chat Via WA	Pengguna mengirim chat pada admin dengan menggunakan chat via wa
4.	Pencarian	Pengguna melakukan pencarian produk
5.	Informasi Produk	Pengguna memilih untuk melihat informasi produk
6.	Detail Produk	Pengguna memilih melihat detail produk yang ada
7.	Detail Pemesanan	Pengguna memilih melihat detail pemesanan
8.	Form Pengiriman	Pengguna dapat melihat form pengiriman produk yang akan dikirimkan
9.	Home	Pengguna memilih untuk melihat kemenu utama
10.	More	Pengguna memilih untuk melihat semua kategori produk
11.	Keranjang	Pengguna memilih memasukan pesanannya ke keranjang belanja sebelum melakukan pemesanan.
12.	Akun	Pengguna dapat mengubah profil dan username
13.	Wishlist	Pengguna dapat memberikan icon love pada produk
14.	Notifikasi	Pengguna dapat mengetahui notifikasi produk terbaru
16.	Order Saya	Pengguna dapat melihat yang diorder
17.	Alamat Saya	Pengguna dapat mengubah alamat yang diinginkan
18.	Tentang Kami	Pengguna dapat Memilih melihat informasi tentang aplikasi ini
19.	Clear Histori	Pengguna dapat melakukan penghapusan data order
20.	Log Out	Pengguna dapat melakukan Log Out.
<b>B.</b>	<b>Admin</b>	
1.	<i>Login</i>	Admin dipersilahkan untuk mengisikan <i>Username</i>

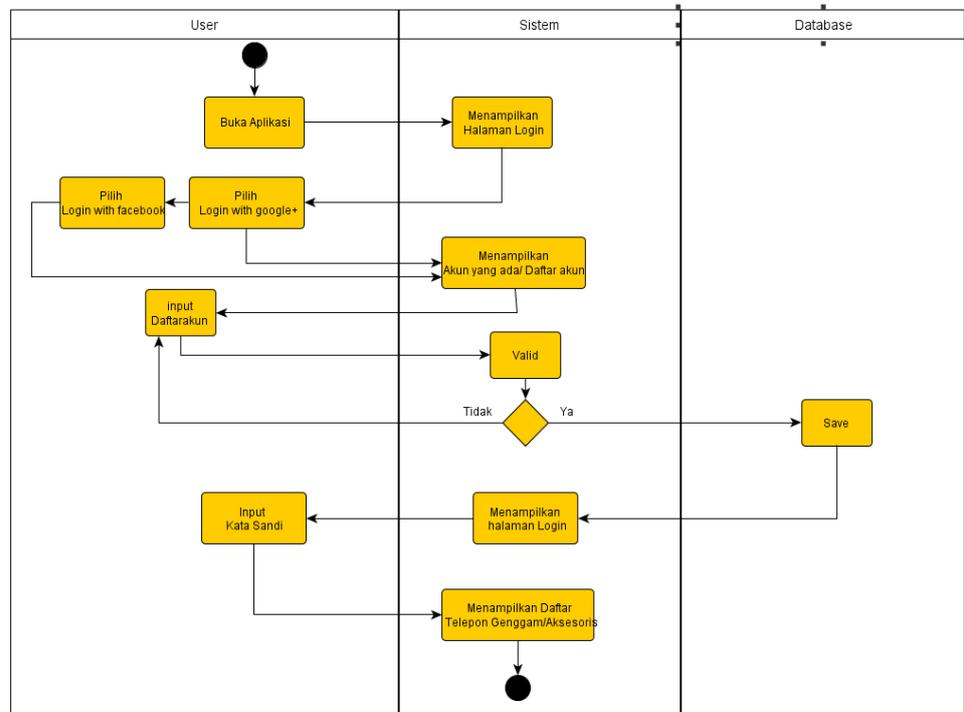
		dan Password.
2.	LogOut	Admin dapat melakukan Log Out.
3.	Chat Via WA	Admin dapat melakukan pengiriman chat kepada pengguna
4.	Konfirmasi Pemesanan	Admin dapat mengkonfirmasi Pemesanan yang pengguna pesan dan jika pengguna telah membayar pesanan di Toko Gra Cell maupun membayar pesanan dengan Mentransfer melalui bank. Admin juga dapat menolak pemesanan apabila Pengguna tidak segera melakukan pembayaran pesanan ke toko Gra Cell dan juga apabila terjadi permasalahan dengan waktu pemesanan.
5.	Gra Cell	Admin memilih melihat semua data produk
6.	Tambah Produk	Admin memilih menambahkan produk
7.	Edit Produk	Admin memilih mengedit produk dan menyimpannya
8.	Delete	Admin memilih menghapus produk

#### 4.1.3.3. Activity Diagram

*Activity Diagram* sebagai gambaran tentang bagaimana cara kinerja sistem aplikasi saat pengguna menjalankannya. *Activity diagram* lebih berfokus terhadap aktivitas apa saja yang dilakukan oleh *system* bukan apa yang dilakukan oleh *user*. Berikut adalah activity diagram dari Aplikasi Gra Cell.

## a. Aplikasi User

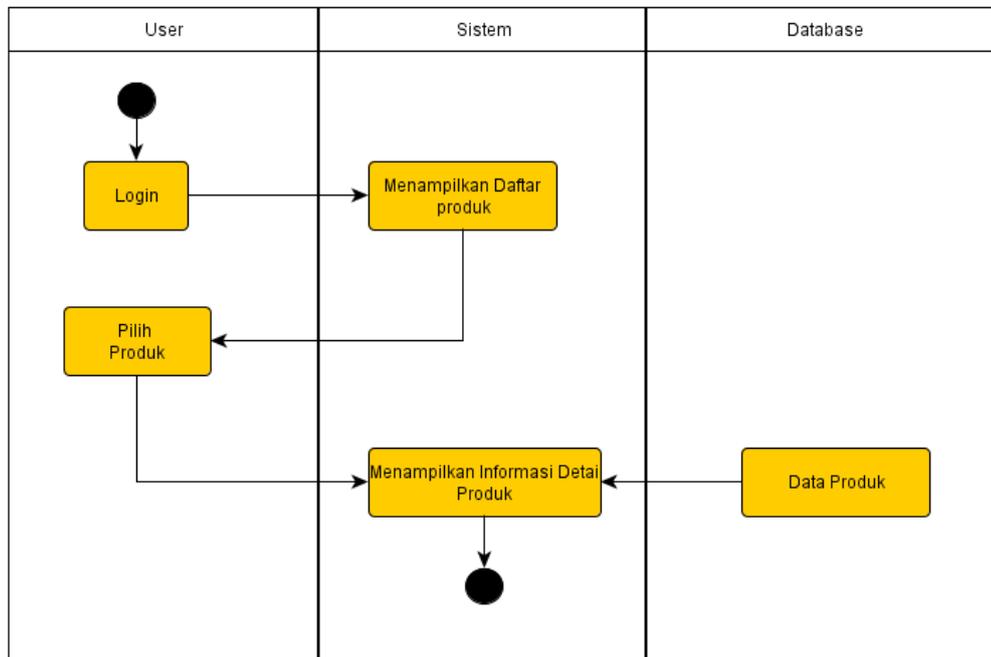
## 1. Activity Diagram Login User



**Gambar 4. 3 Activity Diagram Login User**

Pada *activity login* ini *user* membuka aplikasi dan sistem menampilkan halaman login kemudian *user* klik *button login with google* atau *login with facebook* lalu sistem akan menampilkan akun yang terkait/ daftar akun kemudian *user* menginput daftar akun dan sistem akan memvalidasi data *user* jika data sudah benar maka akan disimpan namun jika data salah maka sistem akan kembali ke *input* daftar akun. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman *login* kembali dan *user* menginput *password* setelah sukses *login* sistem akan menampilkan daftar *produk*.

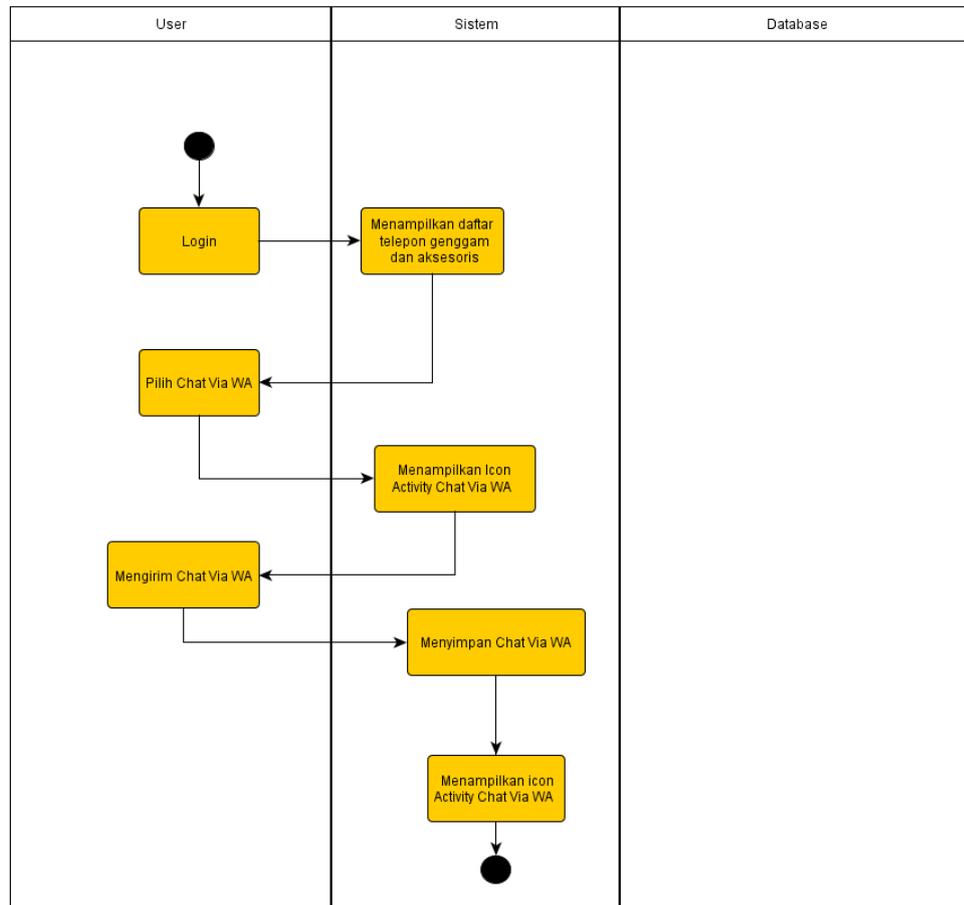
## 2. Activity Diagram Informasi Produk Handphone



**Gambar 4. 4 Activity Diagram Informasi Produk Handphone**

Pada *activity* menu informasi produk handphone pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar *produk*. Kemudian *user* memilih *produk* dan sistem akan menampilkan data informasi produk handphone yang diambil dari *database*.

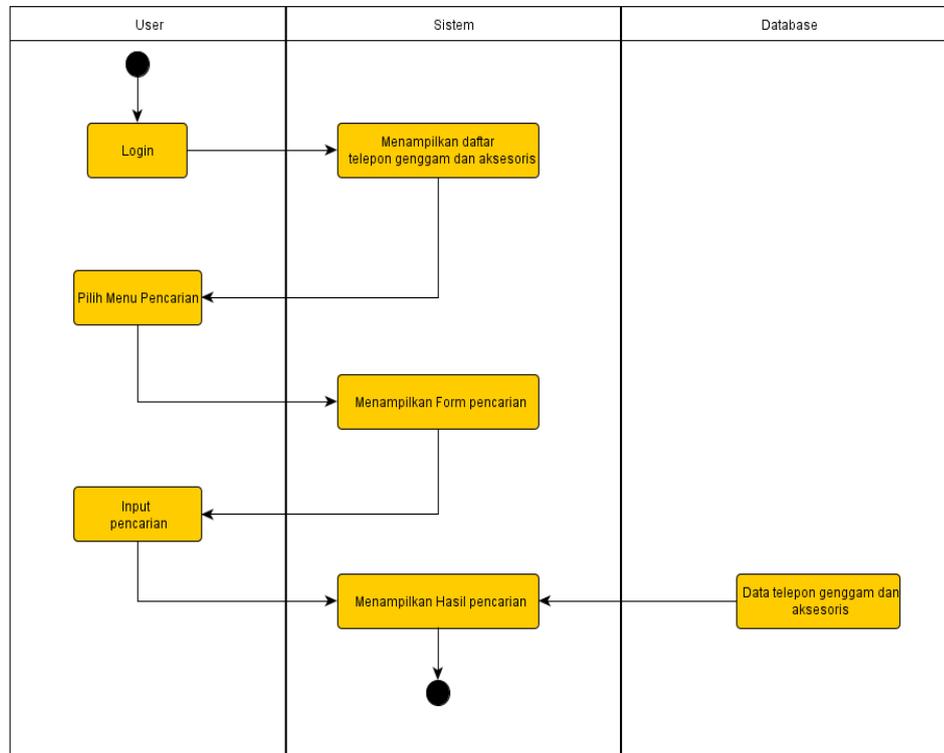
### 3. Activity Diagram Chat User



**Gambar 4. 5 Activity Diagram Menu Chat User**

Pada activity menu chat, pertama user melakukan login, lalu system akan menampilkan daftar produk. Kemudian user memilih menu chat via wa dan system menampilkan halaman chat, jika user mengirim chat maka system akan mengirimkan chat dan menyimpan di database.

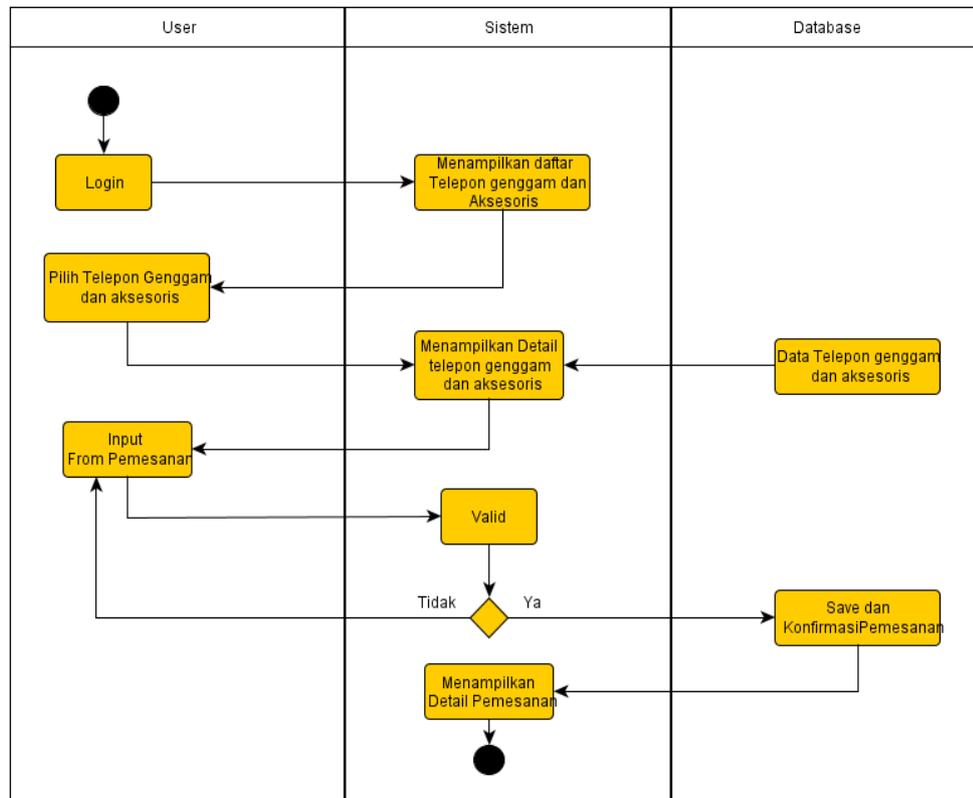
#### 4. Activity Diagram Pencarian



**Gambar 4. 6 Activity Diagram Menu Pencarian**

Pada activity menu pencarian, pertama user melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian user klik kolom pencarian dan input kata sistem akan menampilkan hasil pencarian.

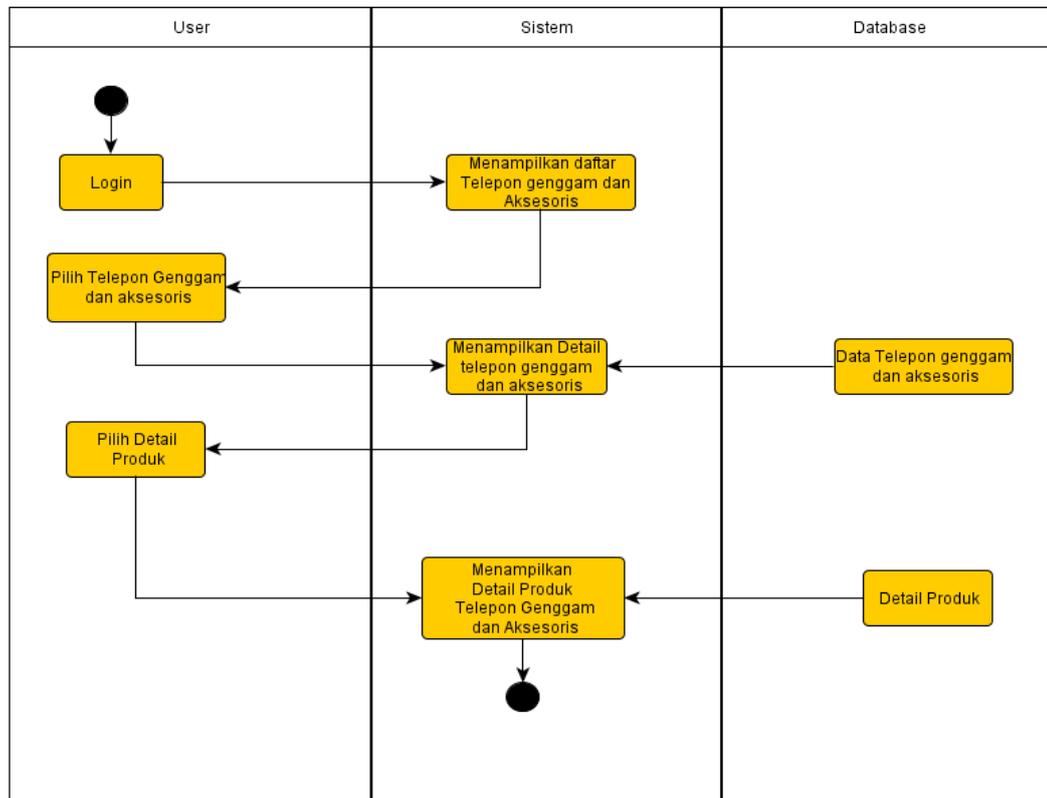
## 5. Activity Diagram Pemesanan



**Gambar 4. 7 Activity Diagram Menu Pemesanan**

Pada *activity* menu pemesanan pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar *produk*. Kemudian *user* memilih *produk* dan sistem akan menampilkan data informasi produk yang diambil dari *database*. Dan di bawahnya terdapat menu *button* buat pesanan untuk memesan *handphone*.

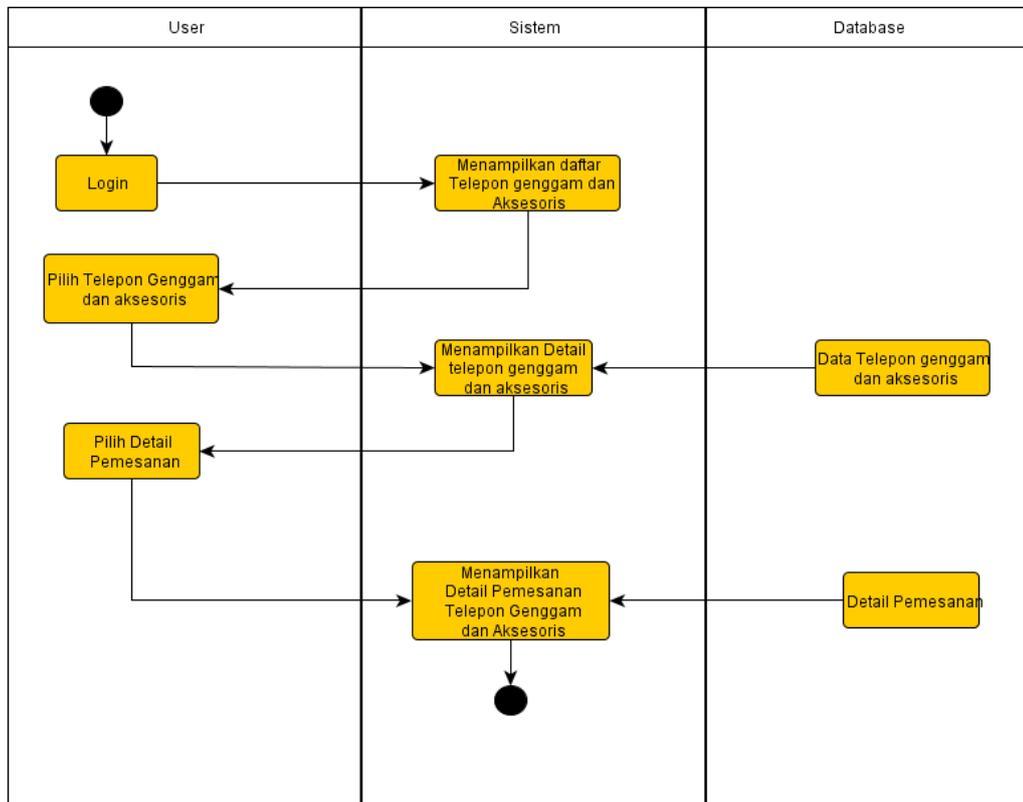
## 6. Activity Diagram Detail Produk



**Gambar 4. 8 Activity Diagram Menu Detail Produk**

Pada *activity* menu *detail produk* pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar *produk*. Kemudian *user* memilih *produk handphone* dan sistem akan menampilkan data informasi produk handphone yang diambil dari *database*. Lalu *user* pilih *detail produk* yang diambil dari *database produk*.

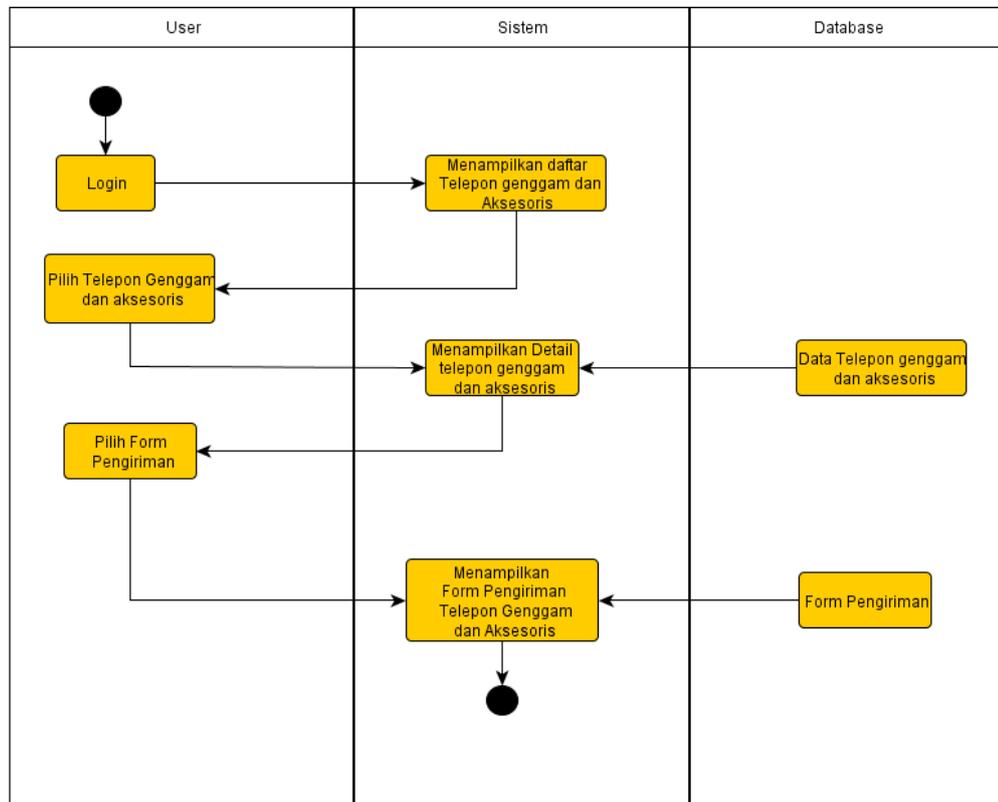
## 7. Activity Diagram Detail Pemesanan



**Gambar 4. 9 Activity Diagram Menu Detail Pemesanan**

Pada *activity* menu detail pemesanan , pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar *produk*. Kemudian *user* memilih *produk handphone* dan sistem akan menampilkan data informasi produk *handphone* yang diambil dari *database*. Lalu *user* memilih detail pemesanan dan sistem menampilkan detail pemesanan.

