

**DOKUMEN**  
**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**SENIKERSKU**

untuk:


Senikersku

Jalan Kalisari Utara 1 No. 60, Surabaya

Dipersiapkan oleh:  
KELOMPOK B06

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Christoffer Ivano                 | 05111940000091 |
| Vincent Yonathan                  | 05111940000186 |
| Aji Rindra Fakhrezki Putra Faisal | 05111940000205 |

Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Sepuluh Nopember Kampus  
ITS Keputih Sukolilo Surabaya

|   |                                      |                        |   |                    |
|---|--------------------------------------|------------------------|---|--------------------|
|  | Jurusan<br>Teknik<br>Informatika ITS | Nomor Dokumen          |   | Halaman            |
|   |                                      | <b><i>SKPL-B06</i></b> |   | <i>1 / 103 hlm</i> |
|   |                                      | Revisi                 | - | <i>5 Juli 2021</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<br>TGL       | - | A | B | C | D | E | F | G |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditulis<br>oleh    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diperiks<br>a oleh |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Disetujui<br>oleh  |   |   |   |   |   |   |   |   |

### Daftar Halaman Perubahan

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

## Daftar Isi

|    |                                      |          |
|----|--------------------------------------|----------|
| 1. | Pendahuluan .....                    | 8.1      |
|    | Tujuan Penulisan Dokumen .....       | 8.1.1    |
|    | Lingkup Masalah .....                | 8.1.2    |
|    | Definisi dan Istilah.....            | 8.1.3    |
|    | Aturan Penamaan dan Penomoran .....  | 9.1.4    |
|    | Referensi .....                      | 9.1.5    |
|    | Ikhtisar Dokumen .....               | 9.1.6    |
| 2. | Deskripsi Umum Perangkat Lunak ..... | 10.2     |
|    | Deskripsi Umum Sistem .....          | 10.2.1   |
|    | Fungsi Produk .....                  | 10.2.2   |
|    | Karakteristik Pengguna.....          | 11.2.3   |
|    | Batasan.....                         | 12.2.4   |
|    | Lingkungan Operasi.....              | 12.2.5   |
| 3. | Deskripsi Umum Kebutuhan.....        | 12.3     |
|    | Kebutuhan antarmuka eksternal .....  | 12.3.1   |
|    | Antarmuka pengguna.....              | 12.3.1.1 |
|    | Antarmuka perangkat keras .....      | 12.3.1.2 |
|    | Antarmuka perangkat lunak .....      | 12.3.1.3 |
|    | Antarmuka komunikasi.....            | 12.3.1.4 |
|    | Deskripsi Fungsional .....           | 13.3.2   |
|    | Use Case Diagram .....               | 13.3.2.1 |
|    | Use Case Specification .....         | 14.3.2.2 |
|    | Deskripsi Kelas-kelas .....          | 91.3.3   |
|    | Diagram Kelas .....                  | 91.3.3.1 |
| 4. | Data Flow Diagram.....               | 93.4     |
|    | Context Diagram.....                 | 93.4.1   |
|    | Data Flow Diagram Level 1 .....      | 93.4.2   |
|    | Data Flow Diagram Level 2.....       | 95 4.3   |
|    | Mengganti Detail Akun.....           | 95 4.3.1 |
|    | Mencari Barang .....                 | 95 4.3.2 |
|    | Memilih Barang .....                 | 96 4.3.3 |
|    | Melihat Ulasan Barang .....          | 96 4.3.4 |
|    | Melacak Barang Pesanan .....         | 97 4.3.5 |
|    | Melihat Riwayat Pembelian .....      | 97 4.3.6 |
|    | Mengubah Status Pemesanan.....       | 97 4.3.7 |
|    | Mengolah Data Barang .....           | 98 4.3.8 |
|    | Melihat Data Pembeli .....           | 98 4.3.9 |
|    | State Diagram .....                  | 98 4.4   |
|    | Melakukan Pembayaran.....            | 98 4.4.1 |

## Daftar Tabel

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Tabel 1 Aturan Penomoran .....       | 9  |
| Tabel 2 Karakteristik pengguna ..... | 11 |
| Tabel 3 Spesifikasi UC01 .....       | 14 |
| Tabel 4 Spesifikasi UC02 .....       | 19 |
| Tabel 5 Spesifikasi UC03 .....       | 24 |
| Tabel 6 Spesifikasi UC04 .....       | 29 |
| Tabel 7 Spesifikasi UC05 .....       | 33 |
| Tabel 8 Spesifikasi UC06 .....       | 37 |
| Tabel 9 Spesifikasi UC07 .....       | 42 |
| Tabel 10 Spesifikasi UC08 .....      | 47 |
| Tabel 11 Spesifikasi UC09 .....      | 52 |
| Tabel 12 Spesifikasi UC10 .....      | 57 |
| Tabel 13 Spesifikasi UC11 .....      | 62 |
| Tabel 14 Spesifikasi UC12 .....      | 67 |
| Tabel 15 Spesifikasi UC13 .....      | 72 |
| Tabel 16 Spesifikasi UC14 .....      | 77 |
| Tabel 17 Spesifikasi UC15 .....      | 82 |
| Tabel 18 Spesifikasi UC16 .....      | 87 |

|   |                 |                           |
|---|-----------------|---------------------------|
| <b>Jurusan Teknik Informatika ITS</b>   | <b>SKPL-B06</b> | <b>Halaman 5 dari 103</b> |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS. |                 |                           |

## Daftar Gambar

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1 Use Case Diagram.....  | 12 |
| Gambar 2 Diagram Aktivitas: Mengganti Detail Akun .....               | 16 |
| Gambar 3 Diagram Sekuens: Mengganti Detail Akun.....                  | 17 |
| Gambar 4 Diagram Kolaborasi: Mengganti Detail Akun .....              | 18 |
| Gambar 5 Diagram Aktivitas: Melakukan Registrasi .....                | 21 |
| Gambar 6 Diagram Sekuens: Melakukan Registrasi.....                   | 22 |
| Gambar 7 Diagram Kolaborasi: Melakukan Registrasi .....               | 23 |
| Gambar 8 Diagram Aktivitas: Mencari Barang .....                      | 26 |
| Gambar 9 Diagram Sekuens: Mencari Barang.....                         | 27 |
| Gambar 10 Diagram Kolaborasi: Mencari Barang .....                    | 28 |
| Gambar 11 Diagram Aktivitas: Memilih Barang di <i>Wishlist</i> .....  | 31 |
| Gambar 12 Diagram Sekuens: Memilih Barang di <i>Wishlist</i> .....    | 32 |
| Gambar 13 Diagram Kolaborasi: Memilih Barang di <i>Wishlist</i> ..... | 32 |
| Gambar 14 Diagram Aktivitas: Melakukan Pembelian .....                | 35 |
| Gambar 15 Diagram Sekuens: Melakukan Pembelian.....                   | 36 |
| Gambar 16 Diagram Kolaborasi: Melakukan Pembelian .....               | 36 |
| Gambar 17 Diagram Aktivitas: Melakukan <i>Chat Online</i> .....       | 39 |
| Gambar 18 Diagram Sekuens: Melakukan <i>Chat Online</i> .....         | 40 |
| Gambar 19 Diagram Kolaborasi: Melakukan <i>Chat Online</i> .....      | 41 |
| Gambar 20 Diagram Aktivitas: Melihat Ulasan Barang .....              | 44 |
| Gambar 21 Diagram Sekuens: Melihat Ulasan Barang .....                | 45 |
| Gambar 22 Diagram Kolaborasi: Melihat Ulasan Barang .....             | 46 |
| Gambar 23 Diagram Aktivitas: Melakukan Pembayaran .....               | 49 |
| Gambar 24 Diagram Sekuens: Melakukan Pembayaran.....                  | 50 |
| Gambar 25 Diagram Kolaborasi: Melakukan Pembayaran.....               | 51 |
| Gambar 26 Diagram Aktivitas: Mengisi <i>Form</i> Pembayaran.....      | 54 |
| Gambar 27 Diagram Sekuens: Mengisi <i>Form</i> Pembayaran .....       | 55 |
| Gambar 28 Diagram Kolaborasi: Mengisi <i>Form</i> Pembayaran.....     | 56 |
| Gambar 29 Diagram Aktivitas: Melacak Barang Pesanan.....              | 59 |
| Gambar 30 Diagram Sekuens: Melacak Barang Pesanan .....               | 60 |
| Gambar 31 Diagram Kolaborasi: Melacak Barang Pesanan .....            | 61 |
| Gambar 32 Diagram Aktivitas: Melihat Riwayat Pembelian.....           | 64 |
| Gambar 33 Diagram Sekuens: Melihat Riwayat Pembelian .....            | 65 |
| Gambar 34 Diagram Kolaborasi: Melihat Riwayat Pembelian.....          | 66 |
| Gambar 35 Diagram Aktivitas: Memberi Ulasan Barang .....              | 69 |
| Gambar 36 Diagram Sekuens: Memberi Ulasan Barang .....                | 70 |
| Gambar 37 Diagram Kolaborasi: Memberi Ulasan Barang .....             | 71 |
| Gambar 38 Diagram Aktivitas: Mengelola Promosi Barang .....           | 74 |
| Gambar 39 Diagram Sekuens: Mengelola Promosi Barang.....              | 75 |
| Gambar 40 Diagram Kolaborasi: Mengelola Promosi Barang .....          | 76 |
| Gambar 41 Diagram Aktivitas: Mengubah Status Pemesanan .....          | 79 |
| Gambar 42 Diagram Sekuens: Mengubah Status Pemesanan.....             | 80 |
| Gambar 43 Diagram Kolaborasi: Mengubah Status Pemesanan.....          | 81 |
| Gambar 44 Diagram Aktivitas: Mengelola Data Barang .....              | 84 |
| Gambar 45 Diagram Sekuens: Mengelola Data Barang .....                | 85 |
| Gambar 46 Diagram Kolaborasi: Mengelola Data Barang .....             | 86 |
| Gambar 47 Diagram Aktivitas: Melihat Data Pembeli .....               | 89 |
| Gambar 48 Diagram Sekuens: Melihat Data Pembeli .....                 | 90 |
| Gambar 49 Diagram Kolaborasi: Melihat Data Pembeli .....              | 91 |
| Gambar 50 Diagram Kelas .....   | 92 |
| Gambar 51 Diagram Konteks .....                                       | 93 |
| Gambar 52 DFD Level 1 .....   | 94 |
| Gambar 53 DFD Level 2: Mengganti Detail Akun.....                     | 95 |
| Gambar 54 DFD Level 2: Mencari Barang.....                            | 95 |
| Gambar 55 DFD Level 2: Memilih Barang .....                           | 95 |
| Gambar 56 DFD Level 2: Melihat Ulasan Barang.....                     | 96 |
| Gambar 57 DFD Level 2: Melacak Barang Pesanan .....                   | 96 |
| Gambar 58 DFD Level 2: Melihat Riwayat Pembelian .....                | 97 |
| Gambar 59 DFD Level 2: Mengubah Status Pemesanan .....                | 97 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 60 DFD Level 2: Mengelola Data Barang ..... | 97  |
| Gambar 61 DFD Level 2: Melihat Data Pembeli.....   | 98  |
| Gambar 62 State Diagram: Kelas Pembayaran .....    | 98  |
| Gambar 63 State Diagram: Kelas User .....          | 99  |
| Gambar 64 State Diagram: Kelas Pembelian.....      | 99  |
| Gambar 65 State Diagram: Kelas Barang .....        | 100 |
| Lampiran.....                                      | 101 |



# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification* (SRS) untuk SENIKERSKU. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak SENIKERSKU dan pengguna dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibat dalam sistem. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak sistem informasi.

## 1.2 Lingkup Masalah

Sistem SENIKERSU adalah aplikasi sistem informasi yang digunakan untuk mengelola data-data mengenai proses bisnis penjualan pakaian serta sepatu serta user (pembeli) yang dilakukan toko SENIKERSKU. Sistem informasi ini dapat digunakan oleh admin toko. Admin mengelola data barang, melihat ulasan barang, melakukan chat online, mengelola promosi barang, melihat data pembeli, serta mengubah status pemesanan. Serta juga membantu pembeli untuk dapat melakukan registrasi, mengganti detail akun, mencari barang dan memilih barang pada wishlist, melakukan pembelian, melakukan chat online, melakukan pembayaran serta pengisian form pembayaran, melacak barang pembelian, melihat riwayat pembelian serta memberikan ulasan pada barang.

## 1.3 Definisi dan Istilah

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini:

- SRS : *Software Requirements Specification*
- SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
- DPPL : Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.
- Wishlist : Fitur yang ada pada aplikasi atau web jual beli yang dapat digunakan untuk menyimpan barang yang diminati sebelum melanjutkan ke proses berikutnya
- Keranjang Belanja : Fitur yang ada pada aplikasi atau web yang dapat digunakan untuk menyimpan barang sebelum melakukan checkout
- IEEE : Institute of Electrical and Electronics Engineering, standar internasional untuk pengembangan dan perancangan produk

|   |          |                    |
|---|----------|--------------------|
| Jurusan Teknik Informatika ITS  | SKPL-B06 | Halaman 8 dari 103 |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS. |          |                    |

## 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1 Aturan Penomoran**

| Hal/Bagian                         | Aturan Penomoran/Penamaan   |
|------------------------------------|---|
| Kebutuhan Fungsional               | SKPL-FXX : Menunjukkan kebutuhan fungsional ke-XX                       |
| Kebutuhan Non Fungsional           | SKPL-NFXX : Menunjukkan kebutuhan non fungsional ke-XX                  |
| Ringkasan kebutuhan fungsional     | SKPL-Fxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000  |
| Ringkasan kebutuhan non fungsional | SKPL-NFxxx dimana xxx adalah tiga digit bilangan bulat dimulai dari 000 |

## 1.5 Referensi

Beberapa *textbook*, panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Dennis, Alan, dkk. *System Analysis Design UML 5<sup>th</sup> edition*. John Wiley & Sons Inc.
2. Shelly, Gary B. dan Rosenblatt, Harry J. *System Analysis and Design 9e*. Boston: Course Technology
3. Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
4. Panduan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL) Berorientasi Proses, Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

## 1.6 Ikhtisar Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari empat bab dengan perincian sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SKPL ini yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
- Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan SENIKERSKU.
- Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi SENIKERSKU, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak, dan kebutuhan lain dari SENIKERSKU.
- Bab 4 Data Flow Diagram dan Statechart Diagram, mendefinisikan alur data dan state kelas pada SENIKERSKU.

|   |                 |                           |
|---|-----------------|---------------------------|
| <b>Jurusan Teknik Informatika ITS</b>   | <b>SKPL-B06</b> | <b>Halaman 9 dari 103</b> |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS. |                 |                           |

## 2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

### 2.1 Deskripsi Umum Sistem

Sistem Informasi SENIKERSKU adalah sebuah perangkat lunak yang ditujukan kepada admin toko SENIKERSKU untuk memudahkan dalam kegiatan operasi toko. Perangkat lunak dapat melayani kegiatan transaksi, pengelolaan akun pembeli dan stok barang, melakukan pelacakan pada barang hingga pemberian ulasan pada barang semua melalui satu antarmuka yang mudah digunakan dan jelas.

### 2.2 Fungsi Produk

Perangkat Lunak SENIKERSKU ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

1. (SKPL-UC01) Mengganti detail akun
2. (SKPL-UC02) Melakukan registrasi
3. (SKPL-UC03) Mencari barang
4. (SKPL-UC04) Memilih barang di wishlist
5. (SKPL-UC05) Melakukan pembelian
6. (SKPL-UC06) Melakukan Chat Online
7. (SKPL-UC07) Melihat Ulasan Barang
8. (SKPL-UC08) Melakukan Pembayaran
  
9. (SKPL-UC09) Mengisi Form Pembayaran
10. (SKPL-UC10) Melacak Barang Pesanan
11. (SKPL-UC11) Melihat Riwayat Pembelian
12. (SKPL-UC12) Memberi Ulasan Barang
13. (SKPL-UC13) Mengelola Promosi Barang
14. (SKPL-UC14) Mengubah Status Pemesanan
15. (SKPL-UC15) Mengelola Data Barang
16. (SKPL-UC16) Melihat Data Pembeli

|   |                 |                            |
|---|-----------------|----------------------------|
| <b>Jurusan Teknik Informatika ITS</b>   | <b>SKPL-B06</b> | <b>Halaman 10 dari 103</b> |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS. |                 |                            |

## 2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini.

| Kategori Pengguna | Tugas   | Hak Akses ke aplikasi   | Kemampuan yang harus dimiliki     |
|-------------------|---|---|-----------------------------------|
| Admin             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan chat online</li> <li>• Mengubah status pemesanan</li> <li>• Melihat data pembeli</li> <li>• Mengelola data barang</li> <li>• Mengelola promosi barang</li> <li>• Melihat ulasan barang</li> </ul>  | Akses penuh ke semua data.  | Menguasai pengoperasian aplikasi. |
| Pembeli           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengganti Detail Akun</li> <li>• Melakukan Registrasi</li> <li>• Mencari barang</li> <li>• Memilih barang di wishlist</li> <li>• Melakukan pembelian</li> <li>• Melakukan chat online</li> <li>• Melihat ulasan barang</li> <li>• Melakukan pembayaran</li> <li>• Mengisi form pembayaran</li> <li>• Melacak barang pesanan</li> <li>• Melihat Riwayat pembelian</li> <li>• Memberi ulasan barang</li> </ul> | Akses data pembayaran, data barang (detail dan pelacakan), dan data akun pembeli. | Tidak ada.                        |

Tabel 2 Karakteristik pengguna

## **2.4 Batasan**

Pengembangan SENIKERSKU ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut:

1. Sistem dapat diakses lewat aplikasi yang telah dikembangkan.
2. Bahasa program yang dipakai adalah HTML, CSS, JavaScript dan PHP dengan framework Laravel.
3. Antarmuka menggunakan Graphical User Interface (GUI) dengan tools berupa XAMPP, Visual Studio Code, Browser dan Adobe XD.
4. Sistem bisa diakses dari mana saja namun dengan beberapa fitur yang terbatas tergantung pada peran user (sebagai admin atau sebagai pembeli).

## **2.5 Lingkungan Operasi**

Lingkungan operasi dari aplikasi ini pada lingkungan global namun terbatas. Untuk peran sebagai admin hanya bisa diakses dari kantor dengan jaringan lokal yang terkait. Namun untuk pelanggan dapat diakses dimana saja menggunakan web yang tersedia selama 24/7.

# **3 Deskripsi Umum Kebutuhan**

## **3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal**

### **3.1.1 Antarmuka pengguna**

Untuk menggunakan sistem informasi SENIKERSKU, pembeli dan admin memerlukan komputer dengan sistem operasi minimal Windows 7.

### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Untuk dapat melakukan sistem informasi ini, pembeli memerlukan sebuah keyboard dan mouse untuk mengetikkan data input serta memilih menu-menu aplikasi. Sedangkan untuk admin, digunakan komputer yang cukup untuk memanipulasi data dalam sistem informasi. Perangkat Keras lain yang dibutuhkan untuk admin adalah printer untuk mencetak laporan data pembeli.

### **3.1.3 Antarmuka perangkat lunak**

Pada perangkat komputer pengguna, harus memiliki minimal Windows 7 agar dapat menjalankan aplikasi sistem informasi. Sistem Informasi ini dapat digunakan untuk kegiatan seperti mengakses database, menyimpan data, dan berlaku interaktif terhadap pembeli.

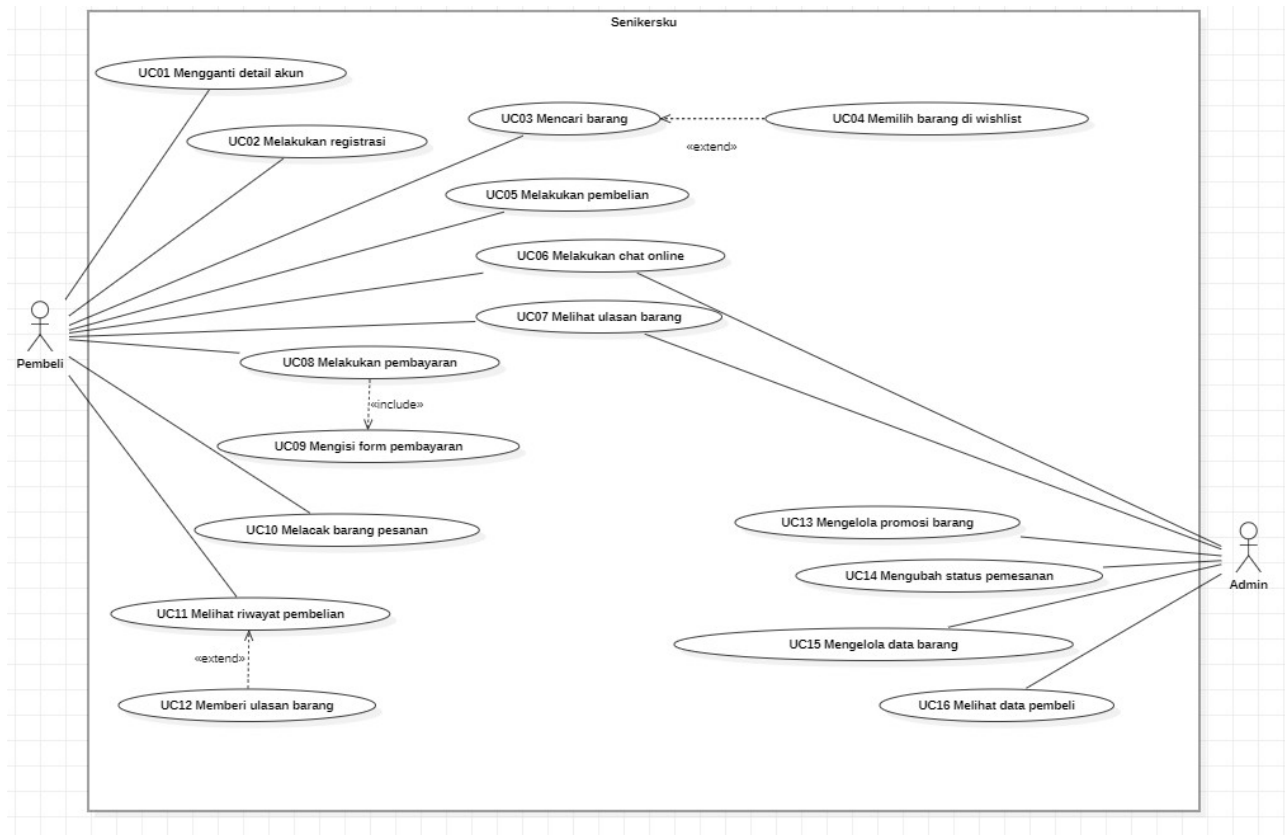
### **3.1.4 Antarmuka komunikasi**

Aplikasi sistem informasi ini berjalan pada web hosting sehingga diperlukan koneksi internet untuk mengakses aplikasi SENIKERSKU.

|   |                 |                            |
|---|-----------------|----------------------------|
| <b>Jurusan Teknik Informatika ITS</b>   | <b>SKPL-B06</b> | <b>Halaman 13 dari 103</b> |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS. |                 |                            |

## 3.2 Deskripsi Fungsional

### 3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 1 Use Case Diagram

### 3.2.2 Use Case Specification

#### 3.2.2.1 Fungsi 1: Mengganti detail akun

##### 3.2.2.1.1 Skenario: Mengganti detail akun

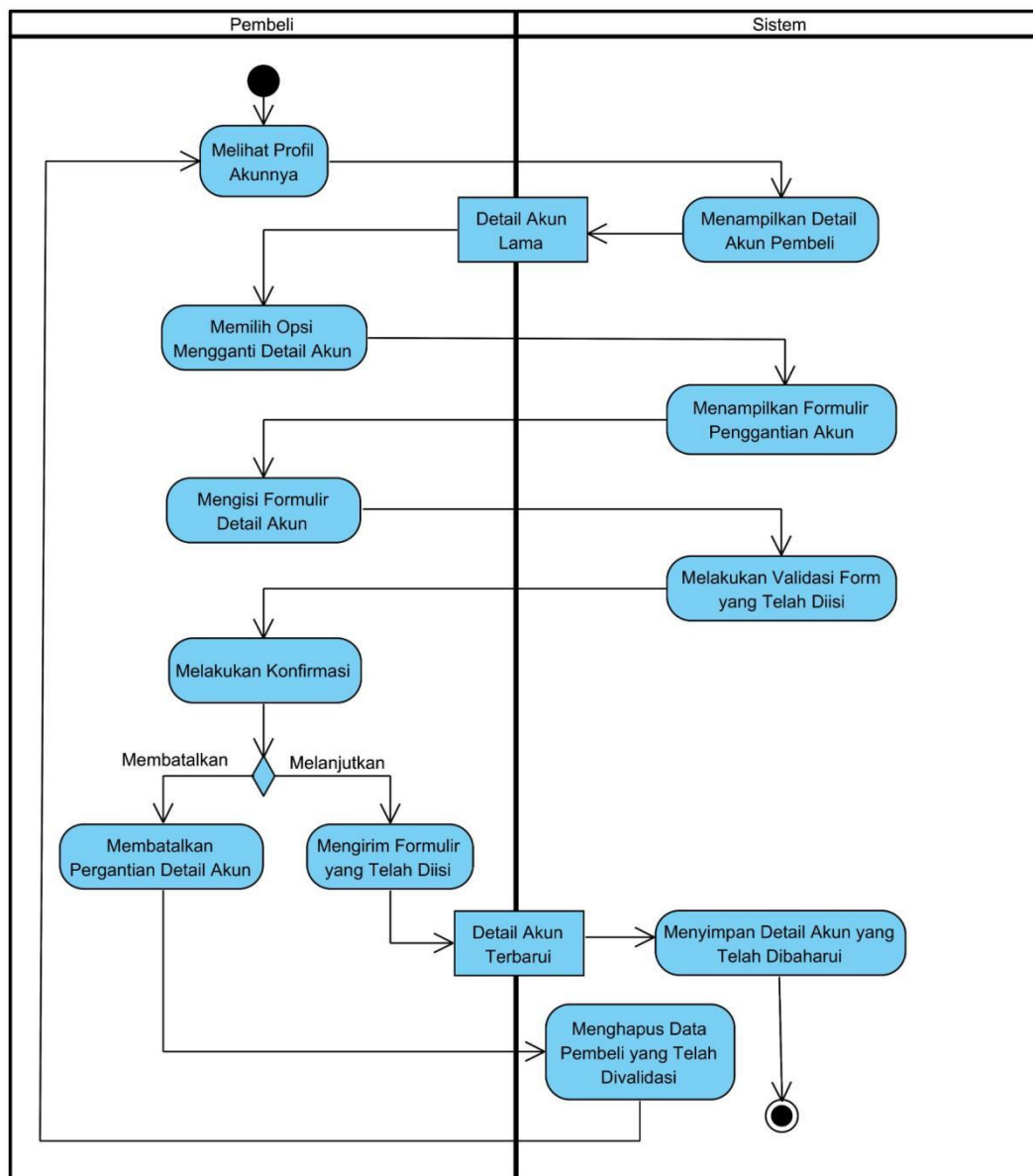
Tabel 3 Spesifikasi UC01

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Kode Use Case | UC01  |  |
|               |   |  |
| Nama Use Case | Mengganti detail akun   |  |
| Aktor         | Pembeli   |  |
| Deskripsi     | Pembeli melakukan penggantian atau pembaruan detail akun. Asumsi use case ini adalah pembeli melihat profil dari menu utama kemudian baru dapat mengganti detail akunnya.                                 |  |
| Relasi        | -   |  |
| Kondisi Awal  | Pembeli belum melakukan pembaharuan pada akun.  |  |
| Kondisi Akhir | Pembeli berhasil mengganti/memperbaharui detail akun user.  |  |
| ALUR NORMAL   |   |  |
|               | Pembeli   | Sistem   |
|               | 1. Pembeli melihat profil akunnya<br><br>2.Pembeli memilih opsi mengganti detail akun<br><br>3.Pembeli mengisi formulir detail akun<br><br>4.Pembeli mengirim formulir yang telah diisi<br><br>5. Selesai | 1.1 Sistem menampilkan detail akun pembeli<br><br>2.1 Sistem menampilkan formulir penggantian akun<br><br>3.1 Sistem melakukan validasi form yang telah diisi<br><br>4.1 Sistem menyimpan detail akun yang telah dibaharui |

|                 |   |
|-----------------|---|
| ALUR ALTERNATIF |   |
|                 | <p>4.1.a</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pembeli membatalkan pergantian detail akun</li><li>2. Sistem menghapus data pembeli yang telah divalidasi</li><li>3. Kembali ke alur nomor 1.</li></ol> |

