

DPPL-02

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Nusantara Phone Store Berbasis Website

untuk:

Nusantara Phone Store

Dipersiapkan oleh:

Rizal Muhammad Fauzan (1301180150)

Delvanita Sri Wahyuni (1301184014)

Daffa Ulayya Suhendra (1301184328)


I Komang Gede Aryadi Pramarta (1301184175)

Ajeung Angsaweni (1301180108)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

| | | | | |
|---|---|-----------------------|----|------------------|
|  | Prodi S1- Informatika Universitas Telkom | Nomor Dokumen | | Halaman |
| | | <i>DPPL-02</i> | | 63 |
| | | Revisi | 02 | Tgl: 12 Mei 2020 |

DAFTAR PERUBAHAN

| Revisi | Deskripsi |
|----------|---|
| A | <ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki Component Diagram - Memperbaiki Sequence Diagram pada message aktor dan posisi pada message - Memperbaiki Diagram Class - Memperbaiki kelas requirement |
| B | <ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki Algo dan Query - Memperbaiki Matriks Keruntutan - Memperbaiki Statechart pembeli - Memperbaiki Sequence Diagram sesuai Use Case Scenario - Memperbaiki Perancangan Representasi Persistensi Kelas |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |
| G | |

| INDEX TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditulis oleh | | Rizal, Daffa, Aryadi, Delva, Ajeung | Rizal, Daffa, Aryadi, Delva, Ajeung | | | | | |
| Diperiksa oleh | | Dosen ROSA RESKA RISKIANA | ASDOS EKKY YULIANT I | | | | | |
| Disetujui oleh | | | | | | | | |

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--|---------|---|
| 11 | Perubahan pada diagram component | 69 | Perubahan pada Perancangan Representasi Persistensi Kelas |
| 12 - 28 | Perubahan pada Sequence Diagram | | |
| | Perubahan pada diagram kelas keseluruhan | | |
| 40 | Penambahan Statechart Pegawai | | |
| 43 | Penambahan Statechart Pemilik | | |
| | Penambahan Statechart Pegawai | | |
| 44 | Memperbaiki Use Case Terkait dan Kelas | | |
| 44 | | | |
| 63-64 | | | |

Daftar Isi

| | | |
|---------|-----------------------------------|----|
| 1. | Pendahuluan | 7 |
| 1.1 | Tujuan Penulisan Dokumen | 7 |
| 1.2 | Lingkup Masalah | 7 |
| 1.3 | Definisi dan Istilah | 7 |
| 1.4 | Referensi | 8 |
| 1.5 | Sistematika Pembahasan | 8 |
| 2 | Deskripsi Perancangan Global | 9 |
| 2.1 | Rancangan Lingkungan Implementasi | 9 |
| 2.2 | Deskripsi Arsitektural | 9 |
| 2.3 | Deskripsi Komponen | 9 |
| 3 | Perancangan Rinci | 11 |
| 3.1 | Realisasi Use Case | 11 |
| 3.1.1 | Use Case Registrasi | 11 |
| 3.1.1.1 | Identifikasi Kelas | 11 |
| 3.1.1.2 | Sequence Diagram | 12 |
| 3.1.1.3 | Diagram Kelas | 12 |
| 3.1.2 | Use Case Login | 13 |
| 3.1.2.1 | Identifikasi Kelas | 13 |
| 3.1.2.2 | Sequence Diagram | 13 |
| 3.1.2.3 | Diagram Kelas | 14 |
| 3.1.3 | Use Case Search Barang | 14 |
| 3.1.3.1 | Identifikasi Kelas | 14 |
| 3.1.3.2 | Sequence Diagram | 15 |
| 3.1.3.3 | Diagram Kelas | 15 |
| 3.1.4 | Use Case Input Barang | 16 |
| 3.1.4.1 | Identifikasi Kelas | 16 |
| 3.1.4.2 | Sequence Diagram | 16 |
| 3.1.4.3 | Diagram Kelas | 17 |
| 3.1.5 | Use Case Delete Barang | 17 |
| 3.1.5.1 | Identifikasi Kelas | 17 |
| 3.1.5.2 | Sequence Diagram | 18 |
| 3.1.5.3 | Diagram Kelas | 18 |
| 3.1.6 | Use Case View Spesifikasi Barang | 19 |
| 3.1.6.1 | Identifikasi Kelas | 19 |
| 3.1.6.2 | Sequence Diagram | 19 |
| 3.1.6.3 | Diagram Kelas | 19 |
| 3.1.7 | Use Case Input Pesanan | 20 |
| 3.1.7.1 | Identifikasi Kelas | 20 |
| 3.1.7.2 | Sequence Diagram | 20 |
| 3.1.7.3 | Diagram Kelas | 21 |

| | | |
|----------|----------------------------------|----|
| 3.1.8 | Use Case Forwarding Agent | 21 |
| 3.1.8.1 | Identifikasi Kelas | 21 |
| 3.1.8.2 | Sequence Diagram | 22 |
| 3.1.8.3 | Diagram Kelas | 22 |
| 3.1.9 | Use Case Checkout Barang | 22 |
| 3.1.9.1 | Identifikasi Kelas | 22 |
| 3.1.9.2 | Sequence Diagram | 23 |
| 3.1.9.3 | Diagram Kelas | 23 |
| 3.1.10 | Use Case Update Barang | 23 |
| 3.1.10.1 | Identifikasi Kelas | 23 |
| 3.1.10.2 | Sequence Diagram | 24 |
| 3.1.10.3 | Diagram Kelas | 24 |
| 3.1.11 | Use Case Create Laporan Keuangan | 24 |
| 3.1.11.1 | Identifikasi Kelas | 24 |
| 3.1.11.2 | Sequence Diagram | 25 |
| 3.1.11.3 | Diagram Kelas | 25 |
| 3.1.12 | Use Case View Laporan Keuangan | 25 |
| 3.1.12.1 | Identifikasi Kelas | 25 |
| 3.1.12.2 | Sequence Diagram | 26 |
| 3.1.12.3 | Diagram Kelas | 26 |
| 3.1.13 | Use Case Confirmation | 27 |
| 3.1.13.1 | Identifikasi Kelas | 27 |
| 3.1.13.2 | Sequence Diagram | 27 |
| 3.1.13.3 | Diagram Kelas | 27 |
| 3.1.14 | Use Case Pembayaran Pesanan | 28 |
| 3.1.14.1 | Identifikasi Kelas | 28 |
| 3.1.14.2 | Sequence Diagram | 28 |
| 3.1.14.3 | Diagram Kelas | 29 |
| 3.2 | Perancangan Detail Kelas | 29 |
| 3.2.1 | Kelas Pembeli | 30 |
| 3.2.2 | Kelas Pegawai | 31 |
| 3.2.3 | Kelas Pemilik | 31 |
| 3.2.4 | Kelas Database Pembeli | 31 |
| 3.2.5 | Kelas Database Pembeli | 32 |
| 3.2.6 | Kelas Database Pegawai | 33 |
| 3.2.7 | Kelas Database Pembeli | 33 |
| 3.2.8 | Kelas Data Barang Database | 33 |
| 3.2.9 | Kelas Registrasi | 34 |
| 3.2.10 | Kelas Login | 34 |
| 3.2.11 | Kelas Search Barang | 34 |
| 3.2.12 | Kelas Input Barang | 35 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.2.13 | Kelas Delete Barang | 35 |
| 3.2.14 | Kelas View Spesifikasi Barang | 35 |
| 3.2.15 | Kelas Input Pesanan | 36 |
| 3.2.16 | Kelas Forwarding Agent | 36 |
| 3.2.17 | Kelas Checkout Barang | 36 |
| 3.2.18 | Kelas Update Barang | 37 |
| 3.2.19 | Kelas Create Laporan Keuangan | 37 |
| 3.2.20 | Kelas Laporan | 37 |
| 3.2.21 | Kelas Email_konfirmasi | 38 |
| 3.2.22 | Kelas Pembayaran | 38 |
| 3.3 | Diagram Kelas Keseluruhan | 39 |
| 3.4 | Algoritma/Query | 39 |
| 3.5 | Diagram Statechart | 43 |
| 3.5.1. | Diagram Statechart Pegawai | 43 |
| 3.5.2. | Diagram Statechart Pemilik | 44 |
| 3.5.3. | Diagram Statechart Pembeli | 44 |
| 3.6 | Perancangan Antarmuka | 45 |
| 3.7 | Perancangan Representasi Persistensi Kelas | 62 |
| 4 | Matriks Keruntutan | 62 |

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dibuatnya Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ini ditujukan untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun secara detail mengenai spesifikasi yang akan dibuat di sistem informasi Nusantara Phone Store ini. Dokumen ini nantinya akan digunakan oleh pengembang dari sistem informasi perangkat lunak dan anggota lainnya yang membutuhkan dokumen ini untuk acuan dalam pengerjaan proyek dan digunakan juga untuk bahan evaluasi saat proses pengembangan perangkat maupun nantinya di akhir pengembangan sistem informasi Nusantara Phone Store. Dengan adanya dokumen ini kami berharap proses dalam pembuatan aplikasi akan sesuai dengan yang diharapkan.

1.2 Lingkup Masalah

Dokumen ini berisi tentang perancangan perangkat lunak. Perangkat lunak yang akan dibuat merupakan sistem informasi penjualan handphone berbasis web yang bertujuan untuk mempermudah customer dalam membeli handphone. Dengan perangkat lunak ini pembeli dapat membeli sebuah handphone dengan mudah secara online.

1.3 Definisi dan Istilah

- DPPL adalah Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) merupakan dokumen deskripsi dari perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan dan bertujuan untuk memberikan landasan yang diperlukan dalam proses pengkodean aplikasi.
- SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak yaitu merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- DBMS singkatan dari “Database Management System” yaitu sistem penorganisasian dan sistem pengolahan database pada komputer.
- HTML singkatan dari “Hyper Text Markup Language” yaitu sintaks yang digunakan dalam pembuatan suatu halaman website.
- CSS singkatan dari “Cascading Style Sheet” yaitu sintaks dalam pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam.

- JavaScript adalah bahasa skrip yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah web populer seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape dan Opera.
- PHP singkatan dari “Hypertext Preprocessor” adalah bahasa pemrograman scripting yang disisipkan pada HTML yang bertujuan untuk mengubah situs web menjadi dinamis.
- Development Tools adalah program komputer yang digunakan pengembang perangkat lunak untuk membuat, memelihara, atau mendukung program dan aplikasi lain.

1.4 Referensi

SKPL Analisis Berorientasi Objek Nusantara Phone Store

DPPL Sistem Informasi Citra Mart

1.5 Sistematika Pembahasan

Dokumen DPPL ini berisi deskripsi perancangan perangkat lunak yang dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL. Dalam Dokumen ini terdapat 3 bab yaitu:

1. Bab 1, adalah Bab Pendahuluan yang berisikan tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, definisi dan istilah, referensi dan sistematika pembahasan.
2. Bab 2, adalah Bab Deskripsi Perancangan Global yang dimana didalamnya mengandung rancangan lingkungan implementasi mengenai sistem yang dipakai, deskripsi arsitektural serta deskripsi komponen
3. Bab 3, adalah Bab Perancangan Rinci yang berisi tentang realisasi use case, perancangan detail kelas, diagram kelas secara keseluruhan dan juga tentang algoritma/query
4. Bab 4, adalah Bab Matriks Keruntutan.

2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Perangkat Lunak

Sistem operasi : Microsoft Windows 8.1 ke atas

DBMS : MySQL 5.0.12

Localhost : XAMPP 3.4.2

Scripting Language : Javascript, HTML, PHP

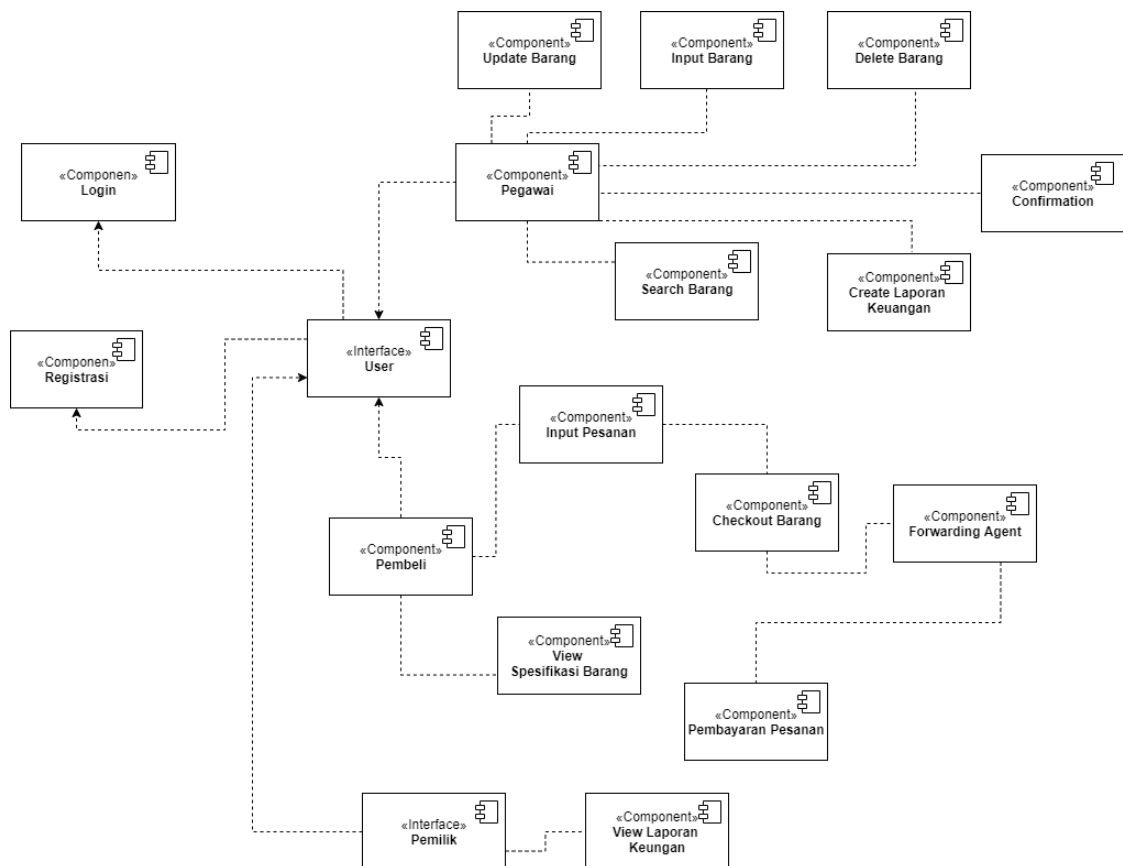
Perangkat Keras

CPU : Dual Core (Minimum)

RAM : 2 GB - 4 GB

Harddisk : 500 GB

2.2 Deskripsi Arsitektural



2.3 Deskripsi Komponen

| No | Nama Komponen | Keterangan |
|----|-------------------------|--|
| 1 | Pegawai | Pengguna dalam sistem informasi Nusantara PS |
| 2 | Pemilik | Pengguna dalam sistem informasi Nusantara PS |
| 3 | Pembeli | Pengguna dalam sistem informasi Nusantara PS |
| 4 | Login | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pembeli , pegawai dan pemilik untuk masuk ke dalam sistem dan mendapatkan data dari aktor yang melakukan login |
| 5 | Registrasi | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pembeli untuk mendaftarkan diri sebagai user baru |
| 6 | View Spesifikasi Barang | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pembeli untuk melihat detail barang secara spesifik |
| 7 | Input Pesanan | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pembeli untuk memasukkan pesanan barang yang akan dibeli ke dalam keranjang |
| 8 | Forwarding Agent | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh Pembeli untuk melakukan pemilihan kurir yang akan digunakan untuk melakukan pengantaran barang |
| 9 | Checkout Barang | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pembeli untuk melakukan proses akhir barang yang akan dibeli |
| 10 | Pembayaran Pesanan | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pembeli untuk melakukan pemilihan proses pembayaran barang yang akan dibeli |
| 11 | View Laporan Keuangan | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pemilik untuk melihat semua laporan keuangan yang dibuat oleh pegawai |

| | | |
|----|-------------------------|--|
| 12 | Delete Barang | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pegawai untuk mendelete barang yang ada di toko |
| 13 | Input Barang | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pegawai untuk menginputkan barang yang akan dimasukkan di web |
| 14 | Update Barang | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pegawai untuk mengupdate data dari barang yang ada di dalam web |
| 15 | Create Laporan Keuangan | Modul ini hanya bisa dilakukan oleh pegawai untuk membuat laporan keuangan nusantara Ps |
| 16 | Search Barang | Modul ini hanya bisa digunakan oleh pegawai untuk melakukan pencarian barang |
| 17 | Confirmation | Modul ini hanya bisa digunakan oleh pegawai untuk melakukan konfirmasi terhadap pembayaran yang telah dilakukan oleh pembeli |

