

DPPL-

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

APLIKASI APOTEK ONLINE

untuk:

APOTEK BERKAH

Dipersiapkan oleh:

Fedy Fahron Guntara (1301160192)

Axel Haikal Yusup (1301164228)

Latief Farera (1301164204)


Raden Kevin Yusuf Yudistira (1301164192)

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

 UNIVERSITAS Telkom	Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-xxx</i>		48
		Revisi	<i><nomor revisi></i>	<i>Tgl: <isi tanggal></i>

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

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

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

Daftar Isi.....	5
1. Pendahuluan	6
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen.....	6
1.2 Lingkup Masalah	6
1.3 Definisi dan Istilah	6
1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran.....	6
1.5 Referensi.....	7
1.6 Ikhtisar Dokumen	7
2 Deskripsi Perancangan Global.....	7
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi.....	7
2.2 Deskripsi Arsitektural	7
2.3 Deskripsi Komponen	8
3 Perancangan Rinci	8
3.1 Realisasi Use Case.....	8
3.1.1 Use Case Lihat Stock Obat	8
3.1.2 Use Case Lihat Detail Obat	9
3.1.3 Use Case Tambah ke Keranjang.....	10
3.1.4 Use Case Cari Obat.....	11
3.1.5 Use Case Lihat Keranjang	12
3.1.6 Use Case Edit Keranjang.....	13
3.1.7 Use Case Hapus Item Keranjang	14
3.1.8 Use Case Input Data Diri.....	15
3.1.9 Use Case Input Bukti Pembayaran	16
3.1.10 Use Case Lihat Status Pesanan	17
3.1.11 Use Case Update Status Pesanan	18
3.1.12 Use Case Input Data Obat.....	19
3.1.13 Use Case Lihat Data Obat (Manager).....	20
3.1.14 Use Case Input Data Pemasok Obat	21
3.1.15 Use Case Lihat Data Pemasok Obat (Manager)	22
3.1.16 Use Case Lihat Data Transaksi (Admin)	23
3.1.17 Use Case Lihat Data Transaksi (Manager)	24
3.1.18 Use Case Lihat Data Pemasok Obat (Admin).....	25
3.1.19 Use Case Lihat Data Obat (Admin).....	26
3.1.20 Use Case Hapus Data	27
3.1.21 Use Case Edit Data Transaksi.....	28
3.1.22 Use Case Edit Data Pemasok Obat	30
3.1.23 Use Case Edit Data Obat	31
3.1.24 Use Case Login.....	32
3.2 Perancangan Detil Kelas.....	33
3.2.1 Kelas Transaksi	33
3.2.2 Kelas Obat	34
3.2.3 Kelas Distributor.....	34
3.2.4 Kelas Admin	35
3.2.5 Kelas Konsumen.....	35
3.2.6 Kelas Manager.....	36
3.2.7 Kelas showStock.....	36
3.2.8 Kelas showdata	36
3.3 Diagram Kelas Keseluruhan	37
3.4 Algoritma/Query.....	37
3.5 Diagram Statechart	38
3.6 Perancangan Antarmuka.....	39
3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas	48
4 Matriks Keruntutan.....	48

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini merupakan dokumen berisi penjelasan secara terperinci mengenai perangkat lunak yang akan dibuat, yaitu deskripsi perancangan aplikasi apotek online berupa deskripsi data dalam bentuk basis data dan desain yang akan digunakan dalam pembuatan perangkat lunak. Tujuan penulisan dokumen ini adalah:

- Memberikan landasan dan pedoman yang diperlukan dalam proses pengkodean Aplikasi Apotek Online.
- Memberikan panduan gambaran dan desain mengenai rancangan Aplikasi Apotek Online kepada pengembang perangkat lunak yang akan membuat aplikasi.
- Memastikan bahwa semua fungsi dan prosedur yang akan dibuat telah memenuhi spesifikasi kebutuhan sesuai dengan dokumen SKPL yang telah dibuat sebelumnya.

Dengan dokumen DPPL ini diharapkan pengembangan dan perancangan perangkat lunak Aplikasi Apotek Online berjalan dengan efektif, efisien, dan lancar.

1.2 Lingkup Masalah

Aplikasi Apotek Online merupakan aplikasi berbasis *Website* untuk penjualan dan pemasokan obat-obatan. Dikembangkan untuk mempermudah konsumen dalam pembelian obat-obatan serta mempermudah pendataan data-data transaksi dan pemasokan obat-obatan.

1. Penjualan

Seperti aplikasi Apotek Online pada umumnya yaitu memfasilitasi konsumen untuk mempermudah dan mempercepat proses pembelian obat serta memudahkan admin dalam rekapitulasi data-data transaksi.

2. Pemasokan

Mempermudah dan mempercepat dalam hal pengolahan dan rekapitulasi data, pengecekan stok obat-obatan di gudang, transaksi pembelian (pemasokan).

1.3 Definisi dan Istilah

- SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) merupakan kondisi, kriteria, syarat atau kemampuan yang harus dimiliki oleh perangkat lunak untuk memenuhi apa yang disyaratkan atau diinginkan pemakai.
- DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak) merupakan deskripsi dari perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan dan bertujuan untuk memberikan landasan yang diperlukan dalam proses pengkodean aplikasi.

1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Tuliskan aturan penomoran dan penamaan yang dipakai dalam dokumen ini jika ada (misalnya aturan penomoran Fungsi/CSU, penomoran modul, penamaan file, dsb)

Penamaan dan penomoran dilakukan untuk:

- Sequence Diagram
Sistem penamaan untuk Sequence diagram dibuat dengan format SQ-D-XX-YYXX merupakan nomor kode usecase, YY merupakan versi sequence diagram untuk satu usecase (satu usecase dapat terdiri dari beberapa sequence diagram), Contoh : SQ-D-03-02, maka itu merupakan suatu sequence diagram versi 2 untuk usecase no.3,
- Diagram Kelas

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 6 dari 48
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		

Sistem penamaan untuk Sequence diagram dibuat dengan format CL-D-ZZZZ merupakan nomor kode usecase, tiap usecase terdiri dari satu diagram kelas. Contoh : CL-D-02, maka itu merupakan suatu diagram kelas untuk usecase no.2,

1.5 Referensi

[1] IEEE Std 1016 -1998

1.6 Ikhtisar Dokumen

Dokumen DPPL ini berisi deskripsi rancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL. Dalam dokumen DPPL ini dijabarkan perincian rancangan perangkat lunak yang dikembangkan, sehingga dapat diimplementasikan hingga level teknis. Gambaran umum dokumen ini terdapat pada penjelasan di bawah ini.

- Bab 1, merupakan bab pendahuluan yang berisikan tentang *overview* dari rencana pengembangan perangkat lunak secara umum, seperti tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, definisi dan istilah, aturan penomoran.
- Bab 2, merupakan deskripsi perancangan global yang berisi tentang perancangan perangkat lunak secara umum, seperti lingkungan operasi yang akan digunakan untuk implementasi perangkat lunak, dan daftar table yang digunakan sebagai database dalam perangkat lunak yang dikembangkan.
- Bab 3, merupakan deskripsi perancangan rinci yang berisi tentang rincian keseluruhan atau detail menyeluruh dari perangkat lunak yang akan dikembangkan, seperti pendeskripsian secara rinci database yang akan digunakan di dalam perangkat lunak dan rincian pemrosesan yang terjadi di dalam perangkat lunak yang dikembangkan.

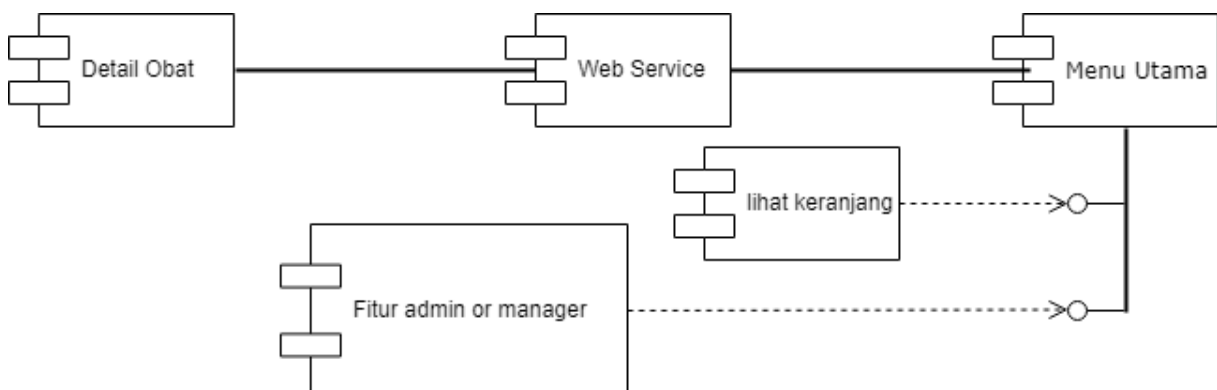
2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Aplikasi Apotek Online akan dikembangkan menjadi perangkat lunak berbasis *Website* yang membutuhkan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Sistem Operasi : Microsoft ® Windows XP/Vista/7/8/10
- DBMS : MySQL
- Development Tools : Microsoft Office Visual Studio, Adobe Photoshop CS5, PHPStorm
- Word Processor : Microsoft Office Word 2016
- Bahasa Pemrograman : PHP, HTML5, CSS, Javascript

2.2 Deskripsi Arsitektural



2.3 Deskripsi Komponen

No	Nama Komponen	Keterangan
1	Detail Obat	Berisi entitas obat serta detil informasinya
2	Web Service	Penghubung entitas obat dengan menu utama Apotek Online
3	Menu Utama	Antarmuka yang berisi kelas-kelas utama Apotek Online
4	Lihat Keranjang	Kumpulan data obat yang sudah dipilih konsumen. Dependen terhadap menu utama
5	Fitur Admin or Manager	Berisi fitur yang hanya bisa diakses admin atau manager

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case

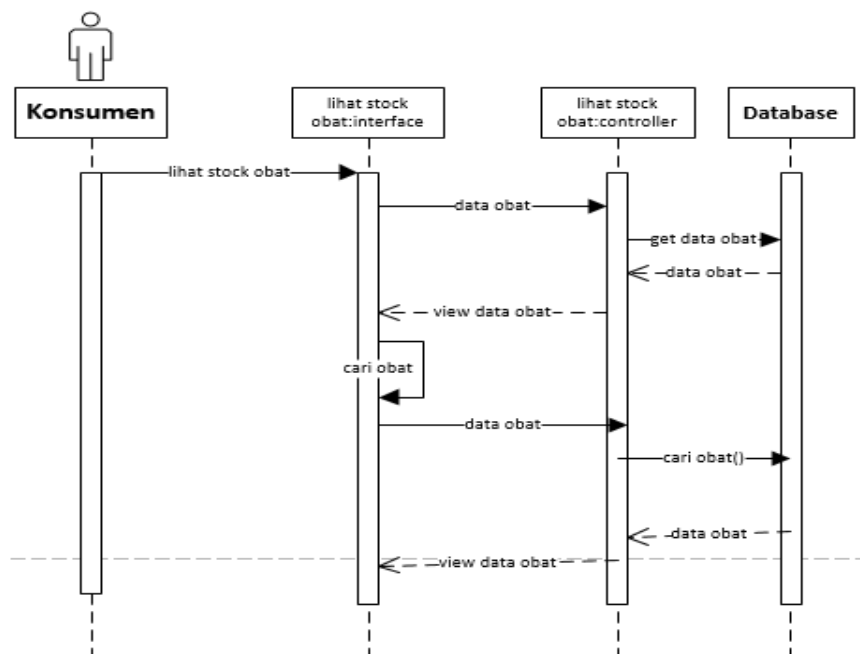
3.1.1 Use Case Lihat Stock Obat

3.1.1.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	showStock	showStock

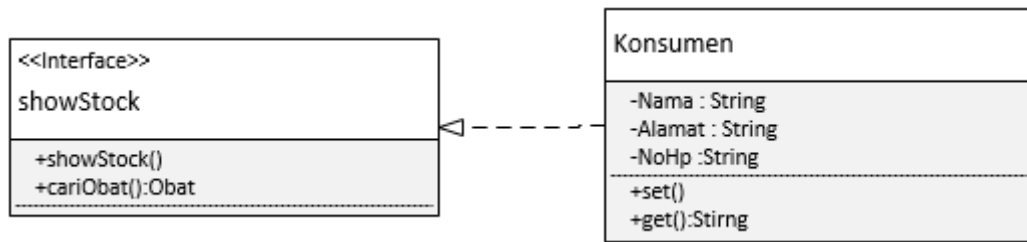
3.1.1.2 Sequence Diagram

SQ-D-01-01



3.1.1.3 Diagram Kelas

CL-D-01



3.1.2 Use Case Lihat Detail Obat

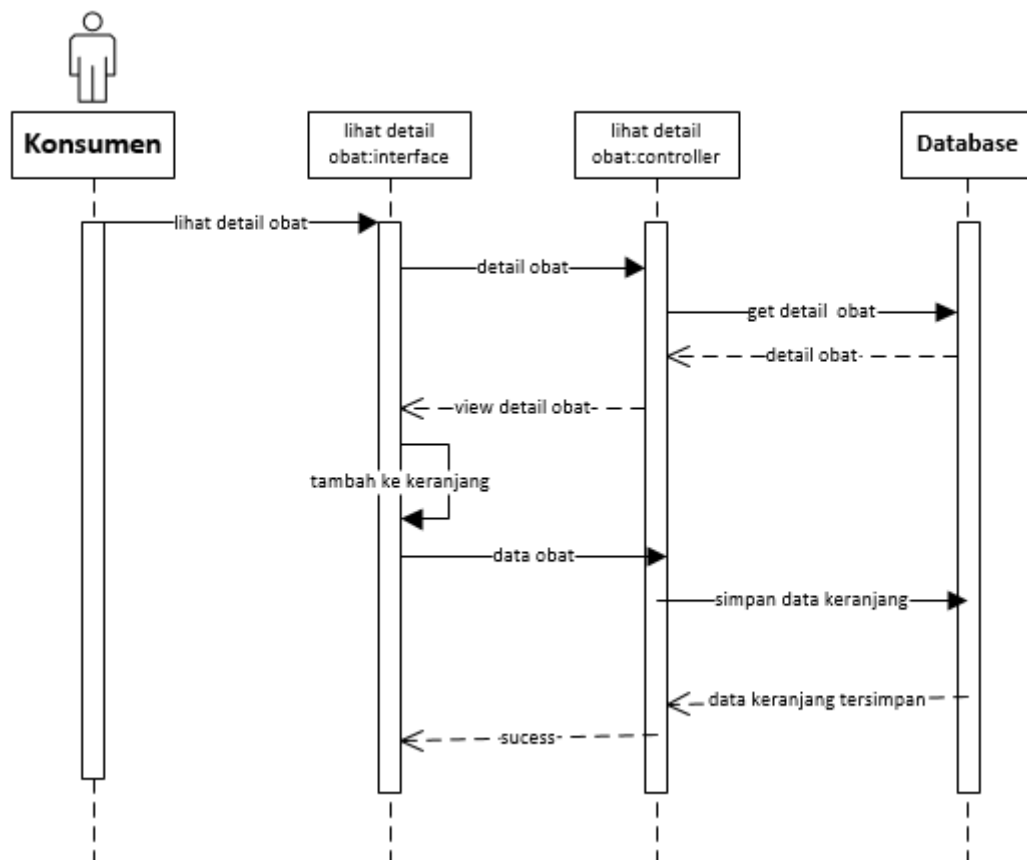
3.1.2.1 Identifikasi Kelas

Identifikasi kelas yang terkait dengan use case tersebut. Kelas di tahap perancangan dapat berbeda dengan dengan kelas di tahap analisis. Dapat menggunakan tabel di bawah:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	showStock	showStock