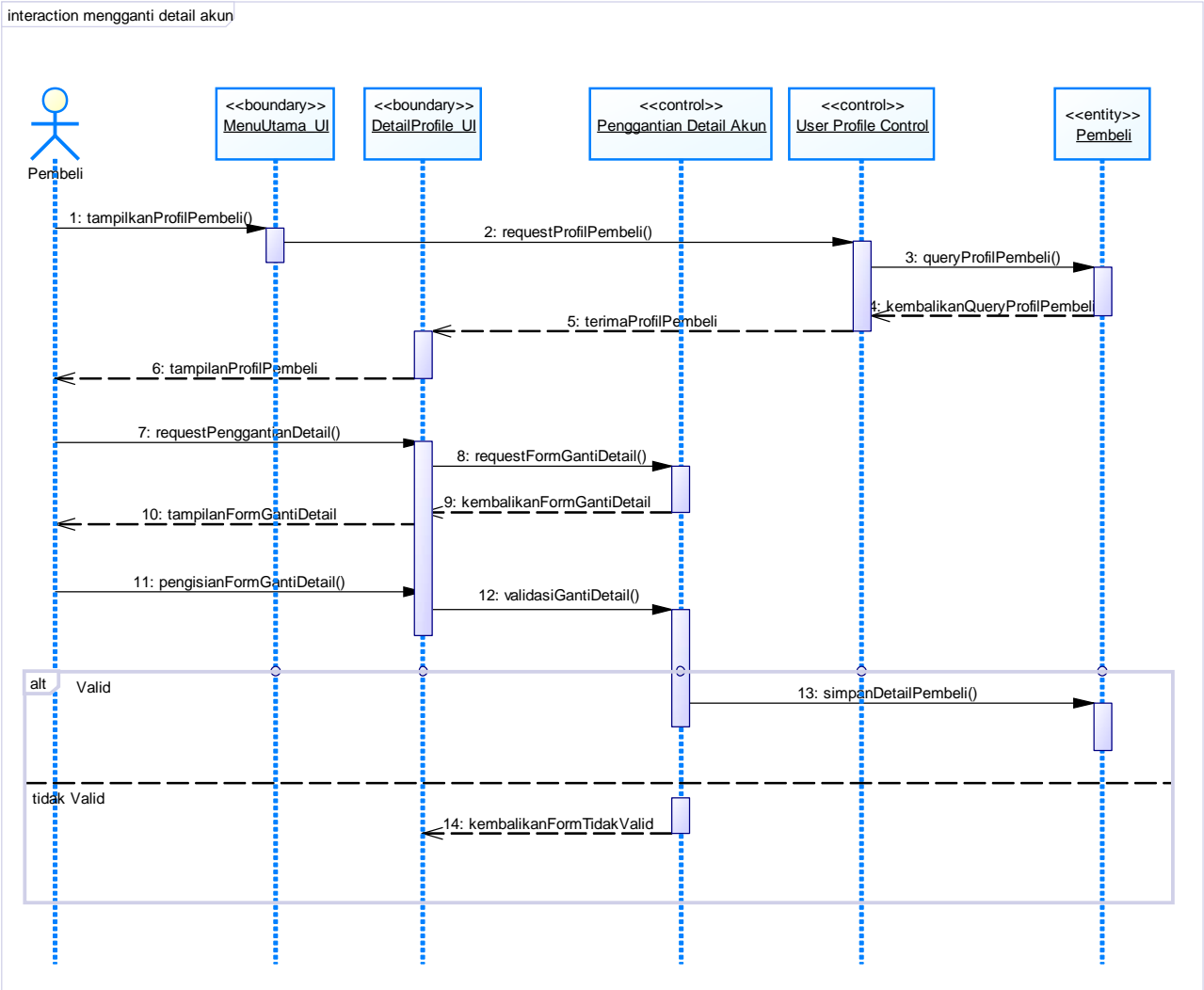


### 3.2.2.1.2 Diagram Aktivitas: Mengganti detail akun



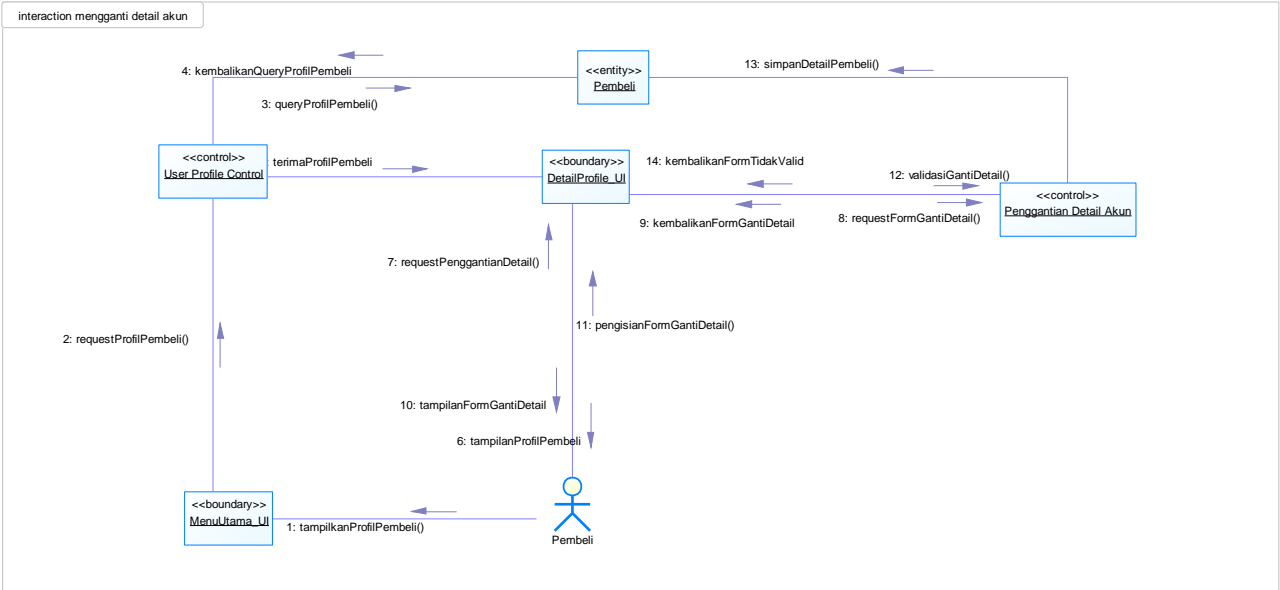
Gambar 2 Diagram Aktivitas UC01

3.2.2.1.3 Diagram Sekuens: Mengganti detail akun



Gambar 3 Diagram Sekuens UC01

3.2.2.1.4 Diagram Kolaborasi: Mengganti detail akun



Gambar 4 Diagram Kolaborasi UC01

### 3.2.2.2 Fungsi 2: Melakukan registrasi

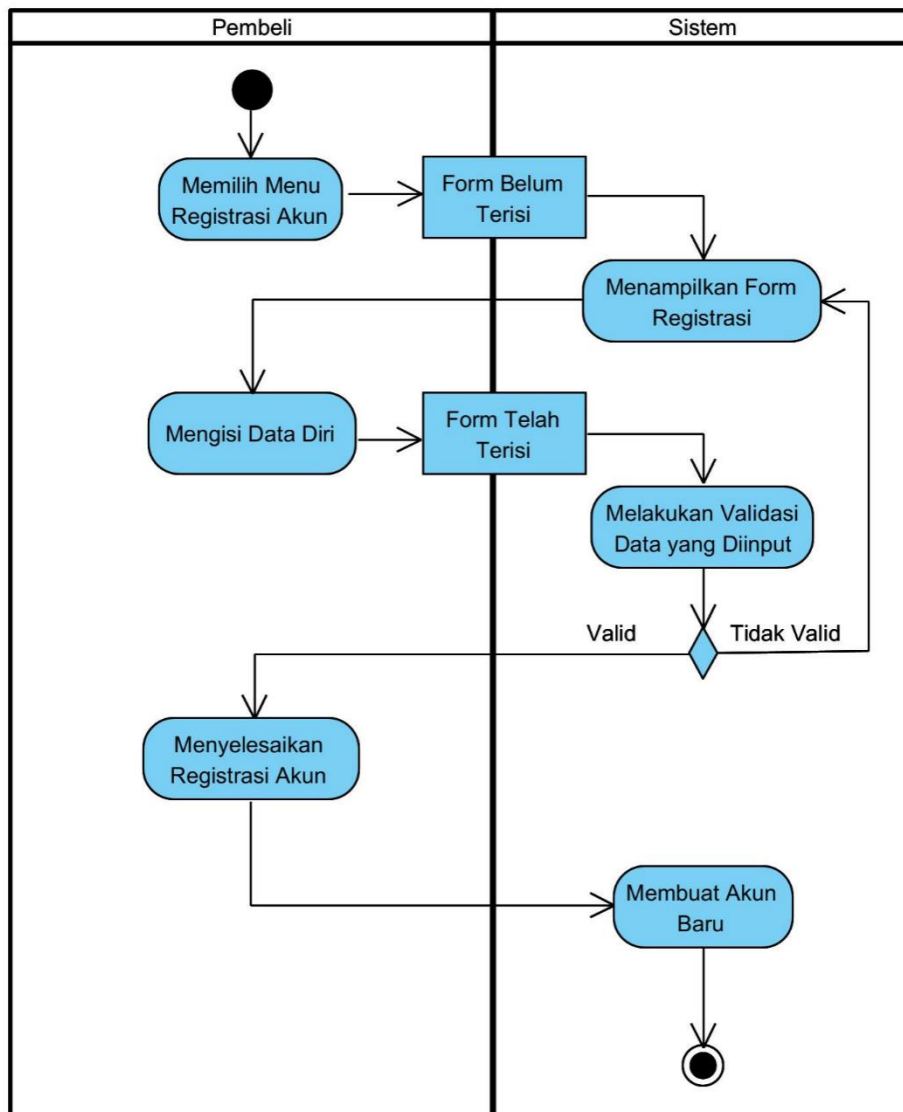
#### 3.2.2.2.1 Skenario: Melakukan registrasi

Tabel 4 Spesifikasi UC02

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Kode Use Case | UC02   |   |
|               |  |   |
| Nama Use Case | Melakukan registrasi   |   |
| Aktor         | Pembeli  |   |
| Deskripsi     | Pembeli melakukan registrasi akun untuk dapat melakukan pemesanan terhadap produk pada toko.   |   |
| Relasi        | -  |   |
| Kondisi Awal  | Pembeli belum melakukan registrasi akun.   |   |
| Kondisi Akhir | Pembeli berhasil meregistrasikan akun ke database.   |   |
| ALUR NORMAL   |  |   |
|               | Pembeli  | Sistem  |
|               | 1. Pembeli memilih menu registrasi akun<br><br>2. Pembeli mengisi data diri sesuai dengan form registrasi<br><br>3. Pembeli memilih opsi untuk menyelesaikan registrasi akun<br><br>4. Selesai | 1.1 Sistem menampilkan form registrasi<br><br>2.1 Sistem melakukan validasi data yang diinput<br><br>3.1 Sistem membuat akun baru |

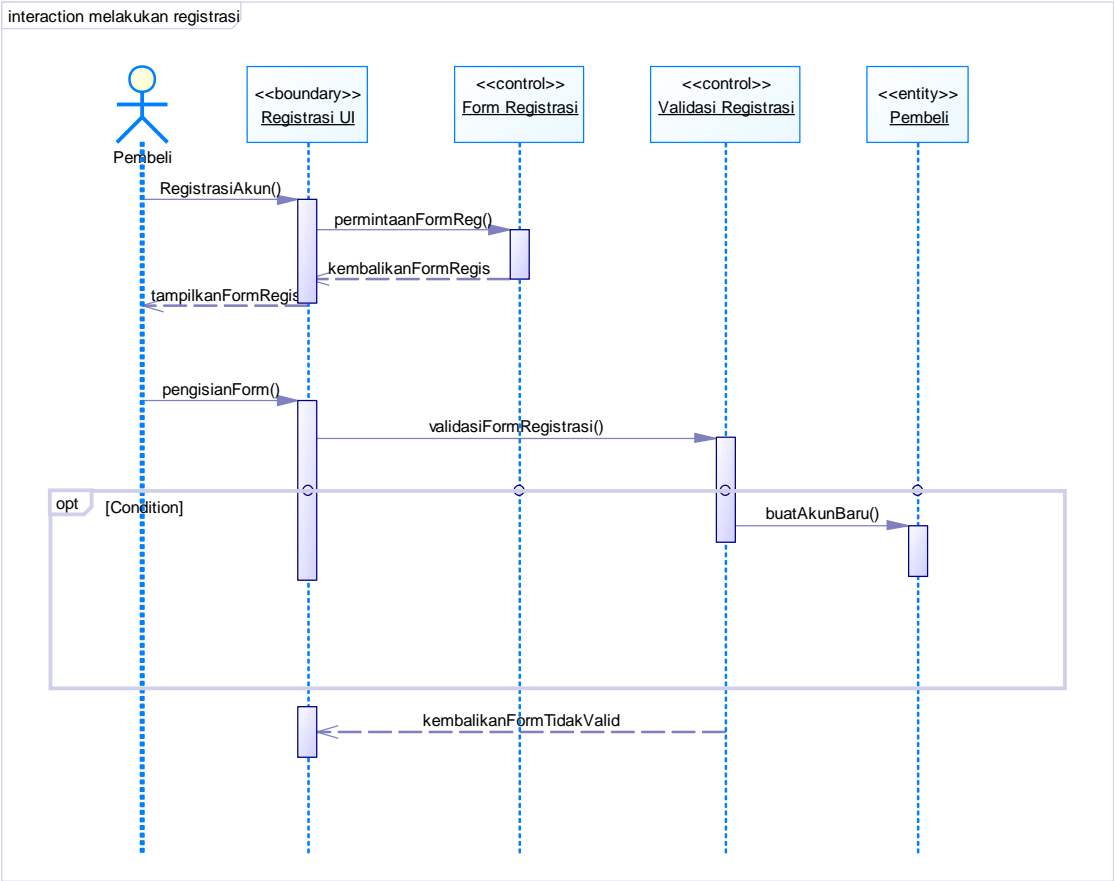
| ALUR ALTERNATIF |   |
|-----------------|---|
|                 | <p>3.1.a</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data diri yang diisi belum sesuai dengan format yang sudah ada</li> <li>2. Sistem kembali ke halaman form registrasi</li> <li>3. Kembali ke alur no 2</li> </ol> |

### 3.2.2.2 Diagram Aktivitas: Melakukan registrasi



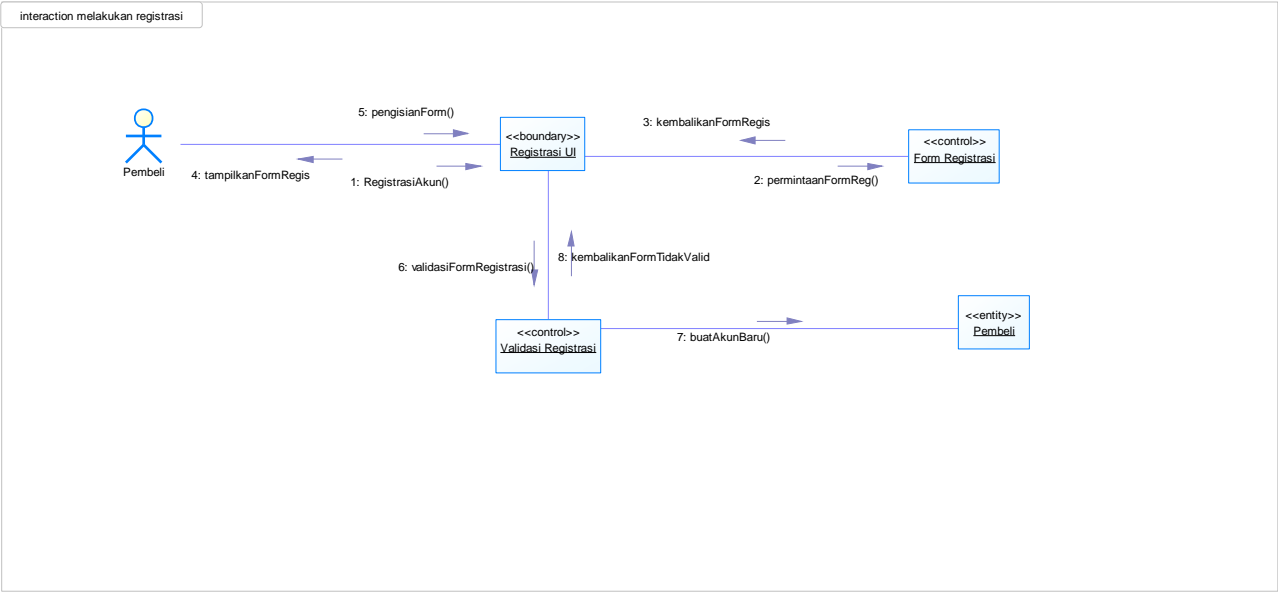
Gambar 5 Diagram Aktivitas UC02

3.2.2.2.3 Diagram Sekuens: Melakukan registrasi



Gambar 6 Diagram Sekuens UC02

3.2.2.2.4 Diagram Kolaborasi: Melakukan registrasi



Gambar 7 Diagram Kolaborasi UC02



### 3.2.2.3 Fungsi 3: Mencari barang

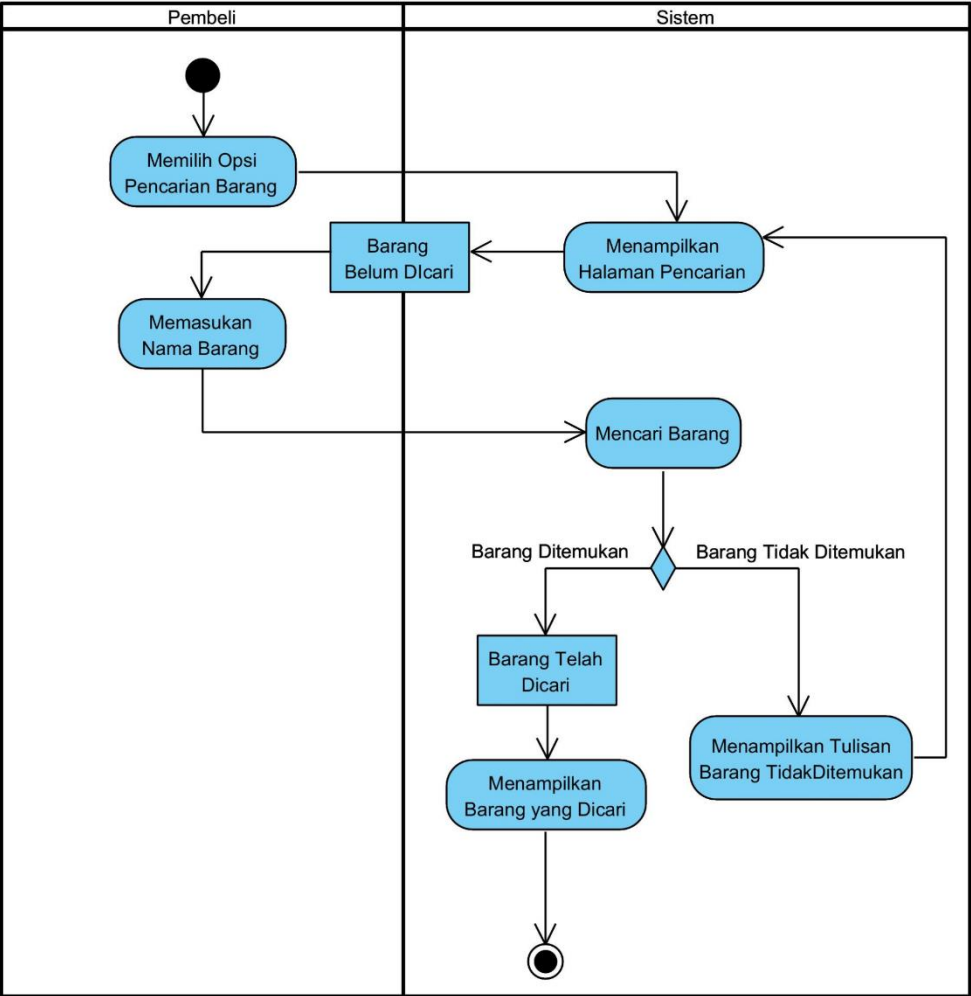
#### 3.2.2.3.1 Skenario: Mencari barang

Tabel 5 Spesifikasi UC03

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Kode Use Case | UC03  |   |
|               |   |   |
| Nama Use Case | Mencari barang  |   |
| Aktor         | Pembeli   |   |
| Deskripsi     | Pembeli melakukan pencarian barang pada etalase toko untuk menemukan barang yang diminati.                            |   |
| Relasi        | -   |   |
| Kondisi Awal  | Pembeli belum menemukan barang yang diminati dan ingin mencari barang pada etalase toko.                              |   |
| Kondisi Akhir | Pembeli berhasil mencari barang yang ingin dicari dan diminati.   |   |
| ALUR NORMAL   |   |   |
|               | Pembeli   | Sistem  |
|               | 1. Pembeli memilih opsi pencarian barang pada halaman utama<br><br>2. Pembeli memasukan nama barang<br><br>3. Selesai | 1.1 Sistem menampilkan halaman pencarian<br><br>2.1 Sistem mencari barang sesuai dengan nama yang dimasukkan pembeli<br><br>2.2 Sistem menampilkan barang yang dicari |

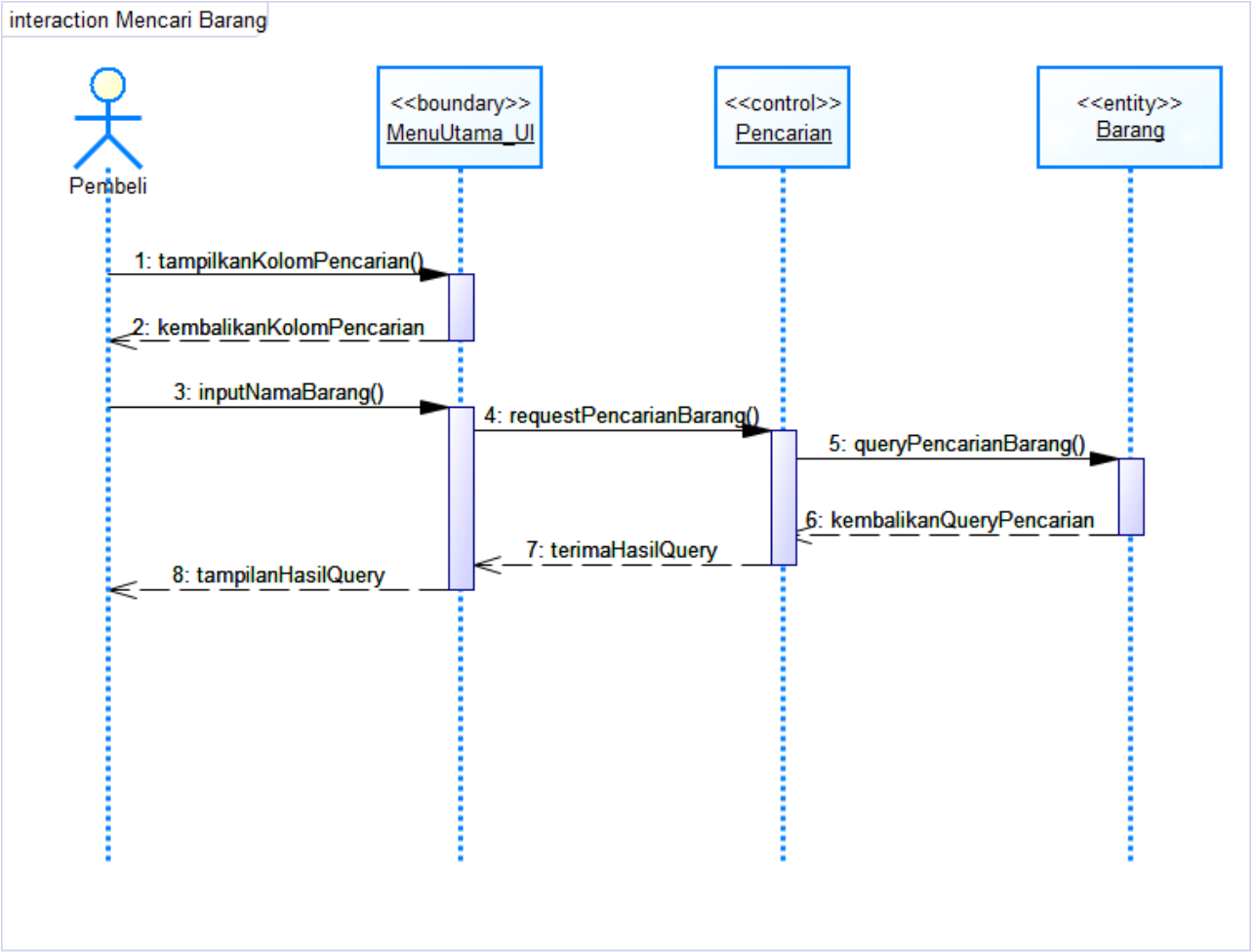
|                 |  |
|-----------------|--|
| ALUR ALTERNATIF |  |
|                 | <p>2.1.a</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistem tidak menemukan barang yang ingin dicari oleh pembeli</li><li>2. Sistem menampilkan pesan barang tidak ditemukan</li><li>3. Kembali ke alur nomor 1</li></ol> |

3.2.2.3.2 Diagram Aktivitas: Mencari barang



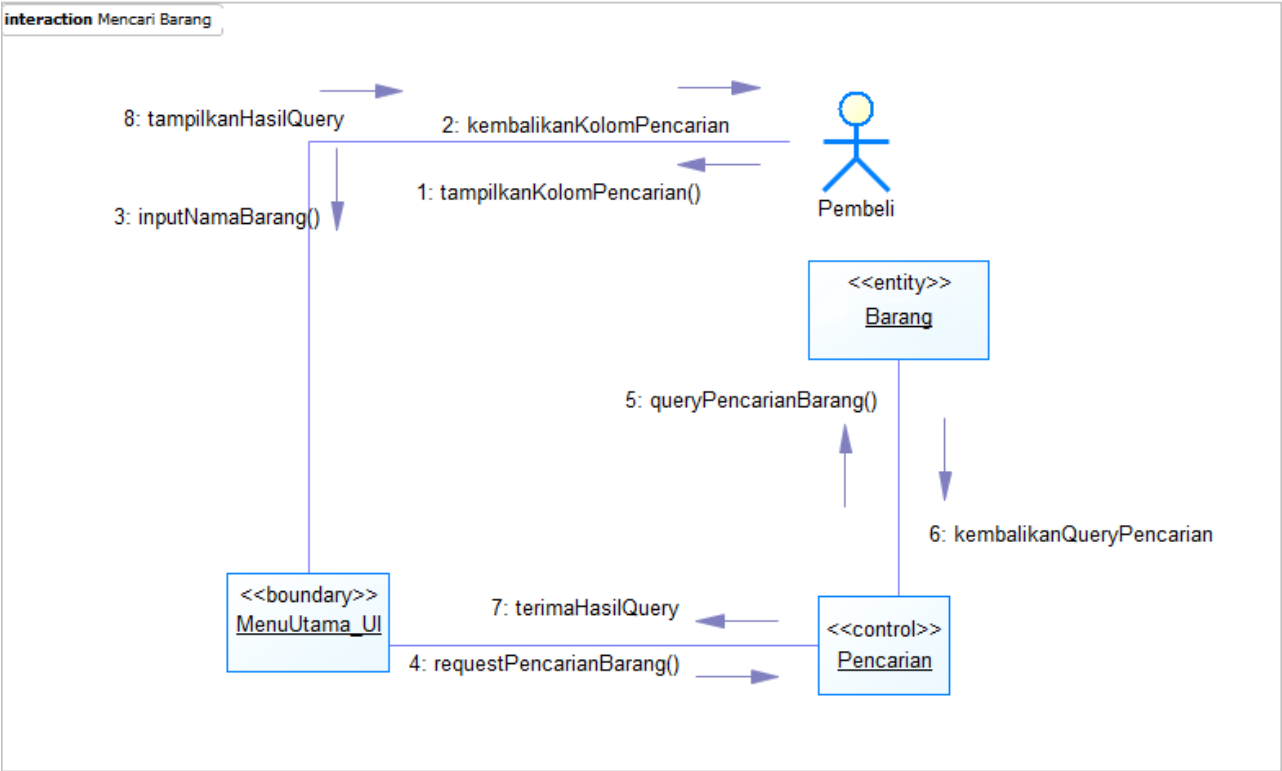
Gambar 8 Diagram Aktivitas UC03

3.2.2.3.3 Diagram Sekuens: Mencari barang



Gambar 9 Diagram Sekuens UC03

3.2.2.3.4 Diagram Kolaborasi: Mencari barang



Gambar 10 Diagram Kolaborasi UC03

### 3.2.2.4 Fungsi 4: Memilih barang di wishlist

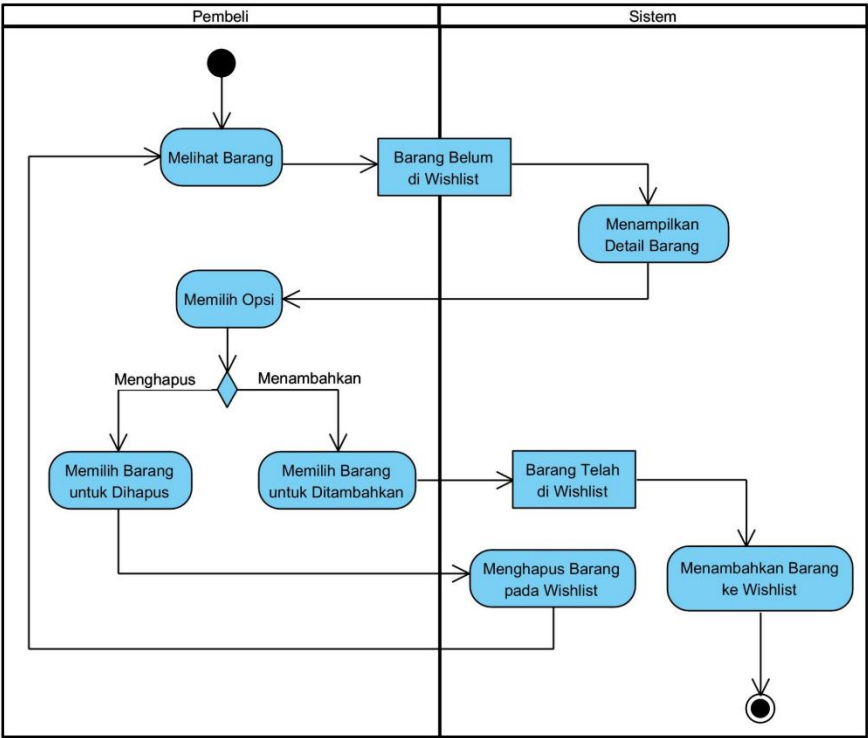
#### 3.2.2.4.1 Skenario: Memilih barang di wishlist

