

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Perusahaan

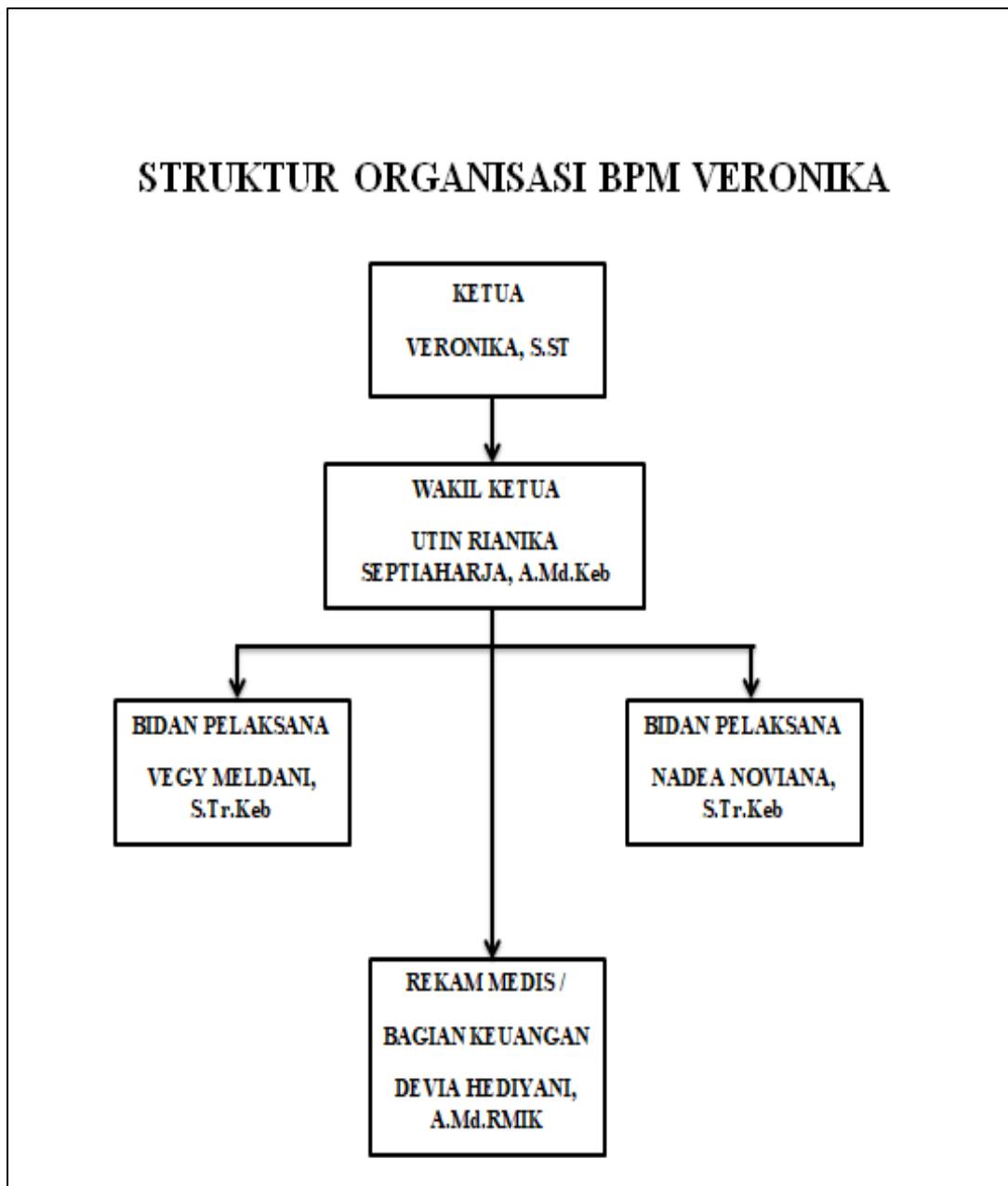
Salah satu jenis layanan kesehatan yang tersedia dalam bidang kesehatan primer adalah Bidan Praktek Mandiri (BPM). Dalam praktik bidan, bidan memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien sesuai dengan wewenang dan kapasitasnya. Bidan Praktek Mandiri (BPM) harus memenuhi berbagai persyaratan khusus untuk menjalankan prakteknya, seperti lokasi atau ruang praktek, peralatan, dan obat-obatan. BPM juga merupakan penyedia layanan kesehatan yang melakukan banyak hal untuk meningkatkan pelayanan, terutama meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

Bidan Praktek Mandiri Veronika didirikan oleh seorang bidan yang bernama Veronika. Veronika adalah salah satu bidan yang kompeten di Ketapang, dikarenakan kesediaannya dalam mengembangkan tugas agar masyarakat sekitar lebih mengerti tentang pentingnya kesehatan terutama untuk ibu dan anak. Bidan Praktek Mandiri Veronika telah berdiri sejak 12 Desember 2012, awal mula yang hanya memiliki 1 bidan saja lalu berkembang dengan memiliki 4 bidan dan 1 rekam medik. Di Bidan Praktek Mandiri Veronika tersedia beberapa layanan yaitu pemeriksaan kehamilan dan KB. Di dalamnya tersedia beberapa ruangan yang tersedia jika dibutuhkan.

3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi

Dapat dilihat di bagan organisasi BPM Veronika yang terdiri dari pemilik, wakil ketua, bidan pelaksana dan rekam medik.



Sumber: BPM Veronika

Gambar III. 1 Struktur Organisasi BPM Veronika

Berikut adalah wewenang dan fungsi pada tiap bagian di struktur organisasi Bidan Praktek Mandiri Veronika, yaitu:

1. Ketua/Pemilik
 - a. Merupakan pemilik BPM sekaligus ketua
 - b. Mengatur dan mengawasi kinerja karyawan
 - c. Melihat buku pencatatan harian yang terdapat informasi pasien, tindakan dan obat yang telah diberikan oleh bidan
 - d. Melakukan inovasi terhadap BPM
2. Wakil Ketua
 - a. Menjaga dan mengawasi karyawan saat ketua tidak berada di tempat
 - b. Melakukan pekerjaan sebagai bidan
 - c. Mengecek persediaan obat-obatan
 - d. Menerima uang dari pasien
 - e. Mencatat data pada buku pencatatan harian
 - f. Mencatat laporan pendapatan harian
 - g. Membeli dan memesan obat-obatan yang telah habis
3. Bidan Pelaksana
 - a. Melakukan pekerjaan sebagai bidan
 - b. Mengecek persediaan obat-obatan
 - c. Menerima uang dari pasien
 - d. Mencatat data pada buku pencatatan harian
 - e. Membeli dan memesan obat-obatan yang telah habis
 - f. Mencatat laporan pendapatan harian
4. Rekam Medik
 - a. Melakukan pengecekan terhadap rekam medik pasien

- b. Menerima uang dari pasien
- c. Mencatat data pada buku pencatatan harian
- d. Membeli dan memesan obat-obatan yang telah habis
- e. Mencatat data laporan pendapatan harian

3.2 Tinjauan Kasus

Pada sub bab yang terdapat pada tinjauan kasus akan ada beberapa proses dan aktivitas yang akan dijelaskan beserta gambar dengan tujuan memudahkan penjelasan tentang perancangan.

3.2.1 Proses Bisnis Berjalan

Pada bagian ini, akan dijelaskan perjalanan dimulai dari proses dalam pembelian obat, penerimaan obat, pengeluaran obat maupun laporan yang ada.

1. Proses Pembelian Obat

Dimulai dengan habisnya stok persediaan obat-obatan yang ada, adanya obat yang telah kadaluwarsa atau bidan sedang mengecek obat perminggu dan menyadari bahwa ada obat obatan yang telah habis. Bidan akan membuat list yang berisi obat obatan yang habis, lalu bidan akan menentukan banyak obat-obatan yang diinginkan agar disesuaikan dengan stok yang telah ada. Setelah itu bidan akan mengirimkan list yang tersedia kepada supplier. Kemudian supplier akan mengkonfirmasi ulang obat-obatan yang dipesan dan akan memberitahukan jika ada obat yang sedang tidak tersedia. Lalu bidan akan mengkonfirmasi kembali list obat obatan yang telah dikonfirmasi oleh supplier. Jika sudah dikonfirmasi lagi oleh bidan maka supplier akan membuatkan faktur penjualan dan supplier akan mengirimkan faktur penjualan beserta barang kepaas bidan. Jika bidan telah menerima barang, setelah itu supplier akan

memberitahukan bidan untuk membayar sesuai dengan faktur penjualan. Bidan akan membayar sesuai dengan faktur penjualan kepada supplier.

2. Proses Penerimaan Obat

Dimulai dengan penerimaan barang oleh bidan yang akan melakukan pengecekan terhadap barang apakah sesuai dengan list dan faktur yang telah diterima. Jika ada yang salah, maka barang akan direturn kembali dengan bukti dan persetujuan kedua belah pihak. Jika barang sesuai dengan list yang telah dikirim maka barang akan diterima oleh bidan dan akan langsung dimasukkan ke rak yang telah tersedia.

3. Proses Pengeluaran Obat

Dimulai dengan datangnya pasien dengan keluhan yang dapat ditangani oleh bidan, maka bidan akan melakukan pemeriksaan kepada pasien dan akan memberikan obat dengan dosis dan aturan yang tersedia sesuai dengan kemasan dan pengetahuan bidan. Setelah menerima obat, pasien akan membayar dan bidan akan menerima pembayaran oleh pasien. Obat-obatan yang telah diberikan kepada pasien akan dituliskan oleh bidan di dalam buku pencatatan harian yang bergabung dengan informasi pasien.

4. Laporan

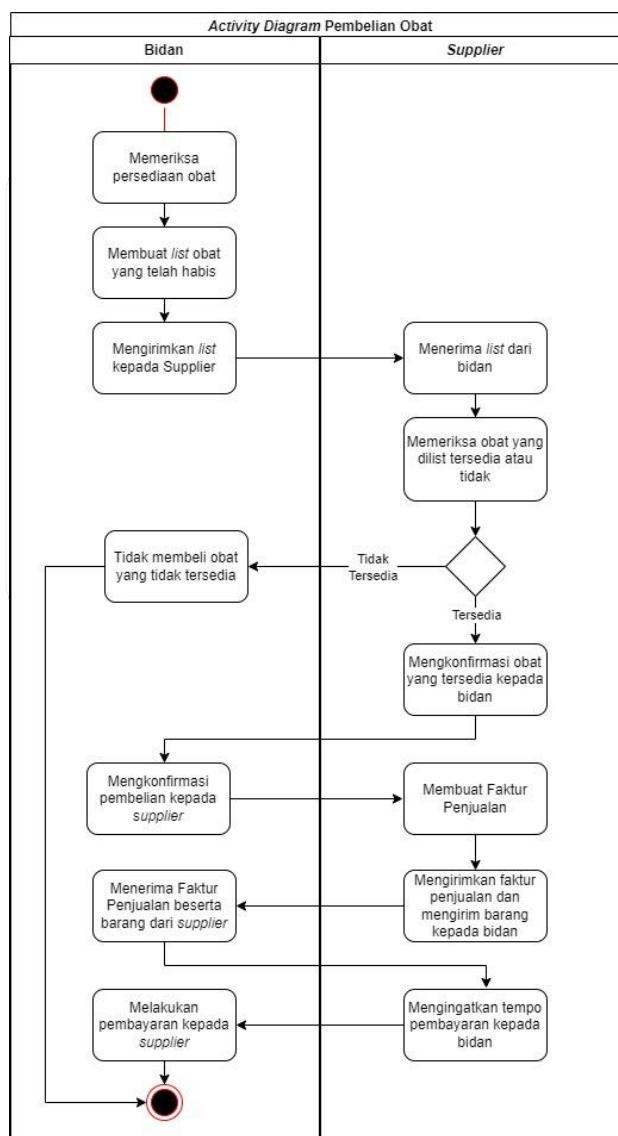
Dimulai dengan bidan menulis di dalam buku harian yang bergabung dengan informasi pasien, tanggal, obat yang diberikan dan pendapatan. Lalu ketika BPM Veronika telah tutup, pemilik akan melihat buku pencatatan harian yang berisi informasi pasien, tindakan dan obat yang telah diberikan oleh bidan kepada pasien.

3.2.2 Activity Diagram

Di dalam penjelasan pada *Activity Diagram* berikut ini, berfungsi menggambarkan aktivitas pada proses bisnis berjalan yang terjadi di BPM Veronika agar dapat melihat lebih jelas dan dekat bagaimana aktivitas yang terjadi.