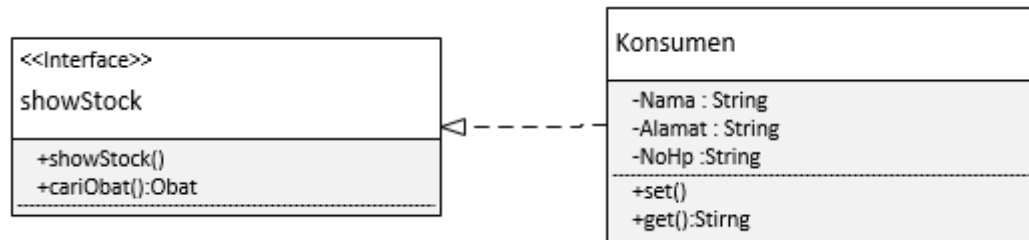
3.1.2.2 Sequence Diagram

SQ-D-02-01



3.1.2.3 Diagram Kelas

CL-D-02



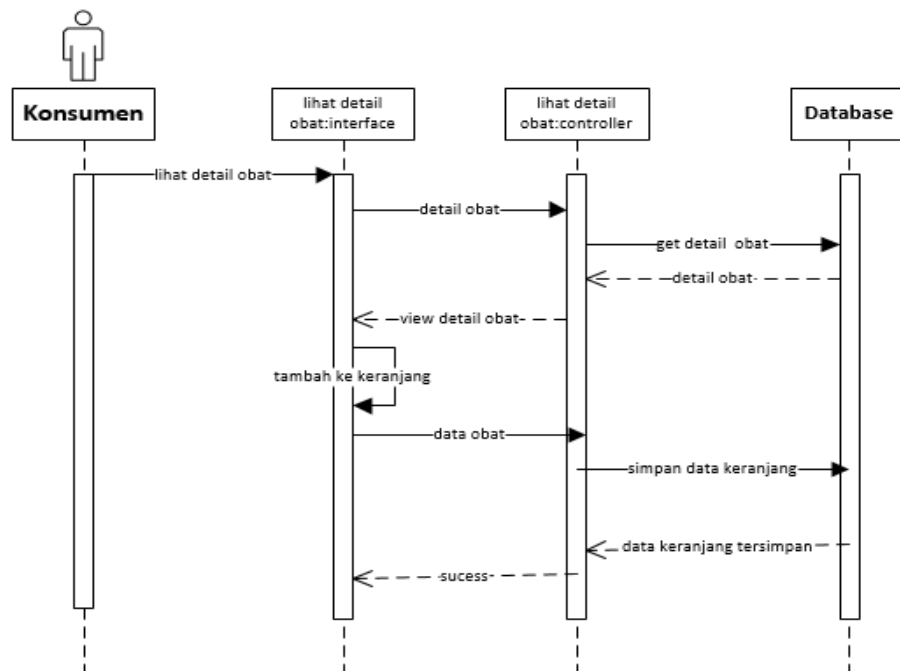
3.1.3 Use Case Tambah ke Keranjang

3.1.3.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	Transaksi	Transaksi

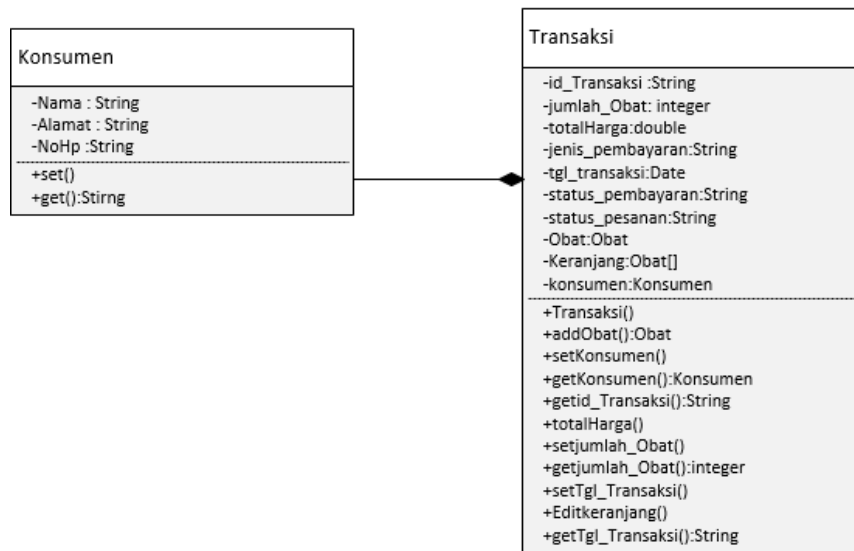
3.1.3.2 Sequence Diagram

SQ-D-03-01



3.1.3.3 Diagram Kelas

CL-D-03



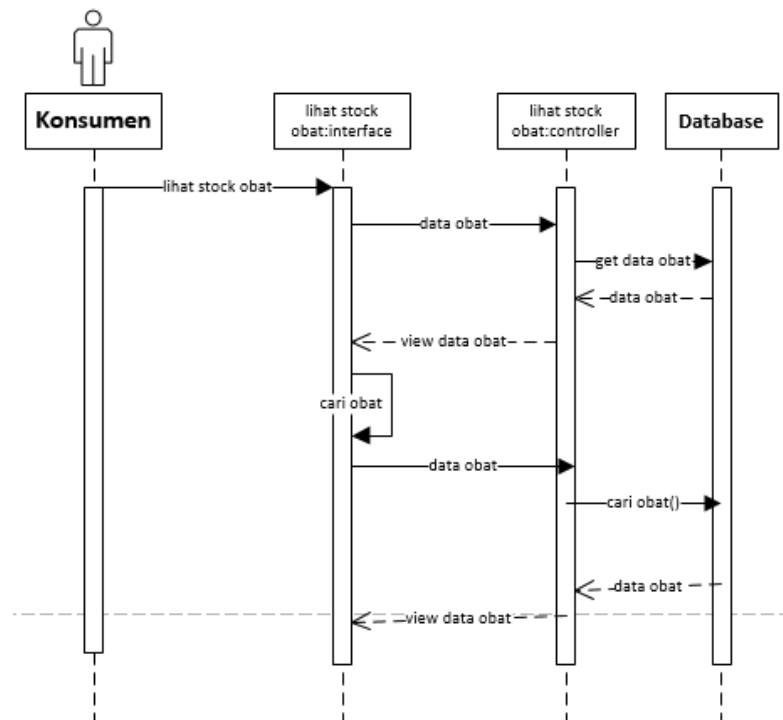
3.1.4 Use Case Cari Obat

3.1.4.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	showStock	showStock

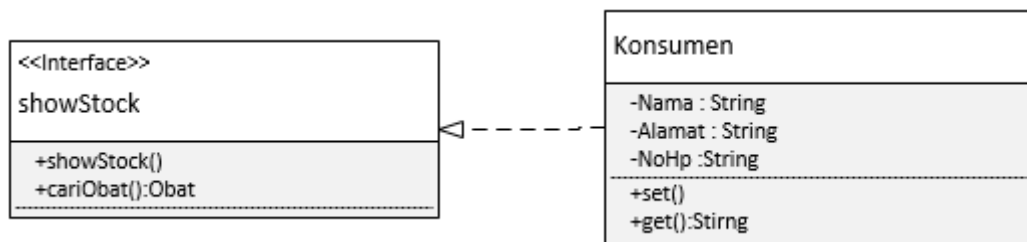
3.1.4.2 Sequence Diagram

SQ-D-04-01



3.1.4.3 Diagram Kelas

CL-D-04



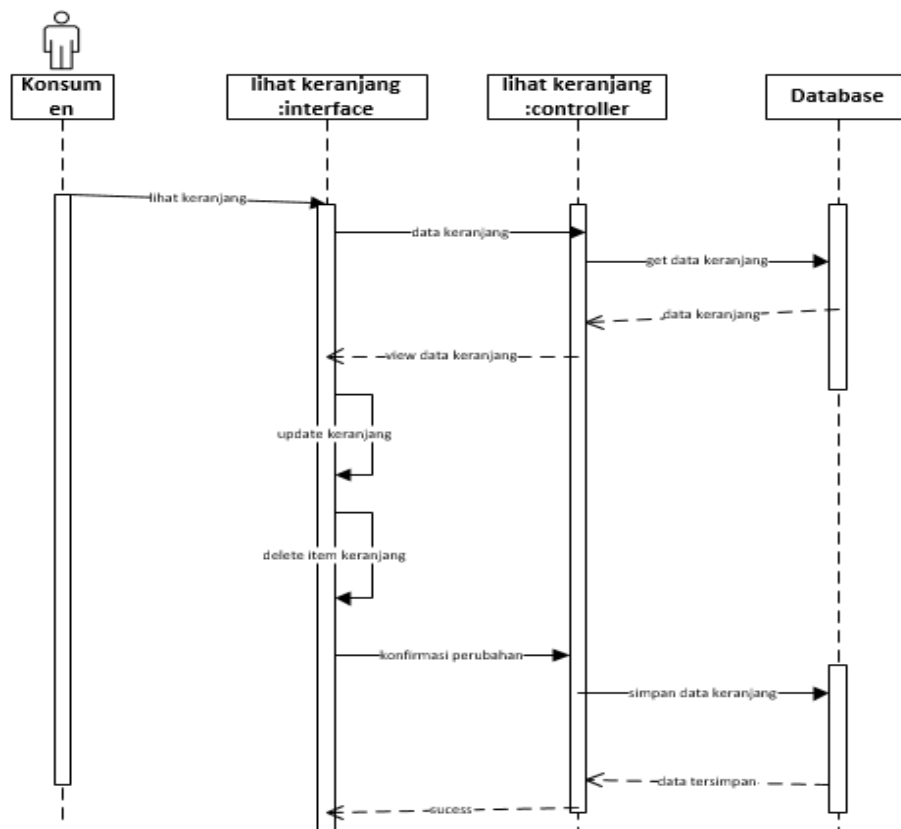
3.1.5 Use Case Lihat Keranjang

3.1.5.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	Transaksi	Transaksi

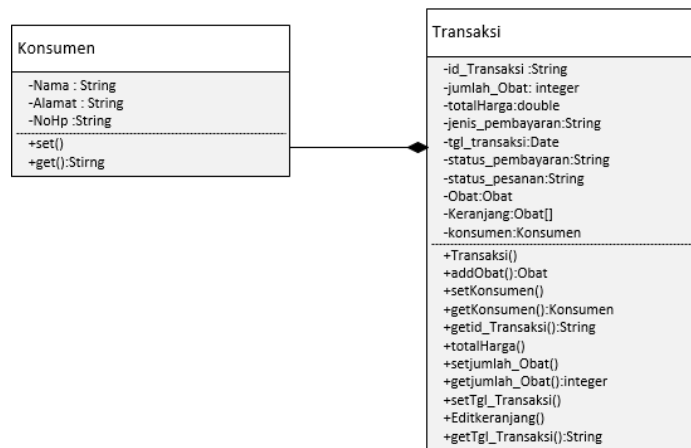
3.1.5.2 Sequence Diagram

SQ-D-05-01



3.1.5.3 Diagram Kelas

CL-D-05



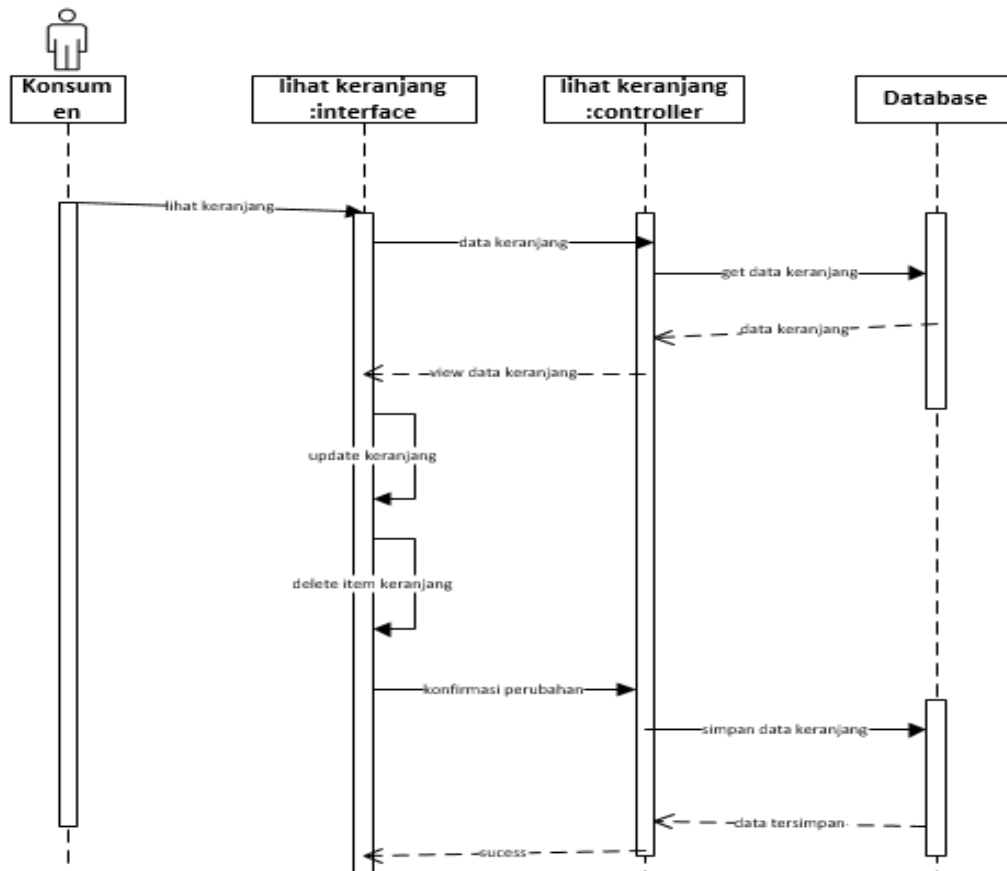
3.1.6 Use Case Edit Keranjang

3.1.6.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	Transaksi	Transaksi

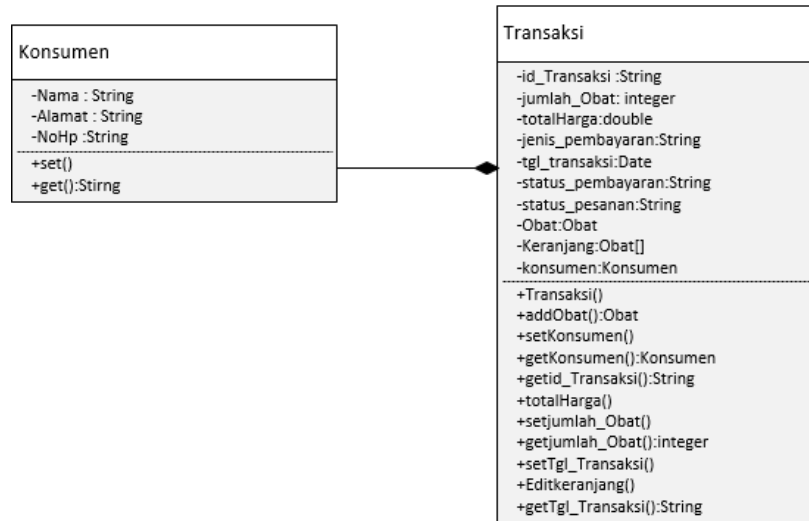
3.1.6.2 Sequence Diagram

SQ-D-06-01



3.1.6.3 Diagram Kelas

CL-D-06



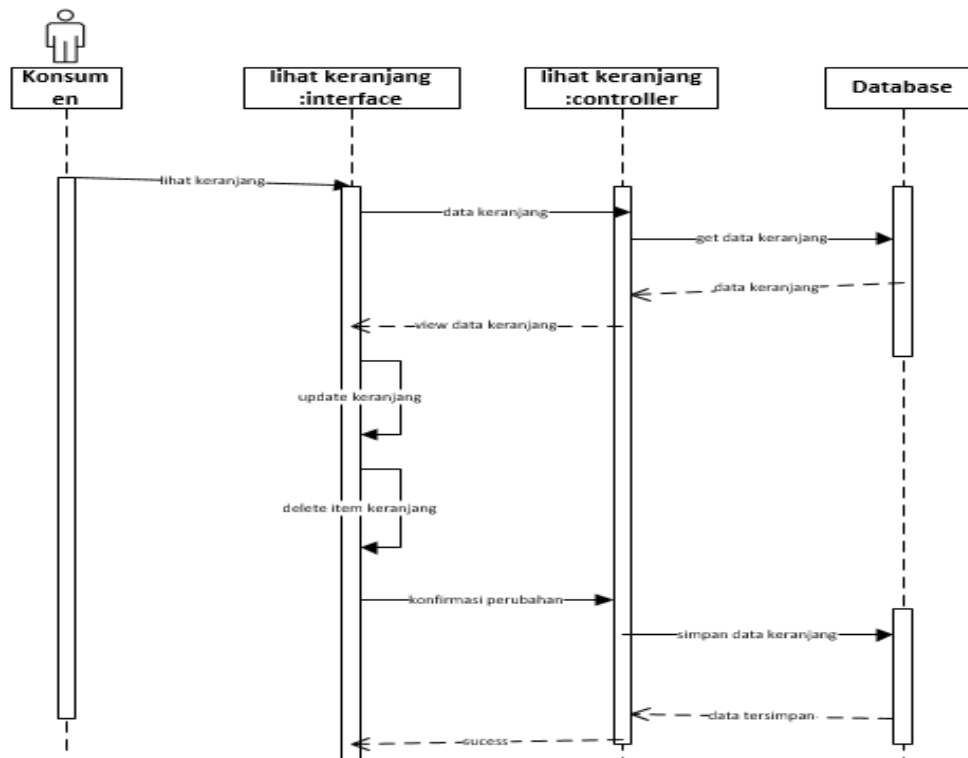
3.1.7 Use Case Hapus Item Keranjang

3.1.7.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	Transaksi	Transaksi

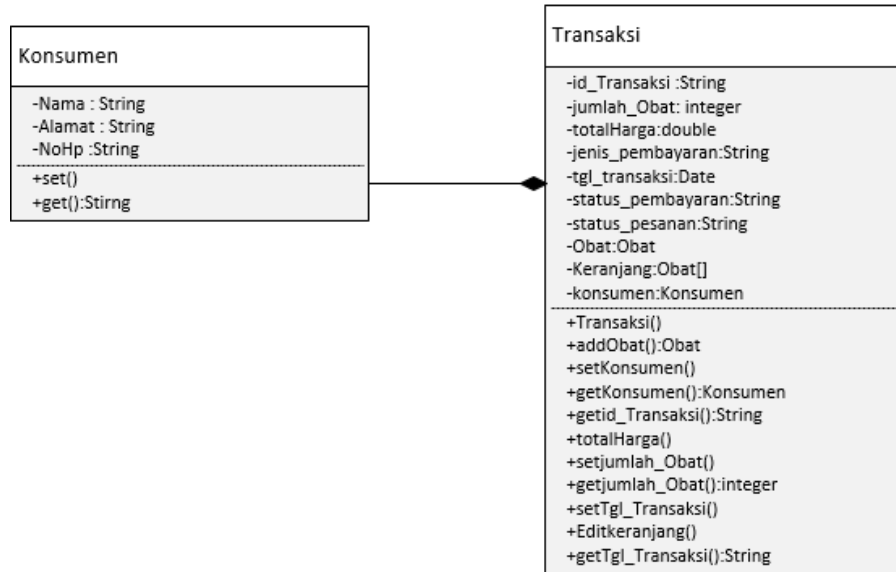
3.1.7.2 Sequence Diagram

SQ-D-07-01



3.1.7.3 Diagram Kelas

CL-D-07



