

DPPL-004

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Aplikasi Apotek Terpadu

untuk:

Apotek Terpadu

Dipersiapkan oleh:

Nur Muhammad Putra	1301180288	Project Leader
Kurnia Drajat Wibowo	1301180317	Analyst
M.Fadhil	1301180263	Analyst
Kevin Daniel H.O.S	1301180276	Designer
Fairuz Abid Insanullah	1301180151	Designer

Table 1.Nama Anggota

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung


	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-004</i>		<i>1/49</i>
		Revisi	<i>001</i>	<i>Tgl: 26-04-2020</i>

Table 2.Informasi Dokumen

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

Table 3. Daftar Perubahan

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

Table 4. Kontribusi

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Table 5.Daftar Halaman Berubah

Daftar Isi

1	1. Pendahuluan	6
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen	6
1.2	Lingkup Masalah	6
1.3	Definisi dan Istilah	6
1.4	Referensi	7
1.5	Sistematika Pembahasan	7
2	Deskripsi Perancangan Global	8
2.1	Rancangan Lingkungan Implementasi	8
2.2	Deskripsi Arsitektural	8
2.3	Deskripsi Komponen	10
3	Perancangan Rinci	11
3.1	Realisasi Use Case	11
3.1.1	Use Case Registrasi	11
3.1.1.1	Identifikasi Kelas	11
3.1.1.2	Sequence Diagram	11
3.1.1.3	Diagram Kelas	12
3.1.2	Use Case Login	12
3.1.3	Use Case Create Pemesanan	14
3.1.3.1	Identifikasi Kelas	14
3.1.3.1	Sequence Diagram	14
3.1.3.2	Diagram Kelas	14
3.1.4	Use Case Read Pesanan	15
3.1.4.1	Identifikasi Kelas	15
3.1.4.2	Sequence Diagram	15
3.1.4.3	Diagram Kelas	16
3.1.5	Use Case Update Pesanan	16
3.1.5.1	Identifikasi Kelas	16
3.1.5.2	Sequence Diagram	17
3.1.5.3	Diagram Kelas	17
3.1.6	Use Case Delete Pemesanan	17
3.1.6.1	Identifikasi Kelas	17
3.1.6.2	Sequence Diagram	18
3.1.6.3	Diagram Kelas	18
3.1.7	Use Case Create Konsultasi	19
3.1.7.1	Identifikasi Kelas	19
3.1.7.2	Sequence Diagram	19
3.1.7.3	Diagram Kelas	20
3.1.8	Use Case Read Konsultasi	20
3.1.8.1	Identifikasi Kelas	20
3.1.8.2	Sequence Diagram	21

3.1.8.3	Diagram Kelas	22
3.1.9	Use Case Update Konsultasi	22
3.1.9.1	Identifikasi Kelas	22
3.1.9.2	Sequence Diagram	23
3.1.9.3	Diagram Kelas	24
3.1.10	Use Case Delete Konsultasi	24
3.1.10.1	Identifikasi Kelas	24
3.1.10.2	Sequence Diagram	25
3.1.10.3	Diagram Kelas	26
3.1.11	Use Case Create Obat	26
3.1.11.1	Identifikasi Kelas	26
3.1.11.2	Sequence Diagram	27
3.1.11.3	Diagram Kelas	27
3.1.12	Use Case Read Obat	27
3.1.12.1	Identifikasi Kelas	27
3.1.12.2	Sequence Diagram	28
3.1.12.3	Diagram Kelas	28
3.1.13	Use Case Update Obat	29
3.1.13.1	Identifikasi Kelas	29
3.1.13.2	Sequence Diagram	29
3.1.13.3	Diagram Kelas	29
3.1.14	Use Case Delete Obat	30
3.1.14.1	Identifikasi Kelas	30
3.1.14.2	Sequence Diagram	30
3.1.14.3	Diagram Kelas	31
3.2	Perancangan Detil Kelas	31
3.2.1	Kelas Apoteker	31
3.2.2	Kelas Pembeli	32
3.2.3	Kelas Pesanan	33
3.2.4	Kelas Obat	33
3.2.5	Kelas Feedback	33
3.2.6	Kelas Konsultasi	34
3.2.3	Kelas <nama kelas>	35
3.3	Diagram Kelas Keseluruhan	35
3.4	Algoritma/Query	35
3.5	Perancangan Antarmuka	38
3.6	Perancangan Representasi Persistensi Kelas	56
4	Matriks Keruntan	57

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi penjelasan mengenai Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) untuk Aplikasi Apotek Terpadu (A2T). Tujuan penulisan dokumen ini adalah untuk mendeskripsikan secara terperinci mengenai perangkat lunak yang akan dibangun oleh kelompok kami. Dokumen ini akan digunakan untuk acuan pada proses pembangunan perangkat lunak dan evaluasi diakhir pembangunan perangkat lunak.

Pengguna dari dokumen ini adalah tim pengembang dari perangkat lunak dan *stakeholders* yang terlibat dalam sistem ini yaitu pembeli dan apoteker. Dengan disusunnya dokumen DPPL ini, diharapkan pembangunan perangkat lunak akan lebih terkonsep dan tidak menimbulkan ambiguitas pada saat pembangunannya serta pembaca akan lebih mudah memahami isi dan diagram yang kami buat.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak “Aplikasi Apotek Terpadu (A2T)” yang akan dikembangkan dalam makalah DPPL ini membahas tentang administrasi transaksi, memberi dan menerima konsultasi/obat, dengan cangkupan pembeli di Apotek Terpadu yang mampu membantu masalah data pengelolaan, perencanaan, dan pelaporan baik member, stok maupun keuangan dan mempermudah pembelian barang di Apotek Terpadu.

1.3 Definisi dan Istilah

Berikut ini adalah beberapa definisi, singkatan, dan akronim yang terdapat di dalam dokumen ini:

- DPPL : Singkatan dari Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ,Dokumen yang mendeskripsikan dan menjabarkan secara tereperinci mengenai perancangan perangkat lunak yang akan dibangun.
- SKPL : Singkatan dari Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak atau sering juga disebut sebagai Software Requirements Spesification (SRS) merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- DBMS : Singkatan dari “Database Management System” yaitu sistem penorganisasian dan sistem pengolahan Database pada komputer.

- WEB : Sekumpulan halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi.
- A2T : Aplikasi Apotek Terpadu , suatu aplikasi yang saat ini kami rancang dalam DPPL.
- MVC : Model-View-Controller atau MVC adalah sebuah metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan data dari tampilan dan cara bagaimana memprosesnya. Dalam implementasinya kebanyakan kerangka kerja dalam aplikasi web adalah berbasis arsitektur MVC.
- MySQL : Perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang bersifat *open source* ,termasuk DBMS yang multialur, multipengguna.

1.4 Referensi

1. Kelompok 4 IF-42-05. (2020). *SKPL Aplikasi Apotek Terpadu(A2T)*.
2. Kelompok 5 IF-38-04. (2020). *DPPL*
3. Template DPPL IFLAB(1920).

1.5 Sistematika Pembahasan

Dokumen DPPL ini berisikan deskripsi rancangan perangkat lunak sistem informasi perpustakaan yang akan dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL. Pada dokumen DPPL ini akan dijelaskan rincian dari rancangan perangkat lunak sehingga dapat diimplementasikan. Dokumen ini secara garis besar terdiri dari empat bab dengan perincian sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang tujuan penulisan dokumen ,lingkup masalah ,definisi istilah , pada bab ini lebih kearah pembukaan , pengenalaan dari dokemntasi DPPL.

BAB II. DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL

Pada bab ini terdapat Rancangan Lingkungan Implementasi , Deskripsi Arsitektural ,Deskripsi Komponen , berisi deskripsi dari rancangan aplikasi secara menyeluruh .

BAB III. PERANCANGAN RINCI

Pada bab ini terdapat use case , sequence diagram , diagram kelas , perancangan detil kelas ,diagram kelas keseluruhan , algoritma query ,perancangan antar muka , memasuki bab isi yaitu terdapat diagram-diagram ,algoritma , dan spesifikasi yang menjelaskan tentang website A2T(Aplikasi Apotek Terpadu).

BAB IV. MATRIKS KERUNUTAN

Pada bab ini hanya terdapat matriks/table keruntutan tentang fungsional requirement dengan use case terkait.

2 Deskripsi Perancangan Global

Deskripsi perancangan global meliputi penjelasan tentang rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen yang membangun perangkat lunak.

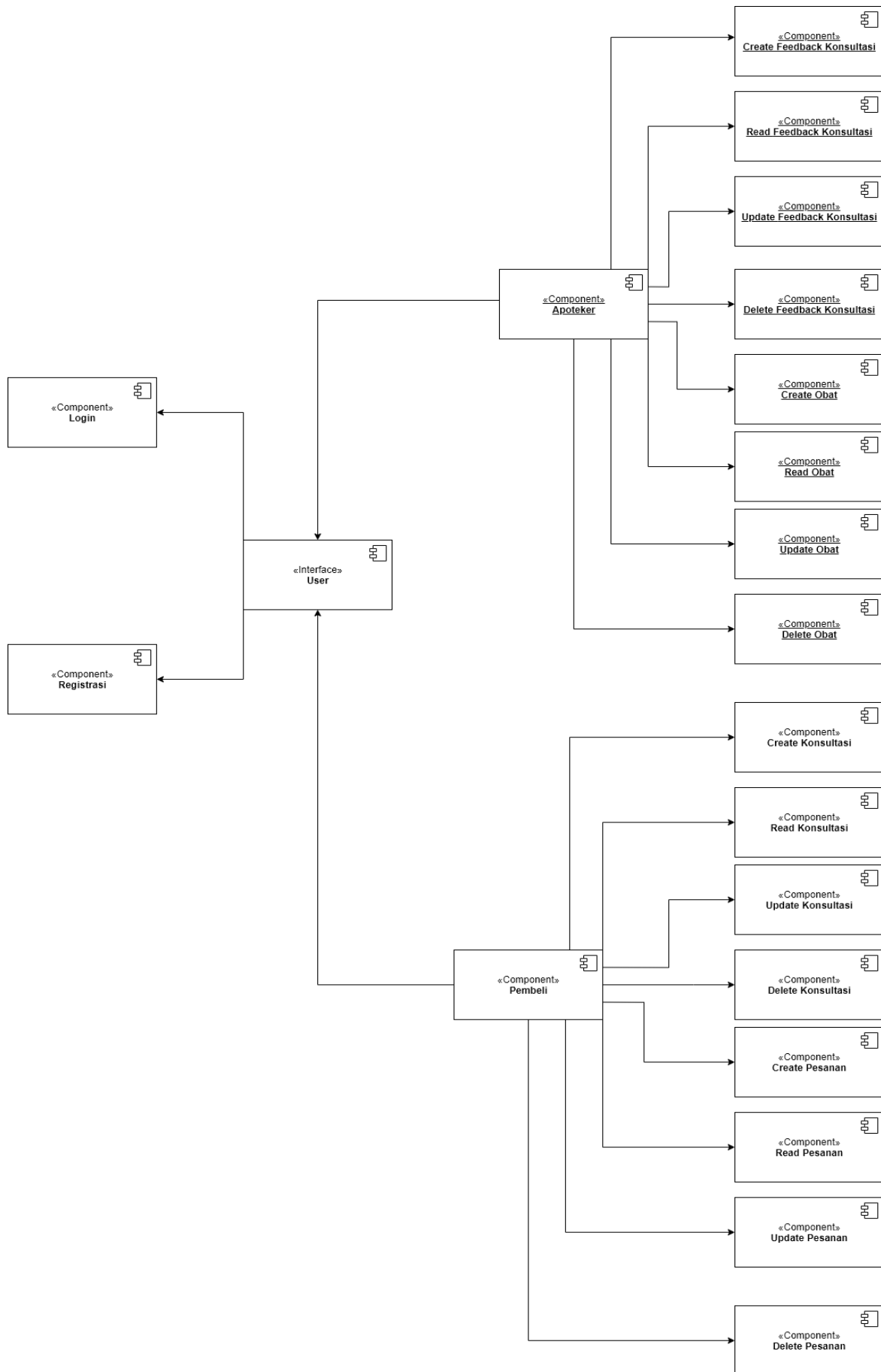
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

- a. Sistem operasi : Windows
- b. Bahasa Pemrograman : HTML , CSS ,BOOTSTRAP ,JAVASCRIPT ,PHP
- c. DBMS : MySQL
- d. Development Tool: PHP myAdmin(XAMPP)
- e. Framework :CODEIGNITER

2.2 Deskripsi Arsitektural

Merupakan gambaran arsitektur atau komponen yang akan diterapkan pada perangkat lunak “Aplikasi Apotek Terpadu” untuk mempermudah pengembang dalam mengembangkan atau mengimplementasikan perangkat lunak ini.



Gambar 1. Component Diagram

2.3 Deskripsi Komponen

Diisi dengan daftar modul. Daftar modul bisa dalam bentuk tabel berikut:

No	Nama Komponen	Keterangan
1.	Pembeli	User dalam Aplikasi Apotek Terpadu(A2T)
2.	Apoteker	User sekaligus Admin dalam Aplikasi Apotek Terpadu(A2T)
3.	Registrasi	Semua User dalam Aplikasi Apotek Terpadu harus mendaftar terlebih dahulu sebelum login
4.	Login	Semua User dalam Aplikasi Apotek Terpadu harus login terlebih dahulu sebelum masuk aplikasi
5.	Create Obat	Apoteker dapat menambah obat
6.	Read Obat	Apoteker dapat membaca/melihat obat
7.	Update Obat	Apoteker dapat mengupdate obat
8.	Delete Obat	Apoteker dapat mendelete obat
9.	Create Pesanan	Pembeli dapat menambah pesanan
10.	Read Pesanan	Pembeli dapat membaca/melihat pesanan
11.	Update Pesanan	Pembeli dapat mengupdate pesanan
12.	Delete Pesanan	Pembeli dapat mendelete pesanan
13.	Create Konsultasi	Pembeli dapat menambah Konsultasi
14.	Read Konsultasi	Pembeli dapat membaca/melihat Konsultasi
15.	Update Konsultasi	Pembeli dapat mengupdate Konsultasi
16.	Delete Konsultasi	Pembeli dapat mendelete Konsultasi
17.	Create Feedback Konsultasi	Pembeli dapat menambah Feedback Konsultasi
18.	Read Feedback Konsultasi	Pembeli dapat membaca/melihat Feedback Konsultasi
19.	Update Feedback Konsultasi	Pembeli dapat mengupdate Feedback Konsultasi
20.	Delete Feedback Konsultasi	Pembeli dapat mendelete Feedback Konsultasi

Table 6.Deskripsi Komponen

3 Perancangan Rinci

Dalam bab perancangan rinci akan dijelaskan mengenai realisasi use case, perancangan detil kelas, diagram kelas keseluruhan, algoritma/query, diagram statechart, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas

3.1 Realisasi Use Case

Sub bab ini menjelaskan tentang realisasi semua use case yang telah dirancang pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Jika use case ini akan direalisasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web, maka subbab yang terkait dengan perancangan elemen aplikasi berbasis web harus diisi.