3 Perancangan Rinci

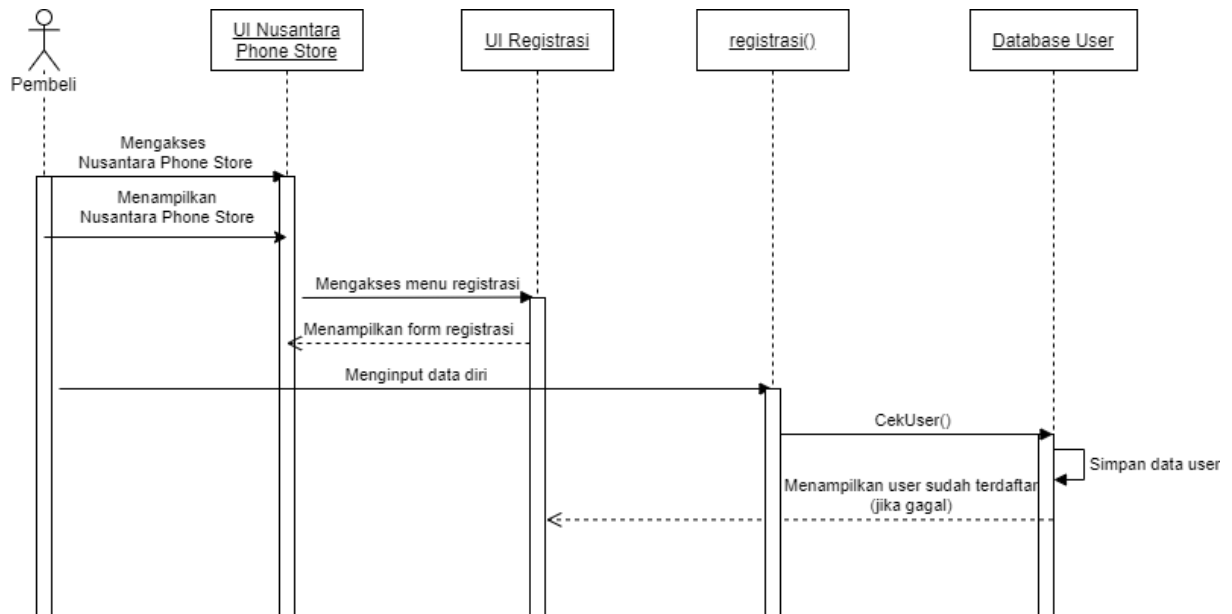
3.1 Realisasi Use Case

3.1.1 Use Case Registrasi

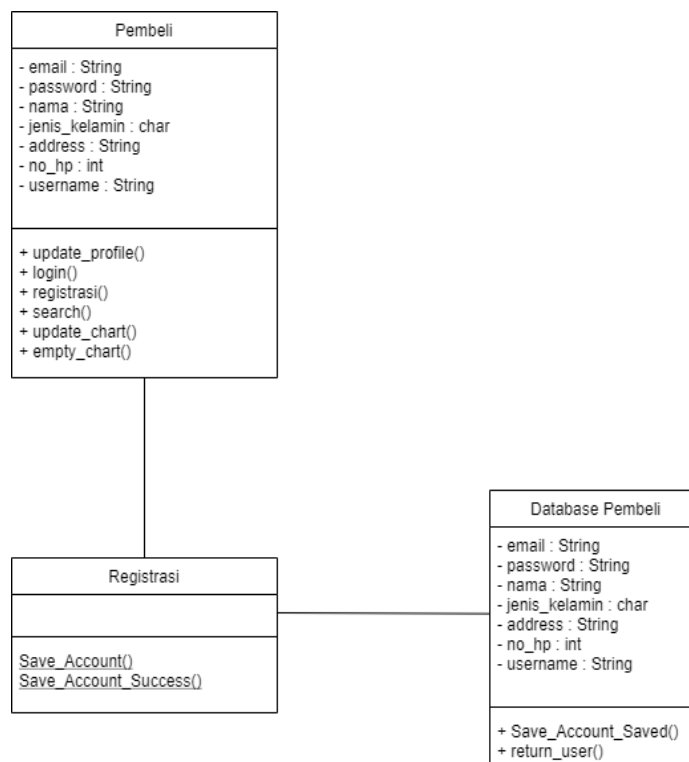
3.1.1.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pembeli | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Registrasi | Boundary |
| 4 | UI Homepage | Boundary |
| 5 | Registrasi | Controller |
| 6 | Database User | Entity |

3.1.1.2 Sequence Diagram



3.1.1.3 Diagram Kelas

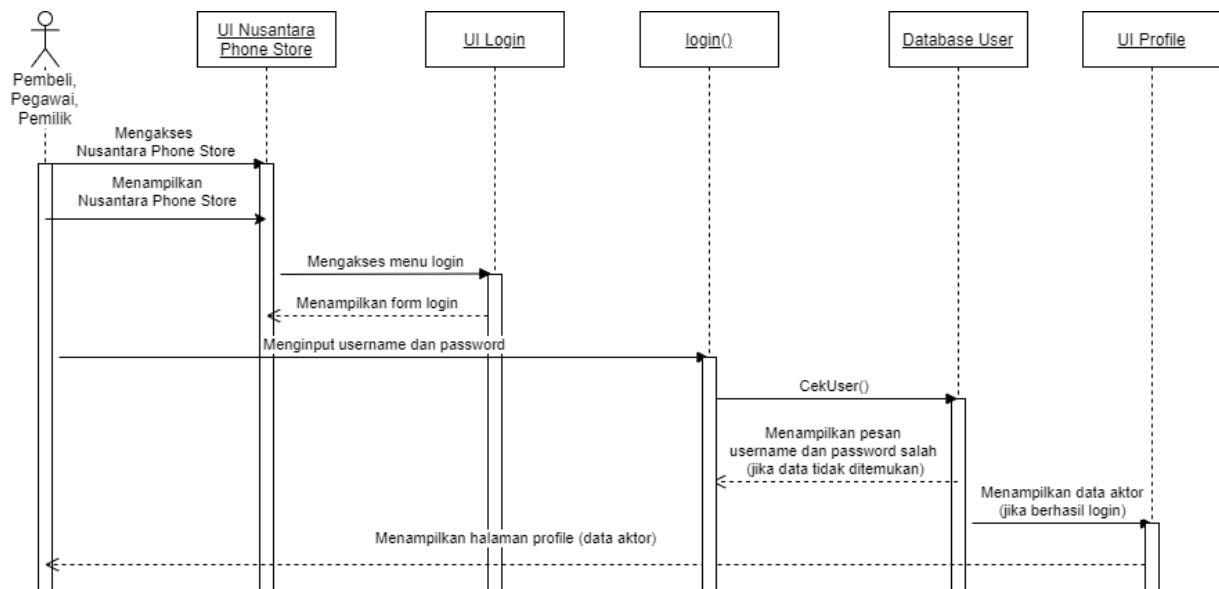


3.1.2 Use Case Login

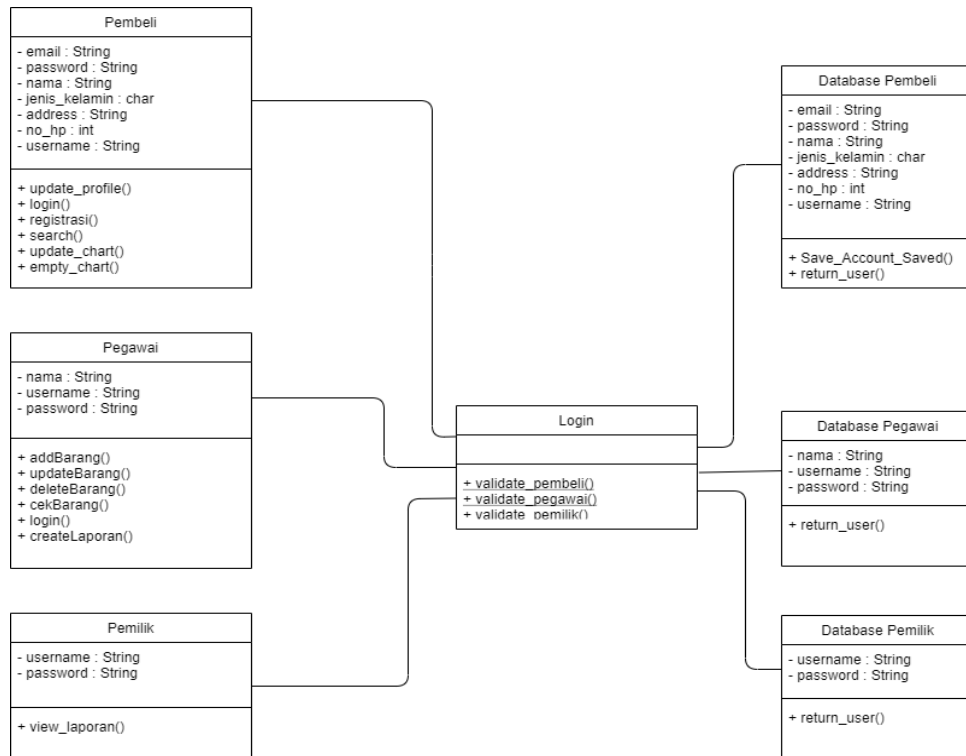
3.1.2.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|---------------------------|------------|
| 1 | Pembeli, Pegawai, Pemilik | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Login | Boundary |
| 4 | UI Profile | Boundary |
| 5 | Login | Controller |
| 6 | Database User | Entity |

3.1.2.2 Sequence Diagram



3.1.2.3 Diagram Kelas

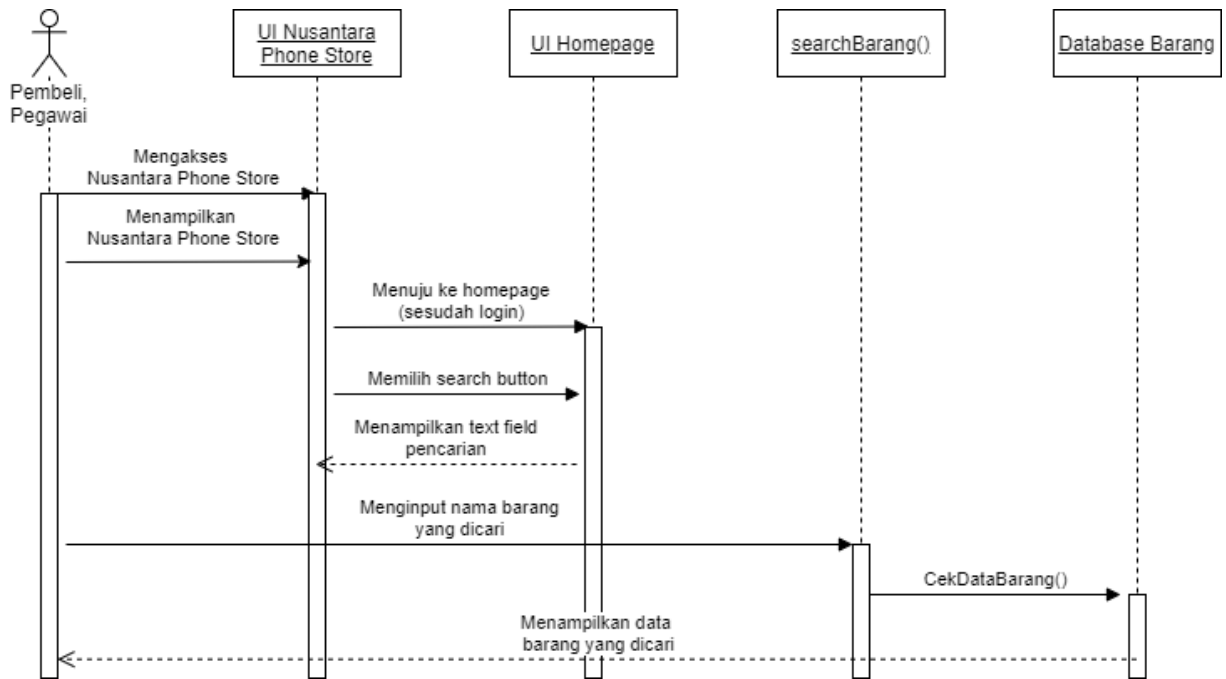


3.1.3 Use Case Search Barang

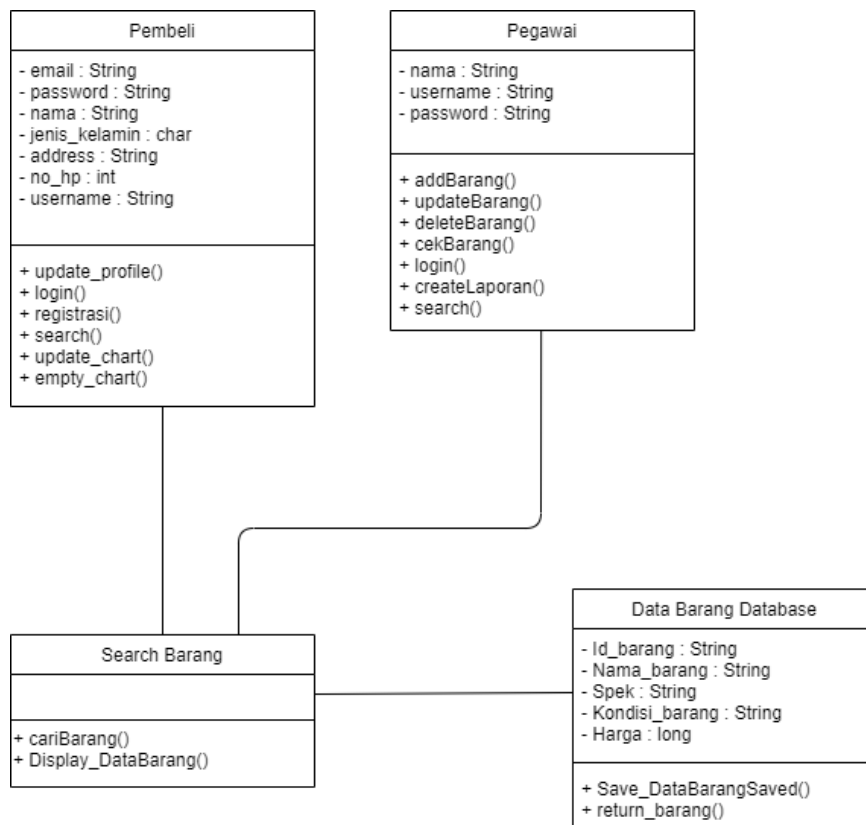
3.1.3.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pembeli, Pegawai | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | Search Barang | Controller |
| 5 | Database Barang | Entity |

3.1.3.2 Sequence Diagram



3.1.3.3 Diagram Kelas

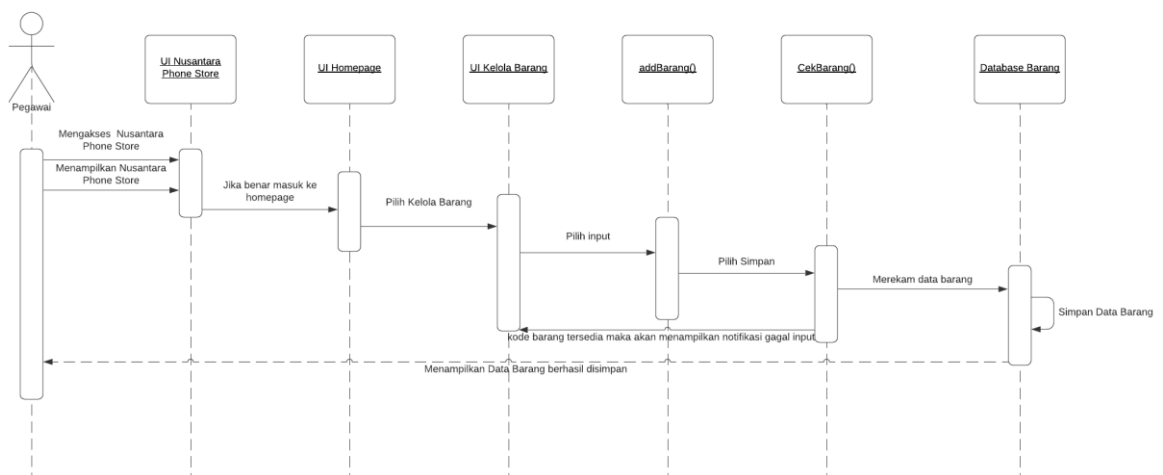


3.1.4 Use Case Input Barang

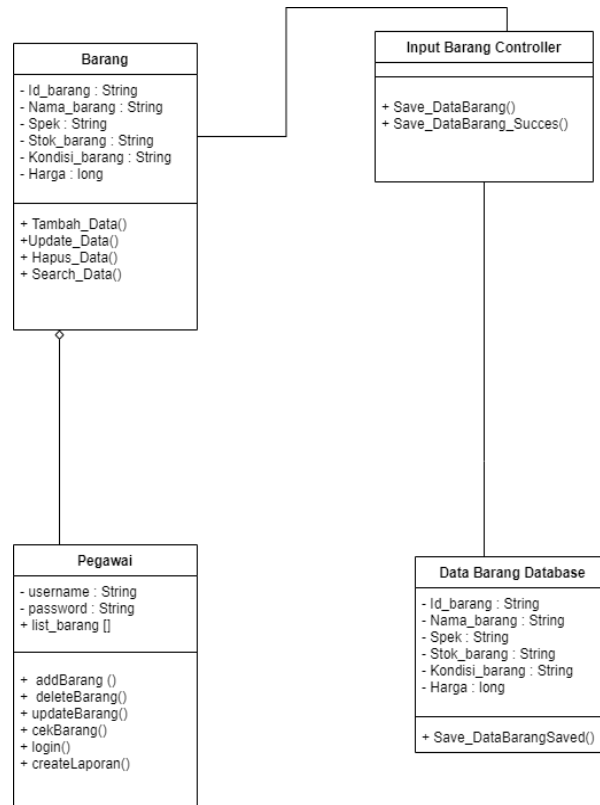
3.1.4.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pegawai | Actor |
| 2 | Database Barang | Entity |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 5 | Add Barang | Controller |
| 6 | Cek Barang | Controller |
| 7 | UI Kelola Barang | Boundary |