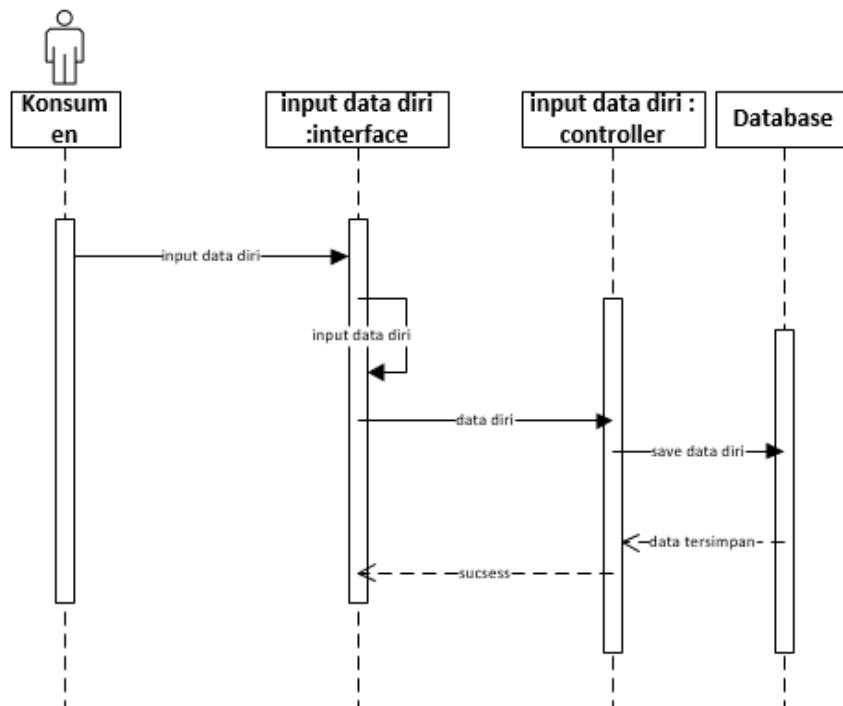
3.1.8 Use Case Input Data Diri

3.1.8.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	Transaksi	Transaksi

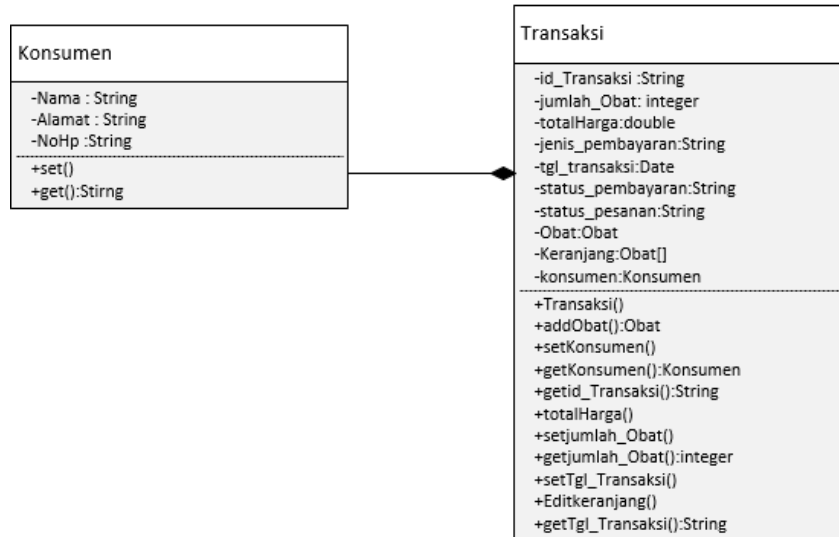
3.1.8.2 Sequence Diagram

SQ-D-08-01



3.1.8.3 Diagram Kelas

CL-D-08



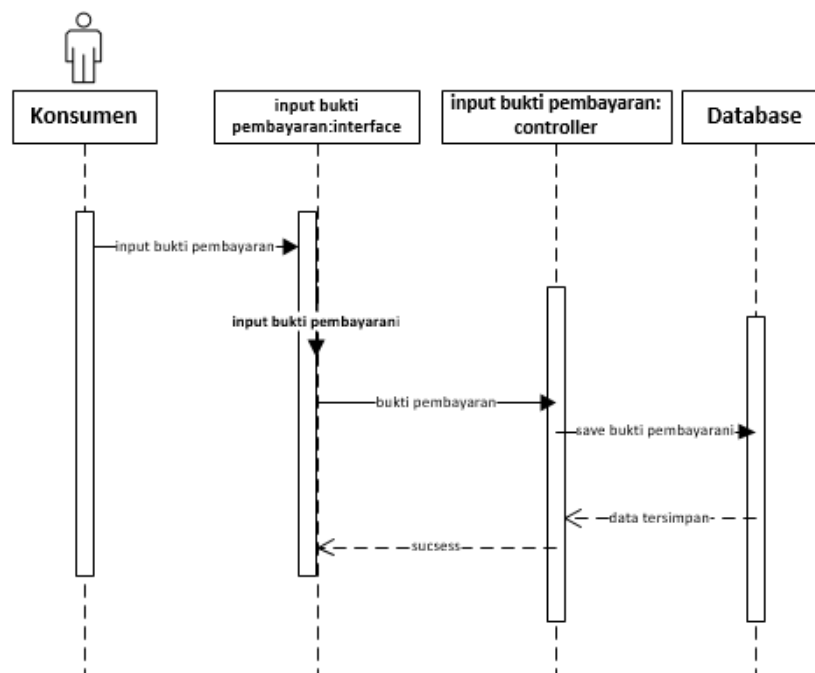
3.1.9 Use Case Input Bukti Pembayaran

3.1.9.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	Transaksi	Transaksi

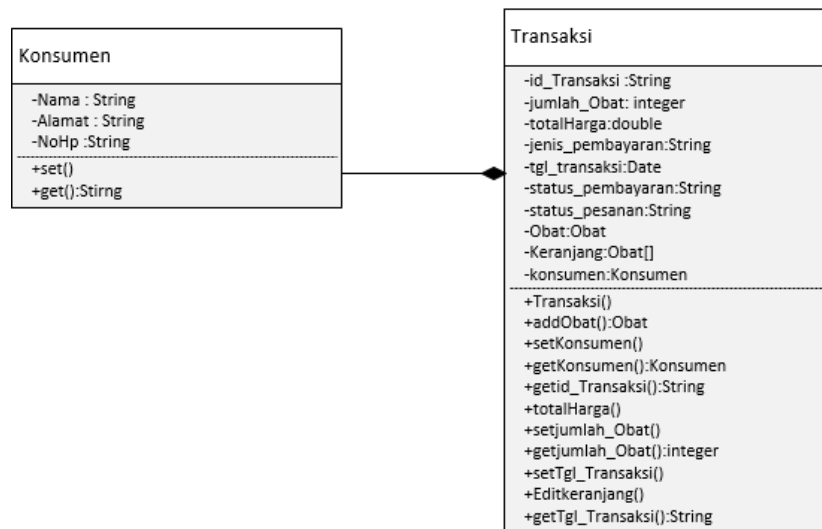
3.1.9.2 Sequence Diagram

SQ-D-09-01



3.1.9.3 Diagram Kelas

CL-D-09



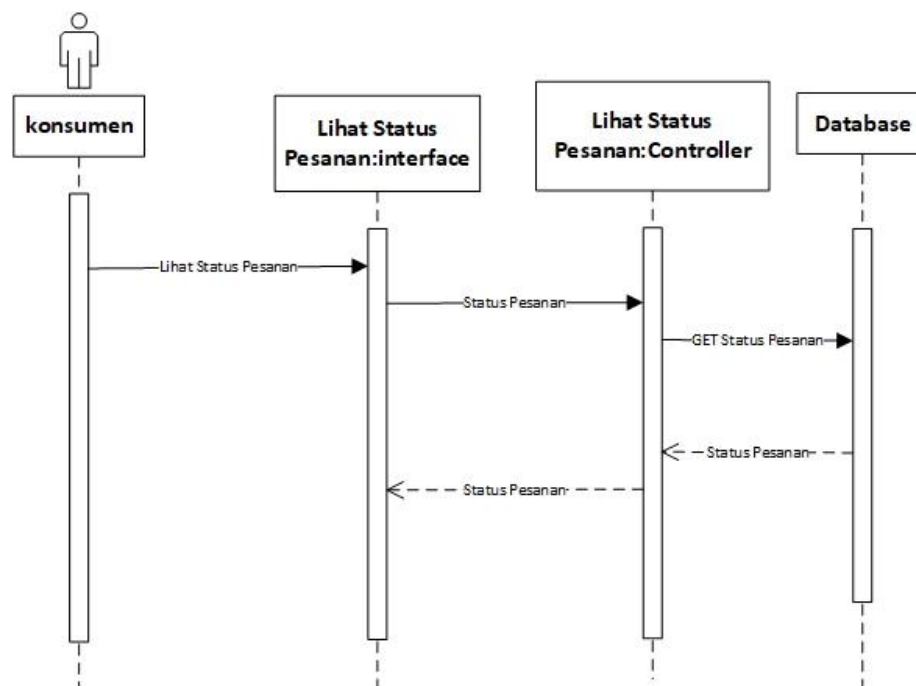
3.1.10 Use Case Lihat Status Pesanan

3.1.10.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Konsumen	Konsumen
2	Transaksi	Transaksi

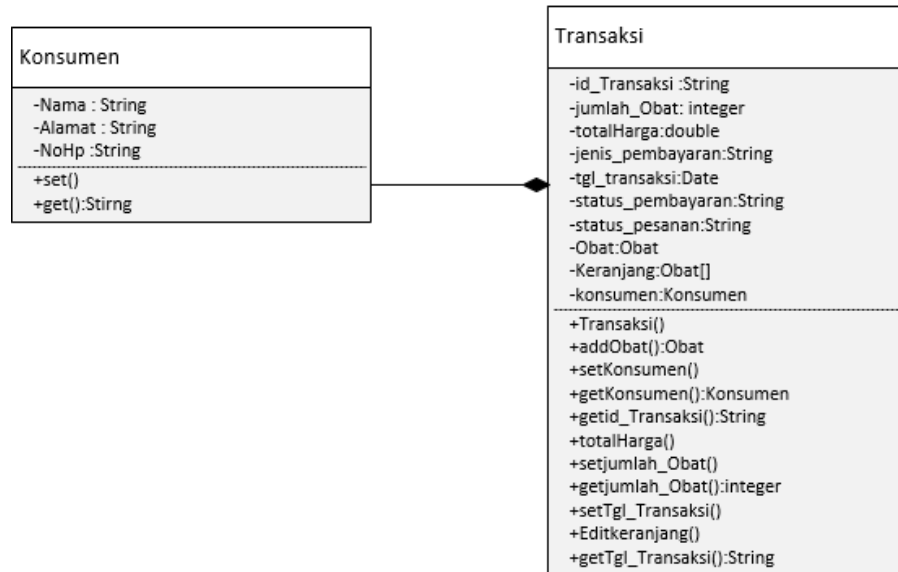
3.1.10.2 Sequence Diagram

SQ-D-10-01



3.1.10.3 Diagram Kelas

CL-D-10



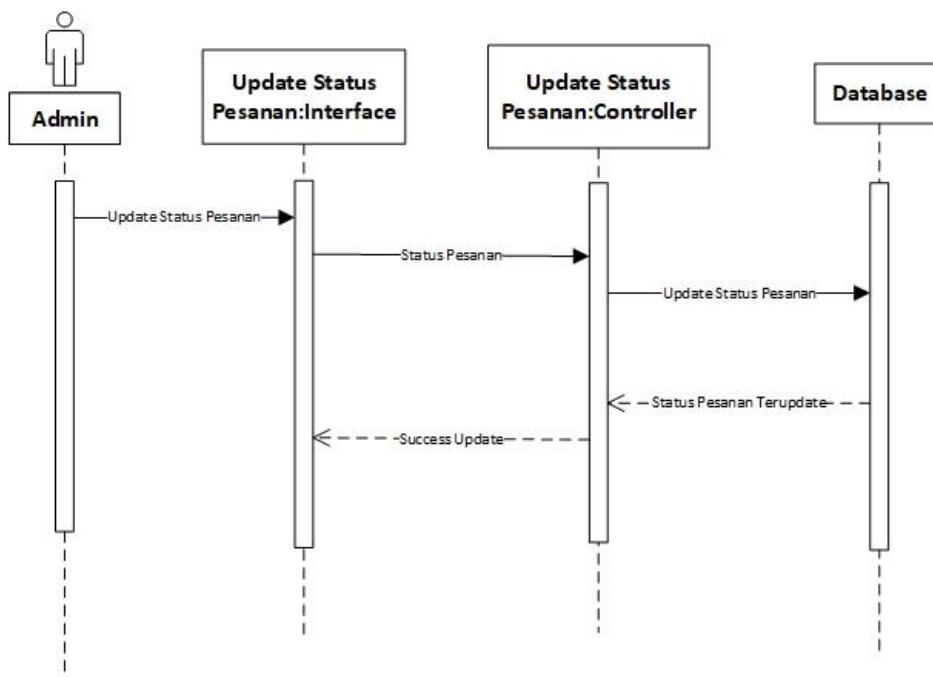
3.1.11 Use Case Update Status Pesanan

3.1.11.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	Transaksi	Transaksi

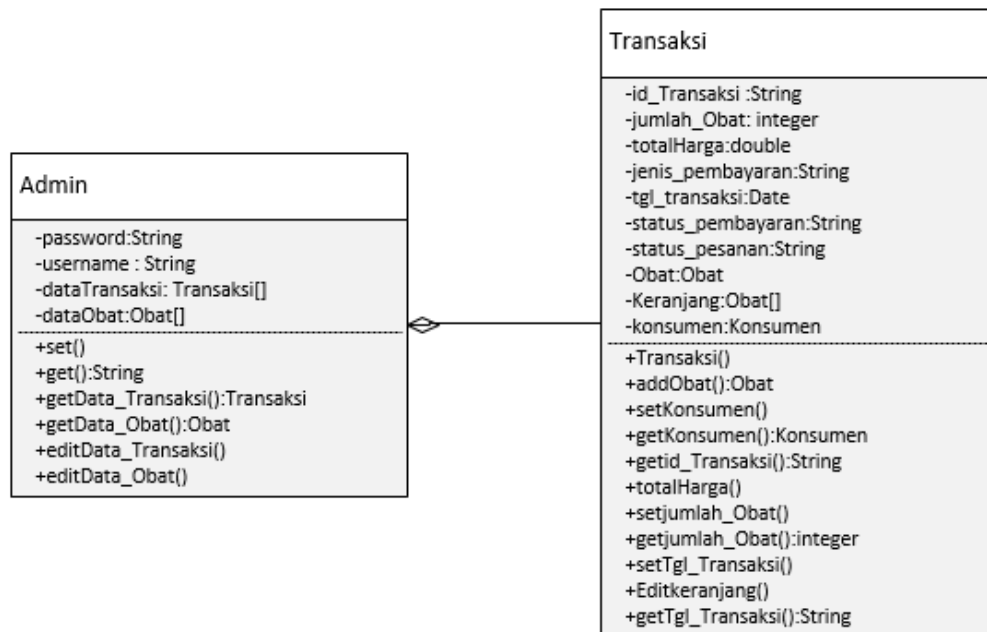
3.1.11.2 Sequence Diagram

SQ-D-11-01



3.1.11.3 Diagram Kelas

CL-D-11



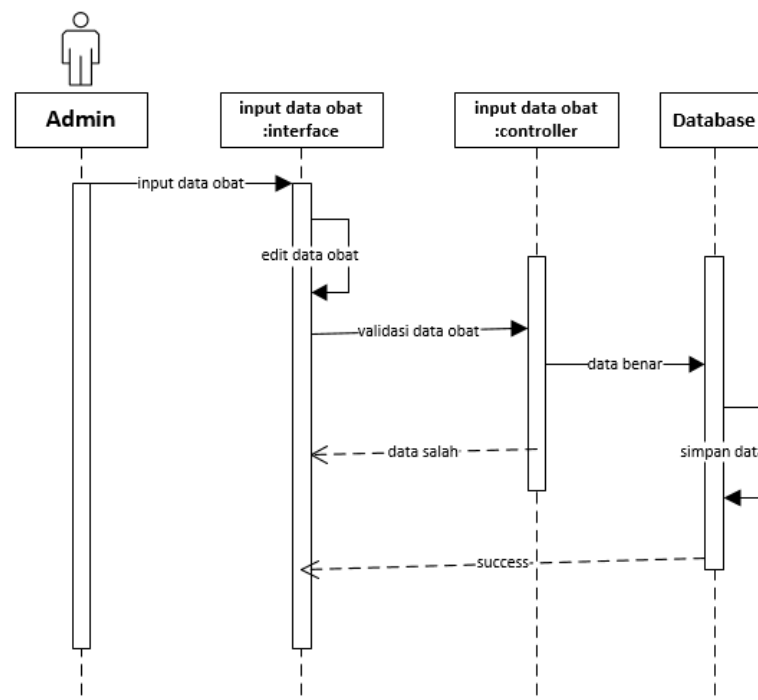
3.1.12 Use Case Input Data Obat

3.1.12.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	Obat	Obat

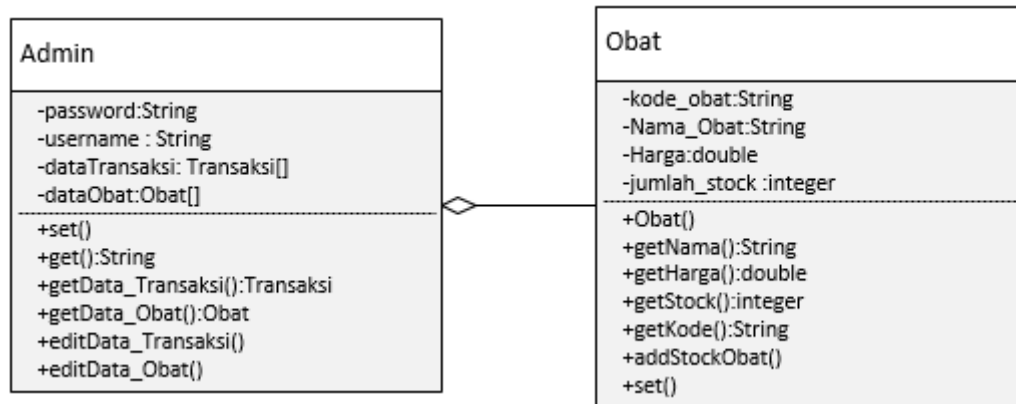
3.1.12.2 Sequence Diagram

SQ-D-12-01



3.1.12.3 Diagram Kelas

CL-D-12



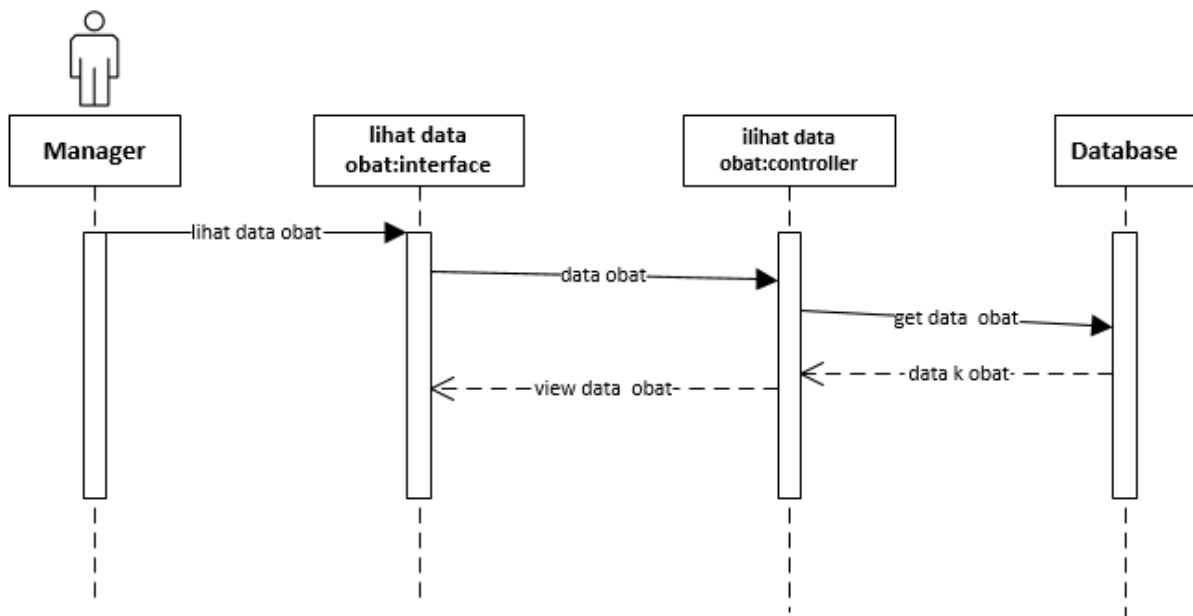
3.1.13 Use Case Lihat Data Obat (Manager)