1. *Activity Diagram* Pembelian Obat

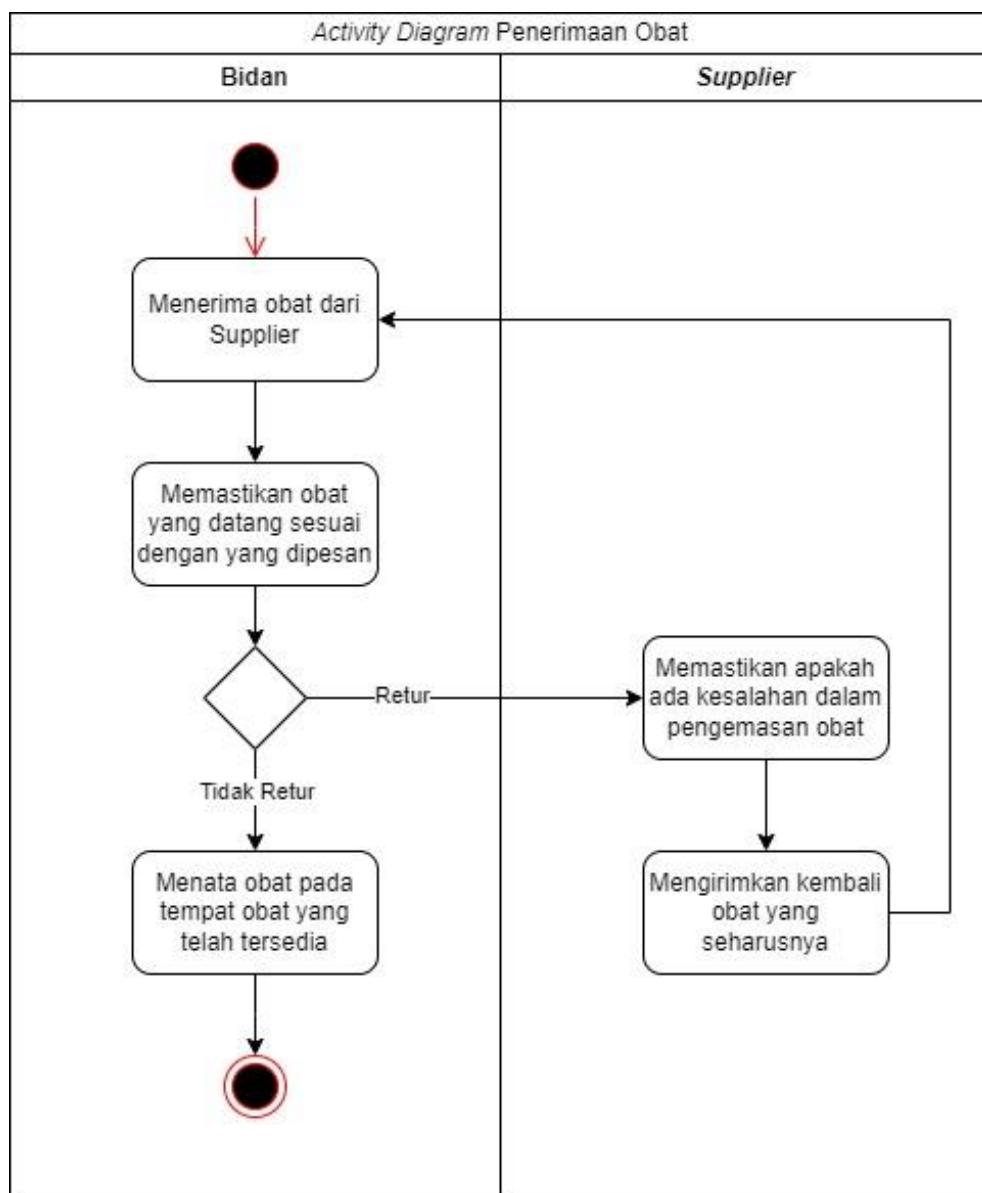
Pada gambar *activity diagram* ini dijelaskan bahwa aktivitas pembelian obat-obatan diantara supplier dan bidan yang terjadi setiap stok habis.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)
Gambar III. 2 Activity Diagram Pembelian Obat

2. Activity Diagram Penerimaan Obat

Berikut ini merupakan gambar dan penjelasan *activity diagram* pembelian obat diantara *supplier* dan bidan yang terjadi setiap terjadinya penerimaan obat.

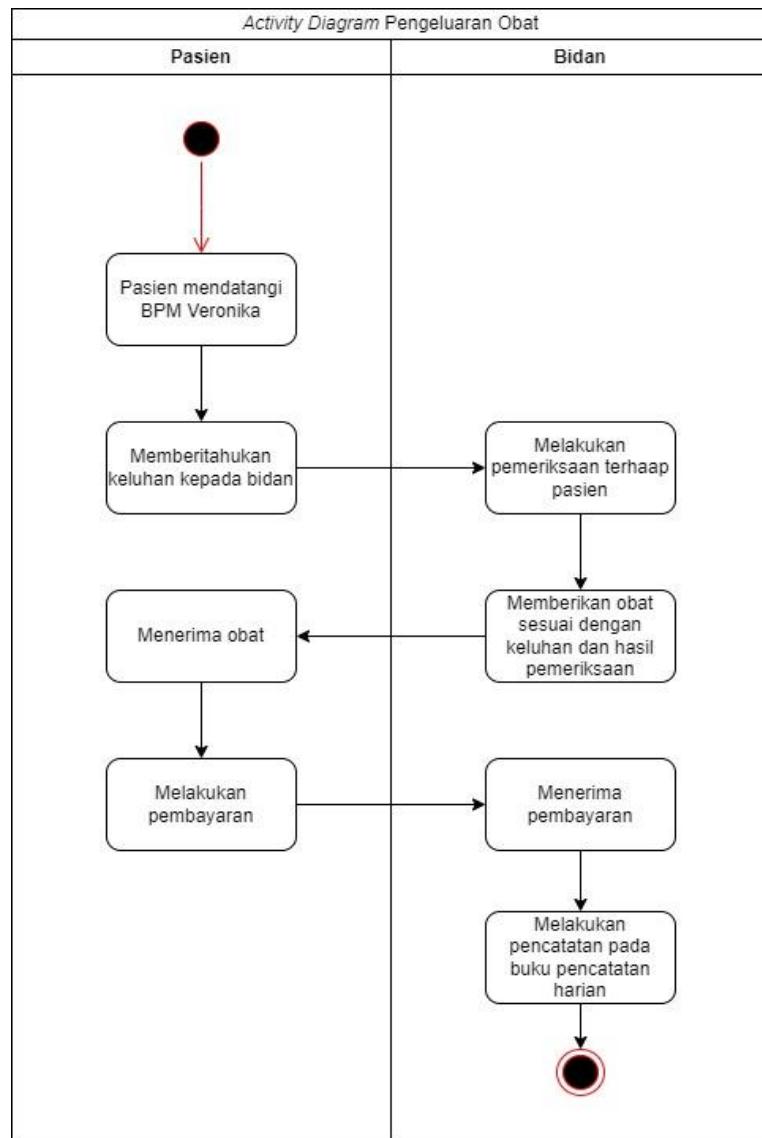


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 3 Activity Diagram Penerimaan Obat

3. Activity Diagram Pengeluaran Obat

Digambarkan pada *activity diagram* pembelian obat diantara pasien dan bidan yang terjadi setiap terjadinya pengeluaran obat yang telah diberikan kepada pasien.

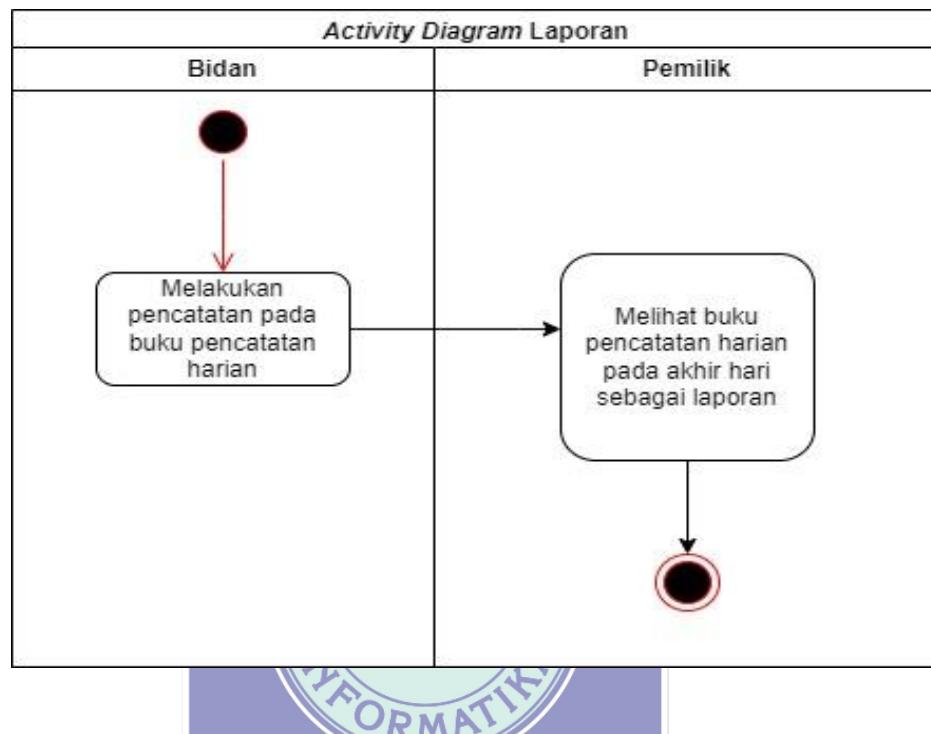


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 4 Activity Diagram Pengeluaran Obat

4. *Activity Diagram Laporan*

Gambar di bawah ini adalah sebuah *activity diagram* laporan yang terdiri dari bidan dan pemilik yang dapat melihat buku pencatatan harian yang telah ditulis oleh bidan.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 5 Activity Diagram Laporan

3.2.3 Dokumen Masukan

Dokumen yang dikeluarkan di BPM Veronika dengan harapan dapat menyimpan data yang dibutuhkan dengan baik adalah pengertian dari dokumen masukan. Berikut dokumen yang dimaksud adalah:

1. Nama dokumen : *List Pembelian Obat*
 - Fungsi : Sebagai dokumen yang berisi *list* pembelian obat
 - Sumber : BPM Veronika
 - Tujuan : *Supplier*
 - Media : Kertas
 - Jumlah : 1 lembar
 - Frekuensi : Setiap pembelian obat
 - Bentuk dokumen : Lampiran A.1

2. Nama dokumen : Buku Pencatatan Harian
 - Fungsi : Sebagai dokumen yang berisi informasi pasien, tanggal, obat dan pendapatan
 - Sumber : BPM Veronika
 - Tujuan : Pemilik
 - Media : Buku

Jumlah : 1 buku

Frekuensi : Setiap pasien datang dan membayar

Bentuk dokumen : Lampiran A.2

3.2.4 Dokumen Keluaran

Berkas dari bagian ini merupakan berkas keluaraan kepada BPM Veronika dari pihak lain dengan tujuan sebagai bukti dari sebuah pembelian atau penjualan agar data dapat tersimpan dengan baik. Dokumen keluaran diantaranya yaitu :

1. Nama dokumen : Faktur Penjualan

Fungsi : Sebagai bukti pembelian

Sumber : Supplier

Tujuan : BPM Veronika

Media : Kertas



Jumlah : Minimal 1 lembar

Frekuensi : Setiap pembelian obat

Bentuk dokumen : Lampiran B.1

2. Nama dokumen : Faktur

Fungsi : Sebagai bukti pembelian

Sumber : Supplier

Tujuan	: BPM Veronika
Media	: Kertas
Jumlah	: Minimal 1 lembar
Frekuensi	: Setiap pembelian obat
Bentuk dokumen	: Lampiran B.2
3. Nama dokumen	: Bukti Transfer
Fungsi	: Sebagai bukti pembelian
Sumber	: BPM Veronika
Tujuan	: Supplier
Media	: Aplikasi Mobile Banking
Jumlah	: 1 halaman
Frekuensi	: Setiap pembelian obat
Bentuk dokumen	: Lampiran B.3



3.2.5 Permasalahan Pokok

Hasil observasi yang dilakukan akan memperlihatkan masalah yang terjadi sehingga dapat digunakan untuk membuat analisis sistem persediaan obat. Dalam situasi ini, penulis dapat mencoba menjelaskan masalah yang menyebabkan dibutuhkannya aplikasi yang lebih maju. Karena masalah yang terjadi, BPM Veronika

belum dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang mengakibatkan proses pengolahan data yang kurang baik. Beberapa masalah yang sering ditemui adalah:

1. Tidak adanya pencatatan khusus untuk obat yang masuk, obat keluar dan juga data lain seperti stok obat, retur obat dan juga data *supplier* yang dimiliki..
2. Persediaan obat yang kadang telah habis namun tidak disadari dikarenakan tidak selalu diperiksa setiap saat.
3. Sistem pencatatan masih dilakukan dengan mencatat pada buku ditambah tidak adanya pembuatan laporan persediaan obat mengakibatkan informasi yang dimiliki tidak terjaga dengan baik.