3.1.4.2 Sequence Diagram



3.1.4.3 Diagram Kelas

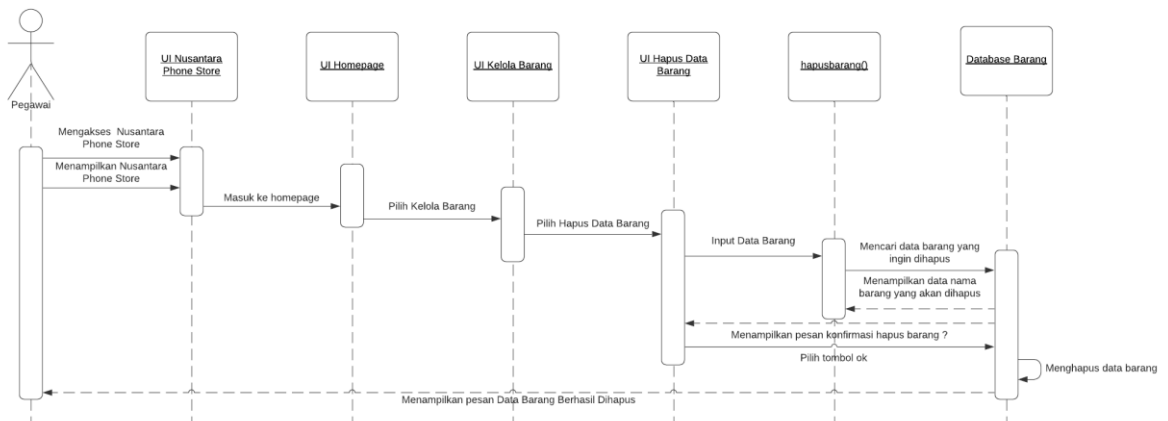


3.1.5 Use Case Delete Barang

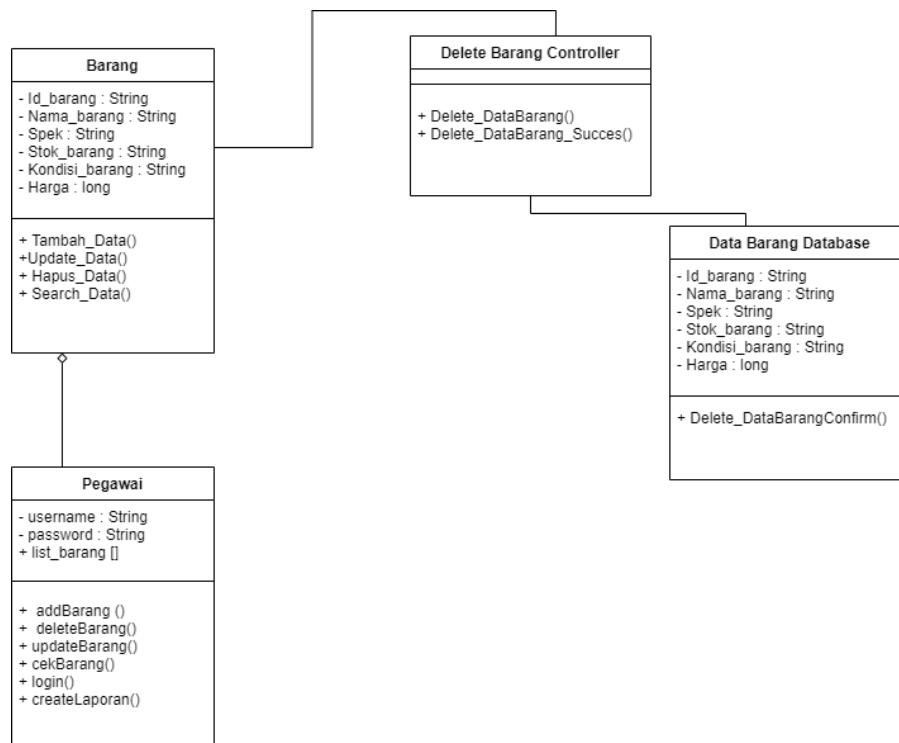
3.1.5.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pegawai | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | UI HapusDataBarang | Boundary |
| 5 | Hapus Barang | Controller |
| 6 | Database Barang | Entity |

3.1.5.2 Sequence Diagram



3.1.5.3 Diagram Kelas

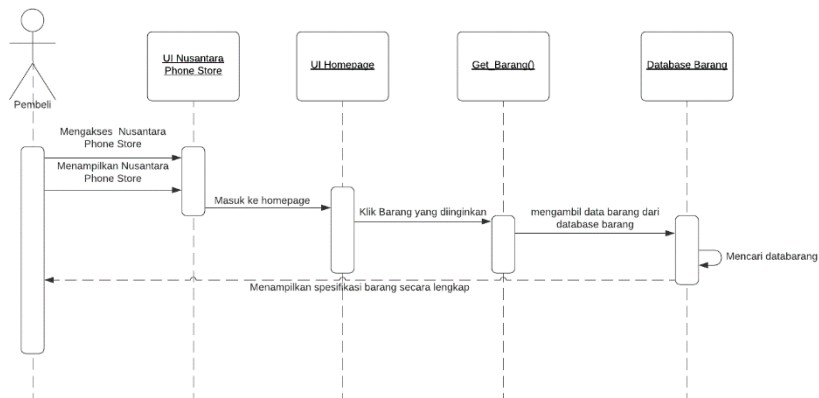


3.1.6 Use Case View Spesifikasi Barang

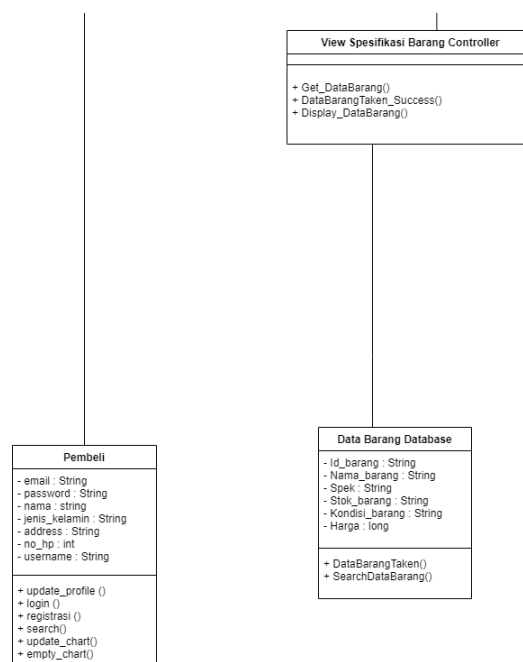
3.1.6.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pembeli | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | Get Barang | Controller |
| 5 | Database Barang | Entity |

3.1.6.2 Sequence Diagram



3.1.6.3 Diagram Kelas

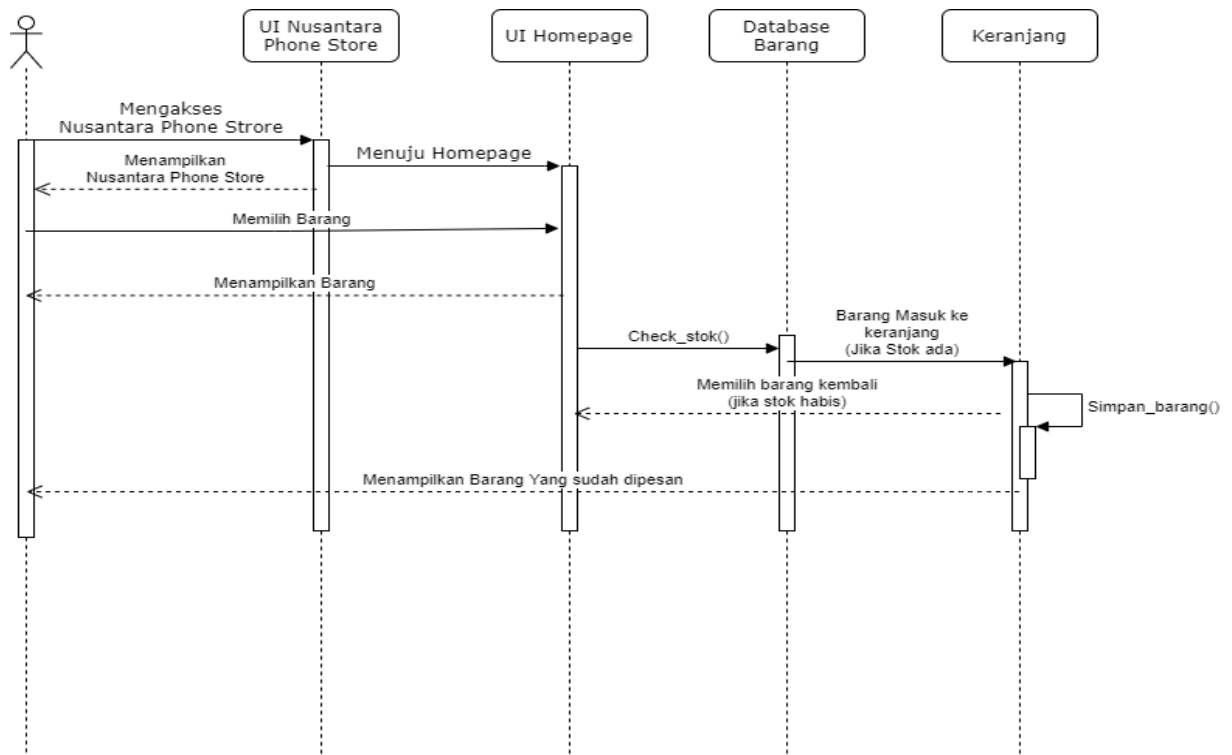


3.1.7 Use Case Input Pesanan

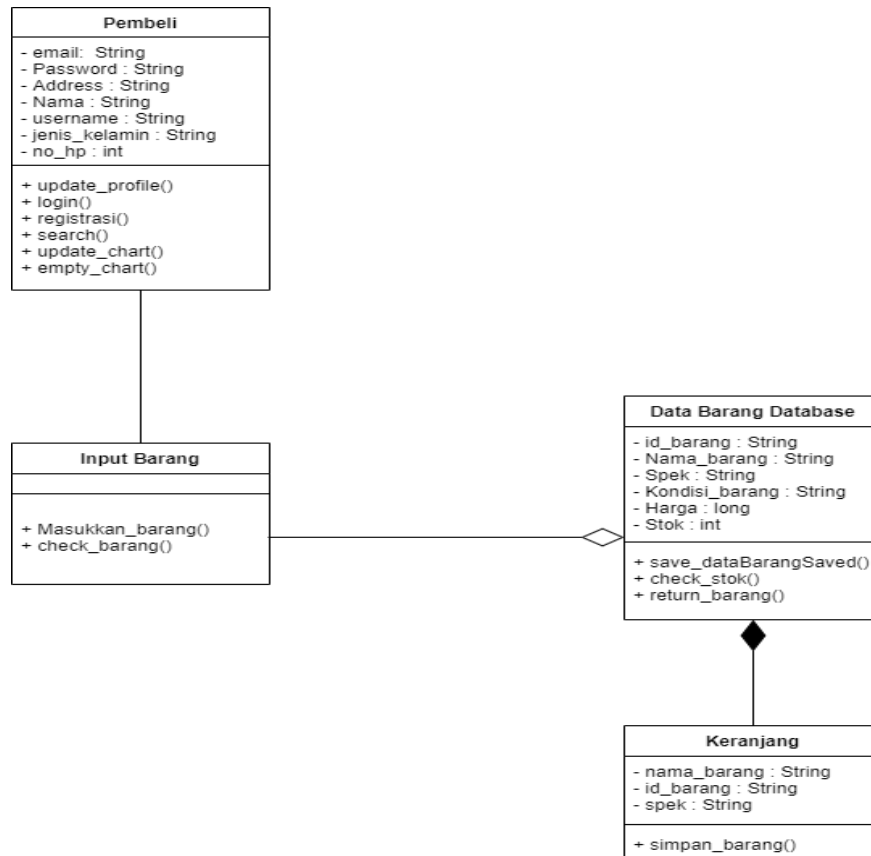
3.1.7.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pembeli | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | Search Barang | Controller |
| 4 | Keranjang | Entity |

3.1.7.2 Sequence Diagram



3.1.7.3 Diagram Kelas

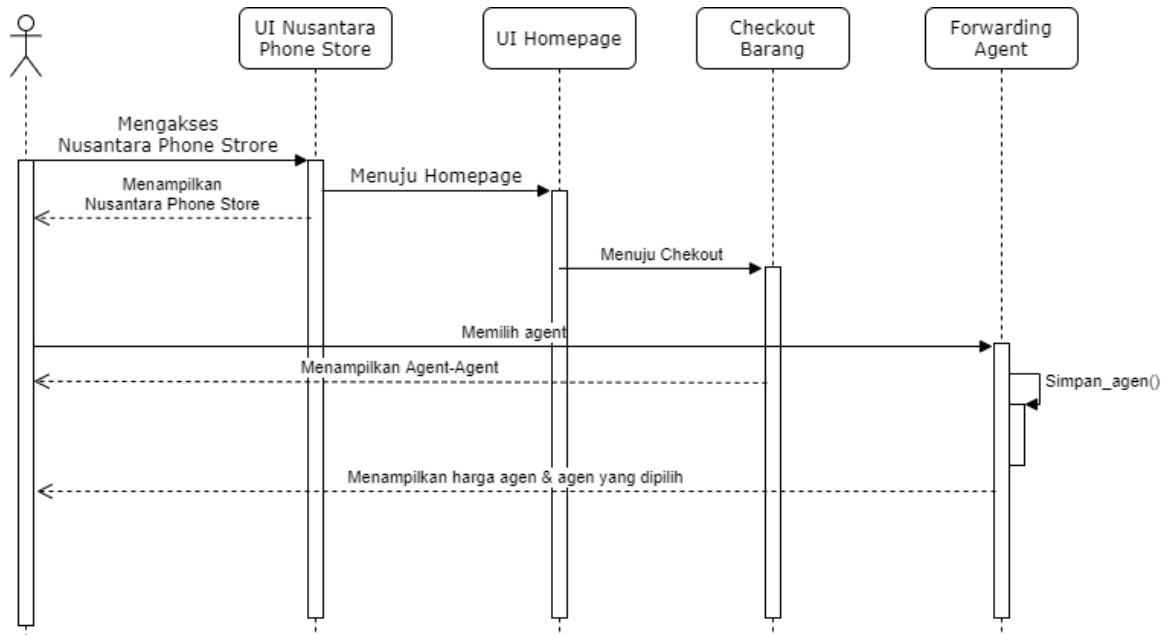


3.1.8 Use Case Forwarding Agent

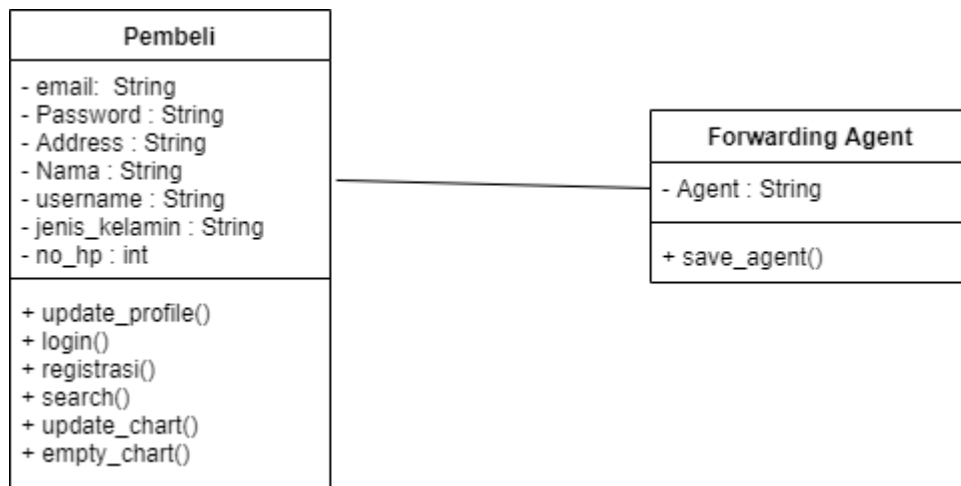
3.1.8.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pembeli | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | Forwarding Agent | Controller |