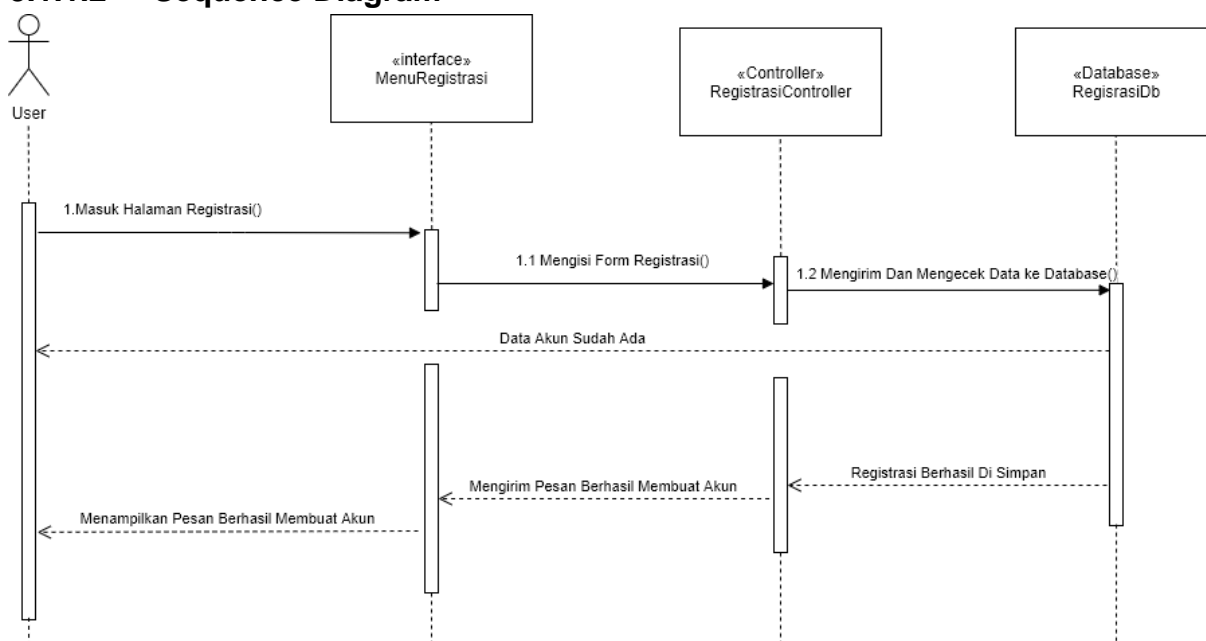
3.1.1 Use Case Registrasi

3.1.1.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User
3	Register UI	View
4	Register Controller	Controller
5	Register Model	Model

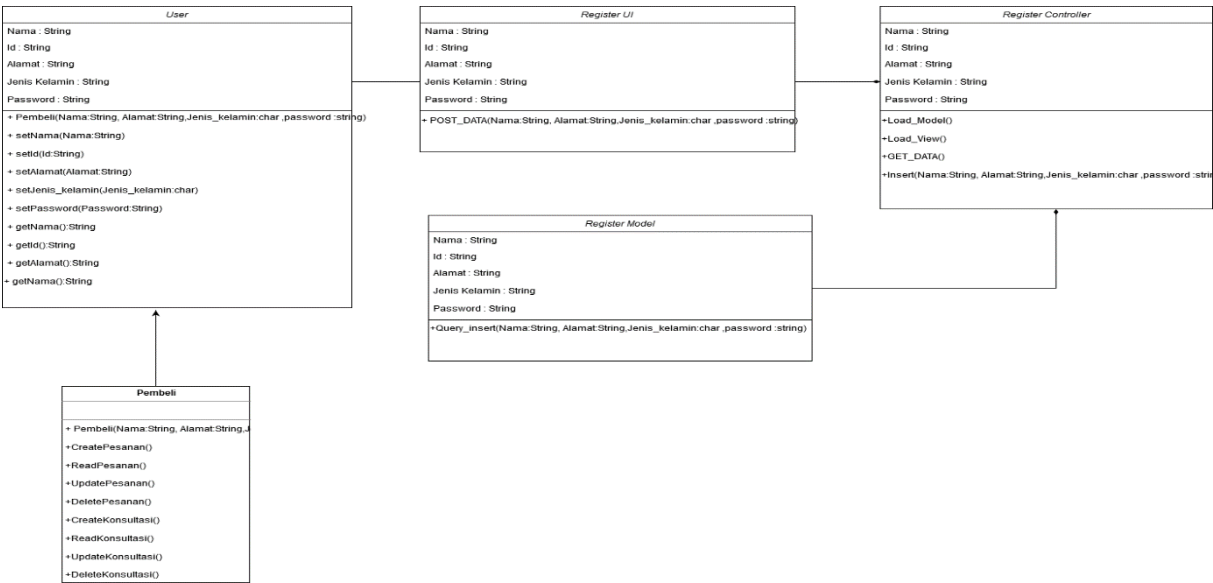
Table 7. Identifikasi Kelas Registrasi

3.1.1.2 Sequence Diagram



Gambar 2. Sequence Diagram Registrasi

3.1.1.3 Diagram Kelas



Gambar 3. Class Diagram Registrasi

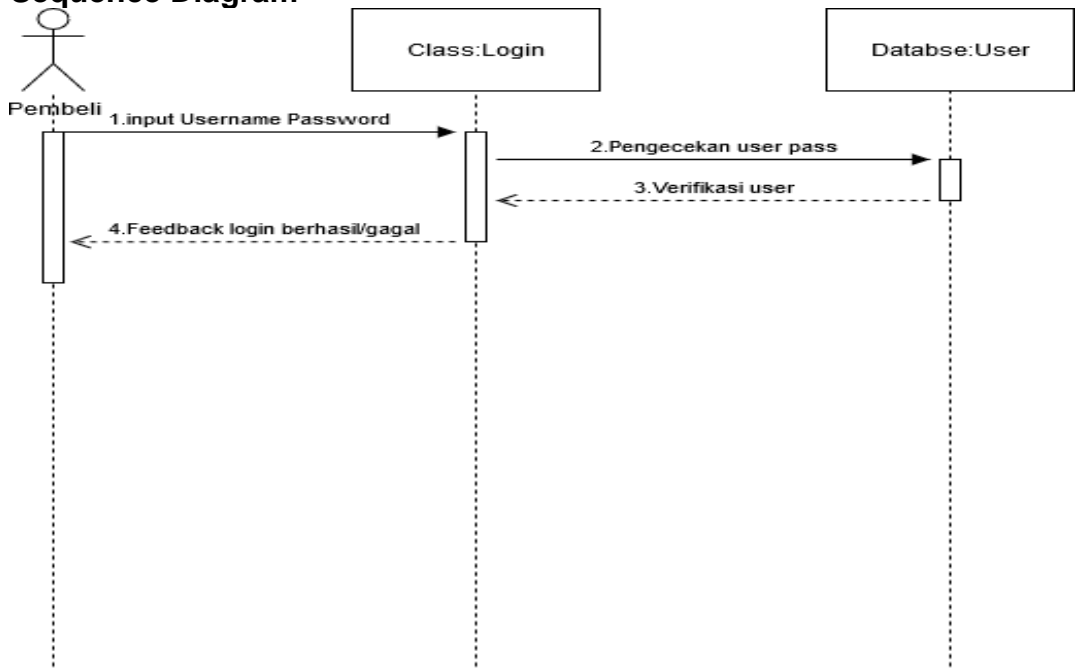
3.1.2 Use Case Login

3.1.2.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User
3	Login UI	View
4	Login Controller	Controller
5	Login Model	Model

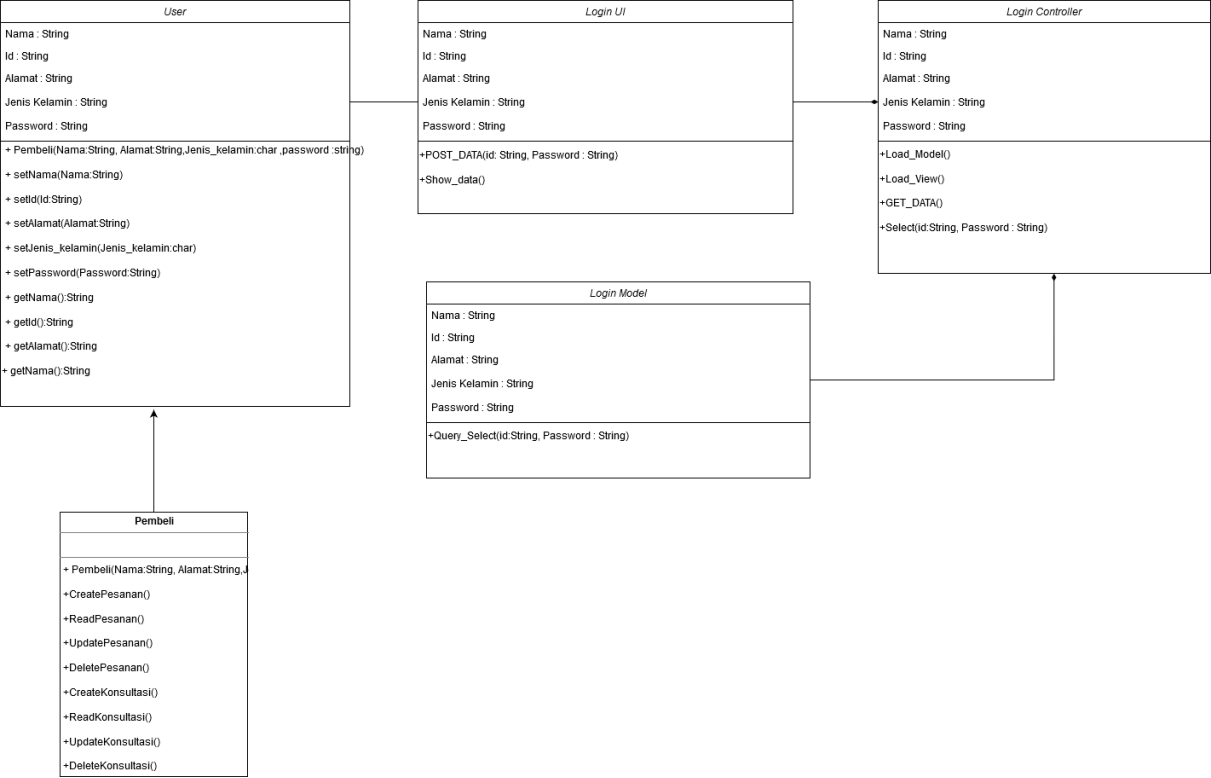
Table 8. Identifikasi Kelas Login

3.1.2.2 Sequence Diagram



Gambar 2. Sequence Diagram Login

3.1.2.3 Diagram Kelas



Gambar 4. Class Diagram Login

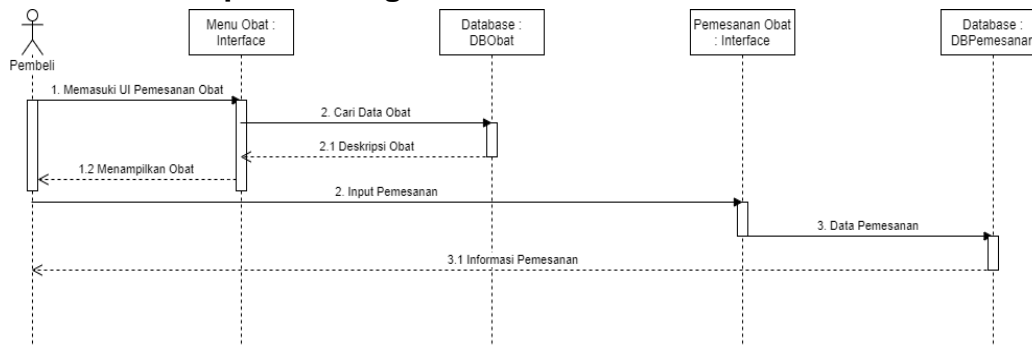
3.1.3 Use Case Create Pemesanan

3.1.3.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User
3	Pesanan	Pesanan
4	Obat	Obat
5	Pemesanan UI	View
6	Pemesanan Controller	Controller
7	Pemesanan Model	Model

