

**SKPL-Zuta**

## **SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**<Aplikasi E-commerce “Zuta”>**



untuk:

Memenuhi Tugas Besar Mata Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak


Dipersiapkan oleh:

<1301194192> Rizki Nabil Aufa  
<1301194062> Rezi Ichsannur Arsyi  
<1301190323> Irfan Ahmad Asqolani  
<1301194415> Dindin Inas Candra Wiguna

Program Studi S1 Informatika

Fakultas Informatika Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung Indonesia

|   |                      |                             |                              |
|---|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
|  <b>Program Studi S1<br/>Informatika</b><br>-<br><b>Fakultas<br/>Informatika</b> | <b>Nomor Dokumen</b> |                             | <b>Halaman</b>               |
|   | <b>SKPL-Zuta</b>     |                             | <b>34</b>                    |
|   | <b>Revisi</b>        | <i>&lt;nomor revisi&gt;</i> | <i>Tgl: 28 Desember 2020</i> |

## Daftar Perubahan

| Revisi   | Deskripsi |
|----------|-----------|
| <b>A</b> |           |
| <b>B</b> |           |
| <b>C</b> |           |
| <b>D</b> |           |
| <b>E</b> |           |
| <b>F</b> |           |
| <b>G</b> |           |

| INDEX          | - | A | B | C | D | E | F | G |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TGL            |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ditulis oleh   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diperiksa oleh |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Disetujui oleh |   |   |   |   |   |   |   |   |

## Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
|         |        |         |        |

# Daftar Isi

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Daftar Perubahan</b>                 | <b>2</b>  |
| <b>Daftar Halaman Perubahan</b>         | <b>3</b>  |
| <b>Daftar Isi</b>                       | <b>4</b>  |
| <b>Daftar Tabel</b>                     | <b>8</b>  |
| <b>Daftar Gambar</b>                    | <b>9</b>  |
| <b>Pendahuluan</b>                      | <b>10</b> |
| Tujuan Penulisan Dokumen                | 10        |
| Konvensi Dokumen                        | 10        |
| Cakupan Produk                          | 10        |
| Referensi                               | 10        |
| <b>Overall Description</b>              | <b>11</b> |
| Perspektif Produk                       | 11        |
| Fungsi Produk                           | 11        |
| Kelas dan Karakteristik Pengguna        | 12        |
| Arsitektur Perangkat Lunak              | 12        |
| Batasan Perancangan dan Implementasi    | 13        |
| Dokumentasi Pengguna                    | 13        |
| <b>Requirements Antarmuka Eksternal</b> | <b>14</b> |
| Antarmuka Pengguna                      | 14        |
| Antarmuka Perangkat Keras               | 17        |
| Antarmuka Perangkat Lunak               | 17        |
| Antarmuka Komunikasi                    | 17        |
| <b>Fitur Sistem (Use Cases)</b>         | <b>18</b> |
| Use Case 1                              | 19        |
| Nama Use Case:                          | 19        |
| Tujuan:                                 | 19        |
| Input:                                  | 19        |
| Output:                                 | 19        |
| Skenario Utama:                         | 19        |
| Prakondisi:                             | 19        |
| Langkah-langkah:                        | 19        |
| Pascakondisi                            | 19        |

|                        |    |
|------------------------|----|
| Skenario eksepsional 1 | 19 |
| Use Case 2             | 20 |
| Nama Use Case:         | 20 |
| Tujuan:                | 20 |
| Input:                 | 20 |
| Output:                | 20 |
| Skenario Utama:        | 20 |
| Prakondisi:            | 20 |
| Langkah-langkah:       | 20 |
| Pascakondisi           | 21 |
| Skenario eksepsional 1 | 21 |
| Use Case 3             | 21 |
| Nama Use Case:         | 21 |
| Tujuan:                | 21 |
| Input:                 | 21 |
| Output:                | 21 |
| Skenario Utama:        | 21 |
| Prakondisi:            | 21 |
| Langkah-langkah:       | 22 |
| Pasca kondisi          | 22 |
| Skenario eksepsional 1 | 22 |
| Use Case 4             | 22 |
| Nama Use Case:         | 22 |
| Tujuan:                | 22 |
| Input:                 | 22 |
| Output:                | 22 |
| Skenario Utama:        | 22 |
| Prakondisi:            | 23 |
| Langkah-langkah:       | 23 |
| Pasca kondisi          | 23 |
| Skenario eksepsional 1 | 23 |
| Use Case 5             | 23 |
| Nama Use Case:         | 23 |
| Tujuan:                | 23 |
| Input:                 | 23 |
| Output:                | 23 |
| Skenario Utama:        | 23 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| Prakondisi:            | 24 |
| Langkah-langkah:       | 24 |
| Pascakondisi           | 24 |
| Skenario eksepsional 1 | 24 |
| Use Case 6             | 24 |
| Nama Use Case:         | 24 |
| Tujuan:                | 25 |
| Input:                 | 25 |
| Output:                | 25 |
| Skenario Utama:        | 25 |
| Prakondisi:            | 25 |
| Langkah-langkah:       | 25 |
| Pascakondisi           | 25 |
| Skenario eksepsional 1 | 25 |
| Use Case 7             | 26 |
| Nama Use Case:         | 26 |
| Tujuan:                | 26 |
| Input:                 | 26 |
| Output:                | 26 |
| Skenario Utama:        | 26 |
| Prakondisi:            | 26 |
| Langkah-langkah:       | 26 |
| Pascakondisi           | 26 |
| Skenario eksepsional 1 | 27 |
| Use Case 8             | 27 |
| Nama Use Case:         | 27 |
| Tujuan:                | 27 |
| Input:                 | 27 |
| Output:                | 27 |
| Skenario Utama:        | 27 |
| Prakondisi:            | 27 |
| Langkah-langkah:       | 27 |
| Pascakondisi           | 28 |
| Skenario eksepsional 1 | 28 |
| Use Case 9             | 28 |
| Nama Use Case:         | 28 |
| Tujuan:                | 28 |

|  |           |
|--|-----------|
| Input:                                     | 28        |
| Output:                                    | 28        |
| Skenario Utama:                            | 28        |
| Prakondisi:                                | 28        |
| Langkah-langkah:                           | 29        |
| Pascakondisi                               | 29        |
| Skenario eksepsional 1                     | 29        |
| <b>Requirements Non Fungsional Lainnya</b> | <b>30</b> |
| Atribut Kualitas Perangkat Lunak           | 30        |
| <b>Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar</b>  | <b>31</b> |
| <b>Lampiran B: Analysis Models</b>         | <b>32</b> |

## Daftar Tabel

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1 Kelas dan Karakteristik Pengguna | 12 |
| Tabel 2 Atribut Kualitas Perangkat Lunak | 30 |



## Daftar Gambar

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak       | 13 |
| Gambar 2 Homepage Zuta                    | 14 |
| Gambar 3 Halaman List Product Yang Dijual | 15 |
| Gambar 4 Halaman Detail Product           | 15 |
| Gambar 5 Halaman Shop By Category Zuta    | 16 |
| Gambar 6 Halaman Keranjang Belanja        | 16 |
| Gambar 7 Use Case Diagram                 | 18 |
| Gambar 8 Lampiran Goals                   | 32 |
| Gambar 9 Lampiran Use Case Diagram        | 33 |
| Gambar 10 Lampiran Class Diagram          | 34 |

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berupa Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) untuk aplikasi *e-commerce* 'Zuta'. Tujuan dari penulisan dokumen ini yaitu untuk memaparkan penjelasan mengenai rancangan perangkat lunak dalam aplikasi *e-commerce* ini. Penjelasan yang disampaikan dalam dokumen ini, berisi penjelasan umum, spesifikasi produk, fungsi, use case, dan sebagainya. Selain itu, dokumen ini akan digunakan sebagai *guidelines* untuk pengembangan perangkat lunak dan juga sebagai bahan evaluasi dalam proses pengembangan sampai jadinya produk tersebut. Dengan adanya dokumen ini, diharapkan pengembangan perangkat lunak bisa jadi lebih terstruktur dan terarah, sehingga dapat menghasilkan perangkat lunak yang lebih baik.