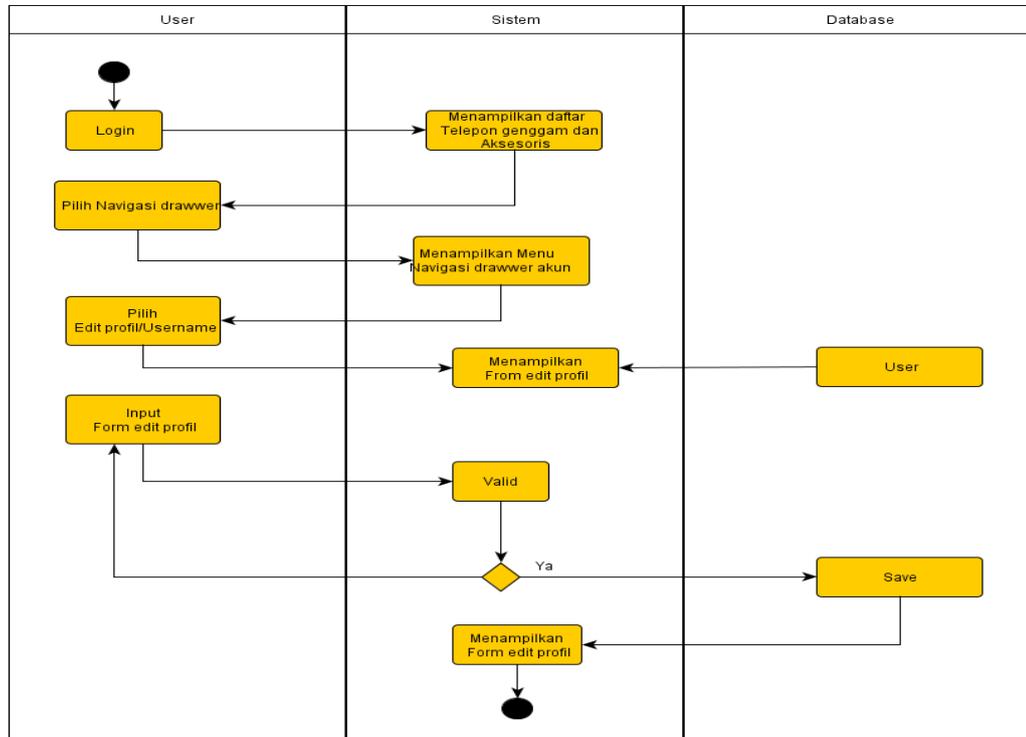
## 8. Activity Diagram Form Pengiriman



**Gambar 4. 10 Activity Diagram Menu Form Pengiriman**

Pada *activity* menu form pengiriman, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar *produk handphone*. Kemudian *user* memilih form pengiriman dan sistem akan menampilkan data form pengiriman. Lalu *user* memilih form pengiriman dan sistem menampilkan form pengiriman yang diambil dari database.

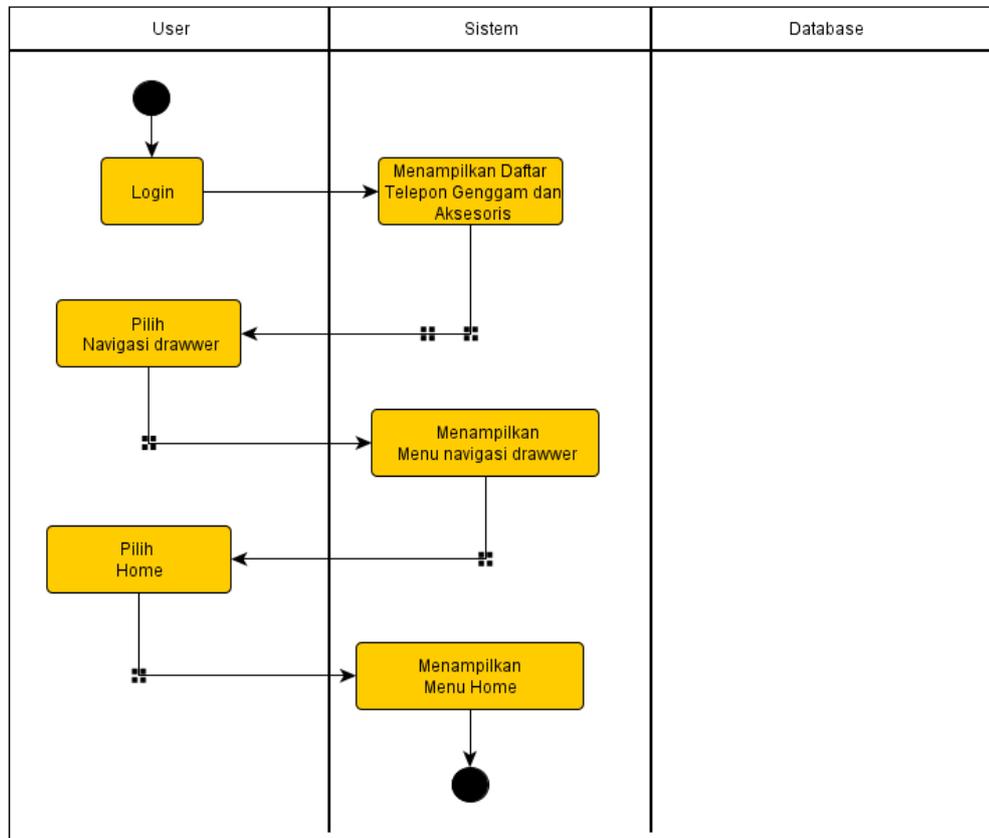
## 9. Activity Diagram Edit Profil



**Gambar 4. 11 Activity Diagram Menu Profil**

Pada *activity* menu Akun profil, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar *produk handphone*. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer (☰). Lalu klik username/ foto di atas. Kemudian system akan menampilkan form edit profil. Jika user ingin melengkapi/mengedit profil, user input data profil kemudian simpan.

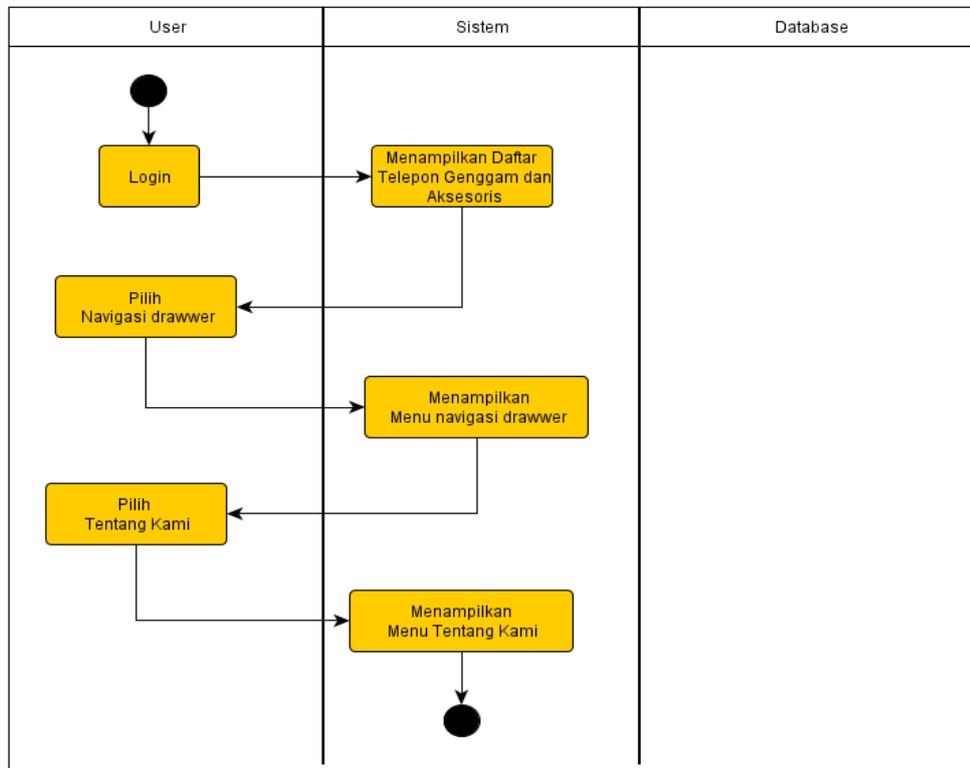
## 10. Activity Diagram Home



**Gambar 4. 12 Activity Diagram Menu Home**

Pada *activity* menu home, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer (☰). Lalu user pilih home dan system akan menampilkan halaman home.

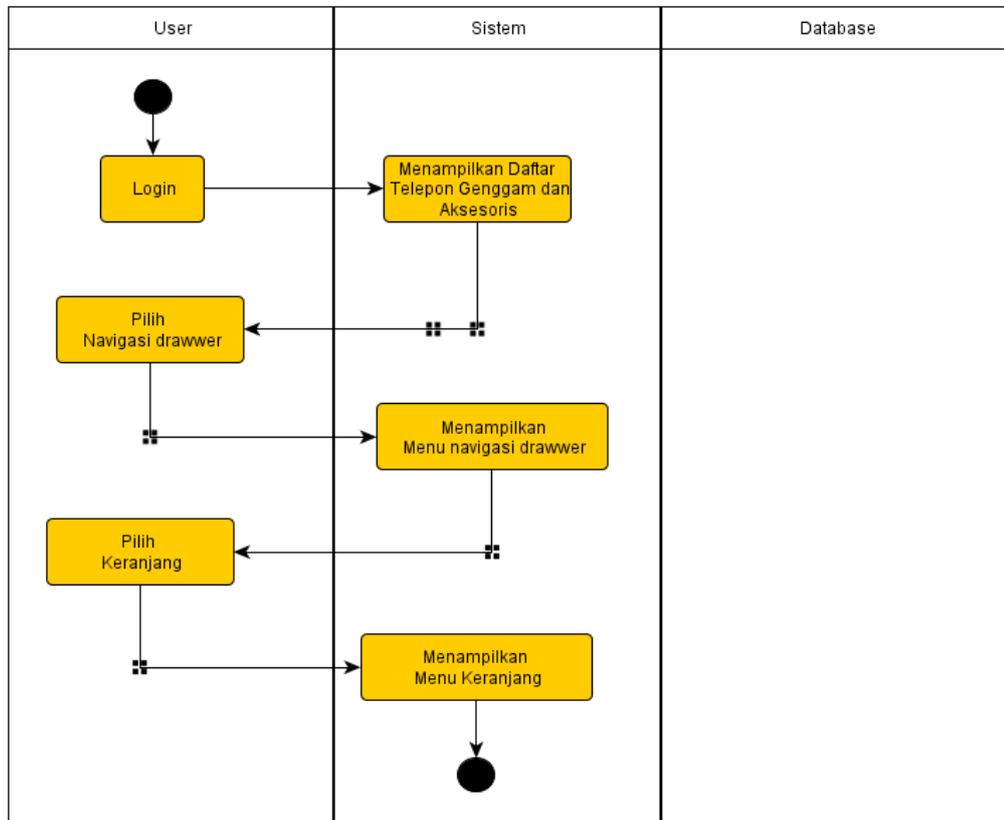
## 11. Activity Diagram Tentang Kami



**Gambar 4. 13 Activity Diagram Menu Tentang Kami**

Pada *activity* menu tentang kami, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer (☰). Lalu user pilih tentang kami dan system akan menampilkan halaman tentang kami.

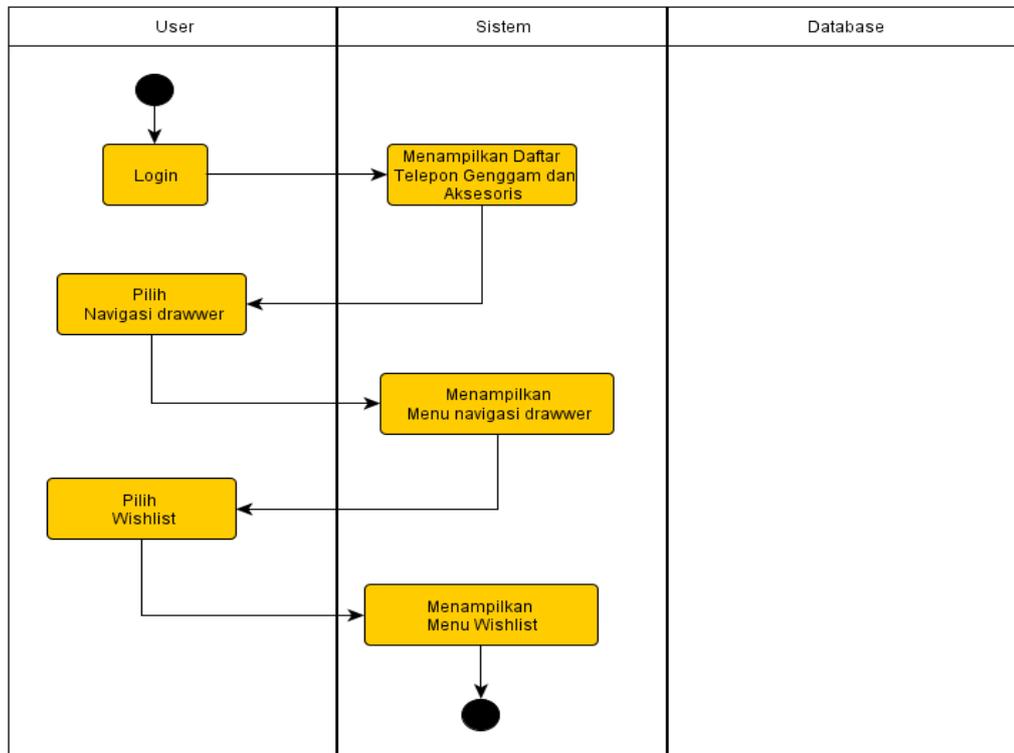
## 12. Activity Diagram Keranjang



**Gambar 4. 14 Activity Diagram Menu Keranjang**

Pada *activity* menu keranjang, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer (☰). Lalu user pilih keranjang dan system akan menampilkan halaman keranjang.

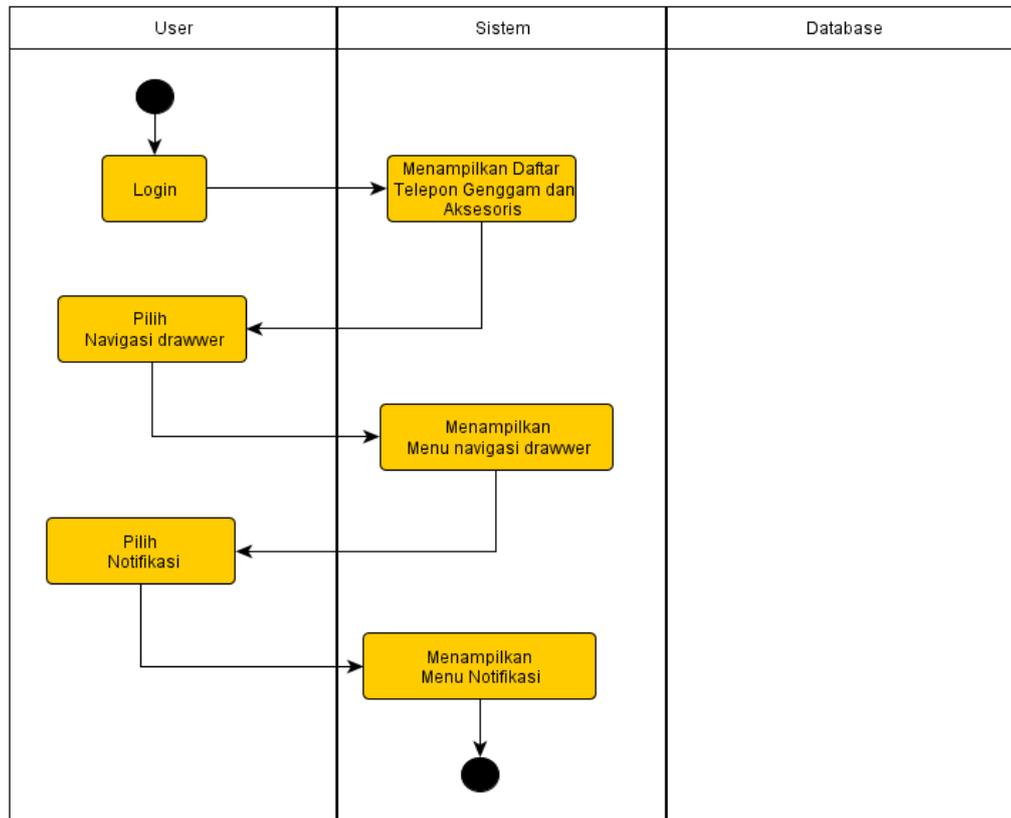
### 13. Activity Diagram Wishlist



**Gambar 4. 15 Activity Diagram Menu Wishlist**

Pada *activity* menu wishlist, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer (☰). Lalu user pilih wishlist dan system akan menampilkan halaman wishlist.

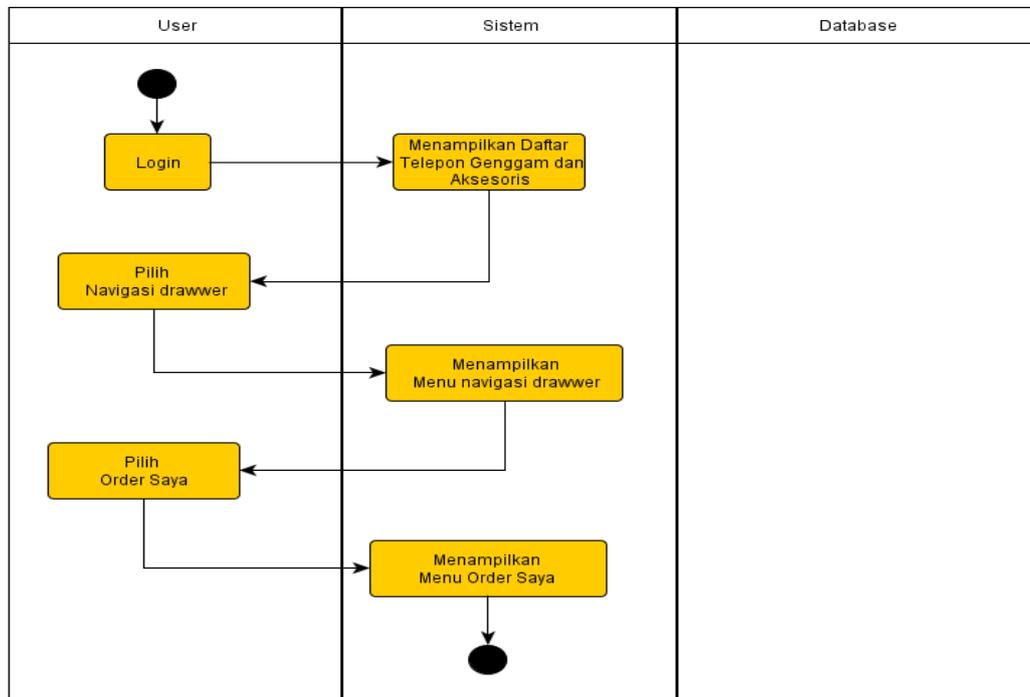
## 14. Activity Diagram Notifikasi



**Gambar 4. 16 Activity Diagram Menu Notifikasi**

Pada *activity* menu notifikasi, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer (☰). Lalu user pilih notifikasi dan system akan menampilkan halaman notifikasi.

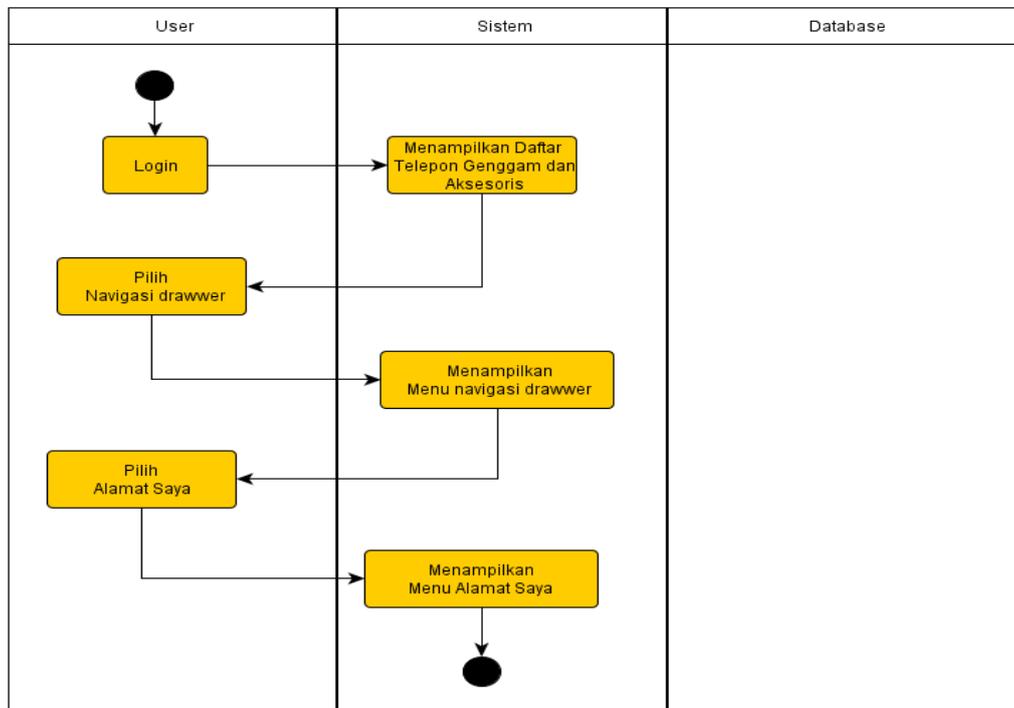
## 15. Activity Diagram Order Saya



**Gambar 4. 17 Activity Diagram Menu Order Saya**

Pada *activity* menu order saya, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer ( $\equiv$ ). Lalu user pilih order saya dan system akan menampilkan halaman order saya.

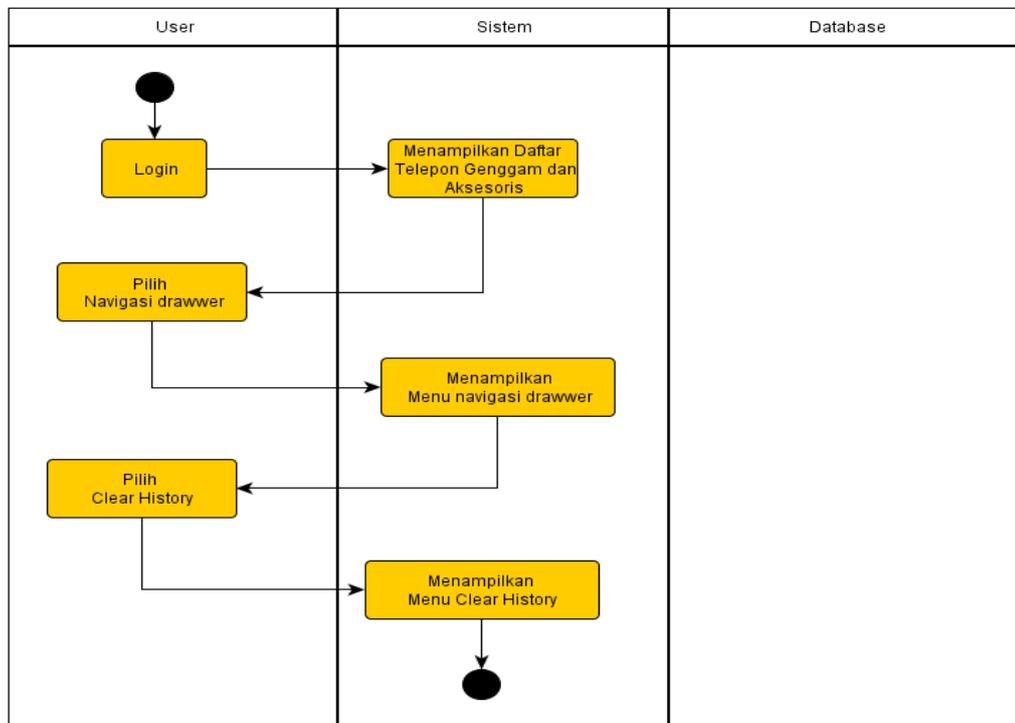
## 16. Activity Diagram Alamat Saya



**Gambar 4. 18 Activity Diagram Menu Alamat Saya**

Pada *activity* menu alamat saya, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer (☰). Lalu user pilih alamat saya dan system akan menampilkan halaman alamat saya.