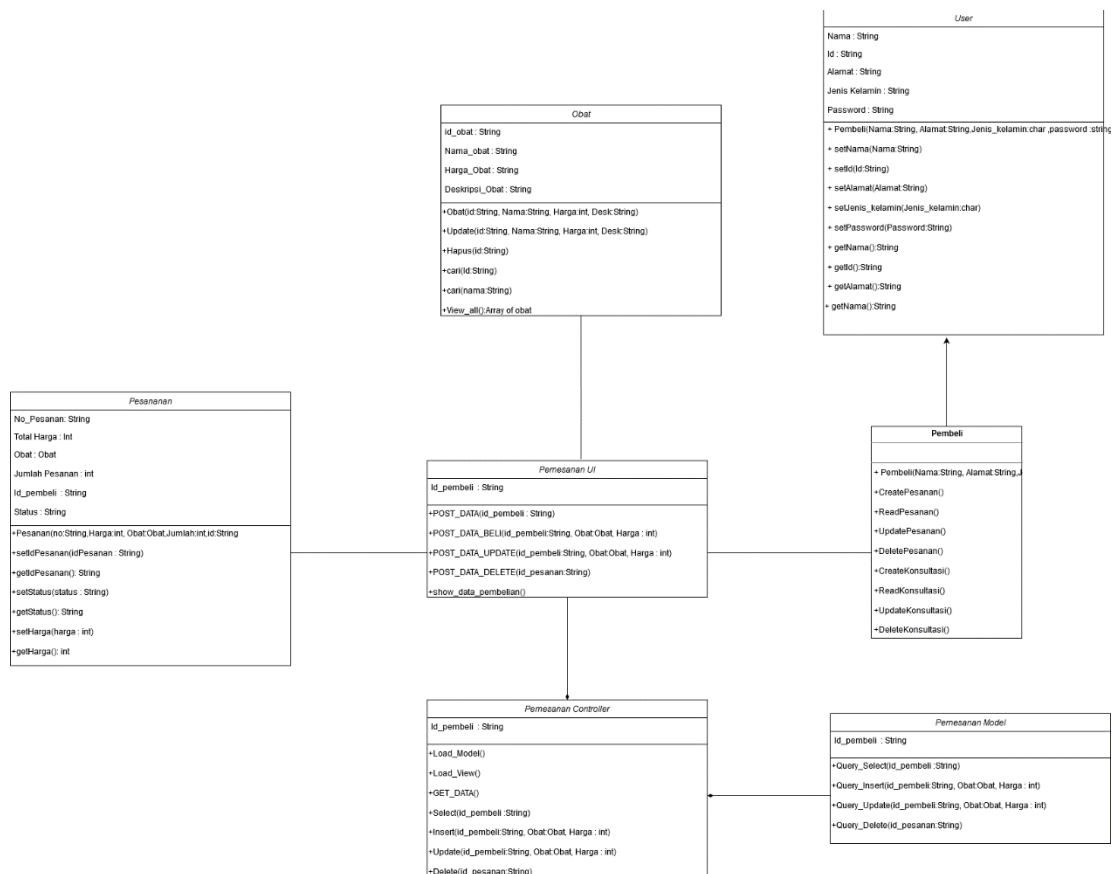
Table 9. Identifikasi Kelas Pemesanan

3.1.3.1 Sequence Diagram



Gambar 2. Sequence Diagram Pemesanan

3.1.3.2 Diagram Kelas



Gambar 5. Class Diagram Pemesanan

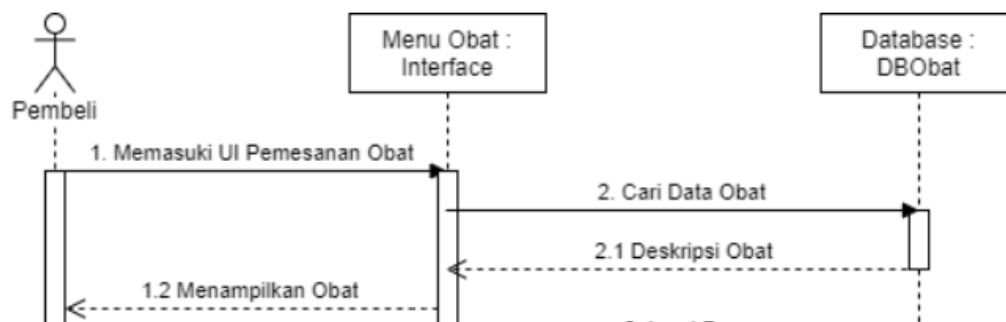
3.1.4 Use Case Read Pesanan

3.1.4.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User
3	Pesanan	Pesanan
4	Obat	Obat
5	Pemesanan UI	View
6	Pemesanan Controller	Controller
7	Pemesanan Model	Model

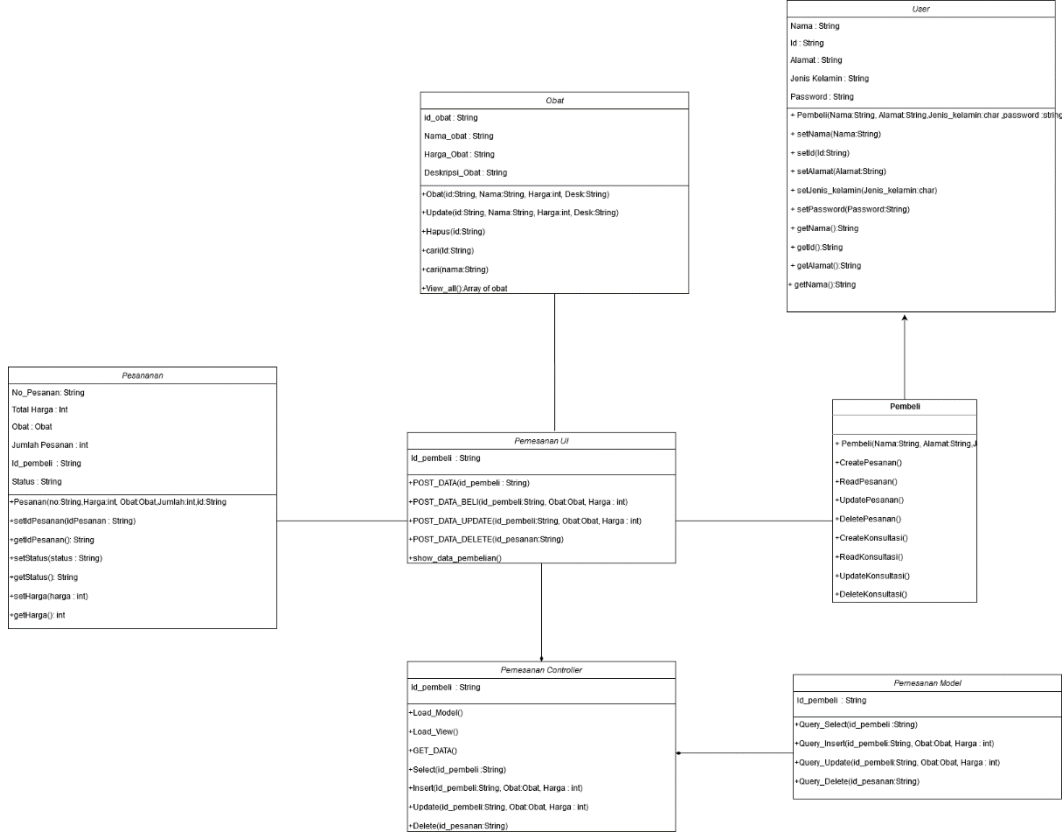
Table 10. Identifikasi Kelas Pemesanan

3.1.4.2 Sequence Diagram



Gambar 2. Sequence Diagram Cancel Pemesanan

3.1.4.3 Diagram Kelas



Gambar 6. Class Diagram Cancel Pemesanan

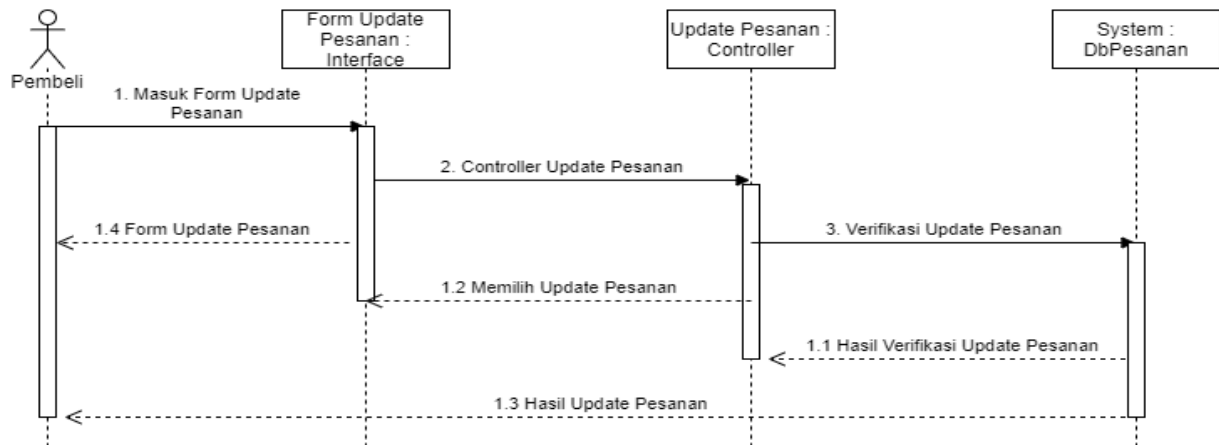
3.1.5 Use Case Update Pesanan

3.1.5.1 Identifikasi Kelas

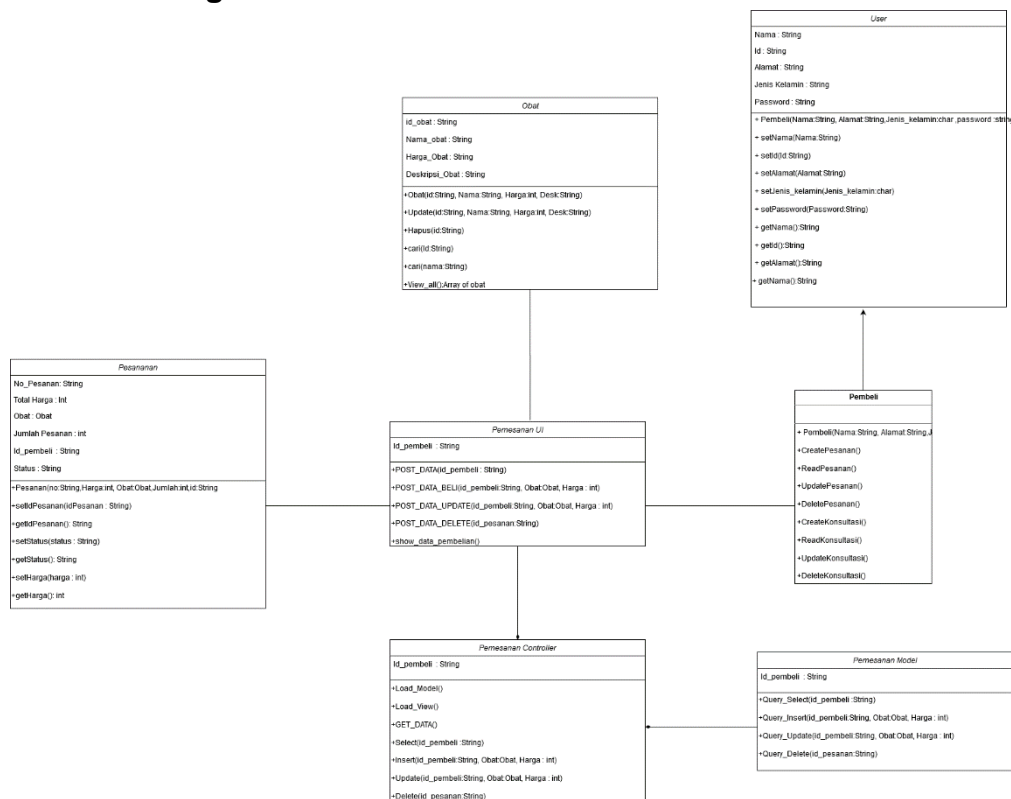
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User
3	Pesanan	Pesanan
4	Obat	Obat
5	Pemesanan UI	View
6	Pemesanan Controller	Controller
7	Pemesanan Model	Model

Table 11. Identifikasi Kelas Pemesanan

3.1.5.2 Sequence Diagram



3.1.5.3 Diagram Kelas



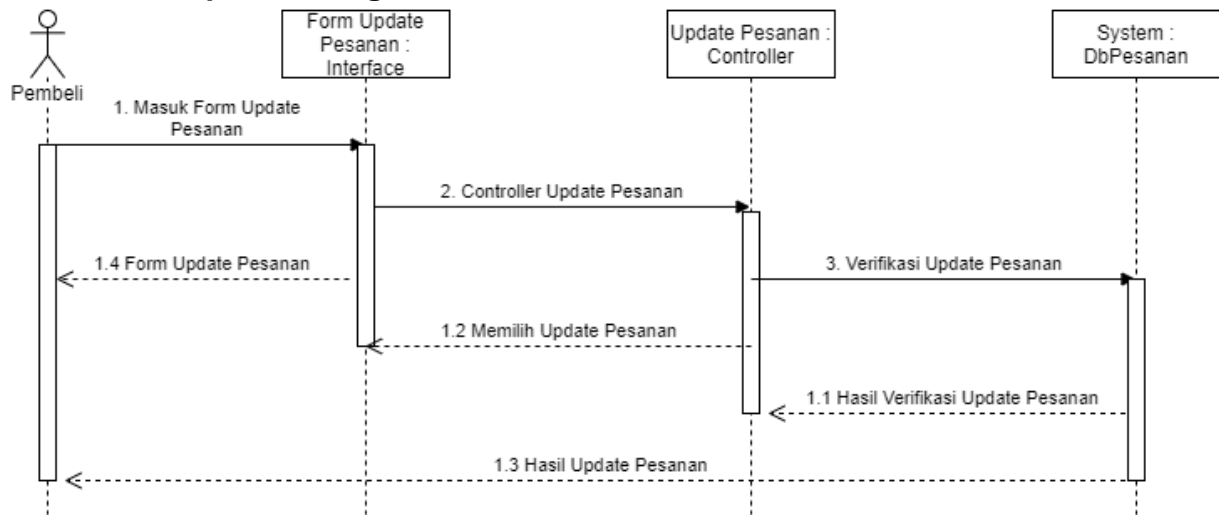
3.1.6 Use Case Delete Pemesanan

3.1.6.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User
3	Pesanan	Pesanan
4	Obat	Obat
5	Pemesanan UI	View
6	Pemesanan Controller	Controller
7	Pemesanan Model	Model