## 1.2 Konvensi Dokumen

Penulisan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL) aplikasi *e-commerce* Zuta memiliki konvensi penulisan sebagai berikut :

1. Penulisan nama Bab ditulis dengan menggunakan *Heading 1* dengan *font Times New Roman* dan *font size 18*
2. Penulisan nama Sub-Bab ditulis dengan menggunakan *Heading 2* dengan *font Times New Roman* dan *font size 14*
3. Penulisan isi dokumen ditulis dengan menggunakan *font Times New Roman* dan *font size 12*
4. Penulisan istilah asing ditulis dengan cetak miring

## 1.3 Cakupan Produk

Aplikasi E-commerce Zuta merupakan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan transaksi jual beli jarak jauh yang dilakukan secara elektronik, prosesnya pun mudah hanya berbelanja di dalam aplikasi, lalu transaksi selesai dan kemudian barang sampai di depan pintu rumah. tujuan dibuatnya aplikasi Zuta yaitu Menjadikan portal *e-commerce* / *e-shop* tidak sekedar portal belanja, tetapi menjadi tempat berkumpulnya komunitas dengan membangun basis komunitas, membangun konsep pasar bukan sekedar tempat jual beli tetapi juga sebagai pusat informasi (*release*, *product review*, konsultasi, dll). aplikasi ini juga dapat memudahkan user dalam melakukan transaksi jarak jauh tanpa harus keluar rumah, serta dapat menghemat waktu dan mengurangi biaya operasional. Sasaran dibuatnya aplikasi ini ditujukan terutama untuk para pebisnis, dengan aplikasi ini para pebisnis dapat dengan mudah memasarkan barang atau jasa yang dijual, serta memudahkan *customer* yang sedang mencari barang atau jasa yang dibutuhkan

## 1.4 Referensi

Dokumen-dokumen yang dijadikan referensi dalam pembuatan dokumen SKPL ini adalah sebagai berikut :

|   |          |                    |
|---|----------|--------------------|
| Prodi S1 Informatika Tel-U  | SKPL-001 | Halaman 10 dari 34 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom |          |                    |

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications
2. IEEE Std 610.12-1990 IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology (ANSI)
3. Dokumen “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO” - JURNAL TEKNIK POMITS Vol. 2, No. 3 tahun 2013 oleh Simaremare Yosua, Pribadi Apol dan Prasetyanto Radityo
4. Dokumen “APLIKASI PENJUALAN UNGGAS ONLINE (APUNGSO)”, Akademi Komunitas Negeri Lamongan tahun 2014 oleh Nurul Janah
5. Dokumen “SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK SISAC (Sistem Informasi SAC)” Institut Teknologi Sepuluh 10 nopember tahun 2014 oleh Fahmy Thoriquel Haq dan Hafidh Azmi

## 2. Overall Description

### 2.1 Perspektif Produk

Zuta merupakan sebuah wadah *e-commerce* yang mampu mengendalikan setiap pemasaran produk serta membantu anda dalam melakukan transaksi. Aplikasi ini juga dapat berguna sebagai media pemasaran produk yang anda miliki, Zuta juga dapat memudahkan anda untuk mencari barang atau jasa yang anda butuhkan. Aplikasi Zuta ini berjalan pada platform website pengguna dapat mengaksesnya dengan perangkat komputer, laptop dan ponsel. perangkat tersebut harus tersambung internet (*online*). Aplikasi Zuta ini hadir sebagai produk baru di antara produk *e-commerce* lainnya yang terlebih dahulu ada, kelebihan yang ditawarkan aplikasi ini pun beragam diantaranya yaitu aplikasi ini memberikan pelayanan yang memudahkan pengguna seperti *voucher* gratis ongkir ataupun *cashback*, dan apabila barang yang ingin tidak sesuai pembeli dapat mengajukan pengembalian barang dan menukarnya, selain itu akan terdapat juga event promo di setiap minggunya dalam aplikasi ini. Pengguna Zuta terbagi menjadi tiga yaitu guest, pembeli dan penjual. Seluruh pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui GUI (*Graphical User Interface*). Untuk mengelola data, membantu proses transaksi jika ada kendala, serta dapat menerima laporan jika ada ketidaksesuaian. Pembeli akan melakukan kegiatan transaksi jual beli, begitu juga dengan penjual memasarkan produk yang mereka miliki dan bertransaksi dengan pembeli.

### 2.2 Fungsi Produk

Aplikasi *e-commerce* Zuta ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain :

1. Pencarian Barang  
Fungsi ini dapat digunakan pengguna (Pembeli) untuk mencari barang yang ingin dibeli
2. Pemesanan Barang  
Fungsi ini dapat digunakan pengguna (Pembeli) untuk memesan barang yang ingin dibeli
3. Pembelian Barang  
Fungsi ini dapat digunakan pengguna (Pembeli) untuk membeli barang yang telah dipesan
4. Menjual Barang  
Fungsi ini dapat digunakan pengguna (Penjual) untuk menjual / memasarkan produk yang dimilikinya

## 5. Pengiklanan Barang

Fungsi ini digunakan untuk memasarkan produk anda agar berada di halaman awal aplikasi Zuta dan berada di top list rekomendasi

## 6. Keranjang Belanja

Pengguna bisa melihat barang-barang yang ditandai untuk dibeli di halaman keranjang belanja

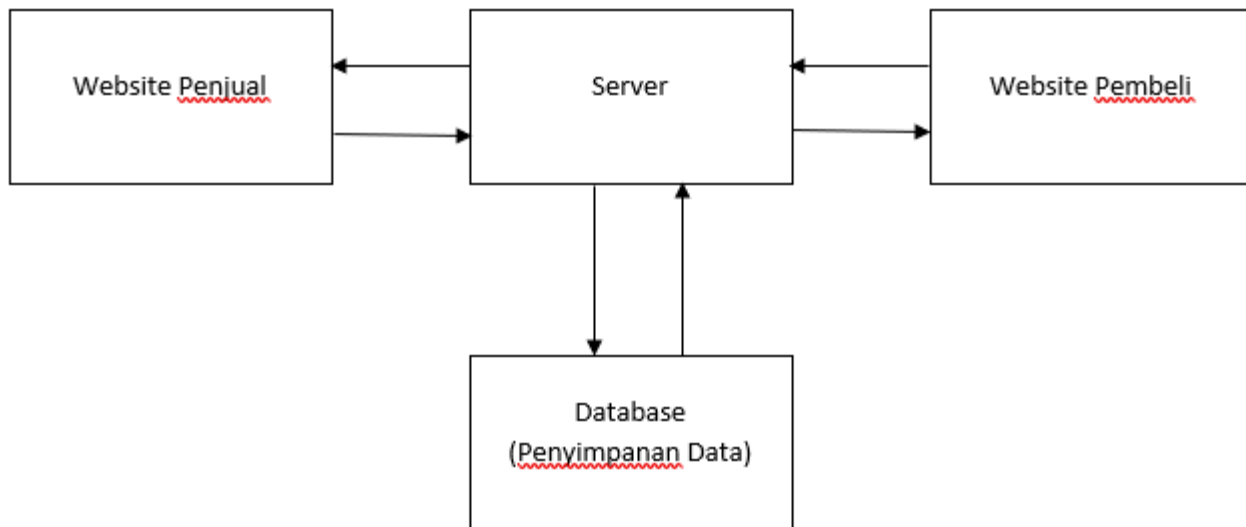
## 2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

**Tabel 1 Karakteristik Pengguna**

| <i>No</i> | <i>Kategori Pengguna</i> | <i>Tugas</i>  | <i>Hak Akses Aplikasi</i> | <i>Kemampuan yang harus dimiliki</i>  |
|-----------|--------------------------|---|---------------------------|---|
| 1.        | Pembeli                  | Melihat dan memesan barang serta melakukan pembayaran terhadap barang yang dibeli | Hak Akses sebagai pembeli | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bisa mengoperasikan Komputer</li><li>• Bisa melakukan Pembayaran baik dalam tunai maupun elektronik</li></ul> |
| 2.        | Penjual                  | Memposting barang yang mereka jual dan memproses pesanan dari pembeli             | Hak Akses sebagai penjual | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bisa mengoperasikan Komputer</li><li>• Bisa Mengupload sebuah file ke sebuah website</li></ul>                |
| 3.        | Guest                    | Melihat dan Mencari barang  | Hak Akses sebagai guest   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bisa mengoperasikan Komputer</li></ul>  |

## 2.4 Arsitektur Perangkat Lunak

Zuta adalah sebuah perangkat lunak yang membantu dalam hal kebutuhan manusia dalam berbelanja yang berbasis online. Zuta adalah perangkat lunak penyempurna sistem layanan *e-commerce* yang sudah ada. Zuta akan memberikan promo-promo yang menarik setiap harinya. Dalam hal pembayaran juga akan disediakan pilihan via *cash*, *mobile banking*, ataupun *pay later*. Zuta juga akan menyimpan *history* dari barang yang sudah dibeli untuk memudahkan melihat data maupun untuk dijadikan acuan untuk membeli barang selanjutnya. Zuta adalah perangkat lunak yang bisa diakses dengan *platform website* oleh user dengan menggunakan *e-mail* dan *password* yang telah terdaftar sebelumnya.



Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak

## 2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi

Pengembangan aplikasi e-commerce Zuta memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya beroperasi dalam bentuk website
2. Antarmuka dari website ini hanya tampilan menu sederhana
3. Aplikasi ini dibuat menggunakan Bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP, dengan *framework laravel*.
4. Guest tidak dapat melakukan pemesanan barang apabila belum melakukan login pada aplikasi
5. Penjual tidak dapat menjual barang apabila belum melakukan login pada aplikasi

## 2.6 Dokumentasi Pengguna

Berikut beberapa penjelasan dari *manual for user* :

1. Homepage website  
Halaman ini merupakan halaman awal dari aplikasi ini, di *Homepage* tersedia beberapa informasi seperti tampilan produk yang dijual *top of the list*, *login/sign up*, dst.
2. Sign up  
Untuk mengakses website lebih leluasa, pengguna harus membuat akun dulu di halaman Sign up.
3. Login  
Setelah membuat akun, pengguna bisa masuk ke aplikasi dengan melakukan login menggunakan akun yang sudah dibuat. apabila informasi login tidak sesuai dengan akun yang dituju, maka sistem akan menampilkan informasi login gagal.
4. Layout Aplikasi  
layout aplikasi 'Zuta' terdiri dari beberapa menu, diantaranya :

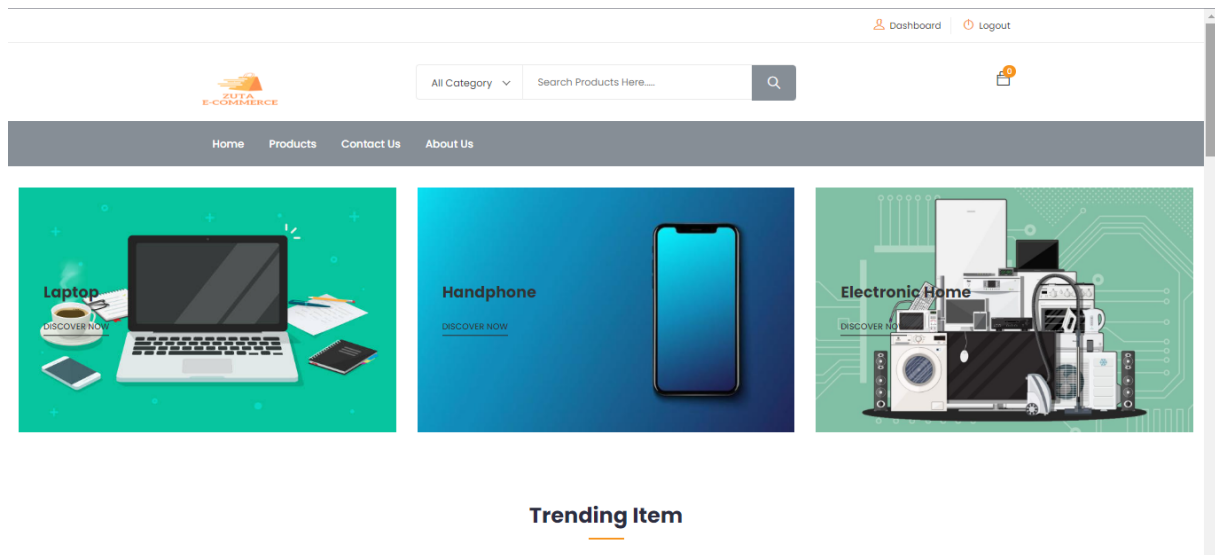
- *Top bar menu* : pada menu ini ada banyak pilihan fungsi seperti pencarian, list kategori produk, informasi discount atau voucher, dsb
- *right bar menu* : pada menu ini terdapat pilihan *settings account* yang menunjang kebutuhan pengaturan akun pengguna, lalu ada pilihan menu pesan dan notifikasi

### 3. Requirements Antarmuka Eksternal

#### 3.1 Antarmuka Pengguna

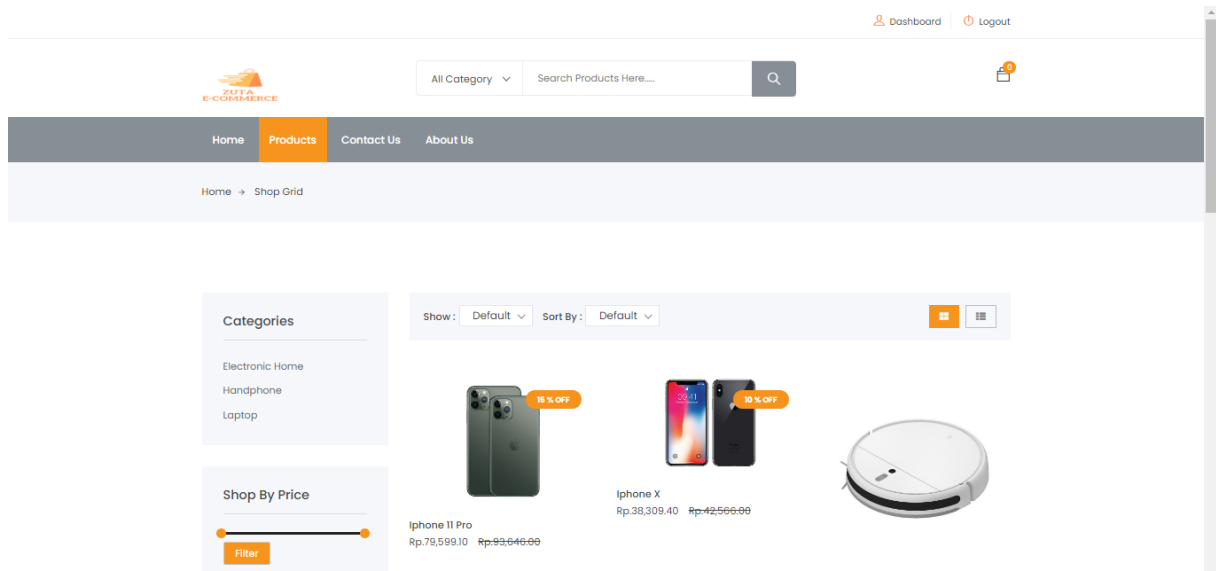
Aplikasi Zuta ini menggunakan antarmuka grafis (GUI) untuk berinteraksi dengan pengguna. Pengguna dapat menginputkan data melalui *keyboard* dan *mouse*, serta dapat menggunakannya di dalam aplikasi *web browser*. Selain itu, Zuta juga dapat diakses di web browser manapun. Berikut Ini merupakan beberapa bentuk tampilan *user interface* dari aplikasi Zuta