### 17. Activity Diagram Clear History

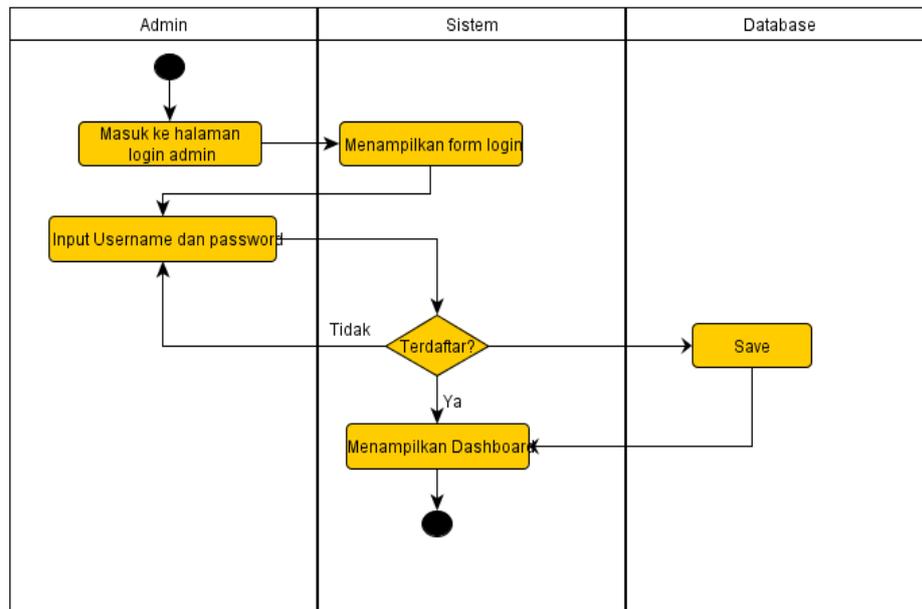


**Gambar 4. 19 Activity Diagram Menu Clear History**

Pada *activity* menu clear history, pertama *user* membuka dan melakukan login, lalu sistem akan menampilkan daftar produk. Kemudian *user* memilih icon navigasi drawer (☰). Lalu user pilih clear history dan system akan menampilkan halaman clear history.

## B. Aplikasi Admin

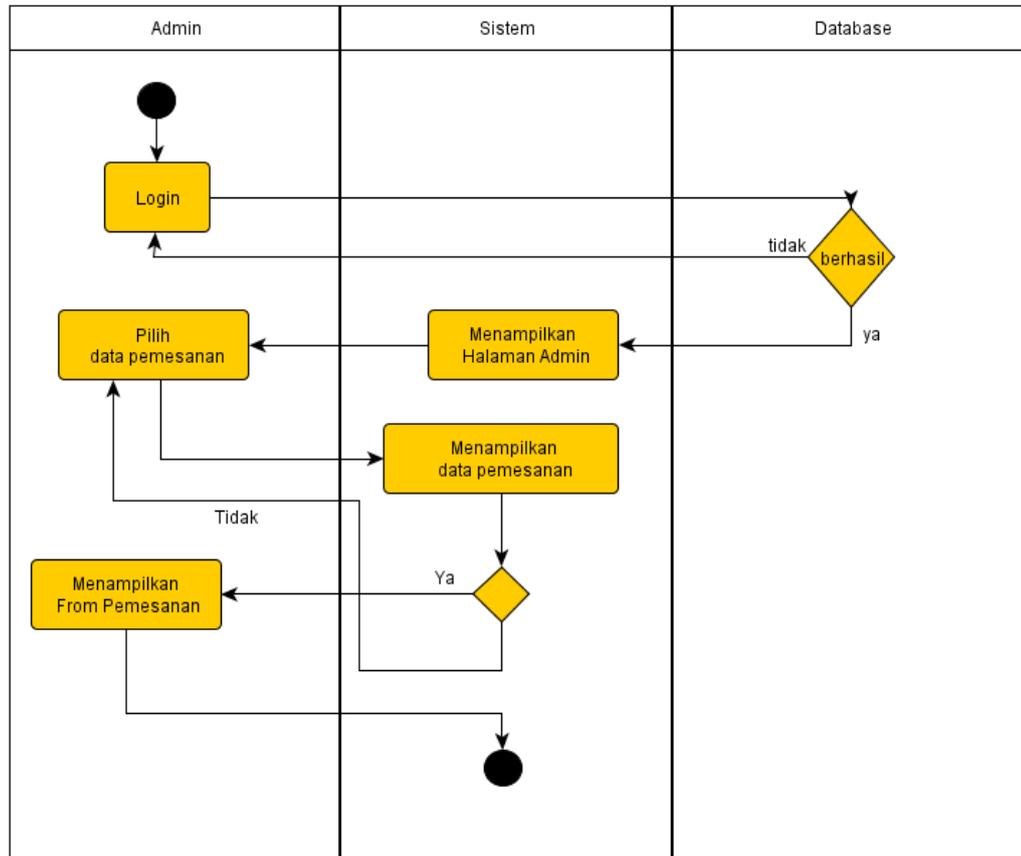
### 1. Activity Diagram Login Admin



**Gambar 4. 20 Activity Diagram Login Admin**

Pada activity login admin, pertama admin membuka aplikasi dan menginput username dan password untuk masuk admin gra cell.

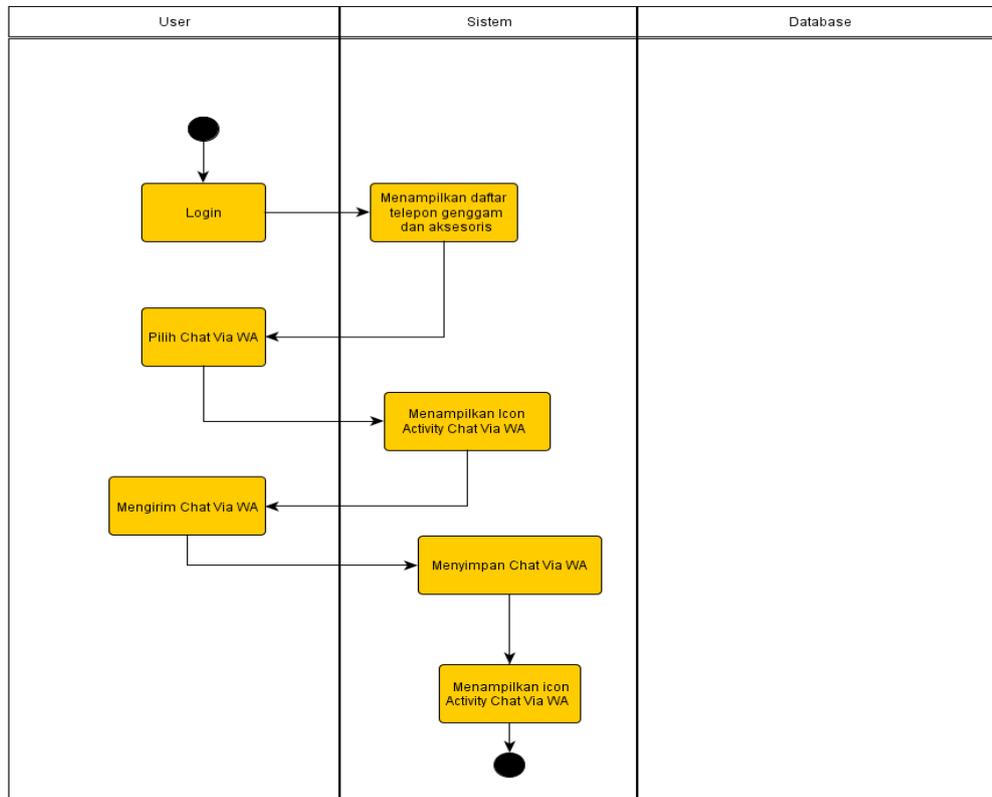
## 2. Activity Diagram Konfirmasi Admin



**Gambar 4. 21 Activity Diagram Menu Konfirmasi Admin**

Pada activity konfirmasi admin, pertama admin melakukan login, setelah itu database menampilkan pilihan berhasil atau tidak, setelah itu system akan menampilkan halaman admin. Kemudian admin memilih data user dan system akan menampilkan data pemesanan. Lalu sistem mengkonfirmasi/tidak data itu, setelah itu system akan memproses menyimpan data dan menampilkan data form pemesanan.

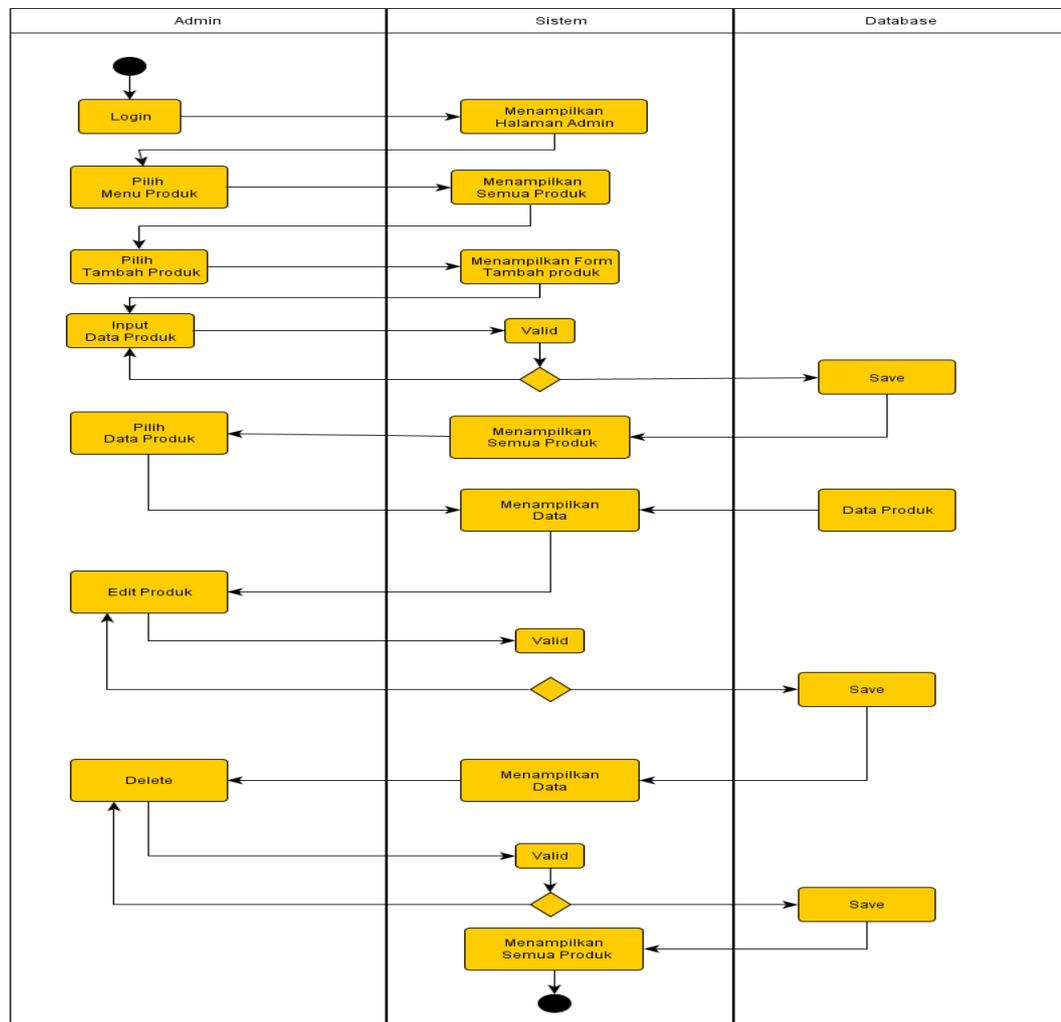
### 3. Activity Diagram Chat Admin



**Gambar 4. 22 Activity Diagram Chat Admin**

Pada activity chat admin, pertama admin membuka dan login kemudian system menampilkan halaman admin, lalu admin memilih chat dan system menampilkan halaman chat, jika admin mengirim chat maka system akan mengirimkan chat dan menyimpan di database.

#### 4. Activity Diagram Tambah , Edit, dan Delete



**Gambar 4. 23 Activity Diagram Tambah, Update, Delete Produk**

Pada activity tambah, update, delete Produk, pertama admin melakukan login dan system menampilkan halaman admin, kemudian admin pilih menu produk handphone dan pilih menu produk setelah itu pilih semua produk untuk menambahkan produk handphone dan system menampilkan form tambah produk handphone. Lalu admin input form dan system menyimpannya. Jika update atau delete admin pilih salah satu produk hanphone yang ada dimenu produk dan system menampilkan detail semua produk. Lalu admin mengubah data kemudian pilih update/ delete dan system akan menyimpan data.

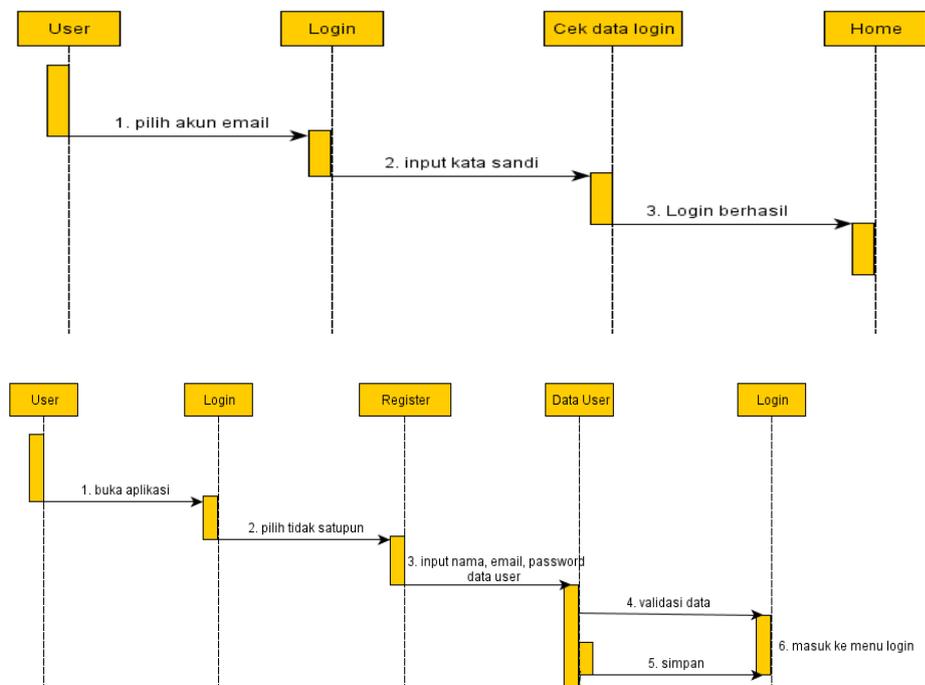
#### 4.1.3.4. Sequence Diagram

*SequenceDiagram* merupakan *Diagram* interaksi yang dinyatakan dengan waktu atau dapat dikatakan dengan *Diagram* dari atas ke bawah.berikut adalah *SequenceDiagram* yang terdapat pada aplikasi Penerapan E-Store Berbasis Android Pada Gra Cell:

a. Aplikasi Pengguna

1. Sequence Diagram Login dan Register User

Pada diagram login dan signup ini merupakan proses login dan dilakukan oleh user.



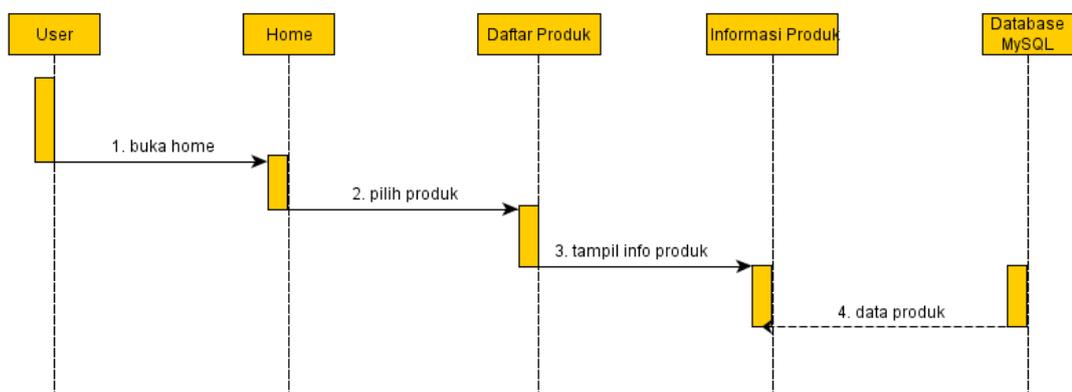
**Gambar 4. 24 Sequence Diagram Login Dan Signup User**

Pada *sequence login dan register* ini *user* pertama membuka layar login lalu melakukan input kata sandi dan email user login terlebih dahulu setelah login user akan menampilkan cek login akun yang terkait/ daftar akun lalu login berhasil dan kembali ke menu home. kemudian jika *user* membuka aplikasi layar login dan melakukan register dengan pilih tidak satupun login dan menginput nama,

kata sandi dan email akun dan sistem akan memvalidasi data *user* jika data sudah benar maka akan disimpan namun jika data salah maka sistem akan kembali ke layar login.

## 2. Sequence Diagram Info Produk

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan informasi homestay yang dilakukan user.

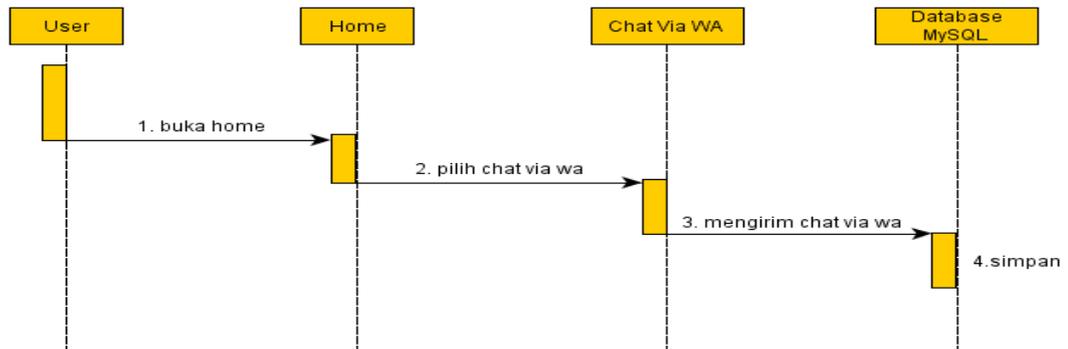


**Gambar 4. 25 Sequence Diagram Informasi Produk User**

Pada *sequence* Info Produk ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih produk pada menu daftar produk setelah itu user menampilkan info produk dan server menampilkan data produk pada menu informasi produk .

### 3. Sequence Diagram Chat User

Diagram ini merupakan proses untuk mengirim pesan kepada admin yang dilakukan oleh user

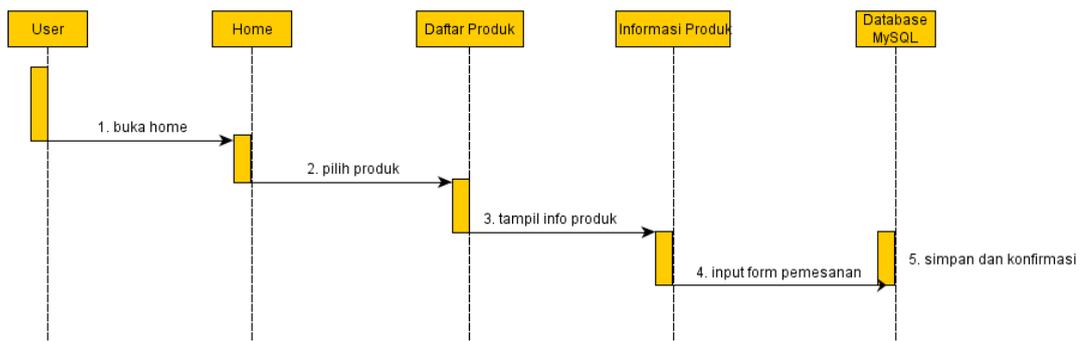


**Gambar 4. 26 Sequence Diagram Chat User**

Pada *sequence* chat ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih chat via wa pada menu icon chat via wa setelah itu user mengirim pesan chat via wa dan server menyimpan.

### 4. Sequence Diagram Pemesanan

Diagram ini merupakan proses untuk memesan handphone yang dilakukan oleh user.



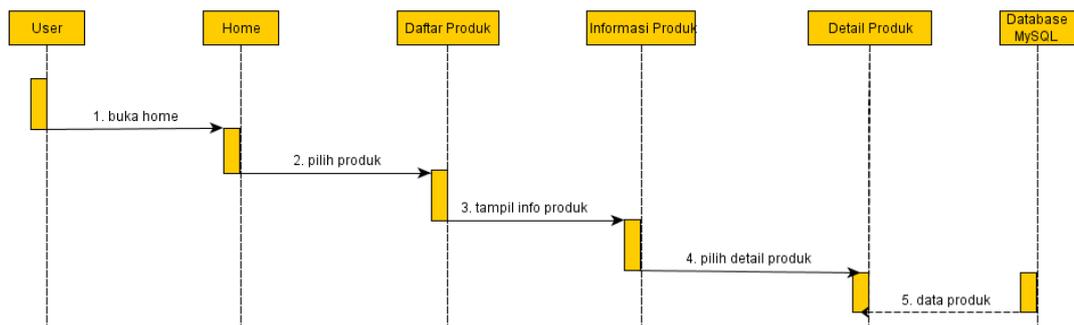
**Gambar 4. 27 Sequence Diagram Pemesanan User**

Pada *sequence* pemesanan ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih produk pada menu daftar produk setelah itu user menampilkan info

produk, kemudian user menginput form pemesanan dan database mysql menyimpan dan mengkonfirmasi.

#### 5. Sequence Diagram Detail Produk

Diagram ini merupakan proses untuk melihat lebih banyak gambar produk dan keterangannya yang dilakukan oleh user.

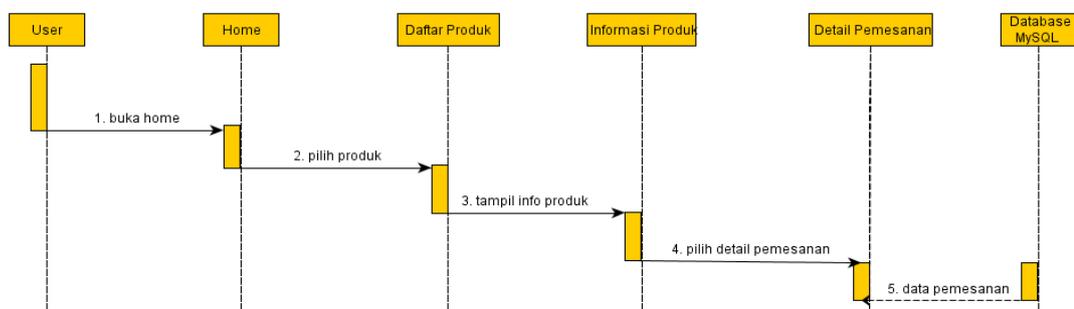


**Gambar 4. 28 Sequence Diagram Detail Produk**

Pada *sequence* detail produk ini user pertama membuka menu home lalu memilih produk pada menu daftar produk setelah itu user menampilkan info produk lalu user memilih detail produk dan database mysql menampilkan data produk pada menu detail produk .