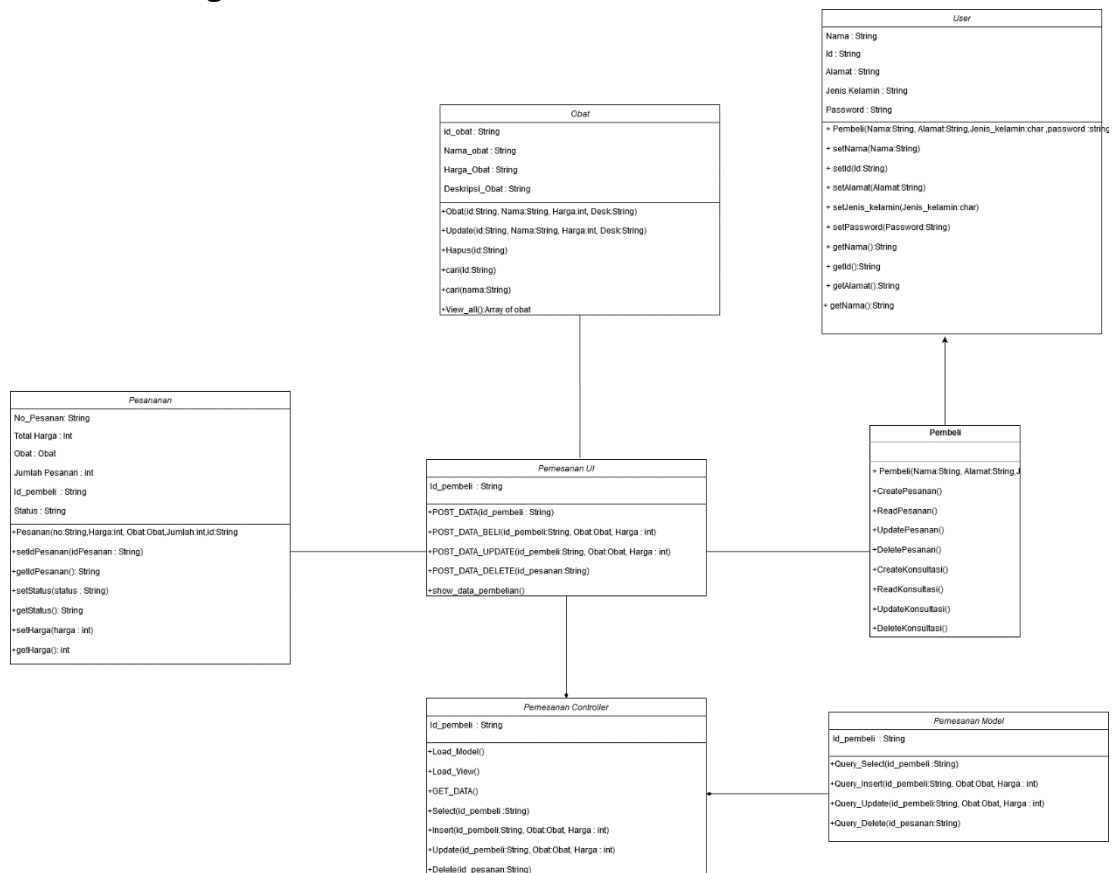
Table 12. Identifikasi Kelas Pemesanan

3.1.6.2 Sequence Diagram



Gambar 2.Sequence Diagram Update Pemesanan

3.1.6.3 Diagram Kelas

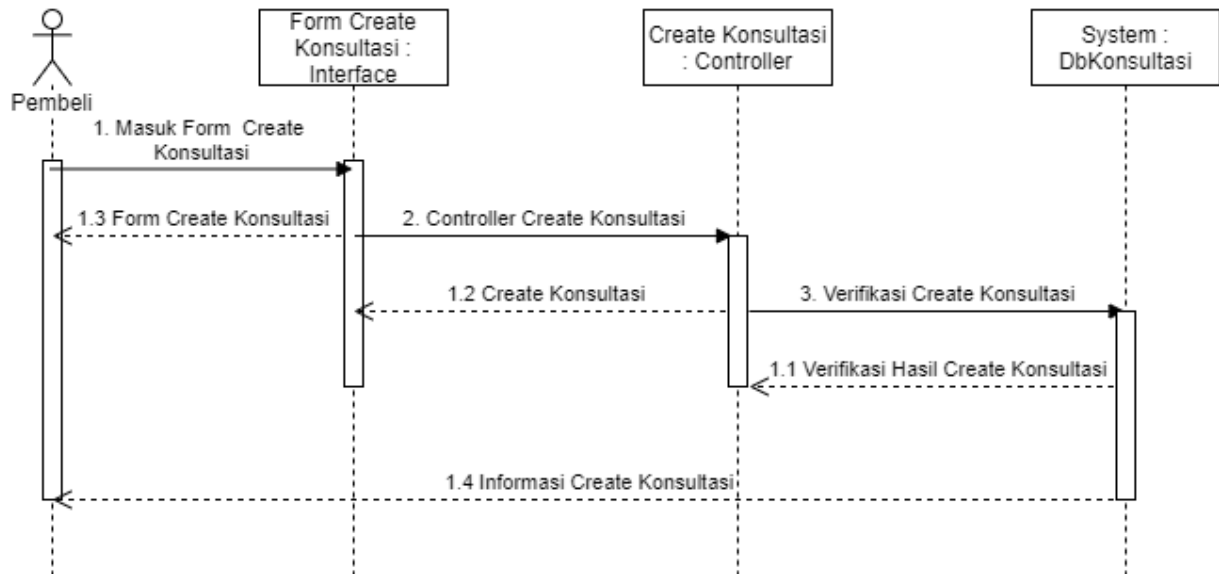


3.1.7 Use Case Create Konsultasi

3.1.7.1 Identifikasi Kelas

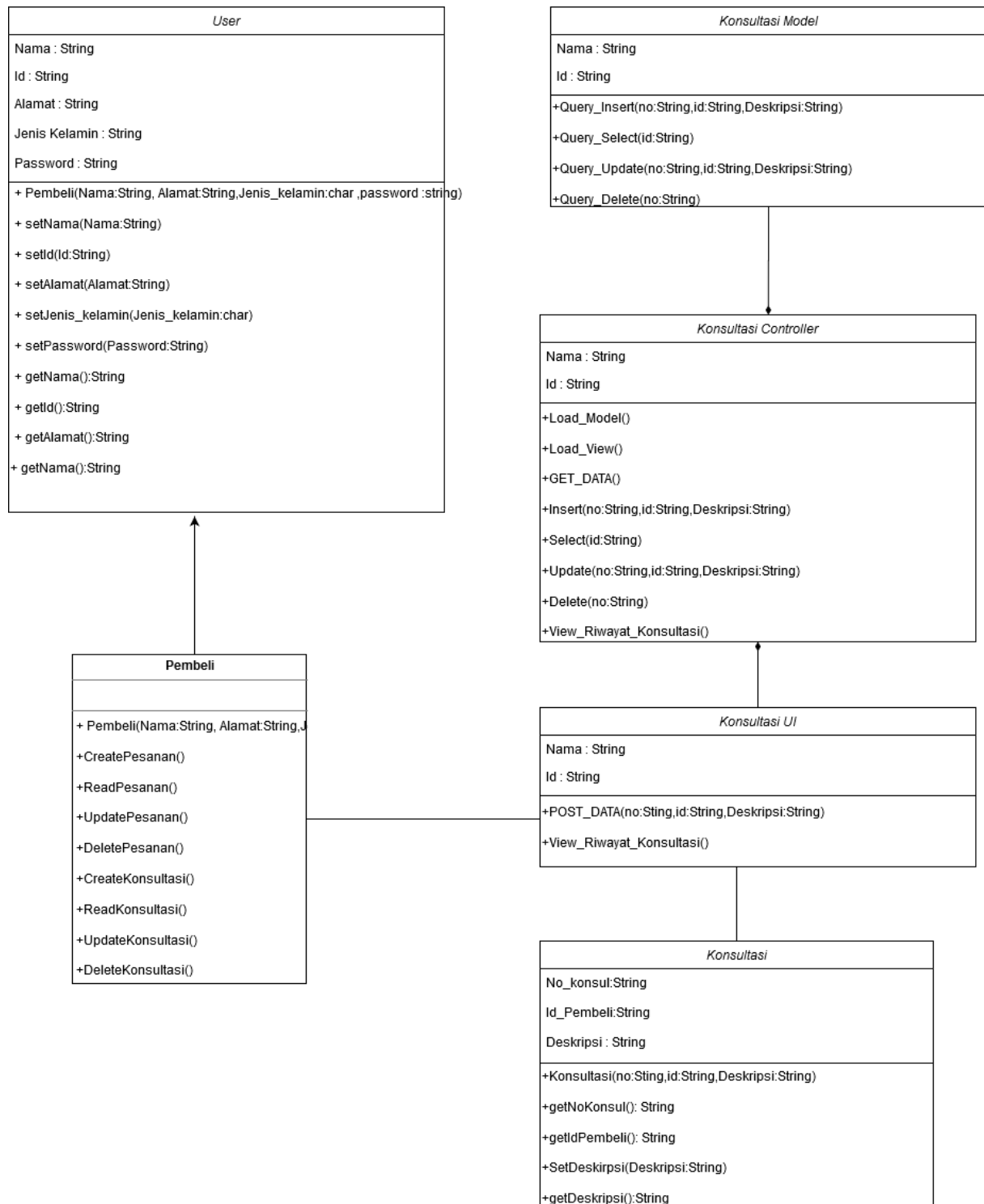
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User
3	Konsultasi	Konsultasi
4	Konsultasi UI	View
5	Konsultasi Controller	Controller
6	Konsultasi Model	Model

3.1.7.2 Sequence Diagram



Gambar 2.Sequence Diagram Feedback Konsultasi

3.1.7.3 Diagram Kelas



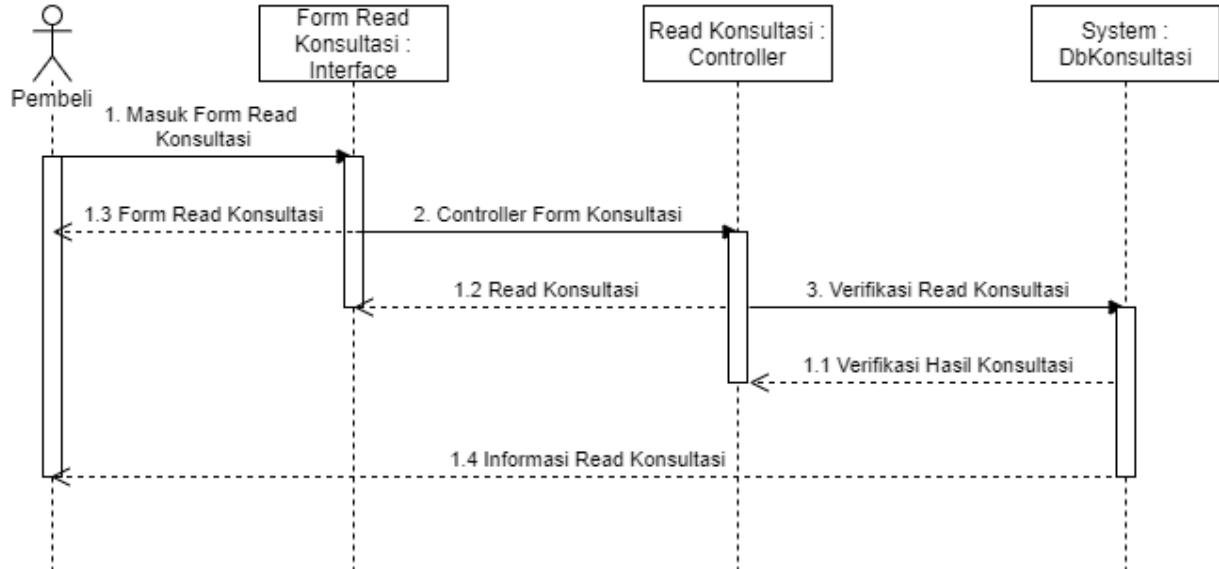
3.1.8 Use Case Read Konsultasi

3.1.8.1 Identifikasi Kelas

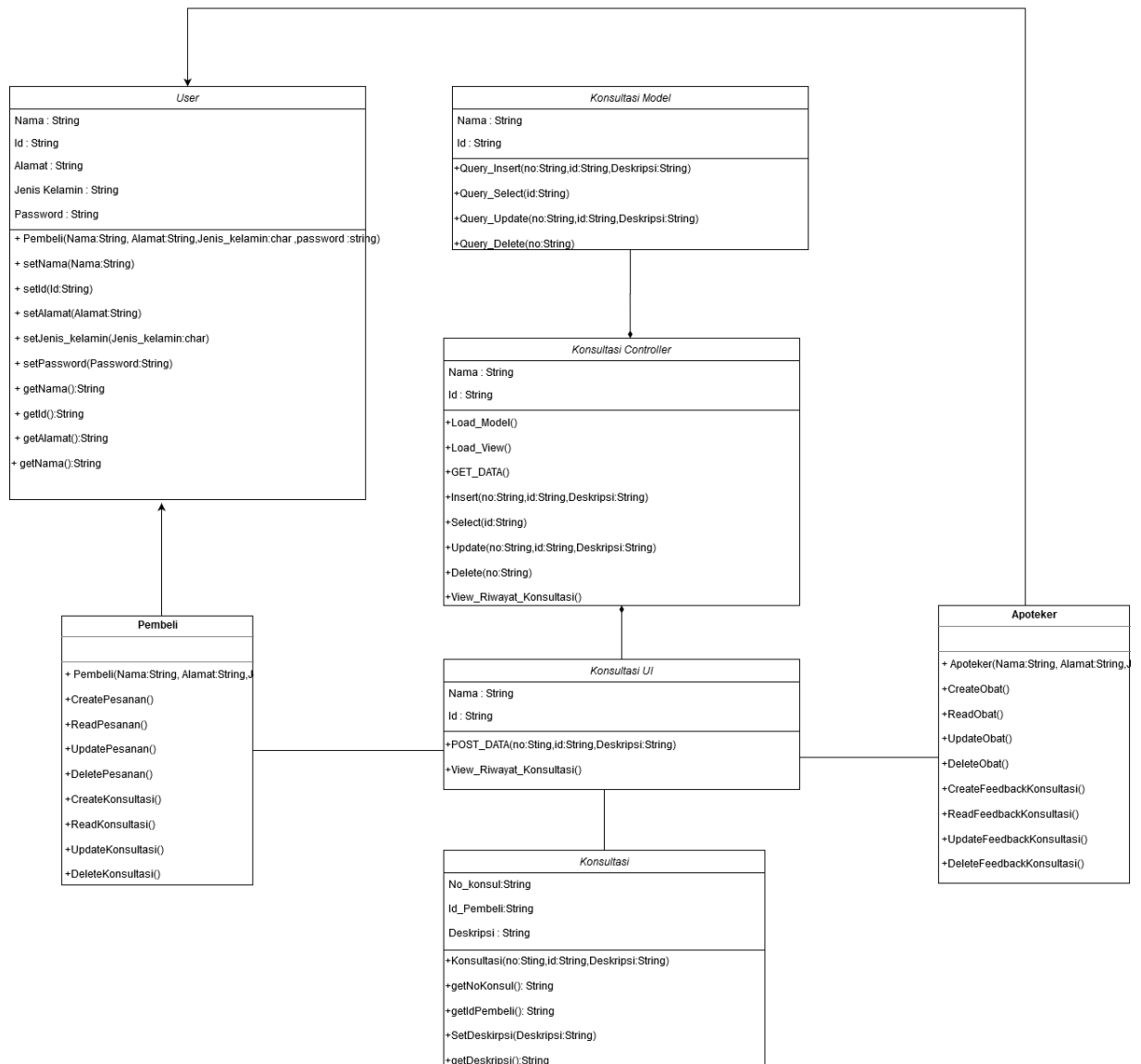
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User