3.2.6 Pemecahan Masalah

Tujuan penyelesaian permasalahan adalah untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dan kelemahan yang terdapat dalam sistem berjalan. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka penyelesaian permasalahan yang akan diberikan antara lain:

UNIVERSITAS

1. Membuat suatu aplikasi berbasis website untuk membantu pencatatan stok obat, obat masuk, obat keluar dan data lain yang digunakan dan dibutuhkan oleh BPM Veronika Ketapang.
2. Merubah metode yang sudah tidak efektif menjadi metode yang lebih baru dengan menggunakan teknologi informasi, agar bidan tidak perlu memeriksa satu persatu pada stok yang tersedia.
3. Laporan akan tersedia sekaligus ketika bidan menginput data yang ada pada persediaan obat.

3.3 Analisis Kebutuhan *Software*

Setelah diketahui beberapa masalah yang terjadi, penulis mendapatkan solusi yang dapat dilakukan, dalam analisis ini penulis menjelaskan kebutuhan yang dapat.

3.3.1 Analisa Kebutuhan

Setelah menilai hal yang dihasilkan dari observasi, analisa kebutuhannya yaitu:

A Admin

A1 Admin menggunakan fitur *Login*.

A2 Admin melihat Data *User* dan Laporan Data *User*.

A3 Admin mengakses maupun mengelola Data *Supplier* dan Laporan Data *Supplier*.

A4 Admin mengakses maupun mengelola Stok Obat dan Laporan Stok Obat.

A5 Admin mengakses maupun mengelola Obat Masuk dan Laporan Obat Masuk.

A6 Admin mengakses maupun mengelola Obat Keluar dan Laporan Obat Keluar.

A7 Admin mengakses maupun mengelola Retur Obat dan Laporan Retur Obat.

A8 Admin mengakses maupun mengelola My Profile.

A9 Admin menggunakan fitur *Logout*.

B Pemilik

B1 Pemilik menggunakan fitur *Login*.

B2 Pemilik melihat Data Laporan.

B3 mengakses maupun mengelola My Profile.

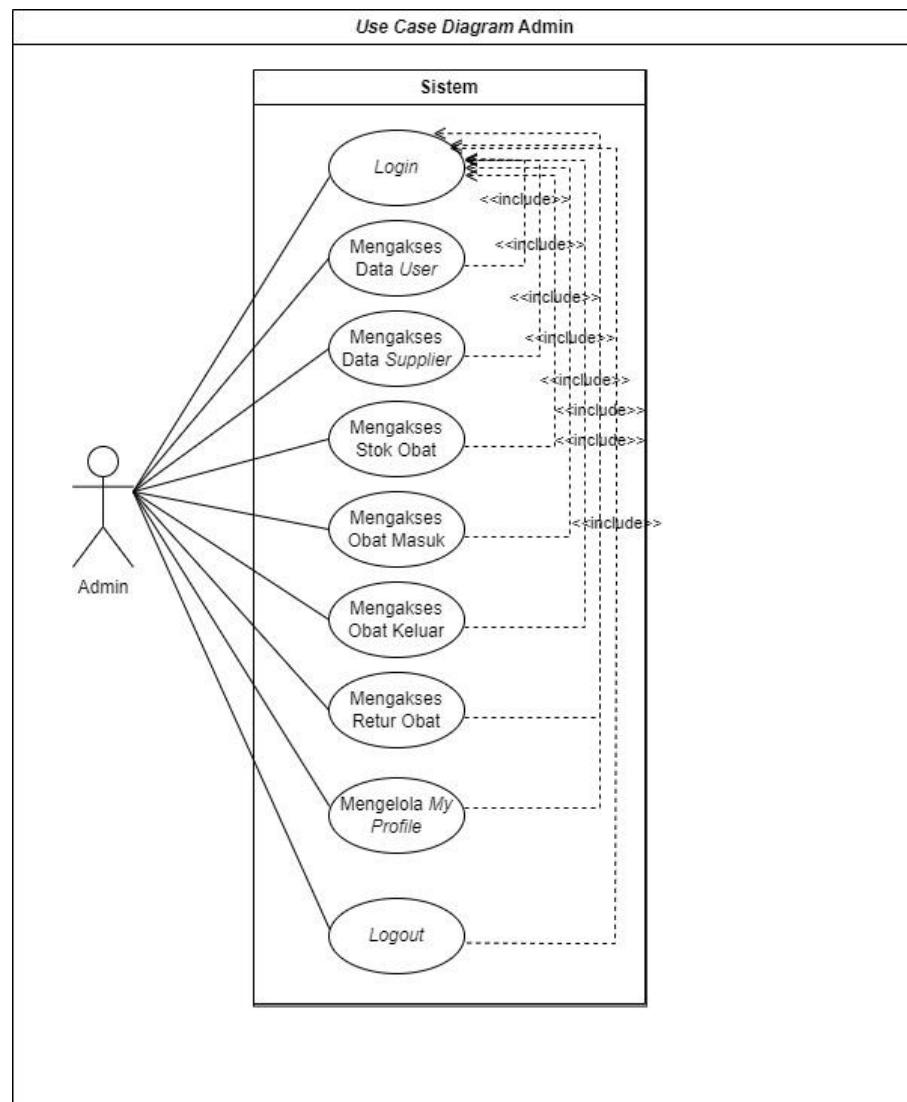
B4 Pemilik menggunakan fitur *Logout*.

3.3.2 Use Case Diagram

Dengan menggunakan analisa yang diperlukan perangkat lunak (*system requirement*) yang telah penulis buat sebelumnya, maka penulis dapat menampilkan beberapa *Use Case*, yaitu:

1. *Use Case Diagram Admin*

Dapat dijelaskan melalui gambar dibawah tentang bagaimana gambaran akses yang dapat dilakukan oleh admin.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 6 Use Case Diagram Admin

Tabel III. 1 Deskripsi Use Case Diagram Admin

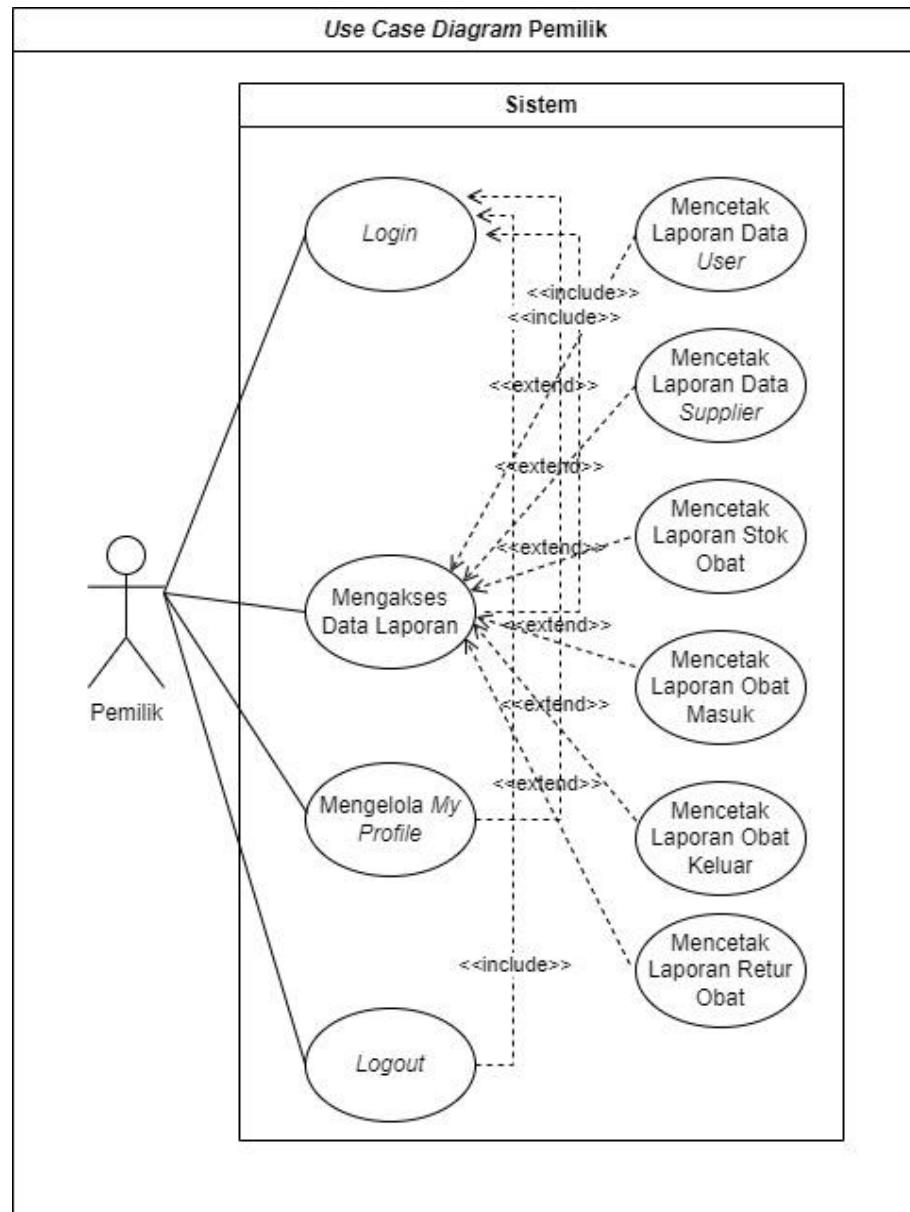
Use Case Name	Kunjungan Online
Requirements	A1-A9
Goal	Admin mengakses dan mengolah data yang tersedia, seperti Login, melihat Data <i>User</i> dan Laporan Data <i>User</i> , mengakses dan mengolah Data <i>Supplier</i> dan Laporan Data <i>Supplier</i> , Stok Obat dan Laporan Stok Obat, Obat Masuk dan Laporan Obat Masuk, Obat Keluar dan Laporan Obat Keluar, Retur Obat dan Laporan Retur Obat, dan <i>Logout</i>
Pre-Conditions	Admin mengakses halaman <i>Login</i>
Post-Conditions	Admin melakukan <i>Login</i> dan masuk ke halaman <i>Welcome</i> dan masuk ke sistem
Failed End Condition	Admin tidak diizinkan untuk masuk ke dalam sistem dan kembali pada halaman <i>login</i>
Primary Actors	Admin

Main Flow/Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin dapat melakukan <i>Login</i> ke dalam sistem 2. Admin melihat Data <i>User</i> dan Laporan Data <i>User</i> 3. Admin dapat mengakses dan mengelola Data <i>Supplier</i> dan Laporan Data <i>Supplier</i> 4. Admin dapat mengakses dan mengelola Stok Obat dan Laporan Stok Obat 5. Admin dapat mengakses dan mengelola Obat Masuk dan Laporan Obat Masuk 6. Admin dapat mengakses dan mengelola Obat Keluar dan Laporan Obat Keluar 7. Admin dapat mengakses dan mengelola Retur Obat dan Laporan Retur Obat 8. Admin mengakses maupun mengelola My Profile 9. Admin dapat melakukan <i>Logout</i>
Invariant	-

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

2. Use Case Diagram Pemilik

Gambar *Use Case Diagram* pemilik berikut ini menunjukkan bahwa pemilik hanya dapat login, mengakses data laporan, dan logout dari aplikasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 7 Use Case Diagram Pemilik