#### 6. Sequence Diagram Detail Pemesanan

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan detail pemesanan yang dilakukan oleh user.

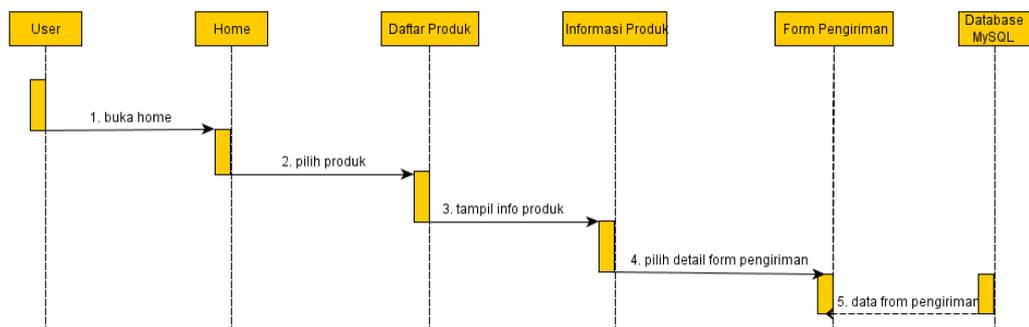


**Gambar 4. 29 Sequence Diagram Detail Pemesanan**

Pada *sequence* detail pemesanan ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih produk pada menu daftar produk setelah itu user menampilkan info produk lalu user memilih detail pemesanan dan database mysql menampilkan data pemesanan pada menu detail pemesanan .

#### 7. Sequence Diagram Form Pengiriman

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan form pengiriman yang dilakukan oleh user.

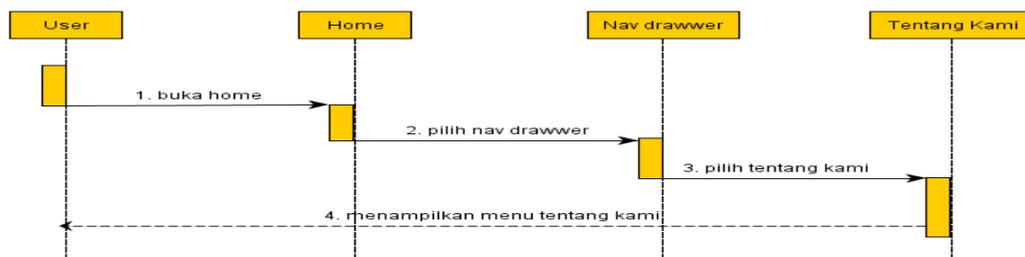


**Gambar 4. 30 Sequence Diagram Form Pengiriman**

Pada *sequence form pengiriman* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih produk pada menu daftar produk setelah itu user menampilkan info produk lalu user memilih detail form pengiriman dan database mysql menampilkan data form pengiriman ada menu form pengiriman .

#### 8. Sequence Diagram Tentang Kami

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu tentang aplikasi yang dilakukan oleh user

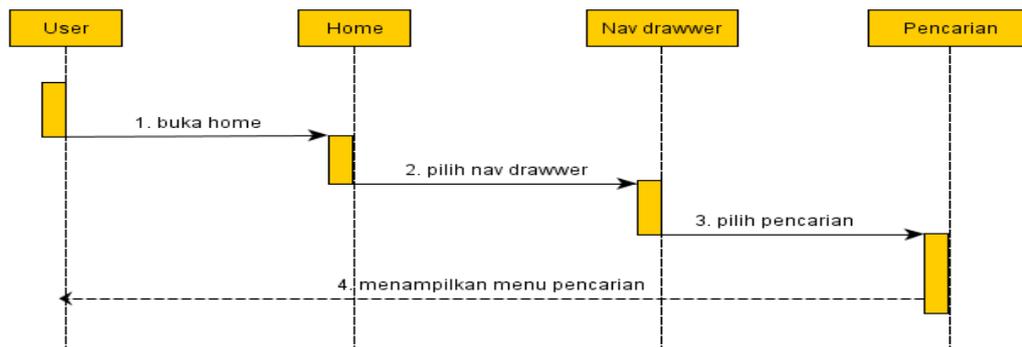


**Gambar 4. 31 Sequence Diagram Tentang Kami**

Pada *sequence tentang kami* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu tentang kami pada menu tentang kami setelah itu user menampilkan menu tentang kami dan kembali ke user.

#### 9. Sequence Diagram Pencarian

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu pencarian pada aplikasi yang dilakukan oleh user

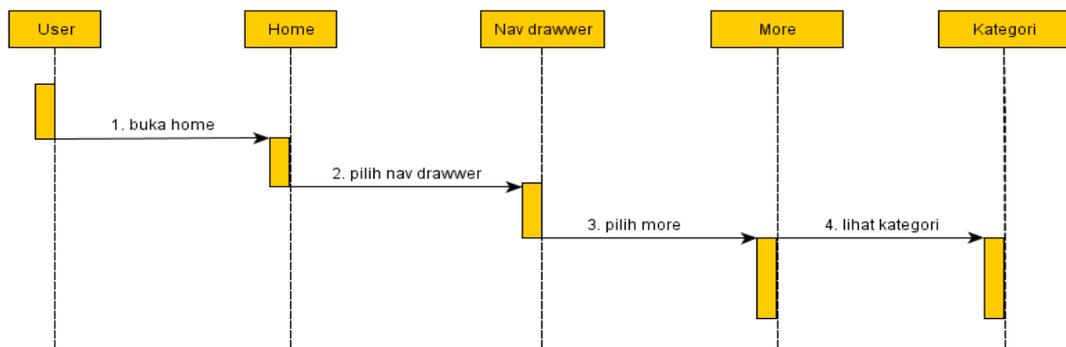


**Gambar 4. 32 Sequence Diagram Pencarian**

Pada *sequence pencarian* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu pencarian pada menu pencarian setelah itu user menampilkan menu pencarian dan kembali ke user.

#### 10. Sequence Diagram More

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu more pada aplikasi yang dilakukan oleh user

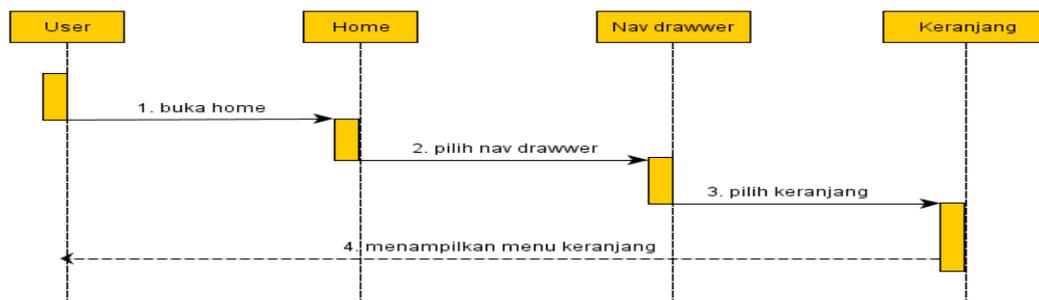


**Gambar 4. 33 Sequence Diagram More**

Pada *sequence more* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu more pada menu more setelah itu user menampilkan menu more dan kembali ke user.

#### 11. Sequence Diagram Keranjang

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu keranjang aplikasi yang dilakukan oleh user

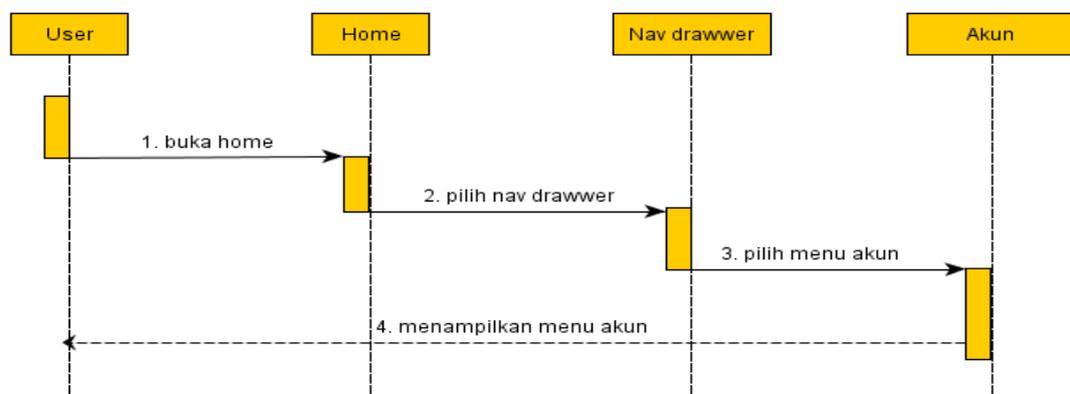


**Gambar 4. 34 Sequence Diagram Keranjang**

Pada *sequence keranjang* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu keranjang pada menu keranjang setelah itu user menampilkan menu keranjang dan kembali ke user

#### 12. Sequence Diagram Akun

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu akun pada aplikasi yang dilakukan oleh user

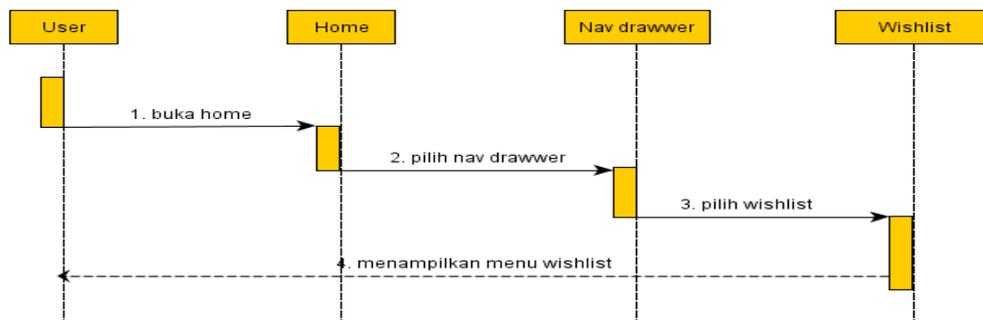


**Gambar 4. 35 Sequence Diagram Akun**

Pada *sequence akun* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu akun pada menu akun setelah itu user menampilkan menu akun dan kembali ke user

### 13. Sequence DiagramWishlist

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu wishlist pada aplikasi yang dilakukan oleh user.

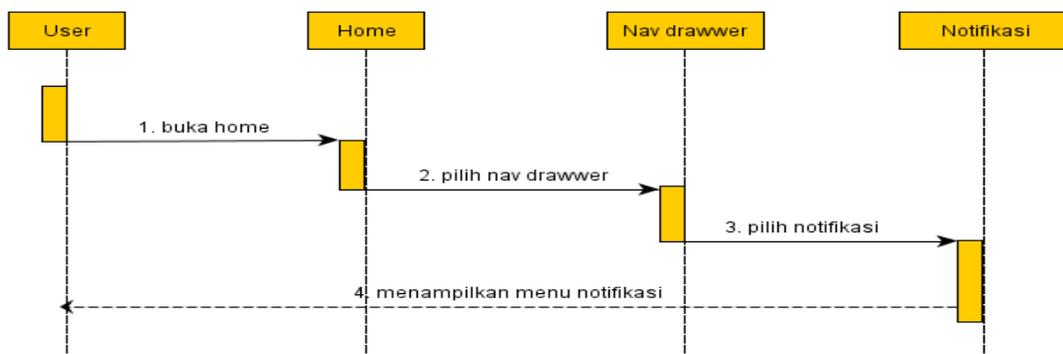


**Gambar 4. 36 Sequence Diagram Wishlist**

Pada *sequence wishlist* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu wishlist pada menu wishlist setelah itu user menampilkan menu wishlist dan kembali ke user

### 14. Sequence Diagram Notifikasi

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu notifikasi pada aplikasi yang dilakukan oleh user.

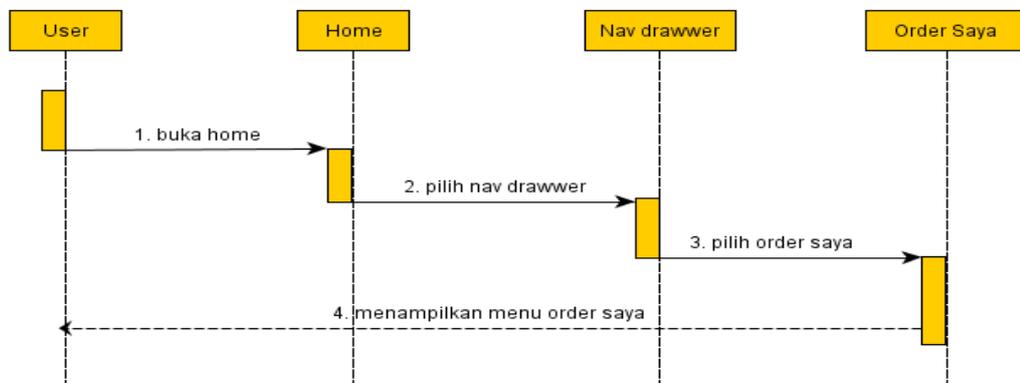


**Gambar 4. 37 Sequence Diagram Notifikasi**

Pada *sequence notifikasi* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu notifikasi pada menu notifikasi setelah itu user menampilkan menu notifikasi dan kembali ke user

#### 15. Sequence Diagram Order Saya

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu order saya aplikasi yang dilakukan oleh user

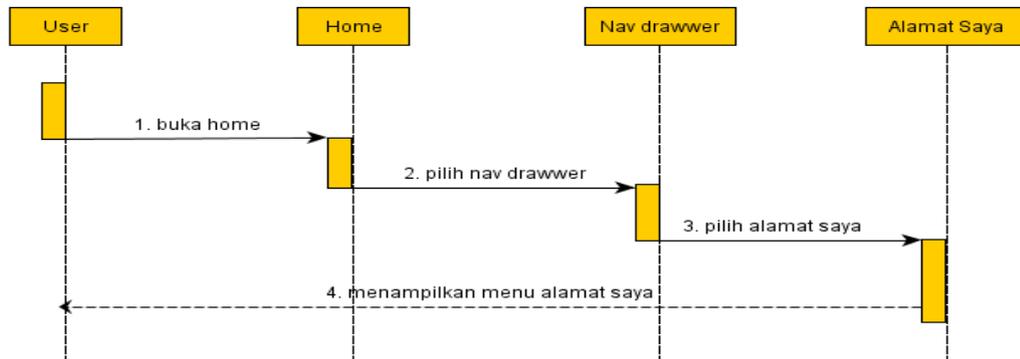


**Gambar 4. 38 Sequence Diagram Order Saya**

Pada *sequence order saya* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu order saya pada menu order saya setelah itu user menampilkan menu order saya dan kembali ke user

#### 16. Sequence Diagram Alamat Saya

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu alamat saya yang dilakukan oleh user.

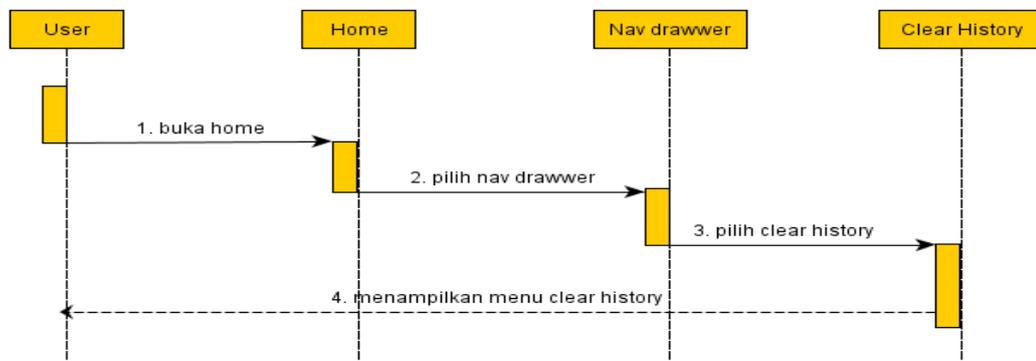


**Gambar 4. 39 Sequence Diagram Alamat Saya**

Pada *sequence alamat saya* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu alamat saya pada menu alamat saya setelah itu user menampilkan menu alamat saya dan kembali ke user

#### 17. Sequence Diagram Clear History

Diagram ini merupakan proses untuk menampilkan menu clear history yang dilakukan oleh user.



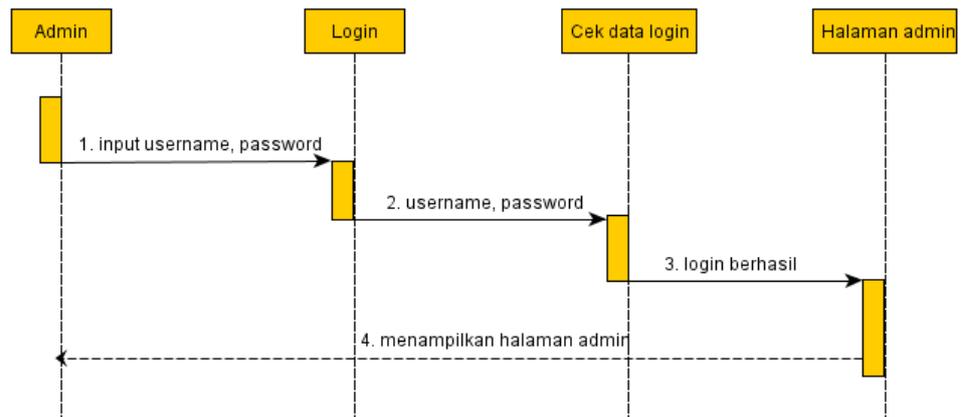
**Gambar 4. 40 Sequence Diagram Clear History**

Pada *sequence clear history* ini *user* pertama membuka menu home lalu memilih navigasi drawwer lalu memilih menu clear history pada menu clear history setelah itu menampilkan menu clear history dan kembali ke user

## b. Aplikasi Admin

### 1. Sequence Diagram Login Admin

Pada diagram ini merupakan proses login admin dengan menginput username dan password sebelum masuk ke halaman admin.

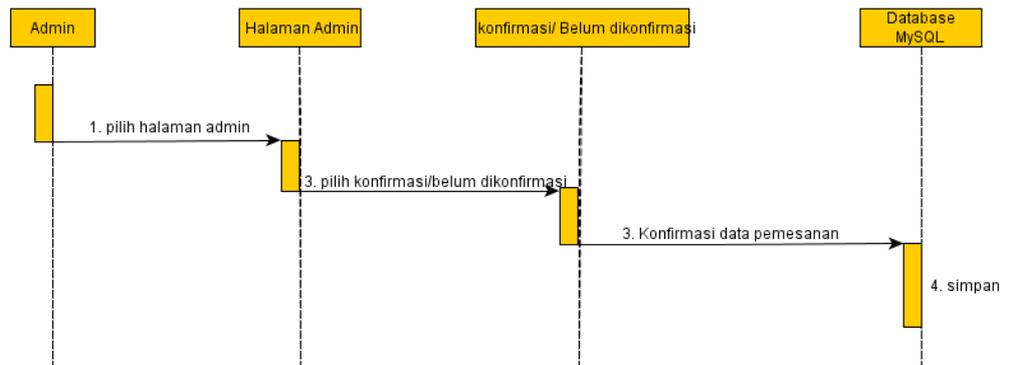


**Gambar 4. 41 Sequence Diagram Login Admin**

Pada *sequence login* ini admin pertama membuka layar login dan melakukan login dengan menginput usernam dan password , setelah itu admin mengecek username dan password pada login setelah itu login berhasil dan tampil pada halaman admin.

## 2. Sequence Diagram Konfirmasi Admin

Pada diagram ini merupakan proses konfirmasi pesanan dari user yang dilakukan oleh admin.

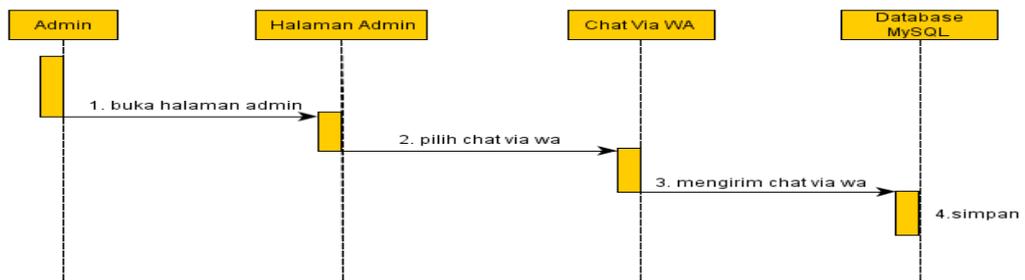


**Gambar 4. 42 Sequence Diagram Konfirmasi Admin**

Pada *sequence Konfirmasi* ini admin pertama membuka menu halaman admin setelah itu admin melakukan konfirmasi/ belum dikonfirmasi pada database mysql dan database mysql mengkonfirmasi data pesanan kemudian database mysql menyimpannya.

## 3. Sequence Diagram Chat Admin

Pada diagram ini merupakan proses chat pesanan dari user yang dilakukan oleh admin.

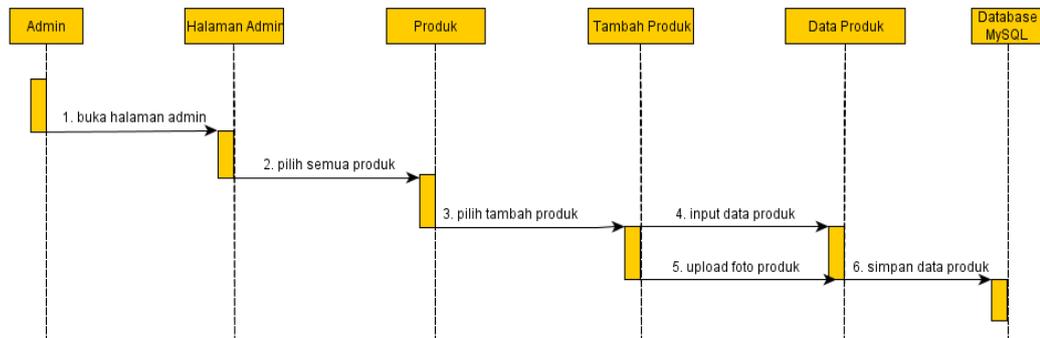


**Gambar 4. 43 Sequence Diagram Chat Admin**

Pada *sequence chat via wa* ini admin pertama membuka menu halaman admin setelah itu admin mengirim chat pada user kemudian database mysql menyimpannya

#### 4. Sequence Diagram Tambah Produk Admin

Pada diagram ini merupakan proses tambah produk handphone yang dilakukan oleh admin

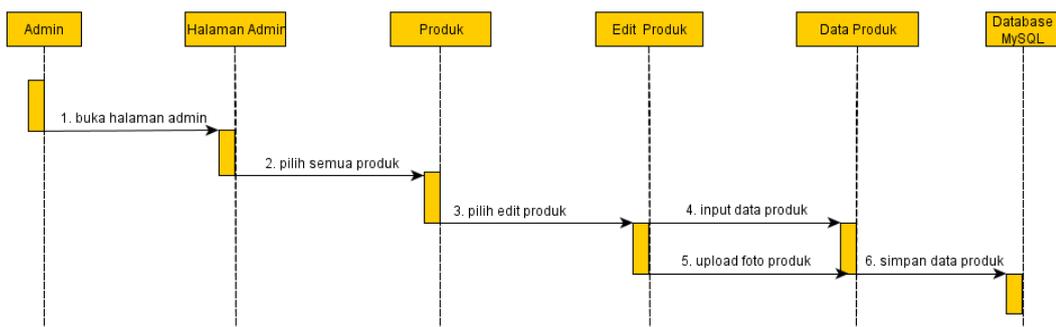


**Gambar 4. 44 Sequence Diagram Tambah Produk Admin**

Pada *sequence tambah produk* ini admin pertama membuka halaman admin dan memilih semua produk kemudian pilih tambah produk pada menu tambah produk lalu menginput data produk dan mengupload produk pada data produk kemudian database mysql menyimpannya.