3.1.13.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Manager	Manager
2	showStock	showStock

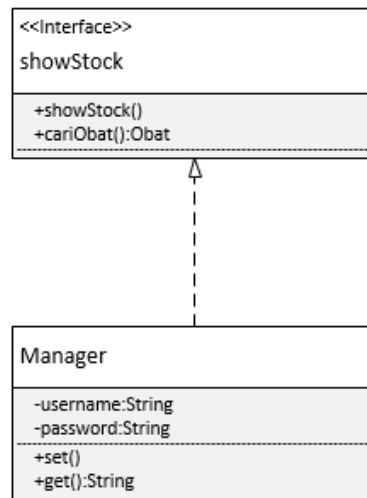
3.1.13.2 Sequence Diagram

SQ-D-13-01



3.1.13.3 Diagram Kelas

CL-D-13



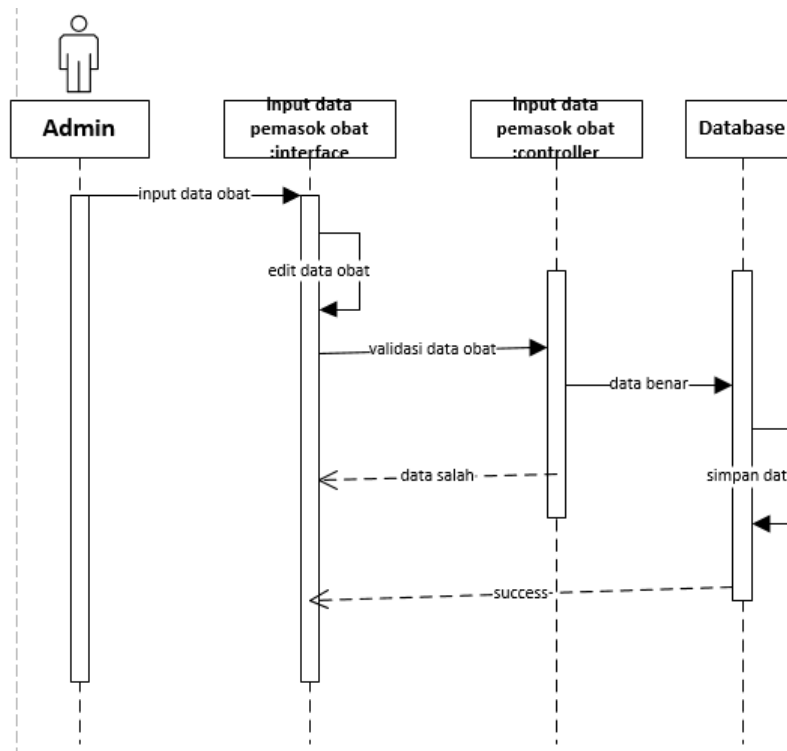
3.1.14 Use Case Input Data Pemasok Obat

3.1.14.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	Obat	Obat
3	Supplier	Supplier

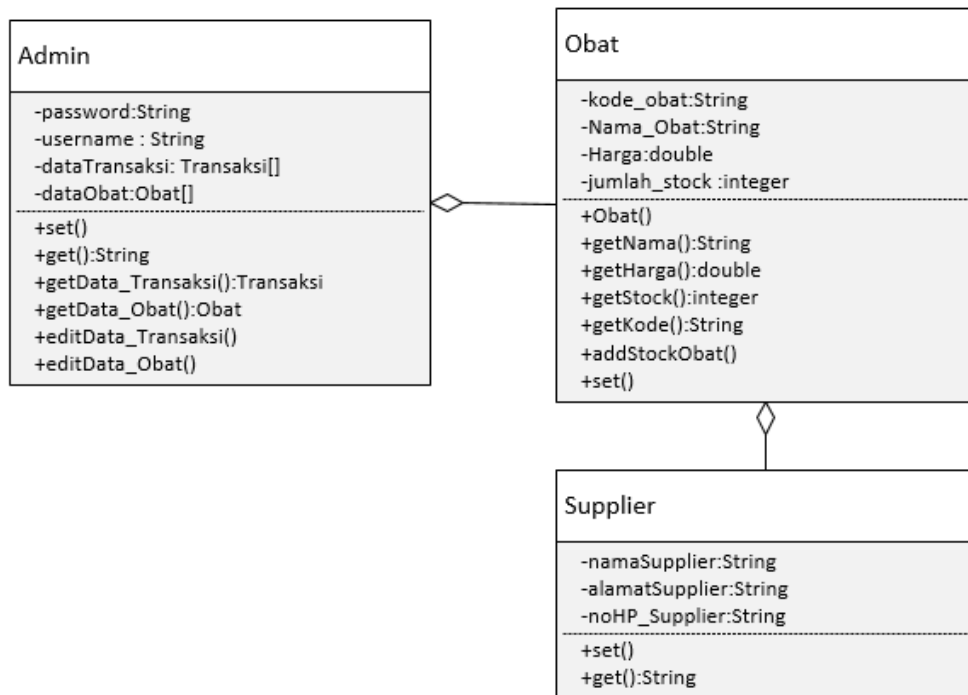
3.1.14.2 Sequence Diagram

SQ-D-14-01



3.1.14.3 Diagram Kelas

CL-D-14



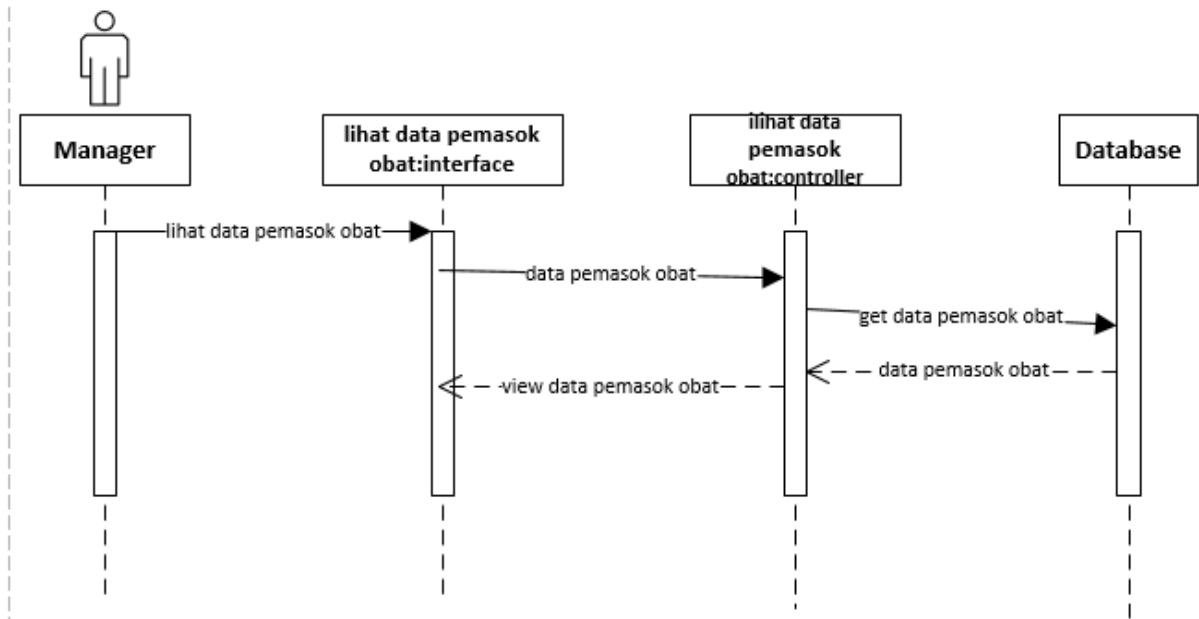
3.1.15 Use Case Lihat Data Pemasok Obat (Manager)

3.1.15.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Manager	Manager
2	showData	showData

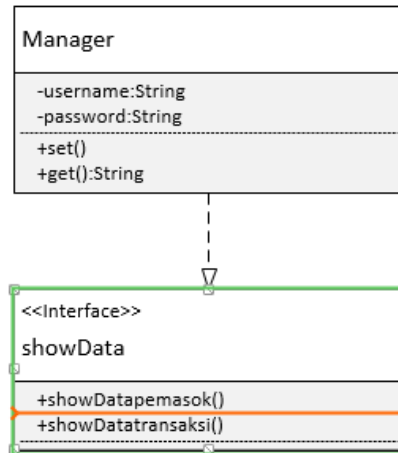
3.1.15.2 Sequence Diagram

SQ-D-15-01



3.1.15.3 Diagram Kelas

CL-D-15



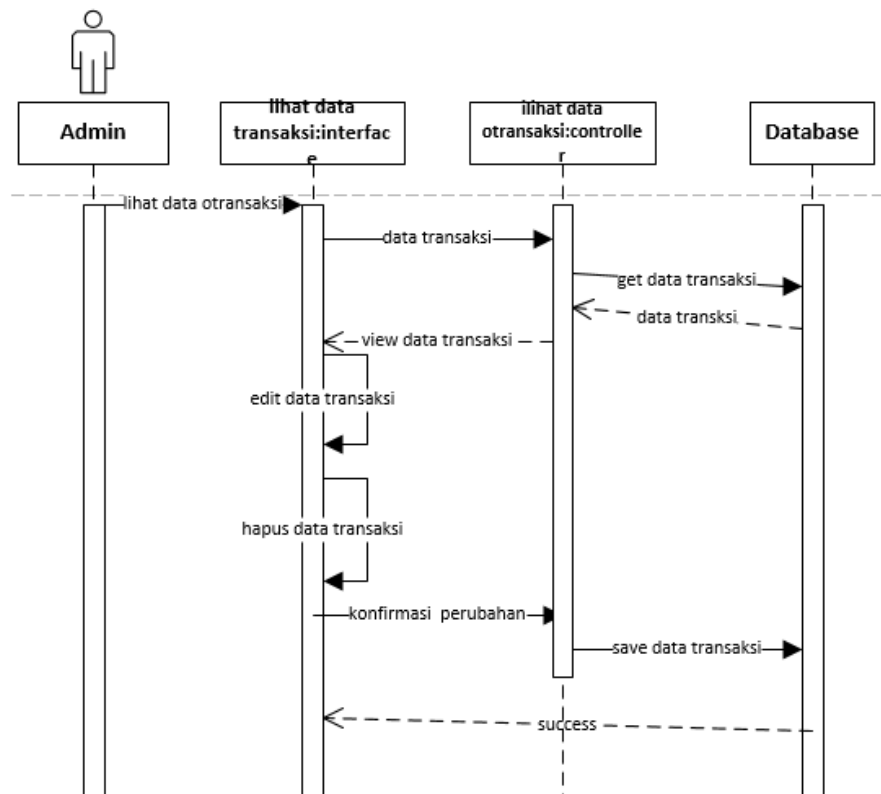
3.1.16 Use Case Lihat Data Transaksi (Admin)

3.1.16.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	showData	showData

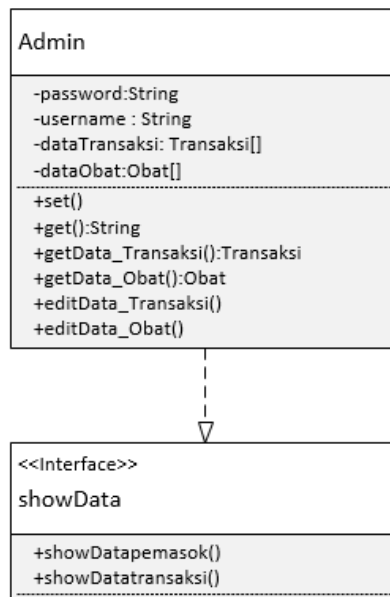
3.1.16.2 Sequence Diagram

SQ-D-16-01



3.1.16.3 Diagram Kelas

CL-D-16



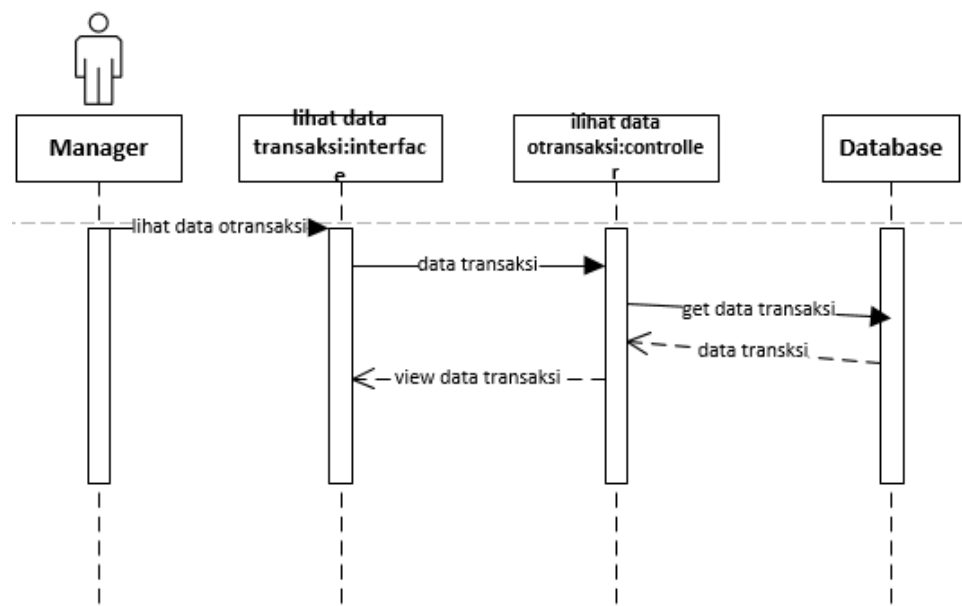
3.1.17 Use Case Lihat Data Transaksi (Manager)

3.1.17.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Manager	Manager
2	showData	showData

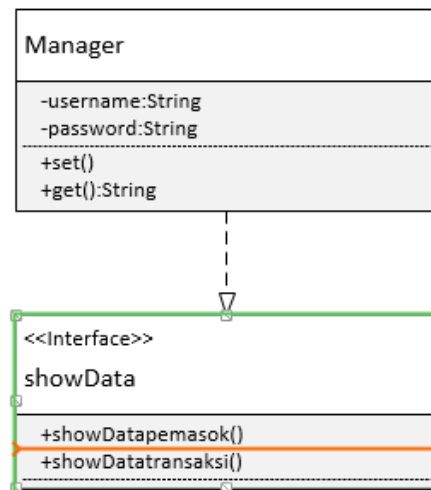
3.1.17.2 Sequence Diagram

SQ-D-17-01



3.1.17.3 Diagram Kelas

CL-D-17



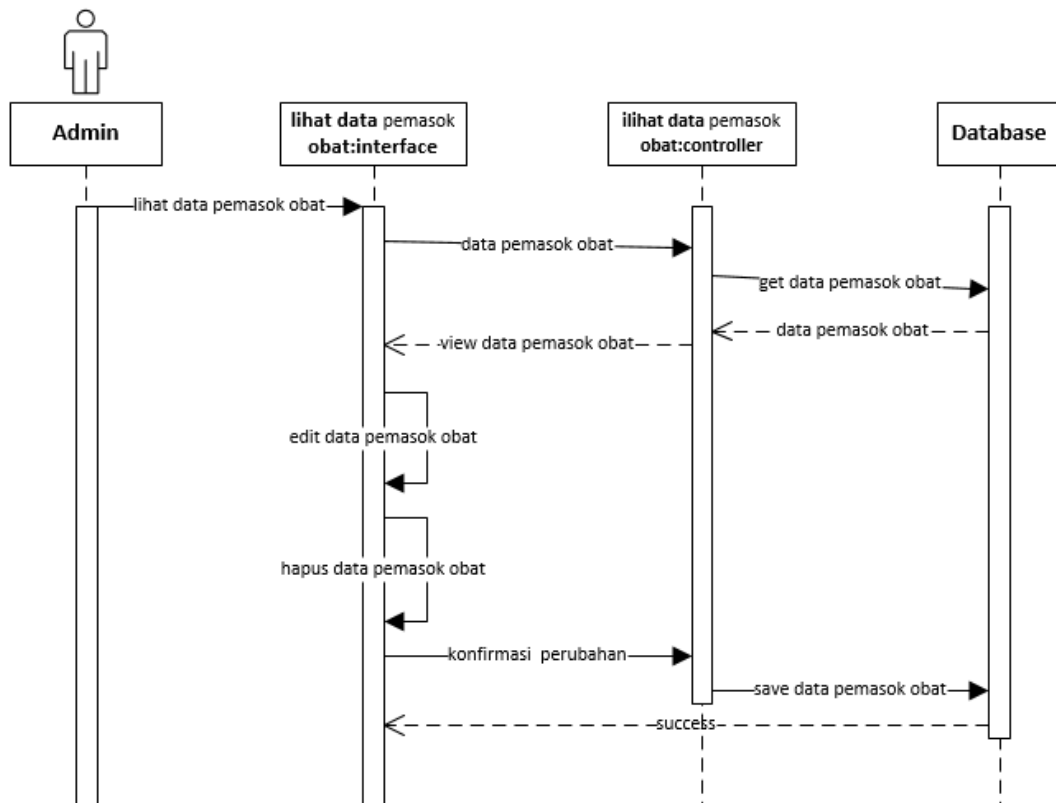
3.1.18 Use Case Lihat Data Pemasok Obat (Admin)