Tabel III. 2 Deskripsi Use Case Diagram Pemilik

Use Case Name	Kunjungan Online
Requirements	B1-B4
Goal	Pemilik dapat mengakses <i>login</i> , mengakses data laporan, mengelola My Profile dan juga melakukan <i>logout</i>
Pre-Conditions	Pemilik mengakses halaman Login
Post-Conditions	Pemilik melakukan Login dan masuk ke halaman Welcome dan masuk ke sistem
Failed End Condition	Pemilik tidak diizinkan untuk masuk ke sistem dan kembali pada halaman <i>login</i>
Primary Actors	Pemilik
Main Flow/Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik dapat melakukan <i>Login</i> ke dalam sistem 2. Pemilik mengakses Data Laporan 3. Pemilik mengakses maupun mengelola My Profile 4. Pemilik dapat melakukan <i>Logout</i>
Invariant	-

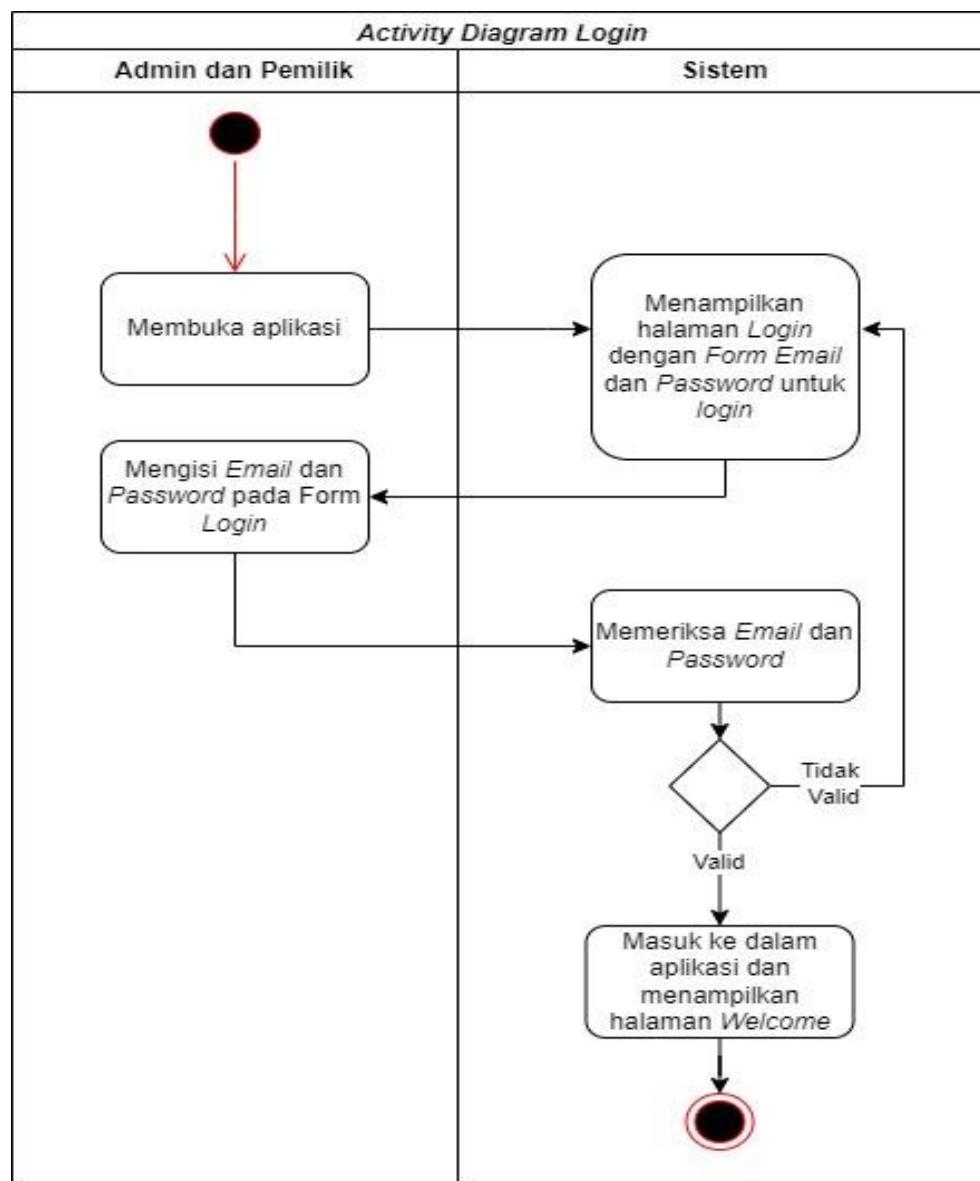
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

3.3.3 Activity Diagram

Dapat dilihat pada beberapa gambar diagram yang telah penulis buat dengan melihat yang terjadi dari sistem juga use case yang telah dibuat sebelumnya, maka berikut ini adalah hasil *Activity Diagram* penulis:

1. *Activity Diagram Login*

Menggambarkan proses admin dan pemilik untuk *login* ke dalam *system*.

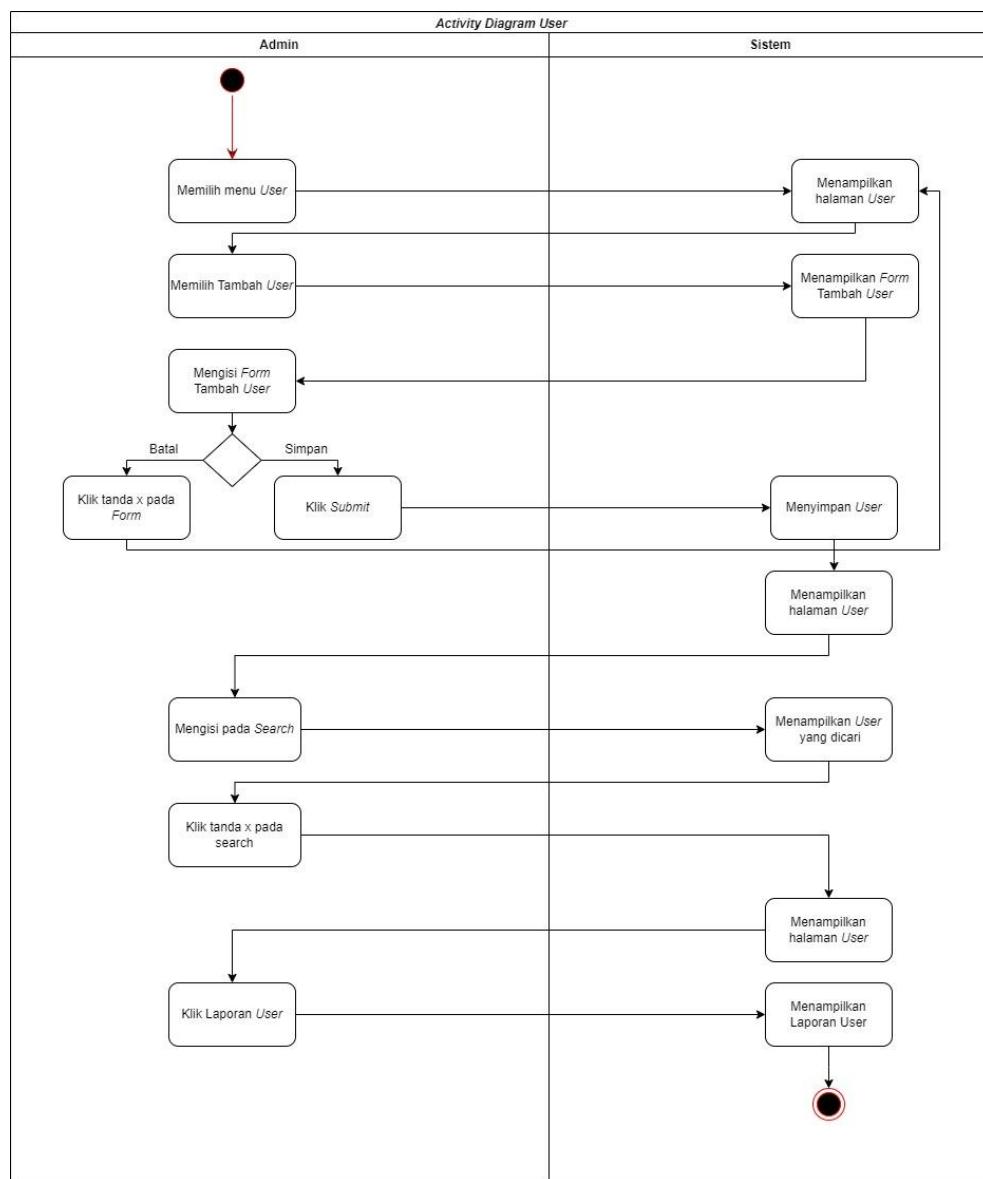


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 8 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Data User

Menampilkan beberapa data admin dan pemilik yang tersimpan pada data *user* yang dapat ditambah, diedit, dihapus, dicari maupun dilihat laporannya.

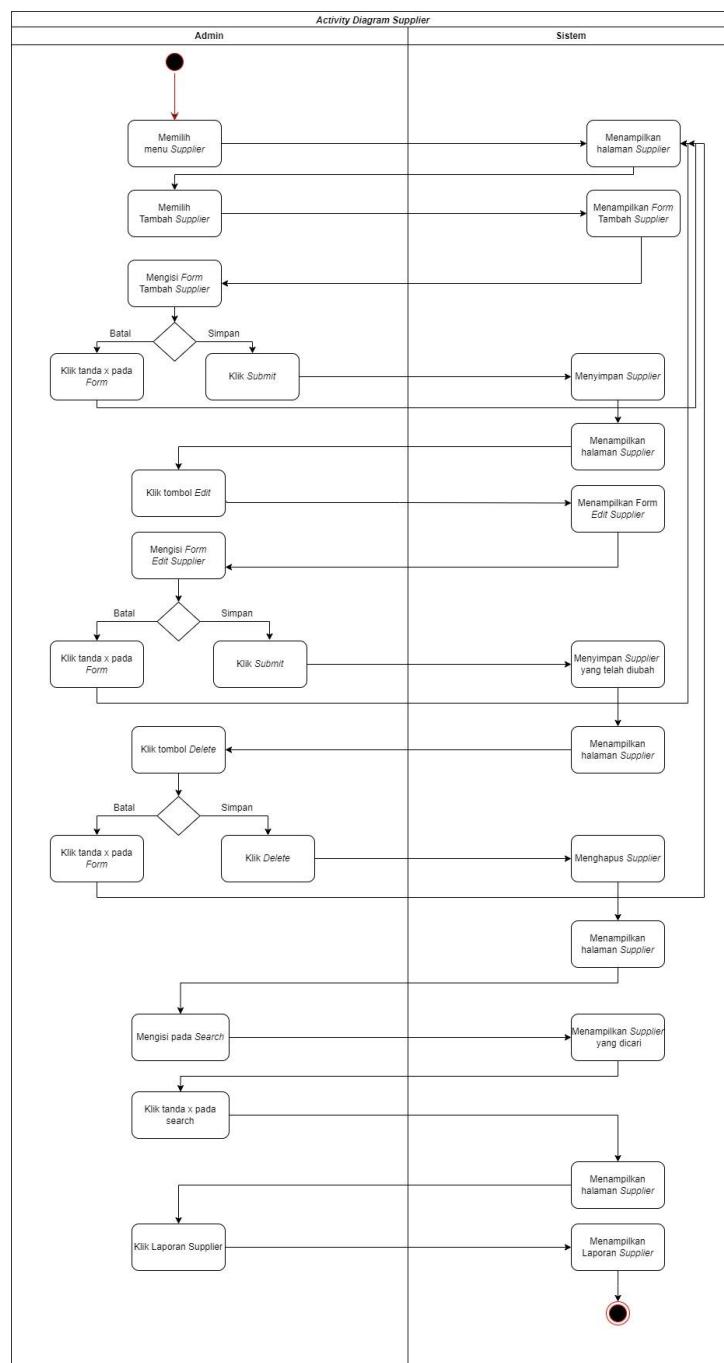


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 9 Activity Diagram Data User

3. Activity Diagram Data Supplier

Menjelaskan sekaligus menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh admin pada menu data *supplier*.