#### 5. Sequence Diagram Edit Produk Admin

Pada diagram ini merupakan proses edit produk handphone yang dilakukan oleh admin



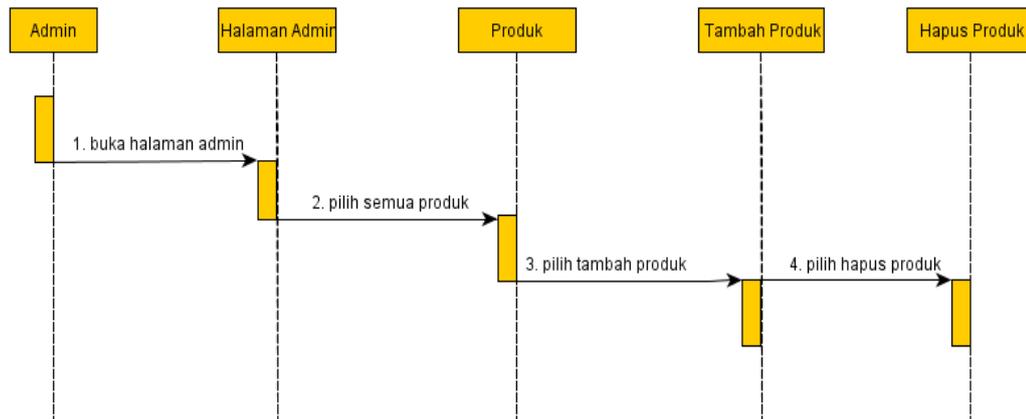
**Gambar 4. 45 Sequence Diagram Edit Produk Admin**

Pada *sequence edit produk* ini admin pertama membuka halaman admin dan memilih semua produk kemudian pilih edit produk pada menu tambah produk lalu

menginput data produk dan mengupload produk pada data produk kemudian database mysql menyimpannya.

#### 6. Sequence Diagram Hapus Produk Admin

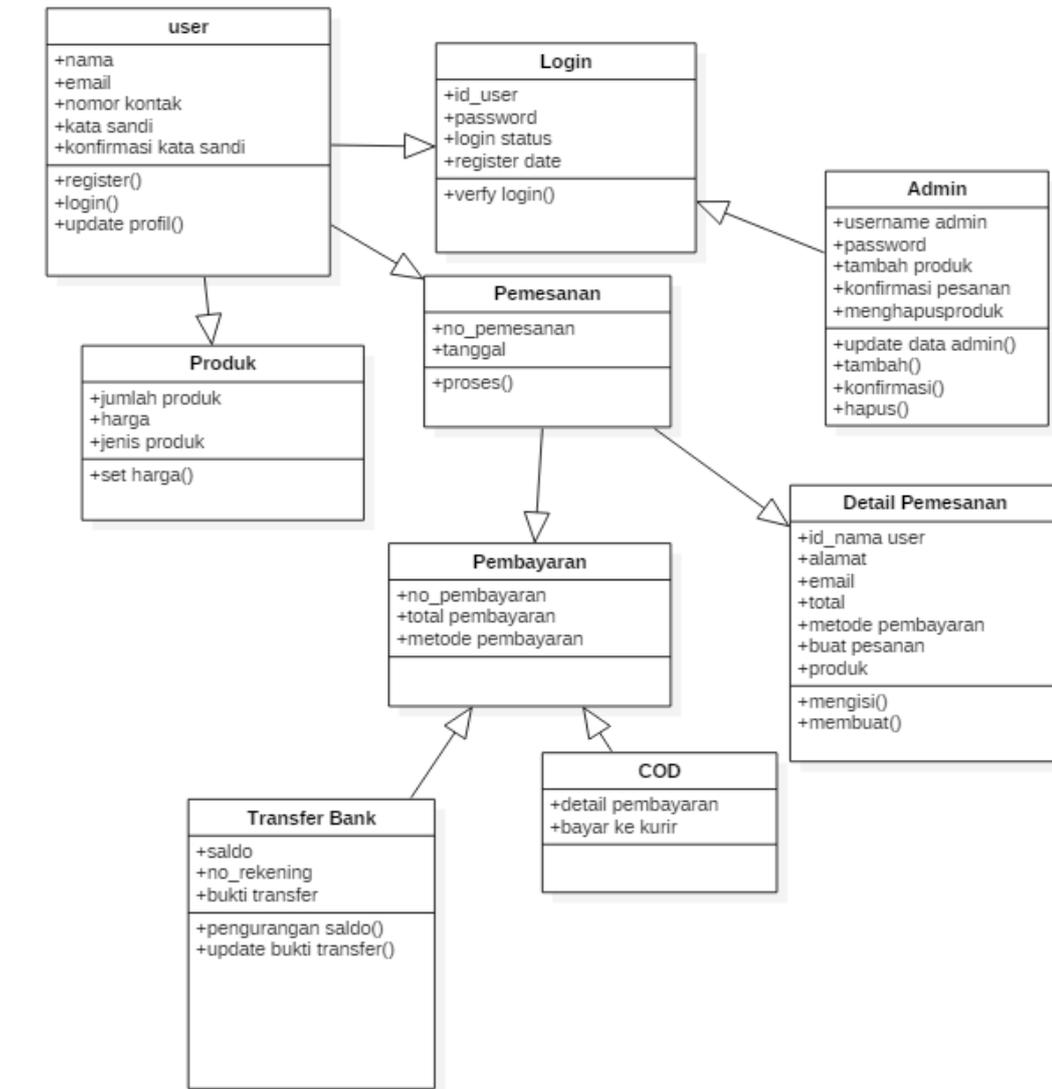
Pada diagram ini merupakan proses hapus produk handphone yang dilakukan oleh admin



**Gambar 4. 46 Sequence Diagram Hapus Produk Admin**

Pada *sequence hapus produk* ini admin pertama membuka halaman admin dan memilih semua produk kemudian pilih tambah produk pada menu tambah produk lalu pilih hapus produk dan menghapus data produk

#### 4.1.3.5. Class Diagram



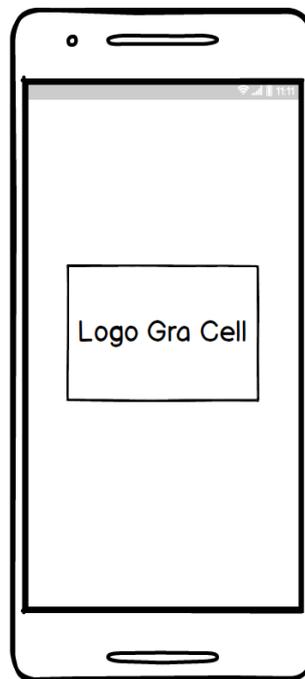
Gambar 4. 47 Class Diagram

#### 4.1.3.6. Perancangan Antarmuka (Interface)

Perancangan Antarmuka dilakukan sebelum melakukan implementasi agar mencapai hasil yang maksimal. Rancangan antarmuka aplikasi yang akan dibangun terdiri dari rancangan *Splash Screen*, rancangan menu *Login*, Register, Menu Home, Menu Daftar Telepon Genggam dan Aksesoris, Menu Order, Menu From Pemesanan, Menu Checkout, Menu Riwayat Pembayaran, Menu Akun.

##### 1. Perancangan Halaman *Splash Screen*

Perancangan halaman *Splash Screen* merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika aplikasi Penerapan E-Store Berbasis Android Pada Gra cell ini dibuka, rancangan tampilan sebagai berikut:



Gambar 4. 48 Tampilan *Splash Screen*

## 2. Perancangan Halaman *Login*

Perancangan Halaman *Login* ini merupakan halaman yang muncul setelah *Splash Screen* dieksekusi. Pada halaman ini Pengguna dipersilahkan untuk mengisi *Email* dan Password. Rancangan tampilanya sebagai berikut:



**Gambar 4. 49 Halaman *Login***

### Penjelasan Gambar

- *Text Field Email* : Pengguna harus mengisikan *Email* dari pengguna.  
Contoh : [meirinawidiyanti@gmail.com](mailto:meirinawidiyanti@gmail.com)
- *Text Field Password* : Pengguna harus mengisikan Password yang berupa angka atau huruf yang minimal terdiri dari 6 karakter.
- Tombol *Login* : Ketika pengguna *Menekan* tombol *Login* maka sistem akan langsung mencocokkan kedalam database apakah *Email* dan password cocok atau tidak. Jika *Email* dan password cocok maka sistem akan langsung menuju menu Home.

### 3. Perancangan Halaman Register

Perancangan Halaman Register ini merupakan halaman yang akan muncul jika Pengguna *Menekan* tombol *Clik Here To Daftar*. Di halaman ini Pengguna dipersilahkan untuk mengisikan Nama, *Email*, *Kata Sandi* dan nomer *Handphone*. Rancangan tampilanya sebagai berikut:

The image shows a mobile phone interface for a registration page titled 'GRA CELL'. It features five text input fields with corresponding icons: a person icon for 'Nama Pengguna', an envelope icon for 'Email', a telephone icon for 'Nomor Kontak', a padlock icon for 'Kata Sandi', and another padlock icon for 'Konfirmasi Kata Sandi'. Below these fields is a rectangular button labeled 'DAFTAR'. At the bottom of the screen, there is a text prompt 'Sudah punya Akun?' followed by a blue link 'Masuk Sekarang' and a WhatsApp icon.

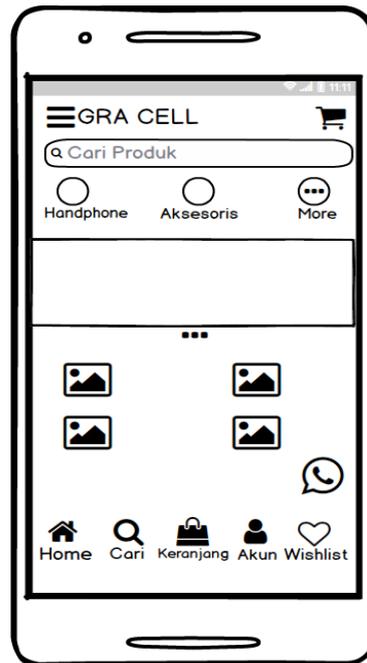
**Gambar 4. 50 Halaman *Register***

#### Penjelasan Gambar

- *Text Field Nama* : Pengguna harus mengisikan Nama dari pengguna.
- *Text Field Email* : Pengguna harus mengisikan *Email* dari pengguna.  
Contoh : [meirinawidiyanti@gmail.com](mailto:meirinawidiyanti@gmail.com)
- *Text Field No HANDPHONE* : Pengguna harus mengisikan No *Handphone* dari pengguna yang berisi angka-angka.
- *Text Field Kata Sandi* : Pengguna harus mengisikan Password yang berupa angka atau huruf yang minimal terdiri dari 6 karakter.
- *Text Field Konfirmasi Kata Sandi* : Pengguna harus mengisikan ulang Password yang berupa angka atau huruf yang minimal terdiri dari 6 karakter.

#### 4. Perancangan Menu Home

Perancangan Menu Home ini merupakan menu yang pertama kali muncul setelah Pengguna *Login*. Halaman Home ini terdiri dari gambar daftar berbagai telepon genggam dan aksesoris dan juga menu – menu yang lainnya. Rancangan tampilannya sebagai berikut:



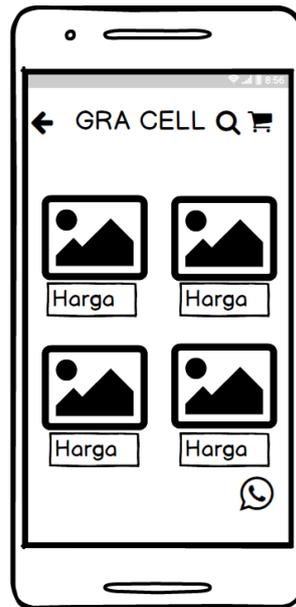
Gambar 4. 51 Menu Home

##### Penjelasan Gambar

- Gambar Telepon Genggam dan Aksesoris : pada bagian ini akan menampilkan gambar dari toko Gra Cell baik gambar telepon genggam dan aksesoris maupun gambar bagian depan
- Nomor 1 : Menu Home
- Nomor 2 : Menu Daftar Telepon Genggam dan Aksesoris
- Nomor 3 : Menu Pencarian
- Nomor 4 : Menu Keranjang
- Nomor 5 : Menu Akun
- Nomor 6 : Menu Wishlist
- Nomor 7 : Menu Chat Via WhatsApp

## 5. Perancangan Menu Daftar Telepon Genggam dan Aksesoris

Perancangan Menu Daftar Produk Handphone merupakan menu yang menampilkan daftar Produk Handphone yang tersedia untuk dipesan dan juga produk handphone yang sudah dipesan oleh Pengguna. Rancangan tampilannya sebagai berikut:



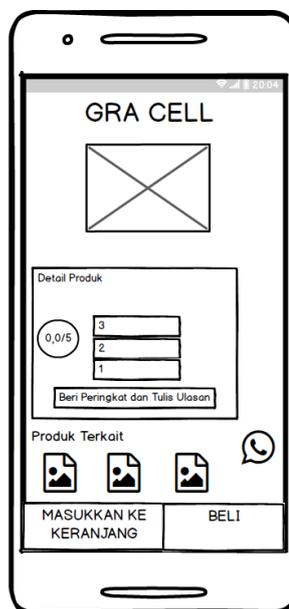
**Gambar 4. 52 Menu Daftar Produk**

### Penjelasan Gambar

- Gambar Handphone : dibagian ini menampilkan gambar produk handphone pada Gra Cell
- Gambar Aksesoris : dibagian ini menampilkan gambar Produk Aksesoris pada Gra Cell
- *List Order* : dibagian ini berisi tentang daftar produk yang sudah dipesan dengan rincian nama pemesan, waktu dan tanggal, pilihan produk, dan konfirmasi pembayaran pesanan.
- Order : jika pengguna *Menekan* menu Pemesanan maka sistem akan langsung menuju menu Buat Pesanan.

## 6. Perancangan Menu Order

Perancangan Menu Order merupakan menu yang menampilkan *Inputan* data pemesanan yang meliputi *Input produk*, *Input Jumlah*, dan juga *Input Metode* Pembayaran. Setelah meng*Inputkan* data tersebut dan sistem mendeteksi bahwa waktu pemesanan sesuai urutan pesanan dengan pengguna lain maka akan langsung muncul di menu pesanan pada admin . Rancangan tampilanya sebagai berikut:



**Gambar 4. 53 Menu Order**

### Penjelasan Gambar

- *Input Produk* : Pengguna dipersilahkan memilih produk yang diinginkan.
- *Input Jumlah* : pengguna dipersilahkan memilih menu *Dropdown* tambah jumlah dan kurang jumlah.
- *Input Pilih Pembayaran* : Pengguna dipersilahkan memilih Menu *Dropdown* Transfer Bank atau cash On Delivery
- *Input Nama Pemesan* : pengguna dipersilahkan mengisikan nama Pemesan yang sedang memesan.

- Tombol Beli : jika pengguna sudah mengisikan data, dan *Menekan* tombol Beli maka Sistem akan menyimpan data ke mysql dan menunggu konfirmasi dari admin Gra Cell.
- Tombol Masukkan ke Keranjang : jika pengguna belum ingin melakukan pemesanan/pembelian produk bisa *Menekan* tombol Masukkan ke Keranjang terlebih dahulu maka sistem akan menyimpan dan menunggu konfirmasi user.

## 7. Perancangan Menu Detail Form Pemesanan

Perancangan Menu Detail Form Pemesanan merupakan halaman Menu yang berisi tentang detail pengisian data pemesanan yang benar. Di halaman ini Pengguna bisa mengisi data diri pemesanan untuk melakukan pemesanan dalam aplikasi ini. Rancangan tampilanya sebagai berikut:

**Gambar 4. 54 Menu Detail Pemesanan**

### Penjelasan Gambar

- Gambar detail pemesanan : dibagian ini menampilkan gambar detail pemesanan produk handphone pada Gra Cell
- *List Pemesanan* : dibagian ini berisi tentang data pengguna ketika ingin melakukan pemesanan yang sudah dipesan dengan rincian nama pemesan, alamat pemesan, no telp, jumlah, waktu dan tanggal, biaya

pengiriman, total, pilihan produk, dan konfirmasi metode pembayaran pesanan.

- Menu Buat Pesanan : jika pengguna *Menekan* menu Buat Pesanan maka sistem akan langsung menuju menu Buat Pesanan.

## 8. Perancangan Menu Checkout

Perancangan Menu Checkout merupakan halaman Menu yang berisi tentang detail total pemesanan yang harus dibayar untuk melanjutkan pemesanan. Rancangan tampilanya sebagai berikut:



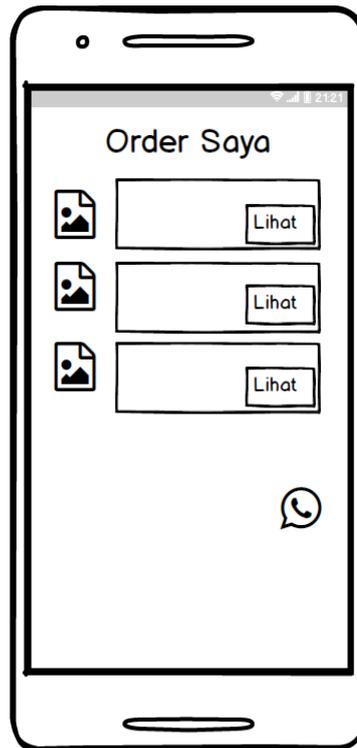
Gambar 4. 55 Menu Checkout

### Penjelasan Gambar

- *Input Produk* : Pengguna dipersilahkan memilih produk yang diinginkan.
- *Input Jumlah* : pengguna dipersilahkan memilih menu tambah jumlah dan kurang jumlah.
- Tombol Lanjutkan : Pengguna dipersilahkan *Menekan* tombol Lanjutkan untuk melanjutkan pemesana

## 9. Perancangan Menu Riwayat Pemesanan

Perancangan Menu Riwayat Pemesanan merupakan halaman Menu yang berisi tentang data Riwayat Pemesanan dari Pengguna yang telah mengisikan data di menu pemesanan. Rancangan tampilanya sebagai berikut:



**Gambar 4. 56 Menu Riwayat Pemesanan**

### Penjelasan Gambar

- Gambar Riwayat Pemesanan : dibagian ini menampilkan gambar orderan handphone pada Gra Cell
- Tombol Lihat : Pengguna dipersilahkan *Menekan* tombol Lihat untuk mengecek pemesanan.

## 10. Perancangan Menu Akun

Perancangan Menu Akun merupakan halaman Menu yang berisi tentang data dari Pengguna yang telah mengisikan data di menu register. Rancangan tampilanya sebagai berikut:

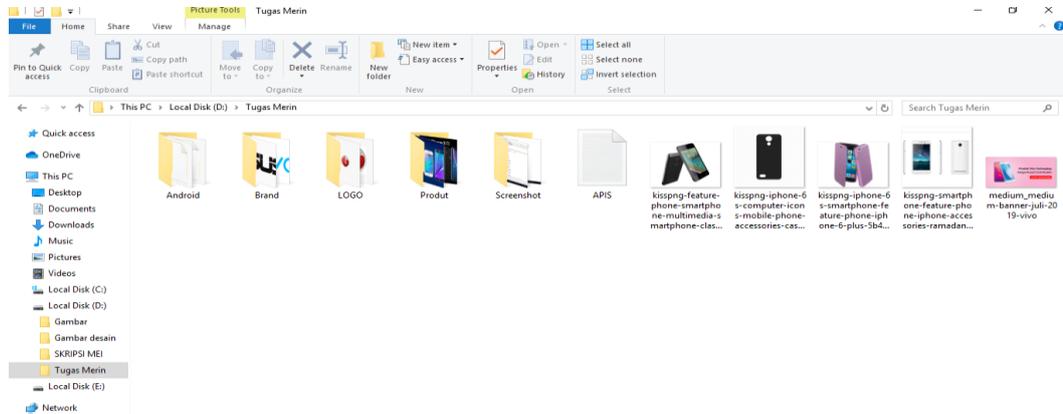


**Gambar 4. 57 Menu Akun**

### Penjelasan Gambar

- Gambar Edit Profil : berisi foto profil pemilik akun.
- List view Menu Login/Keluar : berisi data pemilik akun
- List view Menu Alamat Saya : berisi alamat dari pemilik akun.
- List view Menu Pengaturan Akun :berisi data diri pemilik akun .

#### 4.1.3.7. Pembuatan Gambar *Background* dan *Logo*



**Gambar 4. 58 Kumpulan Desain Gambar**



**Gambar 4. 59 Logo Gra Cell**

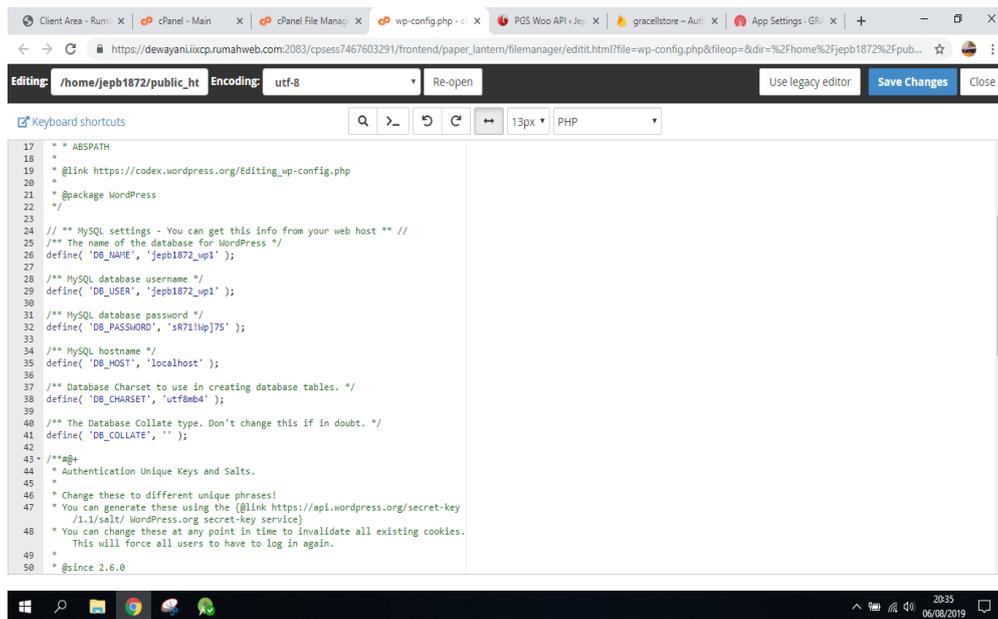
Logo Penerapan E-Store Pada Gra Cell dibuat menggunakan dengan cara mengeskport gambar logo Penerapan E-Store Pada Gra Cell yang berbentuk Vektor menjadi Bitmap dengan cara File-Export kemudian memilih tempat penyimpanan gambar dan kualitas Gambar yang kemudian menjadi gambar berformat .PNG.