Tabel 6 Spesifikasi UC04

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Kode Use Case | UC04   |   |
|               |  |   |
| Nama Use Case | Memilih barang di <i>wishlist</i>  |   |
| Aktor         | Pembeli  |   |
| Deskripsi     | Pembeli menyimpan barang yang telah diminati ke <i>wishlist</i> untuk nantinya dapat dibeli. Asumsi pada use case ini <i>wishlist</i> merupakan pembeli sedang melihat barang pada katalog sebelum menambahkannya ke <i>wishlist</i> |   |
| Relasi        | -  |   |
| Kondisi Awal  | Pembeli belum menyimpan barang yang diminati ke <i>wishlist</i> .  |   |
| Kondisi Akhir | Pembeli berhasil menyimpan barang yang diminati ke <i>wishlist</i> .   |   |
| ALUR NORMAL   |  |   |
|               | Pembeli  | Sistem  |
|               | 1. Pembeli melihat barang yang ada pada katalog<br><br>2. Pembeli memasukkan barang yang diminati ke <i>wishlist</i><br><br>3. Selesai   | 1.1 Sistem menampilkan detail barang yang ada di katalog<br><br>2.1 Sistem menambahkan barang yang diminati oleh pembeli ke <i>wishlist</i> |

| ALUR ALTERNATIF |  |
|-----------------|--|
|                 | <p>2.1.a</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembeli menghapus barang dari <i>wishlist</i></li> <li>2. Sistem akan menghapus barang yang dipilih pada <i>wishlist</i></li> <li>3. Kembali ke alur no 1.</li> </ol> |

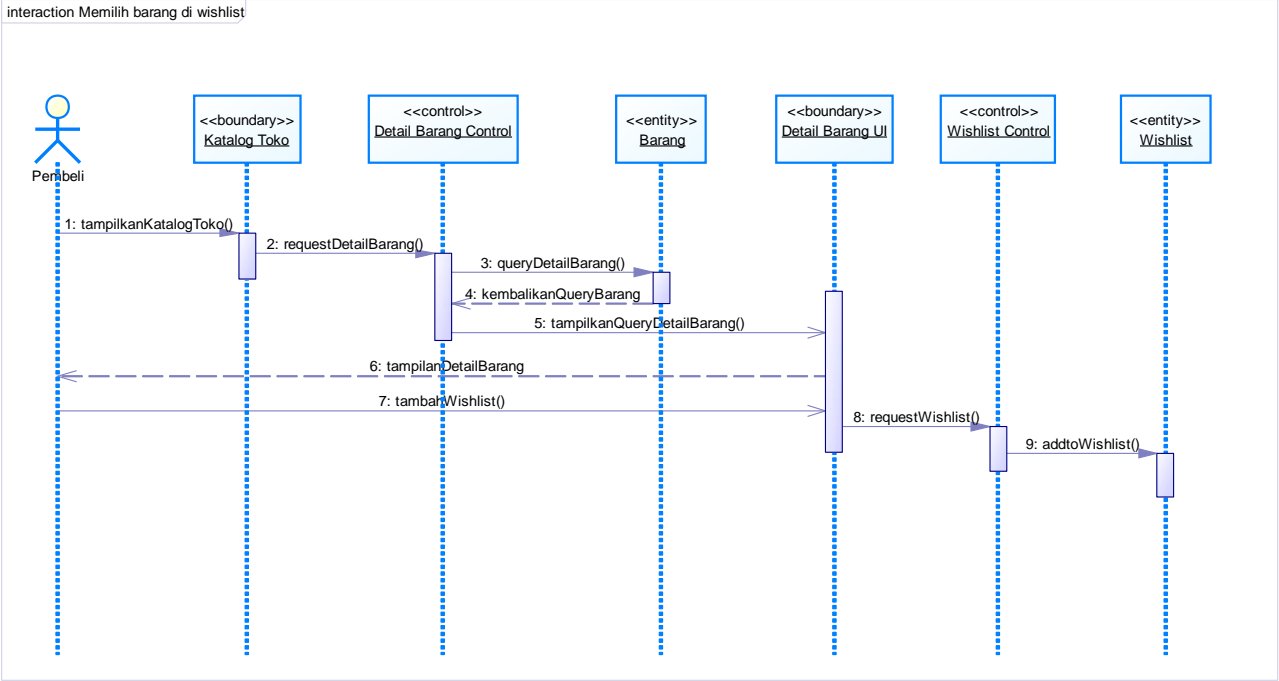
3.2.2.4.2 Diagram Aktivitas: Memilih barang di wishlist



Gambar 11 Diagram Aktivitas UC04

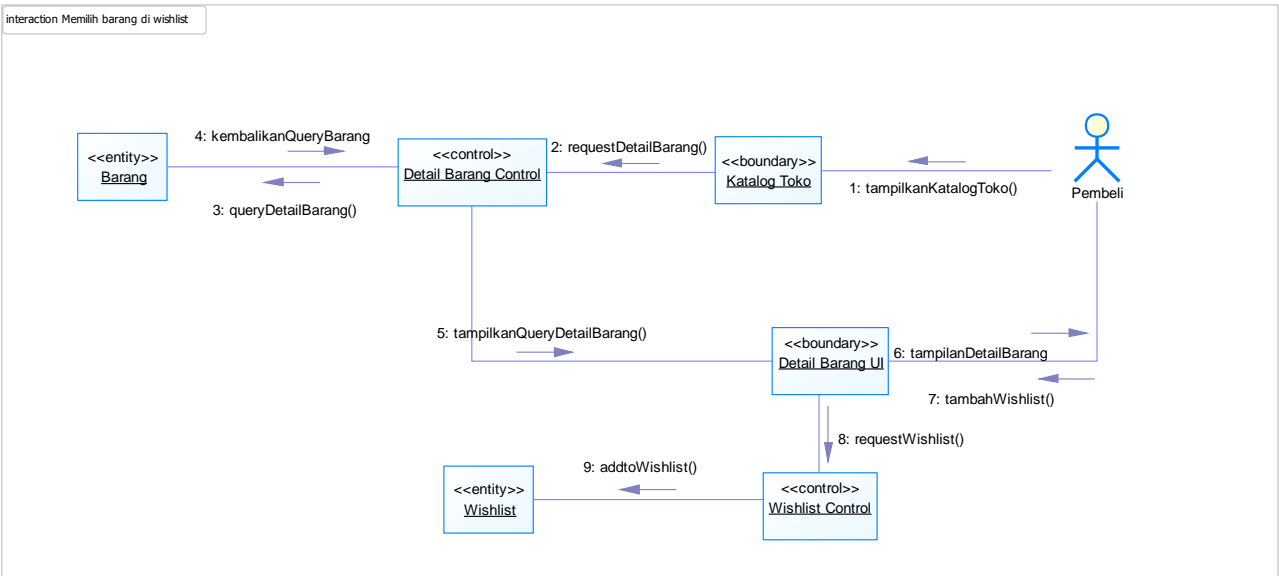


3.2.2.4.3 Diagram Sekuens: Memilih barang di wishlist



Gambar 12 Diagram Sekuens UC04

3.2.2.4.4 Diagram Kolaborasi: Memilih barang di wishlist



Gambar 13 Diagram Kolaborasi UC04

### 3.2.2.5 Fungsi 5: Melakukan pembelian

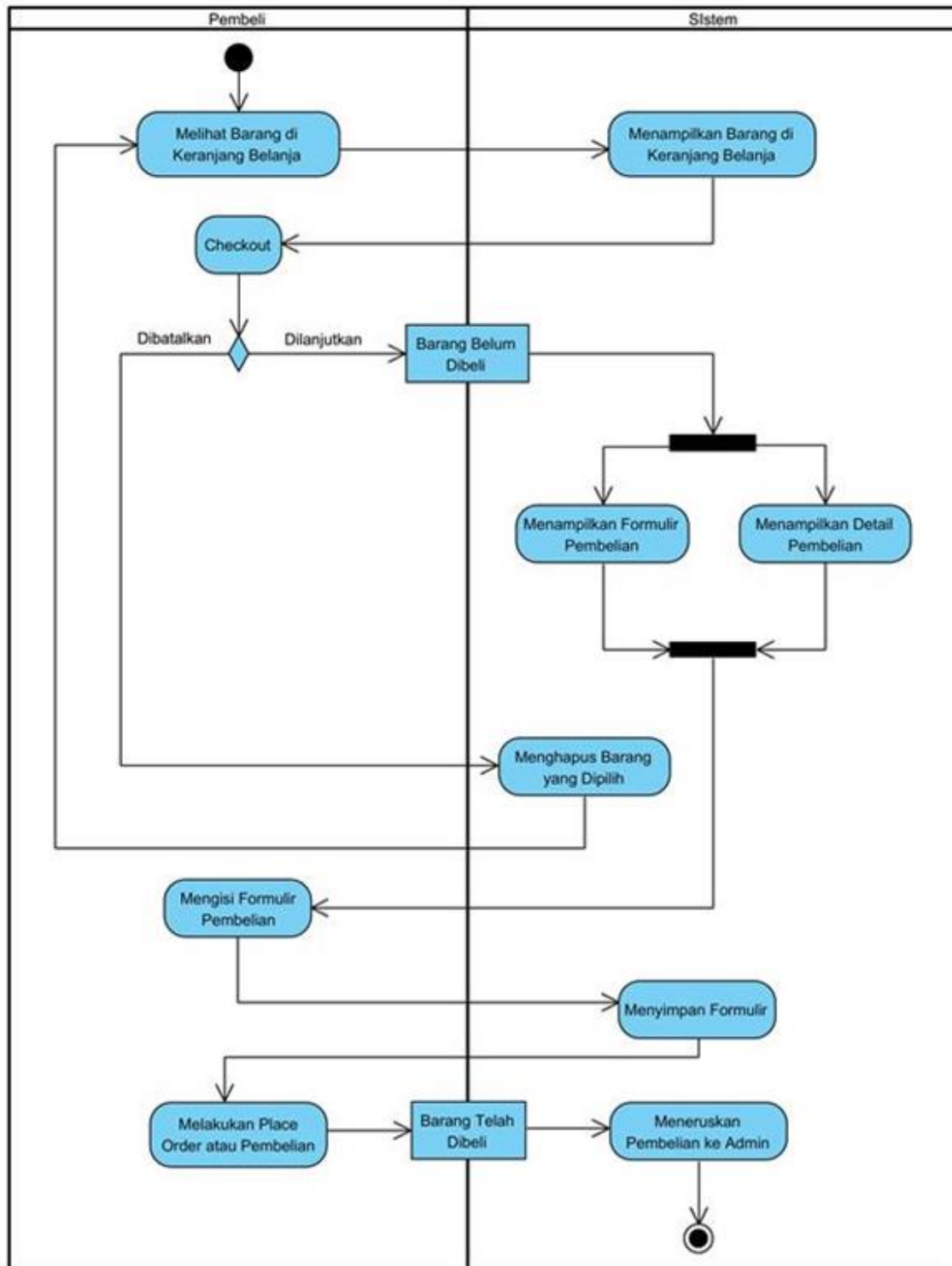
#### 3.2.2.5.1 Skenario: Melakukan pembelian

Tabel 7 Spesifikasi UC05

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Kode Use Case | UC05  |  |
|               |   |  |
| Nama Use Case | Melakukan Pembelian   |  |
| Aktor         | Pembeli   |  |
| Deskripsi     | Pembeli melakukan pembelian barang dan akan melanjutkan ke pembayaran. Asumsi awal pada Use Case ini adalah dimana pembeli telah memilih barang dan memindahkan barang tersebut ke keranjang belanja.   |  |
| Relasi        | -   |  |
| Kondisi Awal  | Pembeli belum melakukan pembelian barang.   |  |
| Kondisi Akhir | Pembeli berhasil membeli barang yang telah dipilih dan meneruskan ke pembayaran.  |  |
| ALUR NORMAL   |   |  |
|               | Pembeli   | Sistem   |
|               | 1. Pembeli melihat barang yang ada di keranjang belanja.<br><br>2. Pembeli melakukan checkout pada halaman keranjang belanja.<br><br>3. Pembeli mengisi formulir pembelian.<br><br>4. Pembeli melakukan place order atau pemesanan.<br><br>5. Selesai | 1.1 Sistem menampilkan barang yang ada di keranjang belanja.<br><br>2.1 Sistem menampilkan detail pemesanan.<br><br>2.2 Sistem menampilkan formulir pembelian.<br><br>3.1 Sistem menyimpan formulir pembeli.<br><br>4.1 Sistem meneruskan pembelian ke admin |

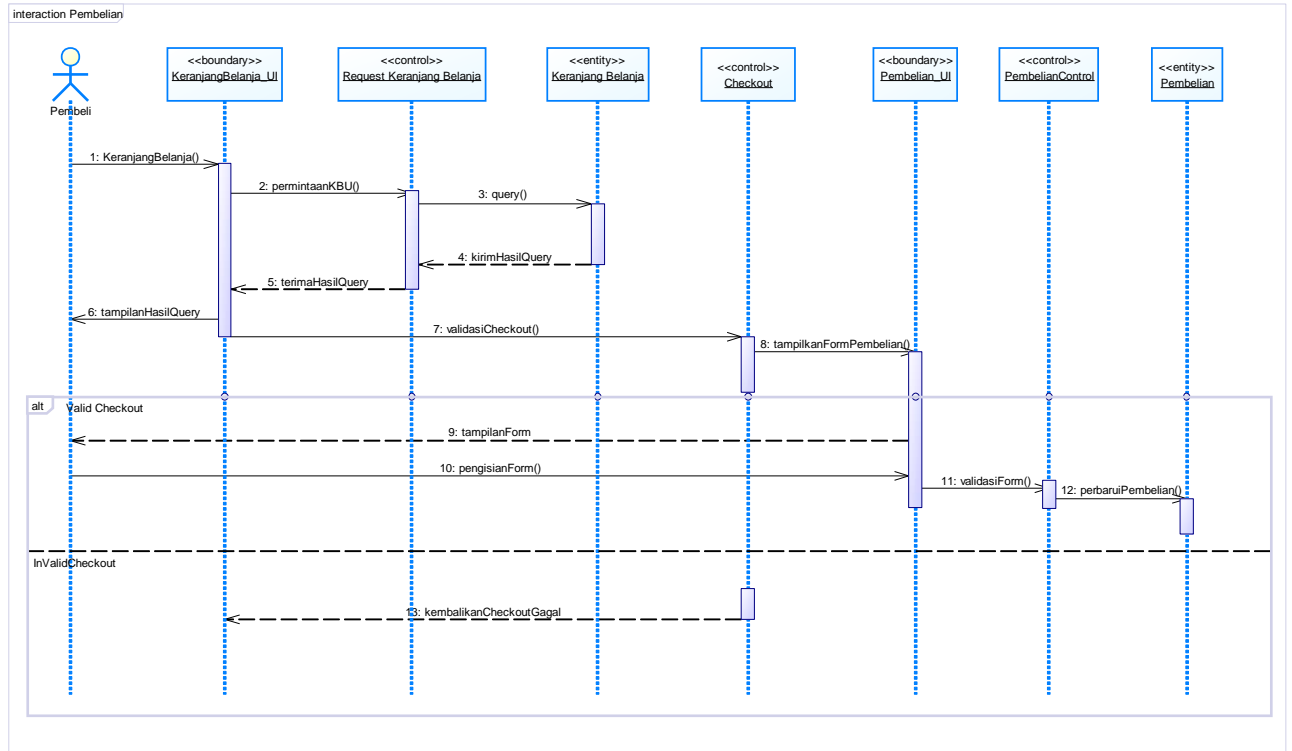
| ALUR ALTERNATIF |   |
|-----------------|---|
|                 | <p>2.1.a</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembeli membatalkan proses checkout barang</li> <li>2. Sistem akan menghapus barang yang dipilih pada keranjang belanja</li> <li>3. Kembali ke alur no 1.</li> </ol> |

### 3.2.2.5.2 Diagram Aktivitas: Melakukan pembelian



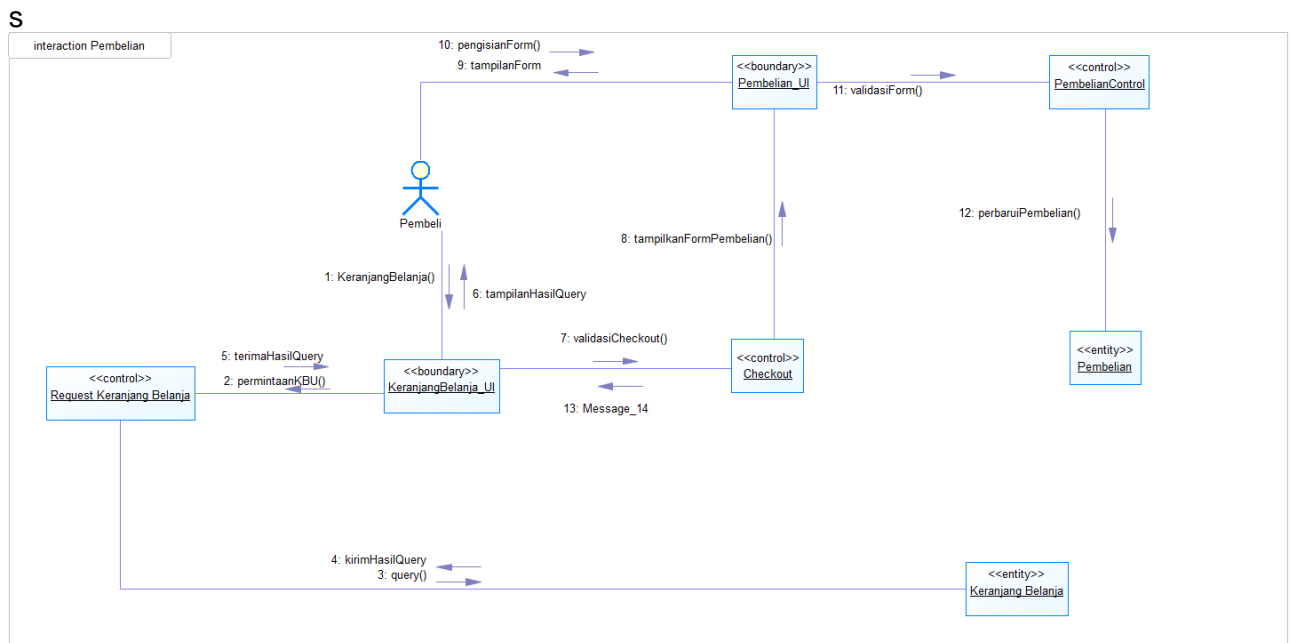
Gambar 14 Diagram Aktivitas UC05

### 3.2.2.5.3 Diagram Sekuens: Melakukan pembelian



Gambar 15 Diagram Sekuens UC05

### 3.2.2.5.4 Diagram Kolaborasi: Melakukan pembelian



Gambar 16 Diagram Kolaborasi UC05

### 3.2.2.6 Fungsi 6: Melakukan *chat online*

#### 3.2.2.6.1 Skenario: Melakukan *chat online*

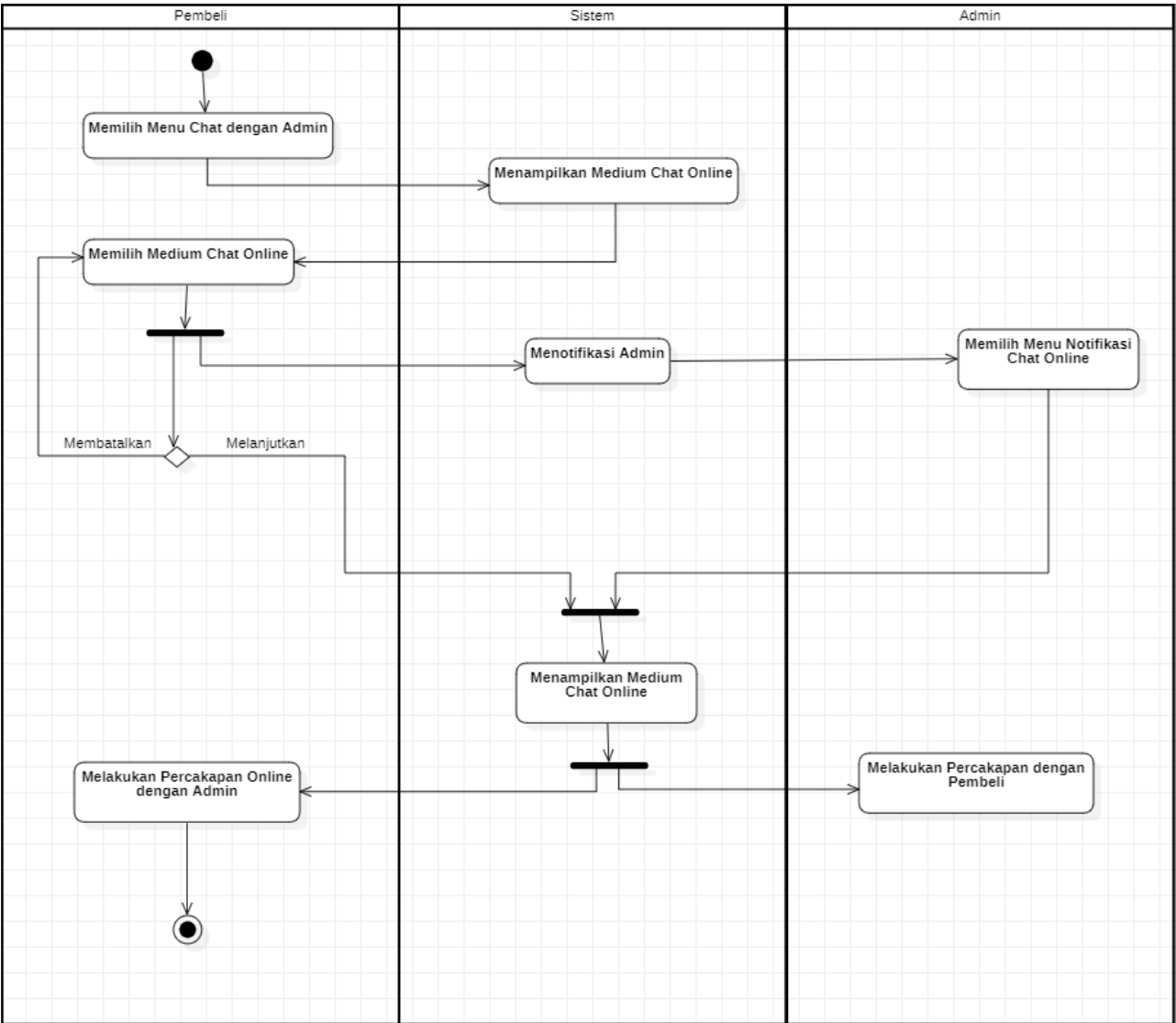
Tabel 8 Spesifikasi UC06

|  |   |  |
|--|---|--|
| Kode Use Case  | UC06  |  |
|  |   |  |
| Nama Use Case  | Melakukan Chat Online   |  |
| Aktor  | Pembeli dan Admin   |  |
| Deskripsi  | Use Case ini mendeskripsikan bagaimana admin dan pembeli dapat berinteraksi lewat chat online. Pembeli dapat menanyakan detail barang kepada admin. |  |
| Relasi   | -   |  |
| Kondisi Awal   | Pembeli ingin melakukan percakapan secara online dengan admin   |  |
| Kondisi Akhir  | Pembeli dan admin melakukan percakapan secara online.   |  |
| ALUR NORMAL  |   |  |
| Pembeli  | Sistem  | Admin  |
| 1. Pembeli memilih menu chat dengan admin<br>2. Pembeli memilih medium chat online<br>3. Pembeli melakukan percakapan dengan admin | 1.1. Sistem menampilkan pilihan medium chat online<br>2.1. Sistem menotifikasi admin<br>3.1. Menampilkan medium chat online                         | 1.1.1.<br><br>2.1.1. Admin memilih menu notifikasi chat online<br><br>3.1.1. Admin melakukan percakapan dengan pembeli |

|                 |   |
|-----------------|---|
| ALUR ALTERNATIF |   |
|                 | <p>3.1. a</p> <p>1. Pembeli membatalkan percakapan dengan admin</p> <p>2. kembali ke alur nomor 2</p> |

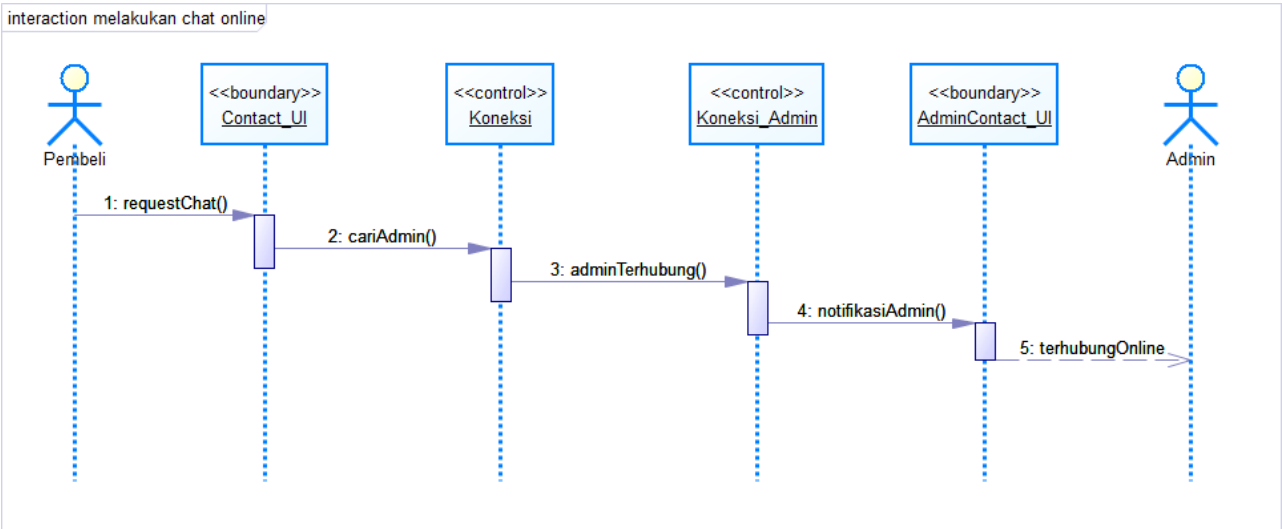
3.2.2.6.2 Diagram Aktivitas: Melakukan *chat online*