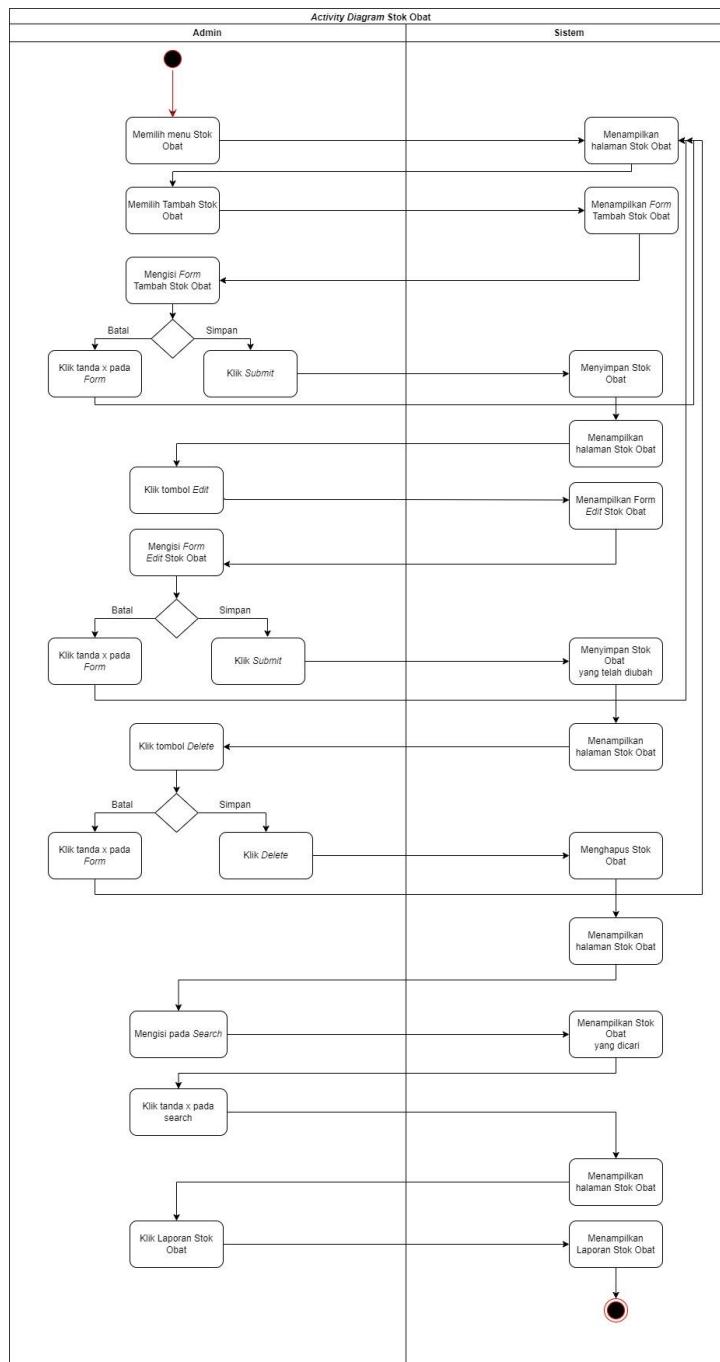


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 10 Activity Diagram Data Supplier

4. Activity Diagram Stok Obat

Menu stok obat dapat diakses oleh admin yang memiliki kuasa untuk menambah, mengubah, menghapus, mencari dan melihat laporan.

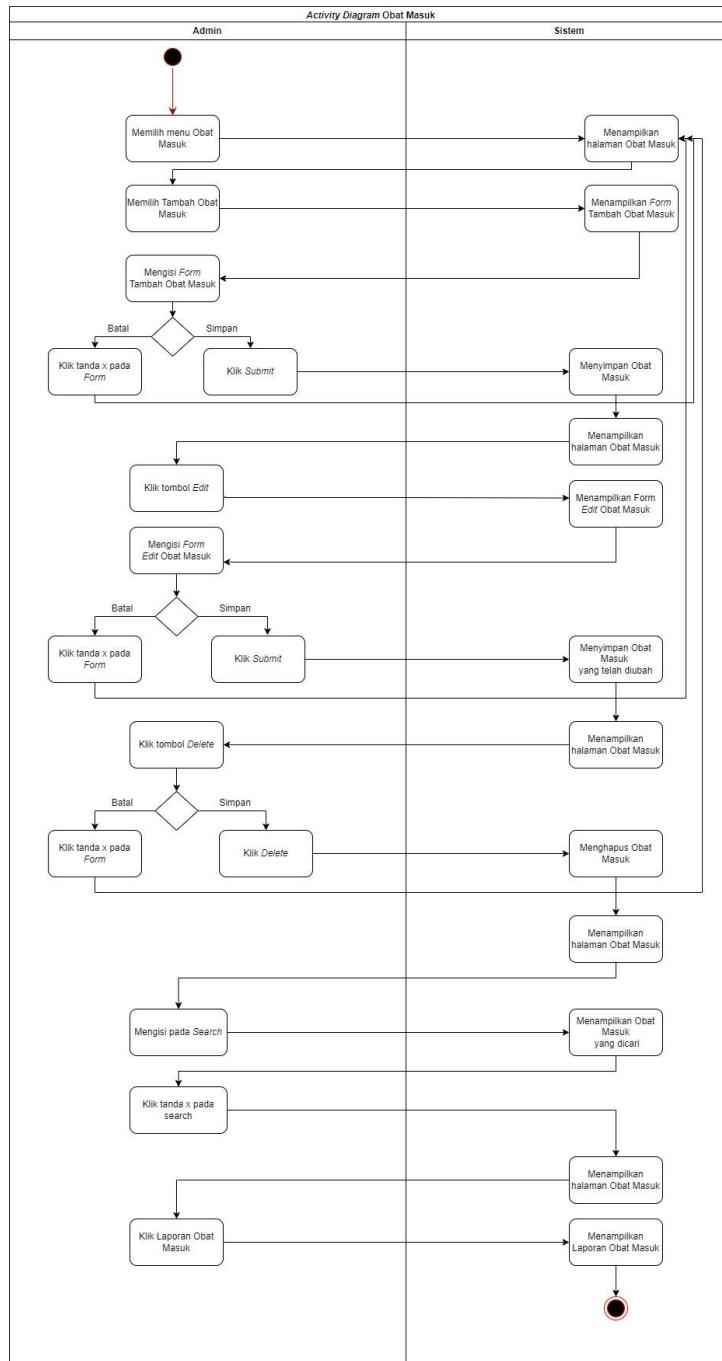


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 11 Activity Diagram Stok Obat

5. Activity Diagram Obat Masuk

Menu obat masuk dapat diakses oleh admin yang memiliki kuasa untuk menambah, mengubah, menghapus, mencari dan melihat laporan.

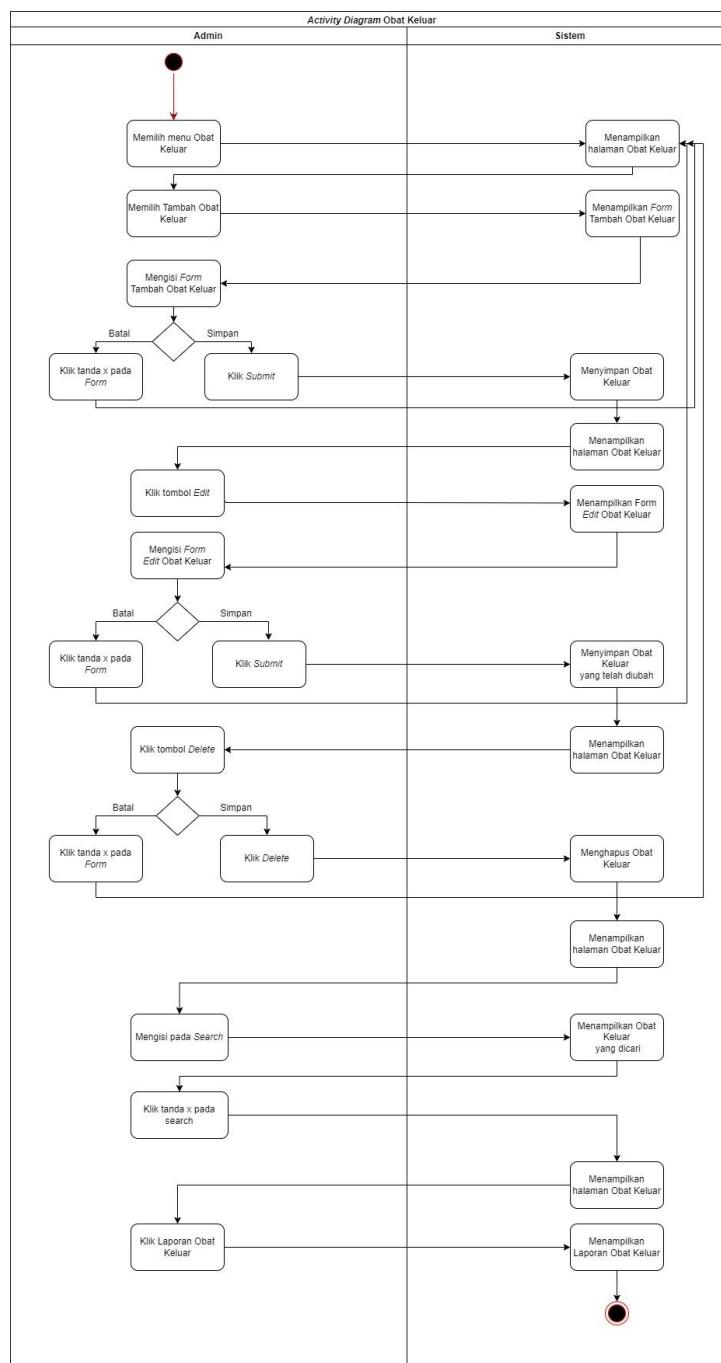


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 12 Activity Diagram Obat Masuk

6. Activity Diagram Obat Keluar

Menu obat keluar dapat diakses oleh admin yang memiliki kuasa untuk menambah, mengubah, menghapus, mencari dan melihat laporan.

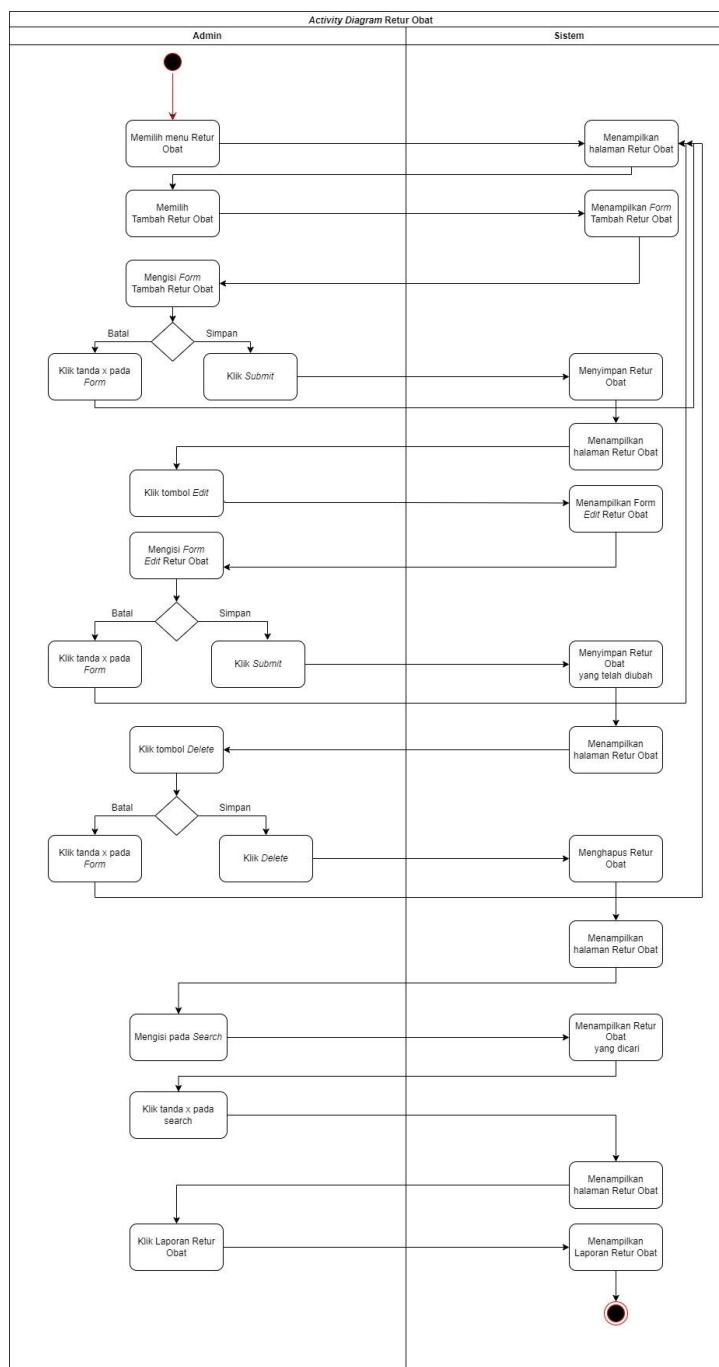


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 13 Activity Diagram Obat Keluar

7. Activity Diagram Retur Obat

Menu stok obat dapat diakses oleh admin yang memiliki kuasa untuk menambah, mengubah, menghapus, mencari dan melihat laporan.