3.1.18.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	showData	showData

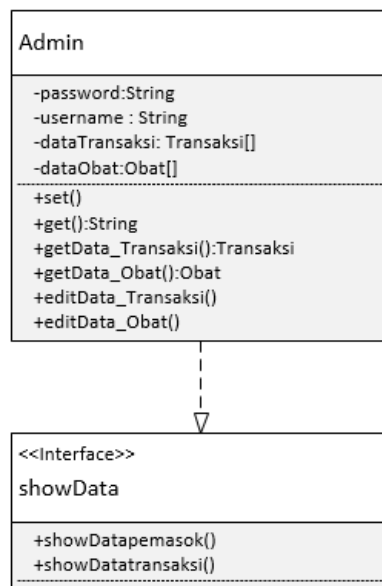
3.1.18.2 Sequence Diagram

SQ-D-18-01



3.1.18.3 Diagram Kelas

CL-D-18



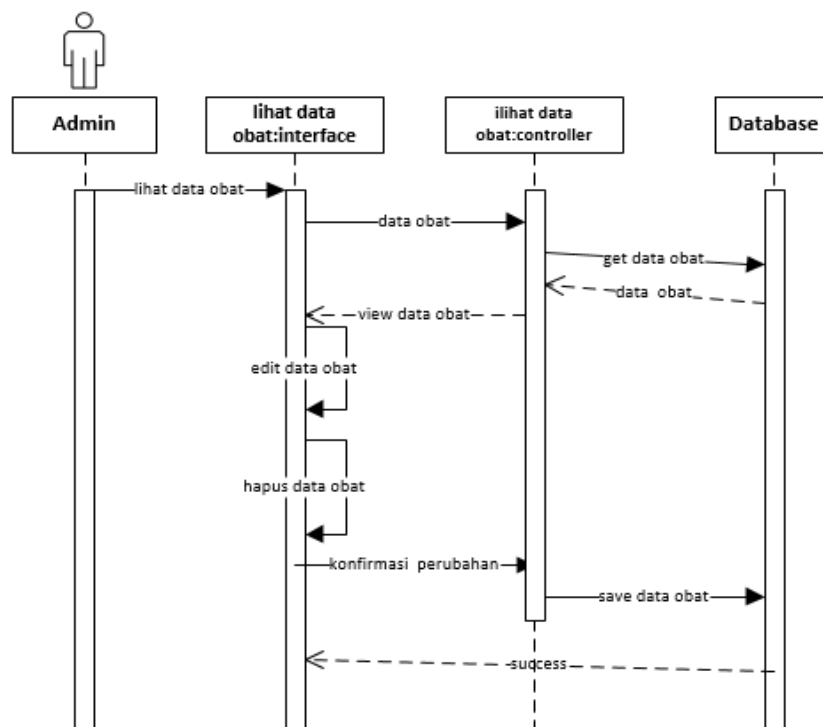
3.1.19 Use Case Lihat Data Obat (Admin)

3.1.19.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	showStock	showStock

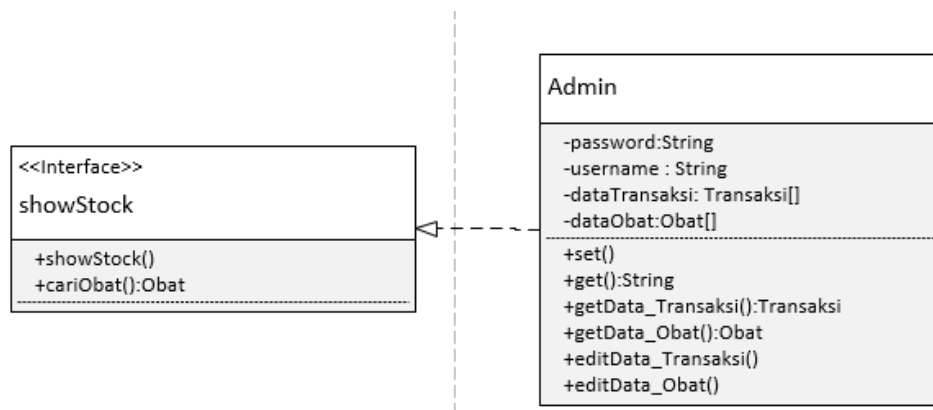
3.1.19.2 Sequence Diagram

SQ-D-19-01



3.1.19.3 Diagram Kelas

CL-D-19



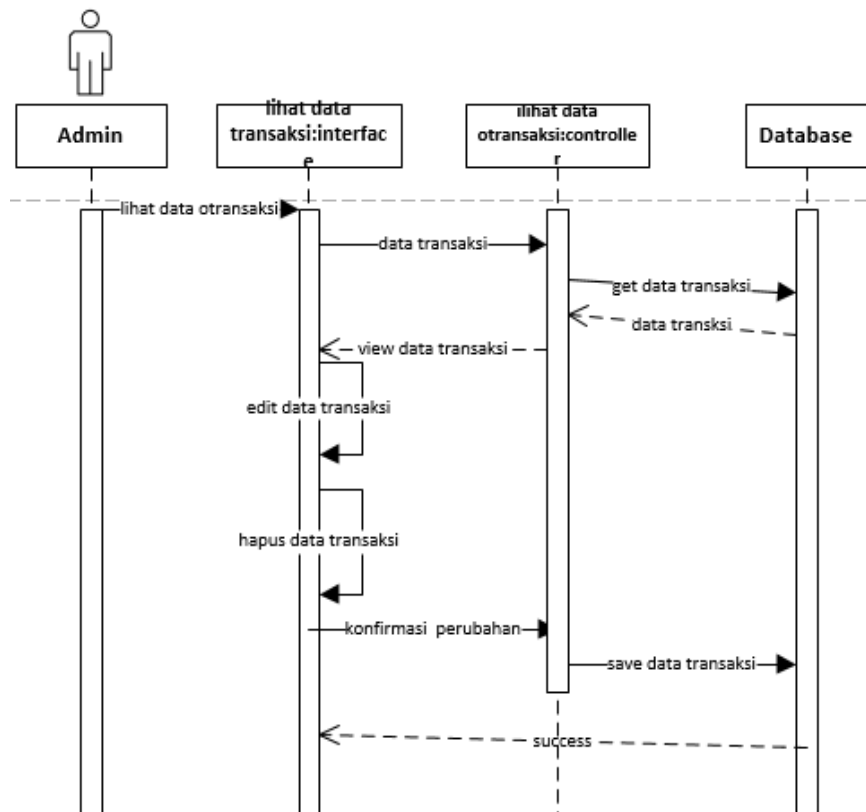
3.1.20 Use Case Hapus Data

3.1.20.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	Obat	Obat
3	Transaksi	Transaksi
4	Supplier	Supplier

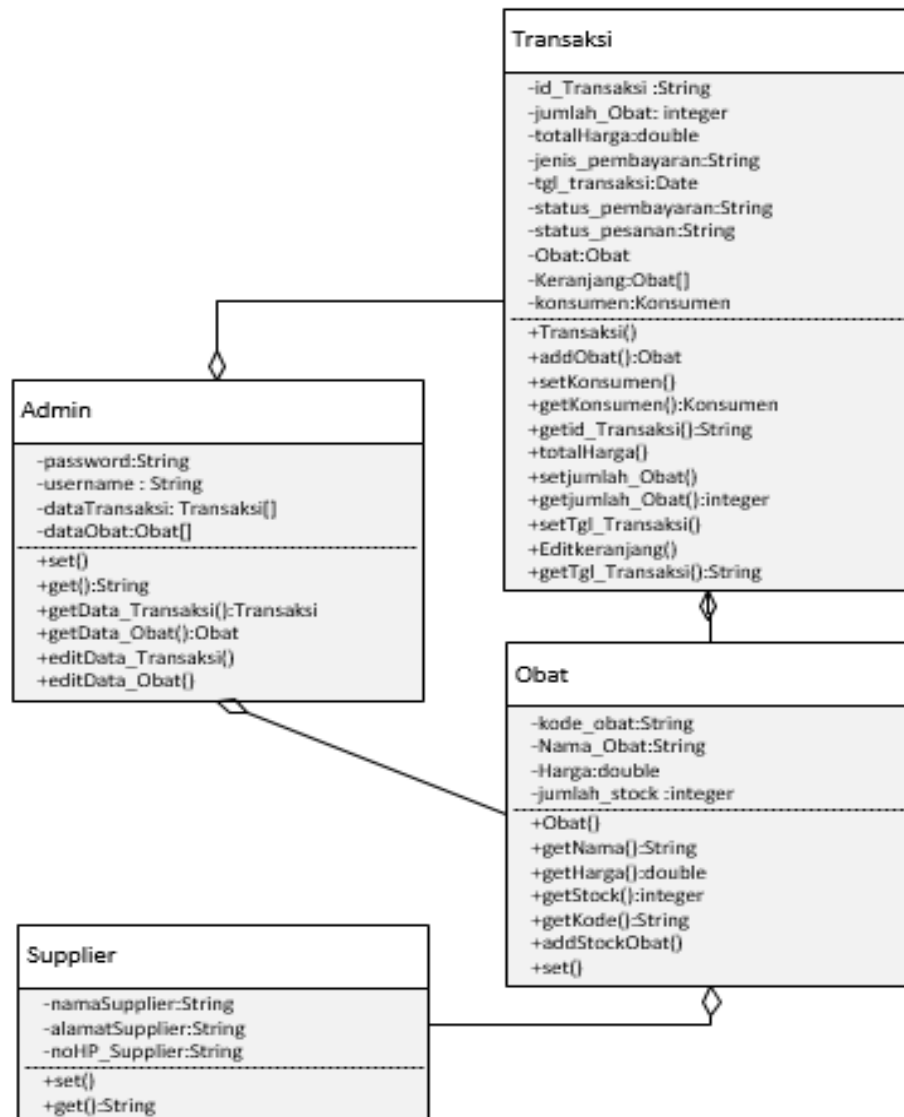
3.1.20.2 Sequence Diagram

SQ-D-20-01



3.1.20.3 Diagram Kelas

CL-D-20



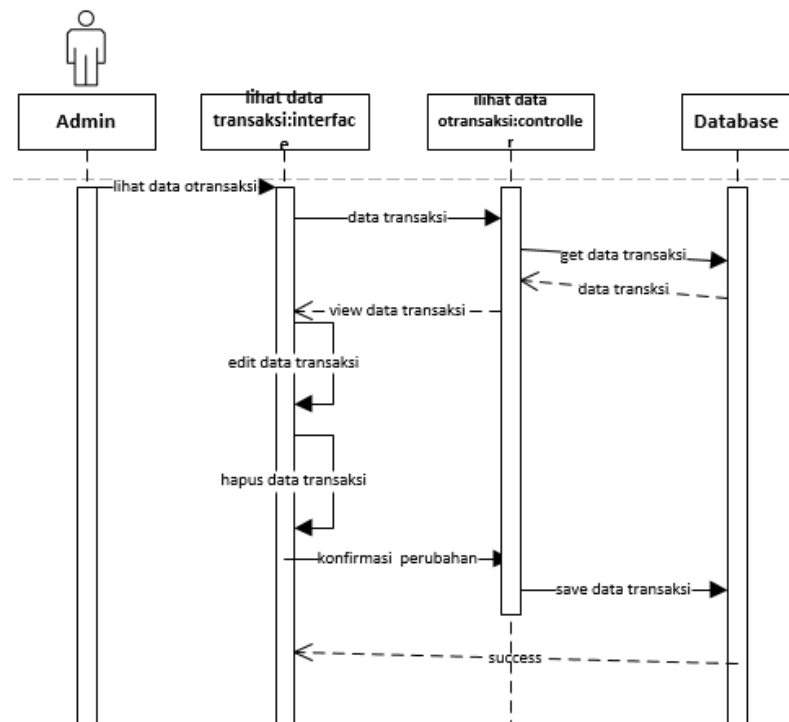
3.1.21 Use Case Edit Data Transaksi

3.1.21.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	Transaksi	Transaksi

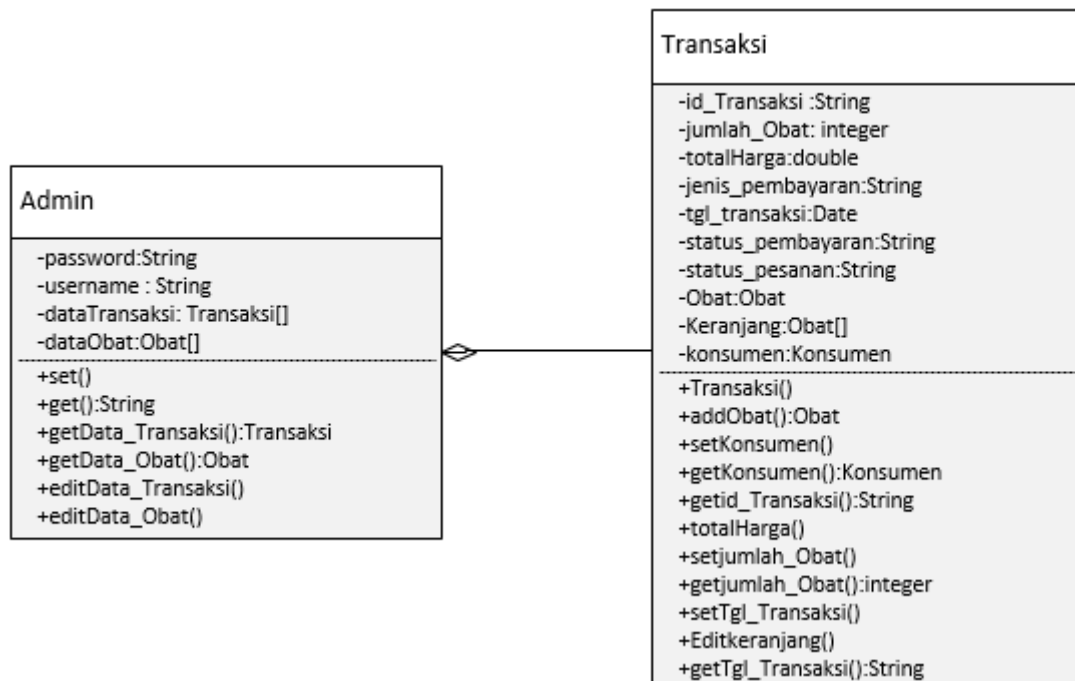
3.1.21.2 Sequence Diagram

SQ-D-21-01



3.1.21.3 Diagram Kelas

CL-D-21



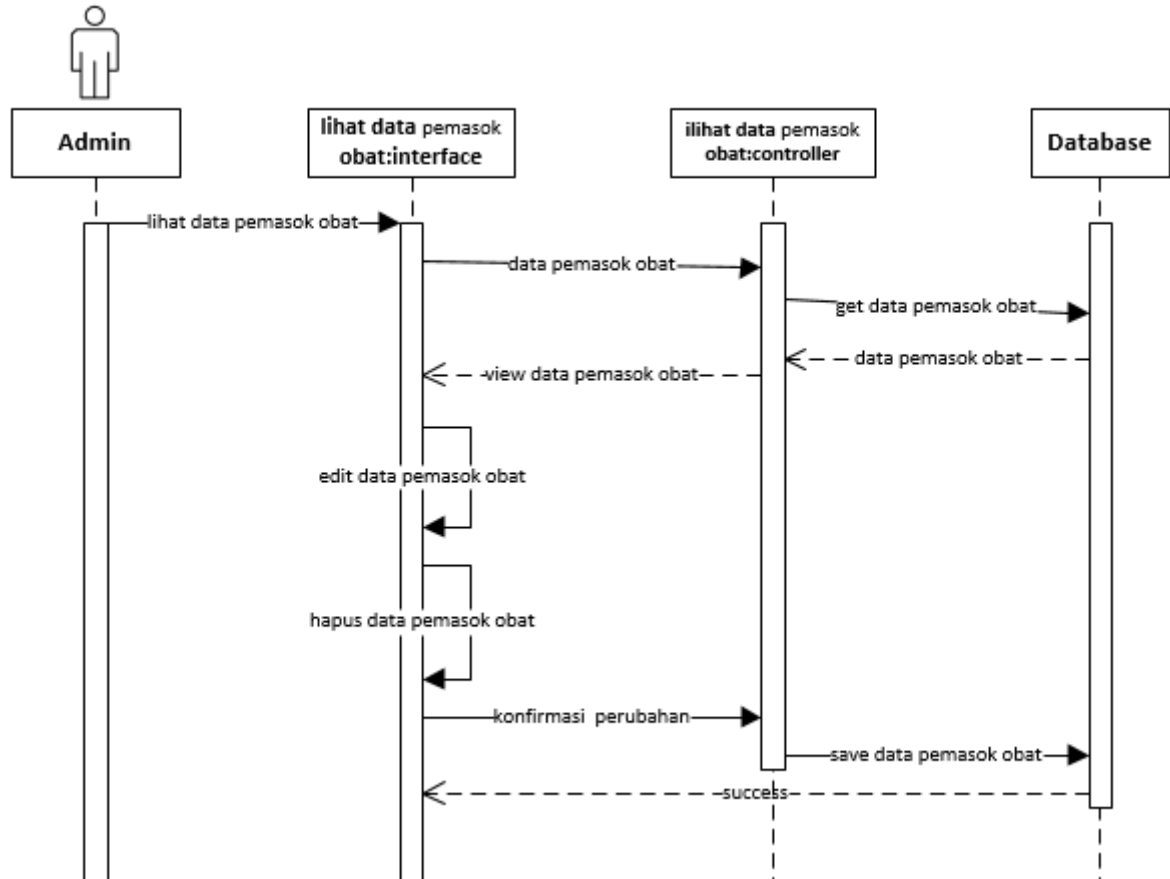
3.1.22 Use Case Edit Data Pemasok Obat

3.1.22.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	Obat	Obat
3	Supplier	Supplier