Gambar 17 Diagram Aktivitas: Melakukan *chat online*



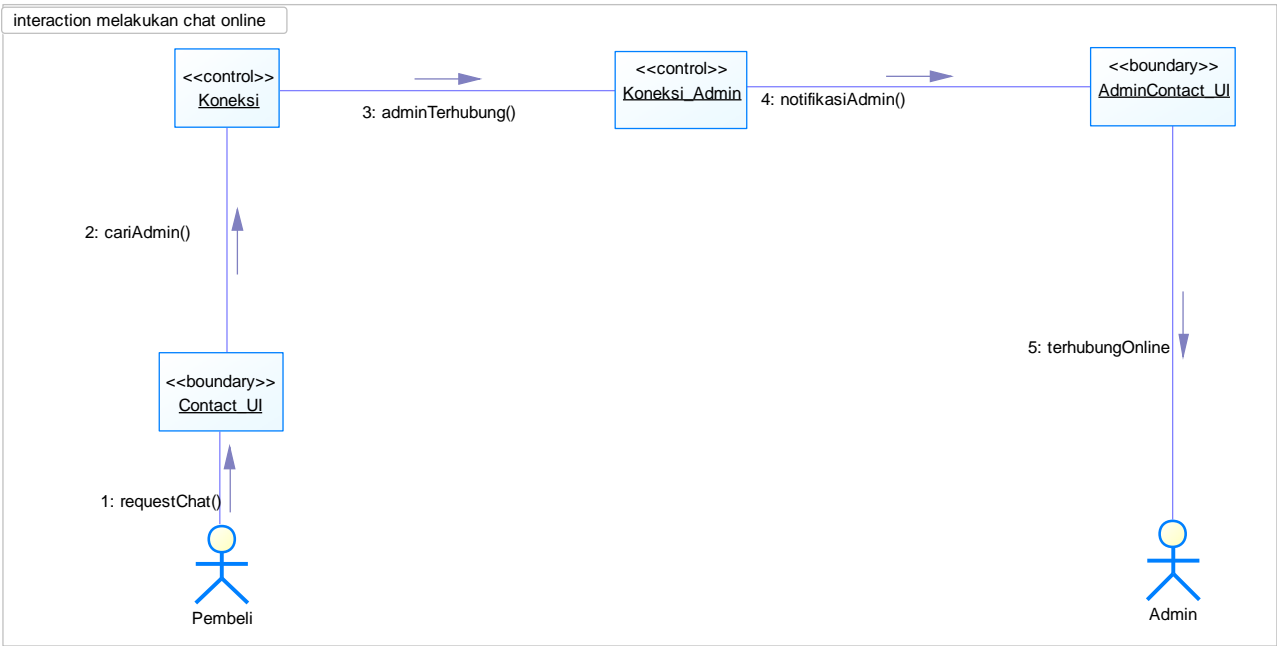


3.2.2.6.3 Diagram Sekuens: Melakukan *chat online*



Gambar 18 Diagram Sekuens: Melakukan *chat online*

3.2.2.6.4 Diagram Kolaborasi: Melakukan *chat online*



Gambar 19 Diagram Kolaborasi: Melakukan *chat online*

### 3.2.2.7 Fungsi 7: Melihat ulasan barang

#### 3.2.2.7.1 Skenario: Melihat ulasan barang

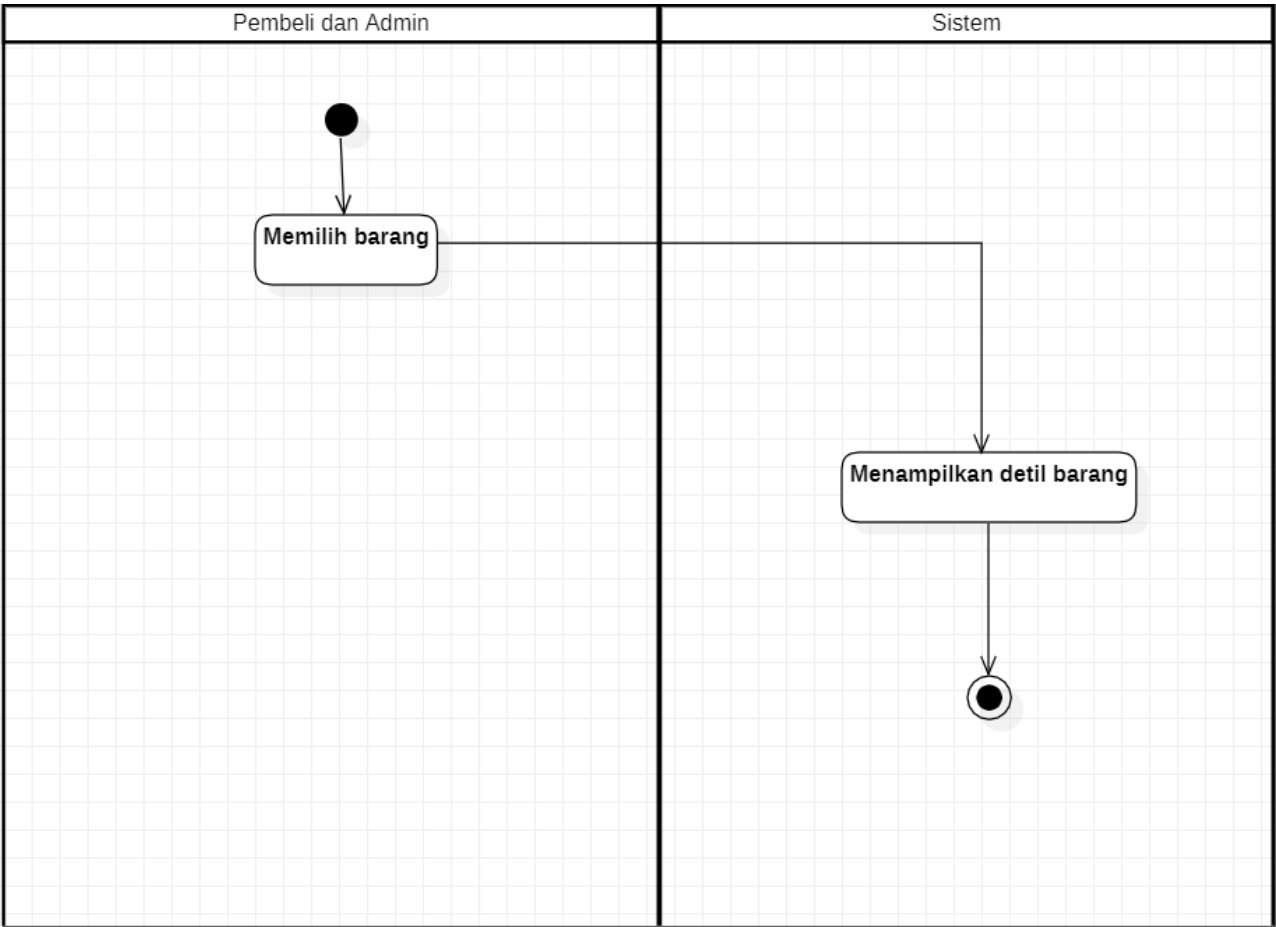
Tabel 9 Spesifikasi UC07

|               |   |                                       |
|---------------|---|---------------------------------------|
| Kode Use Case | UC07  |                                       |
|               |   |                                       |
| Nama Use Case | Melihat Ulasan Barang   |                                       |
| Aktor         | Pembeli dan Admin   |                                       |
| Deskripsi     | Use case ini mendeskripsikan bagaimana pembeli dan admin dapat melihat ulasan barang. |                                       |
| Relasi        | -   |                                       |
| Kondisi Awal  | Pembeli dan Admin ingin melihat ulasan barang.  |                                       |
| Kondisi Akhir | Pembeli dan Admin telah melihat ulasan barang.  |                                       |
| ALUR NORMAL   |   |                                       |
|               | Pembeli & Admin   | Sistem                                |
|               | 1. Admin dan pembeli memilih barang<br>2. Selesai                                     | 1.1. Sistem menampilkan detail barang |

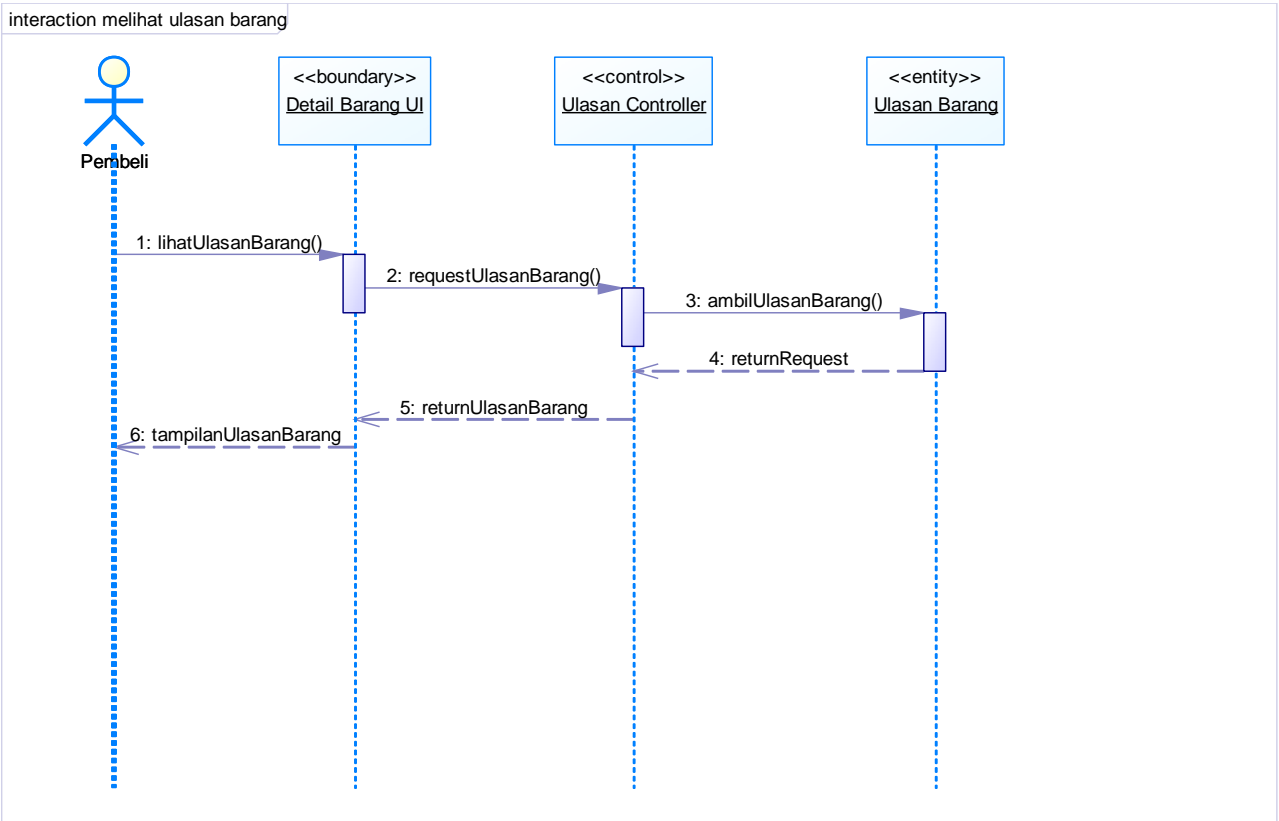
|                 |  |
|-----------------|--|
| ALUR ALTERNATIF |  |
|                 |  |

3.2.2.7.2 Diagram Aktivitas: Melihat ulasan barang

Gambar 20 Diagram Aktivitas: Melihat ulasan barang

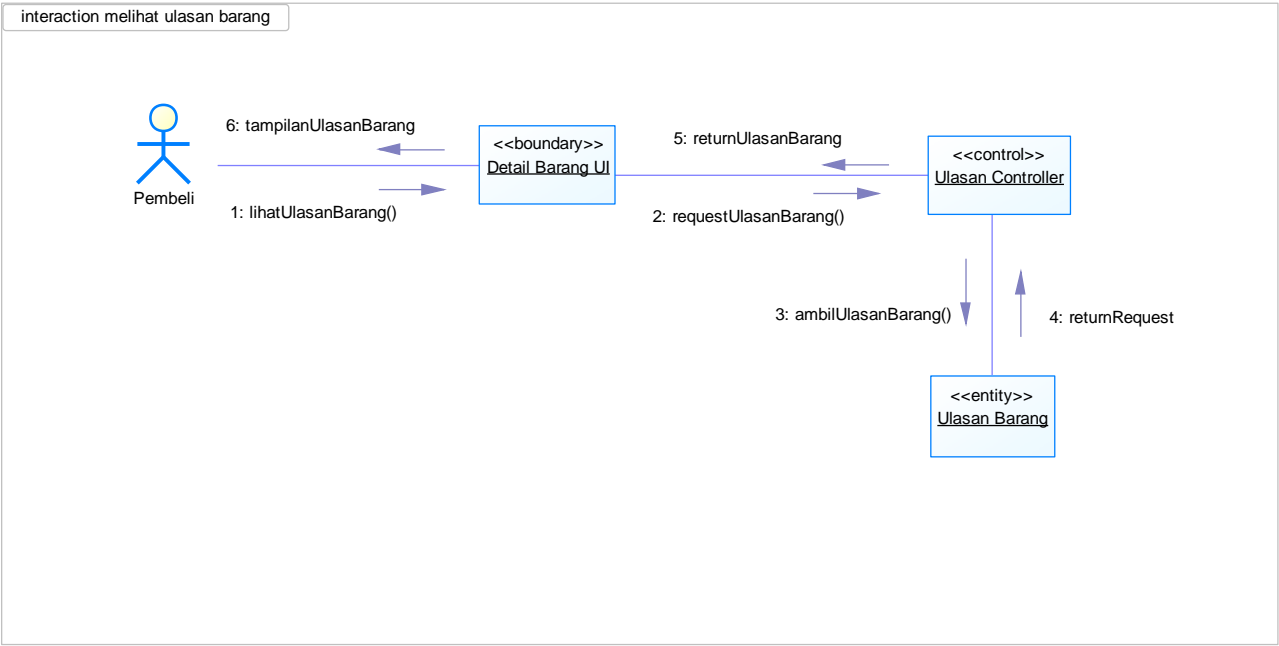


3.2.2.7.3 Diagram Sekuens: Melihat ulasan barang



Gambar 21 Diagram Sekuens: Melihat ulasan barang

3.2.2.7.4 Diagram Kolaborasi: Melihat ulasan barang



Gambar 22 Diagram Kolaborasi: Melihat ulasan barang

### 3.2.2.8 Fungsi 8: Melakukan Pembayaran

#### 3.2.2.8.1 Skenario: Melakukan Pembayaran

Tabel 10 Spesifikasi UC08

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Kode Use Case | UC08  |   |
|               |   |   |
| Nama Use Case | Melakukan Pembayaran  |   |
| Aktor         | Pembeli   |   |
| Deskripsi     | Use case ini mendeskripsikan bagaimana pembeli melakukan pembayaran dari barang yang telah dipesan. Asumsi awal pada case ini adalah pembeli telah melakukan pembelian / place order untuk barang yang akan dibayar |   |
| Relasi        | <<include>> mengisi form pembayaran   |   |
| Kondisi Awal  | Pembeli belum melakukan pembayaran barang yang telah dibeli   |   |
| Kondisi Akhir | Pembeli berhasil melakukan pembayaran barang yang telah dibeli  |   |
| ALUR NORMAL   |   |   |
|               | Pembeli   | Sistem  |
|               | <div>1. Pembeli melakukan place order</div> <div>2. Pembeli mengisi form pembayaran</div> <div>3. Pembeli melakukan pembayaran</div> <div>4. Pembeli mengirim bukti pembayaran</div> <div>5. Selesai</div>          | <div>1.1. Sistem menampilkan form pembayaran yang dipilih</div> <div>2.1. Sistem menyimpan data form pembayaran</div> |



## ALUR ALTERNATIF

### 2.1. A

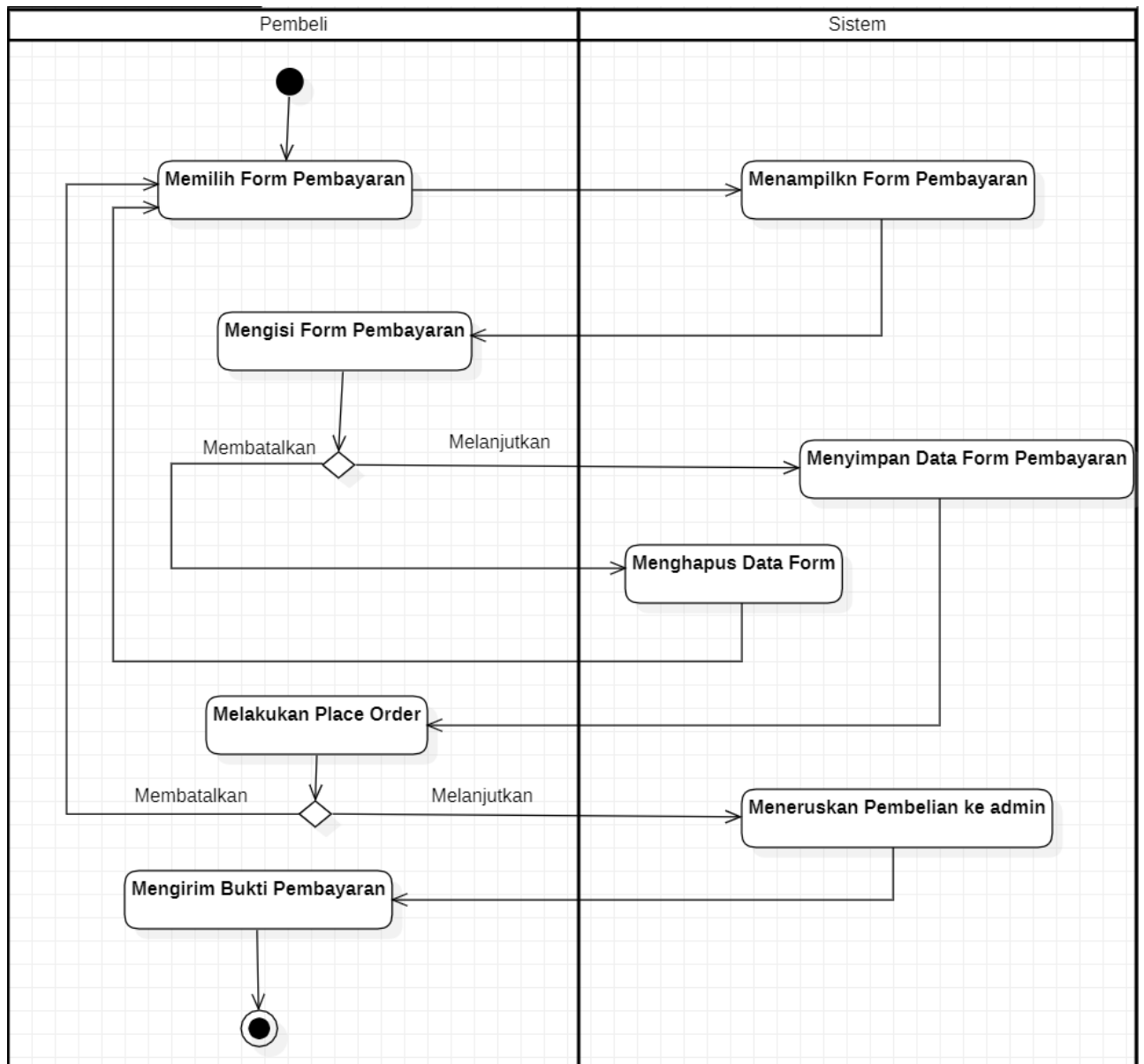
1. Pembeli membatalkan pengisian form pembayaran
2. Sistem akan menghapus data yang telah diisi oleh pembeli
3. Kembali ke alur no. 2

### 3.1. A

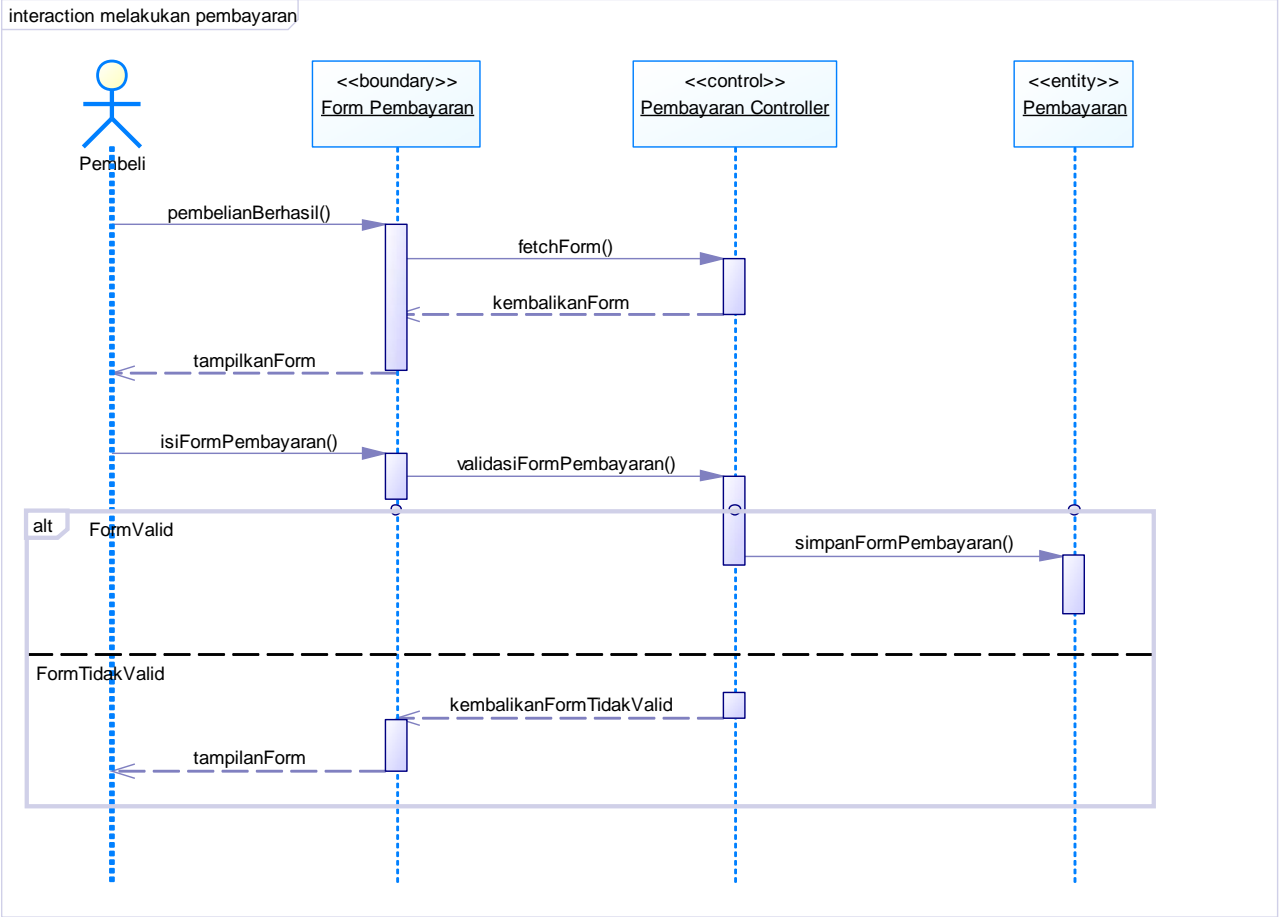
1. Pembeli membatalkan place order
- Kembali ke alur no. 1

### 3.2.2.8.2 Diagram Aktivitas: Melakukan Pembayaran

Gambar 23 Diagram Aktivitas: Melakukan Pembayaran

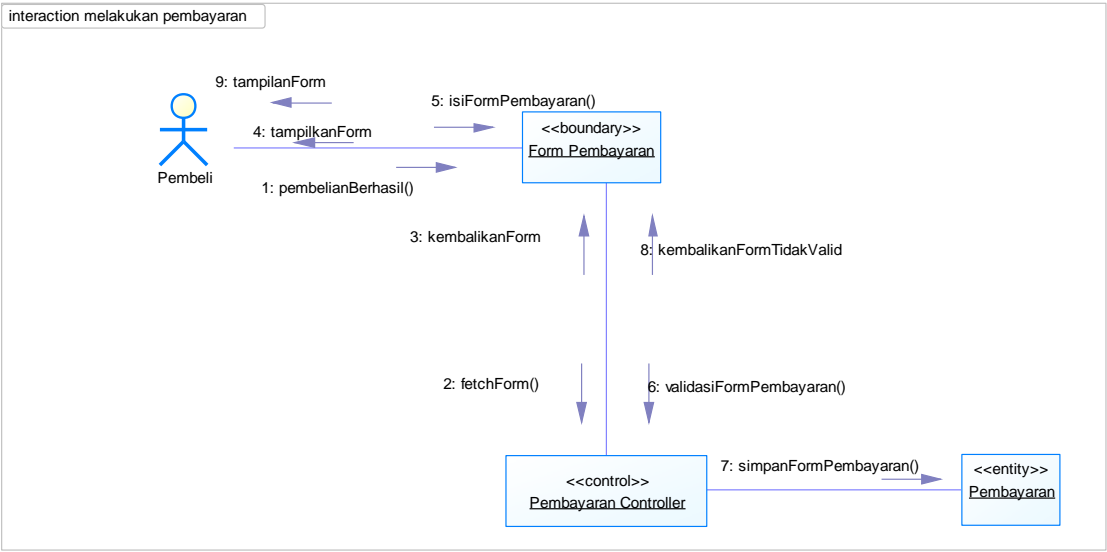


3.2.2.8.3 Diagram Sekuens: Melakukan Pembayaran



Gambar 24 Diagram Sekuens: Melakukan Pembayaran

3.2.2.8.4 Diagram Kolaborasi: Melakukan Pembayaran



Gambar 25 Diagram Kolaborasi: Melakukan Pembayaran

### 3.2.2.9 Fungsi 9: Mengisi *Form* Pembayaran

#### 3.2.2.9.1 Skenario: Mengisi *Form* Pembayaran

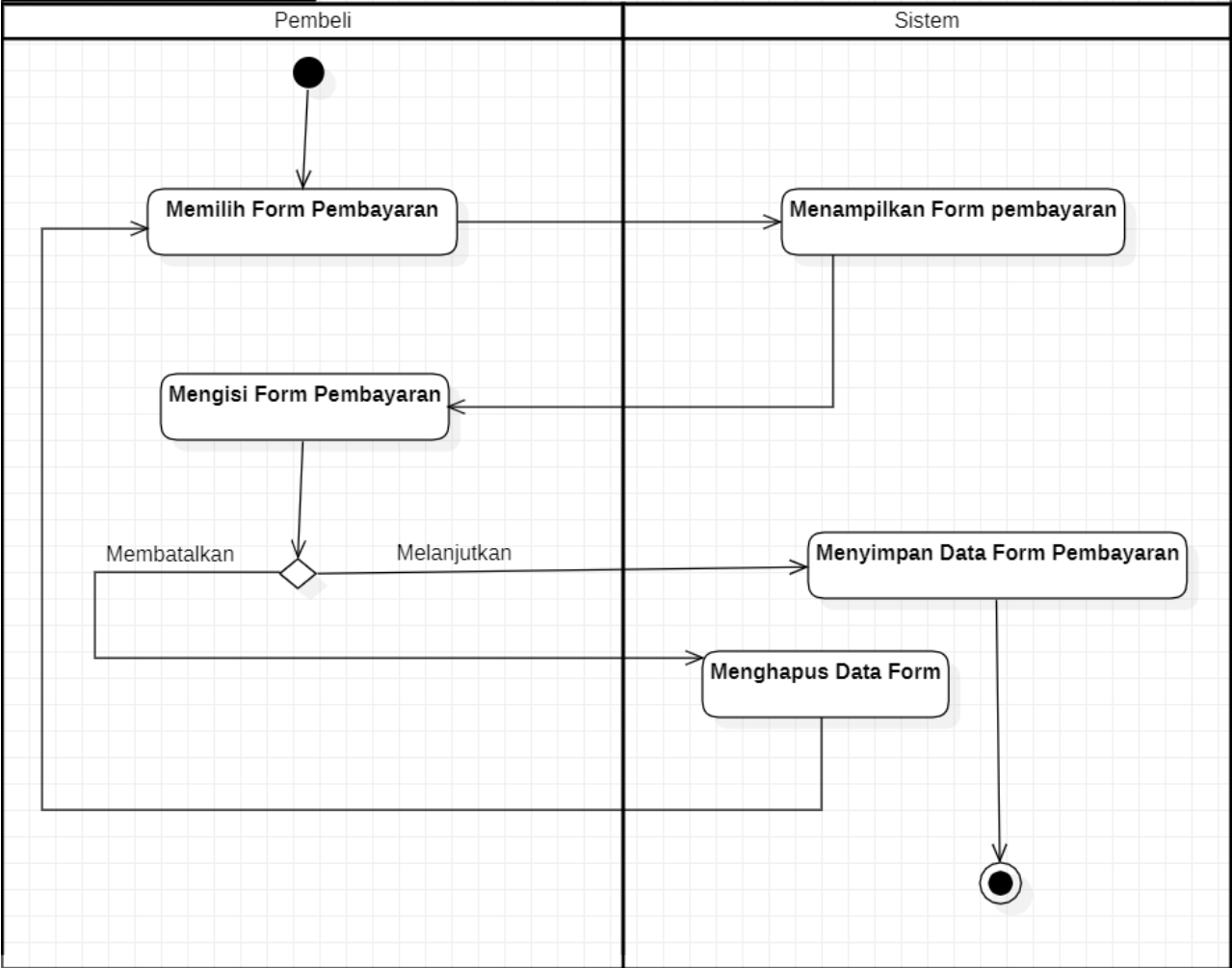
Tabel 11 Spesifikasi UC09

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Kode Use Case | UC09  |   |
|               |   |   |
| Nama Use Case | Mengisi Form Pembayaran   |   |
| Aktor         | Pembeli   |   |
| Deskripsi     | Use case ini mendeskripsikan dimana pembeli mengisi form yang terkait dengan metode pembayaran yang dipilih.      |   |
| Relasi        | -   |   |
| Kondisi Awal  | Pembeli belum mengisi form pembayaran   |   |
| Kondisi Akhir | Pembeli telah mengisi form pembayaran   |   |
| ALUR NORMAL   |   |   |
|               | Pembeli   | Sistem  |
|               | <div>1. Pembeli memilih form pembayaran</div> <div>2. Pembeli mengisi form pembayaran</div> <div>3. Selesai</div> | <div>1.1. Sistem menampilkan form pembayaran</div> <div>2.1. Sistem menyimpan data pembayaran</div> |