Cara mengintegrasikan gambar logo Penerapan E-Store Pada Gra Cell Ke Android Studio adalah dengan membuat buka Android Studio klik app-klik res-klik kanan pada *drawable* lalu paste. Kalo sudah di paste beri nama lalu klik OK. Kemudian atur layoutnya di text xml

### 4.1.3.8. RAD Design

#### 1. Analisis Sistem Mengkoneksikan Database Pada MySQL dan WordPress

Berikut adalah kode untuk mengkoneksi database MySql yang berfungsi menampilkan data dari informasi pemesanan pada Gra Cell sesuai permintaan pengguna:



```

17  * * ABSPATH
18  * @link https://codex.wordpress.org/Editing_wp-config.php
19  *
20  *
21  * @package WordPress
22  */
23
24  /** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
25  /** The name of the database for WordPress */
26  define( 'DB_NAME', 'jepb1872_wp1' );
27
28  /** MySQL database username */
29  define( 'DB_USER', 'jepb1872_wp1' );
30
31  /** MySQL database password */
32  define( 'DB_PASSWORD', 'sR71Hqj7S' );
33
34  /** MySQL hostname */
35  define( 'DB_HOST', 'localhost' );
36
37  /** database Charset to use in creating database tables. */
38  define( 'DB_CHARSET', 'utf8mb4' );
39
40  /** The Database Collate type. Don't change this if in doubt. */
41  define( 'DB_COLLATE', '' );
42
43  /**#@+
44   * Authentication Unique Keys and Salts.
45   *
46   * Change these to different unique phrases!
47   * You can generate these using the @link https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/ WordPress.org secret-key service)
48   * You can change these at any point in time to invalidate all existing cookies.
49   * This will force all users to have to log in again.
50   * @since 2.6.0

```

Gambar 4. 60 Koneksi database ke MySQL

Selanjutnya adalah tampilan dari isi database MySql pada Gra cell :

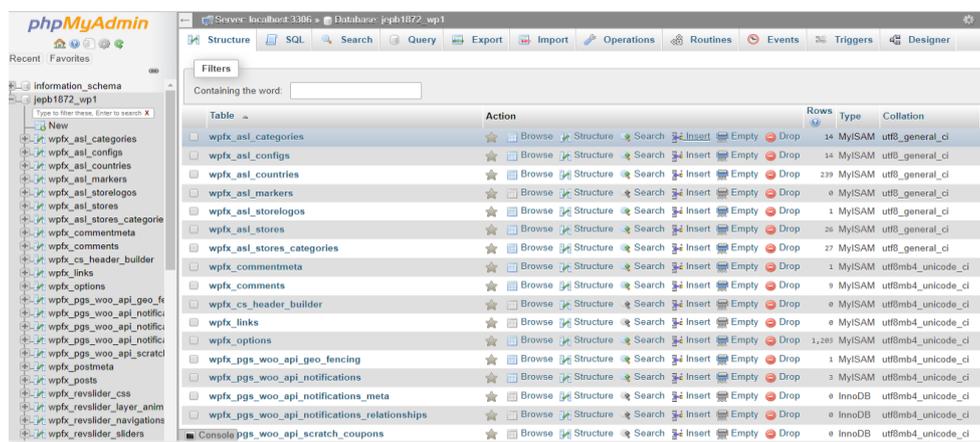
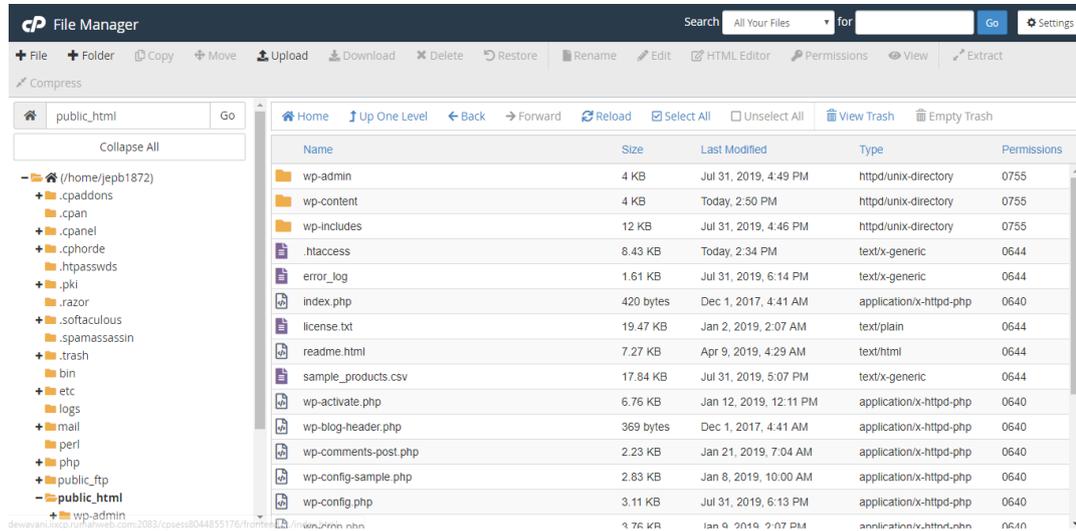


Table	Action	Rows	Type	Collation
wpfx_asl_categories	Browse Structure Search Insert Empty Drop	14	MyISAM	utf8_general_ci
wpfx_asl_configs	Browse Structure Search Insert Empty Drop	14	MyISAM	utf8_general_ci
wpfx_asl_countries	Browse Structure Search Insert Empty Drop	229	MyISAM	utf8_general_ci
wpfx_asl_markers	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	MyISAM	utf8_general_ci
wpfx_asl_storelogos	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	utf8_general_ci
wpfx_asl_stores	Browse Structure Search Insert Empty Drop	26	MyISAM	utf8_general_ci
wpfx_asl_stores_categories	Browse Structure Search Insert Empty Drop	27	MyISAM	utf8_general_ci
wpfx_commentsmeta	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_comments	Browse Structure Search Insert Empty Drop	9	MyISAM	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_cs_header_builder	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	MyISAM	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_links	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	MyISAM	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_options	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1,283	MyISAM	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_pgs_woo_api_geo_fencing	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_pgs_woo_api_notifications	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	MyISAM	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_pgs_woo_api_notifications_meta	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_pgs_woo_api_notifications_relationships	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci
wpfx_revslider_coupons	Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci

Gambar 4. 61 Tampilan isi database di MySQL

Berikutnya adalah kode mengkoneksikan wordpress ke database :

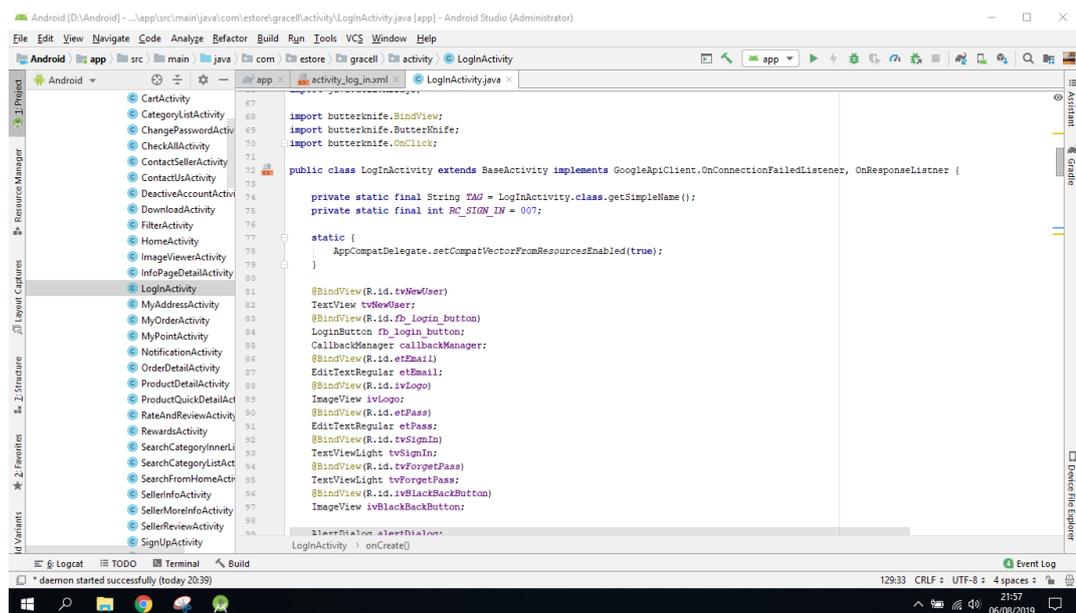


Gambar 4. 62 Koneksi database ke Wordpress

## 1. Analisis Sistem Login/ SignUp User

*Login/SignUp* merupakan halaman utama setelah membuka aplikasi.

Berikut adalah potongan kode yang digunakan untuk login/signup dengan facebook :



```

9      import android.os.Bundle;
10     import android.util.Log;
11     import android.widget.ImageView;
12     import android.widget.Toast;
13
14     import com.ciyashop.library.apicall.PostApi;
15     import com.ciyashop.library.apicall.URLS;
16     import com.ciyashop.library.apicall.interfaces.OnResponseListener;
17     import com.google.gson.Gson;
18     import com.google.gson.reflect.TypeToken;
19     import com.estimate.gracell.R;
20     import com.estimate.gracell.customview.edittext.EditTextRegular;
21     import com.estimate.gracell.customview.textview.TextViewLight;
22     import com.estimate.gracell.utils.Utils;
23     import com.estimate.gracell.model.LoginIn;
24     import com.estimate.gracell.utils.BaseActivity;
25     import com.estimate.gracell.utils.Constant;
26     import com.estimate.gracell.utils.RequestParamUtils;
27     import com.estimate.gracell.utils.Utils;
28     import com.squareup.picasso.Picasso;
29
30     import org.json.JSONException;
31     import org.json.JSONObject;
32
33     import butterknife.BindView;
34     import butterknife.ButterKnife;
35     import butterknife.OnClick;
36
37     public class SignUpActivity extends BaseActivity implements OnResponseListener {
38
39         @BindView(R.id.etUsername)
40         EditTextRegular etUsername;

```

Gambar 4. 63 Potongan kode *Login/SignUp*

## 2. Analisis Sistem Home

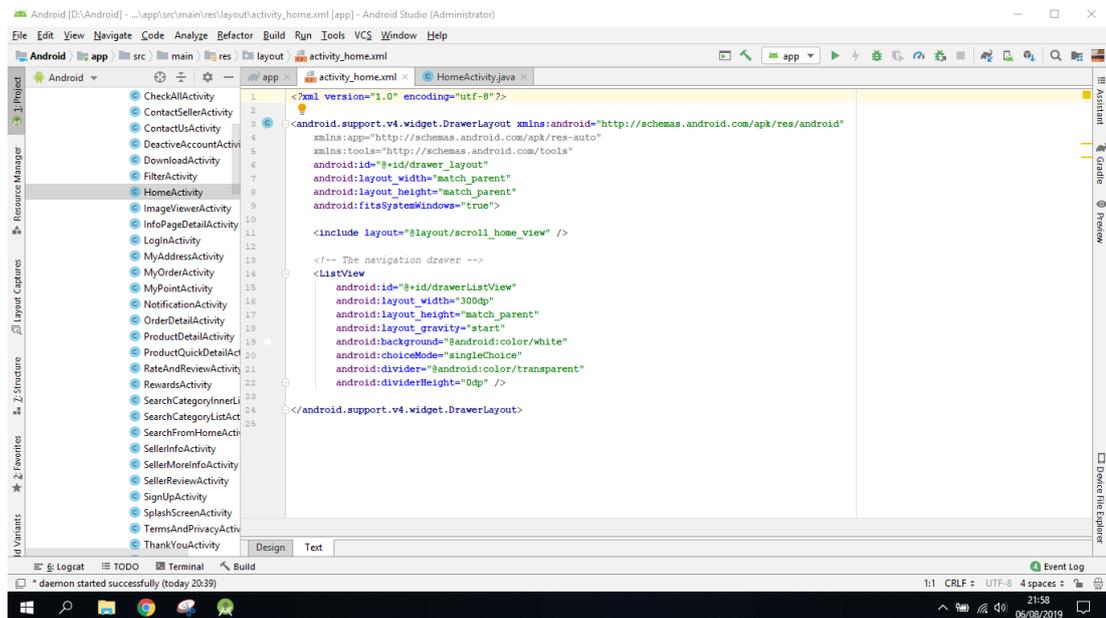
Home merupakan halaman utama aplikasi setelah melakukan *login/signup* .

Potongan kode home dapat dilihat sebagai berikut :

```

83     import butterknife.BindView;
84     import butterknife.ButterKnife;
85     import butterknife.OnClick;
86
87     public class HomeActivity extends BaseActivity implements OnItemClickListener, OnResponseListener {
88
89         private static final int TIME_INTERVAL = 2000; // # milliseconds, desired time passed between two back presses.
90
91         static {
92             AppCompatDelegate.setCompatVectorFromResourcesEnabled(true);
93         }
94
95         @BindView(R.id.drawerListView)
96         ListView drawerListView;
97         @BindView(R.id.drawer_layout)
98         DrawerLayout drawer_layout;
99         @BindView(R.id.rvTopCategory)
100        RecyclerView rvTopCategory;
101        @BindView(R.id.rvCategory)
102        RecyclerView rvCategory;
103        @BindView(R.id.rvVerticalBanner)
104        RecyclerView rvVerticalBanner;
105        @BindView(R.id.rvSixReason)
106        RecyclerView rvSixReason;
107        @BindView(R.id.rvRecentOffer)
108        RecyclerView rvRecentOffer;
109        @BindView(R.id.rvRecommendOffer)
110        RecyclerView rvRecommendOffer;
111        ViewPager vpBanner;
112        @BindView(R.id.layoutDots)
113        LinearLayout layoutDots;
114        @BindView(R.id.rvBack)
115        ImageView ivDrawer;
116        @BindView(R.id.lIMain)

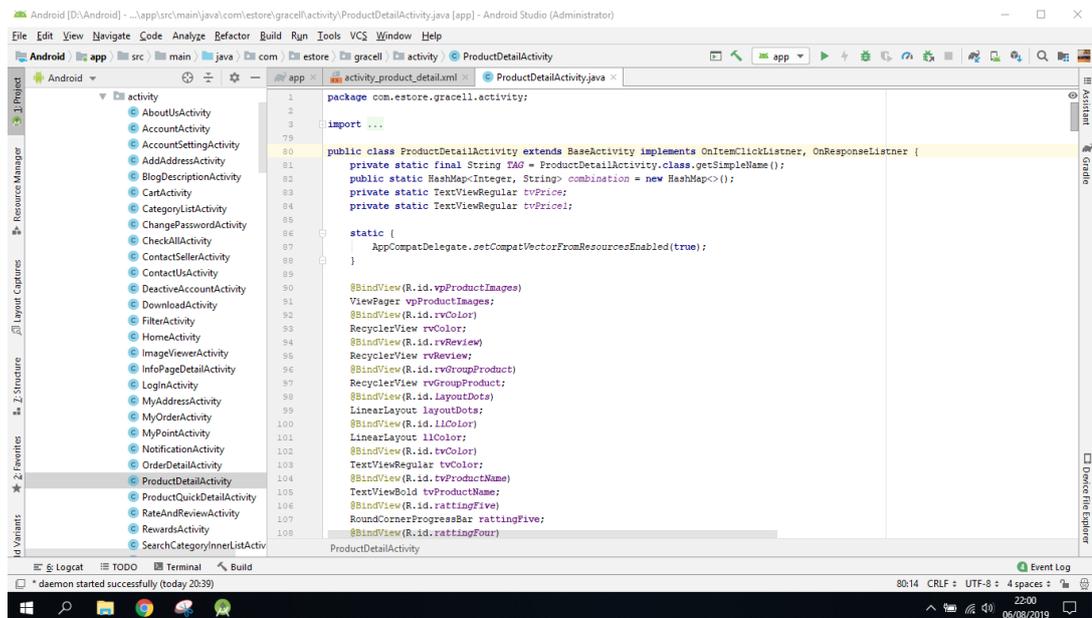
```

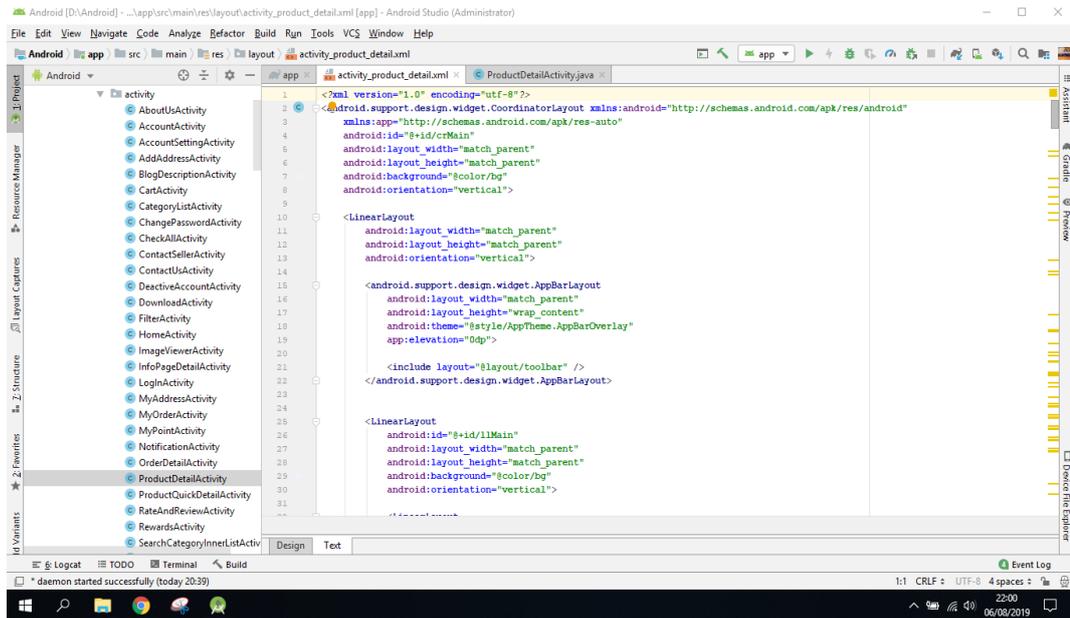


Gambar 4. 64 Potongan Kode Home

### 3. Analisis Sistem Detail Produk

Detail produk merupakan menu untuk user yang ingin melihat salah satu detail produk pada Gra Cell. Berikut adalah potongan kode dari detail produk :

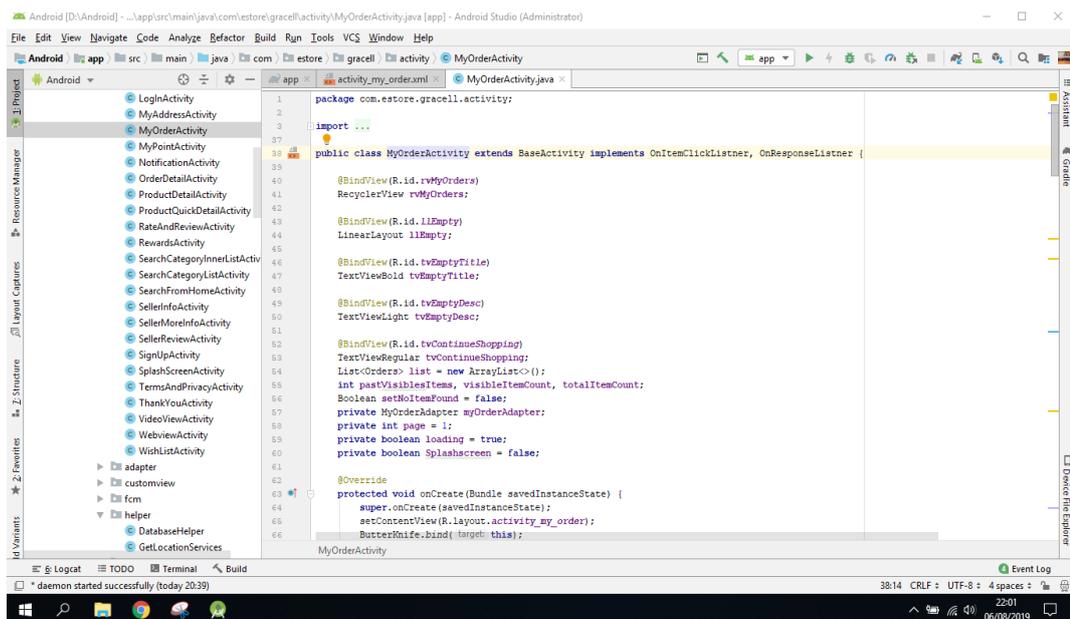


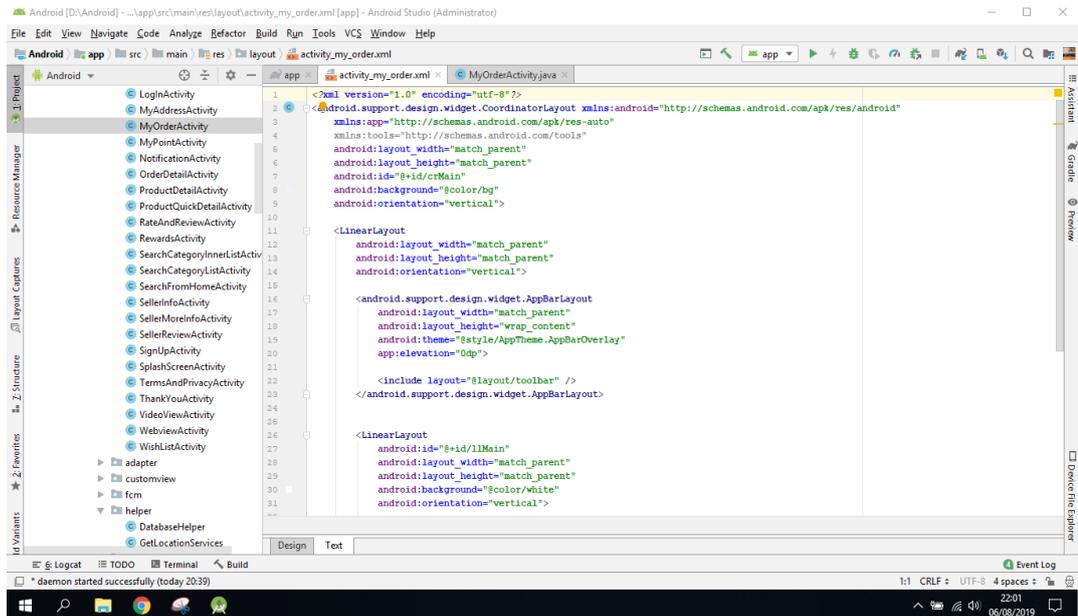


**Gambar 4. 65 Potongan kode Detail Produk**

#### 4. Analisis Sistem Pemesanan

Pada menu pemesanan ini muncul ketika user memilih cara memesan salah satu daftar produk pada Gra Cell . Berikut adalah potongan kode dari pemesanan :