Homepage Zuta



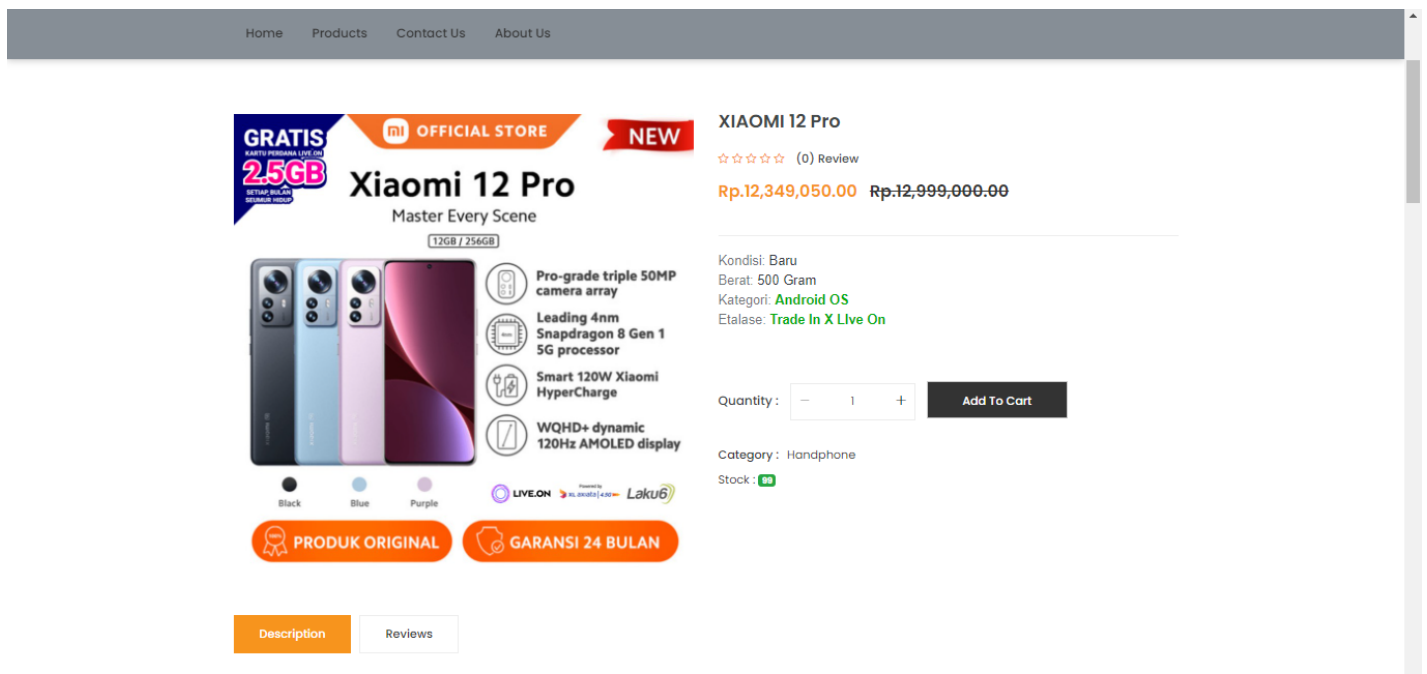
Gambar 2 Homepage Zuta

## Halaman List Product Yang Dijual



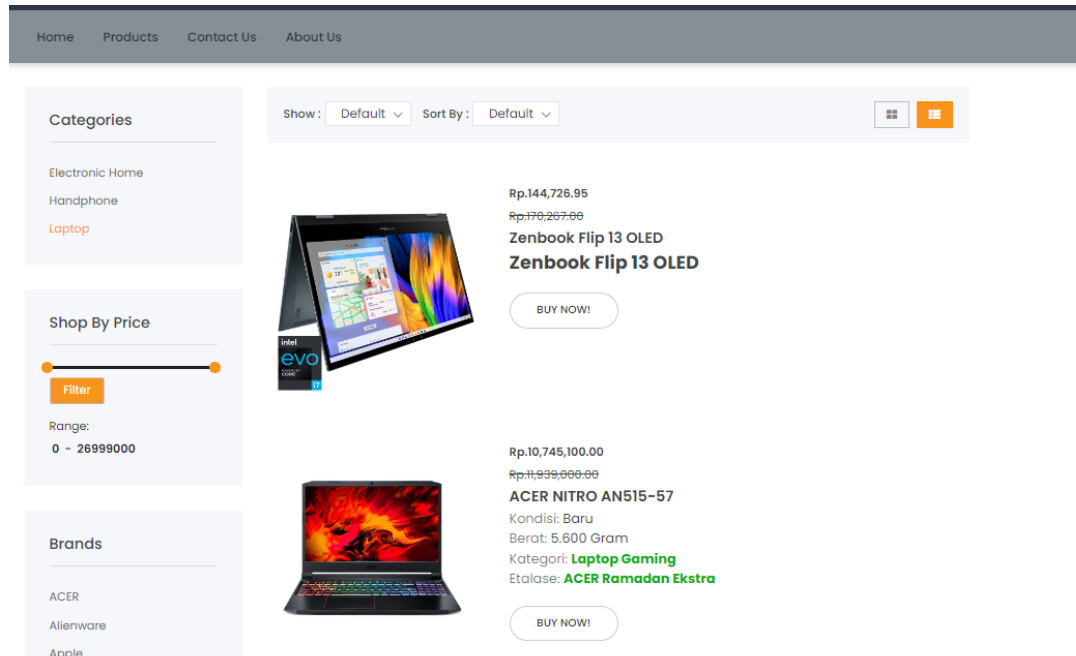
Gambar 3 Halaman List Product Yang Dijual

## Halaman Detail Product



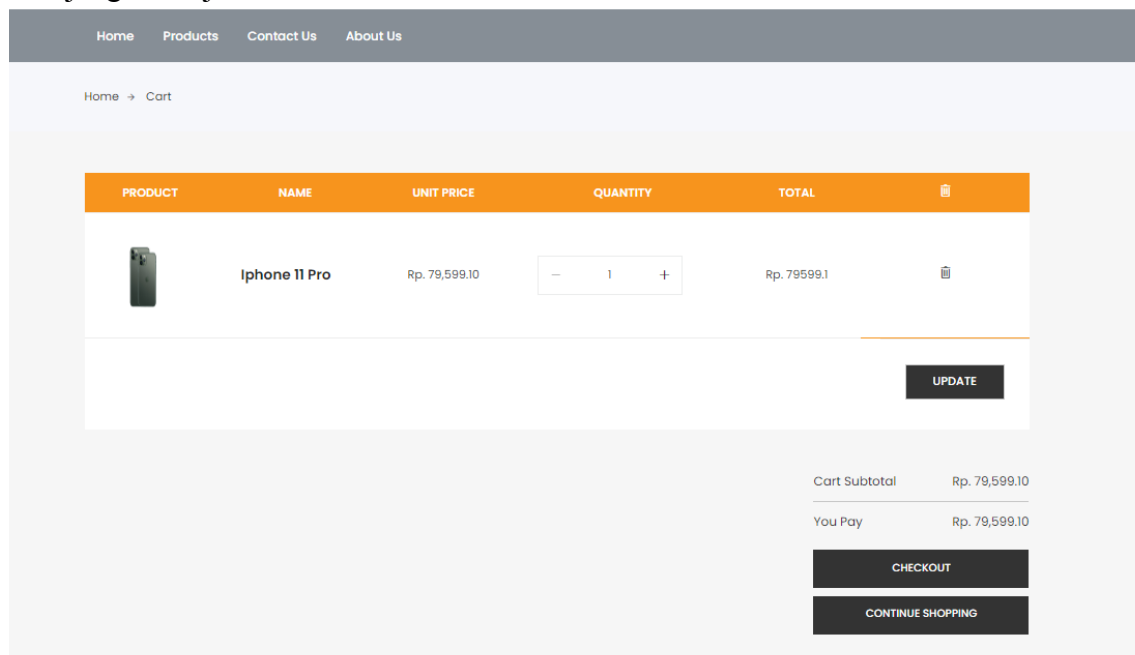
Gambar 4 Halaman Detail Product

## Halaman Shop By Category Zeta



Gambar 5 Halaman Shop By Category Zeta

## Halaman Keranjang Belanja



Gambar 6 Halaman Keranjang Belanja



### **3.2 Antarmuka Perangkat Keras**

Aplikasi Zuta ini tidak memerlukan perangkat keras yang banyak pengguna hanya memerlukan komputer dan beberapa perangkat yang tersambung langsung dengan komputer. Beberapa perangkat keras yang digunakan dalam aplikasi Zuta ini adalah sebagai berikut :