3.1.8.2 Sequence Diagram



3.1.8.3 Diagram Kelas

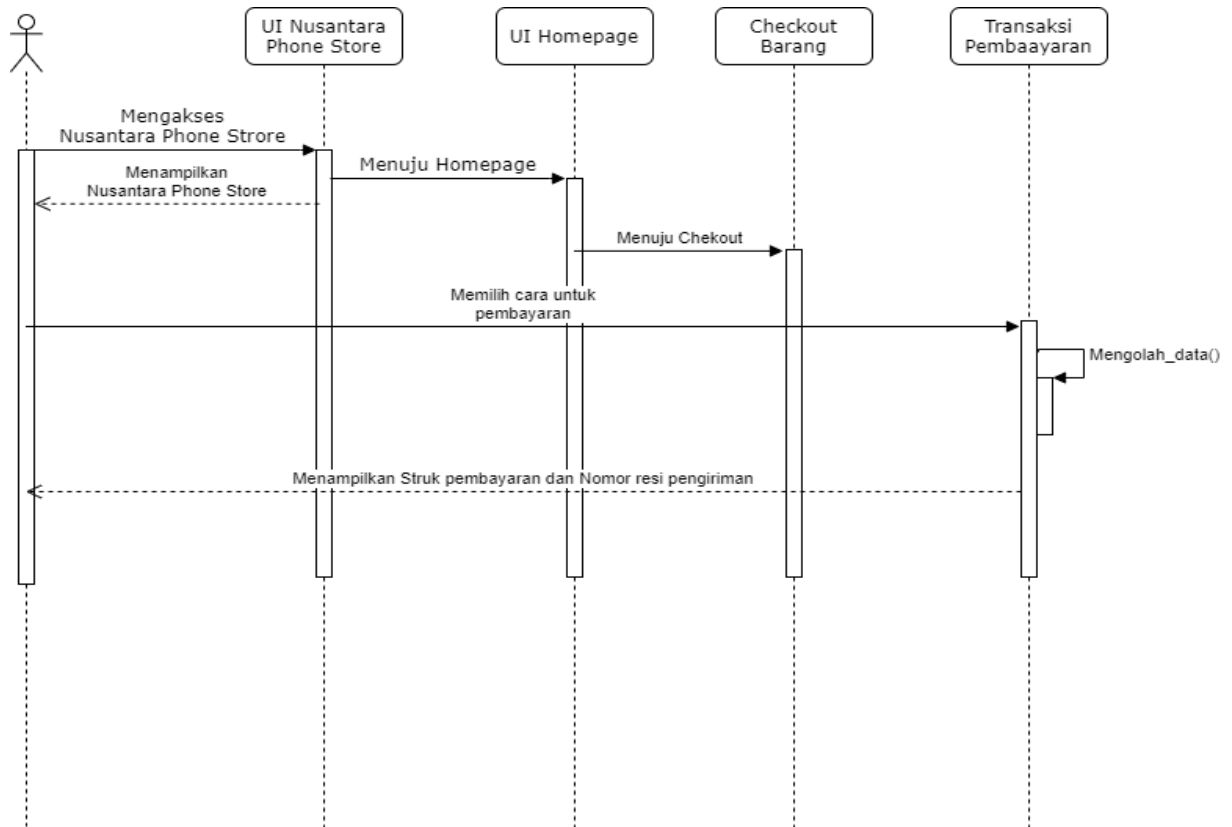


3.1.9 Use Case Checkout Barang

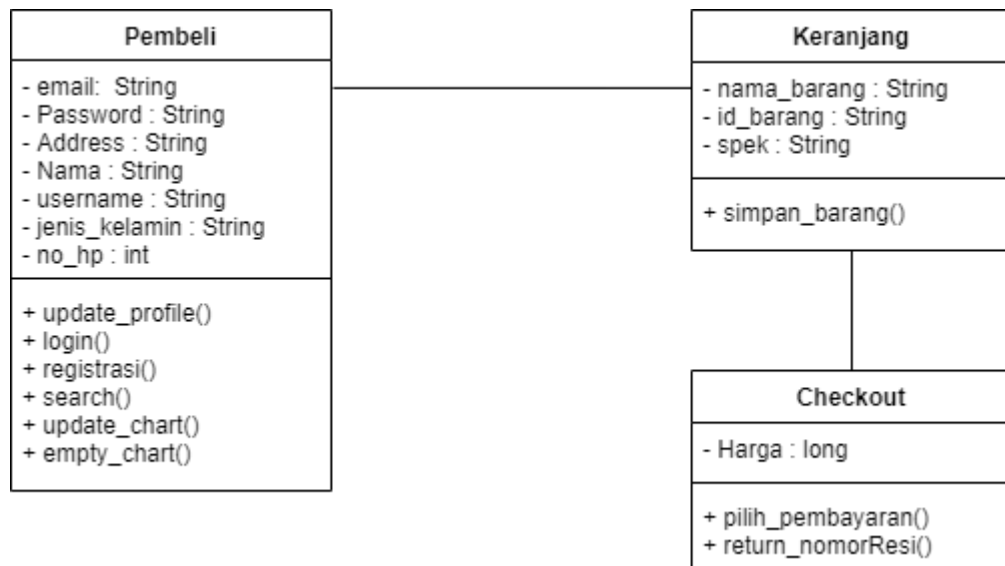
3.1.9.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pembeli | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | Keranjang | Entity |
| 5 | Transaksi Pembayaran | Controller |

3.1.9.2 Sequence Diagram



3.1.9.3 Diagram Kelas



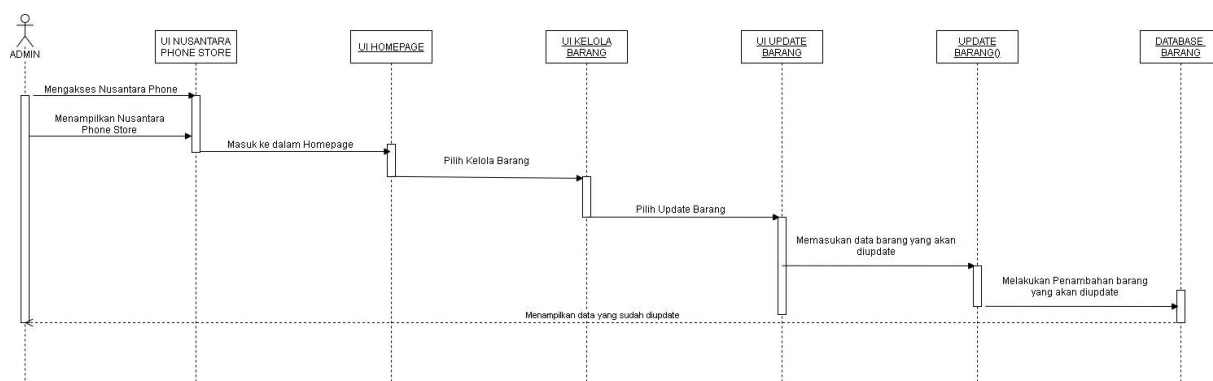
3.1.10 Use Case Update Barang

3.1.10.1 Identifikasi Kelas

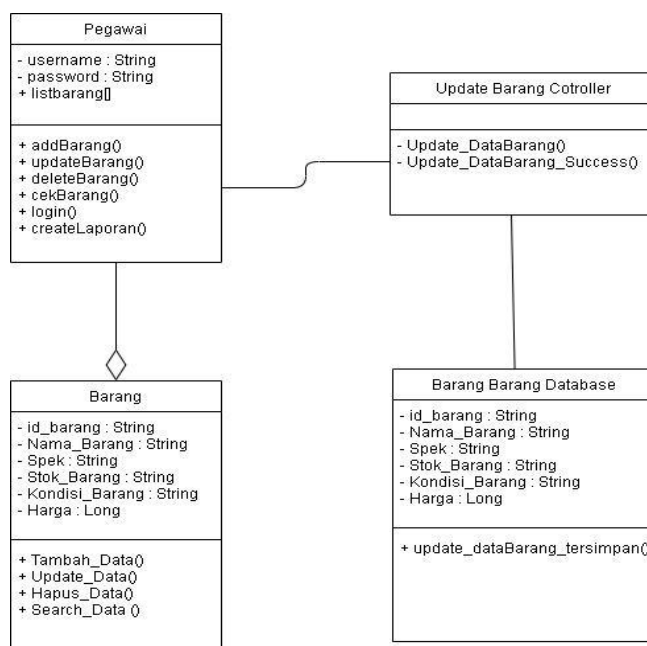
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|------------------------|------------|
| 1 | Pegawai | Actor |

| | | |
|---|--------------------------|------------|
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | UI Kelola Barang | Boundary |
| 5 | Form Update Barang | Boundary |
| 6 | updateBarang() | Controller |
| 7 | Database Barang | Entity |

3.1.10.2 Sequence Diagram



3.1.10.3 Diagram Kelas



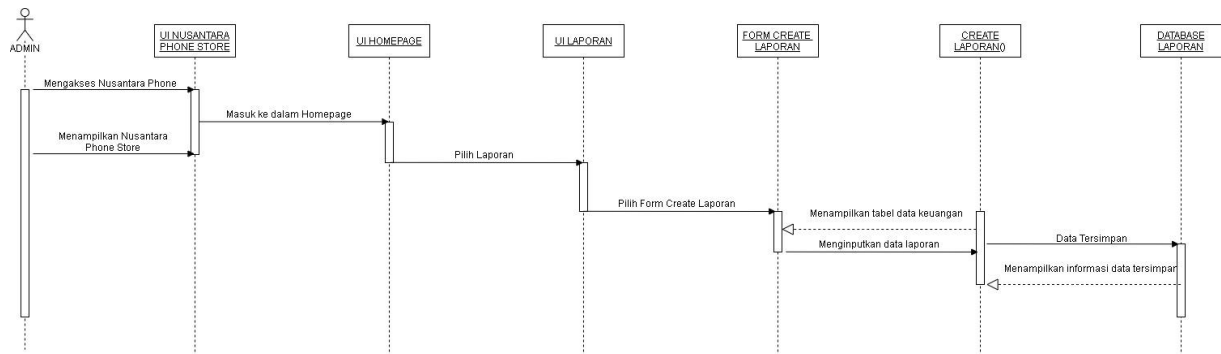
3.1.11 Use Case Create Laporan Keuangan

3.1.11.1 Identifikasi Kelas

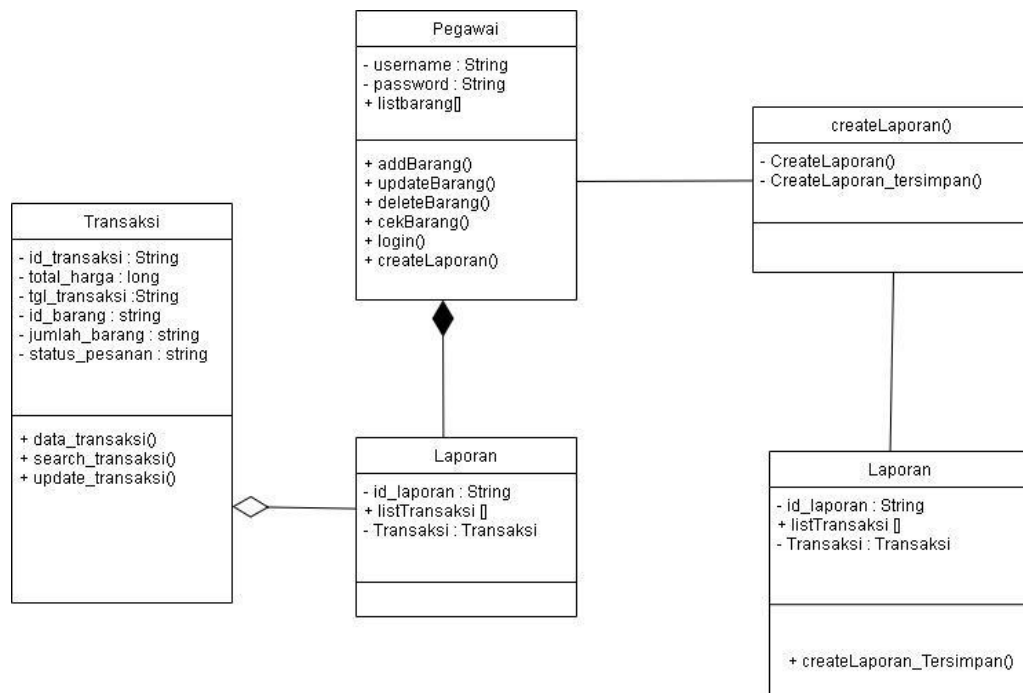
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|------------------------|------------|
|----|------------------------|------------|

| | | |
|---|--------------------------|------------|
| 1 | Pegawai | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | UI Laporan | Boundary |
| 5 | Create_ Laporan() | Controller |
| 6 | Database Laporan | Entity |

3.1.11.2 Sequence Diagram



3.1.11.3 Diagram Kelas



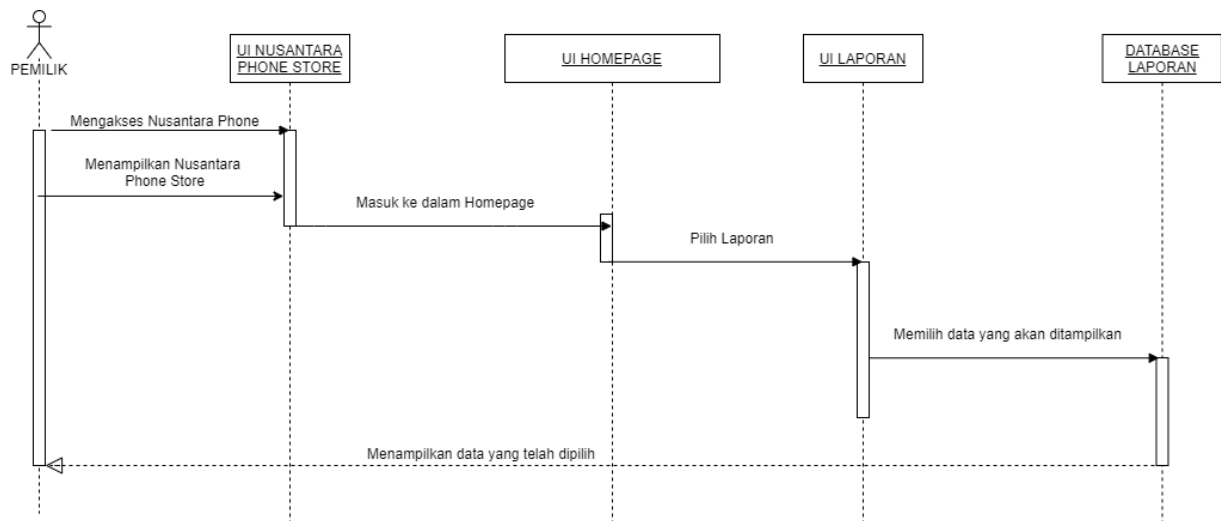
3.1.12 Use Case View Laporan Keuangan

3.1.12.1 Identifikasi Kelas

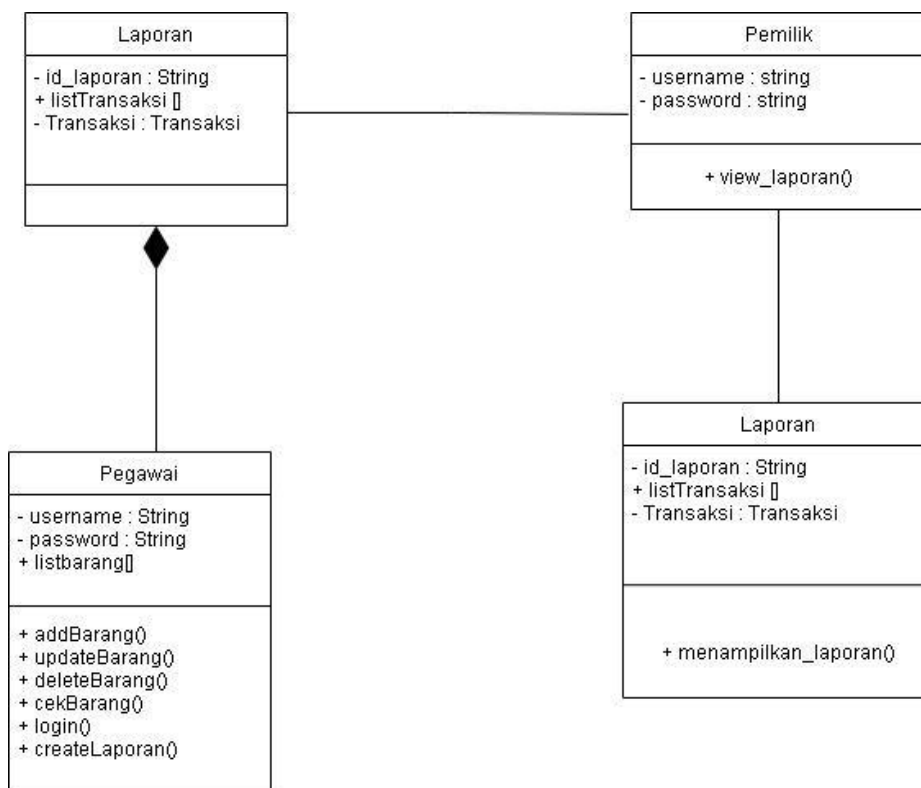
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|------------------------|------------|
| 1 | Pemilik | Actor |

| | | |
|---|--------------------------|----------|
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4 | UI Laporan | Boundary |
| 5 | Database Laporan | Entity |