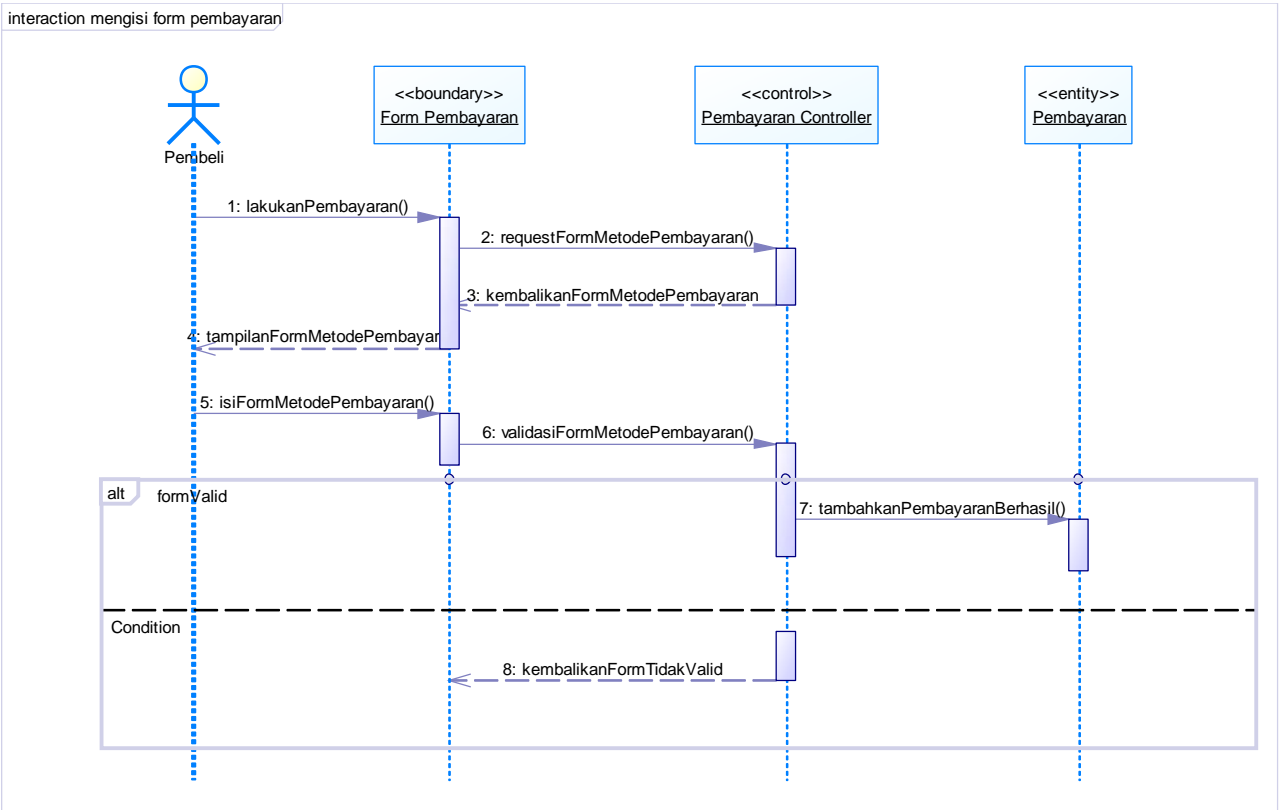
| ALUR ALTERNATIF |  |
|-----------------|--|
|                 | <p>2.1. A</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembeli membatalkan pengisian form pembayaran</li> <li>2. Sistem menghapus data yang telah diisi oleh pembeli</li> <li>3. Kembali ke alur nomor 2</li> </ol> |

3.2.2.9.2 Diagram Aktivitas: Mengisi *Form* Pembayaran

Gambar 26 Diagram Aktivitas: Mengisi *Form* Pembayaran



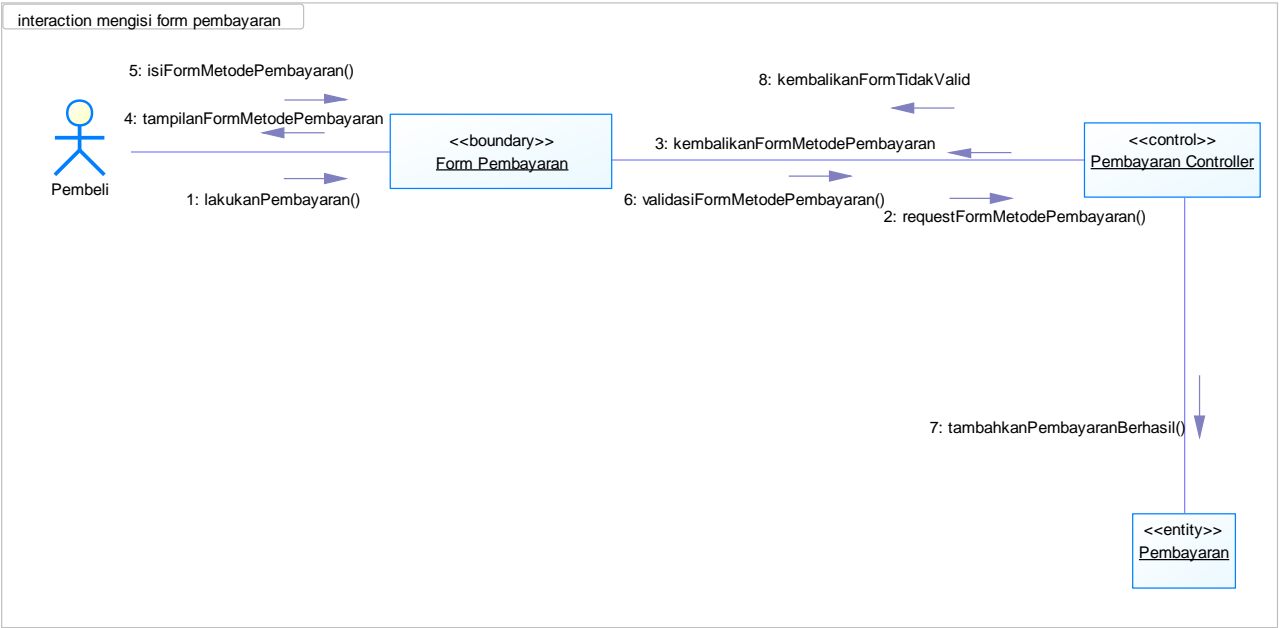
3.2.2.9.3 Diagram Sekuens: Mengisi *Form* Pembayaran



Gambar 27 Diagram Sekuens: Mengisi *Form* Pembayaran



3.2.2.9.4 Diagram Kolaborasi: Mengisi *Form* Pembayaran



Gambar 28 Diagram Kolaborasi: Mengisi *Form* Pembayaran

### 3.2.2.10 Fungsi 10: Melacak Barang Pesanan

#### 3.2.2.10.1 Skenario: Melacak Barang Pesanan

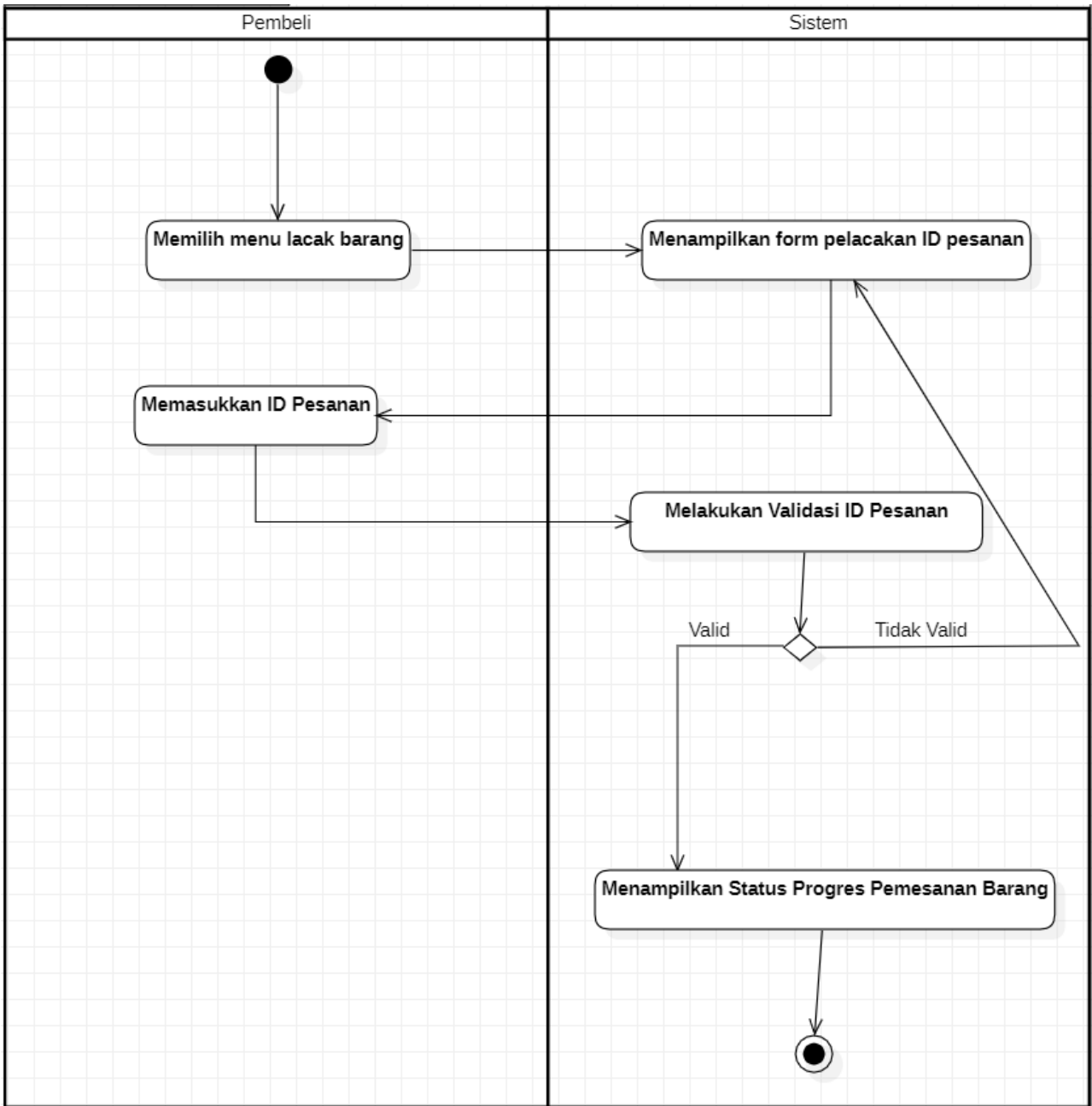
Tabel 12 Spesifikasi UC010

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Kode Use Case | UC010   |  |
|               |   |  |
| Nama Use Case | Melacak Barang Pesanan  |  |
| Aktor         | Pembeli   |  |
| Deskripsi     | Use case ini mendeskripsikan pembeli melacak perkembangan barang yang diproses.                                     |  |
| Relasi        | -   |  |
| Kondisi Awal  | Pembeli ingin melacak barang pesanan yang telah dibeli  |  |
| Kondisi Akhir | Pembeli telah melacak barang pesanan yang telah dibeli  |  |
| ALUR NORMAL   |   |  |
|               | Pembeli   | Sistem   |
|               | <div>1. Pembeli memilih menu lacak barang</div> <div>2. Pembeli memasukkan ID pembelian</div> <div>3. Selesai</div> | <div>1.1. Sistem menampilkan pembelian yang dilakukan pembeli</div> <div>2.1. Sistem Melakukan Validasi ID pembelian</div> <div>3.1 Sistem menampilkan status progress pemesanan barang sesuai dengan ID pembelian</div> |

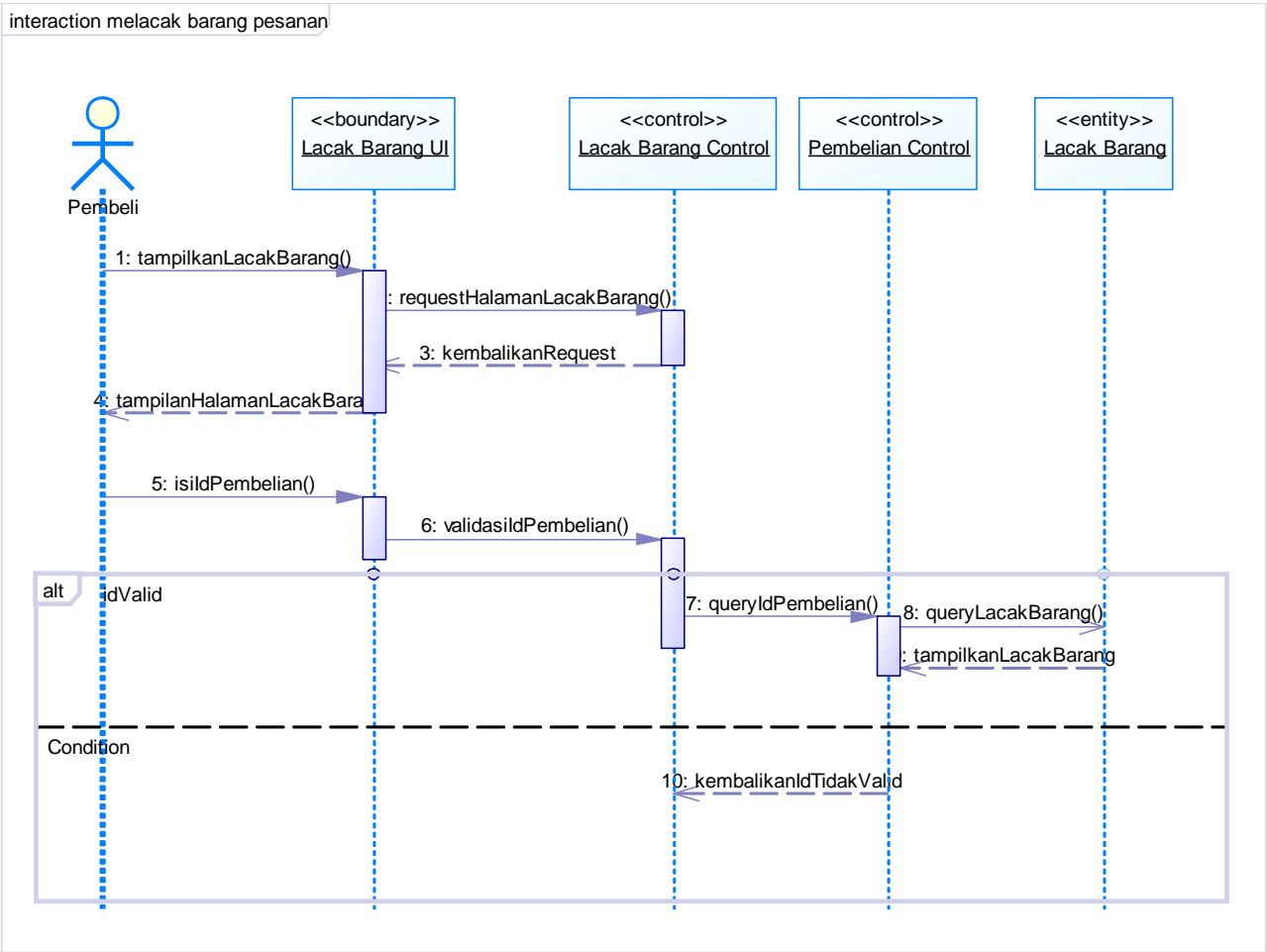
|                 |  |
|-----------------|--|
| ALUR ALTERNATIF |  |
|                 | <p>2.1. A</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembeli memasukkan ID pemesanan yang tidak valid</li> <li>2. Sistem meminta pembeli untuk mengisi ID yang valid</li> <li>3. Kembali ke alur 2</li> </ol> |

3.2.2.10.2 Diagram Aktivitas: Melacak barang pesanan

Gambar 29 Diagram Aktivitas: Melacak barang pesanan

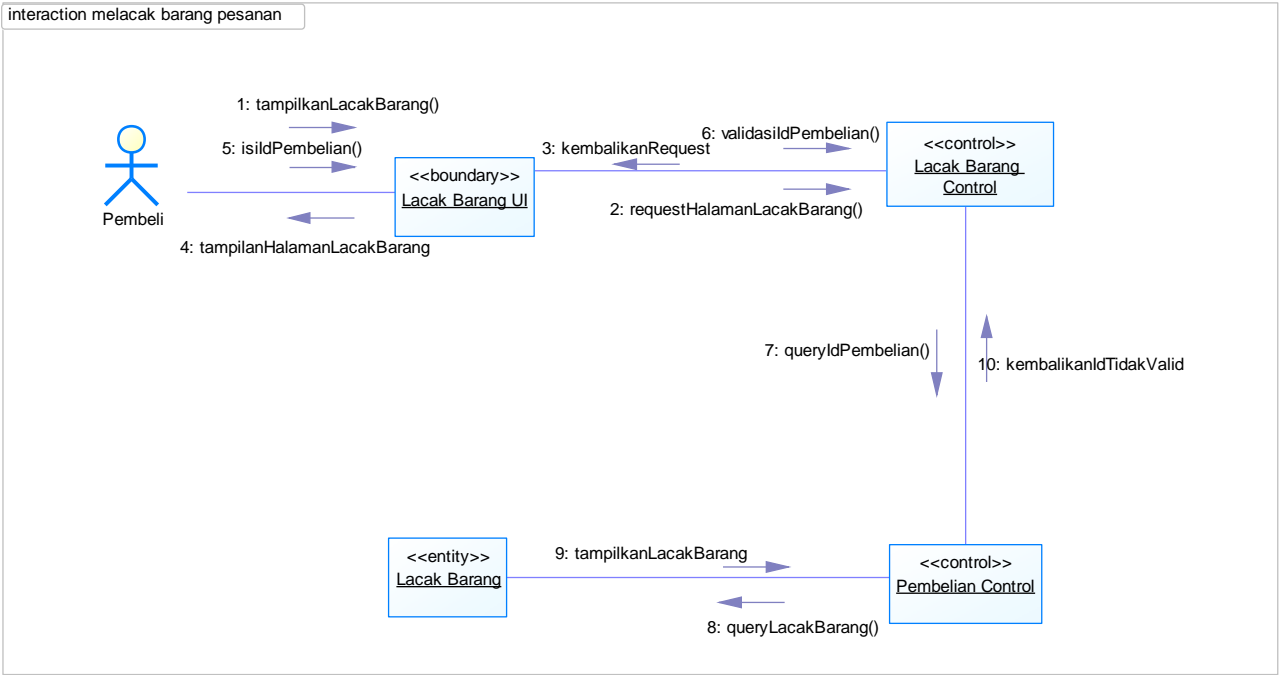


3.2.2.10.3 Diagram Sekuens: Melacak barang pesanan



Gambar 30 Diagram Sekuens: Melacak barang pesanan

3.2.2.10.4 Diagram Kolaborasi: Melacak barang pesanan



Gambar 31 Diagram Kolaborasi: Melacak barang pesanan

### 3.2.2.11 Fungsi 11: Melihat Riwayat Pembelian

#### 3.2.2.11.1 Skenario: Melihat Riwayat Pembelian

Tabel 13 Spesifikasi UC011

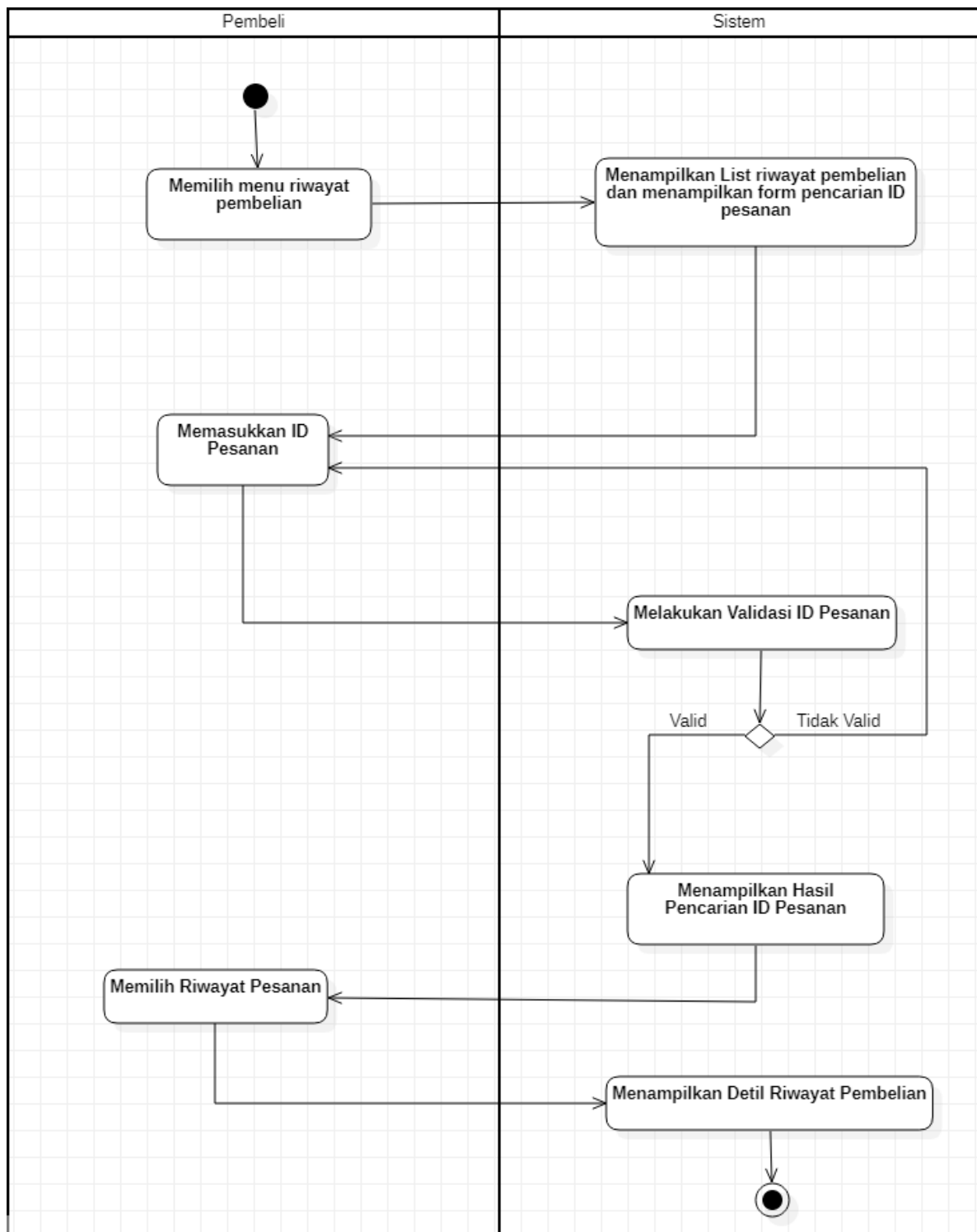
|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Kode Use Case | UC011   |   |
|               |   |   |
| Nama Use Case | Melihat Riwayat Pembelian   |   |
| Aktor         | Pembeli   |   |
| Deskripsi     | Use case ini menjelaskan bagaimana pembeli dapat melihat riwayat daftar transaksi pembelian barang.   |   |
| Relasi        | <<Extend>> memberikan ulasan barang   |   |
| Kondisi Awal  | Pembeli ingin melihat riwayat pembelian yang telah dilakukan  |   |
| Kondisi Akhir | Pembeli telah melihat riwayat pembelian yang telah dilakukan  |   |
| ALUR NORMAL   |   |   |
|               | Pembeli   | Sistem  |
|               | 1. Pembeli memilih menu riwayat pembelian<br>2. Pemblei memasukkan ID pesanan<br>3. Pembeli memilih riwayat pembelian hasil pencarian<br>4. selesai | 1.1. Sistem menampilkan list riwayat pembelian dan form pencarian ID pesanan<br><br>2.1. Sistem menampilkan hasil pencarian ID Pesanan tersebut<br><br>3.1. Sistem menampilkan detail riwayat pembelian |

|                 |   |
|-----------------|---|
| ALUR ALTERNATIF |   |
|                 | <p>2.1. A</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pembeli memasukkan ID pesanan yang tidak valid</li><li>2. Sistem menampilkan pesan ID pesanan tidak ditemukan</li><li>3. Kembali ke alur 2</li></ol> |

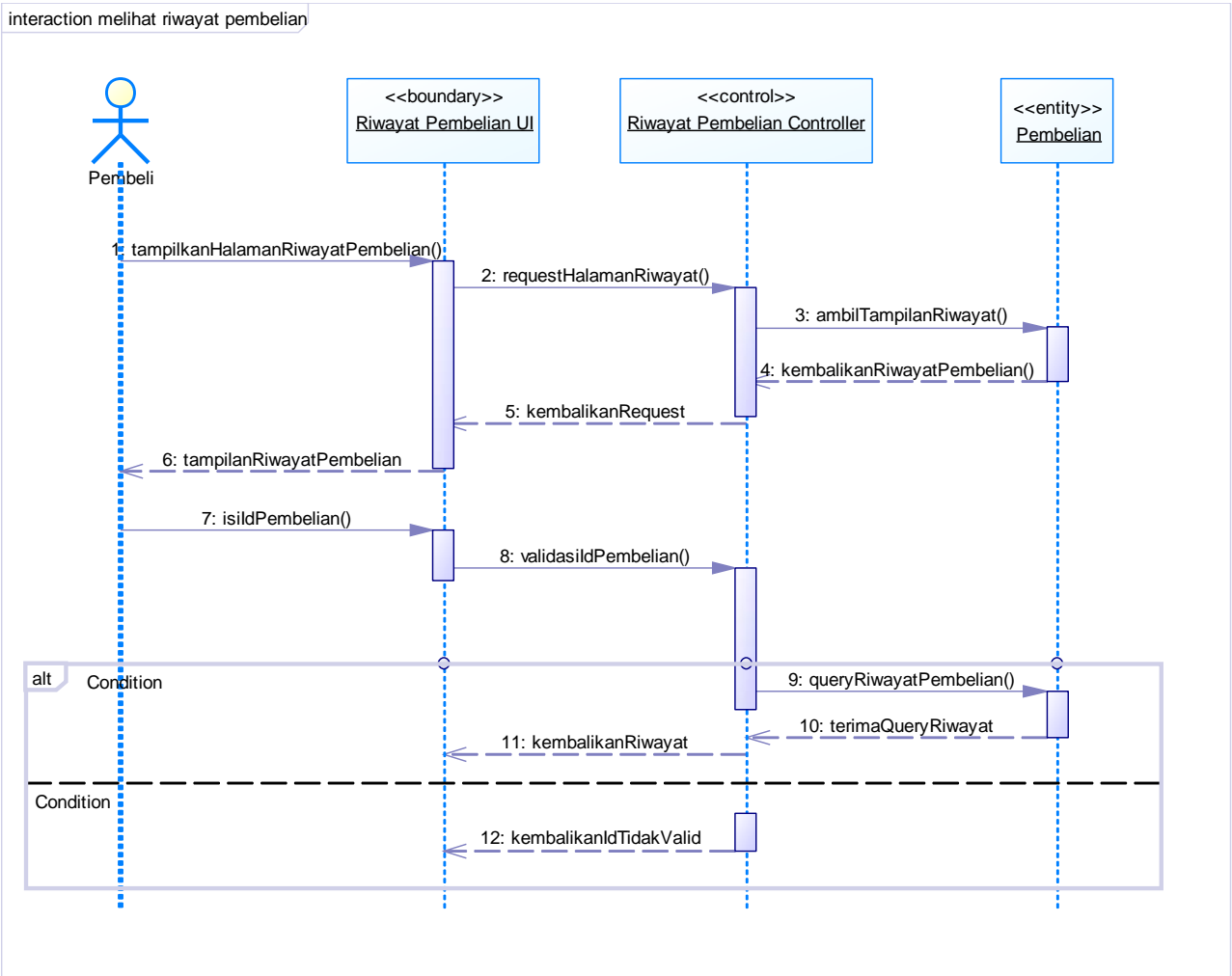


### 3.2.2.11.2 Diagram Aktivitas: Melihat Riwayat Pembelian

Gambar 32 Diagram Aktivitas: Melihat Riwayat Pembelian

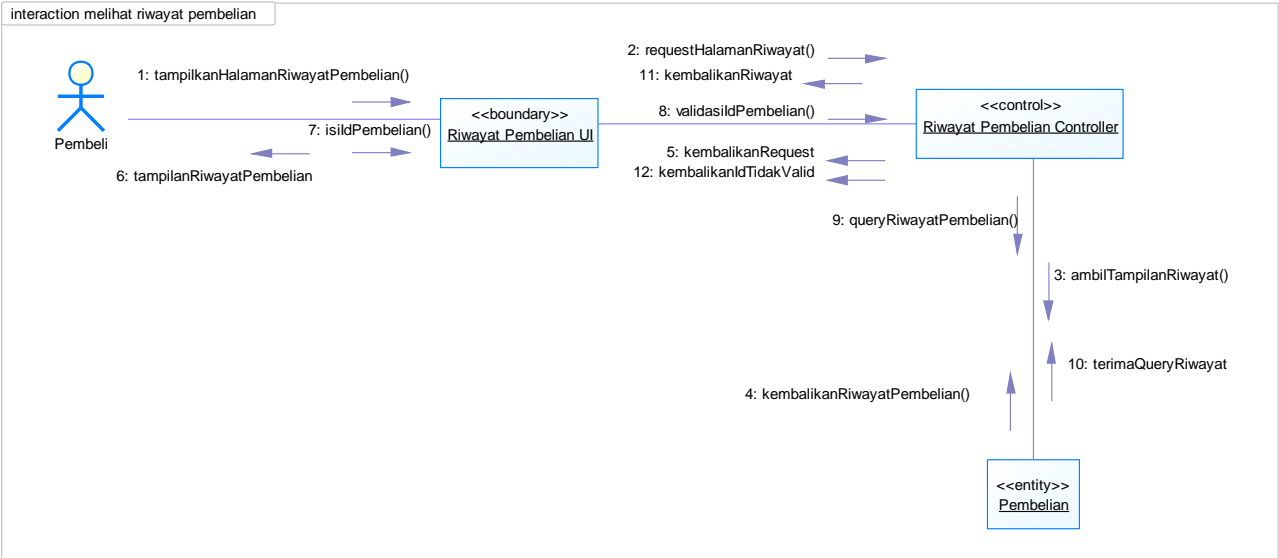


3.2.2.11.3 Diagram Sekuens: Melihat Riwayat Pembelian



Gambar 33 Diagram Sekuens: Melihat Riwayat Pembelian

3.2.2.11.4 Diagram Kolaborasi: Melihat Riwayat Pembelian



Gambar 34 Diagram Kolaborasi: Melihat Riwayat Pembelian

### 3.2.2.12 Fungsi 12: Memberi Ulasan Barang

#### 3.2.2.12.1 Skenario: Memberi Ulasan Barang

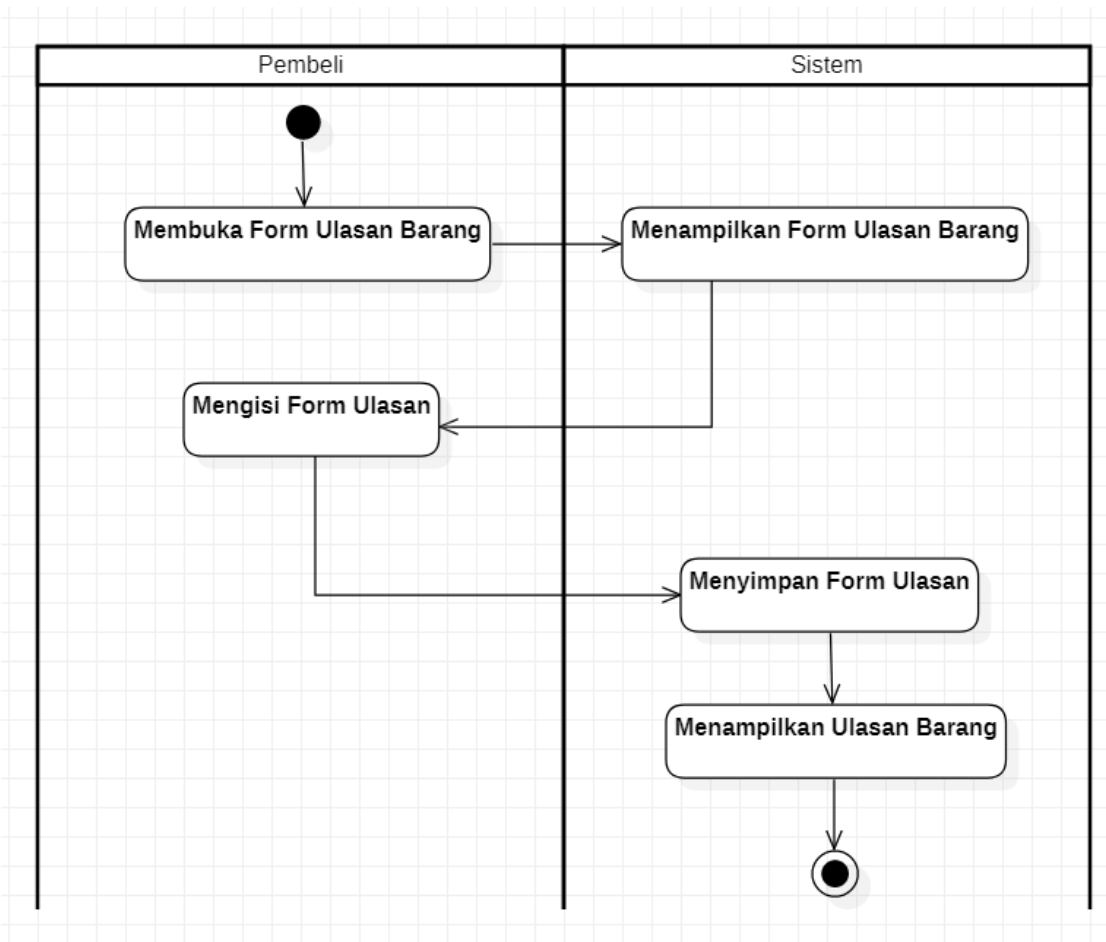
Tabel 14 Spesifikasi UC012

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Kode Use Case | UC012   |   |
|               |   |   |
| Nama Use Case | Memberi Ulasan Barang   |   |
| Aktor         | Pembeli   |   |
| Deskripsi     | Pemilik memberi ulasan terhadap barang yang telah dibeli  |   |
| Relasi        | <<extend>> Melihat Riwayat Penjualan  |   |
| Kondisi Awal  | Pembeli belum memberikan ulasan terhadap barang yang telah dibeli   |   |
| Kondisi Akhir | Pembeli berhasil memberikan ulasan terhadap barang yang telah dibeli  |   |
| ALUR NORMAL   |   |   |
|               | Pembeli   | Sistem  |
|               | <div>1. Pembeli membuka halaman riwayat pembelian barang</div> <div>2. Pembeli memilih barang yang akan diberi ulasan</div> <div>3. Pembeli mengisi ulasan barang</div> <div>4. Selesai</div> | <div>1.1 Sistem menampilkan list barang yang telah dibeli.</div> <div>2.1 Sistem menampilkan form pengisian ulasan barang.</div> <div>4.1 Sistem menyimpan data ulasan barang..</div> |