3	Apoteker	User
4	Konsultasi	Konsultasi
5	Konsultasi UI	View
6	Konsultasi Controller	Controller
7	Konsultasi Model	Model

3.1.8.2 Sequence Diagram



3.1.8.3 Diagram Kelas

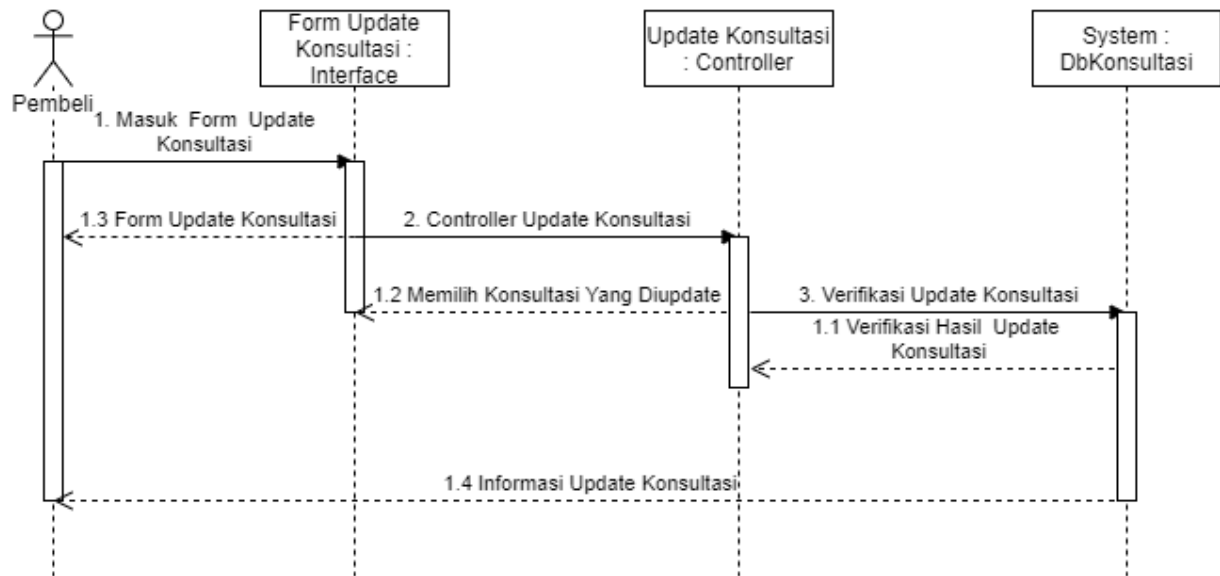


3.1.9 Use Case Update Konsultasi

3.1.9.1 Identifikasi Kelas

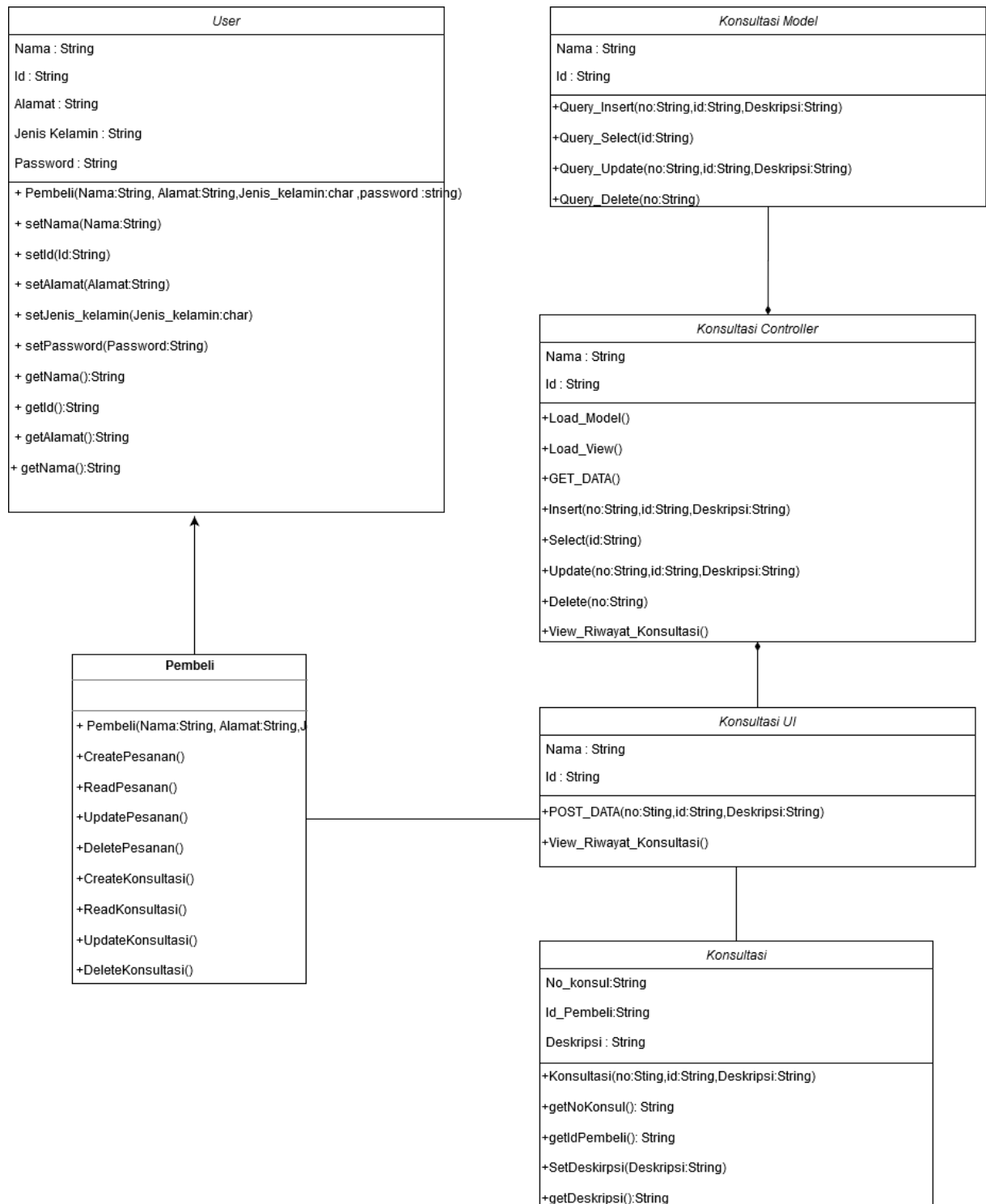
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User
3	Konsultasi	Konsultasi
4	Konsultasi UI	View
5	Konsultasi Controller	Controller
6	Konsultasi Model	Model

3.1.9.2 Sequence Diagram



Gambar 2. Sequence Diagram View Konsultasi

3.1.9.3 Diagram Kelas



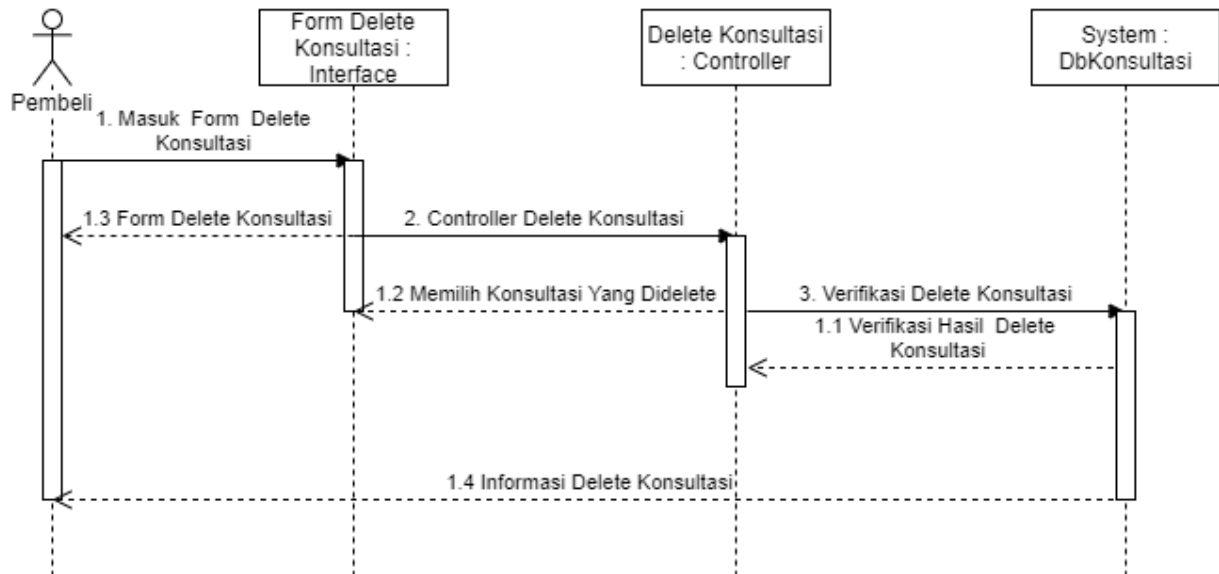
3.1.10 Use Case Delete Konsultasi

3.1.10.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Pembeli	User

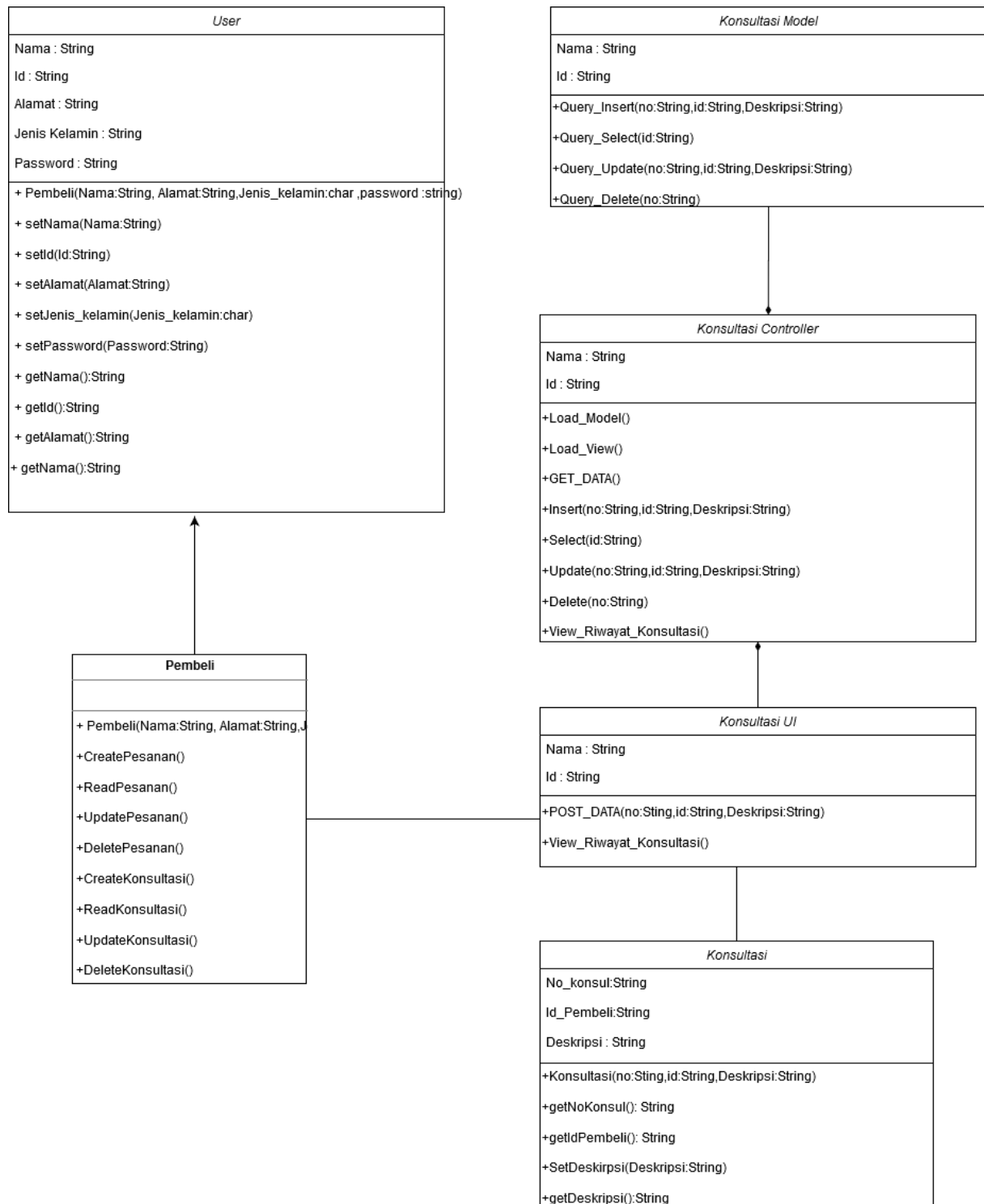
3	Konsultasi	Konsultasi
4	Konsultasi UI	View
5	Konsultasi Controller	Controller
6	Konsultasi Model	Model