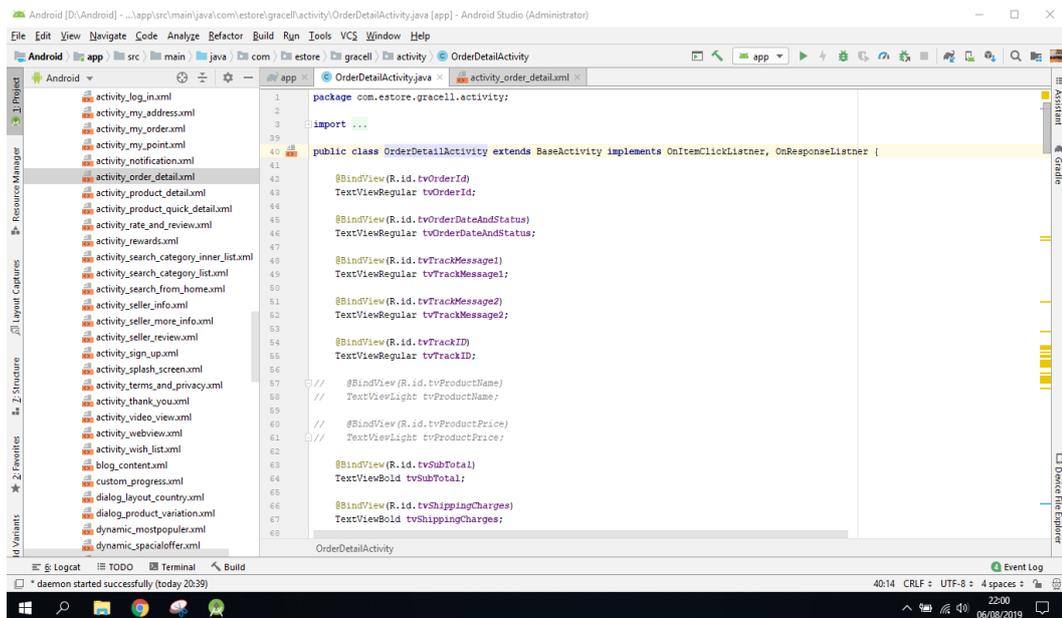


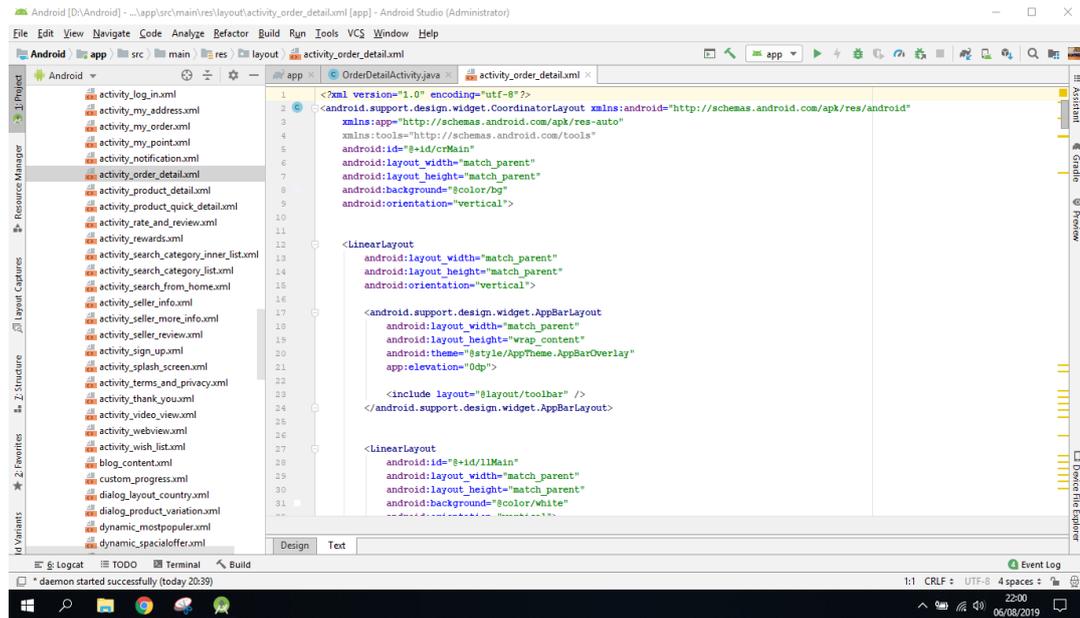


Gambar 4. 66 Potongan Kode Pemesanan

## 5. Analisis Sistem Detail Pemesanan

Pada menu detail pemesanan ini muncul ketika user telah memilih salah satu produk untuk dipesan pada Gra Cell. Berikut kode detail pemesanan :



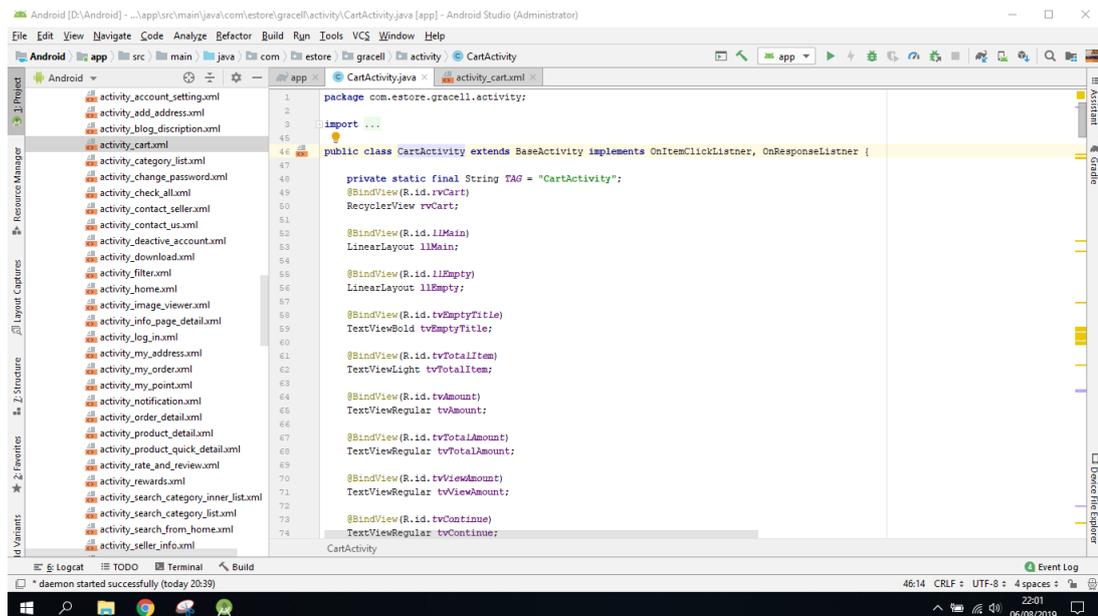


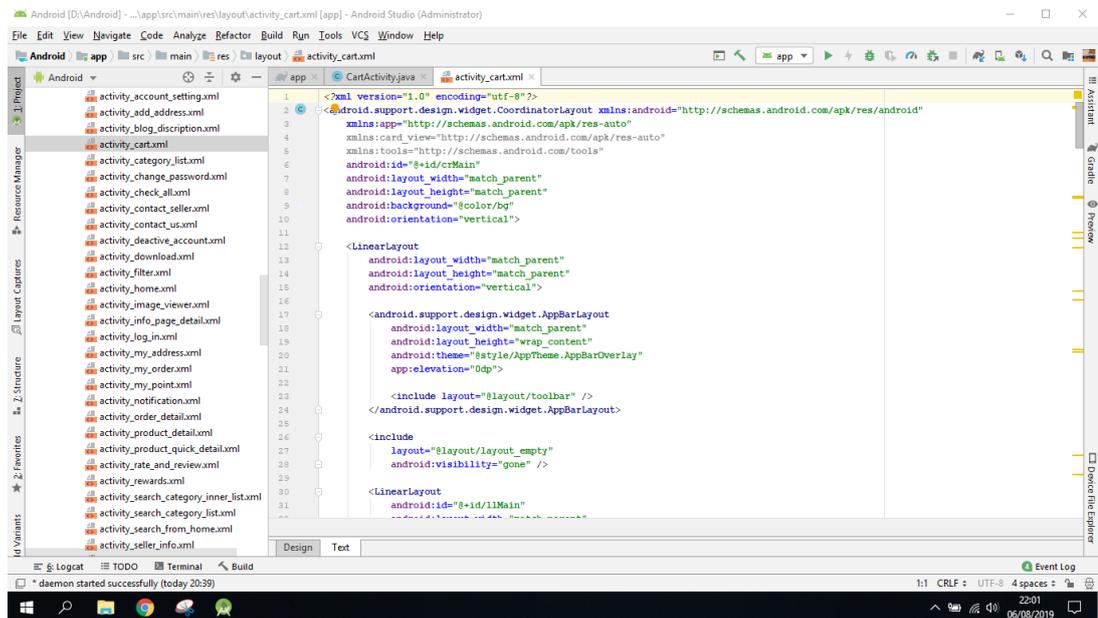
**Gambar 4. 67 Potongan kode Detail Pemesanan**

## 6. Analisis Sistem Cart

Pada menu cart ini muncul ketika user memilih salah satu produk untuk dimasukkan dalam cart sebelum melakukan transaksi pada Gra Cell.

Berikut potongan kode cart :





**Gambar 4. 68 Potongan Kode Cart**

#### 4.1.3.9. Proses Instalasi

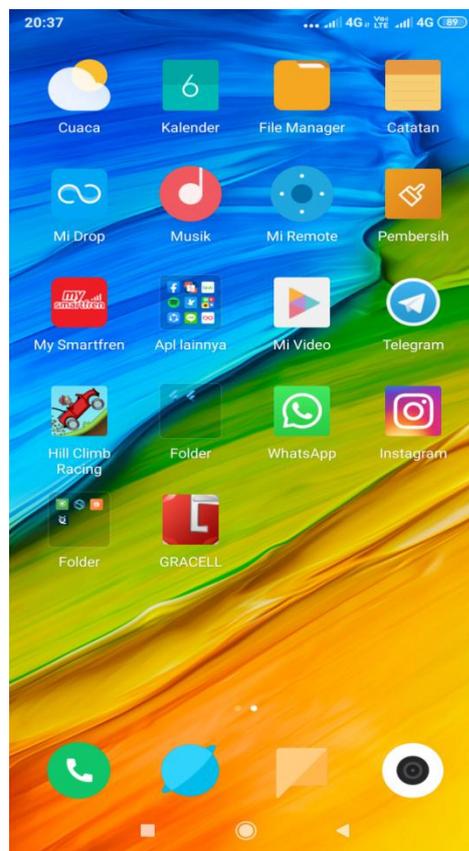
Aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell dibagikan kepada empat puluh orang responden untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan aplikasi menurut para pengguna. Responden diminta untuk menginstal aplikasi yang dibagikan dengan melalui mendownload langsung aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell di Google Playstore, Share It, MI Drop atau menginstal langsung di Android Studio oleh peneliti dengan mengirim file apk aplikasi tersebut. Setelah proses instalasi selesai, pengguna diminta mengisi angket tentang kelayakan aplikasi.

#### 4.1.3.10. Implementasi Sistem

Berikut ini merupakan implementasi aplikasi ketika dijalankan di device android secara langsung. Device yang digunakan yaitu Redmi Note 5.

##### 1). Tampilan Logo

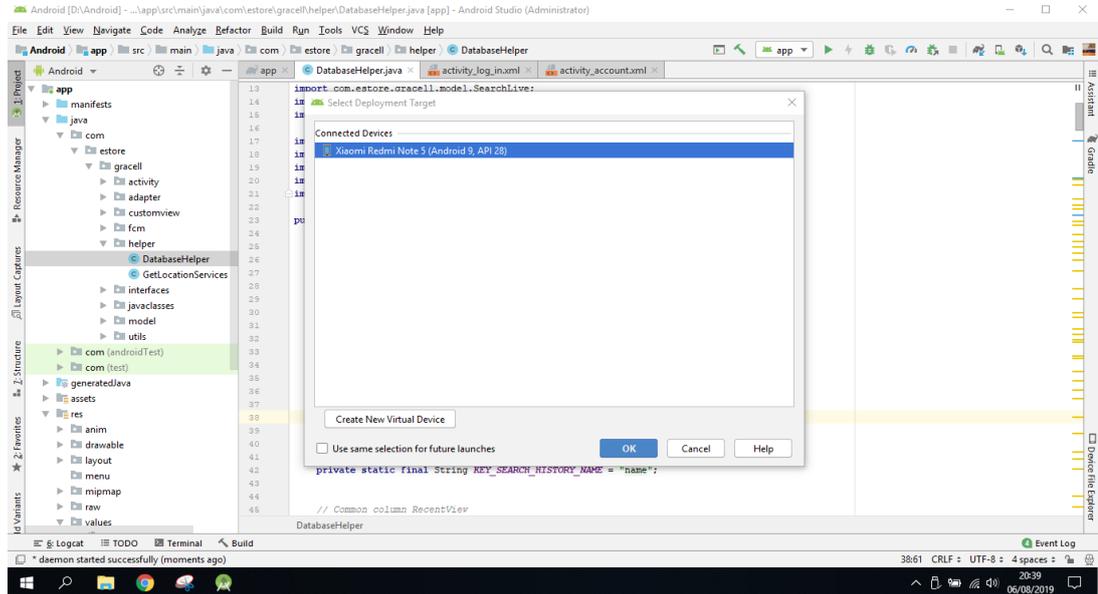
Tampilan Icon Aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell diantara Aplikasi lain setelah terinstal di Smartphone.



**Gambar 4. 69 Tampilan Logo**

Untuk menginstall Aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell kedalam Smartphone, Pengembang bisa langsung menginstall aplikasi langsung di project ini dengan mengaktifkan USB Debugging pada smartphone dengan cara masuk ke opsi pengembang smartphone dan hidupkan USB Debugging. Kemudian siapkan kabel data lalu pastikan perangkat Smartphone sudah terintegrasi dengan Android

Studio. Klik run lalu pilih smartphone yang akan di install kemudian tunggu proses instalasi sampai selesai. Tampilanya seperti berikut:



**Gambar 4. 70 Potongan Kode Tampilan Instalasi Aplikasi Gra Cell**

## 2). Tampilan *Splash Screen*

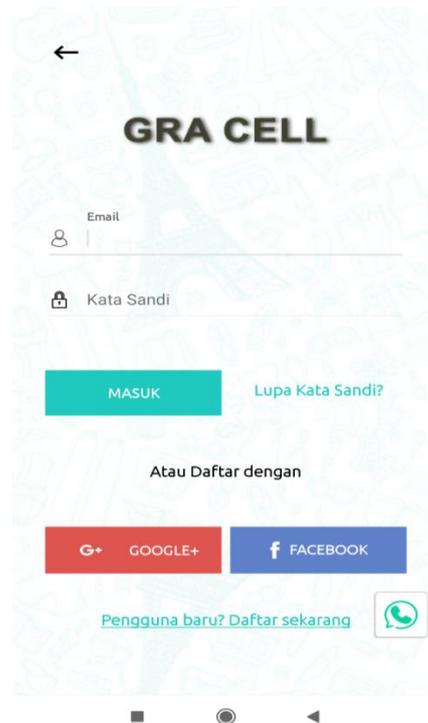
Tampilan *Splash Screen* ini menampilkan gambar ilustrasi dari aplikasi selama beberapa detik sebelum masuk aplikasi.



**Gambar 4. 71 Tampilan *Splash Screen***

### 3). Tampilan Menu *Login*

Perancangan Halaman *Login* ini merupakan halaman yang muncul setelah *Splash Screen* dieksekusi. Pada halaman ini Pengguna dipersilahkan untuk mengisi *Email* dan *Password*. Rancangan tampilanya sebagai berikut:



**Gambar 4. 72 Tampilan Login**

- *Text Field Email* : Pengguna harus mengisi *Email* dari pengguna.  
Contoh : [meirinawidiyanti@gmail.com](mailto:meirinawidiyanti@gmail.com).
- *Text Field Password* : Pengguna harus mengisi Password yang berupa angka atau huruf yang minimal terdiri dari 6 karakter.
- Tombol *Login* : Ketika pengguna menekan tombol *Login* maka sistem akan langsung mencocokkan kedalam *database* apakah *Email* dan *password* cocok atau tidak. Jika *Email* dan *password* sesuai dengan data di *MySql* maka sistem akan langsung menuju menu Home.

#### 4). Tampilan Menu Register

Perancangan Halaman Register ini merupakan halaman yang akan muncul jika Pengguna belum memiliki akun. Di halaman ini Pengguna dipersilahkan untuk mengisikan *Email* password dan nomer *Handphone*. Rancangan tampilanya sebagai berikut:

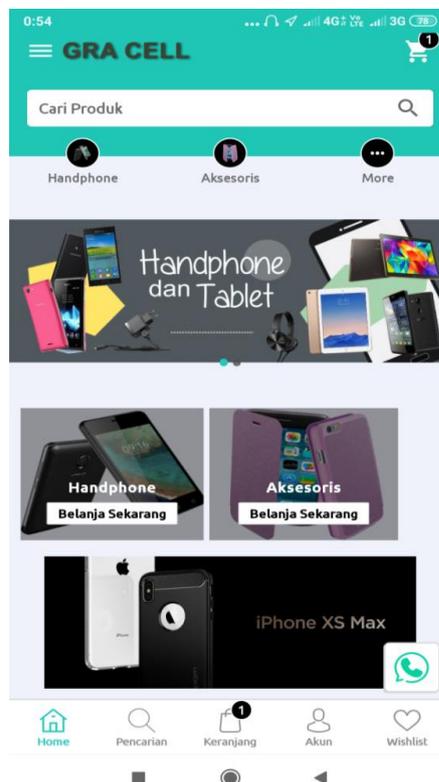
**Gambar 4. 73 Tampilan Register**

- *Text Field* Nama Pengguna : Pengguna harus mengisikan Nama pengguna dari pengguna yang berisi huruf .
- *Text Field Email* : Pengguna harus mengisikan *Email* dari pengguna. Contoh : [meirinawidiyanti@gmail.com](mailto:meirinawidiyanti@gmail.com)
- *Text Field No Handphone* : Pengguna harus mengisikan No *Handphone* dari pengguna yang berisi angka-angka.
- *Text Field Password* : Pengguna harus mengisikan Password yang berupa angka atau huruf yang minimal terdiri dari 6 karakter.

- *Text Field* Confirm password : Pengguna harus mengisikan ulang Password yang berupa angka atau huruf yang minimal terdiri dari 6 karakter.
- Tombol Register : jika Pengguna *Menekan* tombol Register maka sistem akan menyimpan data kedalam database mysql. Kemudian sistem akan langsung menuju menu akun.

#### 5). Tampilan Menu Home

Perancangan Menu Home ini merupakan menu yang pertama kali muncul setelah Pengguna *Login*. Halaman Home ini terdiri dari gambar brand Telepon Genggam di Gra Cell dan juga kata-kata pembuka. Rancangan tampilannya sebagai berikut:

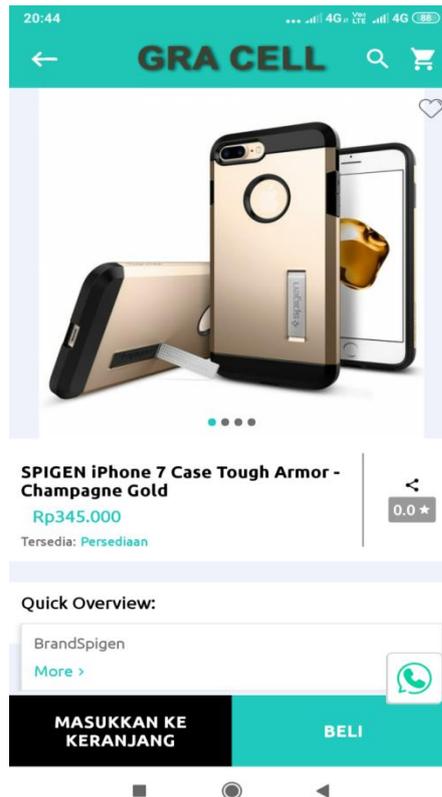


**Gambar 4. 74 Tampilan Menu Home**

Pada bagian ini akan menampilkan gambar dari toko Gra Cell baik telepon genggam maupun gambar bagian depan dengan cara menyalin gambar kedalam *drawable* .

## 6). Tampilan Menu Informasi Produk Telepon Genggam

Perancangan Menu Informasi Produk telepon genggam merupakan menu yang menampilkan daftar produk telepon genggam yang tersedia untuk dipesan dan juga produk yang sudah dipesan oleh Pengguna. Rancangan tampilannya sebagai berikut:

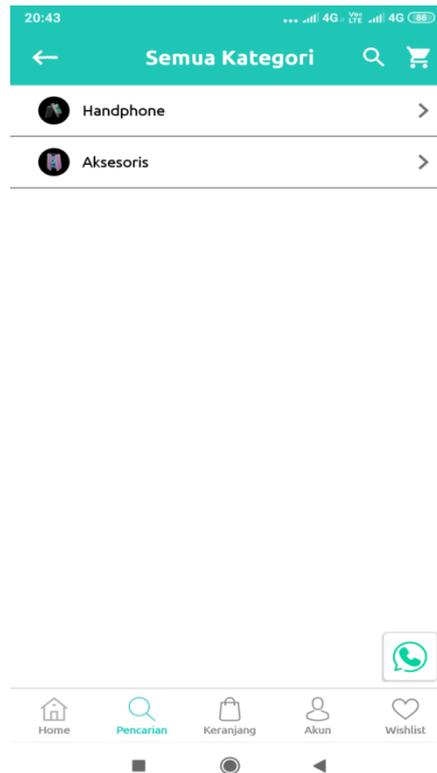


**Gambar 4. 75 Tampilan Menu Informasi Produk**

Pada menu ini berisi tentang informasi produk seperti, nama produk, gambar produk, detail harga, detail stok, deskripsi dan pilihan Masukkan ke keranjang atau beli.

### 7). Tampilan Menu Daftar Produk Telepon Genggam

Perancangan Menu Daftar Produk telepon genggam merupakan menu yang menampilkan daftar produk telepon genggam yang tersedia untuk dipesan dan juga produk yang sudah dipesan oleh Pengguna. Rancangan tampilannya sebagai berikut:

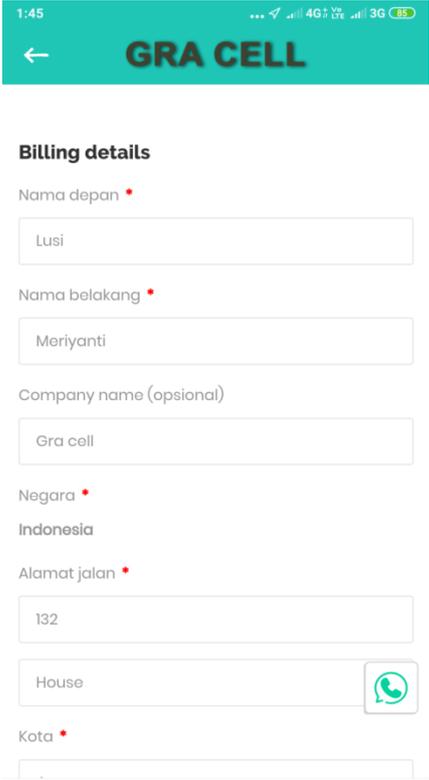


**Gambar 4. 76 Tampilan Menu Daftar Produk**

Pada menu ini berisi tentang Daftar produk seperti, kategori produk per satu kategori berisi brand misal seperti handphone ada android, Ios, dan Blackberry. Dan brand aksesoris ada memory card, power bank dan Case / Cover.

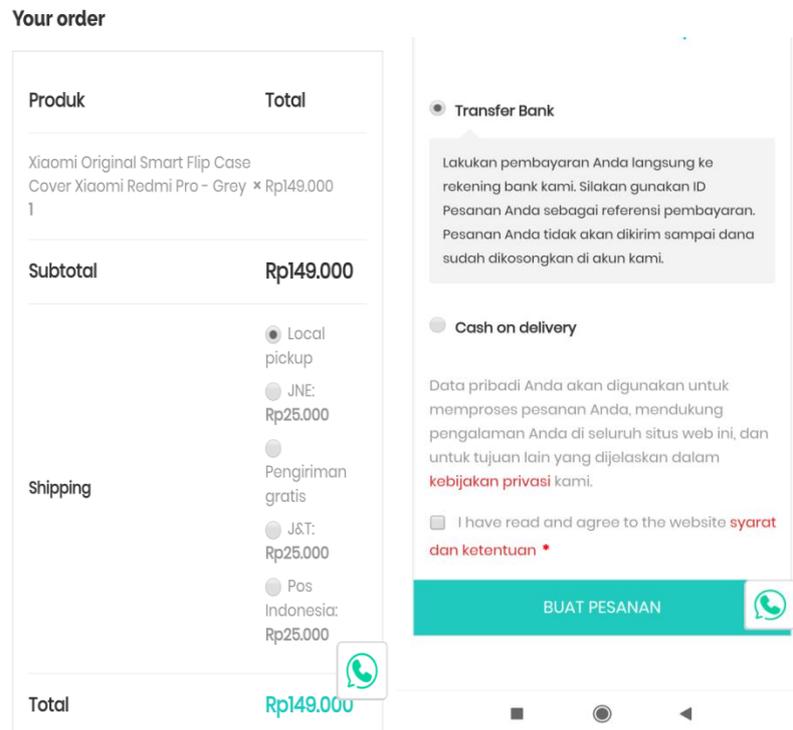
## 8). Tampilan Menu Pemesanan

Perancangan Menu Pemesanan merupakan halaman Menu yang berisi tentang detail pengisian data pemesanan yang benar. Di halaman ini Pengguna bisa mengisi data diri pemesanan untuk melakukan pemesanan dalam aplikasi ini.. Rancangan tampilanya sebaga berikut:



The screenshot shows a mobile application interface for 'Billing details'. At the top, there is a teal header with a back arrow and the text 'GRA CELL'. Below the header, the form is titled 'Billing details' and contains several input fields with red asterisks indicating required fields:

- Nama depan \***: Input field containing 'Lusi'.
- Nama belakang \***: Input field containing 'Meriyanti'.
- Company name (opsional)**: Input field containing 'Gra cell'.
- Negara \***: Dropdown menu showing 'Indonesia'.
- Alamat jalan \***: Two input fields, the first containing '132' and the second containing 'House'. A WhatsApp icon is visible to the right of the second field.
- Kota \***: Input field containing a partial address.