3.1.12.2 Sequence Diagram



3.1.12.3 Diagram Kelas

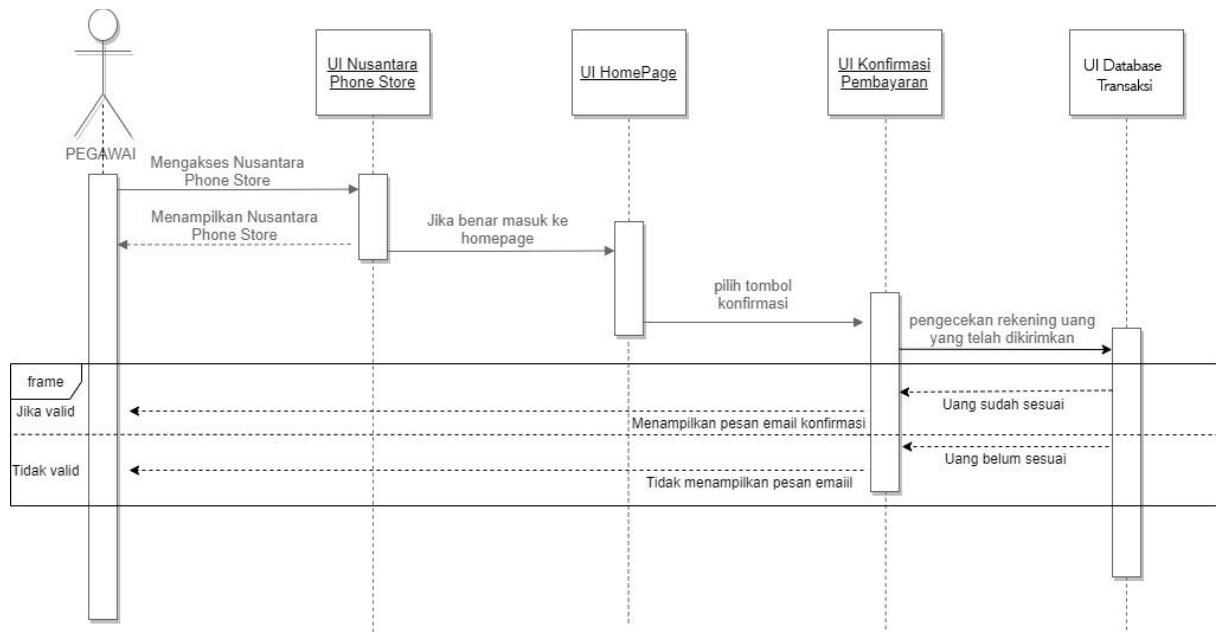


3.1.13 Use Case Confirmation

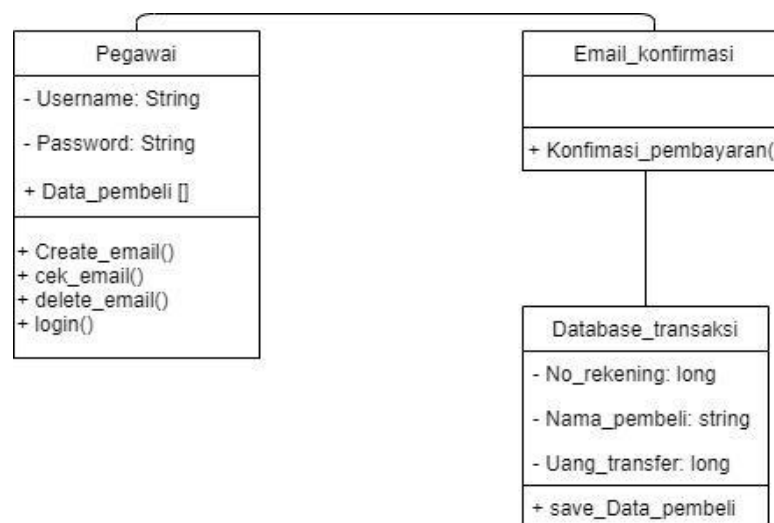
3.1.13.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|--------------------------|------------|
| 1 | Pegawai | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone Store | Boundary |
| 3 | UI Home page | Boundary |
| 4 | UI Konfirmasi pembayaran | Boundary |
| 5 | Server | Entity |

3.1.13.2 Sequence Diagram



3.1.13.3 Diagram Kelas

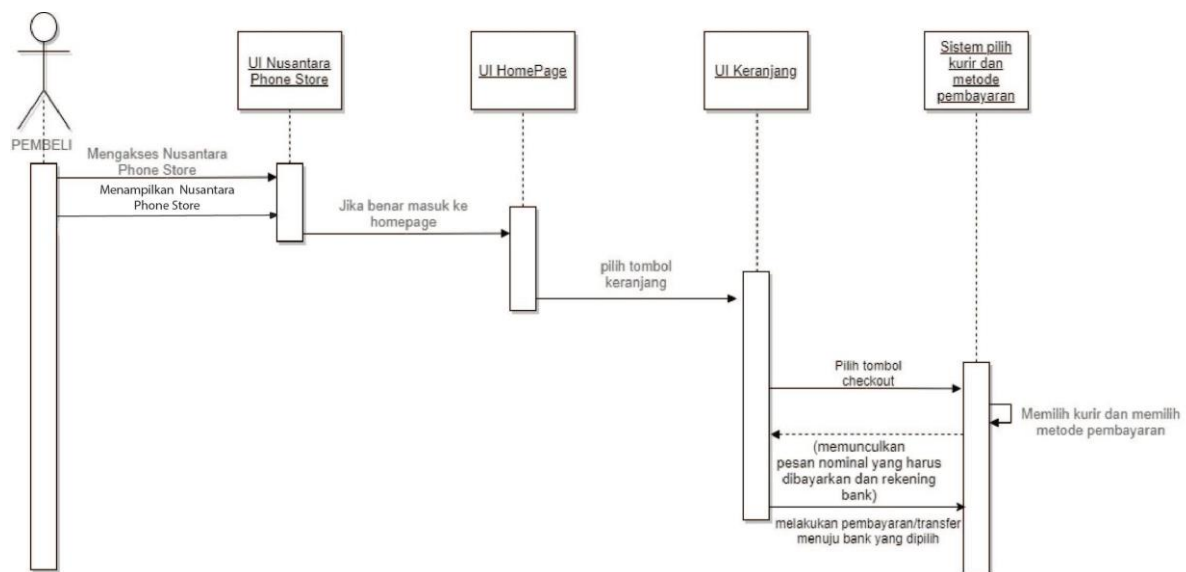


3.1.14 Use Case Pembayaran Pesanan

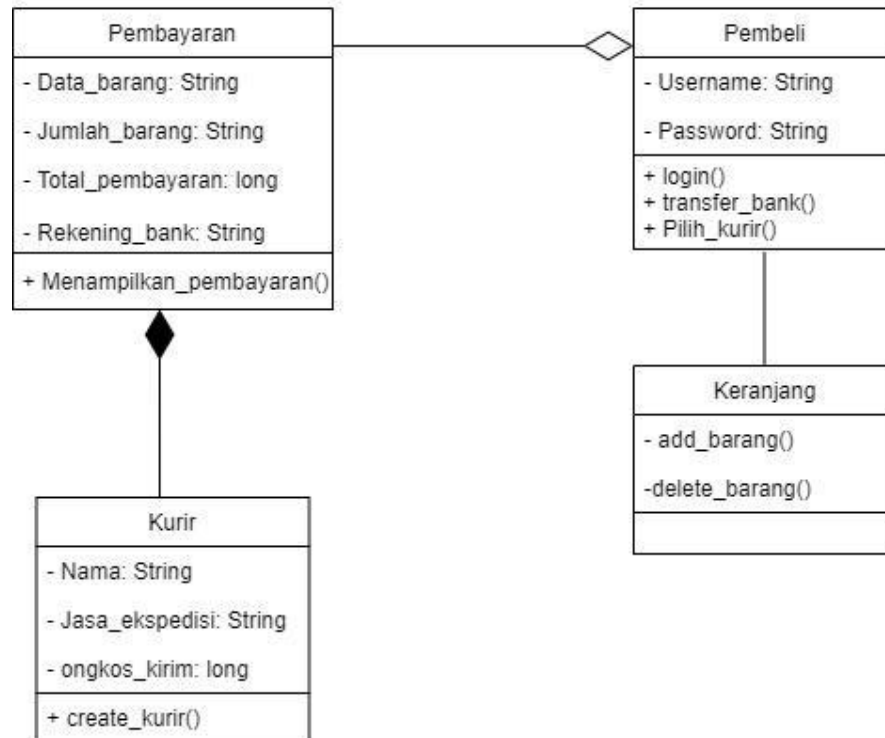
3.1.14.1 Identifikasi Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
|----|-----------------------------------|------------|
| 1 | Pembeli | Actor |
| 2 | UI Nusantara Phone store | Boundary |
| 3 | UI Homepage | Boundary |
| 4. | UI Keranjang | Boundary |
| 5. | Sistem pilih kurir dan pembayaran | Controller |

3.1.14.2 Sequence Diagram



3.1.14.3 Diagram Kelas



3.2 Perancangan Detail Kelas

| No | Nama Kelas Perancangan | Nama Kelas Analisis Terkait |
|----|-------------------------|-----------------------------|
| 1 | Pembeli | Pembeli |
| 2 | Pegawai | Pegawai |
| 3 | Pemilik | Pemilik |
| 4 | Database Pembeli | Database |
| 5 | Database Pegawai | Database |
| 6 | Database Pemilik | Database |
| 7 | Data Barang Database | Database |
| 8 | Registrasi | Controller |
| 9 | Login | Controller |
| 10 | Search Barang | Controller |
| 11 | Input Barang | Controller |
| 12 | Delete Barang | Controller |
| 13 | View Spesifikasi Barang | Controller |
| 14 | Input Pesanan | Controller |

| | | |
|----|-------------------------|------------|
| 15 | Forwarding Agent | Controller |
| 16 | Checkout Barang | Controller |
| 17 | Update Barang | Controller |
| 18 | Create Laporan Keuangan | Controller |
| 19 | Laporan | Controller |
| 20 | Email_konfirmasi | Controller |
| 21 | Pembayaran | Controller |

3.2.1 Kelas Pembeli

Nama Kelas : Pembeli

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|----------------------------|--|---|
| <i>update_profile()</i> | <i>public</i> | <i>Memperbarui profil atau data pembeli</i> |
| <i>login()</i> | <i>public</i> | <i>Masuk ke dalam sistem</i> |
| <i>registrasi()</i> | <i>public</i> | <i>Membuat akun</i> |
| <i>search()</i> | <i>public</i> | <i>Mencari barang</i> |
| <i>update_chart()</i> | <i>public</i> | <i>Memperbarui keranjang belanja</i> |
| <i>empty_chart()</i> | <i>public</i> | <i>Mengosongkan keranjang belanja</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>email</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>password</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>nama</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>jenis_kelamin</i> | <i>private</i> | <i>char</i> |
| <i>address</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>no_hp</i> | <i>private</i> | <i>int</i> |
| <i>username</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.2.2 Kelas Pegawai

Nama Kelas : Pegawai

| Nama Operasi | Visibility (private, public) | Keterangan |
|------------------------|---|--|
| <i>addBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Menambah barang dalam database</i> |
| <i>updateBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Memperbarui barang dalam database</i> |
| <i>deleteBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Menghapus barang dalam database</i> |
| <i>cekBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Mengecek ketersediaan barang</i> |
| <i>login()</i> | <i>public</i> | <i>Masuk ke dalam sistem</i> |
| <i>createLaporan()</i> | <i>public</i> | <i>Membuat laporan penjualan</i> |
| Nama Atribut | Visibility (private, public) | Tipe |
| <i>nama</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>username</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>password</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.2.3 Kelas Pemilik

Nama Kelas : Pemilik

| Nama Operasi | Visibility (private, public) | Keterangan |
|-----------------------|---|----------------------------------|
| <i>view_laporan()</i> | <i>public</i> | <i>Melihat laporan penjualan</i> |
| Nama Atribut | Visibility (private, public) | Tipe |
| <i>username</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>password</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.2.4 Kelas Database Pembeli

Nama Kelas : Database Pembeli

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| <i>Save_Account_Saved()</i> | <i>public</i> | <i>Menyimpan akun pada database</i> |
| <i>return_user()</i> | <i>public</i> | <i>Mengembalikan user</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>email</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>password</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>nama</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>jenis_kelamin</i> | <i>private</i> | <i>char</i> |
| <i>address</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>no_hp</i> | <i>private</i> | <i>int</i> |
| <i>username</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.2.5 Kelas Database Pembeli

Nama Kelas : Database Pembeli

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| <i>Save_Account_Saved()</i> | <i>public</i> | <i>Menyimpan akun pada database</i> |
| <i>return_user()</i> | <i>public</i> | <i>Mengembalikan user</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>email</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>password</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>nama</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>jenis_kelamin</i> | <i>private</i> | <i>char</i> |
| <i>address</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>no_hp</i> | <i>private</i> | <i>int</i> |
| <i>username</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.2.6 Kelas Database Pegawai

Nama Kelas : Database Pegawai

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|----------------------|---|---------------------------|
| <i>return_user()</i> | <i>public</i> | <i>Mengembalikan user</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>nama</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>username</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>password</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.2.7 Kelas Database Pembeli

Nama Kelas : Database Pembeli

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|----------------------|---|---------------------------|
| <i>return_user()</i> | <i>public</i> | <i>Mengembalikan user</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>username</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>password</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.2.8 Kelas Data Barang Database

Nama Kelas : Data Barang Database

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|-------------------------------|---|--|
| <i>Save_DataBarangSaved()</i> | <i>public</i> | <i>Menyimpan data barang ke dalam database</i> |
| <i>return_barang()</i> | <i>public</i> | <i>Mengembalikan data barang</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>Id_barang</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>Nama_barang</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

| | | |
|-----------------------|----------------|---------------|
| <i>Spek</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>Kondisi_barang</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>Harga</i> | <i>private</i> | <i>Long</i> |

3.2.9 Kelas Registrasi

Nama Kelas : Registrasi

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|-------------------------------|---|------------------------------|
| <i>Save_Account()</i> | <i>public</i> | <i>Menyimpan akun</i> |
| <i>Save_Account_Success()</i> | <i>public</i> | <i>Sukses menyimpan akun</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.10 Kelas Login

Nama Kelas : Login

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|---------------------------|---|------------------------------|
| <i>validate_pembeli()</i> | <i>public</i> | <i>Validasi akun pembeli</i> |
| <i>validate_pegawai()</i> | <i>public</i> | <i>Validasi akun pegawai</i> |
| <i>validate_pemilik()</i> | <i>public</i> | <i>Validasi akun pemilik</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.11 Kelas Search Barang

Nama Kelas : Search Barang

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|-----------------------------|---|--------------------------------|
| <i>cariBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Mencari data barang</i> |
| <i>Display_DataBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Menampilkan data barang</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility</i> | <i>Tipe</i> |

| | | |
|--|--------------------------|--|
| | <i>(private, public)</i> | |
| | | |

3.2.12 Kelas Input Barang

Nama Kelas : Input Barang

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| <i>Save_DataBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Menyimpan data barang</i> |
| <i>Save_DataBarang_Success()</i> | <i>public</i> | <i>Sukses menyimpan data barang</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.13 Kelas Delete Barang

Nama Kelas : Delete Barang

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|--|---|-------------------------------------|
| <i>Delete_DataBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Menghapus data barang</i> |
| <i>Delete_DataBarang_Success ()</i> | <i>public</i> | <i>Sukses menghapus data barang</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.14 Kelas View Spesifikasi Barang

Nama Kelas : View Spesifikasi Barang

| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|----------------------------------|---|---|
| <i>Get_DataBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Mengambil data barang pada database barang</i> |
| <i>DataBarangTaken_Success()</i> | <i>public</i> | |

| | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------|
| <i>Display_DataBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Menampilkan data barang</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility</i> <i>(private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.15 Kelas Input Pesanan

Nama Kelas : Input Pesanan

| | | |
|----------------------------|---|--|
| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility</i> <i>(private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
| <i>Masukkan_barang()</i> | <i>public</i> | <i>Menambahkan barang</i> |
| <i>Check_barang()</i> | <i>public</i> | <i>Mengecek apakah barang sudah ada di database sebelumnya</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility</i> <i>(private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.16 Kelas Forwarding Agent

Nama Kelas : Forwarding Agent

| | | |
|----------------------------|---|------------------------------------|
| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility</i> <i>(private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
| <i>Save_agent()</i> | <i>public</i> | <i>Menyimpan agen yang dipilih</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility</i> <i>(private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>Agent</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.2.17 Kelas Checkout Barang

Nama Kelas : Checkout Barang

| | | |
|----------------------------|---|----------------------------------|
| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility</i> <i>(private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
| <i>Pilih_pembayaran()</i> | <i>Public</i> | <i>Memilih metode pembayaran</i> |

| | | |
|----------------------------|--|---------------------------------|
| <i>Return_nomorResi()</i> | <i>public</i> | <i>Mengembalikan nomor resi</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>Harga</i> | <i>private</i> | <i>long</i> |

3.2.18 Kelas Update Barang

Nama Kelas : Update Barang

| | | |
|---|--|---|
| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
| <i>Update_DataBarang()</i> | <i>public</i> | <i>Memperbarui data barang</i> |
| <i>Update_DataBarang_Succes s()</i> | <i>public</i> | <i>Sukses memperbarui data barang</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.19 Kelas Create Laporan Keuangan

Nama Kelas : Create Laporan Keuangan

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
| <i>CreateLaporan()</i> | <i>public</i> | <i>Membuat laporan</i> |
| <i>CreateLaporan_tersimpan()</i> | <i>public</i> | <i>Laporan berhasil dibuat/disimpan</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.20 Kelas Laporan

Nama Kelas : Laporan

| | | |
|----------------------------|--|--------------------------|
| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
|----------------------------|--|--------------------------|

| | | |
|------------------------------|--|--|
| <i>menampilkan_laporan()</i> | <i>public</i> | <i>Menampilkan laporan yang sudah dibuat</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>id_laporan</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>listTransaksi</i> | <i>private</i> | |
| <i>Transaksi</i> | <i>private</i> | <i>Transaksi</i> |

3.2.21 Kelas Email_konfirmasi

Nama Kelas : *Email_konfirmasi*

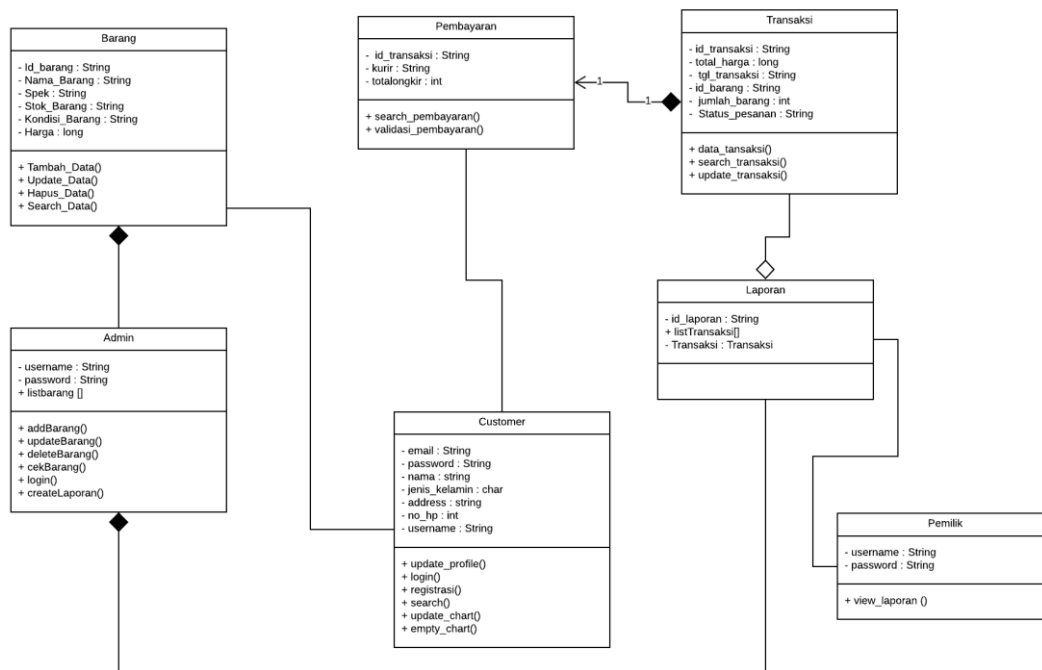
| | | |
|------------------------------|--|------------------------------|
| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
| <i>Konfirmasi_pembayaran</i> | <i>public</i> | <i>Konfirmasi pembayaran</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| | | |