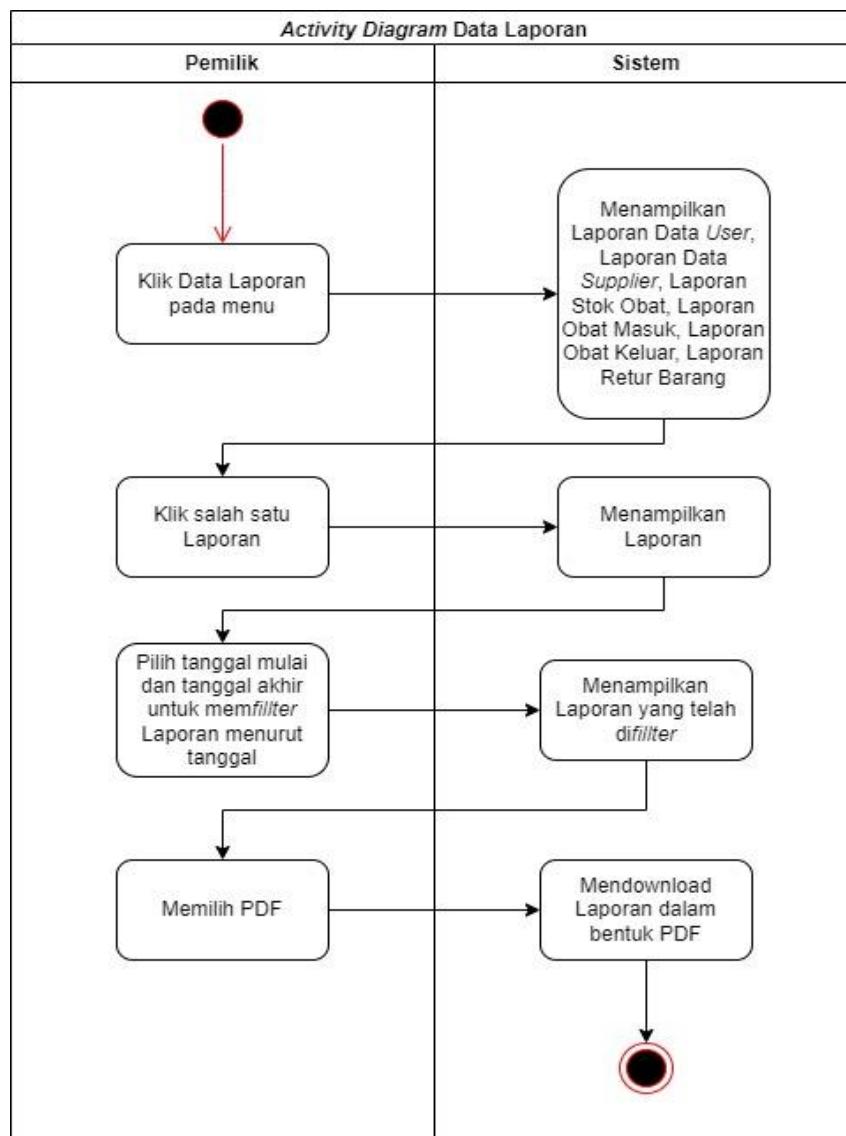


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 14 Activity Diagram Retur Obat

8. *Activity Diagram Data Laporan*

Akses yang hanya dimiliki oleh pemilik untuk memantau laporan yang ada pada BPM Veronika.

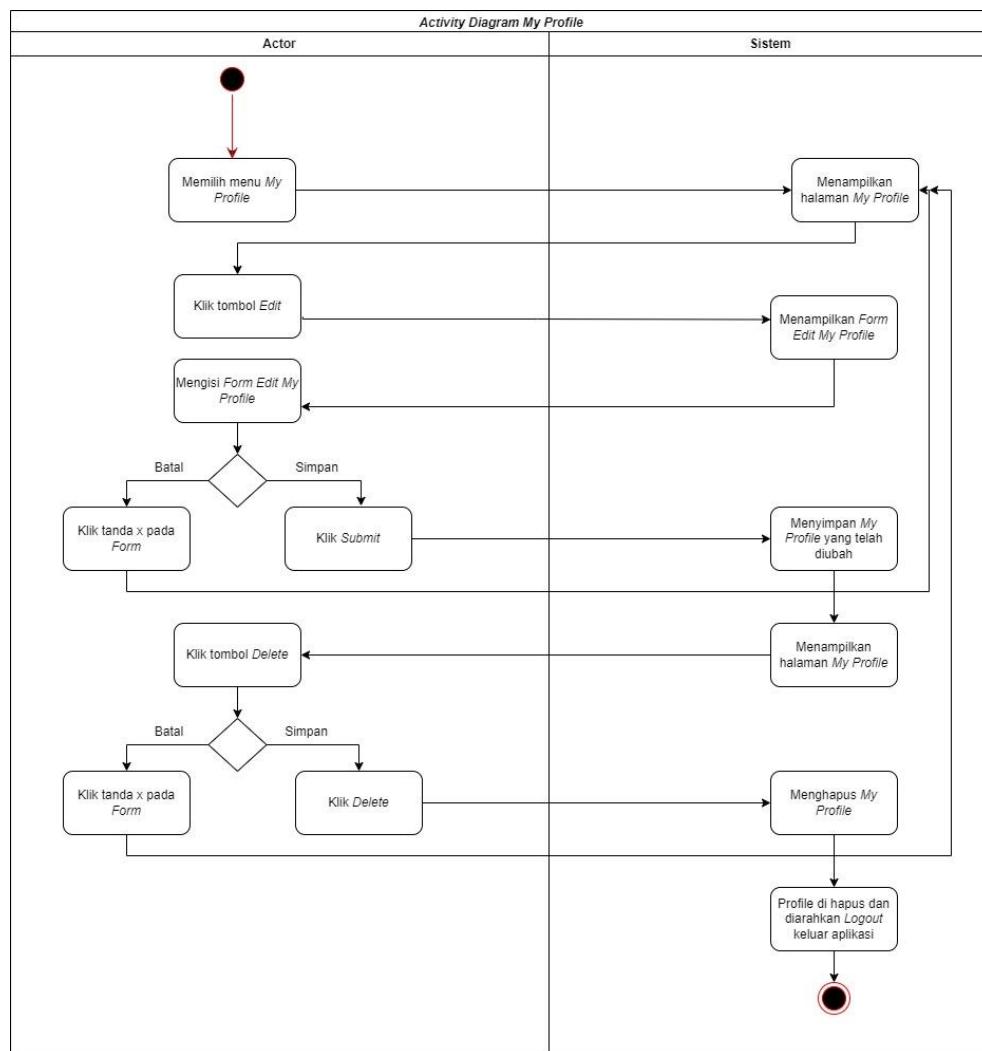


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 15 Activity Diagram Data Laporan

9. Activity Diagram My Profile

My Profile dapat diakses dan dikelola oleh admin dan pemilik untuk diedit dan dihapus.

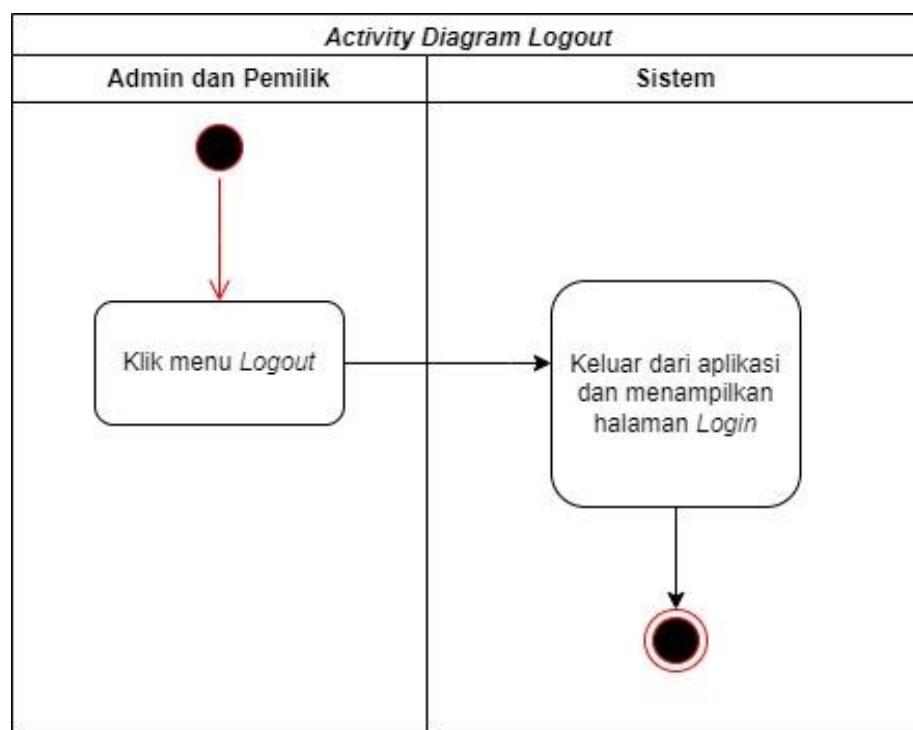


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 16 Activity Diagram My Profile

10. *Activity Diagram Logout*

Admin ataupun pemilik dapat mengakses menu ini untuk keluar dari aplikasi dan sistem.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 17 *Activity Diagram Logout*

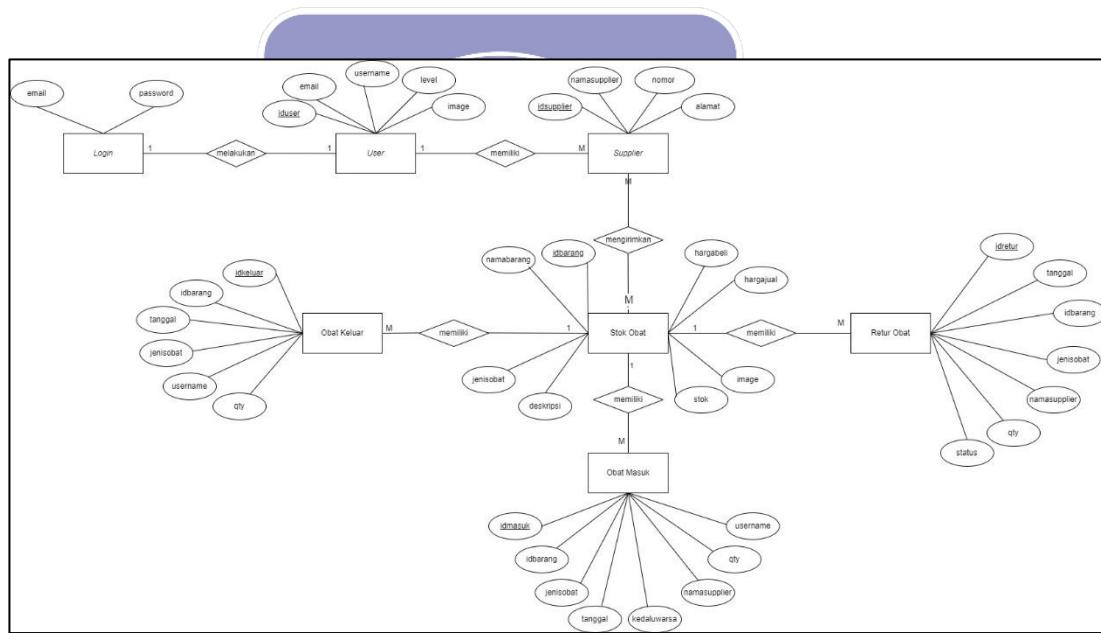
UNIVERSITAS

3.4 Desain

Di sini pengembang perangkat lunak merancang solusi teknis untuk masalah yang ditetapkan oleh skenario, tata letak, dan model data. Desain dapat menampilkan logika dibuat untuk menggambarkan tujuan dan lingkup aplikasi, diagram yang umum dibuat dari masing-masing komponen.