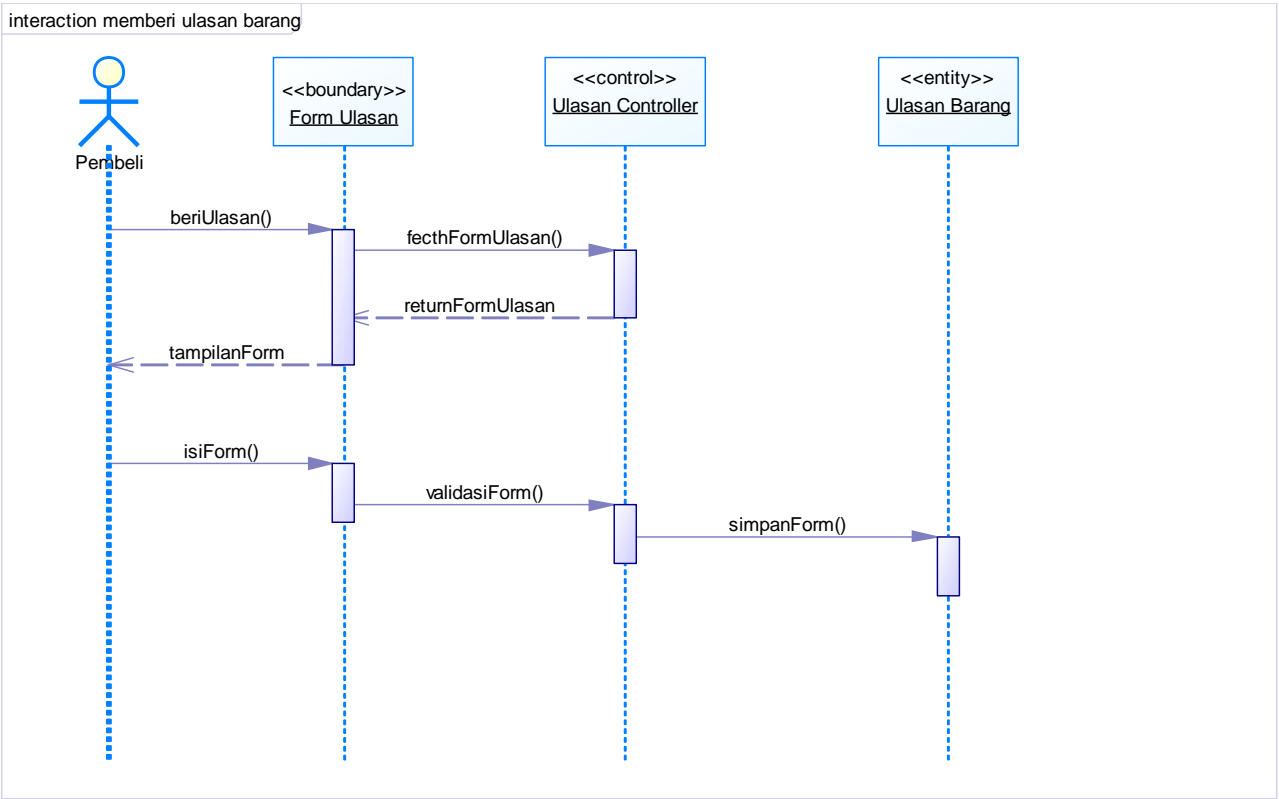
|                 |  |
|-----------------|--|
| ALUR ALTERNATIF |  |
|                 | 3.a Pembeli membatalkan pengisian ulasan barang.<br>1. Sistem menampilkan pesan pembatalan.<br>2. Kembali ke alur nomor 2. |

3.2.2.12.2 Diagram Aktivitas: Memberi Ulasan Barang

Gambar 35 Diagram Aktivitas: Memberi Ulasan Barang

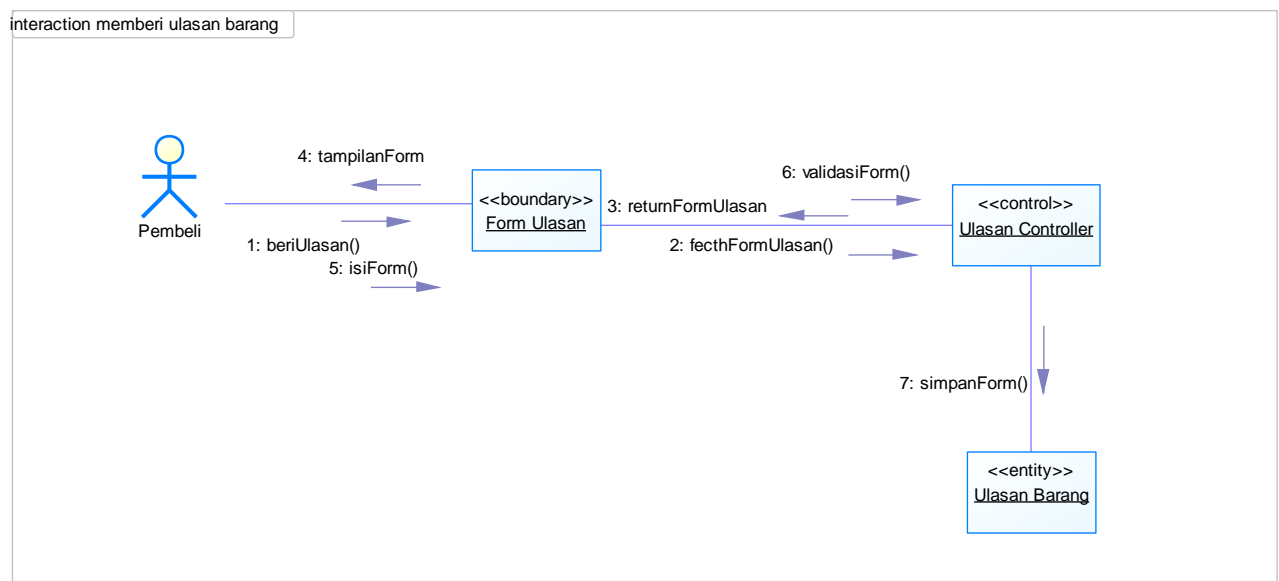


3.2.2.12.3 Diagram Sekuens: Memberi Ulasan Barang



Gambar 36 Diagram Sekuens: Memberi Ulasan Barang

3.2.2.12.4 Diagram Kolaborasi: Memberi Ulasan Barang



Gambar 37 Diagram Kolaborasi: Memberi Ulasan Barang



### 3.2.2.13 Fungsi 13: Mengelola Promosi Barang

#### 3.2.2.13.1 Skenario: Mengelola Promosi Barang

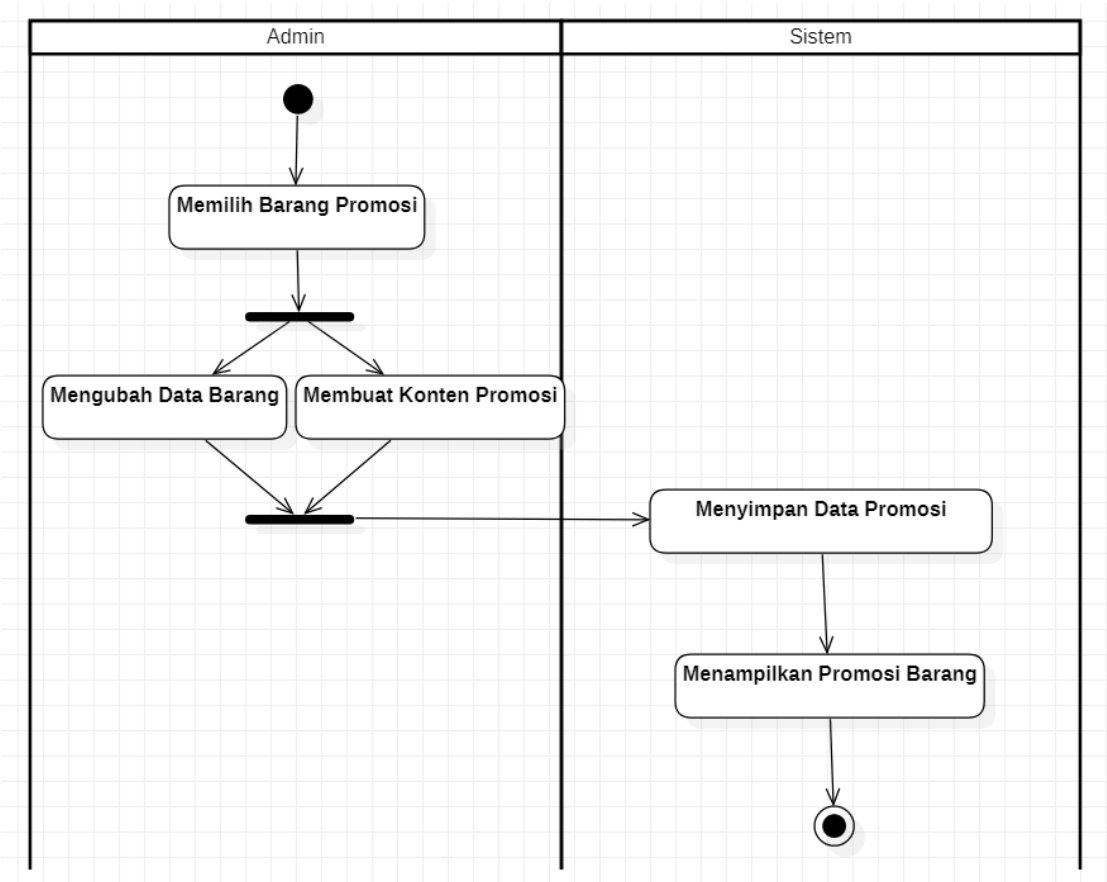
Tabel 15 Spesifikasi UC013

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Kode Use Case | UC013  |   |
|               |  |   |
| Nama Use Case | Mengelola Promosi Barang   |   |
| Aktor         | Admin  |   |
| Deskripsi     | Admin mengelola promosi untuk barang yang dijual   |   |
| Relasi        |  |   |
| Kondisi Awal  | Admin belum mengelola promosi barang   |   |
| Kondisi Akhir | Admin telah melakukan promosi terhadap barang yang dijual  |   |
| ALUR NORMAL   |  |   |
|               | Admin  | Sistem  |
|               | <div>1. Admin membuka halaman data barang.</div> <div>2. Admin mengubah harga dan deskripsi barang.</div> <div>3. Admin membuat konten promosi barang.</div> <div>4. Admin melakukan promosi barang.</div> <div>5. Selesai</div> | <div>1.1 Sistem menampilkan list barang yang telah dijual.</div> <div>2.1 Sistem menyimpan perubahan data barang.</div> |

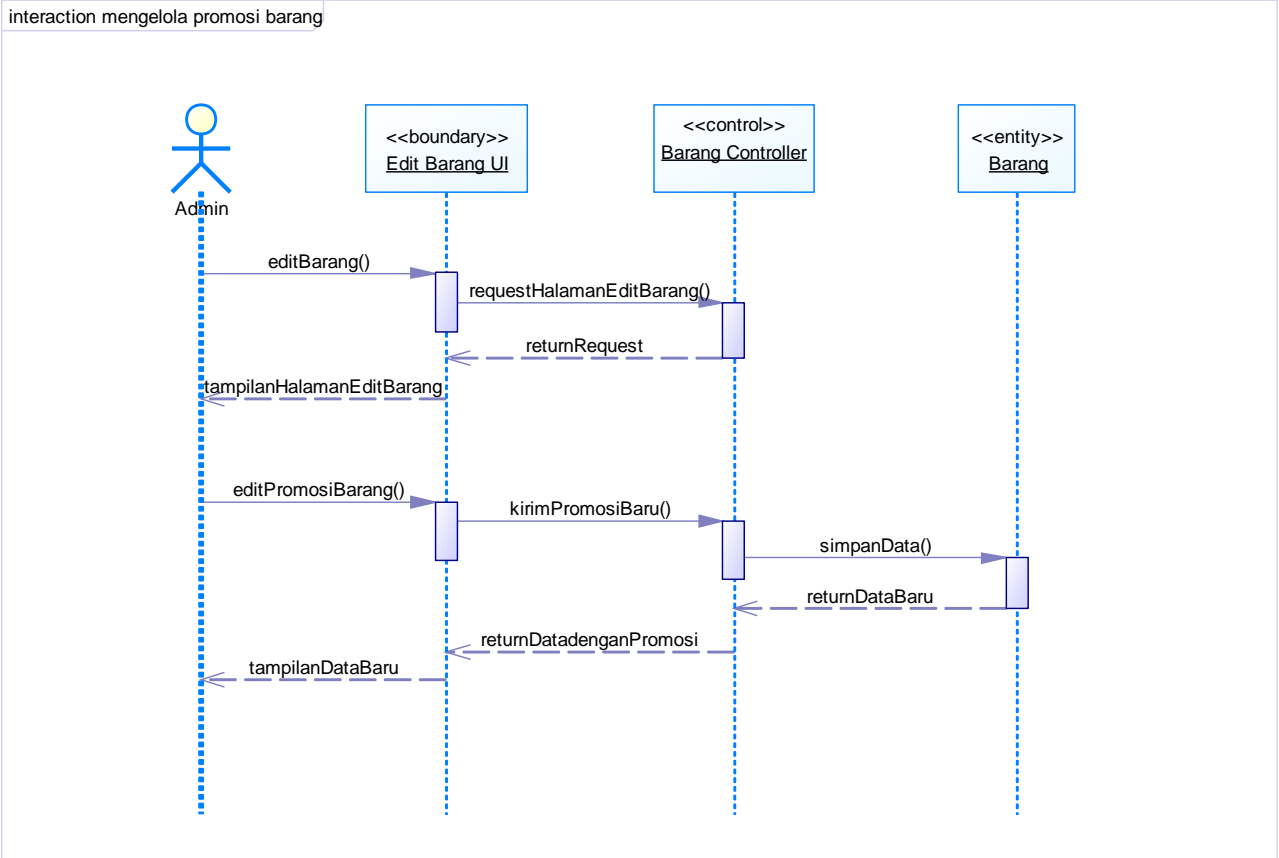
|                 |   |
|-----------------|---|
| ALUR ALTERNATIF |   |
|                 | 3.a Admin dapat menyimpan konten promosi sebagai draft. |

3.2.2.13.2 Diagram Aktivitas: Mengelola Promosi Barang

Gambar 38 Diagram Aktivitas: Mengelola Promosi Barang

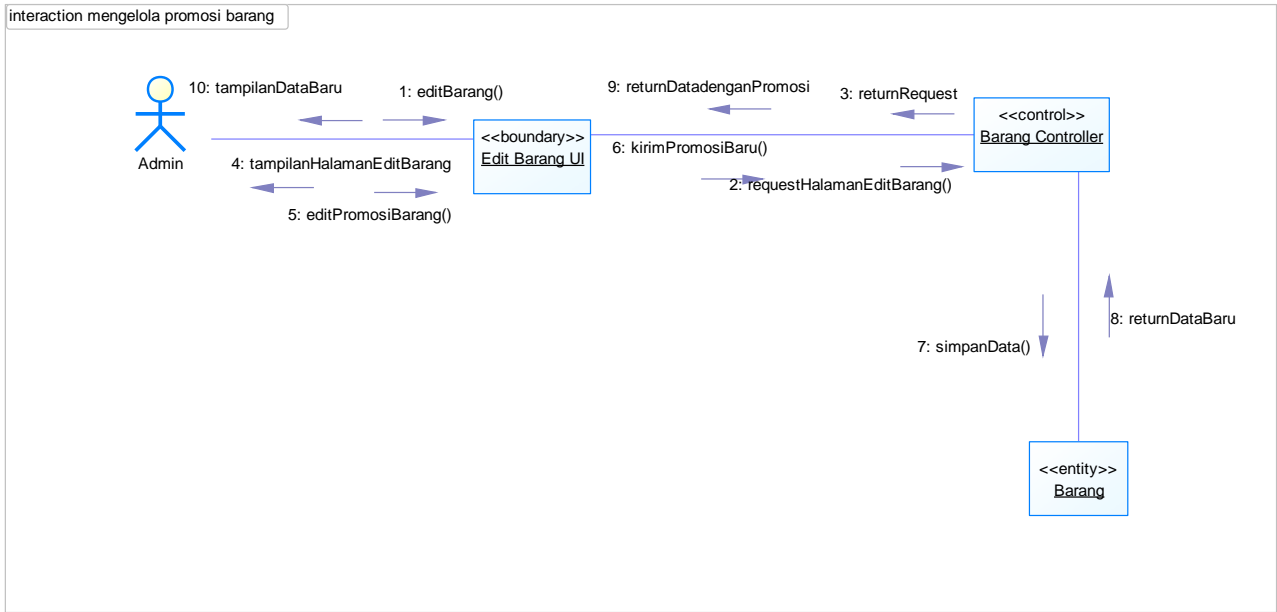


3.2.2.13.3 Diagram Sekuens: Mengelola Promosi Barang



Gambar 39 Diagram Sekuens: Mengelola Promosi Barang

3.2.2.13.4 Diagram Kolaborasi: Mengelola Promosi Barang



Gambar 40 Diagram Kolaborasi: Mengelola Promosi Barang

### 3.2.2.14 Fungsi 14: Mengubah Status Pemesanan

#### 3.2.2.14.1 Skenario: Mengubah Status Pemesanan

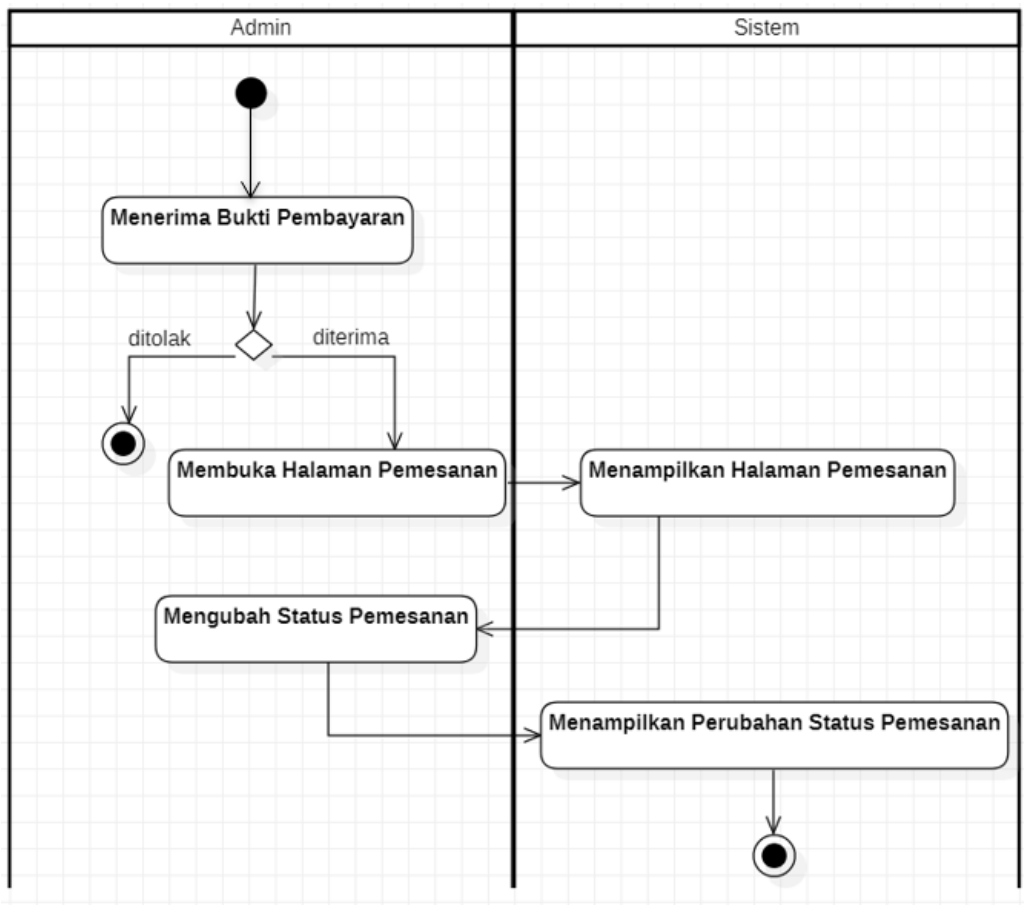
Tabel 16 Spesifikasi UC014

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Kode Use Case | UC014   |  |
|               |   |  |
| Nama Use Case | Mengubah Status Pemesanan   |  |
| Aktor         | Admin   |  |
| Deskripsi     | Admin mengubah status pemesanan terhadap pesanan yang dilakukan oleh pembeli. Dengan asumsi awal, admin menerima bukti pembayaran dari pembeli        |  |
| Relasi        |   |  |
| Kondisi Awal  | Admin belum mengubah status pemesanan pembeli   |  |
| Kondisi Akhir | Admin telah mengubah status pemesanan pembeli   |  |
| ALUR NORMAL   |   |  |
|               | Admin   | Sistem   |
|               | 1. Admin menerima bukti pembayaran dari pembeli<br><br>2. Admin membuka halaman pemesanan<br><br>3. Admin mengubah status pemesanan<br><br>4. Selesai | 2.1 Sistem menampilkan list pesanan<br><br><br>3.1 Sistem menyimpan perubahan status pemesanan |

|                 |   |
|-----------------|---|
| ALUR ALTERNATIF |   |
|                 | 1.a Admin menerima bukti pembayaran yang tidak valid.<br>1. Admin memberikan pesan bahwa bukti pembayaran tidak valid.<br>2. Kembali ke alur nomor 1. |

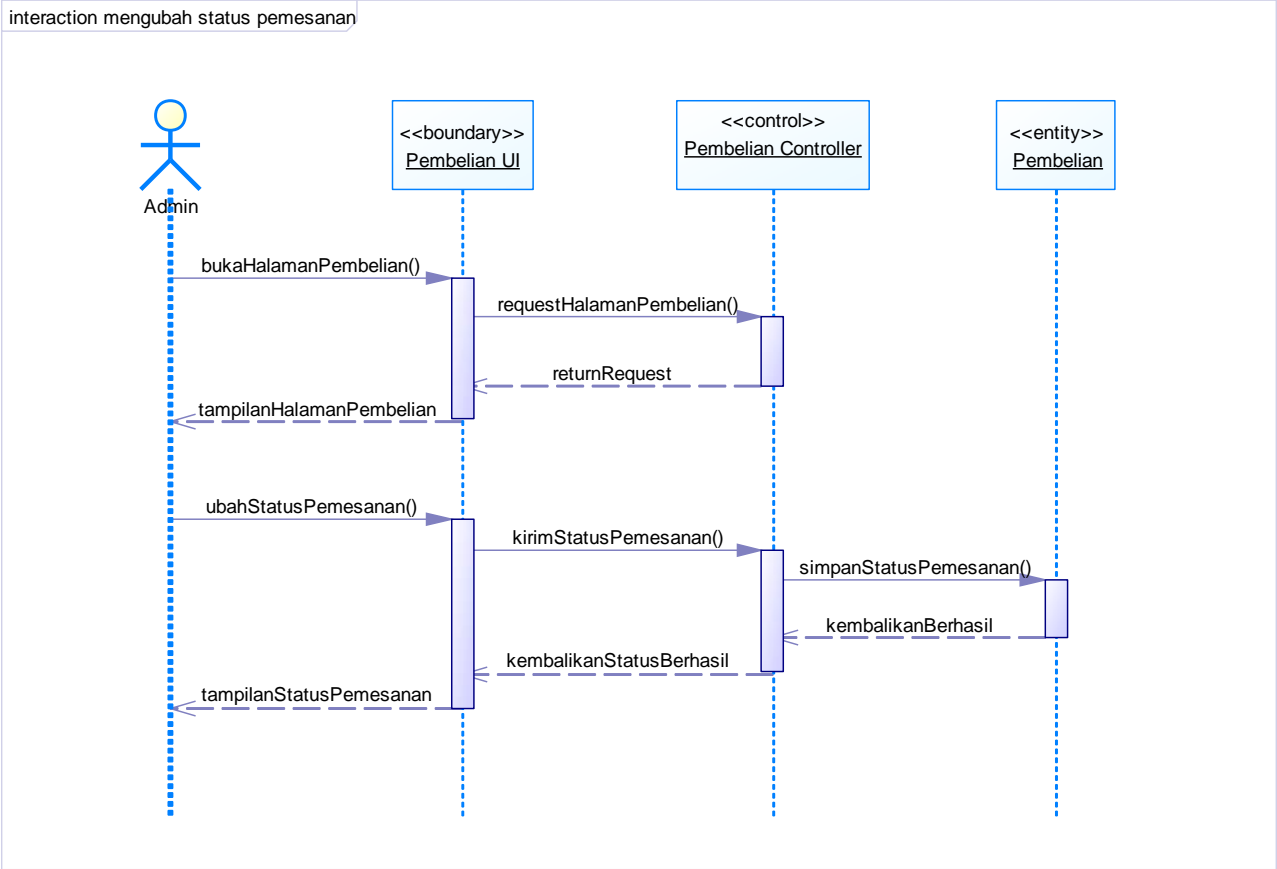
3.2.2.14.2 Diagram Aktivitas: Mengubah status pemesanan