3.2.22 Kelas Pembayaran

Nama Kelas : *Pembayaran*

| | | |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| <i>Nama Operasi</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Keterangan</i> |
| <i>Menampilkan_pembayaran()</i> | <i>public</i> | <i>Menampilkan detail pembayaran</i> |
| <i>Nama Atribut</i> | <i>Visibility (private, public)</i> | <i>Tipe</i> |
| <i>Data_barang</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>Jumlah_barang</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |
| <i>Total_pembayaran</i> | <i>private</i> | <i>Long</i> |
| <i>Rekening_bank</i> | <i>private</i> | <i>String</i> |

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



3.4 Algoritma/Query

A. Algoritma untuk Class Pegawai, Pembeli, Pemilik

Nama Kelas : Pembeli, Pegawai, dan Pemilik

Nama Operasi : Login

Algoritma : (Algo-001)

```

Username = input
Password = input
If (Select * from Pegawai where username=Username and password=Password != null) then
begin
Session = login_pegawai
Show HomepagePegawai
end
Else if (Select * from Pembeli where username=Username and password=Password != null)
then
begin
Session = login_Pembeli
Show Homepage_Pembeli
end
  
```

```

Else if(Select * from Pemilik where username=Username and password=Password
!= null) then
begin
Session = login_pemilik
Show HomepagePemilik
end
Else
Output("Username atau password yang dimasukkan salah")

```

Query :

| No Query | Query | Keterangan |
|----------|---|--|
| Q-001 | Select * from Pegawai where username=Username and password=Password != null | Menemukan username dan password dari user input di table Pegawai |
| Q-002 | Select * from Pembeli where username=Username and password=Password != null | Menemukan username dan password dari user input di table Pembeli |
| Q-003 | Select * from Pemilik where username=Username and password=Password != null | Menemukan username dan password dari user input di table Pemilik |

B. Algoritma untuk class Barang, Laporan, Pembayaran dan Transaksi

Nama Kelas : Barang, Laporan, Pembayaran dan Transaksi

Nama Operasi : Input Barang, Update Barang, Delete Barang, View Spesifikasi
Barang , Create Laporan , View Laporan

Algoritma : (Algo-002)

Input Barang

namabarang, spesifikasi, stokbarang, kondisibarang, harga

namabarang = input

spesifikasi = input

stokbarang = input

kondisibarang = input

harga = input

insert into Barang values(namabarang,spesifikasi,stokbarang,kondisibarang,harga)

Update Barang

idBarang = input

*if (Select *from Barang where idbarang = idBarang != null)*

then

namabarangInp = input

spesifikasiInp = input

stokbarangInp = input

kondisibarangInp = input

hargaInp = input

*update Barang set namabarang=namabarangInp, spesifikasi=spesifikasiInp,
stokbarang=stokbarangInp,kondisibarang=kondisibarangInp,harga=hargaInp*

where idbarang = idBarang

Delete Barang

idBarang = input

delete from Barang where idbarang=idBarang

View Spesifikasi Barang

idBarang = input

*Select *from Barang where idbarang = idBarang*

Create Laporan

id_Laporan = input

id_Pegawai = input

id_Transaksi = input

judul_Laporan = input

Tanggal = input

Insert into Laporan values(id_Laporan,id_Pegawai,id_Transaksi,judul_Laporan,Tanggal)

View Laporan

id_laporan = input

*Select *from Laporan where id_Laporan = id_laporan*

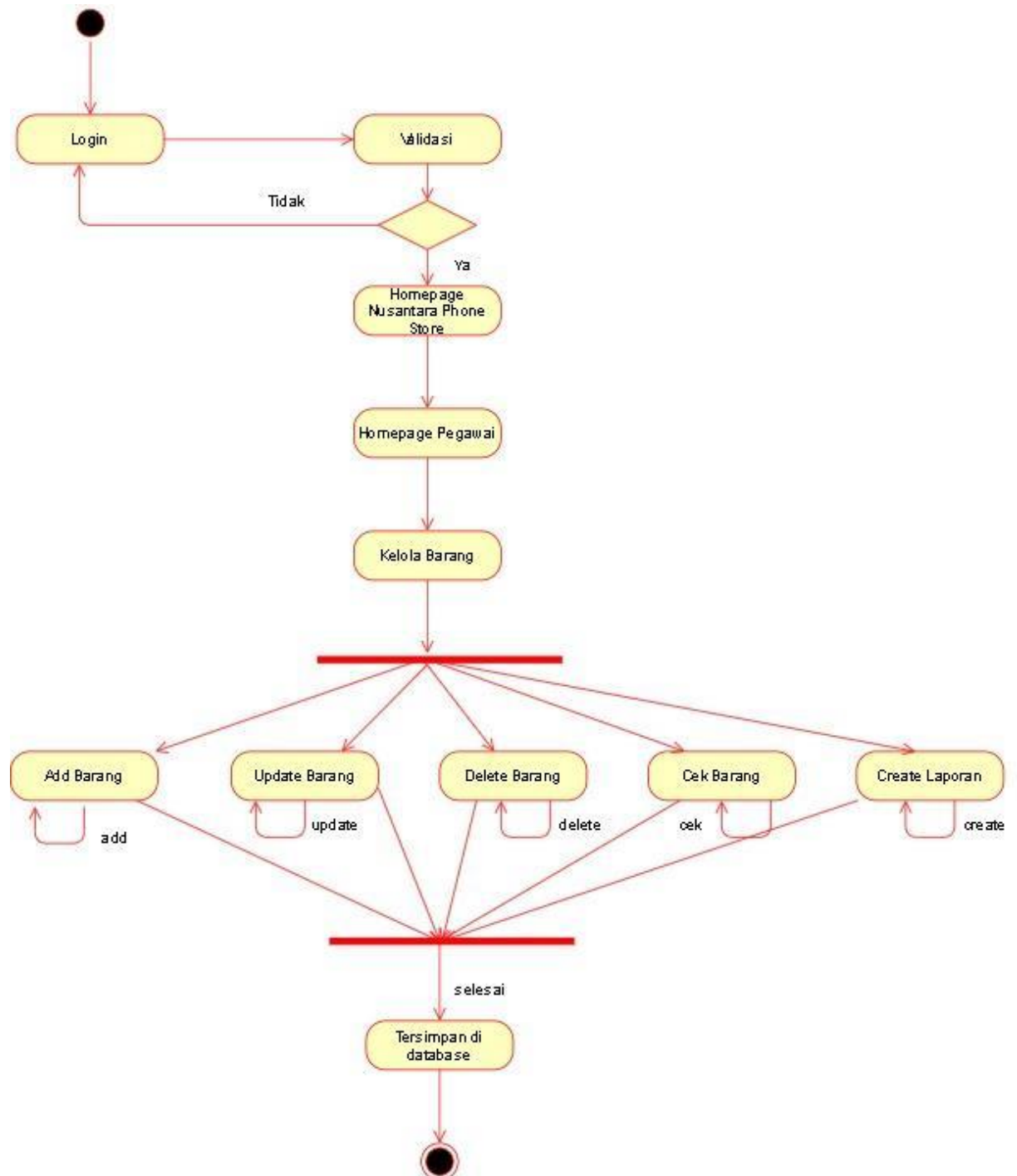
Query :

| No Query | Query | Keterangan |
|----------|-------|------------|
|----------|-------|------------|

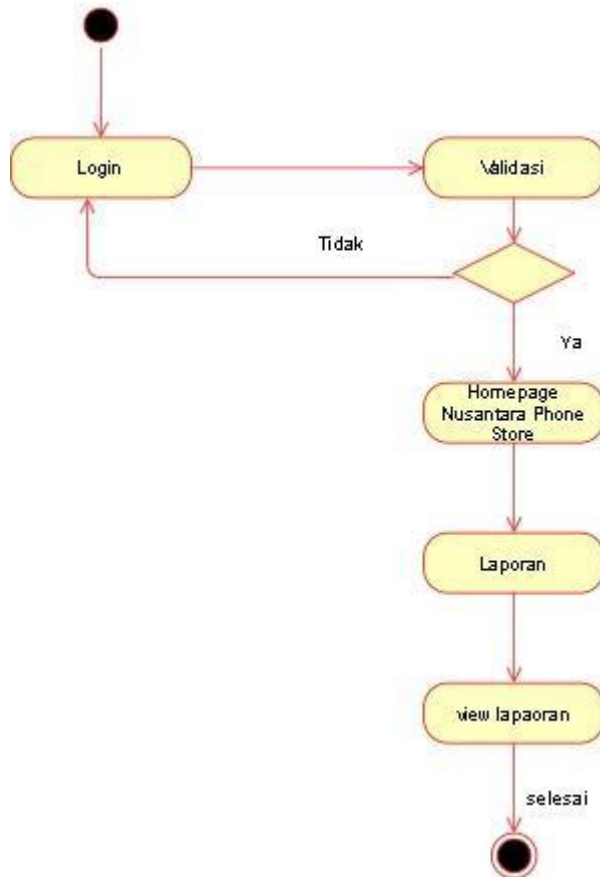
| | | |
|-------|---|---|
| Q-004 | <i>insert into Barang values(namabarang,spesifikasi,stokbarang,kondisibarang,harga)</i> | <i>Input data Barang ke dalam table Barang didalam database</i> |
| Q-005 | <i>Select * from Barang where idbarang = idBarang != null</i> | <i>Untuk mengecek data Barang apakah terdapat didalam tabel barang</i> |
| Q-006 | <i>update Barang set namabarang=namabarangInp, spesifikasi=spesifikasiInp, stokbarang=stokbarangInp,kondisibarang=kondisibarangInp,harga=hargaInp</i> | <i>Melakukan update data terhadap masing masing atribut yang terdapat didalam tabel Barang</i> |
| Q-007 | <i>delete from Barang where idbarang=idBarang</i> | <i>Melakukan delete barang di table barang yang dimana idnya sesuai dengan idbarang yang diinputkan</i> |
| Q-008 | <i>Select * from Barang where idbarang = idBarang</i> | <i>Menampilkan semua informasi yang terdapat di dalam table barang yang dimana idbarang nya sesuai dengan id barang yang diinputkan</i> |
| Q-009 | <i>Insert into Laporan values(id_Laporan,id_Pegawai,id_Transaksi,judul_Laporan,Tanggal)</i> | <i>Melakukan input data laporan ke table laporan di dalam database</i> |
| Q-010 | <i>Select * from Laporan where id_Laporan = id_laporan</i> | <i>Menampilkan semua informasi yang terdapat di table Laporan yang dimana idlaporannya sesuai dengan id laporan yang diinputkan</i> |

3.5 Diagram Statechart

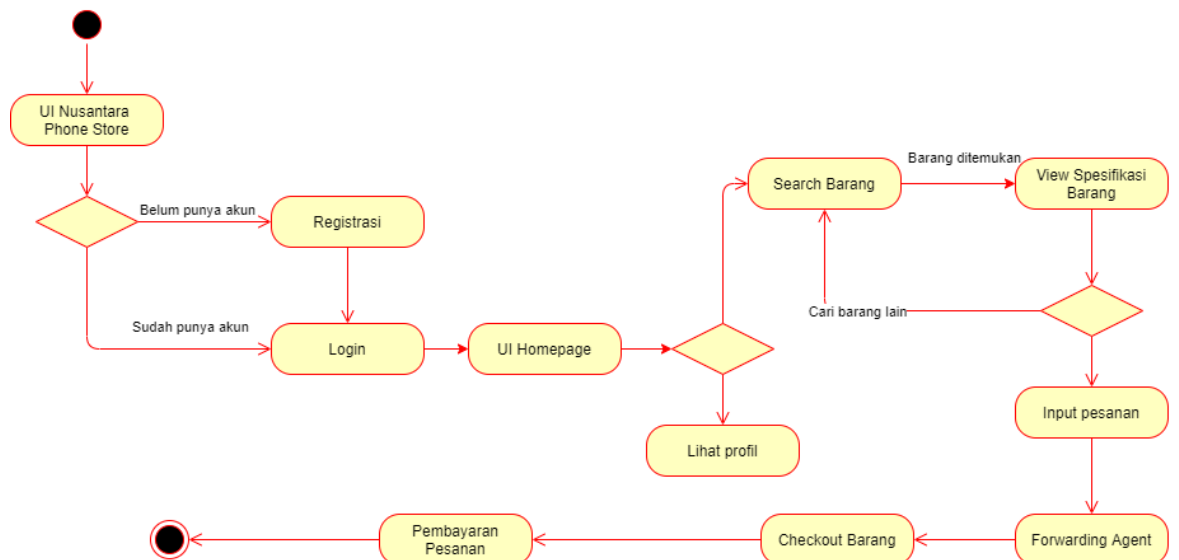
3.5.1. Diagram Statechart Pegawai



3.5.2. Diagram Statechart Pemilik



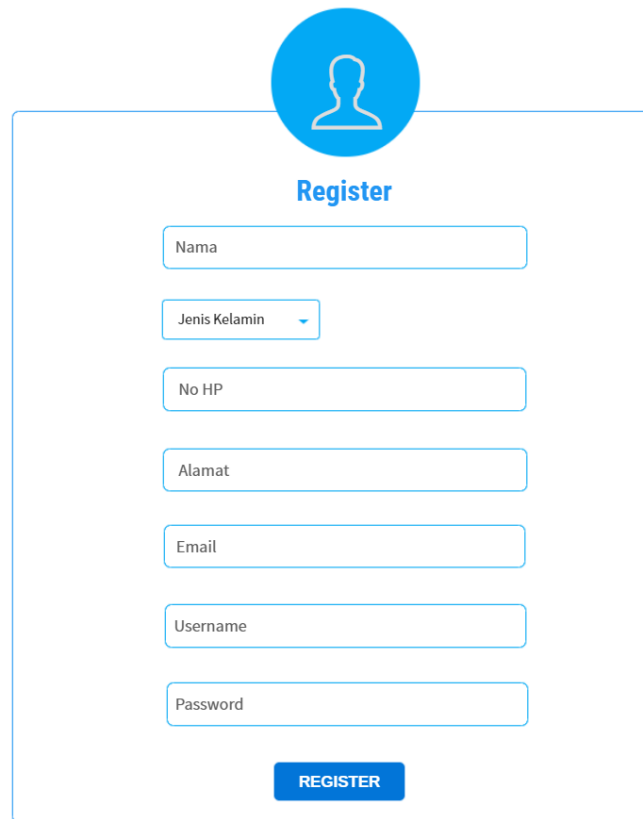
3.5.3. Diagram Statechart Pembeli



3.6 Perancangan Antarmuka

Antarmuka : Register

Gambar :



The image shows a user registration form. At the top, there is a blue circular icon containing a white silhouette of a person. Below this icon, the word "Register" is written in blue. The form consists of several input fields: a text field for "Nama", a dropdown menu for "Jenis Kelamin", a text field for "No HP", a text field for "Alamat", a text field for "Email", a text field for "Username", and a text field for "Password". At the bottom of the form, there is a blue button with the word "REGISTER" in white capital letters.

| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|----------|---------------|---------------|---|
| TXR1 | Text Input | Nama | Mengisi Textfield dengan Nama dari Pembeli |
| DL1 | Dropdown List | Jenis Kelamin | Digunakan untuk memilih jenis kelamin dari Pembeli. |
| TXR2 | Text Input | No Hp | Mengisi Textfield dengan No Hp dari Pembeli |
| TXR3 | Text Input | Alamat | Mengisi Textfield dengan Alamat dari Pembeli |
| TXR4 | Text Input | Email | Mengisi Textfield dengan email milik pembeli |
| TXR5 | Text Input | Username | Mengisi Textfield dengan nama username yang diinginkan oleh pembeli |

| | | | |
|-------|--------------------|--------------------|---|
| TXR | Passwor d Input | Password | Mengisi Textfield dengan password yang diinginkan pembeli |
| BTN-1 | Button | Register Button | Jika tombol diklik maka semua data yang telah diisi diatasnya akan disimpan ke dalam database pembeli |

Antarmuka : Login

Gambar :

| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|--------------------|--------------|--|
| TXL 1 | Text Input | username | Textfield diisi dengan nama username dari actor |
| TXL 2 | Passwor d Input | password | Textfield diisi dengan password dari actor |
| BTN-2 | Button | Submit Login | Jika tombol di klik maka akan menuju halaman homepage dari masing masing actor |