3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Terdapat beberapa entitas yang ada pada diagram di bawah, seperti *Login*, *User*, *Supplier*, Stok Obat, Obat Masuk, Obat Keluar dan Retur obat berserta beberapa atribut yang membantu dalam pembuatan aplikasi.

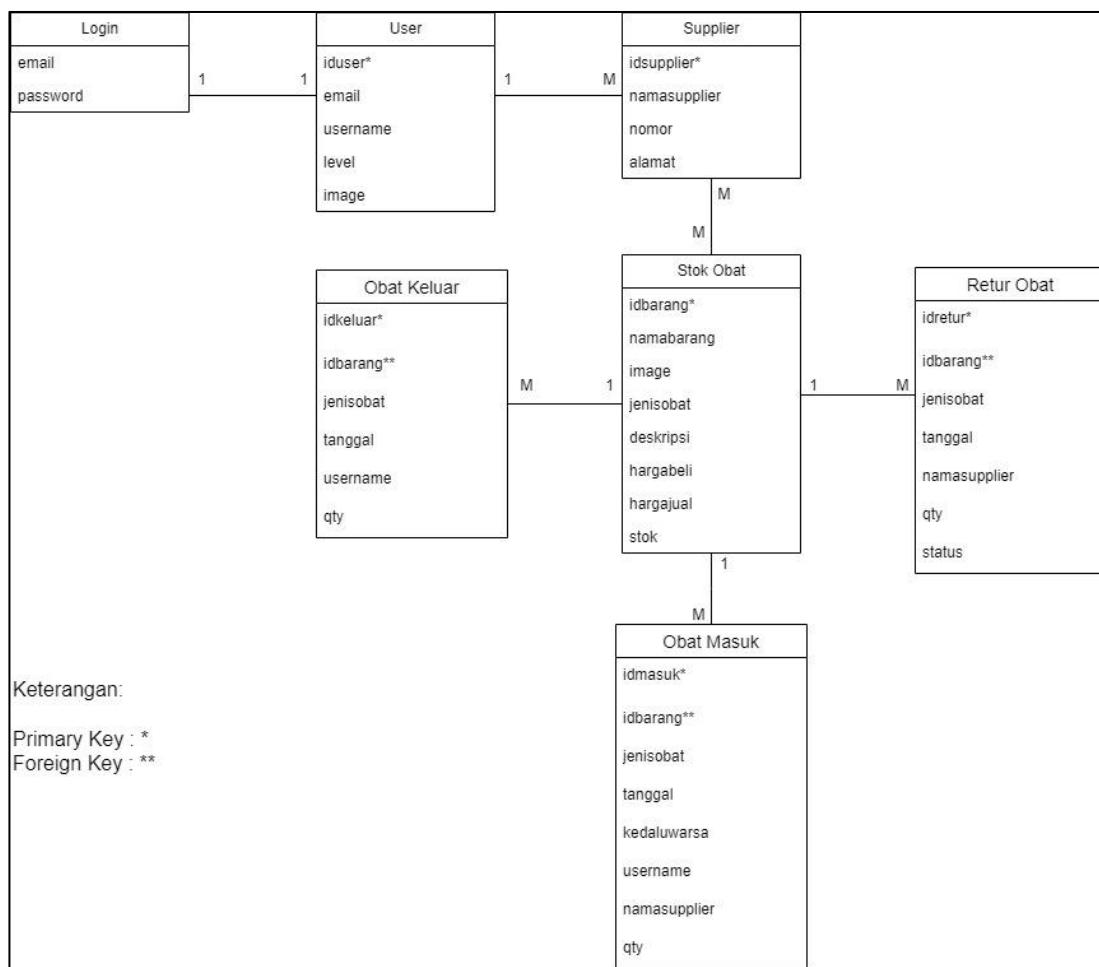


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 18 Entity Relationship Diagram

3.4.2 Logical Record Structure (LRS)

Dari *Entity Relationship Diagram* yang telah dibuat sebelumnya, maka penulis membuat *Logical Record Structure* dengan melalui proses kardinalitas.



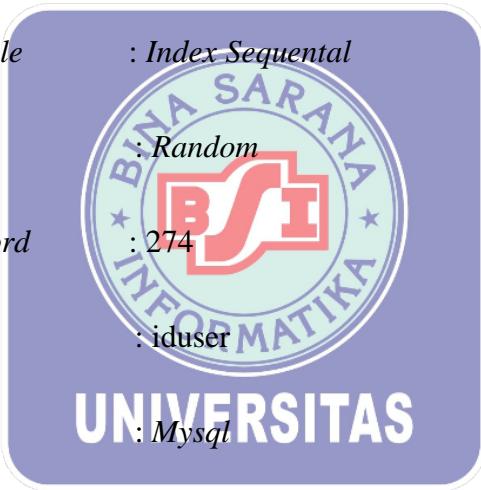
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 19 Logical Record Structure

3.4.3 Spesifikasi File

1. Spesifikasi File Login

Nama File	: File <i>Login</i>
Fungsi	: Difungsikan untuk mengelola data <i>login</i> dan data <i>user</i>
Akronim	: login.php
Tipe File	: <i>login</i>
Media File	: <i>harddisk</i>
Organisasi File	: Index Sequential
Akses File	: Random
Panjang Record	: 274
Field Key	: iduser
Software	: Mysql



Tabel III. 3 Spesifikasi File *Login*

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	ID User	iduser	Int	50	<i>Primary Key</i>
2.	Email	email	Varchar	50	
3.	Password	password	Varchar	50	
4.	Username	username	Varchar	20	
5.	Level	level	Int	5	
6.	Image	image	Varchar	99	

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

2. Spesifikasi File *Supplier*

Nama File	: File <i>Supplier</i>
Fungsi	: Difungsikan untuk mengelola data <i>supplier</i>
Akronim	: supplier.php
Tipe File	: <i>supplier</i>
Media File	: <i>harddisk</i>
Organisasi File	: <i>Index Sequential</i>
Akses File	: <i>Random</i>
Panjang Record	: 140
Field Key	* : idsupplier
Software	: <i>Mysql</i>

Tabel III. 4 Spesifikasi File *Supplier*

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	ID Supplier	idsupplier	Varchar	50	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Supplier	namasupplier	Varchar	20	
3.	Nomor Telepon	nomor	Varchar	20	
4.	Alamat	alamat	Varchar	50	

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

3. Spesifikasi *File* Stok Obat

Nama <i>File</i>	: File Stok
Fungsi	: Difungsikan untuk mengelola data stok obat
Akronim	: index.php
Tipe <i>File</i>	: stok
Media <i>File</i>	: hard disk
Organisasi <i>File</i>	: Index Sequential
Akses <i>File</i>	: Random
Panjang Record	: 359
Field Key	: idbarang
Software	: Mysql

Tabel III. 5 Spesifikasi File Stok Obat

No	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1	ID Obat	idbarang	Varchar	50	Primary Key
2	Nama Obat	namabarang	Varchar	50	
3	Deskripsi	deskripsi	Varchar	50	
4	Stok	stok	Int	50	
5	Gambar	image	Varchar	99	
6	Harga Beli	hargabeli	Int	20	
7	Harga Jual	hargajual	Int	20	
8	Jenis Obat	jenisobat	Varchar	20	

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

4. Spesifikasi *File* Obat Masuk

Nama <i>File</i>	: File Masuk
Fungsi	: Difungsikan untuk mengelola data obat masuk
Akronim	: masuk.php
Tipe <i>File</i>	: masuk
Media <i>File</i>	: <i>hard disk</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: Random
Panjang Record	: 181
Field Key	: idmasuk
Software	: Mysql

Tabel III. 6 Spesifikasi *File* Obat Masuk

No	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	ID Masuk	idmasuk	Varchar	50	<i>Primary Key</i>
2.	ID Obat	idbarang	Varchar	50	<i>Foreign Key</i>
3.	Tanggal	tanggal	Timestamp		
4.	Penerima	username	Varchar	20	
5.	Stok	qty	Int	11	
6.	Nama Supplier	namasupplier	Varchar	50	
7.	Kedaluwarsa	kedaluwarsa	date		

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

5. Spesifikasi *File* Obat Keluar

Nama <i>File</i>	: File Keluar
Fungsi	: Difungsikan untuk mengelola data obat keluar
Akronim	: keluar.php
Tipe <i>File</i>	: keluar
Media <i>File</i>	: hard disk
Organisasi <i>File</i>	: Index Sequential
Akses <i>File</i>	: Random
Panjang Record	: 131
Field Key	: idkeluar
Software	: Mysql



Tabel III. 7 Spesifikasi File Obat Keluar

No	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	ID Keluar	idkeluar	Varchar	50	Primary Key
2.	ID Obat	idbarang	Varchar	50	Foreign Key
3.	Tanggal	tanggal	Timestamp		
4.	Penerima	username	Varchar	20	
5.	Stok	qty	Int	11	

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

6. Spesifikasi *File* Retur Obat

Nama <i>File</i>	: File Retur
Fungsi	: Difungsikan untuk mengelola data retur obat
Akronim	: retur.php
Tipe <i>File</i>	: retur
Media <i>File</i>	: hard disk
Organisasi <i>File</i>	: Index Sequential
Akses <i>File</i>	: Random
Panjang Record	: 181
Field Key	: idretur
Software	: Mysql

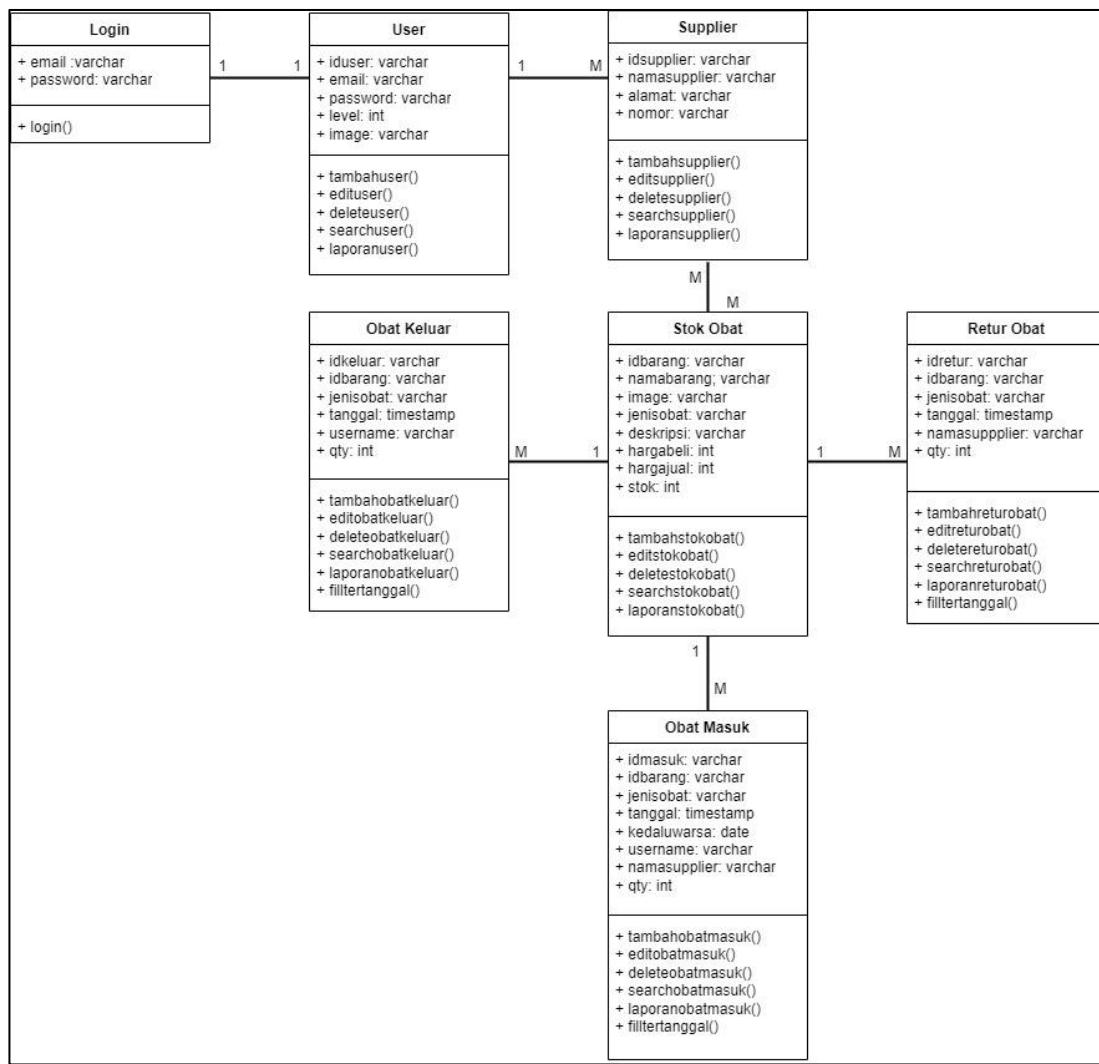
Tabel III. 8 Spesifikasi File Retur Obat