1. Komputer atau Laptop
2. Ponsel
3. Keyboard
4. Mouse
5. Modem atau LAN Card

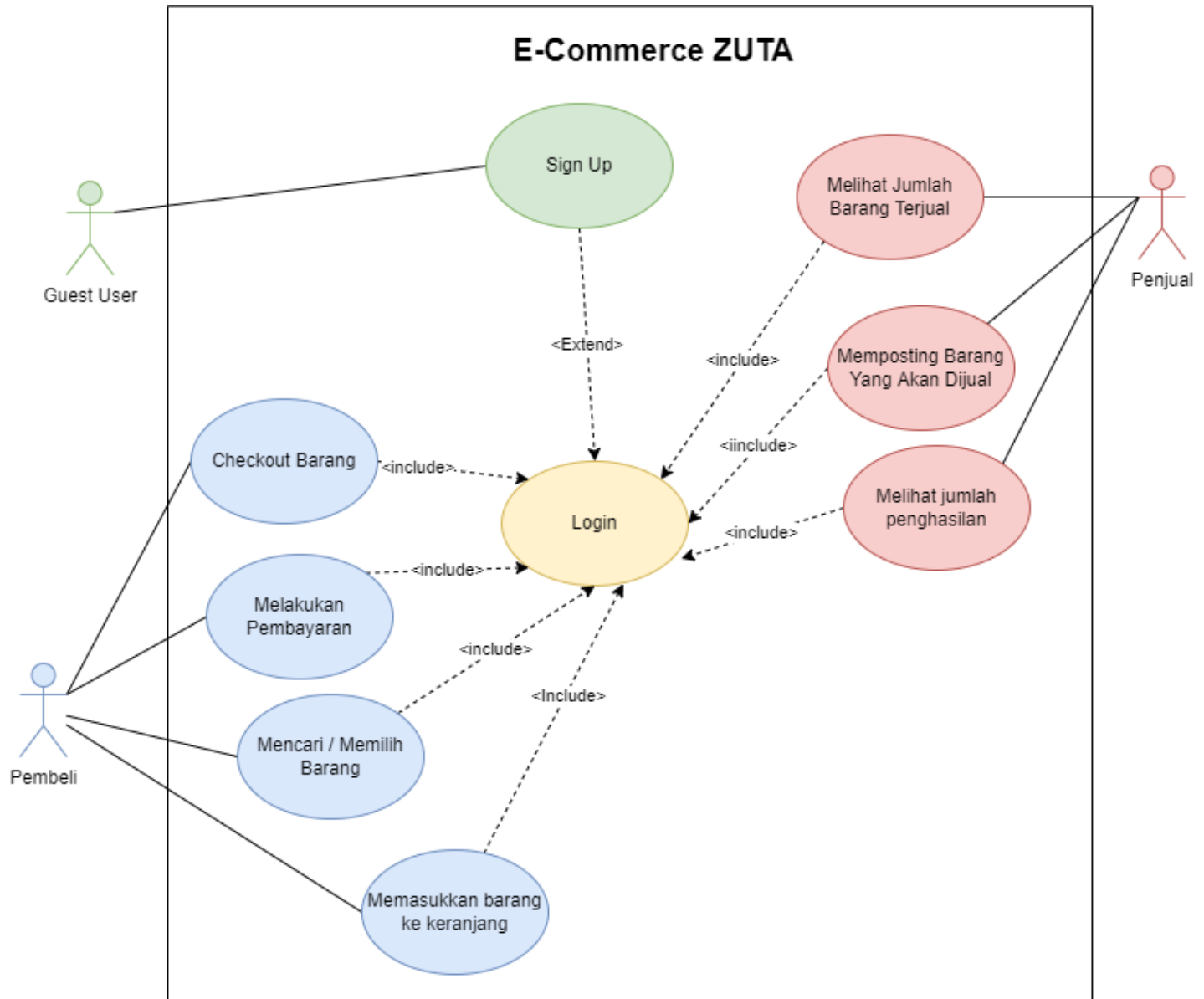
### **3.3 Antarmuka Perangkat Lunak**

Aplikasi Zuta ini merupakan aplikasi yang dapat berjalan di desktop berbasis GUI. untuk mengakses aplikasi, pengguna dapat menggunakan jenis sistem operasi Windows dan web browser yang dimiliki oleh pengguna.

### **3.4 Antarmuka Komunikasi**

Aplikasi Zuta ini merupakan aplikasi yang terhubung dengan internet, sehingga aplikasi ini membutuhkan protokol internet dalam menghubungkan pengguna dengan data di server. Protokol jaringan yang digunakan adalah protokol TCP/IP.

#### 4. Fitur Sistem (Use Cases)



Gambar 7 Use Case Diagram

## **4.1 Use Case 1**

### **4.1.1 Nama Use Case:**

Mencari /memilih barang

### **4.1.2 Tujuan:**

Mencari / memilih barang yang akan dibeli

### **4.1.3 Input:**

Nama barang yang akan dicari

### **4.1.4 Output:**

Daftar barang yang dicari

### **4.1.5 Skenario Utama:**

Use case dimulai saat pembeli masuk ke dalam aplikasi, pembeli memasukan nama barang yang ingin dicari, lalu sistem akan menampilkan barang yang dicari, jika barang tidak ditemukan maka alternative-1 barang tidak ditemukan dieksekusi.

### **4.1.6 Prakondisi:**

- Pembeli sudah melakukan login pada aplikasi
- Aplikasi sudah dapat menampilkan barang-barang yang dijual oleh penjual

### **4.1.7 Langkah-langkah:**

4.1.7.1 Langkah 1 : Pembeli masuk ke dalam aplikasi

4.1.7.2 Langkah 2 : Pembeli masuk ke halaman pencarian

4.1.7.3 Langkah 3 : Pembeli memasukan nama barang yang ingin dicari atau mencari barang berdasarkan kategori yang tersedia

4.1.7.4 Langkah 4 : Sistem menampilkan barang yang dicari pembeli

### **4.1.8 Pascakondisi**

- Sistem menampilkan barang-barang berdasarkan inputan yang dimasukan oleh pembeli

### **4.1.9 Skenario eksepsional 1**

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".

- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

## 4.2 Use Case 2

### 4.2.1 Nama Use Case:

Melakukan Pembayaran

### 4.2.2 Tujuan:

Untuk membayar barang yg sudah dipesan

### 4.2.3 Input:

Data barang yang sudah dilakukan Checkout barang

### 4.2.4 Output:

Pembeli dapat melakukan *tracing* barang yang dipesan apakah sudah dikirim atau belum.

### 4.2.5 Skenario Utama:

Pada use case ini, dimulai Ketika pembeli sudah memilih metode pembayaran pada tahap check out barang. Dari proses tersebut system akan menampilkan progress barang yang sudah dipesan oleh pembeli, lalu pembeli dapat mengaksesnya di halaman dashboard pembeli.

### 4.2.6 Prakondisi:

- Pembeli sudah melakukan check out barang
- Pembeli memilih metode pembayaran
- Sistem menampilkan progress barang yang telah dipesan oleh pembeli

### 4.2.7 Langkah-langkah:

4.2.7.1 Langkah 1 : Pembeli masuk ke tahap pembayaran

4.2.7.2 Langkah 2 : Sistem menampilkan pilihan metode pembayaran

4.2.7.3 Langkah 3 : Pembeli melakukan checkout barang menggunakan metode pembayaran yang dipilih

4.2.7.4 Langkah 4 : Sistem menampilkan progress barang yang telah dipesan

4.2.7.5 Langkah 5 : Pembeli melakukan pembayaran sesuai dengan harga pesanan dan ongkos kirim

#### 4.2.8 *Pascakondisi*

- Barang yang sudah dipesan oleh pembeli, masuk ke tahap verifikasi dan penjual melakukan pemrosesan barang
- Sistem menampilkan informasi bahwa barang yang dipesan akan diproses oleh penjual
- Pembeli dapat melakukan *tracing* barang yang dipesan
- Pembeli melakukan pembayaran sesuai dengan harga barang yang dipesan

#### 4.2.9 *Skenario eksepsional 1*

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silakan coba lagi".

### 4.3 **Use Case 3**

#### 4.3.1 *Nama Use Case:*

Melihat Jumlah Barang Terjual

#### 4.3.2 *Tujuan:*

Untuk melihat jumlah barang yang sudah terjual

#### 4.3.3 *Input:*

Sudah terdapat pembeli yang melakukan order barang

#### 4.3.4 *Output:*

Total jumlah barang yang terjual diinputkan namanya

#### 4.3.5 *Skenario Utama:*

Pada use case ini, Ketika penjual ingin mengetahui seberapa banyak barang terjual, penjual bisa memeriksa seberapa banyak barang yang telah berhasil dijual di icon penjualan yang telah disediakan oleh aplikasi, disitu penjual dapat melihat seberapa banyak barang terjual, apa saja yang sudah terjual, dan hasil pendapatan dari penjualan.