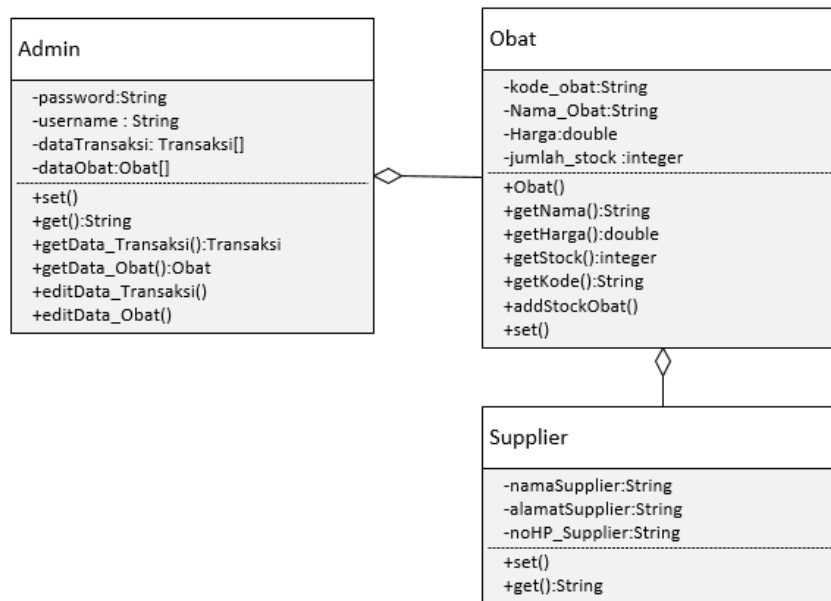
3.1.22.2 Sequence Diagram

SQ-D-22-01



3.1.22.3 Diagram Kelas

CL-D-22



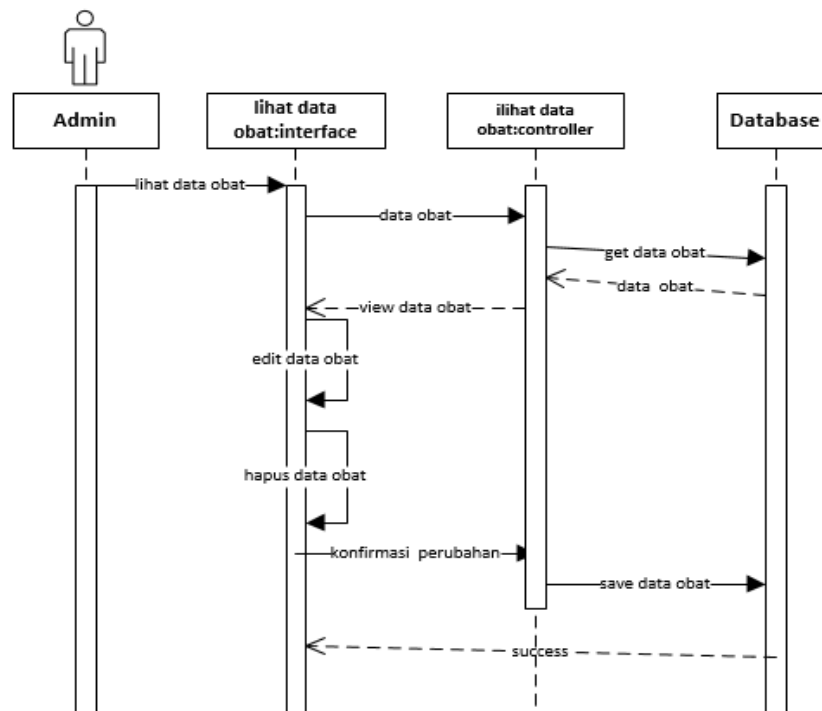
3.1.23 Use Case Edit Data Obat

3.1.23.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Admin	Admin
2	Obat	Obat

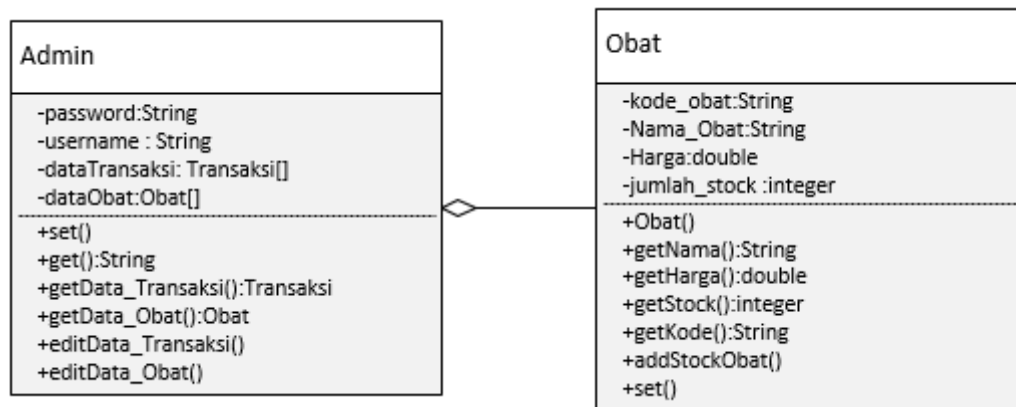
3.1.23.2 Sequence Diagram

SQ-D-23-01



3.1.23.3 Diagram Kelas

CL-D-23



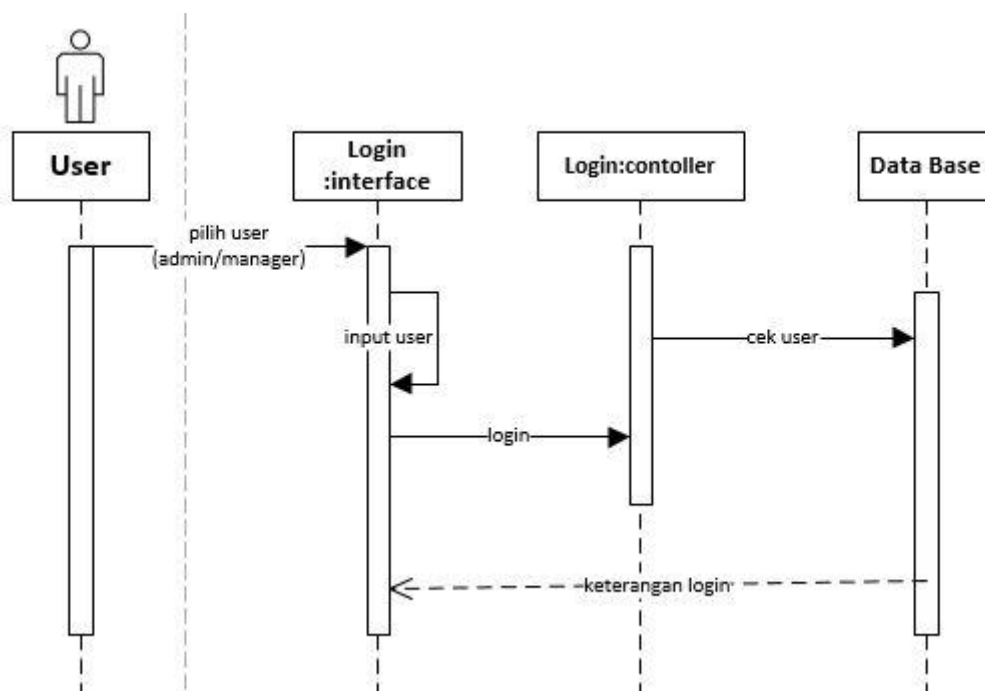
3.1.24 Use Case Login

3.1.24.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Manager	Manager
2	Admin	Admin

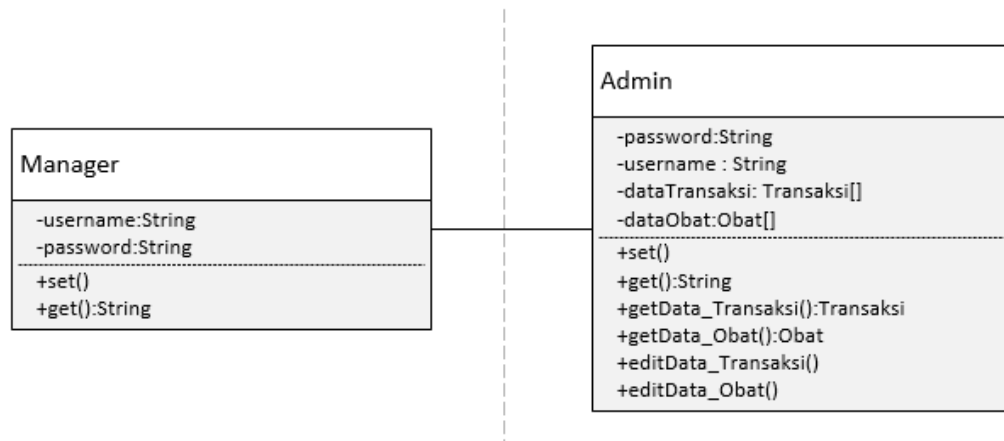
3.1.24.2 Sequence Diagram

SQ-D-24-01



3.1.24.3 Diagram Kelas

CL-D-23



3.2 Perancangan Detil Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Transaksi	Transaksi
2	Obat	Obat
3	Distributor	Distributor
4	Admin	Admin
5	Konsumen	Konsumen
6	Manager	Manager
7	ShowStock	ShowStock
8	ShowData	ShowData

Untuk setiap kelas:

- identifikasi operasi (mengacu pada tanggung-jawab kelas), termasuk visibility-nya
- identifikasi atribut, termasuk visibility-nya

3.2.1 Kelas Transaksi

Nama Kelas : Transaksi.

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Transaksi()	Public	Sebagai constructor kelas transaksi
addObat()	Public	Menambah obat ke keranjang
setKonsumen()	Public	Mengisi data konsumen
getKonsumen()	Public	Mengambil data konsumen
getid_Transaksi()	Public	Mengambil data id transaksi
totalHarga()	Public	Mengitung total harga
Setjumlah_obat()	Public	Mengisi data obat
Getjumlah_obat()	Public	Mengambil data obat
setTgl_Transaksi()	Public	Mengisi tanggal transaksi

<i>Editkeranjang()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengubah isi keranjang</i>
<i>getTgl_Transaksi()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data tanggal transaksi</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Id_transaksi</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Jumlah_obat</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>totalHarga</i>	<i>Private</i>	<i>Double</i>
<i>Jenis_pembayaran</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Tgl_transaksi</i>	<i>Private</i>	<i>Date</i>
<i>Status_pembayaran</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>status_pesanan</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Obat</i>	<i>Private</i>	<i>Obat</i>
<i>Keranjang</i>	<i>Private</i>	<i>Obat[]</i>
<i>Konsumen</i>	<i>Private</i>	<i>konsumen</i>

3.2.2 Kelas Obat

Nama Kelas : Obat

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Obat()</i>	<i>Public</i>	<i>Sebagai constructor kelas obat</i>
<i>getNama()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data nama obat</i>
<i>getHarga()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data harga obat</i>
<i>getStock()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data stok obat</i>
<i>getKode()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data kode obat</i>
<i>addStockObat()</i>	<i>Public</i>	<i>Menambah stok obat dari supplier</i>
<i>Setkode_Obat</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi data kode obat</i>
<i>Setnama_Obat()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi data nama obat</i>
<i>setHarga()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi harga obat</i>
<i>setJumlah_Stock()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi data jumlah stok obat</i>
<i>getTgl_Transaksi()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data tanggal transaksi</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Kode_Obat</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Nama_Obat</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Harga</i>	<i>Private</i>	<i>Double</i>
<i>Jumlah_Stock</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>

3.2.3 Kelas Distributor

Nama Kelas : Obat

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Obat()</i>	<i>Public</i>	<i>Sebagai constructor kelas obat</i>
<i>getNama()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data nama obat</i>
<i>getHarga()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data harga obat</i>
<i>getStock()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data stok obat</i>
<i>getKode()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data kode obat</i>

<i>addStockObat()</i>	<i>Public</i>	<i>Menambah stok obat dari supplier</i>
<i>Setkode_Obat</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi data kode obat</i>
<i>Setnama_Obat()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi data nama obat</i>
<i>setHarga()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi harga obat</i>
<i>setJumlah_Stock()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi data jumlah stok obat</i>
<i>getTgl_Transaksi()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data tanggal transaksi</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Kode_Obat</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Nama_Obat</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Harga</i>	<i>Private</i>	<i>Double</i>
<i>Jumlah_Stock</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>

3.2.4 Kelas Admin

Nama Kelas : Admin

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Set_Password()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi password admin</i>
<i>Set_Username()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi username admin</i>
<i>Get_Password()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil password admin</i>
<i>Get_Username()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil username admin</i>
<i>getData_Transaksi()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data transaksi</i>
<i>getData_Obat()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil data obat</i>
<i>editData_Transaksi()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengubah data transaksi</i>
<i>editData_Obat()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengubah data obat</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Password</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Username</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>dataTransaksi</i>	<i>Private</i>	<i>Transaksi[]</i>
<i>dataObat</i>	<i>Private</i>	<i>Obat[]</i>

3.2.5 Kelas Konsumen

Nama Kelas : Konsumen

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Set_Nama()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi nama konsumen</i>
<i>Set_Alamat()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi alamat konsumen</i>
<i>Set_NoHp</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi nomer HP konsumen</i>
<i>Get_Nama()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil nama konsumen</i>
<i>Get_Alamat()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil alamat konsumen</i>
<i>Get_NoHp()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil nomer HP konsumen</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Nama</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Alamat</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>NoHp</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>

3.2.6 Kelas Manager

Nama Kelas : Manager

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Set_Username()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi username manager</i>
<i>Set_Password()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengisi password manager</i>
<i>Get_Username()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil username manager</i>
<i>Get_Password()</i>	<i>Public</i>	<i>Mengambil password manager</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Username</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Password</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>

3.2.7 Kelas showStock

Nama Kelas : showStock

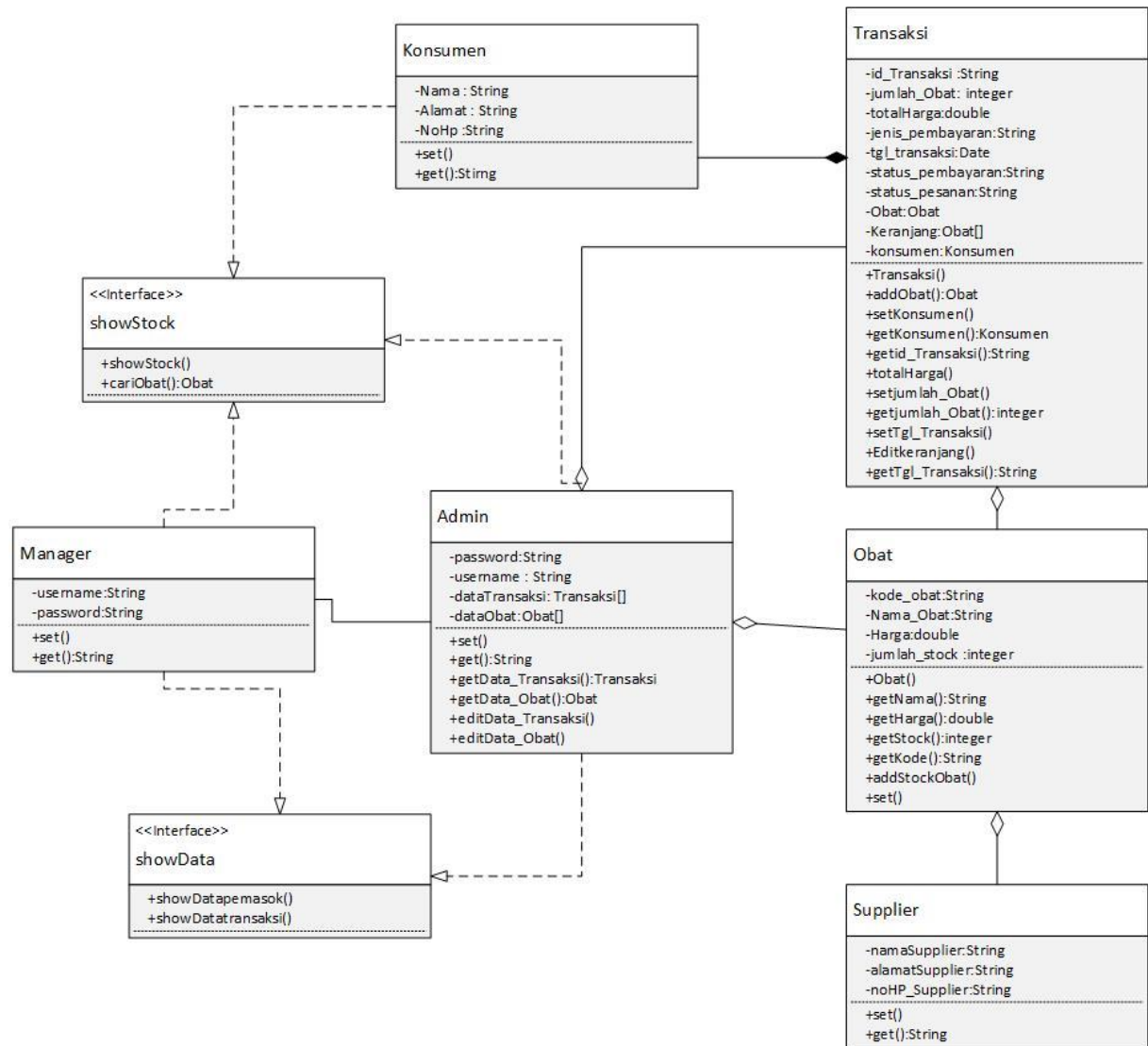
<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>showStock()</i>	<i>Public</i>	<i>Menampilkan obat yang dijual</i>
<i>cariObat()</i>	<i>Public</i>	<i>Melakukan pencarian berdasarkan nama obat</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>

3.2.8 Kelas showdata

Nama Kelas : showdata

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>showDatapemasok()</i>	<i>Public</i>	<i>Menampilkan data pemasok</i>
<i>showDatatransaksi()</i>	<i>Public</i>	<i>Menampilkan data transaksi</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



3.4 Algoritma/Query

Nama Kelas : showstock

Nama Operasi :showstock()