3.1.10.2 Sequence Diagram



Gambar 2.Sequence Diagram Update Obat

3.1.10.3 Diagram Kelas



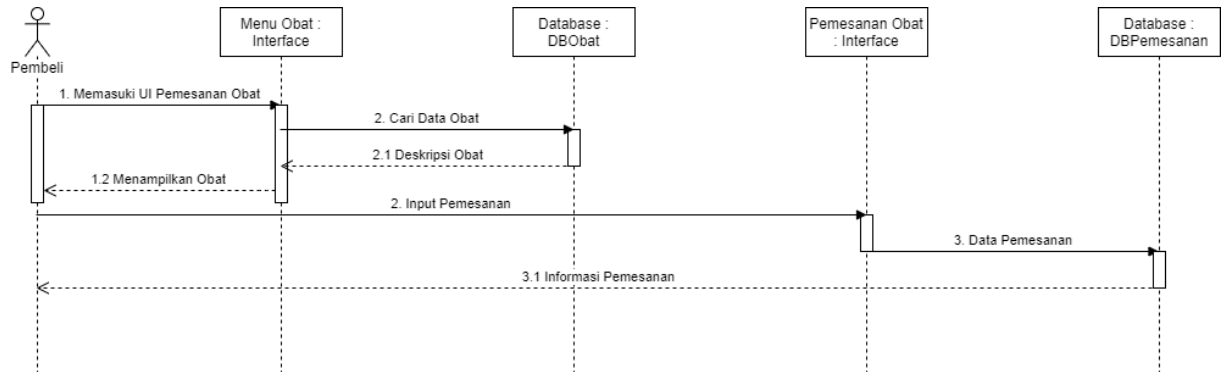
3.1.11 Use Case Create Obat

3.1.11.1 Identifikasi Kelas

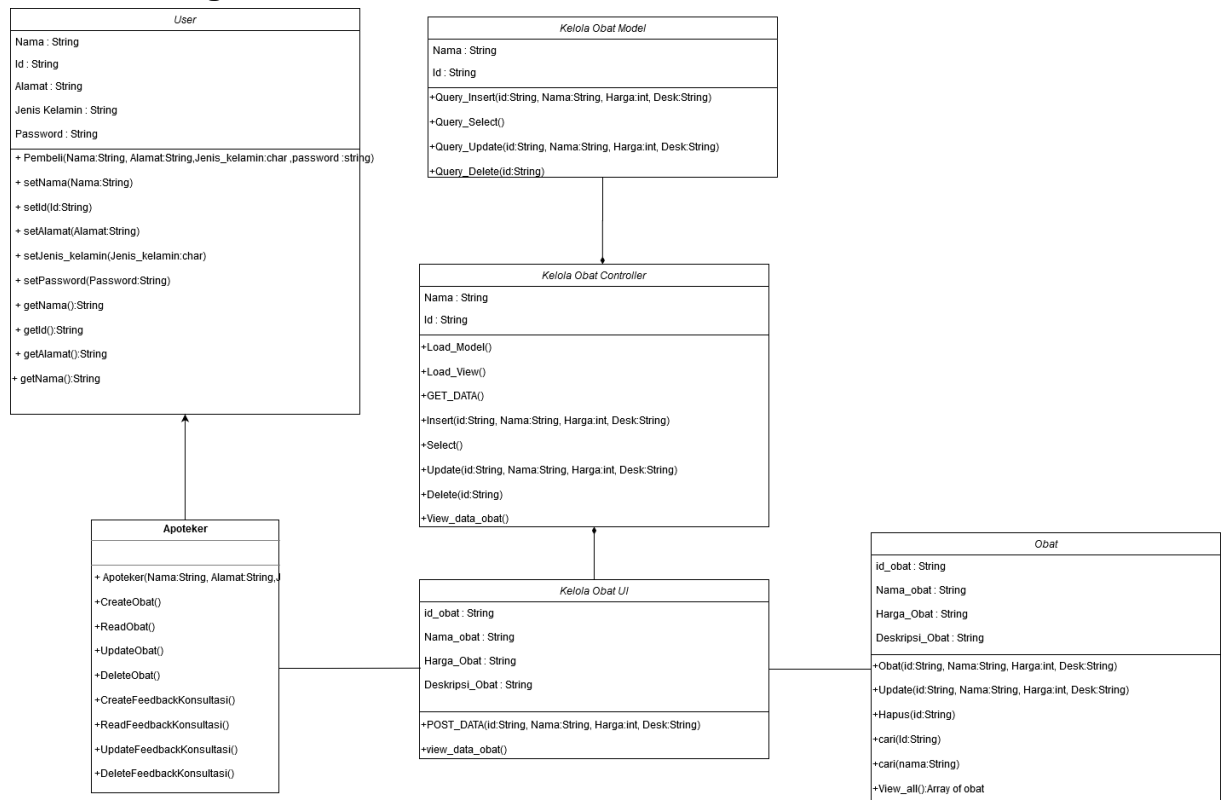
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Apoteker	User

3	Obat	Obat
4	Kelola Obat UI	View
5	Kelola Obat Controller	Controller
6	Kelola Obat Model	Model

3.1.11.2 Sequence Diagram



3.1.11.3 Diagram Kelas

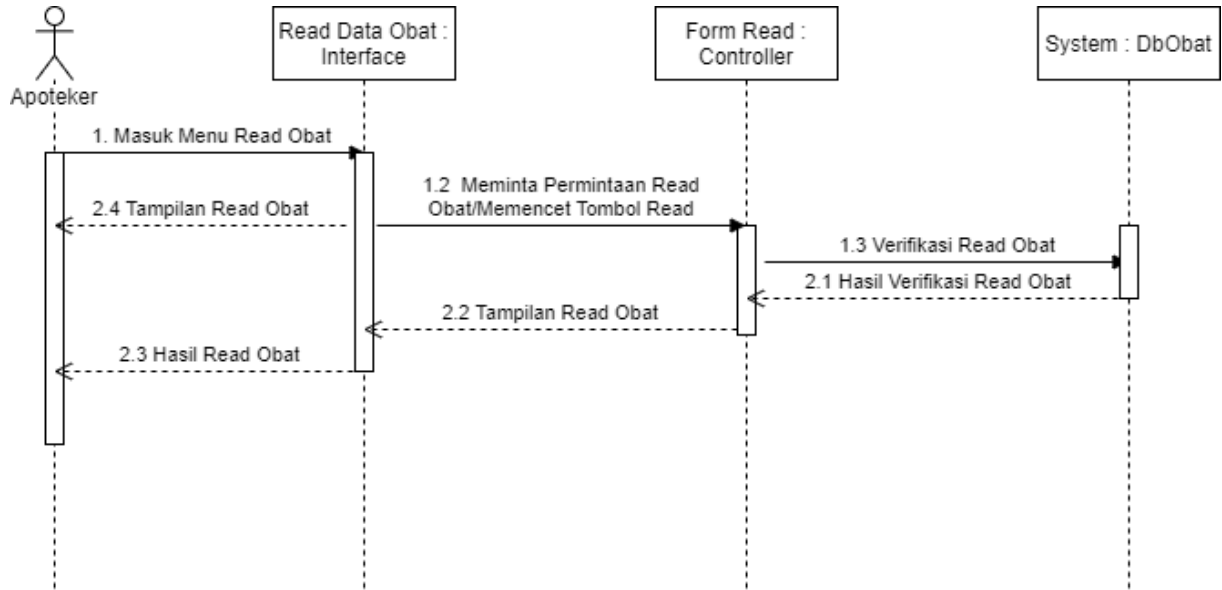


3.1.12 Use Case Read Obat

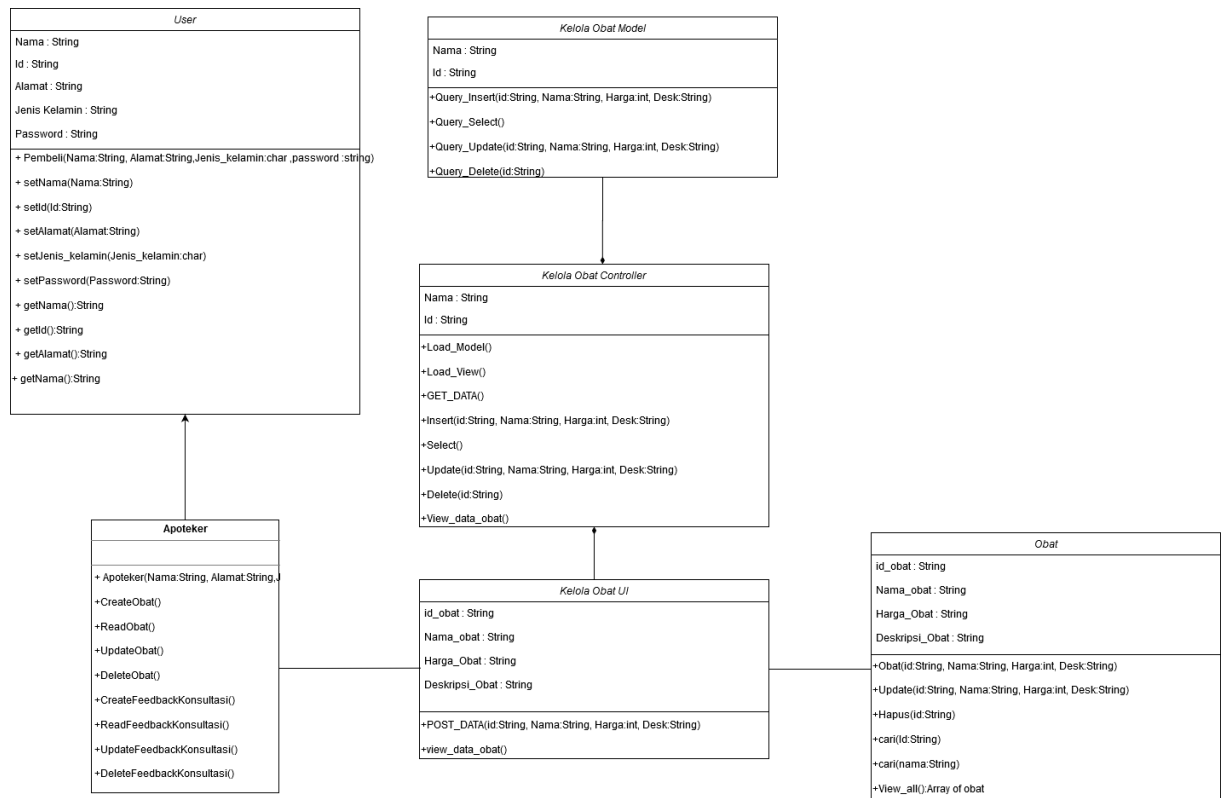
3.1.12.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Apoteker	User
3	Obat	Obat
4	Kelola Obat UI	View
5	Kelola Obat Controller	Controller

3.1.12.2 Sequence Diagram



3.1.12.3 Diagram Kelas

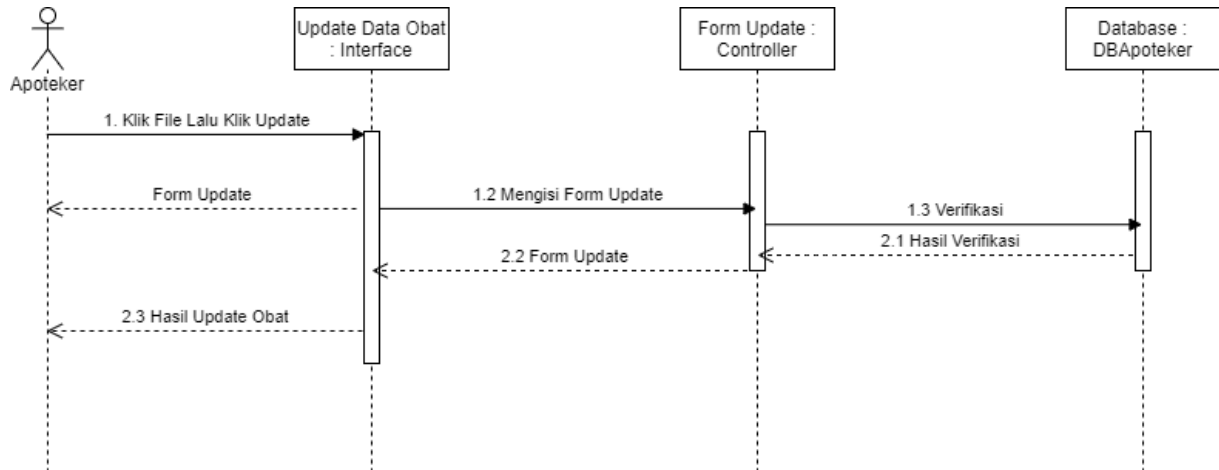


3.1.13 Use Case Update Obat

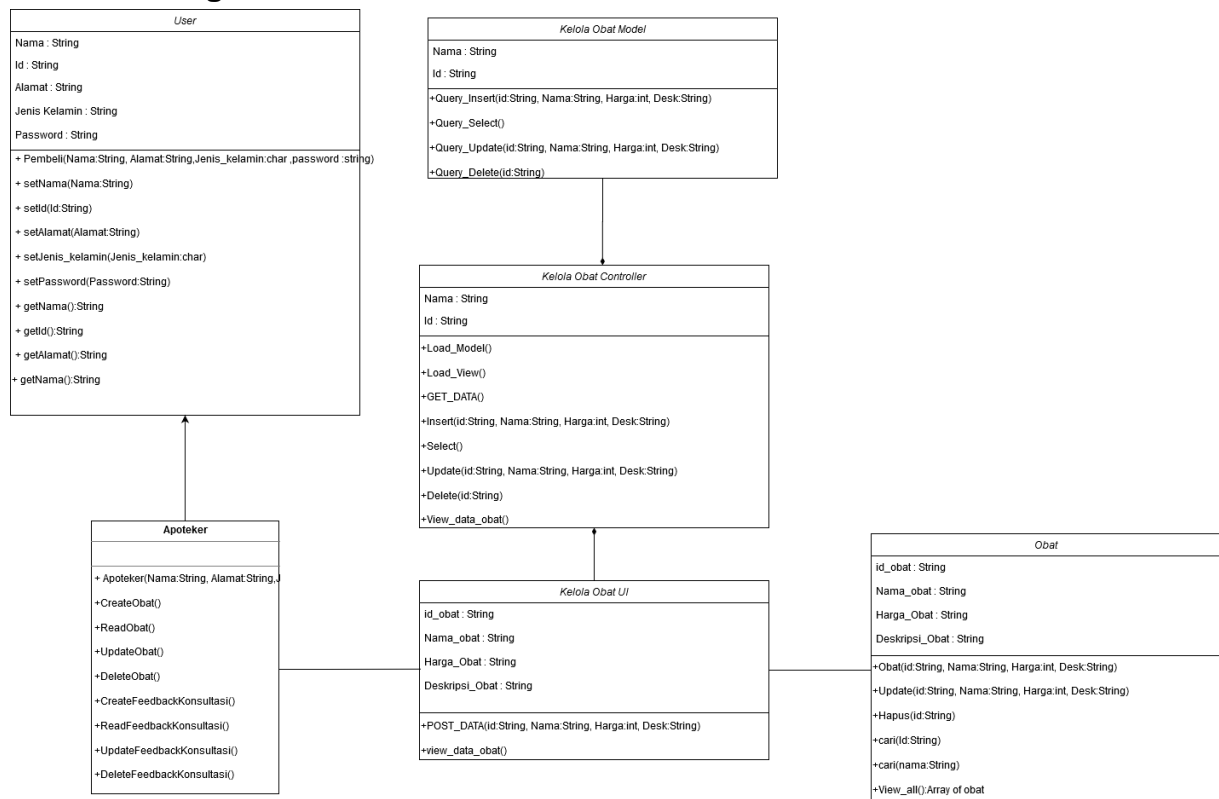
3.1.13.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Apoteker	User
3	Obat	Obat
4	Kelola Obat UI	View
5	Kelola Obat Controller	Controller
6	Kelola Obat Model	Model