#### 4.3.6 *Prakondisi:*

- Penjual telah login pada aplikasi
- Sudah terdapat setidaknya 1 barang yang sudah terjual, apabila belum ada yang terjual maka tidak ada laporan barang yang terjual

#### **4.3.7 Langkah-langkah:**

4.3.7.1 Langkah 1 : Penjual masuk ke dalam aplikasi

4.3.7.2 Langkah 2 : Penjual mengklik icon penjualan

4.3.7.3 Langkah 3 : Sistem menampilkan laman dari icon penjualan dan menampilkan jumlah barang yang terjual

4.3.7.4 Langkah 4 : Penjual sudah dapat melihat data penjualan barang

#### **4.3.8 Pasca kondisi**

- Penjual dapat melihat berapa jumlah barang yang sudah terjual

#### **4.3.9 Skenario eksepsional 1**

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

### **4.4 Use Case 4**

#### **4.4.1 Nama Use Case:**

Melihat laporan penghasilan

#### **4.4.2 Tujuan:**

Untuk melihat jumlah laporan penghasilan dari barang yang sudah terjual

#### **4.4.3 Input:**

Sudah terdapat pembeli yang melakukan order barang

#### **4.4.4 Output:**

Total penghasilan dari penjualan barang

#### **4.4.5 Skenario Utama:**

Pada use case ini, Ketika penjual ingin mengetahui hasil laporan penjualan, penjual bisa memeriksa seberapa banyak pendapatan yang telah berhasil didapat di icon penjualan yang telah disediakan oleh aplikasi, disitu penjual dapat melihat seberapa banyak pendapatan, barang terjual dan apa saja yang sudah terjual.

#### **4.4.6 *Prakondisi:***

- Penjual telah login pada aplikasi
- Sudah terdapat setidaknya 1 barang yang sudah terjual, apabila belum ada yang terjual maka tidak ada penghasilan yang masuk.

#### **4.4.7 *Langkah-langkah:***

4.4.7.1 Langkah 1 :Penjual masuk ke dalam aplikasi

4.4.7.2 Langkah 2 : Penjual mengklik icon penjualan

4.4.7.3 Langkah 3 : Sistem menampilkan laman dari icon penjualan dan menampilkan jumlah penghasilan yang didapatkan oleh penjual

4.4.7.4 Langkah 4 : Penjual sudah dapat melihat data penjualan barang

#### **4.4.8 *Pasca kondisi***

- Penjual dapat melihat berapa penghasilan yang didapatkan dari penjualan barang.

#### **4.4.9 *Skenario eksepsional 1***

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

### **4.5 Use Case 5**

#### **4.5.1 *Nama Use Case:***

Sign Up

#### **4.5.2 *Tujuan:***

Membuat akun agar dapat menggunakan aplikasi

#### **4.5.3 *Input:***

Biodata diri pengguna

#### **4.5.4 *Output:***

Akun pengguna yang sudah terverifikasi

#### **4.5.5 *Skenario Utama:***

Kasus Membuat akun akan terjadi apabila Penjual atau pembeli belum melakukan registrasi untuk melakukan transaksi jual beli barang ataupun jasa, jika sudah melakukan registrasi atau membuat akun maka user dapat memposting barang atau jasa, serta user juga dapat membeli sebuah produk atau jasa

#### **4.5.6 *Prakondisi:***

- Hanya dapat melihat produk
- Belum bisa melakukan transaksi produk

#### **4.5.7 *Langkah-langkah:***

4.5.7.1 Langkah 1 : Ketika ingin melanjutkan transaksi

4.5.7.2 Langkah 2 : Sistem akan mengarahkan pengguna untuk melakukan registrasi terlebih dahulu

4.5.7.3 Langkah 3 : Sistem akan menampilkan beberapa pertanyaan untuk diisi oleh pengguna seperti Nama lengkap, email dan sebagainya

4.5.7.4 Langkah 4 : Pengguna disuruh mengisi pertanyaan di form yang sudah disediakan oleh sistem

4.5.7.5 Langkah 5 : Jika ada pertanyaan yang belum dijawab system akan memberitahu bahwa “Harus di isi”

4.5.7.6 Langkah 6 : Pengguna Mengisi email dan password

4.5.7.7 Langkah 7 : Memasukan foto profil serta identitas lainnya yang diperlukan untuk registrasi

4.5.7.8 Langkah 8 : Jika sudah selesai terisi sistem akan membuat pengguna berada di halaman login

#### **4.5.8 *Pascakondisi***

- Dapat melakukan transaksi
- Dapat memantau proses barang
- Pembeli dapat melakukan negosiasi dengan penjual

#### **4.5.9 *Skenario eksepsional 1***

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat ”Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi”.
- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat ”Sistem mengalami error, silahkan coba lagi”.

### **4.6 Use Case 6**

#### **4.6.1 *Nama Use Case:***

Memposting Barang Yang Akan Dijual



#### **4.6.2 Tujuan:**

Untuk memudahkan Pembeli agar tau bentuk tampilan seta kualitas dari barang yang diposting oleh penjual

#### **4.6.3 Input:**

Data deskripsi dan spesifikasi barang yang akan dijual

#### **4.6.4 Output:**

tampilan data barang dalam menu

#### **4.6.5 Skenario Utama:**

Ketika Pembeli mencari suatu barang atau jasa, maka system akan menampilkan beberapa barang atau jasa yang sesuai dengan pencarian pembeli , serta pembeli juga dapat melihat kualitas barang atau jasa yang dijual oleh penjual melalui rating dan ulasan dari beberapa orang yang telah mencoba produk tersebut

#### **4.6.6 Prakondisi:**

- Produk tidak dapat dilihat oleh pembeli

#### **4.6.7 Langkah-langkah:**

4.6.7.1 Langkah 1 : Sistem akan merekomendasikan kepada penjual untuk memposting barangnya

4.6.7.2 Langkah 2 : Sistem akan menyediakan form yang berisi foto dari produk, nama produk, harga produk dan lain lain

4.6.7.3 Langkah 3 : Penjual mulai mengisi form yang telah disediakan oleh sistem

4.6.7.4 Langkah 4 : Penjual kemudian menunggu dan memastikan kondisi dan ketersediaan dari produk yang dijual

#### **4.6.8 Pascakondisi**

- Dapat melakukan transaksi dengan pembeli

#### **4.6.9 Skenario eksepsional 1**

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

## **4.7 Use Case 7**

### **4.7.1 Nama Use Case:**

Login

### **4.7.2 Tujuan:**

Agar pengguna dapat menggunakan seluruh fitur aplikasi secara maksimal

### **4.7.3 Input:**

Username dan Password pengguna yang sudah terverifikasi

### **4.7.4 Output:**

Data tampilan menu home

### **4.7.5 Skenario Utama:**

Use case dimulai saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dan masuk ke halaman login, pengguna memasukkan username dan password akun yang sudah didaftarkan, lalu sistem akan memvalidasi username dan password tersebut, jika username dan password tersebut benar dan sesuai dengan akun yang terdaftar maka sistem akan menampilkan halaman utama (Home) aplikasi, jika username atau password salah atau tidak sesuai maka alternative-1 Username atau password yang dimasukan tidak sesuai dieksekusi.

### **4.7.6 Prakondisi:**

- Pengguna (Pembeli / Penjual) sudah membuat akun pada aplikasi
- Sistem sudah memverifikasi akun pengguna (Pembeli / Penjual) yang didaftarkan ke aplikasi

### **4.7.7 Langkah-langkah:**

- 4.7.7.1 Langkah 1 : Pengguna masuk ke dalam aplikasi
- 4.7.7.2 Langkah 2 : Pengguna masuk ke halaman login
- 4.7.7.3 Langkah 3 : Pengguna memasukkan username dan password akun yang sudah didaftarkan
- 4.7.7.4 Langkah 4 : Sistem memvalidasi username dan password yang dimasukkan oleh pengguna
- 4.7.7.5 Langkah 5 : Sistem menampilkan halaman utama aplikasi

### **4.7.8 Pascakondisi**

- Pengguna (Pembeli / Penjual) dapat melakukan transaksi jual beli

#### **4.7.9 Skenario eksepsional 1**

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

### **4.8 Use Case 8**

#### **4.8.1 Nama Use Case:**

Checkout Barang

#### **4.8.2 Tujuan:**

Untuk melakukan proses konfirmasi pembelian barang sebelum pembayaran

#### **4.8.3 Input:**

Data pembeli berupa (data diri pembeli, alamat, barang yang ingin dibeli, jasa pengiriman)

#### **4.8.4 Output:**

Data order dapat dilakukan pembayaran

#### **4.8.5 Skenario Utama:**

Pada use case ini, dimulai Ketika pembeli sudah memilih barang yang ingin dibeli, lalu pembeli meng-klik check out barang. Dalam tahapan check out, pembeli mengisi informasi-informasi terkait pengiriman dan pembayaran. Seperti pembeli mengisi alamat pengirimannya, menggunakan jasa kirim apa, berapa banyak barang yang dipesan, mengaktifkan kode promo dan terakhir memilih metode pembayarannya

#### **4.8.6 Prakondisi:**

- Pembeli sudah memilih barang yang ingin dibeli.
- Sistem menampilkan barang-barang yang sudah masuk ke keranjang beli.