Antarmuka : Search Barang

Gambar :



| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|----------|-------------|-----------------|---|
| Nav1 | Button | Home | Jika tombol home ditekan maka akan redirect ke homepage |
| TXS | SearchField | Search | Isi textfield dengan nama barang yang ingin dicari lalu tekan enter untuk menampilkan data dari barang tersebut |
| JMB | Jumbotron | Banner HomePage | Merupakan banner yang menampilkan tulisan Welcome To Nusantara PS di halaman homepage |

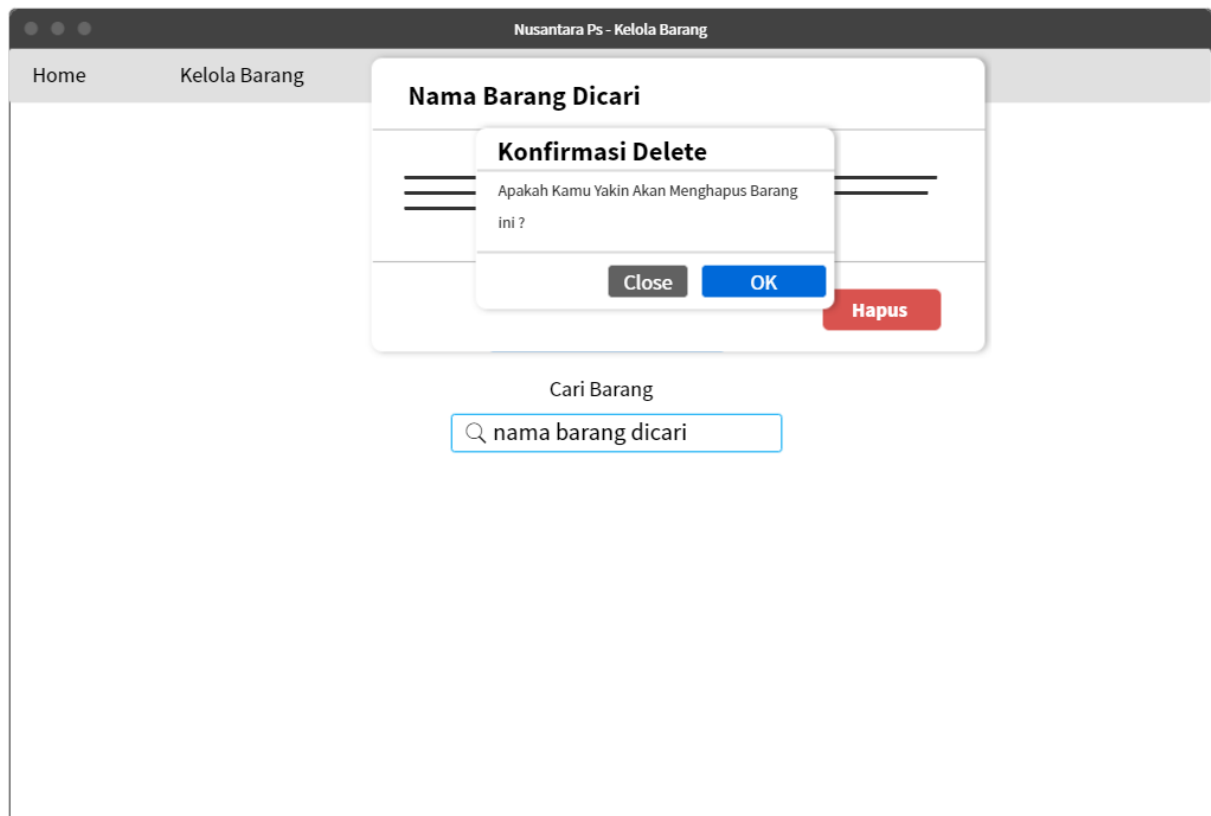
Antarmuka : Input Barang

Gambar :

| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|----------|-----------|----------------|---|
| Nav1 | Button | Home | Jika tombol home diclick maka akan redirect ke homepage view |
| Nav2 | Button | Kelola Barang | Jika tombol kelola barang di click maka akan redirect ke menu kelola barang |
| TXI-1 | TextInput | Nama Barang | Mengisi textfield dengan nama barang yang akan diinputkan ke dalam database |
| TX-2 | TextInput | Spesifikasi | Mengisi textfuekd dengan spesifikasi barang yang akan diinputkan ke dalam database |
| TX-3 | TextInput | Stok Barang | Mengisi textfield dengan banyak stok barang yang ada |
| TX-4 | TextInput | Kondisi Barang | Mengisi textfield dengan kondisi barang yang akan diinputkan ke dalam database |
| TX-5 | TextInput | Harga | Mengisi textfield dengan harga barang yang akan diinputkan |
| BTNI-1 | Button | Close | Jika tombol Close ditekan ma akan langsung menutup modal yang telah terbuka |
| BTNI-2 | Button | Simpan | Jika tombol Simpan ditekan maka akan langsung menyimpan data barang ke dalam database |

Antarmuka : Delete Barang

Gambar :

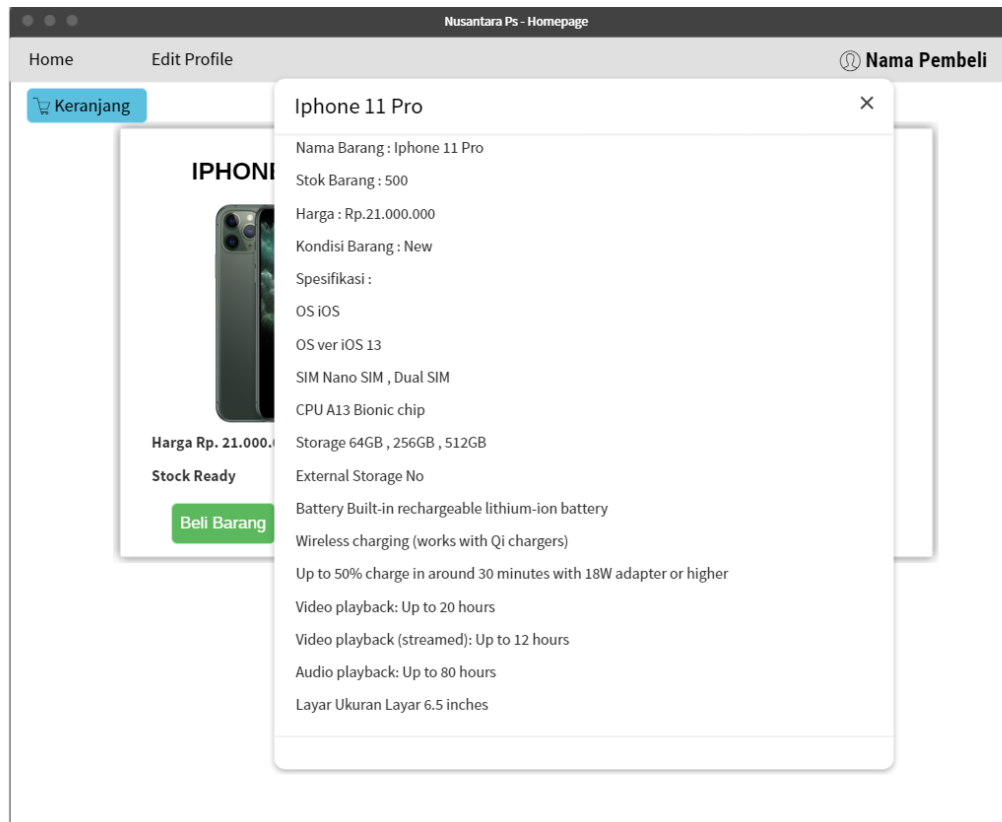


| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|------------------|---------------|--|
| Nav1 | Button | Home | Jika tombol home di click maka akan redirect menuju halaman homepage view |
| Nav2 | Button | Kelola Barang | Jika tombol kelola barang di click maka akan redirect ke menu kelola barang |
| Search1 | SearchText Field | Cari Barang | Memasukkan nama barang yang dicari dan akan menampilkan data dari nama barang yang dicari |
| BTND-1 | Button | Hapus | Jika Tombol di click maka akan menampilkan modal yang berisikan perintah konfirmasi delete |
| BTND-2 | Button | Ok | Jika Tombol di Click maka akan menghapus data barang dari Database |

| | | | |
|--------|--------|-------|---|
| BTND-3 | Button | Close | Jika Tombol di click maka akan mengcancel semua perintah yang sudah dilakukan |
|--------|--------|-------|---|

Antarmuka : View Spesifikasi Barang

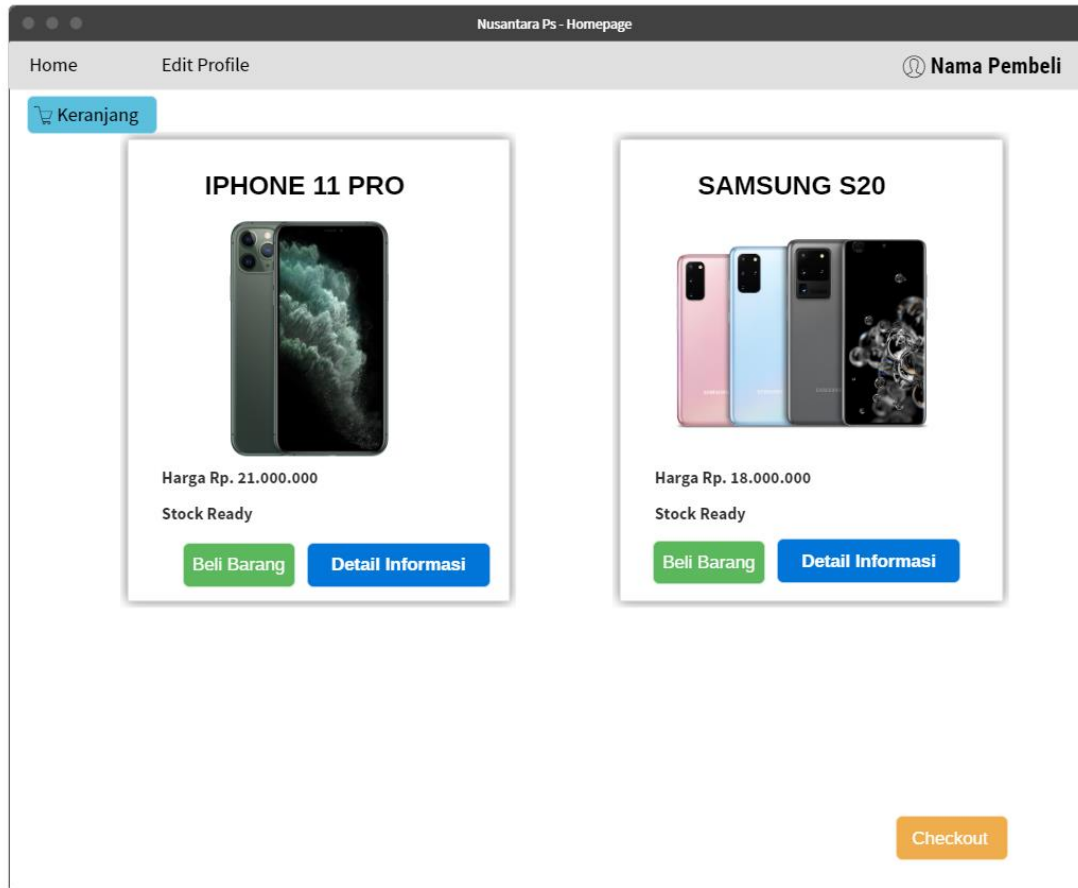
Gambar :



| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|----------|--------|---------------------|---|
| Nav1 | Button | Home | Jika Tombol Home diclick maka akan redirect ke homepage |
| Nav2 | Button | EditProfile | Jika Tombol EditProfile diclick maka akan redirect ke menu edit profile |
| Chart | Button | Keranjang | Jika Tombol Keranjang diclick maka akan menampilkan barang apa saja yang telah dimasukkan kedalam keranjang |
| MsgView | Modal | Spesifikasi Lengkap | Menampilkan Spesifikasi dari Barang yang diclick |

Antarmuka : Input Pesanan

Gambar :

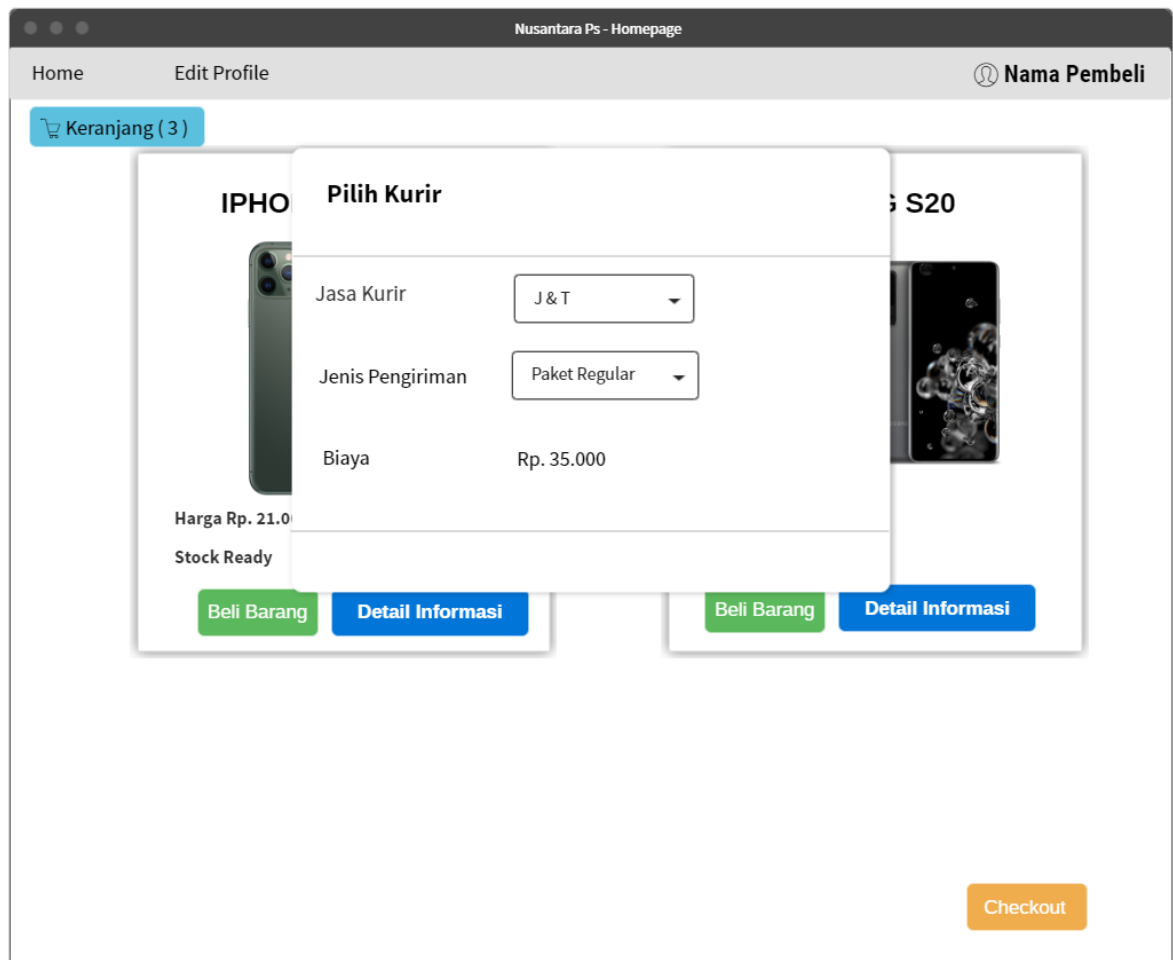


| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|--------------|--------------|---|
| Navbar1 | Button | Home | Jika tombol home diclick maka akan redirect menuju homepage |
| Navbar2 | Button | Edit Profile | Jika tombol edit profile maka akan redirect menuju menu edit profile |
| Chart | Button | Keranjang | Jika tombol keranjang di click maka akan menampilkan barang barang yang ada di dalam keranjang |
| BTN-1 | Button | Beli Barang | Jika tombol beli barang di click maka akan secara otomatis masukkan barang yang diclick kedalam keranjang |

| | | | |
|-------|--------|------------------|--|
| BTN-2 | Button | Detail Informasi | Jika tombol Detail Informasi di click maka akan secara otomatis menampilkan spesifikasi secara lengkap |
| BTN-3 | Button | Checkout | Jika tombol Checkout di click maka akan redirect ke forwarding agent |

Antarmuka : Forwarding Agent

Gambar :