3.1.13.2 Sequence Diagram



3.1.13.3 Diagram Kelas

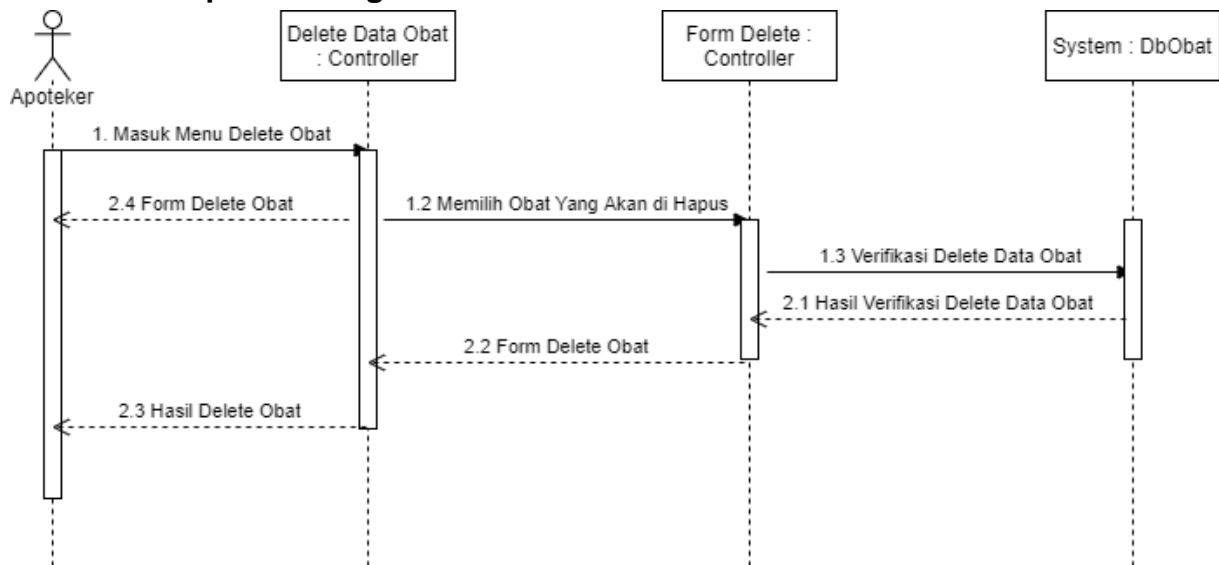


3.1.14 Use Case Delete Obat

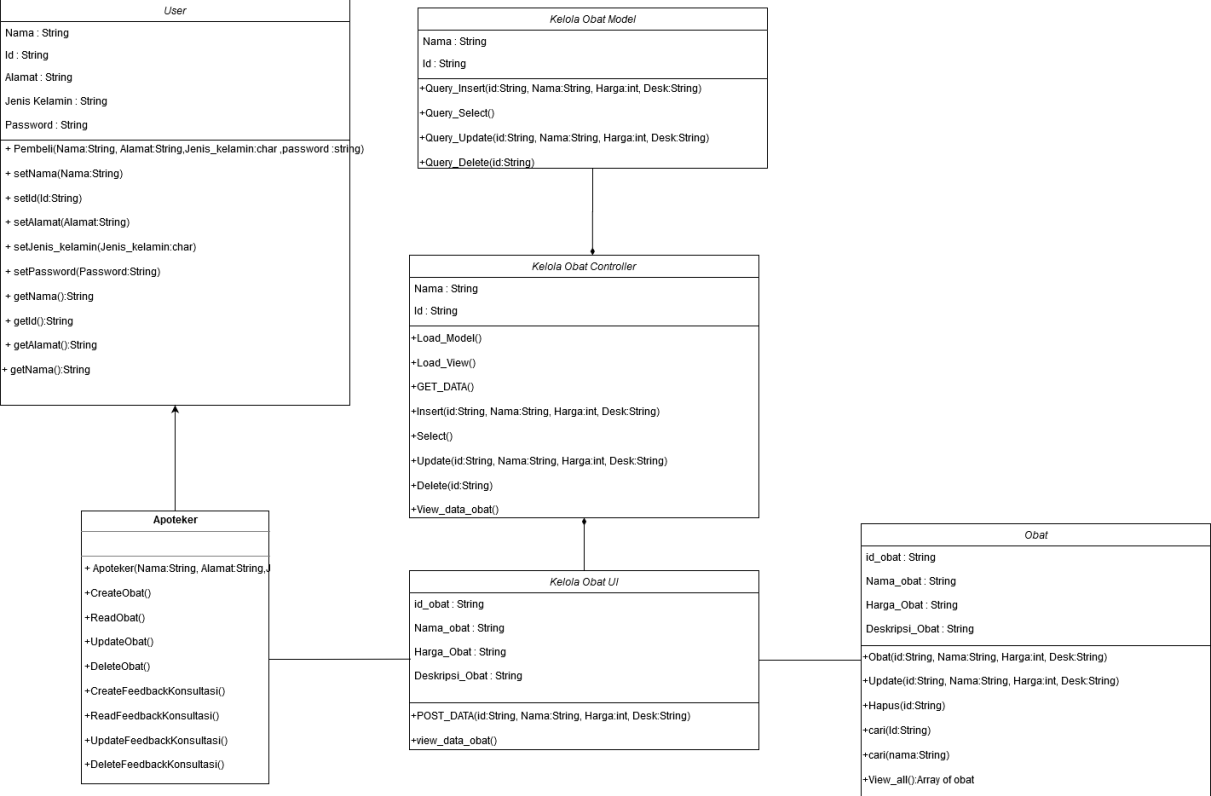
3.1.14.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User	User
2	Apoteker	User
3	Obat	Obat
4	Kelola Obat UI	View
5	Kelola Obat Controller	Controller
6	Kelola Obat Model	Model

3.1.14.2 Sequence Diagram



3.1.14.3 Diagram Kelas



3.2 Perancangan Detil Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	User	User
2.	Apoteker	Apoteker
3.	Pembeli	Pembeli
4.	Konsultasi	Konsultasi
5.	Pesanan	Pesanan
6.	Obat	Obat

Table 13.Daftar Kelas

3.2.1 Kelas Apoteker

Nama Kelas : Apoteker

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
User(nip : String, nama : String, username : String, password : String, tgl_lahir : Date, alamat : String, email : String)	Pubic	Construct pembentuk objek Apoteker
setNIP(nip : String)	Public	Merubah isi dari atribut NIP
getNIP(): String	Public	Mengambil isi dari atribut NIP
setNama(nama : String)	Public	Merubah isi dari atribut nama
getNama(): String	Public	Mengambil isi dari atribut nama
getUsername(username : String)	Public	Mengambil isi dari atribut username
setPassword(password : String)	Public	Merubah isi dari atribut password
getPassword(): String	Public	Mengambil isi dari atribut password
setTglLahir(tgl_lahir : Date)	Public	Merubah isi dari atribut tgl_lahir
getTglLahir(): Date	Public	Mengambil isi dari atribut tgl_lahir
setAlamat(alamat : String)	Public	Merubah isi dari atribut alamat
getAlamat(): String	Public	Mengambil isi dari atribut alamat
setEmail(email : String)	Public	Merubah isi dari atribut email
getEmail(): String	Public	Mengambil isi dari atribut email
setNoHp(NoHp : String)	Public	Merubah isi dari atribut NoHp
getNoHp(): String	Public	Mengambil isi dari atribut NoHp
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
nip	private	String
nama	private	String
username	private	String
password	private	String
tgl_lahir	private	Date
alamat	private	String
email	private	String
NoHp	private	String

3.2.2 Kelas Pembeli

Nama Kelas : Pembeli

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
User(nip : String, nama : String, username : String, password : String, tgl_lahir : Date, alamat : String, email : String)	Pubic	Construct pembentuk objek Apoteker
setNIP(nip : String)	Public	Merubah isi dari atribut NIP
getNIP(): String	Public	Mengambil isi dari atribut NIP
setNama(nama : String)	Public	Merubah isi dari atribut nama
getNama(): String	Public	Mengambil isi dari atribut nama
getUsername(username : String)	Public	Mengambil isi dari atribut username
setPassword(password : String)	Public	Merubah isi dari atribut password

getPassword(): String	Public	Mengambil isi dari atribut password
setTglLahir(tgl_lahir : Date)	Public	Merubah isi dari atribut tgllahir
getTglLahir(): Date	Public	Mengambil isi dari atribut tgllahir
setAlamat(alamat : String)	Public	Merubah isi dari atribut alamat
getAlamat(): String	Public	Mengambil isi dari atribut alamat
setEmail(email : String)	Public	Merubah isi dari atribut email
getEmail(): String	Public	Mengambil isi dari atribut email
setNoHp(NoHp : String)	Public	Merubah isi dari atribut NoHp
getNoHp(): String	Public	Mengambil isi dari atribut NoHp
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
nip	private	String
nama	private	String
username	private	String
password	private	String
tgl_lahir	private	Date
alamat	private	String
email	private	String
NoHp	private	String

3.2.3 Kelas Pesanan

Nama Kelas : Pesanan

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Barang(idPesanan : String, status : String, tglPesan : Date)	Public	Construct untuk membangun objek pesanan.
setIdPesanan(idPesanan : String)	Public	Merubah data Id pesanan
getIdPesanan(): String	Public	Mengambil data Id pesanan
setStatus(status : String)	Public	Merubah status pesanan
setBiaya(biaya : long)	Public	Merubah biaya
getBiaya(): long	Public	Mengambil Biaya
setTglPesan(tglPesan : Date)	Public	Merubah tanggal pesanan
getTglPesan(): Date	Public	Mengambil tanggal pesanan

3.2.4 Kelas Obat

Nama Kelas : Obat

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Obat(idObat : String, deskripsi : String, harga : String)	Public	Construct untuk membangun objek Obat
setIdObat(idObat: String)	Public	Merubah data Id obat
getIdObat(): String	Public	Mengambil data Id obat
setDeskripsi(deskripsi : String)	Public	Merubah deskripsi obat
getDeskripsi(): String	Public	Mengambil deskripsi obat
setHarga(harga : String)	Public	Merubah harga.
getHarga(): String	Public	Mengambil harga

3.2.5 Kelas Feedback

Nama Kelas : Feedback

Feedback(idFeedback : String, tglfeedback : Date, deskripsifeedback : String)	Public	Construct untuk membangun objek feedback
setIdFeedback(IdFeedback : String)	Public	Merubah data Id feedback

getIdFeedback(): String	Public	Mengambil data Id feedback
setDeskripsiFeedback(deskripsikonsul : String)	Public	Merubah deskripsi feedback
getDeskripsiFeedback(): String	Public	Mengambil deskripsi feedback
setTglFeedback(tglkonsul : Date)	Public	Merubah tanggal feedback
getTglFeedback(): Date	Public	Mengambil tanggal feedback

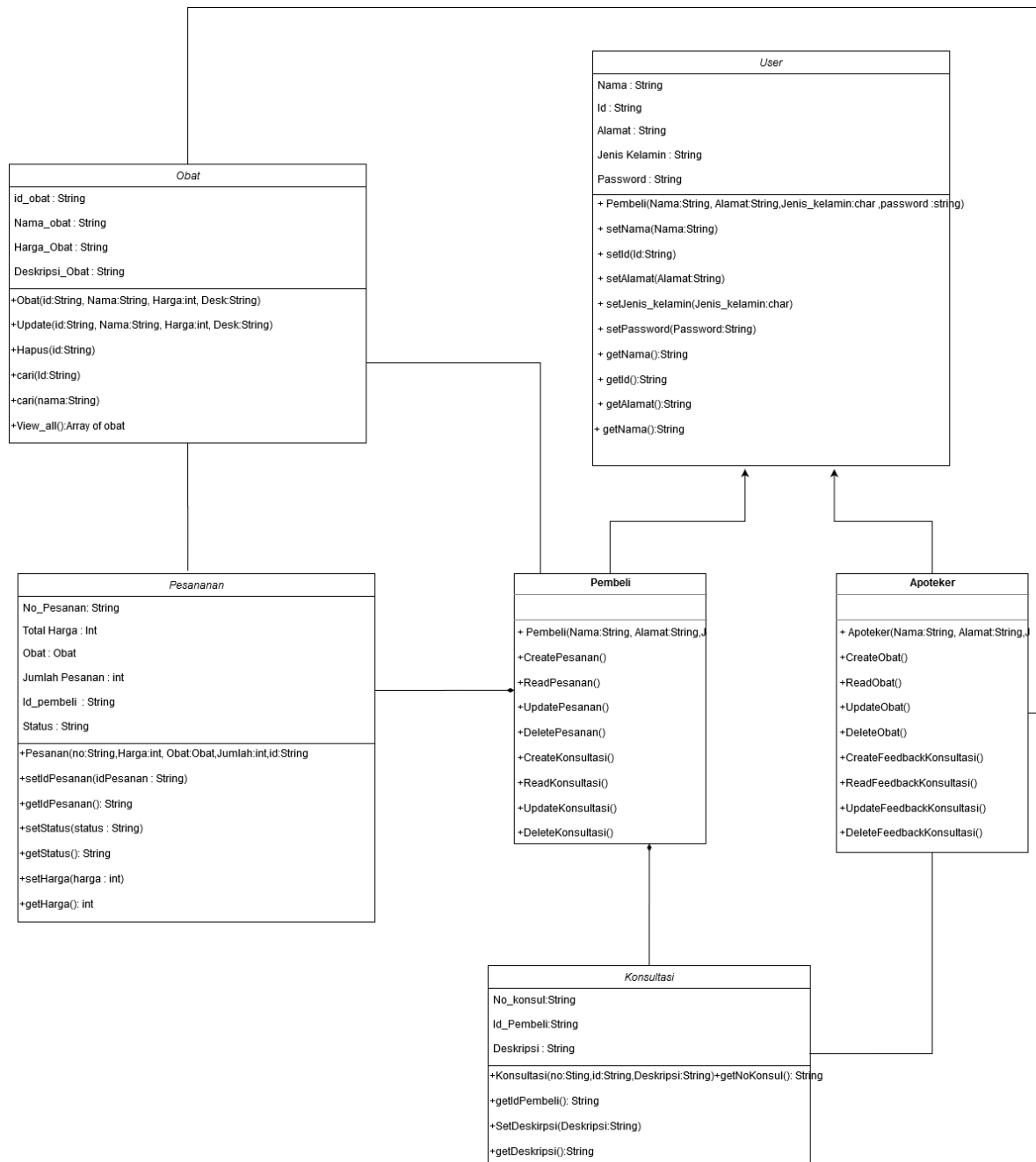
3.2.6 Kelas Konsultasi

Nama Kelas : Konsultasi

Konsultasi(idKonsul : String, tglkonsul : Date, deskripsikonsul : String)	Public	Construct untuk membangun objek konsultasi
setIdKonsul(IdKonsul : String)	Public	Merubah data Id konsultasi
getIdKonsul(): String	Public	Mengambil data Id konsultasi
setDeskripsiKonsul(deskripsikonsul : String)	Public	Merubah deskripsi konsultasi
getDeskripsikonsul(): String	Public	Mengambil deskripsi konsultasi
setTglKonsul(tglkonsul : Date)	Public	Merubah tanggal konsultasi
getTglKonsul(): Date	Public	Mengambil tanggal konsultasi

3.2.3 Kelas <nama kelas>

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



3.4 Algoritma/Query

Nama Kelas: User, Pembeli, Apoteker

Nama Operasi : Login

Algoritma : (Algoritma-001)

id, password = input

begin

*if((select * from user where (id=id) and (password=password)) != null) then*

if((select status from user) = admin) then

session_type = admin

```

        session_id = id
        show DashboardAdmin
    else
        session_type = user
        session_id = id
        show DashboardUser
    else
        output("id atau password salah")
        show LoginPage
    end.