#### **4.8.7 Langkah-langkah:**

4.8.7.1 Langkah 1 : Pembeli meng-klik check out atau beli pada laman barang yang ingin dibeli

4.8.7.2 Langkah 2 : Sistem menuju dan menampilkan laman check out

4.8.7.3 Langkah 3 : Pembeli mengisi data-data yang diperlukan pada bagian checkout untuk proses pengiriman dan pembayaran

4.8.7.4 Langkah 4 : Sistem menampilkan informasi pilihan metode pembayaran

4.8.7.5 Langkah 5 : Pembeli melakukan proses pembayaran

#### **4.8.8 Pascakondisi**

- Sistem menampilkan pilihan metode pembayaran
- Pembeli melakukan proses pembayaran.

#### **4.8.9 Skenario eksepsional 1**

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

### **4.9 Use Case 9**

#### **4.9.1 Nama Use Case:**

Memasukan barang ke keranjang

#### **4.9.2 Tujuan:**

Menyimpan barang yang ingin dibeli ke dalam keranjang

#### **4.9.3 Input:**

Menampilkan data barang yang dipilih untuk dimasukan ke dalam keranjang

#### **4.9.4 Output:**

Barang yang ingin dibeli tersimpan di dalam keranjang

#### **4.9.5 Skenario Utama:**

Pada use case ini, dimulai ketika pembeli sudah masuk dalam aplikasi dan memilih barang yang ingin dibeli, kemudian pembeli memasukan jumlah barang yang ingin dibeli dan menambahkan barang tersebut ke dalam keranjang, lalu sistem akan menambahkan barang ke dalam keranjang.

#### **4.9.6 Prakondisi:**

- Pembeli sudah masuk ke dalam aplikasi
- Pembeli sudah menemukan barang yang ingin dibeli
- Sistem menampilkan barang yang ingin dibeli oleh pembeli

#### **4.9.7 Langkah-langkah:**

- 4.9.7.1 Langkah 1 : Pembeli masuk ke dalam aplikasi dan sudah menemukan barang yang ingin dibeli
- 4.9.7.2 Langkah 2 : Sistem menampilkan barang yang ingin dibeli oleh pembeli
- 4.9.7.3 Langkah 3 : Pembeli memasukkan jumlah barang yang ingin dibeli
- 4.9.7.4 Langkah 4 : Pembeli menambahkan barang yang dibeli ke dalam keranjang
- 4.9.7.5 Langkah 5 : Sistem akan menyimpan barang yang ingin dibeli ke dalam keranjang
- 4.9.7.6 Langkah 6 : Sistem menampilkan informasi bahwa barang sudah tersimpan ke dalam keranjang

#### **4.9.8 Pascakondisi**

- Barang yang dipilih oleh pembeli tersimpan di menu keranjang
- Barang sudah siap untuk dilakukan checkout barang

#### **4.9.9 Skenario eksepsional 1**

- Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
- aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

## 5. Requirements Non Fungsional Lainnya

### 5.1 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

**Tabel 2 Atribut Kualitas Perangkat Lunak**

| No. | Kualitas Perangkat Lunak | Tuntutan Kualitas  |
|-----|--------------------------|--|
| 1.  | Ketersediaan             | Sistem aplikasi Zuta harus bisa menjamin ketersediaan data untuk checkpoint / recovery dan restart   |
| 2.  | Ketepatan                | Sistem aplikasi Zuta harus bisa tepat menampilkan data pengguna sesuai akun yang didaftar oleh pengguna tersebut   |
| 3.  | Fleksibilitas            | <i>User interface</i> dari Sistem aplikasi Zuta harus bisa menyesuaikan tampilan bergantung pada penggunaan perangkat keras pengguna baik itu komputer maupun ponsel |
| 4.  | Interoperabilitas        | Sistem aplikasi Zuta dibuat dengan bahasa pemrograman yang dapat bekerja di berbagai arsitektur komputer   |
| 5.  | Maintainability          | Sistem aplikasi Zuta harus melakukan perbaikan dan perawatan sistem setiap saat  |
| 6.  | Portabilitas             | Sistem aplikasi Zuta dapat diakses di komputer, laptop dan ponsel  |
| 7.  | Kehandalan               | Apabila ingin berpindah halaman pada aplikasi, Sistem aplikasi Zuta harus bisa melakukannya dengan waktu dibawah 3 detik   |
| 8.  | Ketahanan                | Sistem aplikasi Zuta harus bisa menampung pengguna disaat waktu yang bersamaan hingga berjumlah 1.000.000 pengguna   |
| 9.  | Usability                | Sistem aplikasi Zuta harus bisa menampilkan produk-produk yang sesuai dengan riwayat pembelian pengguna  |

## Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

E-Commerce: Transaksi jual beli secara elektronik melalui media internet

HTML : HyperText Markup Language

CSS : Cascading Style

PHP : Hypertext Preprocessor

Codeigniter : Aplikasi sumber terbuka yang berupa kerangka kerja PHP dengan model MVC untuk membangun situs web dinamis dengan menggunakan PHP

Cashback : Hadiah uang tunai atau bisa berupa poin yang diberikan oleh suatu perusahaan setelah seseorang melakukan pembelian barang atau jasa

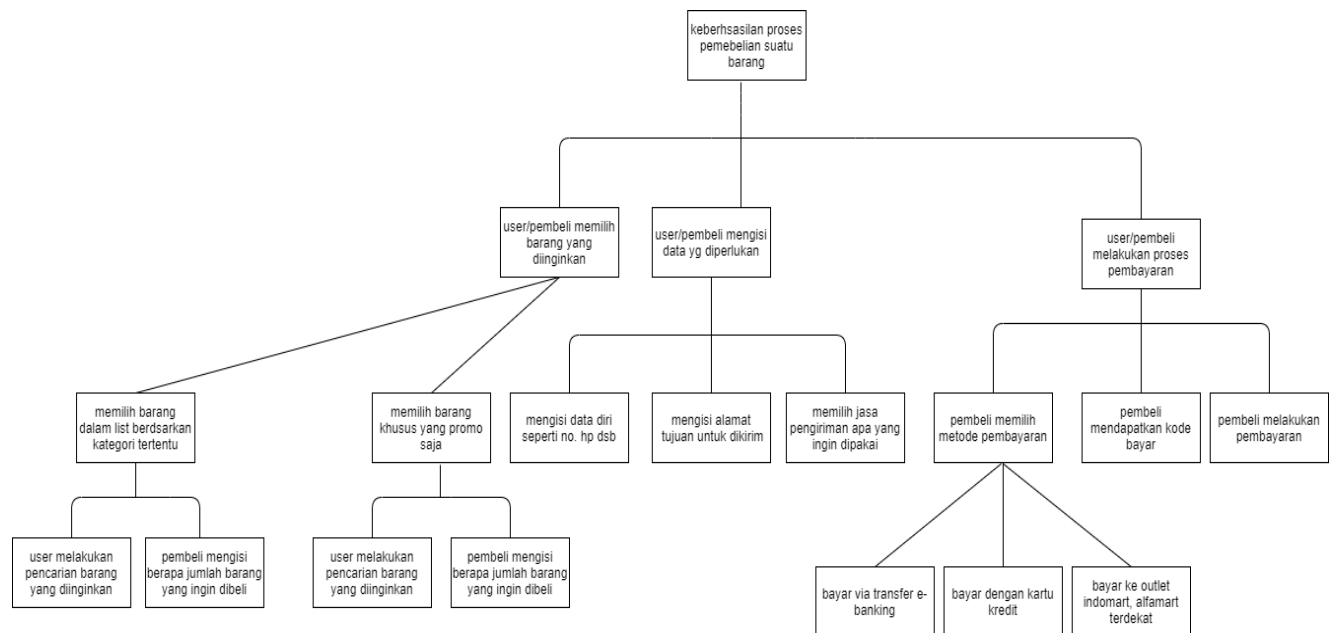
Paylater : Fasilitas keuangan yang memungkinkan metode pembayaran dengan cicilan tanpa kartu kredit

Database : Kumpulan data yang terorganisir, yang umumnya disimpan dan diakses secara elektronik dari suatu sistem komputer.