Gambar 41 Diagram Aktivitas: Mengubah status pemesanan



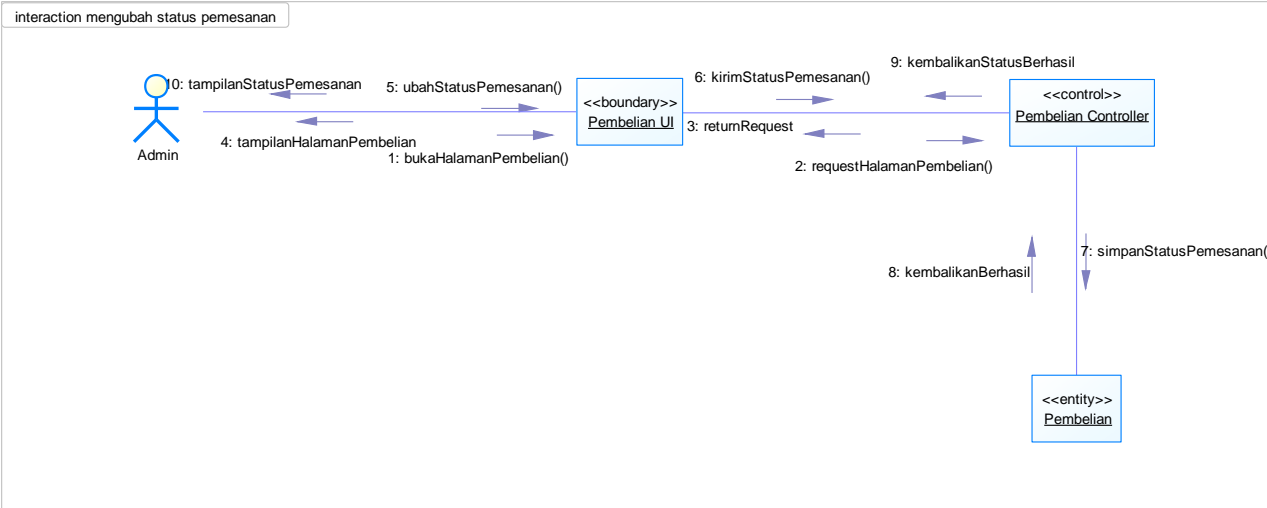


3.2.2.14.3 Diagram Sekuens: Mengubah status pemesanan



Gambar 42 Diagram Sekuens: Mengubah status pemesanan

3.2.2.14.4 Diagram Kolaborasi: Mengubah status pemesanan



Gambar 43 Diagram Kolaborasi: Mengubah status pemesanan

### 3.2.2.15 Fungsi 15: Mengelola Data Barang

#### 3.2.2.15.1 Skenario: Mengelola Data Barang

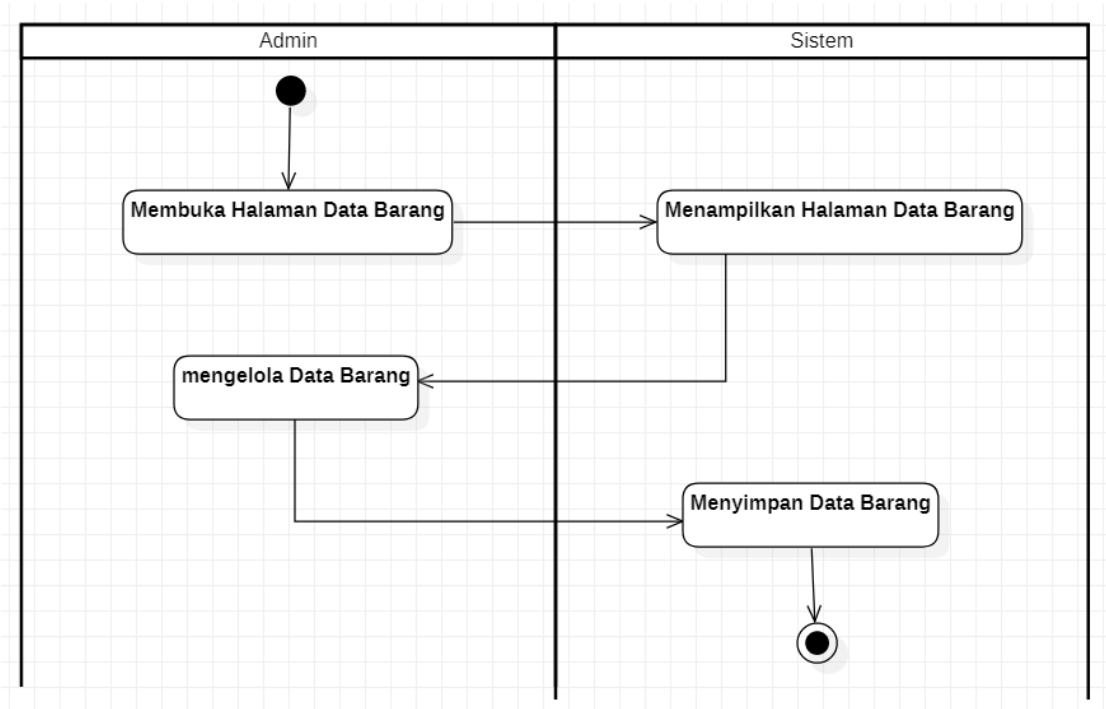
Tabel 17 Spesifikasi UC015

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Kode Use Case | UC015   |  |
|               |   |  |
| Nama Use Case | Mengelola Data Barang   |  |
| Aktor         | Admin   |  |
| Deskripsi     | Admin mengelola data barang yang dijual.  |  |
| Relasi        |   |  |
| Kondisi Awal  | Admin belum mengelola data barang yang dijual   |  |
| Kondisi Akhir | Admin telah mengelola data barang yang dijual   |  |
| ALUR NORMAL   |   |  |
|               | Admin   | Sistem   |
|               | <div>1. Admin membuka halaman barang yang dijual</div> <div>2. Admin memilih barang yang dijual.</div> <div>3. Admin mengelola data barang.</div> <div>4. Selesai</div> | <div>1.1 Sistem menampilkan list barang yang telah dijual.</div> <div>2.1 Sistem menampilkan form data barang.</div> <div>3.1 Sistem menyimpan perubahan data barang</div> |

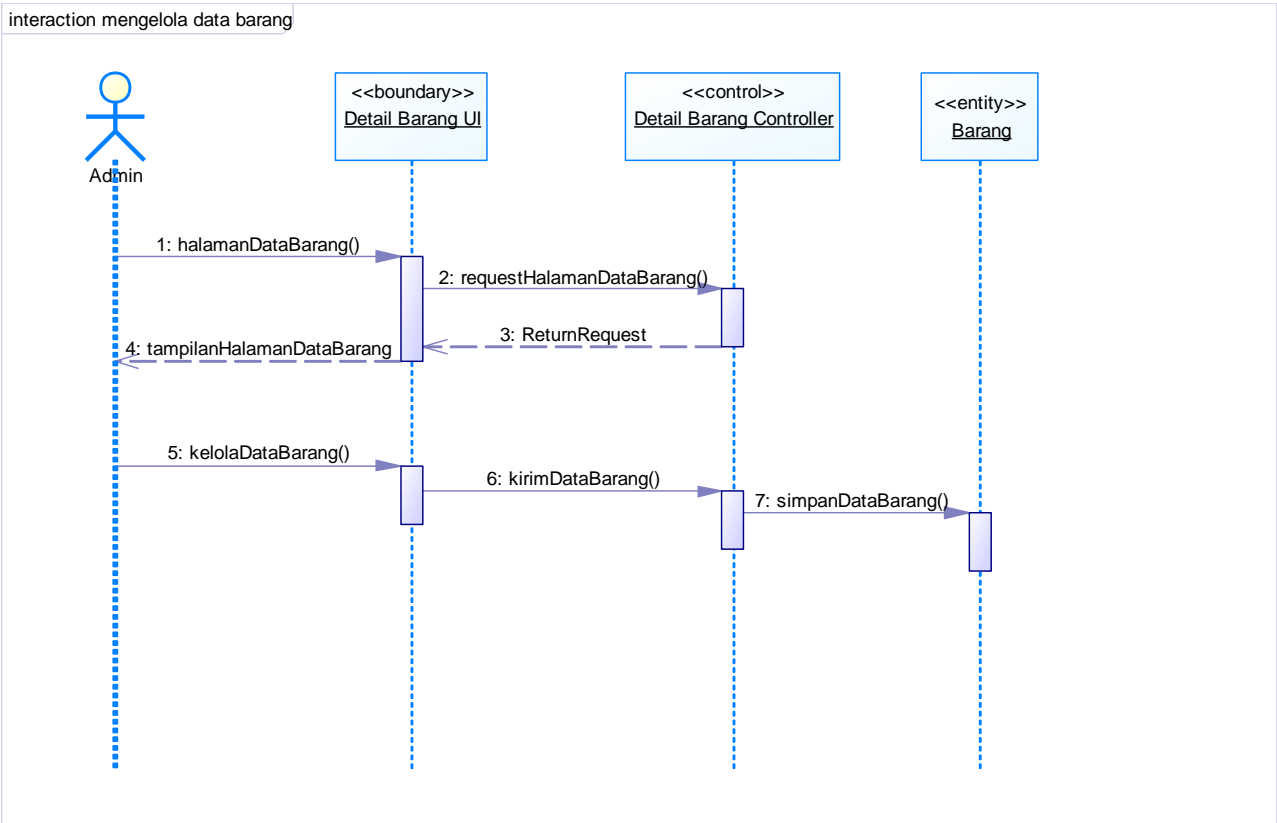
|                 |  |
|-----------------|--|
| ALUR ALTERNATIF |  |
|                 |  |

3.2.2.15.2 Diagram Aktivitas: Mengelola Data Barang

Gambar 44 Diagram Aktivitas: Mengelola Data Barang

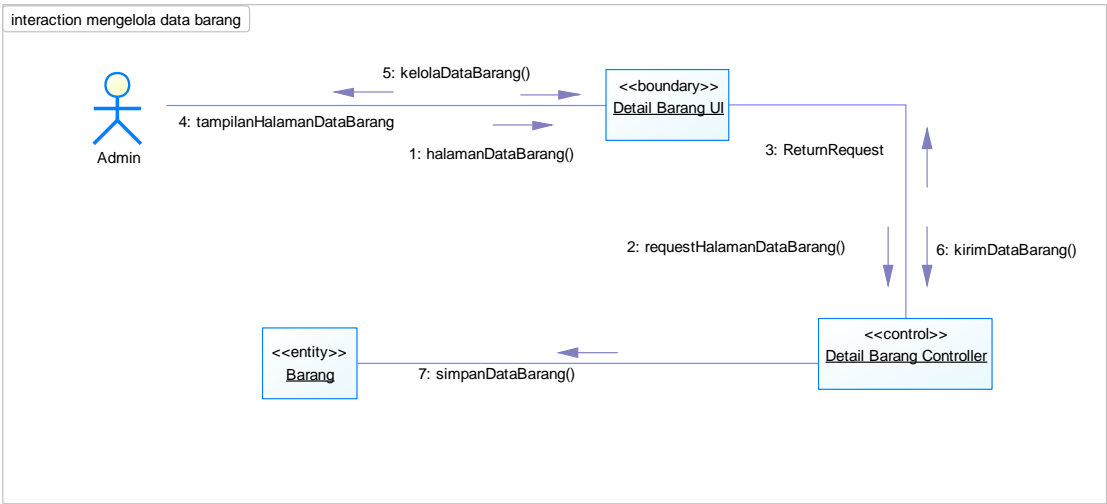


3.2.2.15.3 Diagram Sekuens: Mengelola Data Barang



Gambar 45 Diagram Sekuens: Mengelola Data Barang

3.2.2.15.4 Diagram Kolaborasi: Mengelola Data Barang



Gambar 46 Diagram Kolaborasi: Mengelola Data Barang

### 3.2.2.16 Fungsi 16: Melihat Data Pembeli

#### 3.2.2.16.1 Skenario: Melihat Data Pembeli

Tabel 18 Spesifikasi UC016

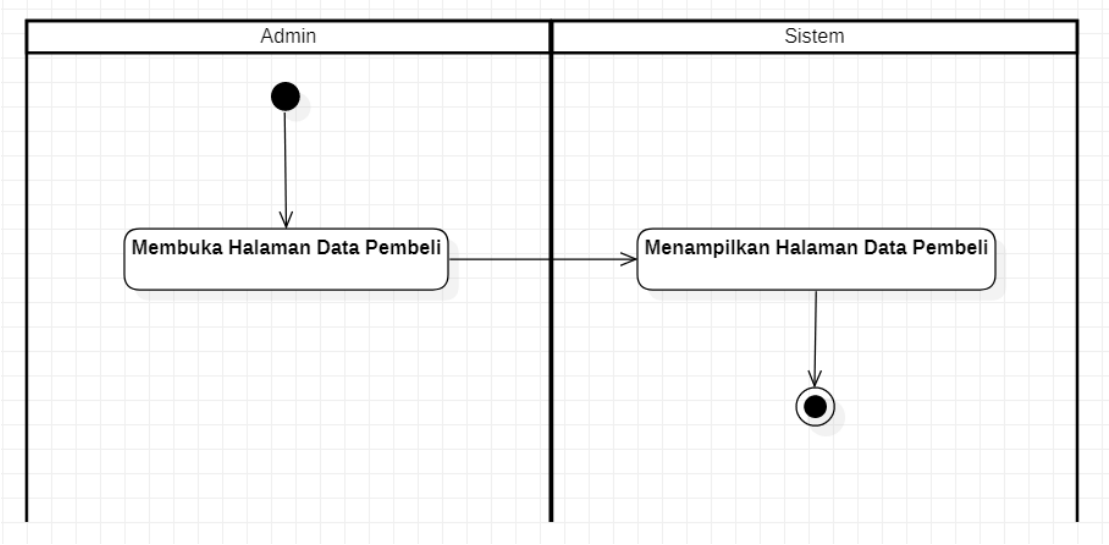
|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Kode Use Case | UC016   |   |
|               |   |   |
| Nama Use Case | Melihat Data Pembeli                                    |   |
| Aktor         | Admin   |   |
| Deskripsi     | Admin melihat data pembeli                              |   |
| Relasi        |   |   |
| Kondisi Awal  | Admin belum melihat data pembeli                        |   |
| Kondisi Akhir | Admin telah melihat data pembeli                        |   |
| ALUR NORMAL   |   |   |
|               | Admin   | Sistem                                    |
|               | 1. Admin membuka halaman data pembeli<br><br>2. Selesai | 1.1 Sistem menampilkan list data pembeli. |



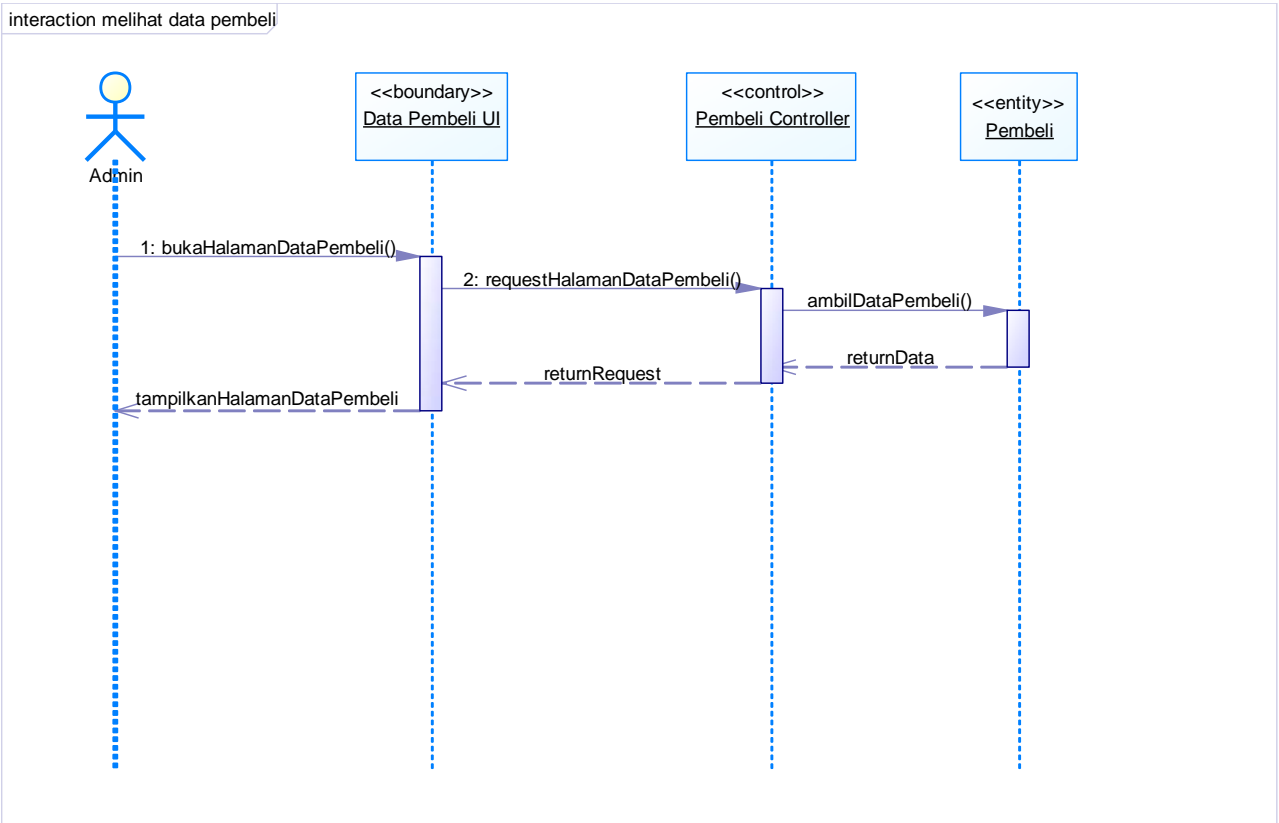
|                 |  |
|-----------------|--|
| ALUR ALTERNATIF |  |
|                 |  |

3.2.2.16.2 Diagram Aktivitas: Melihat Data Pembeli

Gambar 47 Diagram Aktivitas: Melihat Data Pembeli

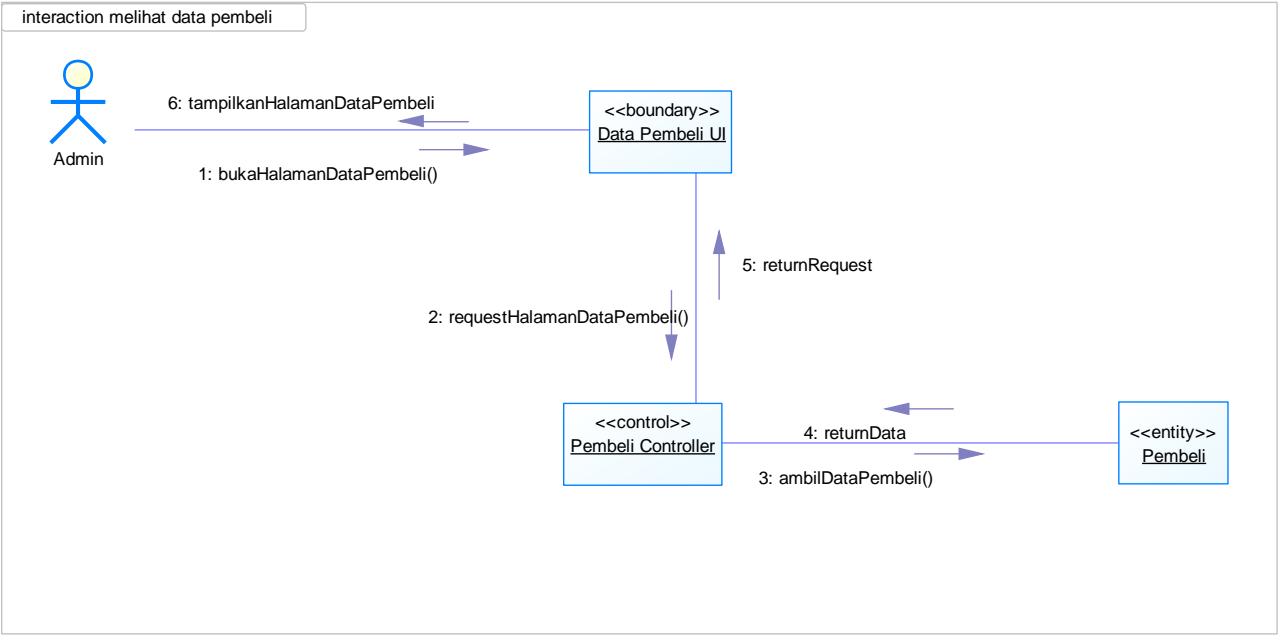


3.2.2.16.3 Diagram Sekuens: Melihat Data Pembeli



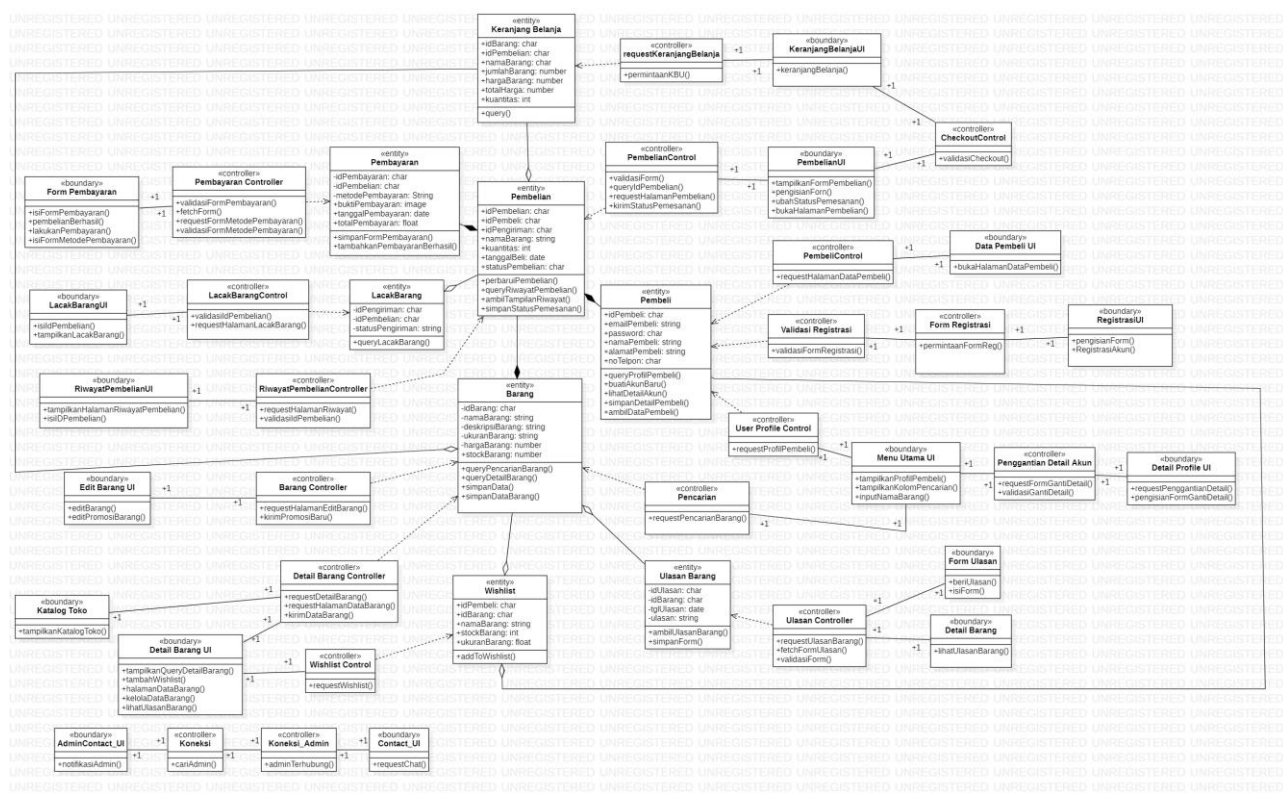
Gambar 48 Diagram Sekuens: Melihat Data Pembeli

3.2.2.16.4 Diagram Kolaborasi: Melihat Data Pembeli



Gambar 49 Diagram Kolaborasi: Melihat Data Pembeli

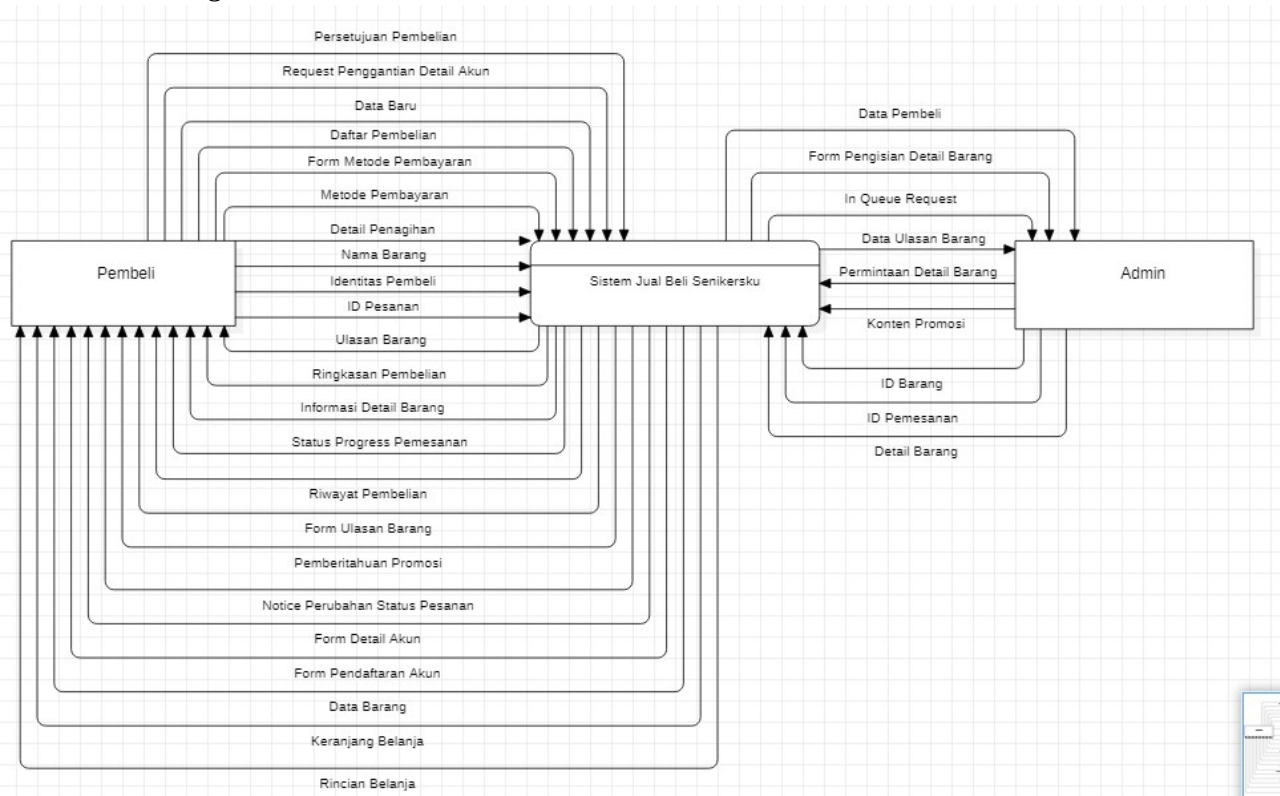
### 3.3.1 Diagram Kelas



### Gambar 50 Diagram Kelas

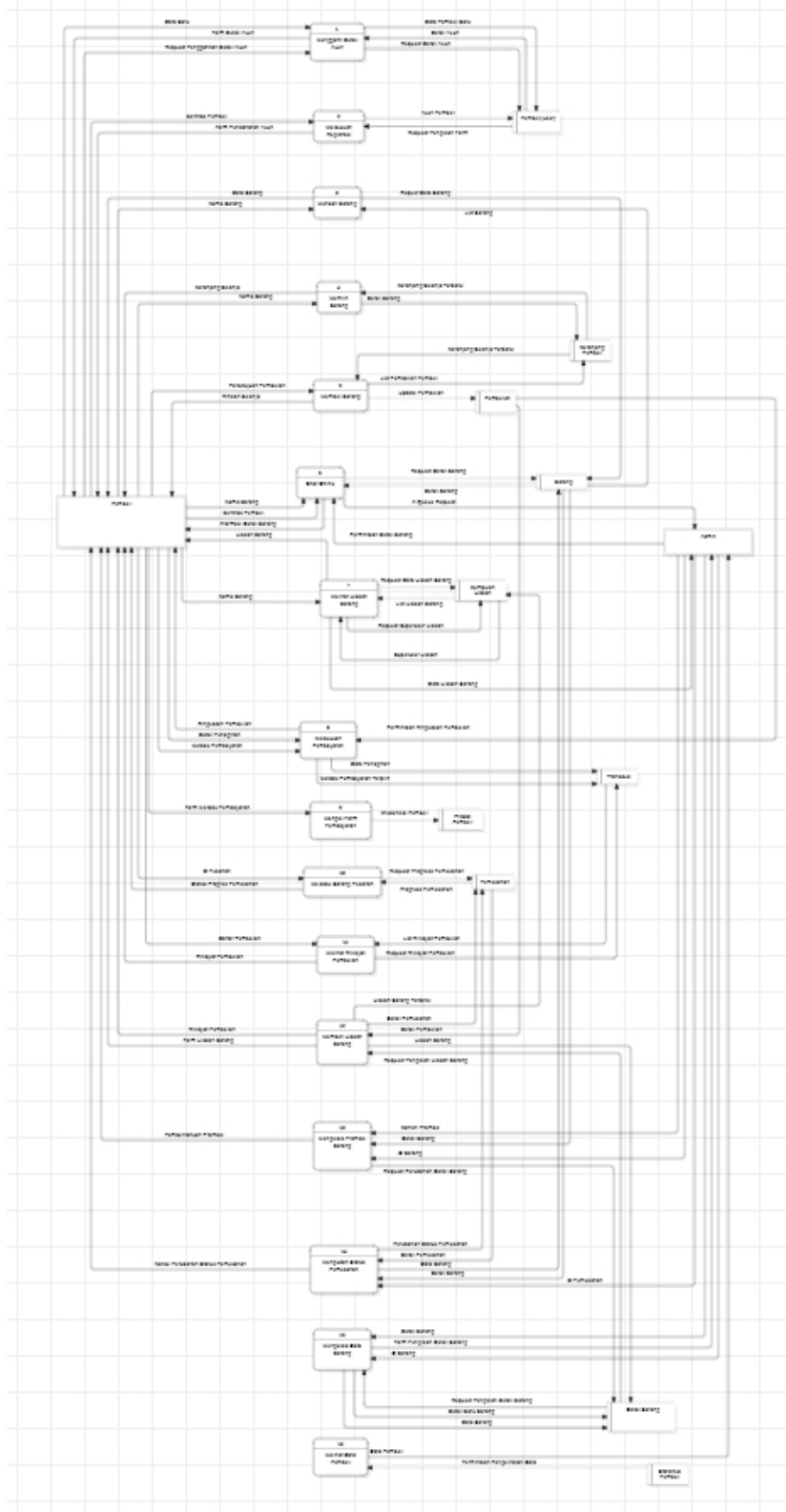
4 Data Flow Diagram

4.1 Context Diagram



Gambar 51 Diagram Konteks

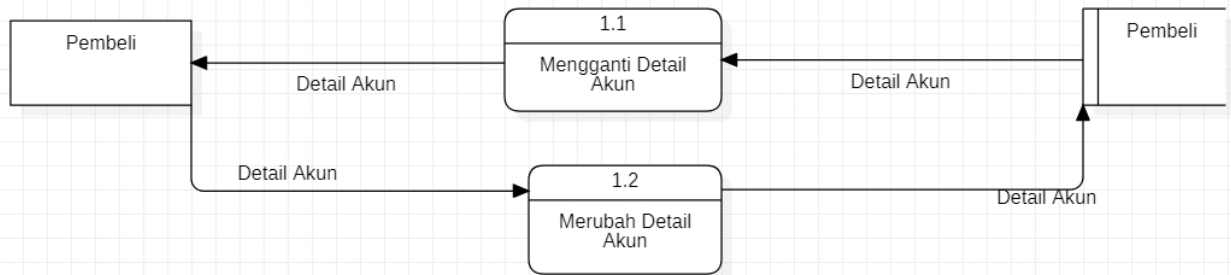
## 4.2 Data Flow Diagram Level 1



**Gambar 52 DFD Level 1**

### 4.3 Data Flow Diagram Level 2

#### 4.3.1 UC01 Mengganti Detail Akun



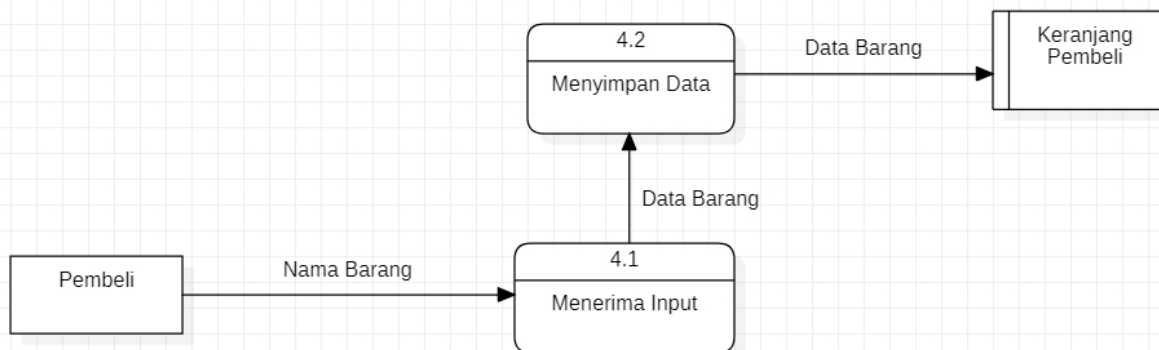
Gambar 53 DFD Level 2: Mengganti Detail Akun