```

No Query	Query	Keterangan
Q-001	(select * from user where (id=id) and (password=password)) != null	Mencari id (primary key) sekaligus mengecek password sama dengan yang terdaftar di tabel user
Q-002	select status from user	Mengecek status user admin atau user biasa

Nama Kelas: User, Pembeli

Nama Operasi : View Obat

Algoritma :(Algoritma-002)

```

id = session_id

begin
for each (select * from obat as data) do
    Output(data)
end.

```

No Query	Query	Keterangan
Q-003	select * from obat as data	query semua data obat yang tersedia untuk ditampilkan

Nama Kelas: User, Pembeli

Nama Operasi : Input Pesanan

Algoritma :(Algoritma-003)

```

id = Session_id
obat,jumlah,harga = get from form
begin
if(select status from obat where id_obat=obat = "tersedia") then
    insert into pesanan(id_pembeli,id_obat,jumlah,harga) Value(id,obat,jumlah,harga) ##id_pesanan auto increment
    output("pesanan berhasil dan akan diproses")
else
    output("maaf obat tidak tersedia")
end.

```

No Query	Query	Keterangan
Q-004	select status from obat where id_obat=obat = "tersedia"	pengecekan obat tersedia di apotek
Q-005	insert into pesanan(id_pembeli,id_obat,jumlah,harga) Value(id,obat,jumlah,harga)	insert data untuk database pesanan

Nama Kelas: User, Pembeli, Apoteker

Nama Operasi : Login

Algoritma :(Algoritma-001)

```

id,password = input

begin

```

```

if((select * from user where (id=id) and (password=password)) != null) then
    if((select status from user) = admin) then
        session_type = admin
        session_id = id
        show DashboardAdmin
    else
        session_type = user
        session_id = id
        show DashboardUser
    else
        output("id atau password salah")
        show LoginPage
    end.
end.

```

No Query	Query	Keterangan
Q-006	<i>select * from pesanan where id_pembeli</i>	query untuk menampilkan semua pesanan yg terdaftar dengan id user yang login

Nama Kelas: User, Pembeli
 Nama Operasi : Cancel Pesanan
 Algoritma :(Algoritma-005)

```

id = Session_id
id_pesanan = session_pesanan
begin
if(select * from pesanan where id_pesanan=id_pesanan !=null) then
    Show ModulConfirm
    if(ModulConfirm) then
        if(select status from pesanan where id_pesanan=id_pesanan != "dikirm")
            delete from pesanan where id_pesanan=id_pesanan
            output("Pesanan Berhasil Di Cancel")
        else
            output("Maaf Pesanan sudah di proses dan tidak bisa di cancel")
        else
            Show ViewPesanan
    else
        output("maaf pesanan tidak ada")
    end.
end.

```

No Query	Query	Keterangan
Q-007	<i>select * from pesanan where id_pesanan=id_pesanan !=null</i>	mengecek bahwa pesanan masih ada
Q-008	<i>select status from pesanan where id_pesanan=id_pesanan != "dikirm"</i>	mengecek status pesanan sudah dikirim atau masih belum di proses
Q-009	<i>delete from pesanan where id_pesanan=id_pesanan</i>	menghapus pesanan user

3.5 Perancangan Antarmuka

Antarmuka : Page Login User

The image shows a web application interface for user login. On the left is a vertical sidebar with a light blue background. It contains the 'A2T' logo at the top, followed by a list of menu items: 'Home', 'Apoteker', 'Pembeli', 'Obat', 'Konsultasi', 'Feedback Konsultasi', and 'Logout' at the bottom. The main content area has a darker blue background. It features the title 'Login User' centered at the top. Below the title are two white rectangular input fields, one labeled 'Email' and one labeled 'Password'. At the bottom right of the main area is a white rectangular button labeled 'Login'.

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI1	Text Input	Email	Mengisi kotak teks dengan Eemail
TXI2	Text Input	Password	Mengisi kotak teks dengan password
BTN1	Button	Login	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang login

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI3	Text Input	Email	Mengisi kotak teks dengan Email
TXI4	Text Input	Password	Mengisi kotak teks dengan password
BTN2	Button	Login	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang regis

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Pesan Obat

Nama_Obat

Jumlah_Pesanan

Harga_Pesanan

Pesan

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI5	Text Input	Nama_Obat	Mengisi kotak teks dengan nama obat yang di pesan
TXI6	Text Input	<i>Jumlah_Pesanan</i>	Mengisi kotak teks dengan jumlah pesanan
TXF1	Text Field	<i>Harga_Pesanan</i>	Text field auto generate harga menambahkan harga pesanan
BTN3	Button	Pesan	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang pesan

A2T

- Home
- Apoteker
- Pembeli
- Obat
- Konsultasi
- Feedback Konsultasi
- Logout

View Pesanan

Nama_Obat

Jumlah_Pesanan

Harga_Pesanan

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI7	Text Input	Nama_Obat	Mengisi kotak teks dengan nama obat yang di pesan
TXI8	Text Input	<i>Jumlah_Pesanan</i>	Mengisi kotak teks dengan jumlah pesanan
TXF2	Text Field	<i>Harga_Pesanan</i>	Text field auto generate harga menambahkan harga pesanan

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Update Pesanan

Nama_Obat

Jumlah_Obat

Harga_Pesanan

Update

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI8	Text Input	Nama_Obat	Mengisi kotak teks dengan nama obat yang di pesan
TXI9	Text Input	Jumlah_Pesanan	Mengisi kotak teks dengan jumlah pesanan
TXF3	Text Field	Harga_Pesanan	Text field auto generate harga menambahkan harga pesanan
BTN4	Button	Update	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang update

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Delete Pesanan

Nama_Obat

Jumlah_Obat

Harga_Pesanan

Delete

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Nama_Obat	Mengisi kotak teks dengan nama obat yang di pesan
TXI10	Text Input	<i>Jumlah_Pesanan</i>	Mengisi kotak teks dengan jumlah pesanan
TXF3	Text Field	<i>Harga_Pesanan</i>	Text field auto generate harga menambahkan harga pesanan
BTN4	Button	Delete	Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang delete

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Create Obat

Nama_Obat

Harga_Obat

Deskripsi_Obat

Create

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Nama_Obat	Mengisi kotak teks dengan nama obat yang di pesan
TXI10	Text Input	<i>Harga_obat</i>	Menampilkan harga obat yang dibeli
BTN4	Button	Create	Jika di-klik akan menambah/membuat obat

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Delete Obat

Nama_Obat

Harga_Obat

Deskripsi_Obat

Delete

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Nama_Obat	Mengisi kotak teks dengan nama obat yang di pesan
TXI10	Text Input	<i>Harga_obat</i>	Menampilkan harga obat yang dibeli
BTN4	Button	Delete	Jika di-klik akan menghapus obat

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Read Obat

Nama_Obat

Harga_Obat

Deskripsi_Obat

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Nama_Obat	Mengisi kotak teks dengan nama obat yang di pesan
TXI10	Text Input	<i>Harga_obat</i>	Menampilkan harga obat yang dibeli
BTN4	Text Input	Deskripsi_Obat	Menampilkan deskripsi dari obat.

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Update Obat

Nama_Obat

Harga_Obat

Deskripsi_Obat

Update

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Nama_Obat	Mengisi kotak teks dengan nama obat yang di pesan
TXI10	Text Input	Harga_obat	Menampilkan harga obat yang dibeli
TXI11	Text Input	Deskripsi_Obat	Menampilkan deskripsi obat
BTN4	Button	Update	Jika di-klik akan menambah/meng- <i>update</i> obat

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Create Konsultasi

Deskripsi_Konsultasi

Create

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Deskripsi_Konsultasi	Mengisi deskripsi tentang konsultasi
BTN4	Button	Create	Membuat deskripsi konsultasi baru

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Delete Konsultasi

Deskripsi_Konsultasi

Delete

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Deskripsi_Konsultasi	Melihat deksripsi konsultasi
BTN4	Button	Delete	Menghapus isi dari konsultasi



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Deskripsi_Konsultasi	Membaca deskripsi isi dari konsultasi

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Update Konsultasi

Deskripsi_Konsultasi

Update

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Deskripsi_Konsultasi	Mengisi deskripsi tentang konsultasi
BTN4	Button	Update	Meng- <i>update</i> isi dari konsultasi

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Create Konsultasi

Deskripsi_Konsultasi

Create

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Deskripsi_Konsultasi	Mengisi deskripsi feedback tentang konsultasi
BTN4	Button	Create	Membuat deskripsi feedback konsultasi baru

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

Delete Konsultasi

Deskripsi_Konsultasi

Delete

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Deskripsi_Konsultasi	Mengisi deskripsi tentang feedback konsultasi
BTN4	Button	Delete	Menghapus deskripsi feedback konsultasi baru



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Deskripsi_Konsultasi	Membaca isi dari deskripsi konsultasi

A2T

Home

Apoteker

Pembeli

Obat

Konsultasi

Feedback Konsultasi

Logout

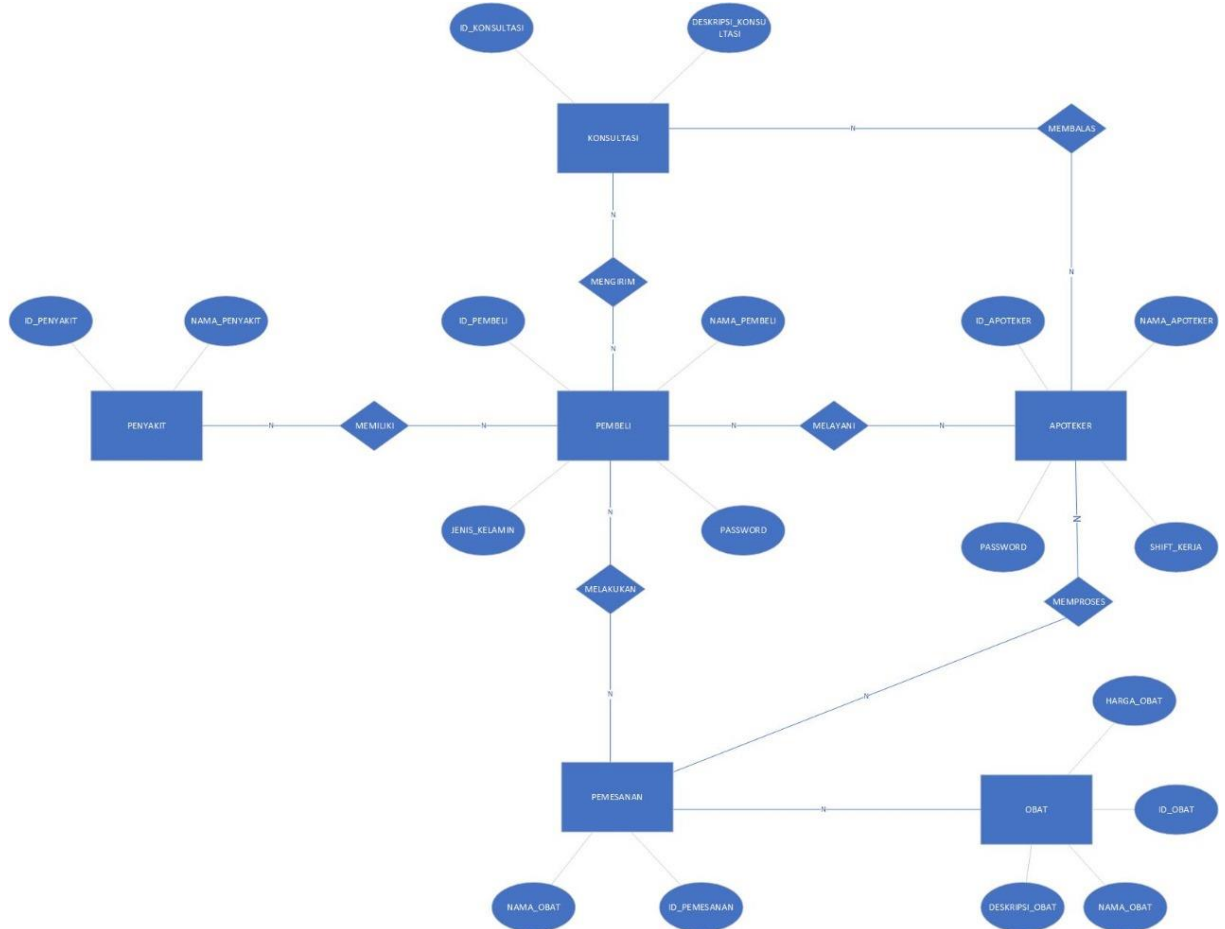
Update Konsultasi

Deskripsi_Konsultasi

Update

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TXI9	Text Input	Deskripsi_Konsultasi	Mengisi deskripsi tentang feedback konsultasi
BTN4	Button	Update	Meng- <i>update</i> deskripsi feedback konsultasi baru

3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



4 Matriks Kerunutan

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

Usecase Terkait	Kelas
Login	User,Apoteker, Pembeli
Registrasi	User, Pembeli
Konsultasi	Konsultasi, User, Pembeli
View Obat	Obat, User, Pembeli
Pemesanan Obat	Pesanan, User, Pembeli
Cancel Pesanan	Pesanan, User, Pembeli
Input Pesanan	Pesanan, User, Pembeli
Update Pesanan	Pesanan, User, Pembeli
Feedback Konsultasi	Konsultasi, Apoteker, User
View Pesanan Pembeli	Pesanan , Apoteker, User, Pembeli
View Konsultasi	Konsultasi, Apoteker, User
Update Data Obat	Obat, Apoteker, User