GUI : *Graphical User Interface* antarmuka pengguna yang menggunakan metode interaksi pada peranti elektronik secara grafis antara pengguna dan komputer

## Lampiran B: Analysis Models

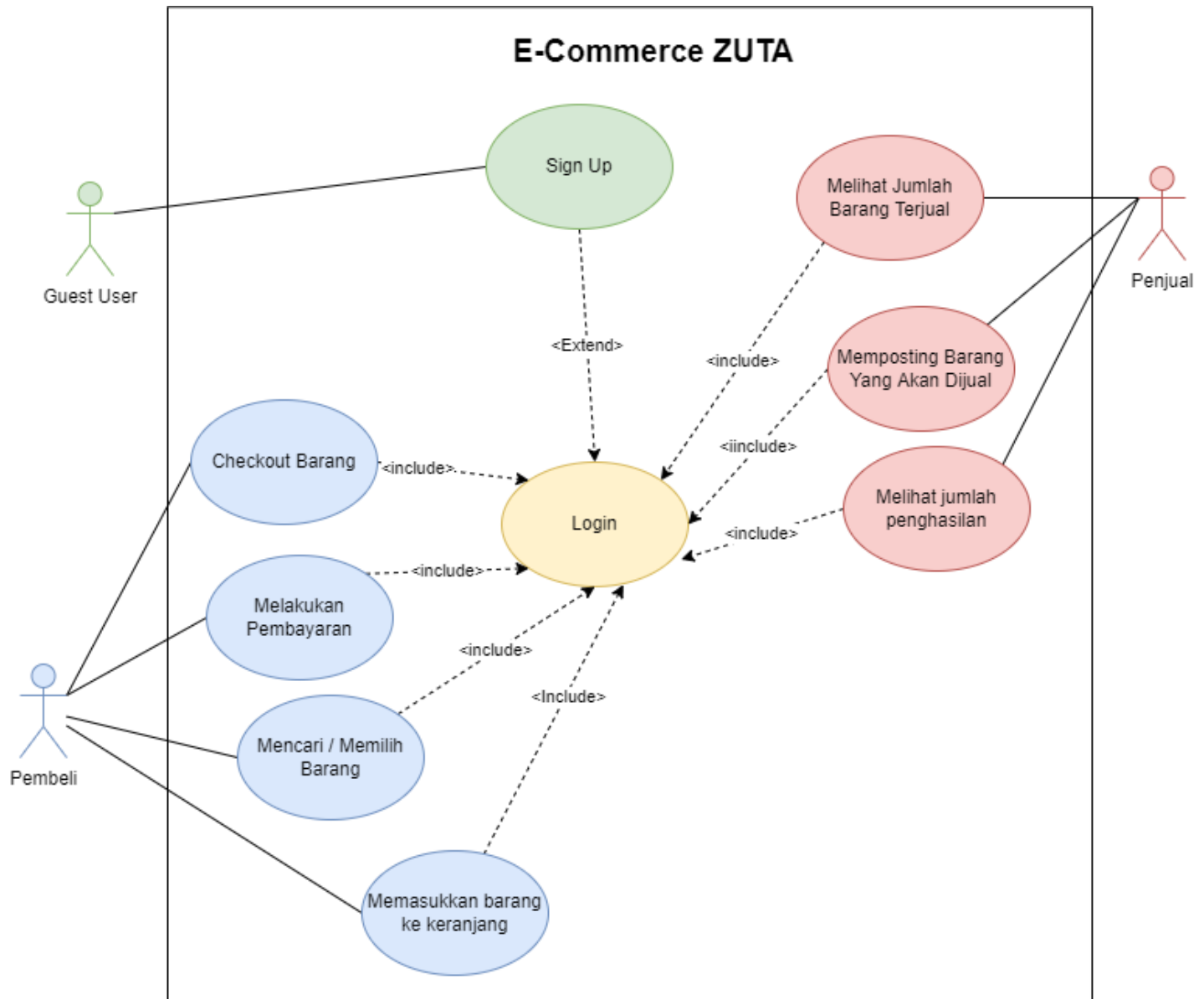
### Goals



Gambar 8 Lampiran Goals

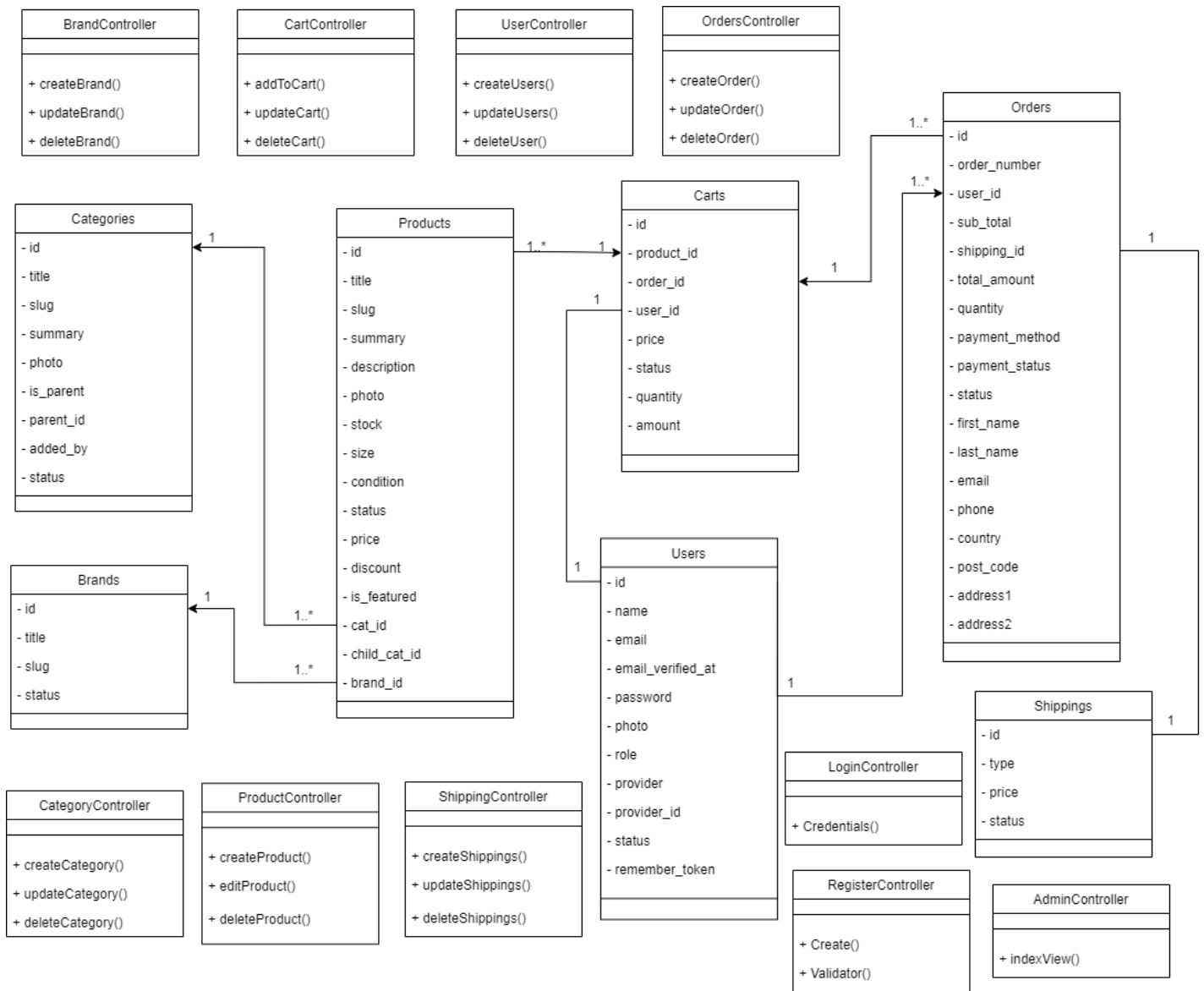


## Use Case Diagram



Gambar 9 Lampiran Use Case Diagram

## Class Diagram



Gambar 10 Lampiran Class Diagram