Algoritma : (Algo-xxx)

```

While stock <> max do
    Output (dataobat)
{end while}
  
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-xxx	Select * from obat	Mengambil semua data obat

Nama Kelas : transaksi

Nama Operasi :addObat()

Algoritma : (Algo-xxx)

While keranjang=null do

I<-i+1

{end while}

If tambahkeranjang then

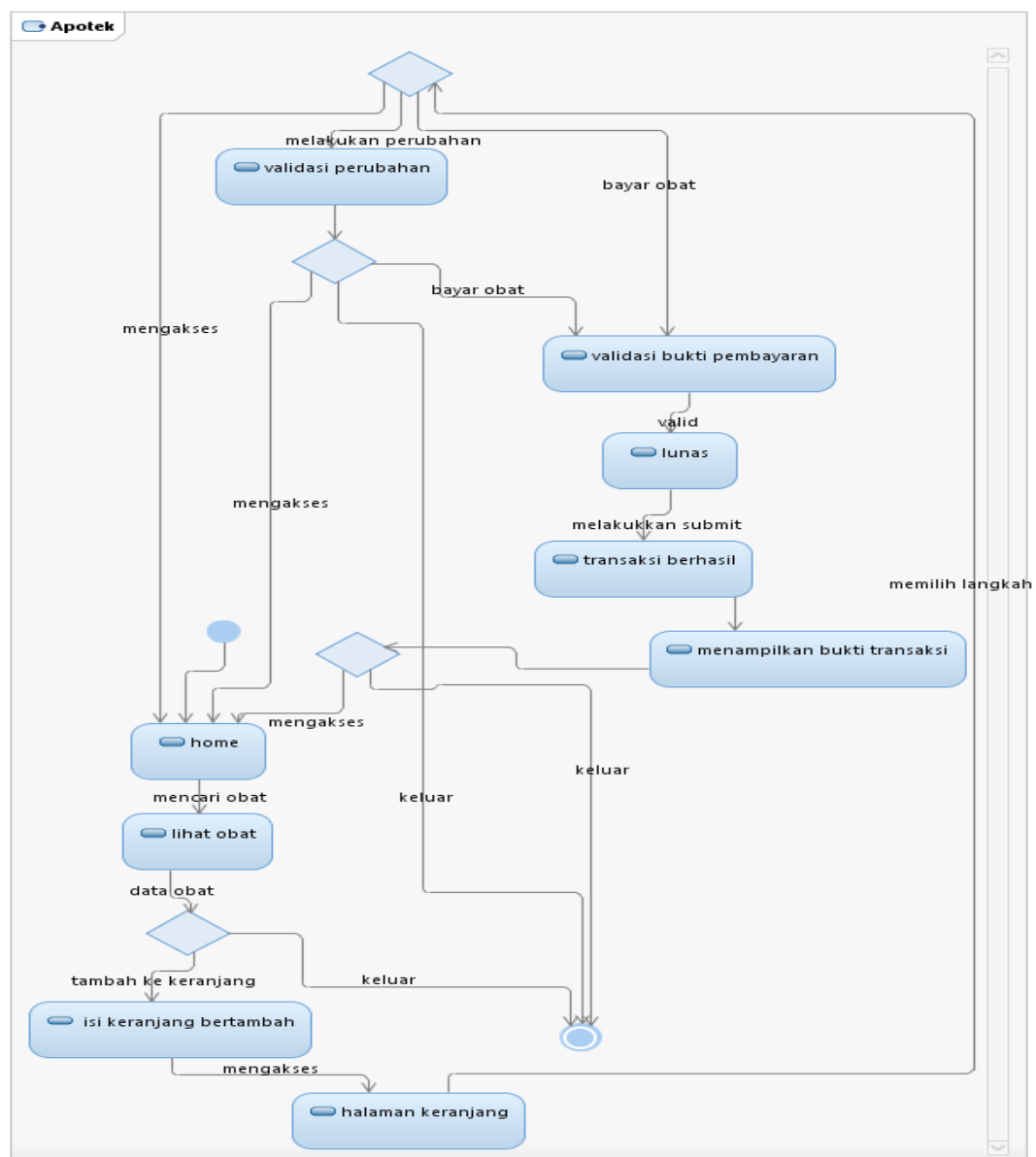
Keranjang[i]<- [dataObat]

{end if}

Query :

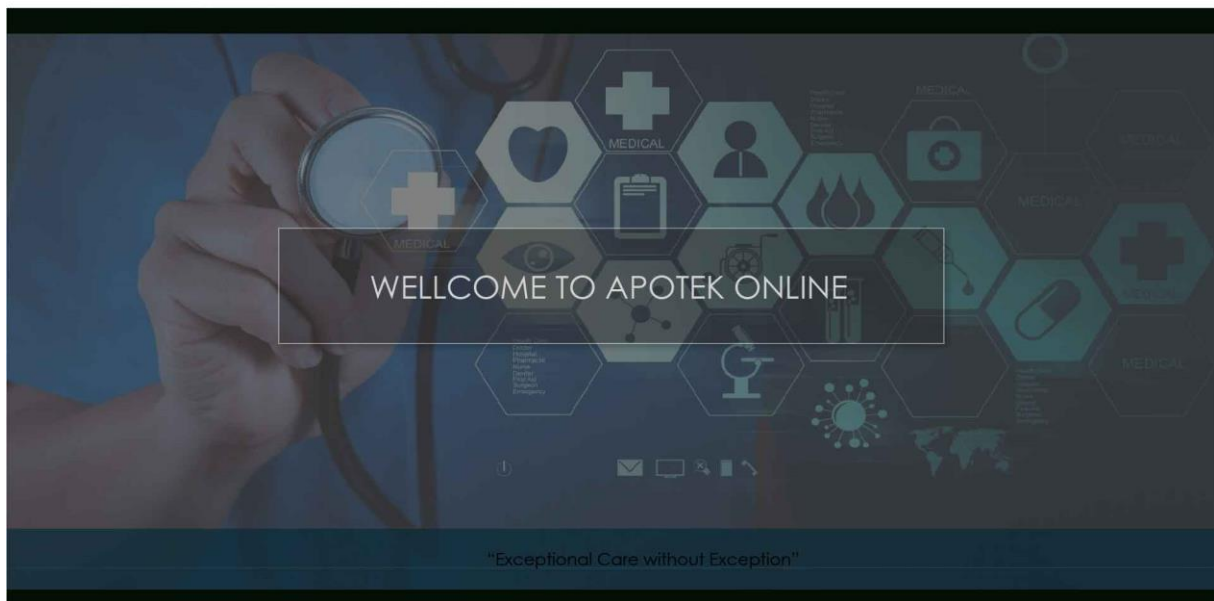
No Query	Query	Keterangan
Q-xxx	Insert into keranjang	Menyimpan data keranjang baru

3.5 Diagram Statechart



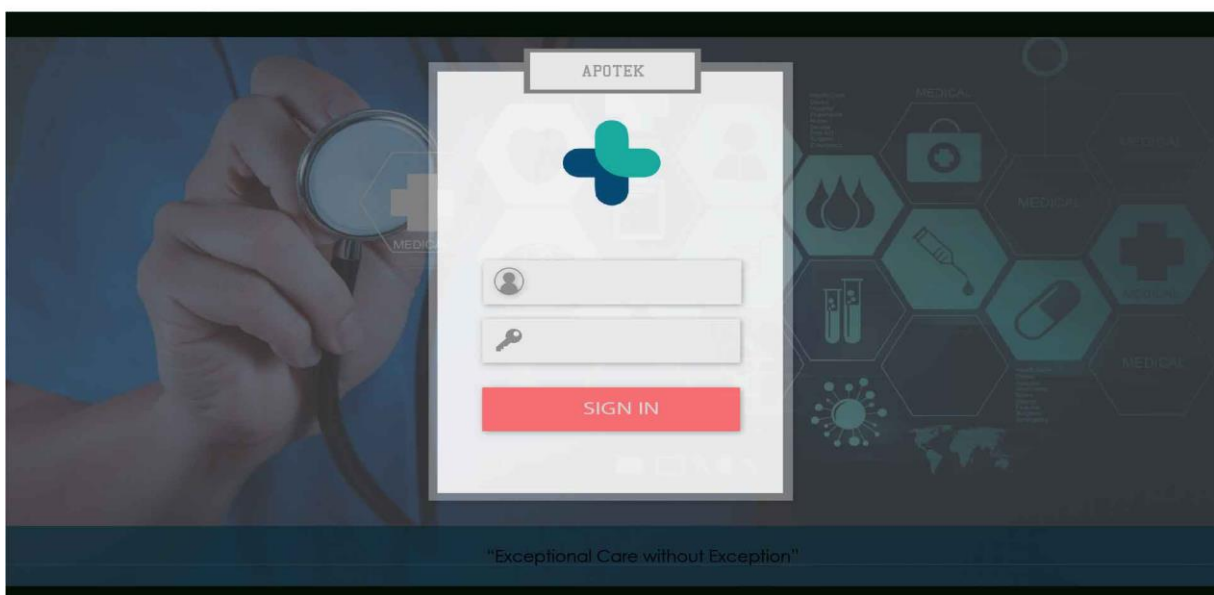
3.6 Perancangan Antarmuka

Antarmuka : Laman Awal



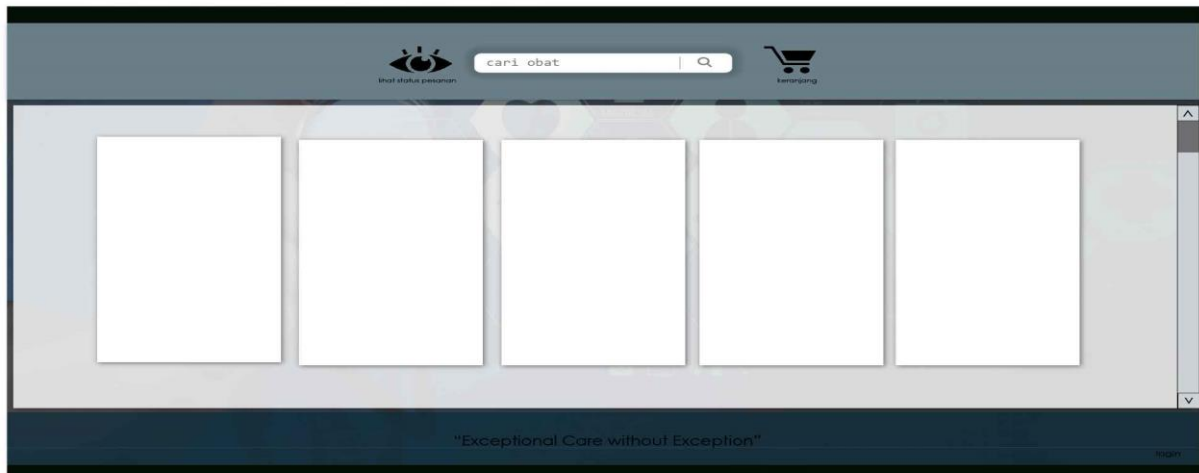
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>OK</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX.</i>
<i>RTF1</i>	<i>RTF Box</i>		<i>Isi Teks yang disimpan pada File xxx</i>

Antarmuka : Laman Login



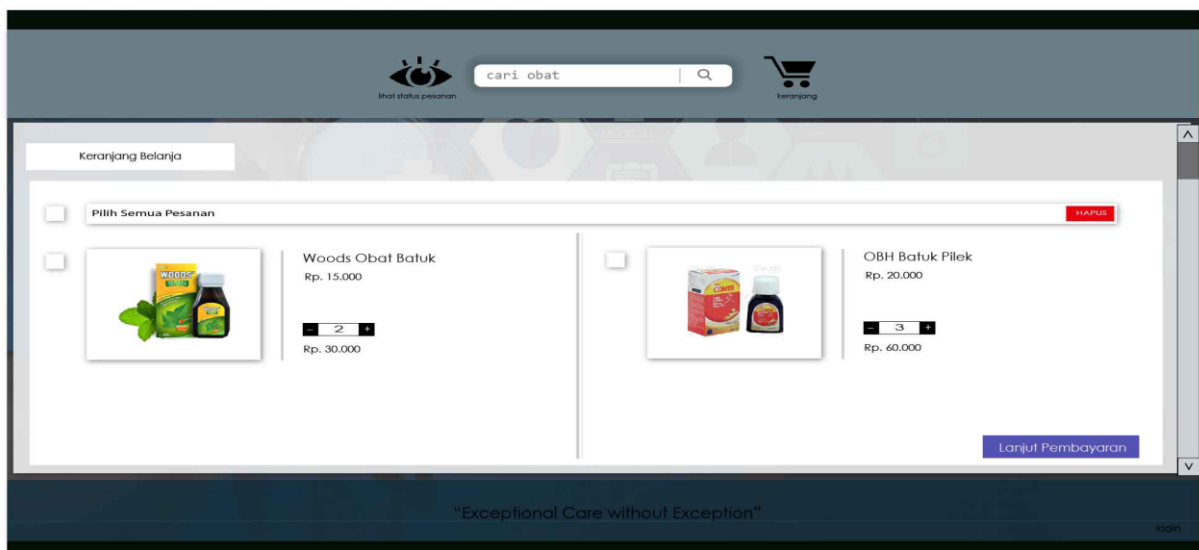
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_LOGIN</i>	<i>Button</i>	<i>SIGN IN</i>	<i>Jika diklik, akan menuju halaman home (view_stock)</i>
<i>Text_username</i>	<i>Text</i>	-	<i>Mengisi Username Admin/Manager</i>
<i>Text_Password</i>	<i>Password</i>	-	<i>Mengisi Password Admin/Manager</i>

Antarmuka : Laman Lihat Obat



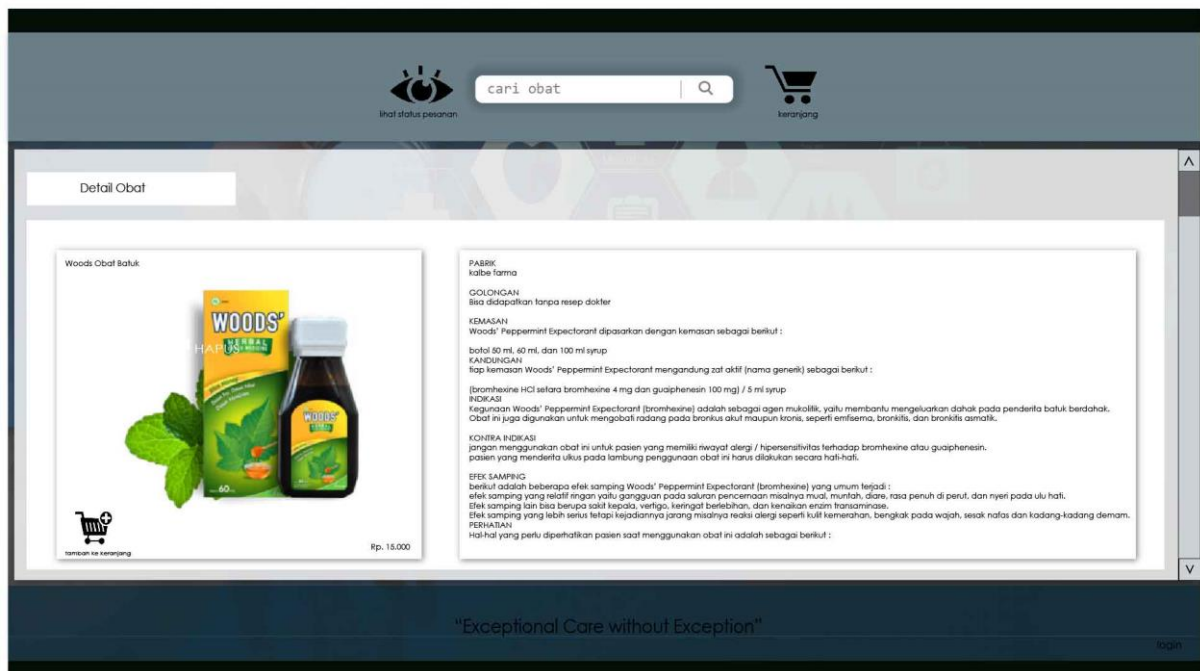
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>X`</i>		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_search</i>	<i>Button</i>	<i>null</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algoritma cariObat()</i>
<i>Img_keranjang</i>	<i>img</i>	<i>keranjang</i>	<i>Jika diklik akan menuju halaman lihat keranjang</i>

Antarmuka : Laman Keranjang



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_+</i>	<i>Button</i>	<i>+</i>	<i>Menambah nilai pada textbox sejumlah satu.</i>
<i>Button_-</i>	<i>Button</i>	<i>-</i>	<i>Mengurangi nilai pada textbox sejumlah satu</i>
<i>Button_hapus</i>	<i>Button</i>	<i>HAPUS</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan method algoritma <code>hapusItemKeranjang()</code></i>
<i>Button_lanjut_pembayaran</i>	<i>Button</i>	<i>Lanjut Pembayaran</i>	<i>Jika diklik akan mengaktifkan proses algoritma <code>inputDataDiri()</code></i>
<i>Check_item</i>	<i>Check_box</i>	<i>-</i>	<i>Memilih item</i>

Antarmuka : Detil Obat



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>OK</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX.</i>
<i>RTF1</i>	<i>RTF Box</i>		<i>Isi Teks yang disimpan pada File xxx</i>

Antarmuka : Laman Lihat Status Pesanan

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_cek</i>	<i>Button</i>	<i>CEK</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses algoritma cekStatusPesanan()</i>
<i>Button_Selesai</i>	<i>Button</i>	<i>SELESAI</i>	<i>Memasukan data ke database, lalu redirect ke laman awal</i>

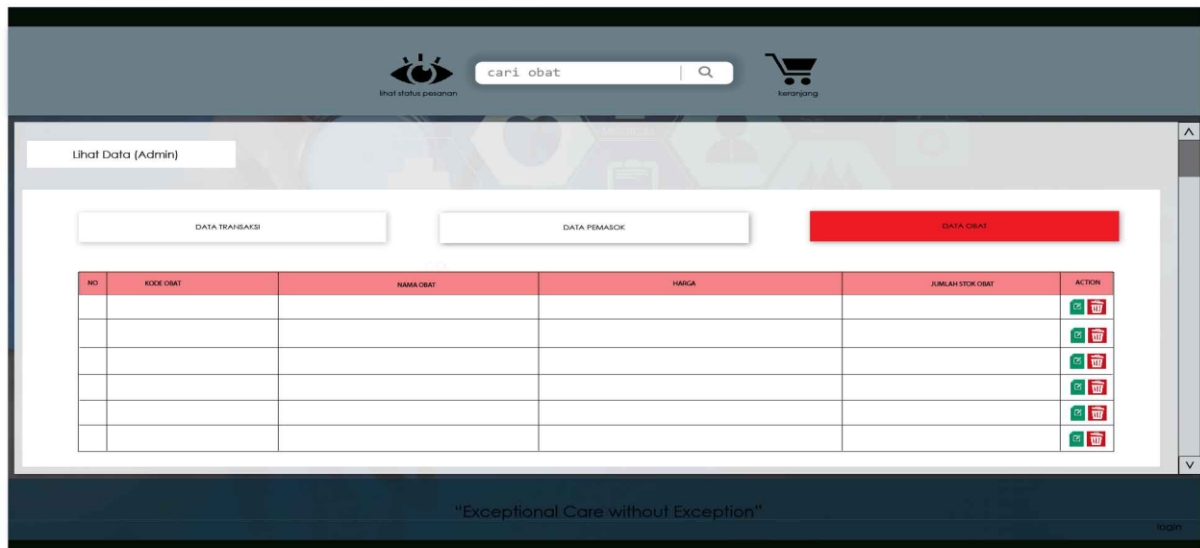
Antarmuka : Laman Input Bukti Pembayaran

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_file</i>	<i>Button</i>	<i>Input File</i>	<i>Jika diklik, akan membuka windows pilih file</i>
<i>Button_simpan</i>	<i>Button</i>	<i>SIMPAN</i>	<i>Memasukan data ke database, menampilkan pop up success lalu redirect ke laman awal</i>

Antarmuka : Laman Input Data Diri

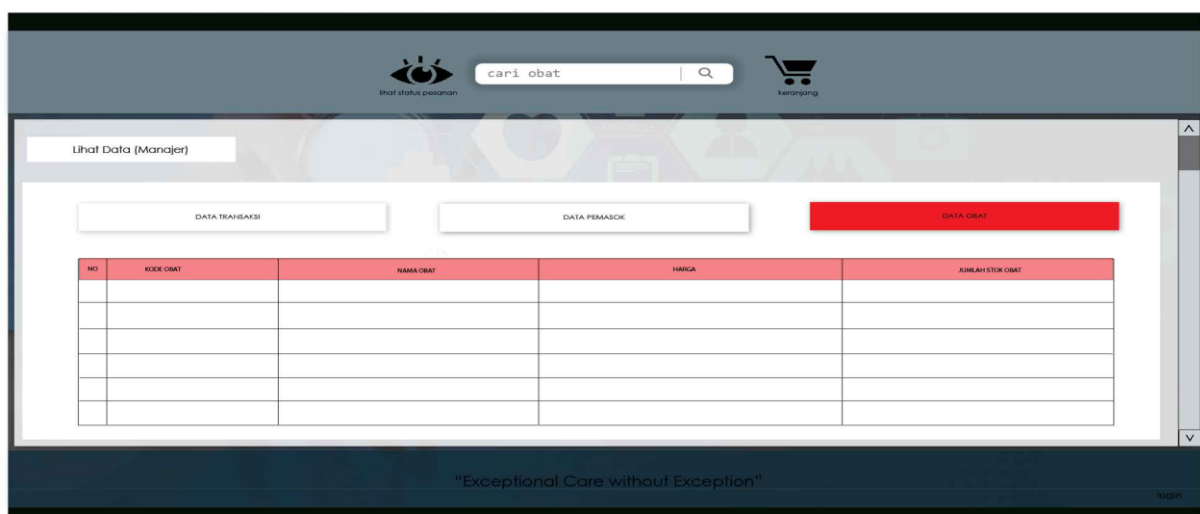
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_lanjut</i>	<i>Button</i>	<i>LANJUT</i>	<i>Jika diklik, akan memasukkan data diri ke database lalu redirect laman awal</i>
<i>Text_nama</i>	<i>Text</i>	<i>Nama</i>	<i>Mengisi nama konsumen</i>
<i>Text_Alamat</i>	<i>Text</i>	<i>Alamat</i>	<i>Mengisi alamat konsumen</i>
<i>Text_nohp</i>	<i>Text</i>	<i>No. Hp</i>	<i>Mengisi nomer hape konsumen</i>

Antarmuka : Laman Tabel Data Obat (Admin)



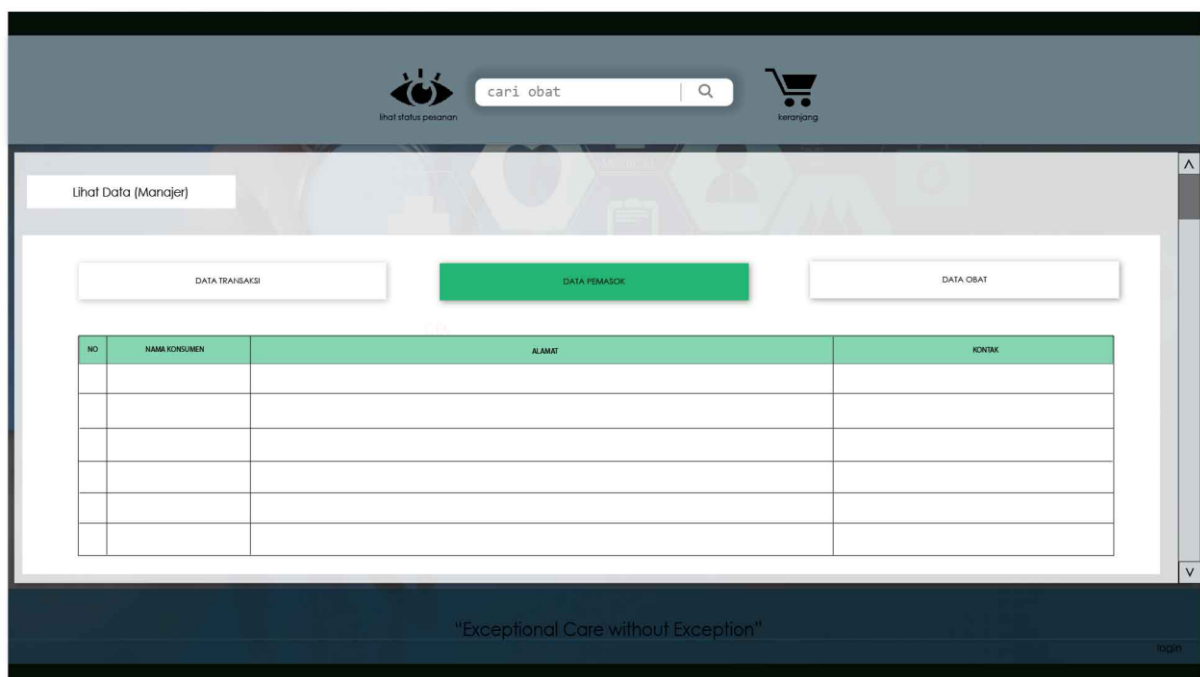
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_transaksi</i>	<i>Button</i>	<i>Data Transaksi</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data transaksi</i>
<i>Button_Pemasok</i>	<i>Button</i>	<i>Data Pemasok</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data pemasok</i>
<i>Button_Obat</i>	<i>Button</i>	<i>Data Obat</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data obat</i>
<i>Button_edit</i>	<i>Button</i>	-	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan proses algoritma edit data</i>