**Gambar 4. 77 Tampilan Menu Pemesanan**

### Penjelasan Gambar

- Gambar detail pemesanan : dibagian ini menampilkan gambar detail pemesanan produk handphone pada Gra Cell
- *List Pemesanan* : dibagian ini berisi tentang data pengguna ketika ingin melakukan pemesanan yang sudah dipesan dengan rincian nama pemesan, alamat pemesan, no telp, jumlah, waktu dan tanggal, biaya pengiriman, total, pilihan produk, dan konfirmasi metode pembayaran pesanan.
- Menu Buat Pesanan : jika pengguna *Menekan* menu Buat Pesanan maka sistem akan langsung menuju menu Buat Pesanan.

### 9). Tampilan Menu Riwayat Pemesanan

Perancangan Menu Riwayat Pemesanan merupakan menu yang menampilkan *Inputan* data pemesanan yang meliputi *Input produk*, *Input Jumlah*, dan juga *Input Metode* Pembayaran. Setelah meng*Inputkan* data tersebut dan sistem mendeteksi bahwa waktu pemesanan sesuai urutan pesanan dengan pengguna lain maka akan langsung muncul di menu order saya. Rancangan tampilanya sebagai berikut:

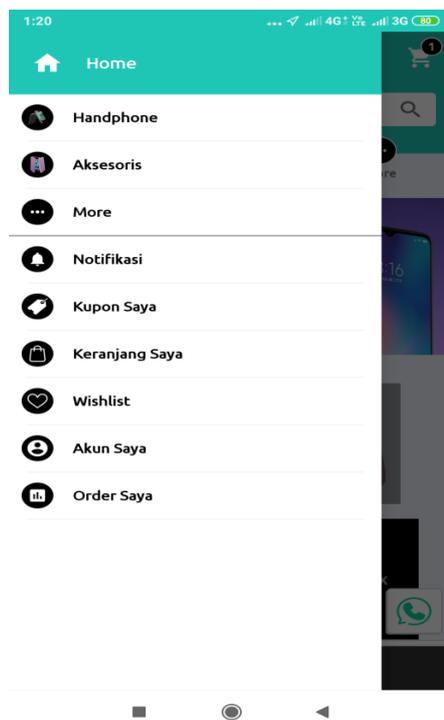


**Gambar 4. 78 Tampilan Menu Riwayat Pemesanan**

- Gambar Riwayat Pemesanan : dibagian ini menampilkan gambar orderan handphone pada Gra Cell
- Tombol Batalkan Pesanan : Pengguna dipersilahkan *Menekan* tombol Batalkan Pesanan untuk membatalkan pemesanan jika tidak jadi memesan.

#### 10). Tampilan Menu Navigasi Drawwer

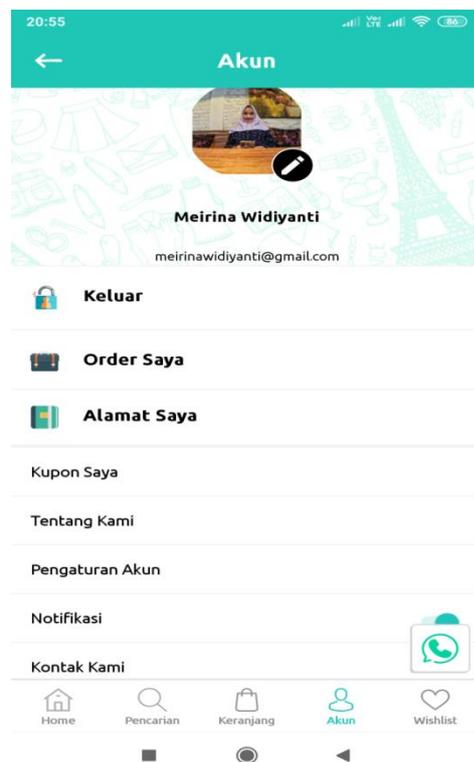
Perancangan Menu pada navigasi drawer ini berisi beberapa menu seperti menu kategori produk, more, notifikasi, kupon , keranjang, akun wishlist, dan menu order saya. Rancangan tampilanya sebagai berikut:



**Gambar 4. 79 Tampilan Menu Navigasi Drawwer**

### 11). Tampilan Menu Akun

Perancangan Menu Akun merupakan halaman Menu yang berisi tentang data dari Pengguna yang telah mengisi data di menu register. Rancangan tampilannya sebagai berikut:



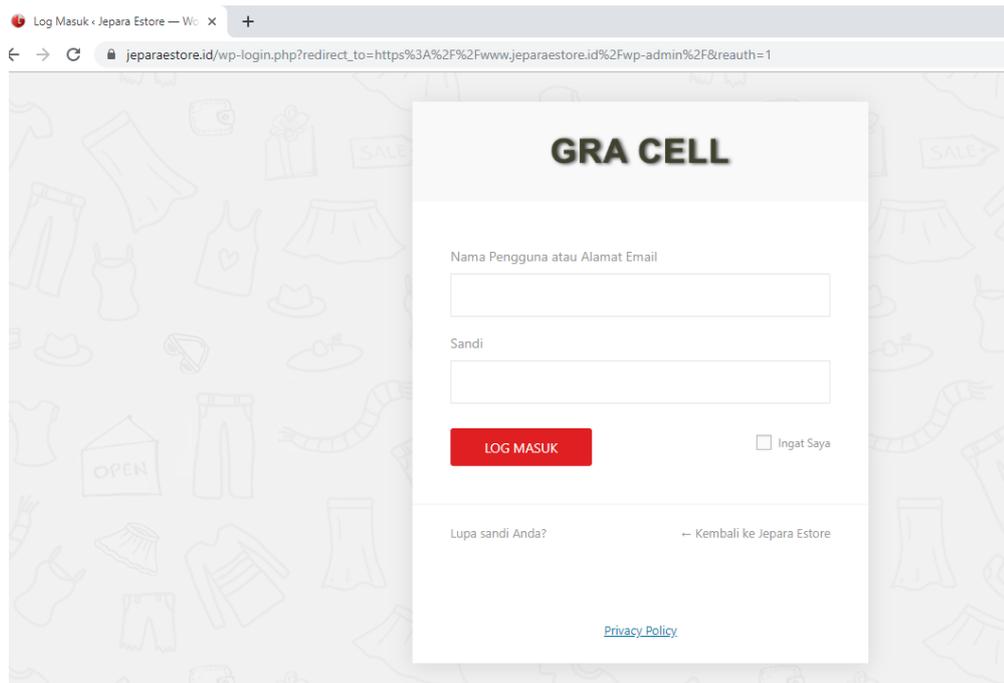
**Gambar 4. 80 Tampilan Menu Akun**

Pada halaman ini menampilkan informasi berupa nama pemilik akun, *Login/Signup*, Order, Alamat, Pengaturan Akun dan juga SignOut.

## b. Rancangan Aplikasi Web Admin

### 1. Rancangan Halaman *Web Login* Admin

Pada halaman ini admin harus mengisi email dan password admin.  
Rancangan menu ini dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 4. 81 Rancangan halaman web login admin**

## 2. Rancangan Web Halaman Konfirmasi Pesanan Admin

Pada halaman ini admin memilih untuk apakah akan dikonfirmasi atau tidak data *pemesanan produk* tersebut. Rancangan menu ini dapat dilihat pada gambar berikut

The image shows two screenshots of the WooCommerce admin interface. The top screenshot displays a list of orders with columns for 'Tanggal' (Date), 'Status', 'Kirim ke' (Ship to), and 'Total'. The bottom screenshot shows the 'Edit order' page with sections for 'General', 'Billing', 'Pengiriman' (Shipping), and 'Produk' (Products).

Tindakan Massal	Tanggal	Status	Kirim ke	Total
<input type="checkbox"/>	10 Sep 2019	Sedang diproses	Lusi Meriyanti, Gra cell, 132, House, Jepara, Jawa Tengah, 5914 melalui Local pickup	Rp199.000
<input type="checkbox"/>	4 Sep 2019	Selesai	Lusi Meriyanti, Gra cell, 132, House, Jepara, Jawa Tengah, 5914 melalui Local pickup	Rp260.000
<input type="checkbox"/>	3 Sep 2019	Selesai	Teguh Tamrin, Gra cell, 132, House, Jepara, Jawa Tengah, 5914 melalui Local pickup	Rp130.000
<input type="checkbox"/>	3 Sep 2019	Selesai	Teguh Tamrin, Gra cell, 132, House, Jepara, Jawa Tengah, 5914 melalui Local pickup	Rp149.000
<input type="checkbox"/>	28 Agu 2019	Selesai	Teguh Tamrin, Gra cell, 132, House, Jepara, Jawa Tengah, 5914 melalui Local pickup	Rp345.000
<input type="checkbox"/>	28 Agu 2019	Selesai	Teguh Tamrin, Gra cell, 132, House, Jepara, Jawa Tengah, 5914 melalui JNE	Rp1.649.000
<input type="checkbox"/>	15 Agu 2019	Selesai	Teguh Tamrin, Gra cell, 132, House, Jepara, Jawa Tengah, 5914 melalui JNE	Rp370.000

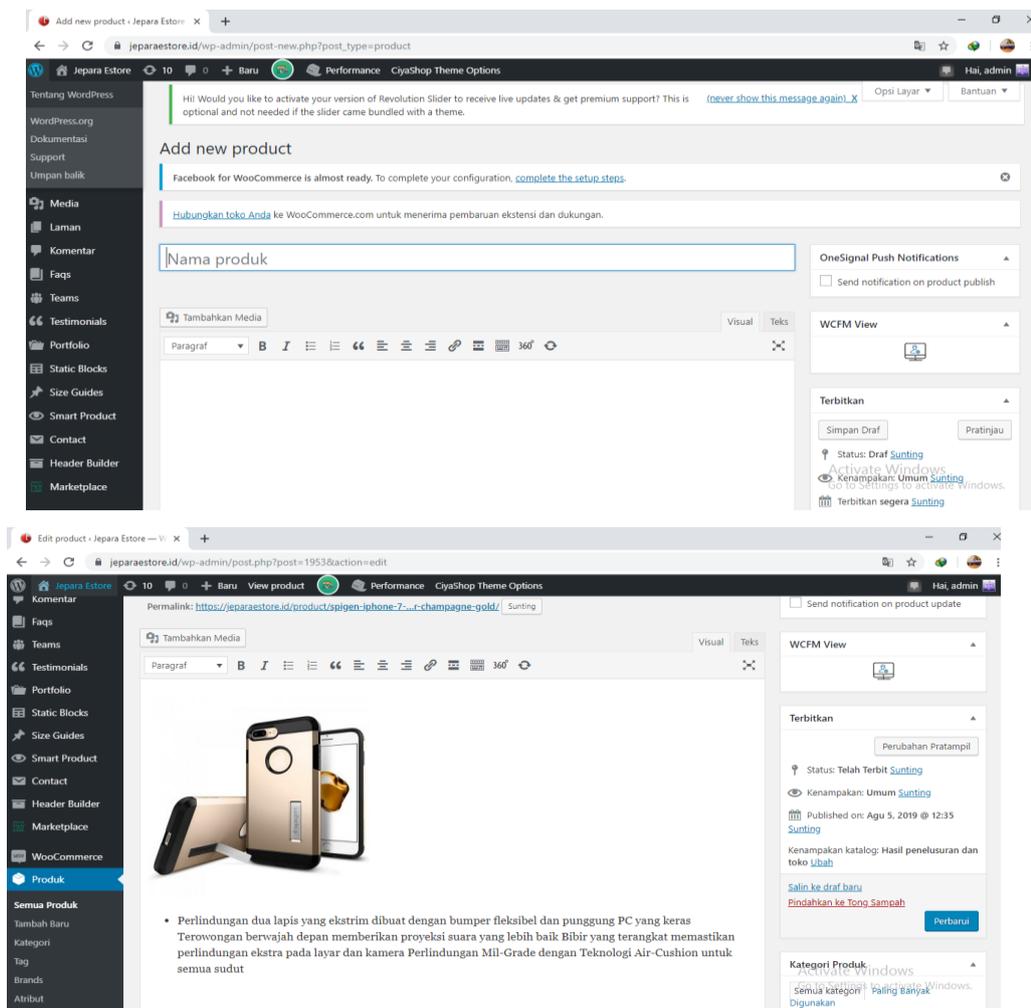
  

Produk	Biaya	Jumlah	Total
MuVIt iPhone 7 Bling - Gold	Rp130.000	x 2	Rp260.000
Local pickup			Rp0

**Gambar 4. 82 Rancangan halaman web konfirmasi pesanan admin**

### 3. Rancangan *Web* Halaman Tambah Produk

Pada tampilan ini admin bisa menambahkan produk dengan cara mengisi semua form produk yang ada dan satu gambar untuk dijadikan gambar utama. Rancangan menu ini dapat dilihat pada gambar berikut

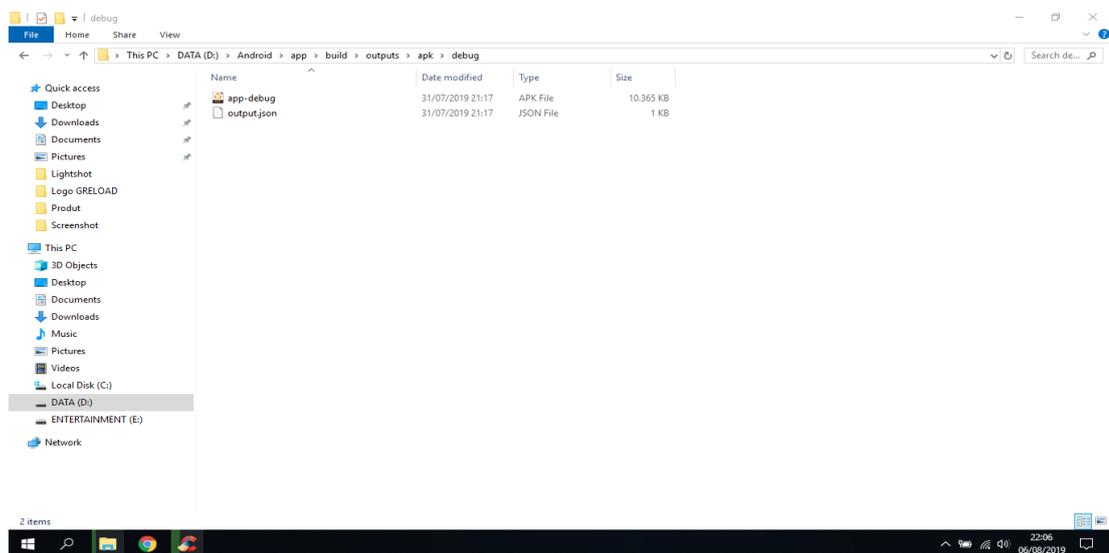


**Gambar 4. 83 Rancangan halaman web Tambah Produk admin**

#### 4.1.3.11. Proses *Build Apk*

Pada tahap ini peneliti mem-*build* Aplikasi E-Store Gra Cell Menjadi aplikasi berformat .Apk yang siap untuk diinstal di perangkat Android. Langkah pertama adalah buka *project* aplikasi E-Store Gra Cell di Android Studio, kemudian pilih menu *Build* pilih *Build APK(s)* kemudian tunggu beberapa saat. Berikut adalah tampilannya:

Setelah proses *Build* selesai aplikasi Gra Cell yang berformat .Apk sudah ada di Folder Local Disk C:\AndroidStudioProject\Myproject\app\build\outputs\apk\debug. Berikut adalah tampilannya:



**Gambar 4. 84 Tampilan letak folder apk Gra Cell**

## 4.2. Pengujian Metode

### 4.2.1 Black Box Testing

Pengujian metode pada aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell Menggunakan Black Box Testing yang dilakukan pada seluruh tampilan aplikasi yang disajikan kedalam table-tabel pengujian sesuai fungsi-fungsi dalam aplikasi.

### 4.2.2 Pengujian Kompatibilitas

Pengujian ini dilakukan menggunakan tiga *device* yang berbeda untuk mengetahui Kompatibilitas aplikasi di *device* android lain Redmi Note 5, Redmi 4a, Redmi 4x. ketika dijalankan di Ketiga device tersebut, aplikasi berjalan lancar.

Semua fitur yang diharapkan dapat dijalankan dengan baik. Tampilannya sesuai pada saat dilakukan di proses coding dengan dijalankan di device tersebut.

### 4.3. Evaluasi dan Validasi Ahli

#### 4.3.1 Evaluasi Sistem Aplikasi

Berdasarkan hasil pengujian fitur-fitur halaman aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell dengan metode Black box testing dari semua skenario pengujian setiap tabel pengujian berjalan sesuai harapan. Jadi dapat disimpulkan dari setiap pengujian sistem pada aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell dengan Black Box Testing adalah sistem yang berjalan sesuai harapan.

#### 4.3.2 Validasi Kelayakan Aplikasi

##### 4.3.2.1 Validasi Ahli

##### 1) Ahli Media

Validasi yang dilakukan oleh Ahli Media adalah mengumpulkan saran dan pendapat untuk melakukan revisi aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell sebagai berikut:

**Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Ahli Media**

NO.	INDIKATOR	Nilai
1	Apakah Teks dapat terbaca dengan baik?	5
2	Apakah menu register dapat berfungsi dengan baik ?	5
3	Apakah menu <i>Login</i> dapat berfungsi dengan baik?	5
4	Apakah menu Home dapat berfungsi dengan baik?	5
5	Apakah fitur Pembelian memudahkan pengguna?	4
6	Apakah fitur Pencarian berjalan dengan baik?	4
7	Apakah fitur Keranjang berfungsi dengan	4

	baik?	
8	Apakah fitur Wishlist berfungsi dengan baik?	4
9	Apakah Fitur Akun dapat berfungsi dengan baik?	4
10	Apakah aplikasi Gra Cell dapat memberikan informasi tentang Toko Gra Cell?	4

**Tabel 4. 3 Klasifikasi Persentase**

<b>NO</b>	<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
1	75% - 100%	Sangat Layak
2	50% - 75%	Layak
3	25% - 50%	Cukup Layak
4	1% - 25%	Kurang Layak

**Tabel 4. 4 Validasi Ahli**

<b>No.</b>	<b>Ahli</b>	<b>Instrumen</b>	<b>Skor Ideal (n)</b>	<b>Skor Ahli (f)</b>	<b>Persentase (%) (p)</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Keterangan Ahli</b>
1	Media	10	50	44	88%	Sangat Layak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifikasi belum otomatis</li> <li>• Ongkir belum sampai luar kota</li> </ul>

#### 4.3.2.2 Hasil Angket Dari Responden

Penilaian Aplikasi Penenrapan E-Store Pada Gra Cell juga dilakukan dengan menyebarkan angket yang berisi beberapa butir pertanyaan.

##### 1) Responden Pemesan Produk

Penilaian Aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell juga dilakukan dengan menyebarkan angket yang berisi Delapan butir pertanyaan kepada Empat Puluh pelanggan dari toko Gra Cell, berikut hasil rekapitulasi sesuai Butir pertanyaan:

**Tabel 4. 5 Perhitungan Responden Pemesanan Produk**

<b>Responden Ke</b>	<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>N</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
1.	0	20	9	0	0
2.	15	20	0	0	0
3.	20	8	6	0	0
4.	25	12	0	0	0
5.	25	12	0	0	0
6.	1	16	9	0	0
7.	20	12	1	0	0
8.	20	12	1	0	0
9.	25	12	0	0	0
10.	20	12	1	0	0
11.	25	8	1	0	0
12.	35	1	0	0	0
13.	20	12	1	0	0
14.	1	16	9	0	0
15.	1	8	12	1	0
16.	10	24	0	0	0
17.	20	16	0	0	0
18.	16	16	0	0	0
19.	15	20	0	0	0

20.	20	12	1	0	0
21.	20	16	0	0	0
22.	30	8	0	0	0
23.	10	24	0	0	0
24.	15	12	6	0	0
25.	25	12	0	0	0
26.	15	20	24	0	0
27.	15	20	0	0	0
28.	30	8	0	0	0
29.	15	20	0	0	0
30.	20	16	0	0	0
31.	10	24	0	0	0
32.	30	8	0	0	0
33.	15	16	1	0	0
34.	0	16	12	0	0
35.	0	20	9	0	0
36.	0	12	15	0	0
37.	0	12	15	0	0
38.	20	12	1	0	0
39.	20	12	1	0	0
40.	25	8	1	0	0
<b>Jumlah</b>	649	565	136	1	0
	1367				

**Tabel 4. 6 Penilaian Responden Pemesanan Produk**

<b>NO</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Nilai</b>
1	Apakah Anda setuju jika diadakan aplikasi penerapan e-store berbasis android di toko Gra Cell?	179

2	Aplikasi Gra cell dapat memberi informasi tentang suatu usaha penjualan telepon genggam dan aksesorisnya.	170
3	Aplikasi Gra Cell Menjadikan anda memesan telepon genggam dan aksesorisnya dengan lebih mudah.	172
4	Aplikasi Gra Cell dapat memberikan anda banyak pilihan tempat untuk membeli telepon genggam dan aksesorisnya.	165
5	Aplikasi Gra Cell memberikan kemudahan dalam memesan Telepon Genggam dan aksesorisnya.	171
6	Aplikasi Gra Cell dapat memberikan efisiensi dalam melakukan pemesanan telepon genggam dan aksesorisnya.	175
7	Aplikasi Gra Cell memberikan pengolahan data yang lebih rapi.	170
8	Aplikasi Gra Cell membuat pembelian telepon genggam dan aksesorisnya di Gra Cell lebih meningkat.	165
	<b>Jumlah</b>	1367

## 2) Responden Pemilik Toko

Penilaian Aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell juga dilakukan dengan menyebar angket kepada pemilik dari toko Gra Cell , berikut hasil rekapitulasi sesuai Butir pertanyaan:

**Tabel 4. 7 Penilaian Responden Pemilik Toko**

NO	PERNYATAAN	Nilai
1.	Apakah Anda setuju jika di toko Gra Cell diadakan aplikasi e-store berbasis android?	5
2.	Aplikasi Gra Cell memberikan kemudahan dalam menjalankan usaha anda.	5
3.	Aplikasi Gra Cell memberikan keamanan dalam penyimpanan data pemesanan.	5
4.	Aplikasi Gra Cell memberikan anda informasi dengan lebih jelas dan cepat.	5

5.	Aplikasi Gra Cell dapat mengelompokan data pemesan sesuai dengan kategori pemesanan	4
6.	Aplikasi Gra Cell membuat pembeli di gra cell lebih meningkat.	4
7.	Aplikasi Gra Cell menjadikan pengolahan data anda menjadi lebih baik.	5
8.	Apakah aplikasi Gra Cell membantu dalam memberikan informasi tentang toko gra cell.	5

**Tabel 4. 8 Klasifikasi Presentase**

<b>NO</b>	<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
1	75% - 100%	Sangat Layak
2	50% - 75%	Layak
3	25% - 50%	Cukup Layak
4	1% - 25%	Kurang Layak

**Tabel 4. 9 Hasil Penilaian Responden**

<b>No</b>	<b>Responden</b>	<b>Instrumen</b>	<b>Skor Ideal (n)</b>	<b>Skor Ahli (f)</b>	<b>Persentase (%) (p)</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Keterangan Ahli</b>
1	Pemesan Produk	8	1600	1367	85.4375%	Sangat Layak	-
2.	Pemilik Toko	8	40	38	95%	Sangat layak	-

Berdasarkan penilaian oleh responden secara keseluruhan, aplikasi Penerapan E-Store Pada Gra Cell mendapatkan skor total 1367 pada 8 instrumen atau pertanyaan di setiap angket yang kemudian dilakukan penyebaran sebanyak

40 angket yang menghasilkan kesimpulan sangat layak dengan presentase 85.4375%.