#### 4.3.2 UC03 Mencari Barang



Gambar 54 DFD Level 2: Mencari Barang

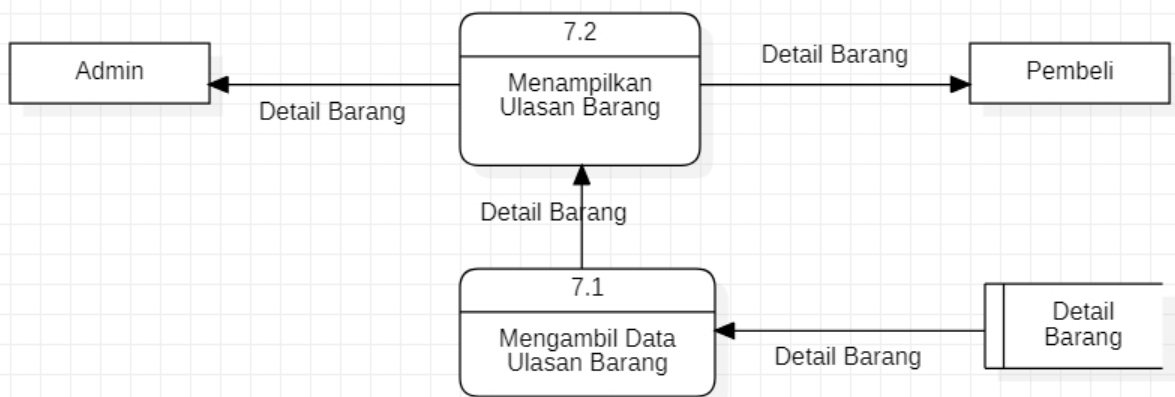
#### 4.3.3 UC04 Memilih Barang



Gambar 55 DFD Level 2: Memilih Barang

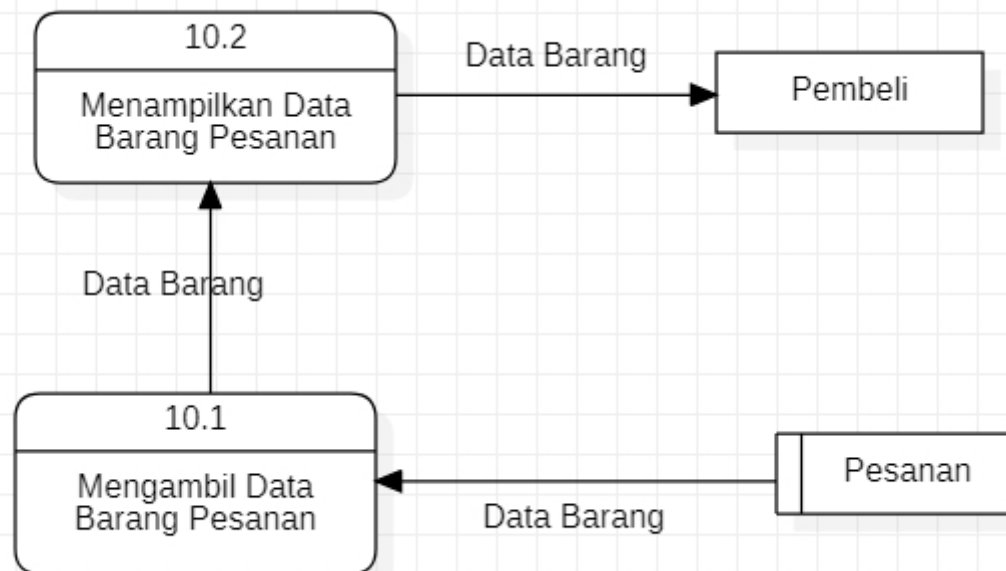


#### 4.3.4 UC07 Melihat Ulasan Barang



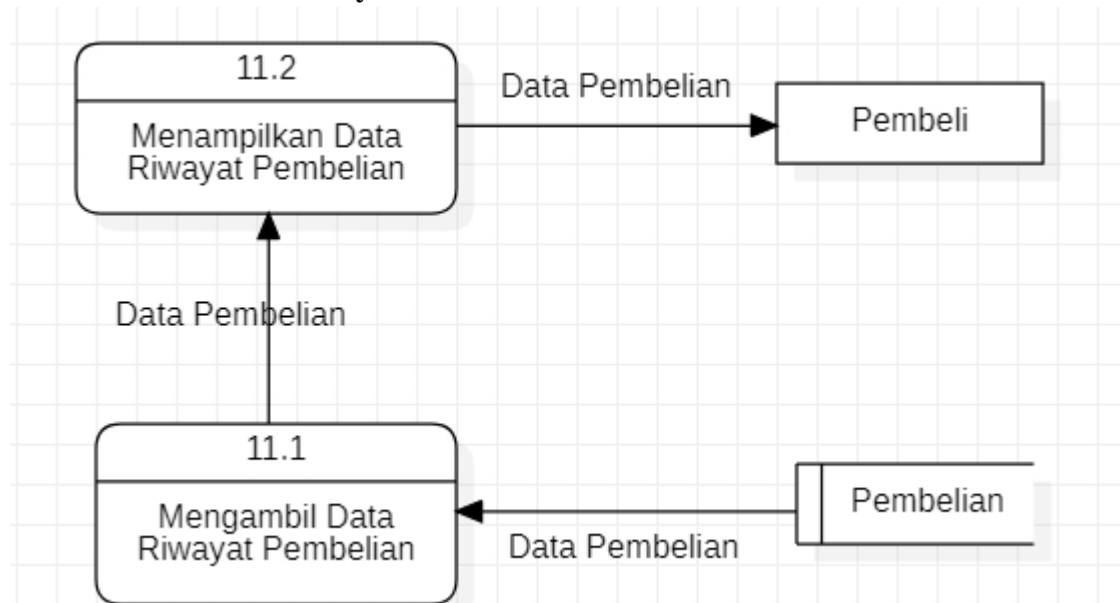
Gambar 56 DFD Level 2: Melihat Ulasan Barang

#### 4.3.5 UC10 Melacak Barang Pesanan



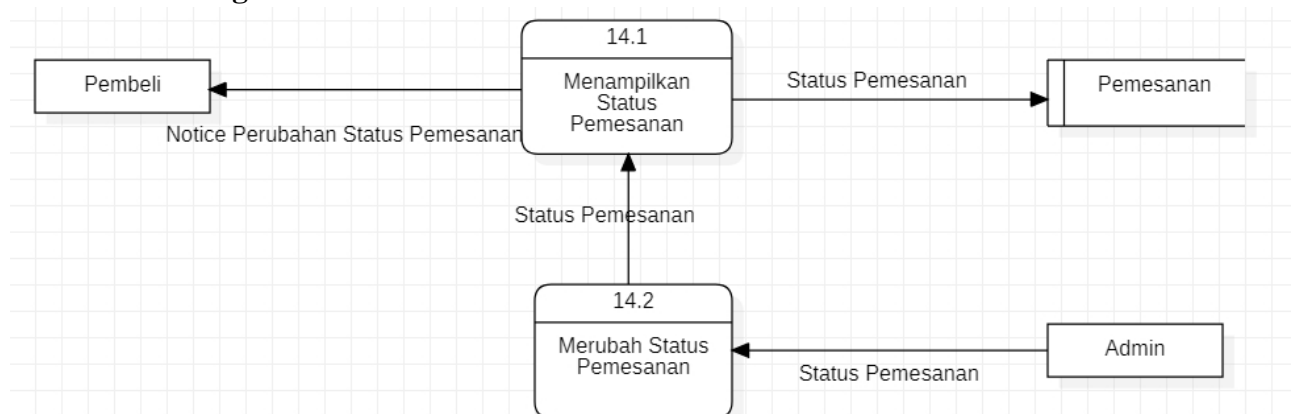
Gambar 57 DFD Level 2: Melacak Barang Pesanan

#### 4.3.6 UC11 Melihat Riwayat Pembelian



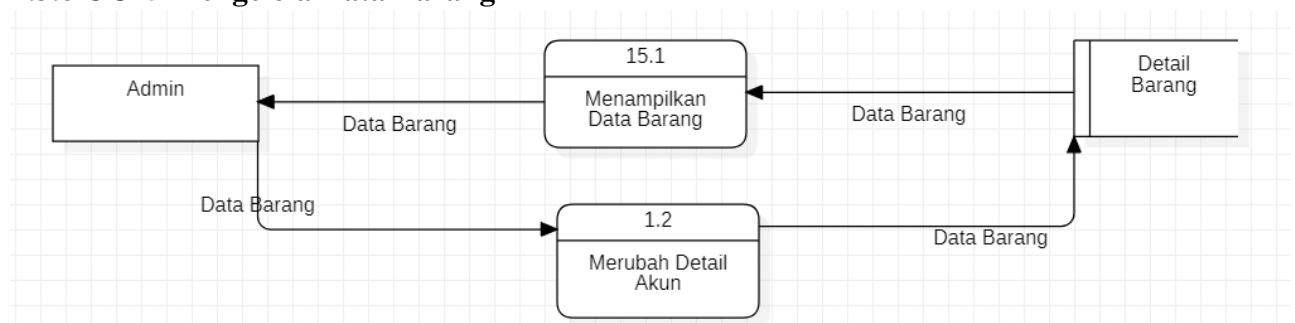
Gambar 58 DFD Level 2: Melihat Riwayat Pembelian

#### 4.3.7 UC14 Mengubah Status Pemesanan



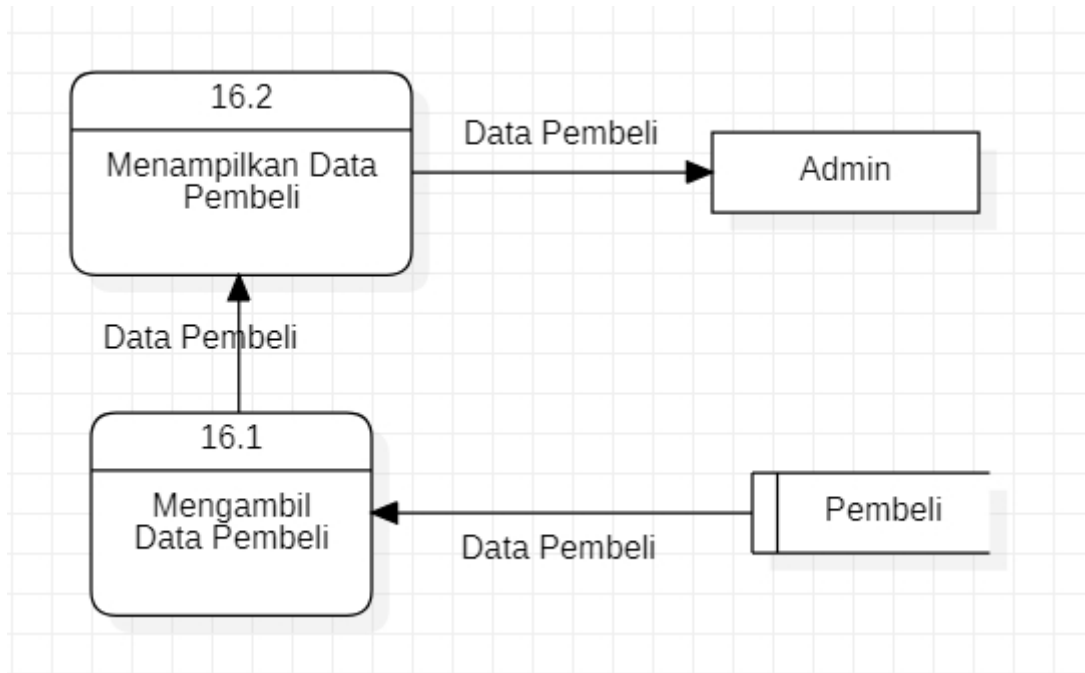
Gambar 59 DFD Level 2: Mengubah Status Pemesanan

#### 4.3.8 UC15 Mengelola Data Barang



Gambar 60 DFD Level 2: Mengelola Data Barang

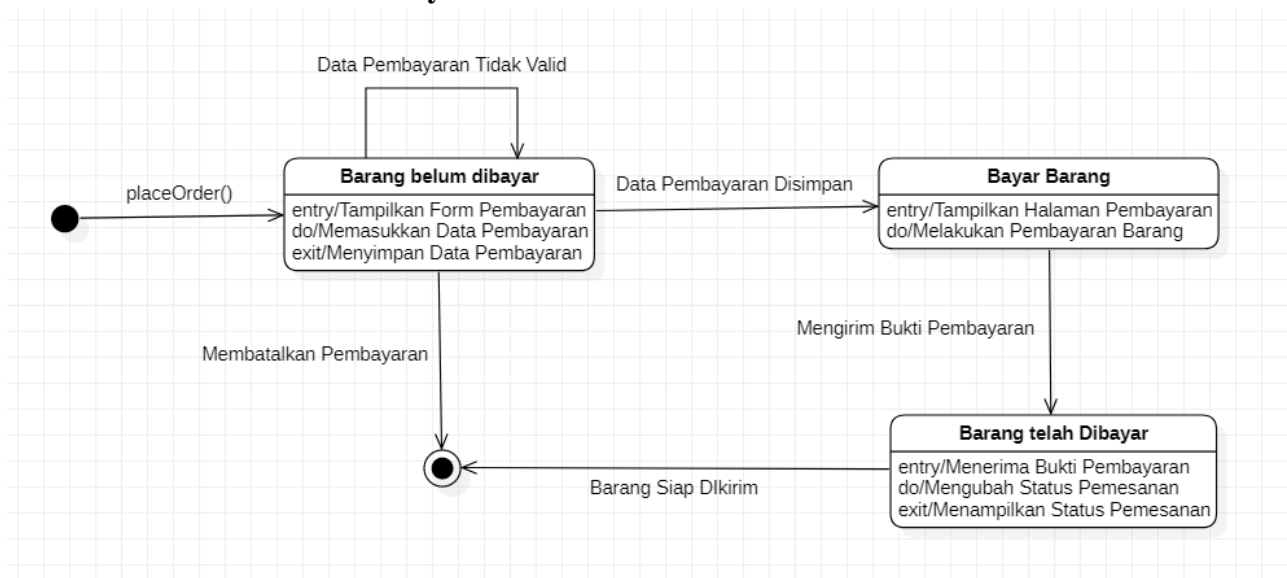
#### 4.3.9 UC16 Melihat Data Pembeli



Gambar 61 DFD Level 2: Melihat Data Pembeli

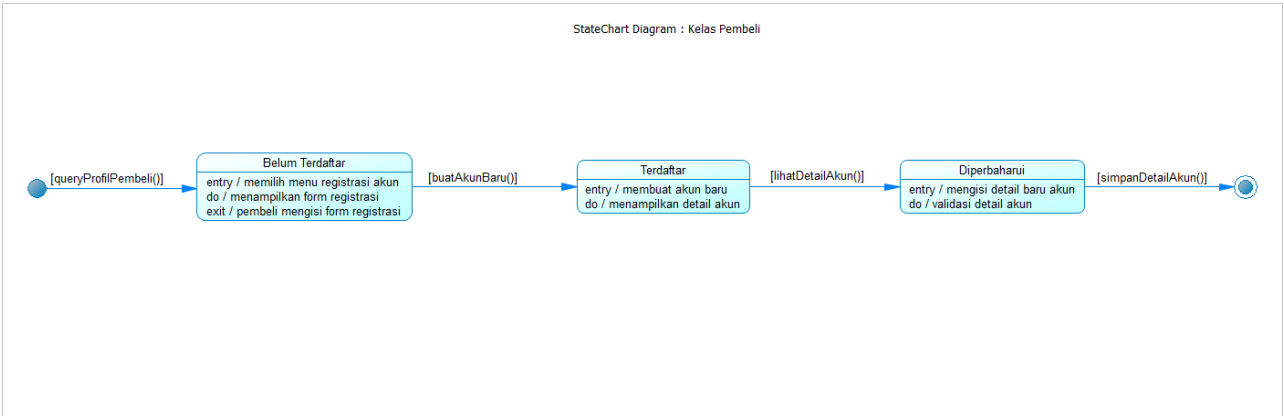
#### 4.4 State Diagram

##### 4.4.1 Statechart : Kelas Pembayaran



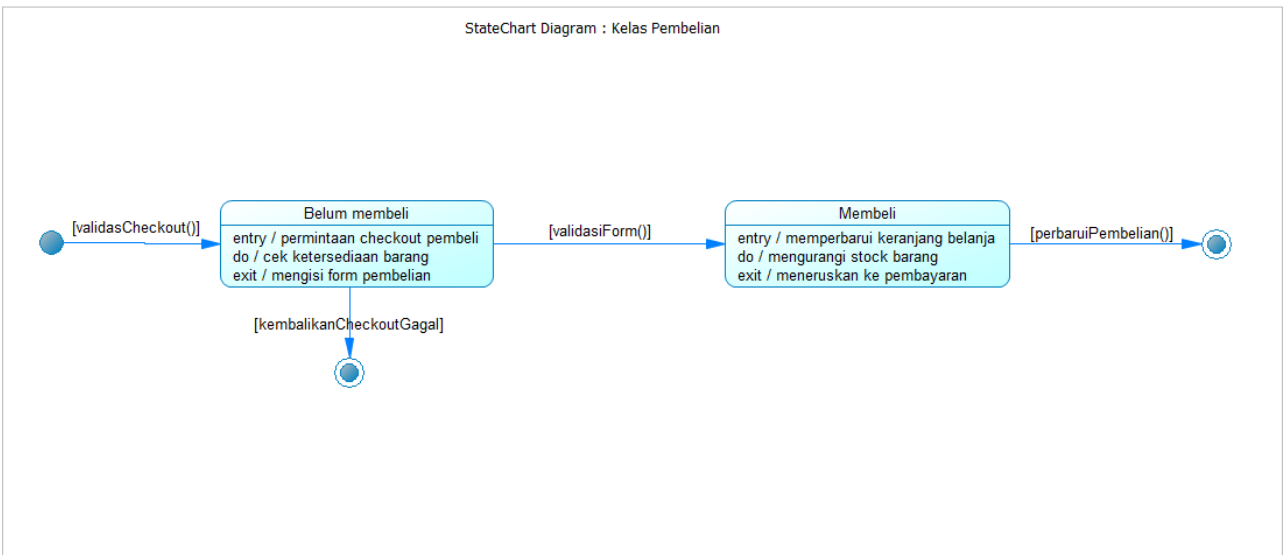
Gambar 62 State Diagram: Kelas Pembayaran

4.4.2 StateChart : Kelas Pembeli



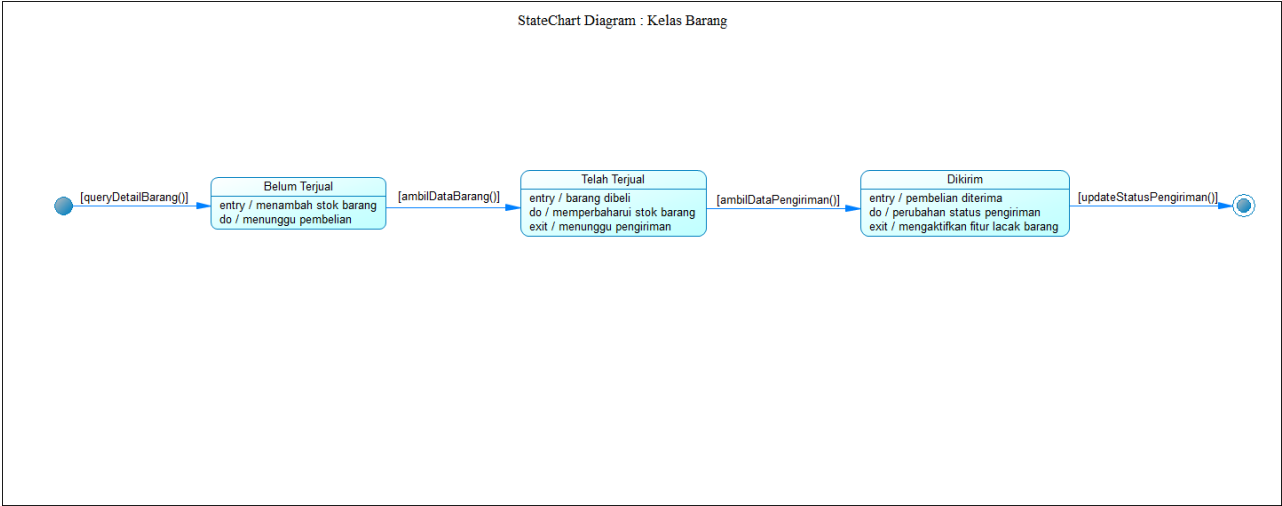
Gambar 63 State Diagram: Kelas Pembeli

4.4.3 Statechart : Kelas Pembelian



Gambar 64 State Diagram: Kelas Pembelian

4.4.4 Statechart : Kelas Barang



Gambar 65 State Diagram: Kelas Barang

## LAMPIRAN

Tabel Penugasan

| Bagian  | Deskripsi                            | Penulis              |
|---------|--------------------------------------|----------------------|
| 1.1     | Tujuan Penulisan Dokumen             | Vincent              |
| 1.2     | Lingkup Masalah                      | Vincent              |
| 1.3     | Definisi dan Istilah                 | Vincent, Ivan        |
| 1.4     | Aturan Penamaan dan Penomoran        | Vincent              |
| 1.5     | Referensi                            | Vincent              |
| 1.6     | Ikhtisar Dokumen                     | Vincent              |
| 2.1     | Deskripsi Umum Sistem                | Vincent, Ezhie       |
| 2.2     | Fungsi Produk                        | Vincent, Ivan        |
| 2.3     | Karakteristik Pengguna               | Vincent, Ivan, Ezhie |
| 2.4     | Batasan                              | Ivan                 |
| 2.5     | Lingkungan Operasi                   | Vincent              |
| 3.1.1   | Antarmuka pengguna                   | Ezhie                |
| 3.1.2   | Antarmuka perangkat keras            | Vincent              |
| 3.1.3   | Antarmuka perangkat lunak            | Vincent              |
| 3.1.4   | Antarmuka komunikasi                 | Ezhie                |
| 3.2.1   | Deskripsi fungsional                 | Vincent, Ivan, Ezhie |
| 3.2.2.1 | Fungsi 1: Mengganti Detail Akun      | Vincent              |
| 3.2.2.2 | Fungsi 2: Melakukan Registrasi       | Vincent              |
| 3.2.2.3 | Fungsi 3: Mencari Barang             | Vincent              |
| 3.2.2.4 | Fungsi 4: Memilih Barang di Wishlist | Vincent              |
| 3.2.2.5 | Fungsi 5: Melakukan Pembelian        | Vincent              |
| 3.2.2.6 | Fungsi 6: Melakukan Chat Online      | Ezhie                |

|   |                 |                             |
|---|-----------------|-----------------------------|
| <b>Jurusan Teknik Informatika ITS</b>   | <b>SKPL-B06</b> | <b>Halaman 101 dari 103</b> |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika-ITS. |                 |                             |

|          |  |                      |
|----------|--|----------------------|
| 3.2.2.7  | Fungsi 7: Melihat Ulasan Barang        | Ezhie                |
| 3.2.2.8  | Fungsi 8: Melakukan Pembayaran         | Ivan                 |
| 3.2.2.9  | Fungsi 9: Mengisi Form Pembayaran      | Ezhie                |
| 3.2.2.10 | Fungsi 10: Melacak Barang Pembelian    | Ezhie                |
| 3.2.2.11 | Fungsi 11: Melihat Riwayat Pembelian   | Ezhie                |
| 3.2.2.12 | Fungsi 12: Memberi Ulasan Barang       | Ivan                 |
| 3.2.2.13 | Fungsi 13: Mengelola Promosi Barang    | Ivan                 |
| 3.2.2.14 | Fungsi 14: Mengubah Status Pemesanan   | Ivan                 |
| 3.2.2.15 | Fungsi 15: Mengelola Data Barang       | Ivan                 |
| 3.2.2.16 | Fungsi 16: Melihat Data Pembeli        | Ivan                 |
| 3.3.1    | Diagram Kelas                          | Vincent, Ivan, Ezhie |
| 4.1      | Context Diagram                        | Vincent              |
| 4.2      | Data Flow Diagram Level 1              | Vincent, Ivan, Ezhie |
| 4.3.1    | DFD Level 2: Mengganti Detail Akun     | Ivan                 |
| 4.3.2    | DFD Level 2: Mencari Barang            | Ivan                 |
| 4.3.3    | DFD Level 2: Memilih Barang            | Ivan                 |
| 4.3.4    | DFD Level 2: Melihat Ulasan Barang     | Ivan                 |
| 4.3.5    | DFD Level 2: Melacak Barang Pesanan    | Ivan                 |
| 4.3.6    | DFD Level 2: Melihat Riwayat Pembelian | Ivan                 |
| 4.3.7    | DFD Level 2: Mengubah Status Pemesanan | Ivan                 |
| 4.3.8    | DFD Level 2: Mengelola Data Barang     | Ivan                 |
| 4.3.9    | DFD Level 2: Melihat Data Pembeli      | Ivan                 |
| 4.4.1    | State Diagram: Kelas Pembayaran        | Ivan                 |

|       |                                |         |
|-------|--------------------------------|---------|
| 4.4.2 | State Diagram: Kelas Pembeli   | Vincent |
| 4.4.3 | State Diagram: Kelas Pembelian | Vincent |
| 4.4.4 | State Diagram: Kelas Barang    | Vincent |