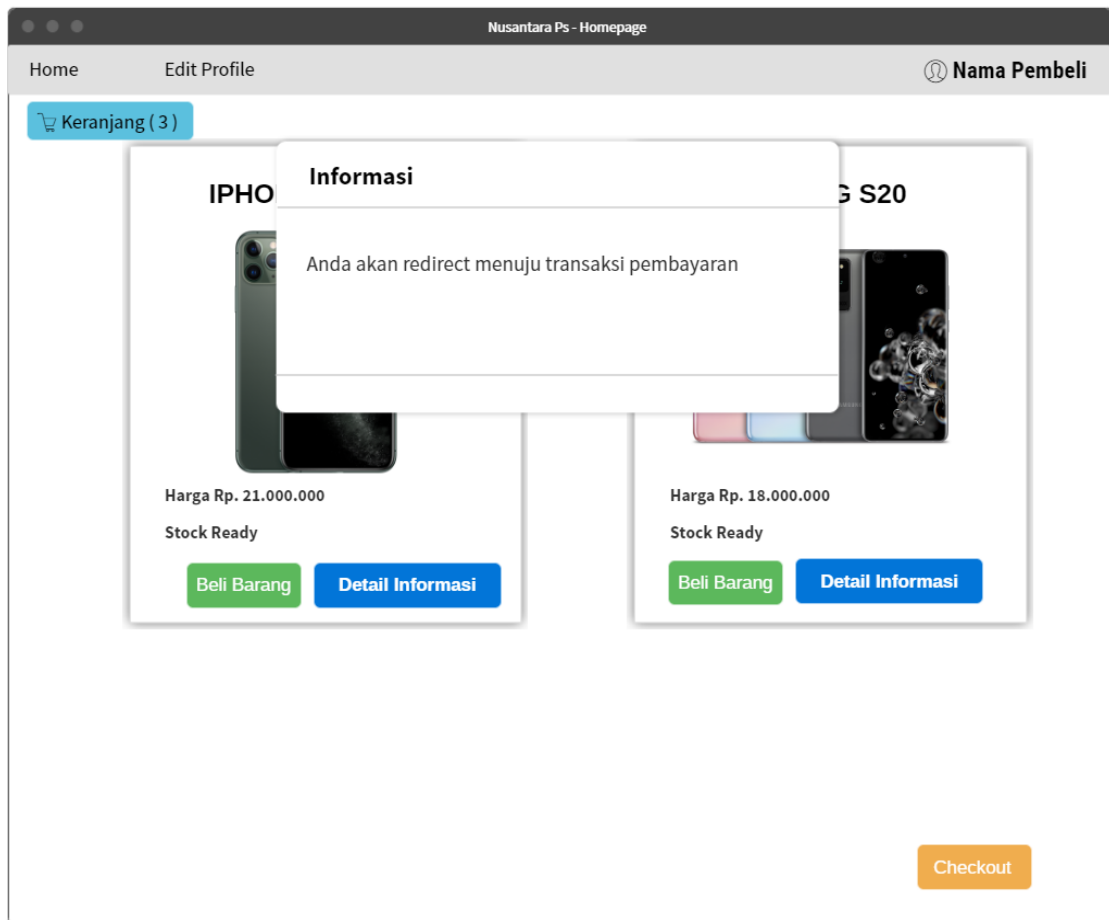


| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|----------|--------|--------------|--|
| Navbar1 | Button | Home | Jika tombol home diclick maka akan redirect menuju homepage |
| Navbar2 | Button | Edit Profile | Jika tombol edit profile maka akan redirect menuju menu edit profile |

| | | | |
|-------|--------------|------------------|---|
| Chart | Button | Keranjang | Jika tombol keranjang di click maka akan menampilkan barang barang yang ada di dalam keranjang |
| BTN-1 | Button | Beli Barang | Jika tombol beli barang di click maka akan secara otomatis masukkan barang yang diclick kedalam keranjang |
| BTN-2 | Button | Detail Informasi | Jika tombol Detail Informasi di click maka akan secara otomatis menampilkan spesifikasi secara lengkap |
| BTN-3 | Button | Checkout | Jika tombol Checkout di click maka akan redirect ke forwarding agent |
| DL1 | DropdownList | Jasa Kurir | Memilih jasa kurir yang akan digunakan dalam pengiriman barang |
| DL2 | DropdownList | Jenis Pengiriman | Memilih jenis pengiriman yang akan digunakan dalam pengiriman barang |

Antarmuka : Checkout Barang

Gambar :



| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|--------------|--------------|---|
| Navbar1 | Button | Home | Jika tombol home diclick maka akan redirect menuju homepage |
| Navbar2 | Button | Edit Profile | Jika tombol edit profile maka akan redirect menuju menu edit profile |
| Chart | Button | Keranjang | Jika tombol keranjang di click maka akan menampilkan barang barang yang ada di dalam keranjang |
| BTN-1 | Button | Beli Barang | Jika tombol beli barang di click maka akan secara otomatis masukkan barang yang diclick kedalam keranjang |

| | | | |
|---------|--------|------------------|--|
| BTN-2 | Button | Detail Informasi | Jika tombol Detail Informasi di click maka akan secara otomatis menampilkan spesifikasi secara lengkap |
| BTN-3 | Button | Checkout | Jika tombol Checkout di click maka akan redirect ke forwarding agent |
| MsgView | Modal | Informasi | Menampilkan informasi bahwa akan redirect menuju menu transaksi pembayaran |

Antarmuka : Update Barang

Gambar :

The screenshot shows a web application window titled "Nusantara PS - Kelola Barang". The navigation bar includes "Home", "Kelola Barang", and "Laporan". The main content area displays a modal form titled "Edit Data Barang" with a close button (X). The form contains five input fields: "Nama Barang", "Spesifikasi", "Stock", "Kondisi", and "Harga". Below the form are two buttons: "Close" and "Update Data". At the bottom of the modal, there is a search bar labeled "Cari Barang Update" with a magnifying glass icon.

| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|--------------|-------------|---|
| NAV-1 | Button | Home | Jika tombol Home diclick maka akan redirect ke homepage |

| | | | |
|--------|-----------|---------------|---|
| NAV-2 | Button | Kelola Barang | Jika tombol kelola barang diclick maka akan redirect ke menu kelola barang |
| TXE-1 | TextInput | NamaBarang | Mengisi textfield dengan nama barang yang akan diubah |
| TXE-2 | TextInput | Spesifikasi | Mengisi textfield dengan spesifikasi yang akan diubah |
| TXE-3 | TextInput | Stock | Mengisi textfield dengan stock yang akan diubah |
| TXE-4 | TextInput | Kondisi | Mengisi textfield dengan kondisi yang akan diubah |
| TXE-5 | TextInput | Harga | Mengisi textfield dengan harga yang akan diubah |
| BTNE-1 | Button | Update Data | Jika tombol update data diclick maka akan menyimpan data yang telah diedit kedalam database |
| BTNE-2 | Button | Close | Jika tombol close diclick maka akan menutup tampilan edit data barang |

Antarmuka : Create Laporan Keuangan

Gambar :

Nusantara PS - Create Laporan

Home Kelola Barang Laporan

Bulan

Januari

| No | Nama Pembeli | Barang Yang Dibeli | Total Harga |
|----|--------------|--------------------|---------------|
| 1 | Anton | Iphone 11 Pro (2) | Rp 42.000.000 |
| 2 | Putri | Samsung S20 (1) | Rp 18.000.000 |
| 3 | Larry | Iphone 11 Pro (1) | Rp 21.000.000 |

<< 1 2 3 4 5 >>

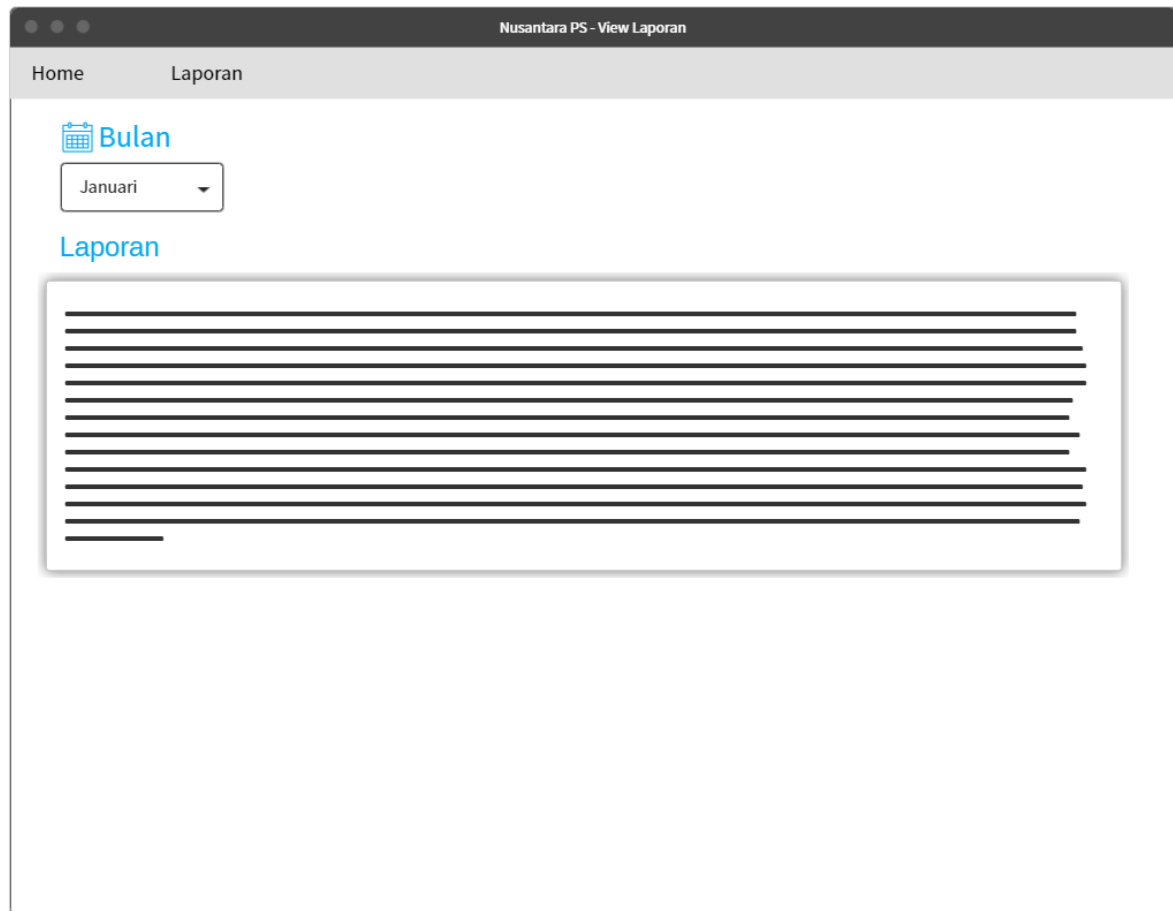
Create Laporan

| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|--------------|-----------------|--|
| Nav1 | Button | Home | Jika tombol home diclick maka akan redirect ke homepage |
| Nav2 | Button | Kelola Barang | Jika tombol Kelola barang diclick maka akan redirect ke menu kelola barang |
| Nav3 | Button | Laporan | Jika tombol Laporan diclick maka akan redirect ke menu laporan |
| DL-1 | DropdownList | Bulan | Memilih data transaksi bulan apa yang ingin ditambikan |
| TBL-1 | Tabel | Tabel Transaksi | Menampilkan Data Transaksi yang telah terjadi dalam bentuk tabel |

| | | | |
|------|-----------|----------------|---|
| Page | Button | Number of Page | Jika tombol diclick maka akan menampilkan tabel yang terdapat di page masing masing |
| TFL | Text-Area | IsiLaporan | Diisi dengan laporan yang akan dituliskan oleh pegawai |

Antarmuka : View Laporan Keuangan

Gambar :



| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|--------------|-------------|--|
| Nav1 | Button | Home | Jika tombol diclick maka akan redirect ke homepage |
| Nav2 | Button | Laporan | Jika tombol diclick maka akan redirect ke menu laporan |
| DL1 | DropdownList | Bulan | Memilih Bulan mana yang akan ditampilkan laporannya |

| | | | |
|-----|-----------|-------------|--|
| TFL | TextField | Isi Laporan | Menampilkan Isi Laporan yang telah dibuat oleh Pegawai |
|-----|-----------|-------------|--|

Antarmuka : Confirmation

Gambar :

Nusantara PS - Confirmation

Home Kelola Barang Laporan Confirmation

Bulan Januari

Menu Konfirmasi Pembayaran

| No | Nama Pembeli | Nominal Transfer | Bank | Rekening | Status Konfirmasi |
|----|--------------|------------------|---------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | Antonio | Rp.21.000.000 | BNi | 12301231231232 | Not Confirm <button>Confirm</button> |
| 2 | Putri | Rp.18.000.000 | BCA | 90012121211111 | Not Confirm <button>Confirm</button> |
| 3 | John | Rp.21.000.000 | MANDIRI | 8012391282761 | Confirm |

« 1 2 3 4 5 »

| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|----------|--------|---------------|--|
| Nav1 | Button | Home | Jika tombol home diclick maka akan redirect ke homepage |
| Nav2 | Button | Kelola Barang | Jika tombol Kelola barang diclick maka akan redirect ke menu kelola barang |
| Nav3 | Button | Laporan | Jika tombol Laporan diclick maka akan redirect ke menu Laporan |
| Nav4 | Button | Confirmation | Jika tombol Confirmation diclick maka akan redirect ke menu konfirmasi |

| | | | |
|--------|--------------|-----------------------------|--|
| DLC1 | DropdownList | Bulan | Memilih Transaksi bulan apa yang akan ditampilkan |
| Tabel1 | Tabel | Tabel Konfirmasi Pembayaran | Menampilkan Tabel yang berisi konfirmasi pembayaran |
| BTNC | Button | Confirm | Jika tombol confirm di click maka akan mengubah status konfirmasi dari not confirm menjadi confirm |
| Page | Button | NumberPage | Menampilkan number page yang tersedia dari tabel yang ada |

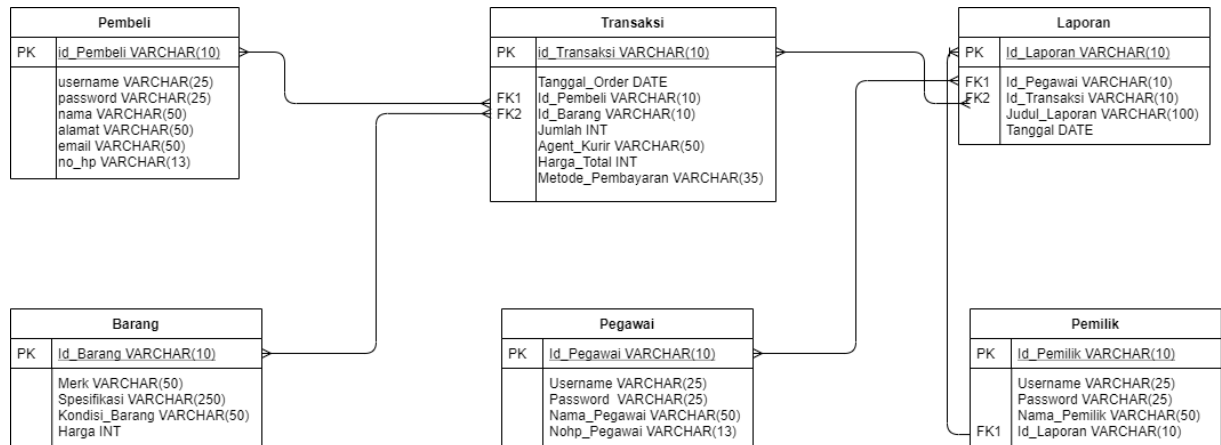
Antarmuka : Pembayaran Pesanan

Gambar :

| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|--------------|-------------|-------------------|
|-----------------|--------------|-------------|-------------------|

| | | | |
|-------|------------------|----------------------|--|
| Nav1 | Button | Home | Jika tombol home diclick maka akan redirect ke homepage |
| Nav2 | Button | Edit Profile | Jika tombol edit profile diclick maka akan redirect ke menu edit profile |
| Chart | Button | Keranjang | Jika tombol keranjang di click maka akan menampilkan barang barang yang masuk ke dalam keranjang |
| DLPE1 | Dropdo wnList | Metode Pembayaran | Memilih Metode Pembayaran apa yang akan digunakan dalam pembayaran |
| RB1 | Radio Button | BNI | Memilih Bank BNI Sebagai Bank yang dipilih |
| RB2 | Radio Button | BCA | Memilih bank BCA Sebagai Bank yang dipilih |
| RB3 | Radio Button | Mandiri | Memilih bank Mandiri sebagai bank yang dipilih |
| TXIP | Text- Input | Rekening | Mengisi nomer rekening yang akan digunakan oleh pembeli |
| DLPE2 | Dropdo wnList | Jasa Kurir | Memilih Jasa Kurir apa yang akan digunakan dalam pengiriman barang |
| DLPE3 | Dropdo wnList | Jenis Pengiriman | Memilih Jenis pengiriman apa yang akan digunakan dalam pengiriman barang |
| BTN1 | Button | Bayar | Jika Tombol Bayar di click maka akan menginputkan data pembayaran ke tabel transaksi pembayaran |

3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



4 Matriks Kerunutan

| Requirement | Use Case Terkait | Kelas |
|-------------|------------------|--|
| FR-01 | Registrasi | Pembeli, Database Pembeli, Registrasi Controller |
| FR-02 | Login | Pembeli, Pegawai, Pemilik, Database Pembeli, Database Pegawai, Database Pemilik, Login Controller |
| FR-03 | Search Barang | Pembeli, Pegawai, Search Barang controller , Data Barang Database |
| FR-04 | Input Barang | Pegawai , Barang , Input Barang Controller , Database Data Barang Database |
| FR-05 | Delete Barang | Pegawai, Barang, Delet e Barang Controller , Data Barang Database |

| | | |
|-------|-------------------------|---|
| FR-06 | View Spesifikasi Barang | Pembeli, View Spesifikasi Barang Controller , Data Barang Database |
| FR-07 | Input Pesanan | Pembeli, Input Barang Pesanan Controller , Data Barang Database , Keranjang |
| FR-08 | Forwarding Agent | Pembeli , Forwarding Agent Controller |
| FR-09 | Checkout Barang | Pembeli, Keranjang, Checkout Controller |
| FR-10 | Update Barang | Pegawai , Update Barang Controller , Barang , Data Barang Database |
| FR-11 | Create Laporan Keuangan | Pegawai , Transaksi , Laporan , Create Laporan Controller |
| FR-12 | View Laporan Keuangan | Pemilik , Pegawai , Laporan , View Laporan Controller |
| FR-13 | Confirmation | Pegawai , Email_konfirmasi Controller , Database Transaksi |
| FR-14 | Pembayaran Pesanan | Pembeli , Pembayaran Controller , Kurir , Keranjang |