<i>Button_hapus</i>	<i>Button</i>	-	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan proses algoritma hapus data</i>
<i>Table</i>	<i>Datatable</i>	-	<i>Datatable obat</i>

Antarmuka : Laman Tabel Data Obat (Manager)



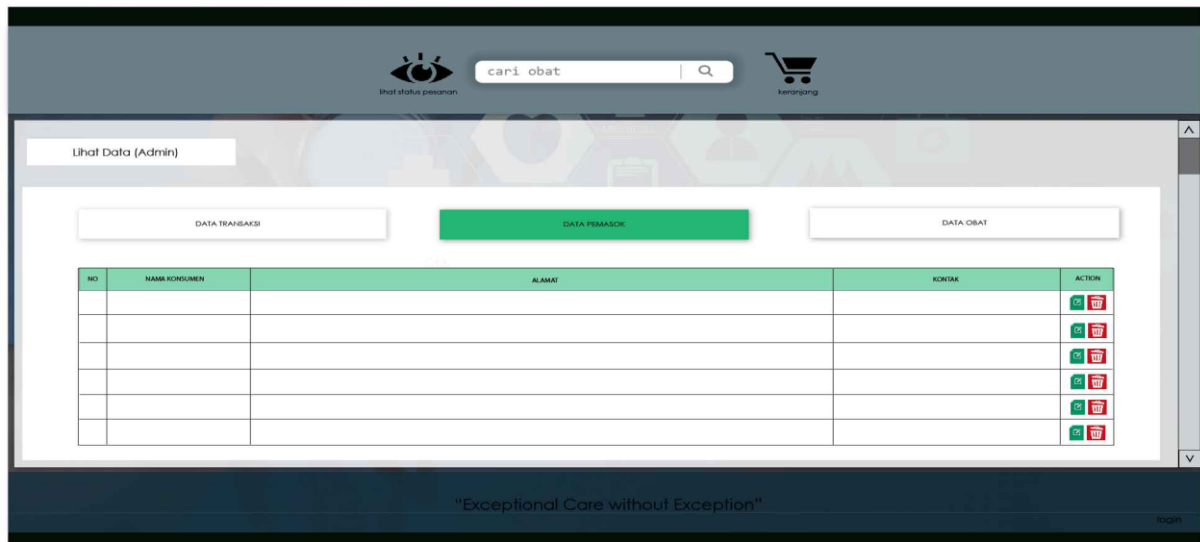
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_transaksi</i>	<i>Button</i>	<i>Data Transaksi</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data transaksi</i>
<i>Button_Pemasok</i>	<i>Button</i>	<i>Data Pemasok</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data pemasok</i>
<i>Button_Obat</i>	<i>Button</i>	<i>Data Obat</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data obat</i>
<i>Table</i>	<i>Datatable</i>	-	<i>Datatable Obat</i>

Antarmuka : Laman Tabel Data Pemasok (Manager)



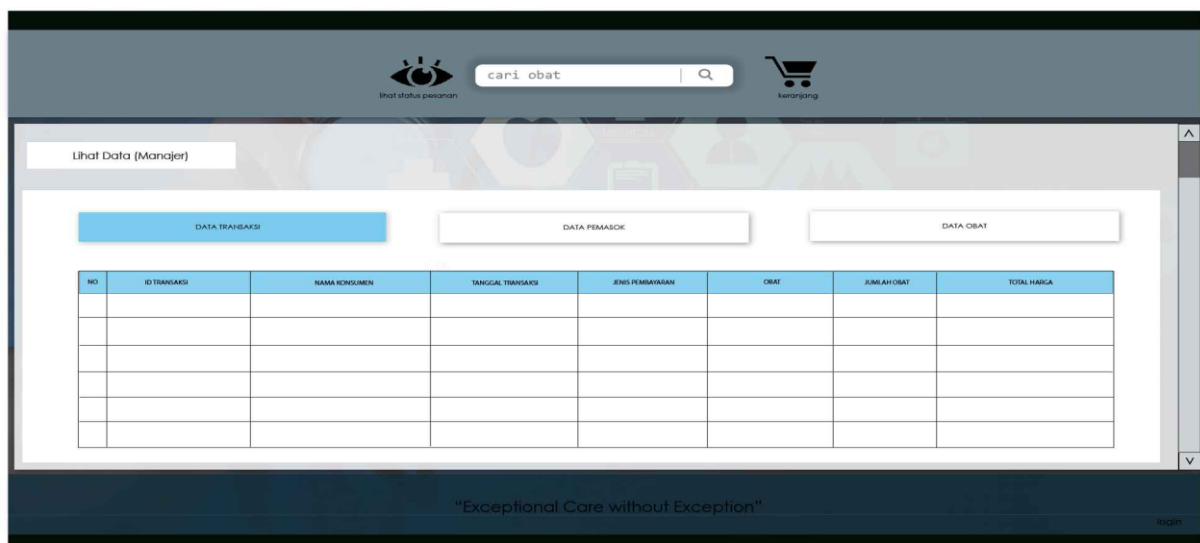
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_transaksi</i>	<i>Button</i>	<i>Data Transaksi</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data transaksi</i>
<i>Button_Pemasok</i>	<i>Button</i>	<i>Data Pemasok</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data pemasok</i>
<i>Button_Obat</i>	<i>Button</i>	<i>Data Obat</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data obat</i>
<i>Table</i>	<i>Datatable</i>	-	<i>Datatable pemasok</i>

Antarmuka : Laman Tabel Data Pemasok (Admin)



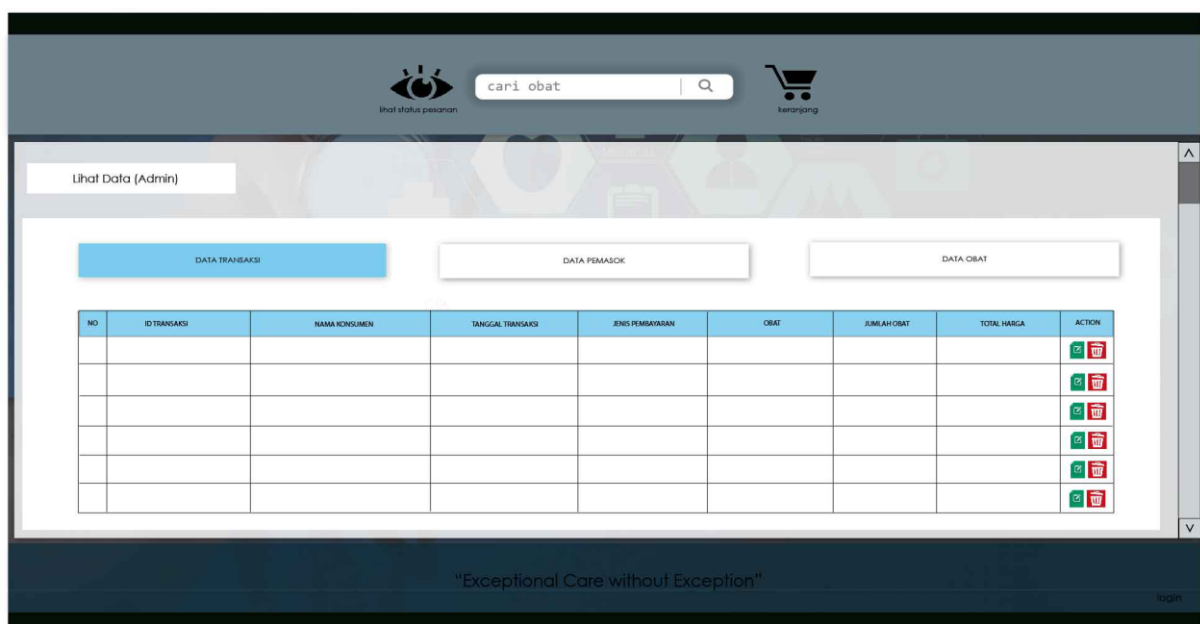
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		Diisi dengan string yg tampil pd layar	Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.
Button_trans aksi	Button	Data Transaksi	Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data transaksi
Button_Pemasok	Button	Data Pemasok	Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data pemasok
Button_Obat	Button	Data Obat	Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data obat
Button_edit	Button	-	Jika diklik, akan mengaktifkan proses algoritma edit data
Button_hapus	Button	-	Jika diklik, akan mengaktifkan proses algoritma hapus data
Table	Datatable	-	Datatable pemasok

Antarmuka : Laman Tabel Data Transaksi (Manager)



ID_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_transaksi</i>	<i>Button</i>	<i>Data Transaksi</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data transaksi</i>
<i>Button_Pemasok</i>	<i>Button</i>	<i>Data Pemasok</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data pemasok</i>
<i>Button_Obat</i>	<i>Button</i>	<i>Data Obat</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data obat</i>
<i>Table</i>	<i>Datatable</i>	-	<i>Datatable manager</i>

Antarmuka : Laman Tabel Data Transaksi (Admin)



ID_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		<i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i>	<i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i>
<i>Button_transaksi</i>	<i>Button</i>	<i>Data Transaksi</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data transaksi</i>
<i>Button_Pemasok</i>	<i>Button</i>	<i>Data Pemasok</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data pemasok</i>
<i>Button_Obat</i>	<i>Button</i>	<i>Data Obat</i>	<i>Jika diklik, akan menampilkan tabel rekap data obat</i>
<i>Button_edit</i>	<i>Button</i>	-	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan proses algoritma edit data</i>
<i>Button_hapus</i>	<i>Button</i>	-	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan proses algoritma hapus data</i>
<i>Table</i>	<i>Datatable</i>	-	<i>Datatable transaksi</i>

3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas

Bagian ini diisi dengan rancangan skema basisdata dan traceability-nya terhadap kelas entity.

4 Matriks Kerunutan

Kelas	Sequence Diagram Terkait	Use Case Terkait
CL-D-01	SQ-D-01-01	UC-12
CL-D-02	SQ-D-02-01	UC-16
CL-D-03	SQ-D-03-01	UC-17
CL-D-04	SQ-D-04-01	UC-15
CL-D-05	SQ-D-05-01	UC-13
CL-D-06	SQ-D-06-01	UC-18
CL-D-07	SQ-D-07-01	UC-19
CL-D-08	SQ-D-08-01	UC-20
CL-D-09	SQ-D-09-01	UC-21
CL-D-10	SQ-D-10-01	UC-14
CL-D-11	SQ-D-11-01	UC-11
CL-D-12	SQ-D-12-01	UC-01
CL-D-13	SQ-D-13-01	UC-04
CL-D-14	SQ-D-14-01	UC-02
CL-D-15	SQ-D-15-01	UC-05
CL-D-16	SQ-D-16-01	UC-03
CL-D-17	SQ-D-17-01	UC-03
CL-D-18	SQ-D-18-01	UC-05
CL-D-19	SQ-D-19-01	UC-04
CL-D-20	SQ-D-20-01	UC-09
CL-D-21	SQ-D-21-01	UC-08
CL-D-22	SQ-D-22-01	UC-06
CL-D-23	SQ-D-23-01	UC-07
CL-D-24	SQ-D-24-01	UC-10