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	ID Retur	idretur	Varchar	50	Primary Key
2.	Nama Barang	idbarang	Varchar	50	Foreign Key
3.	Nama Supplier	namasupplier	Varchar	50	
4.	Stok	qty	Int	11	
5.	Tanggal	tanggal	Date		
6.	Status	status	Varchar	20	

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

3.4.4 Class Diagram

Gambar di bawah ini akan menjelaskan dalam penggambaran *Class Diagram* yang berfungsi untuk memperlihatkan struktur dan pengklarifikasi pada aplikasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

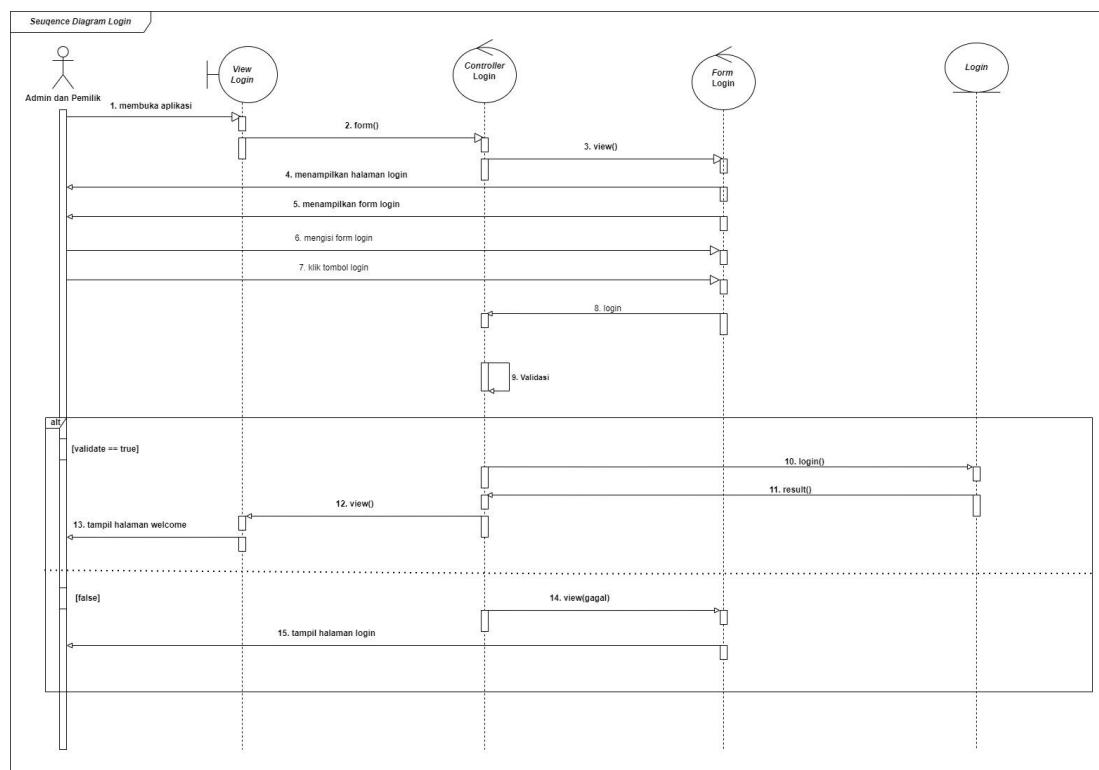
Gambar III. 20 Class Diagram Persediaan Obat

3.4.5 Sequence Diagram

Akan dijelaskan dengan menggunakan gambar yang berisi *Sequence Diagram* bagaimana aktivitas-aktivitas yang ada di dalam aplikasi dapat berjalan.

1. Sequence Diagram Login

Login dapat diakses oleh admin maupun pemilik, tempilan di bawah adalah gambaran bagaimana admin dan pemilik dapat masuk ke *system*.

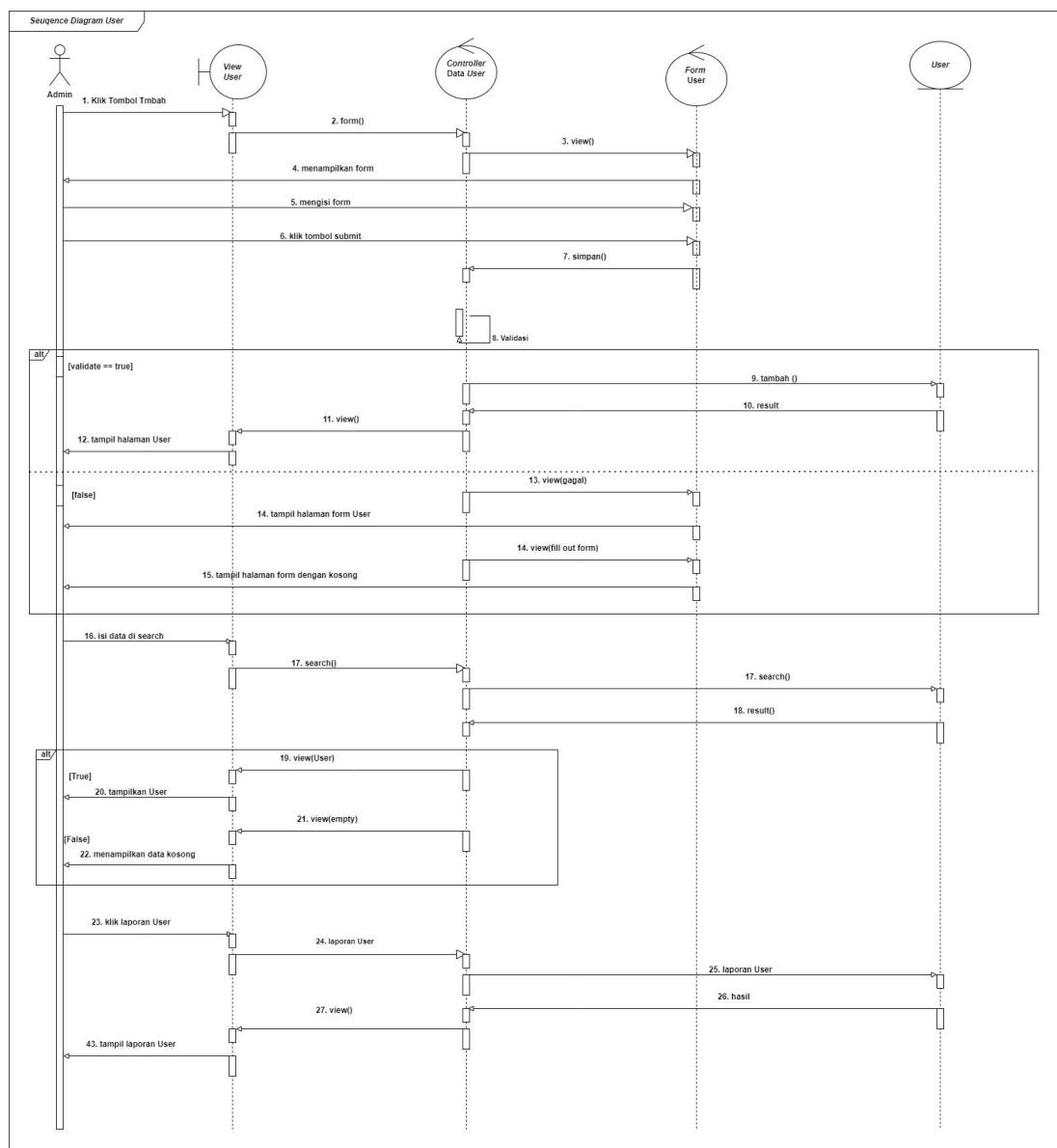


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 21 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Data User

Pada gambar di bawah ini menjelaskan langkah dan skenario yang dapat dilakukan oleh admin pada data *user*.

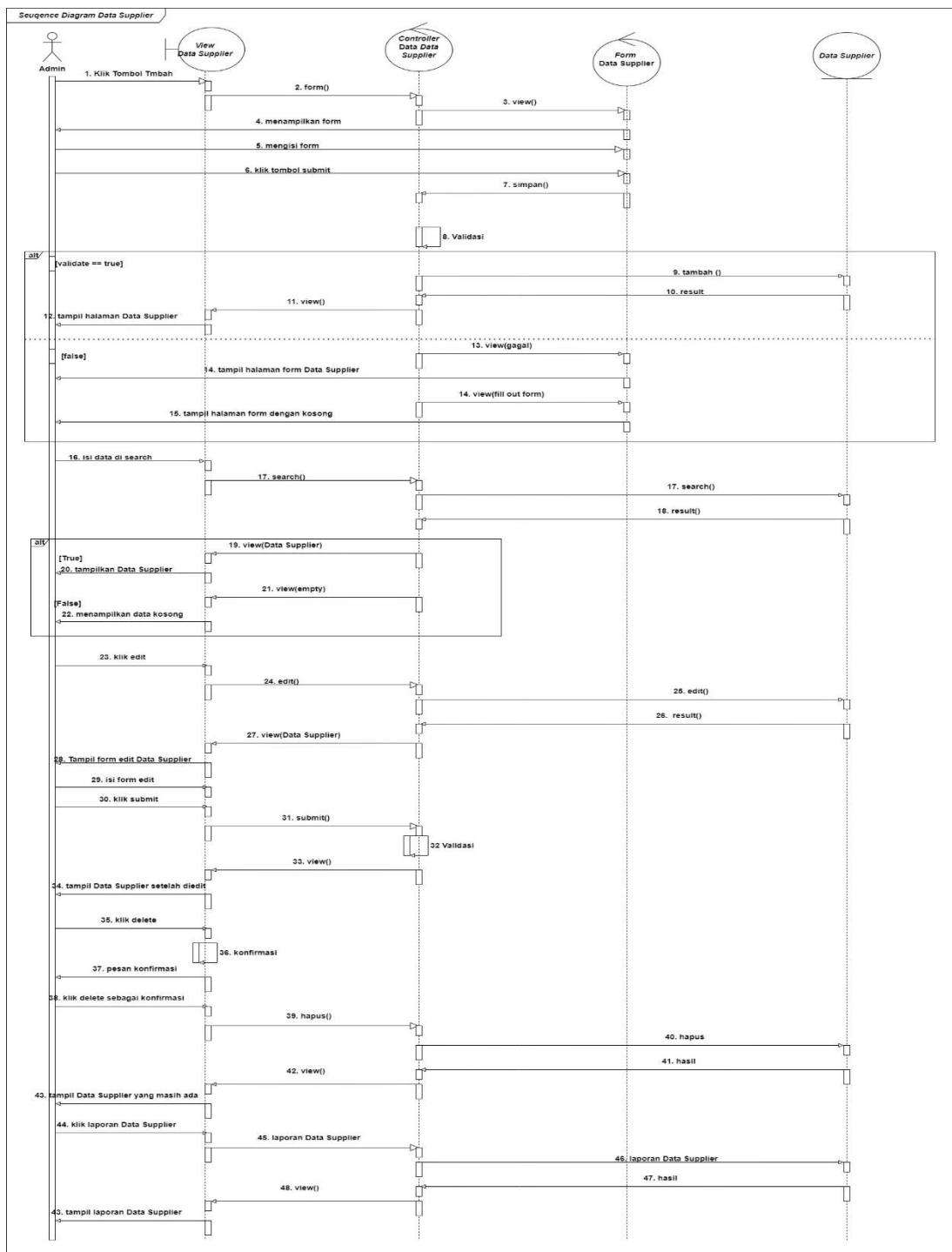


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 22 Sequence Diagram Data User

3. Sequence Diagram Data Supplier

Pada gambar di bawah ini menjelaskan langkah dan skenario yang dapat dilakukan oleh admin pada data *supplier*.

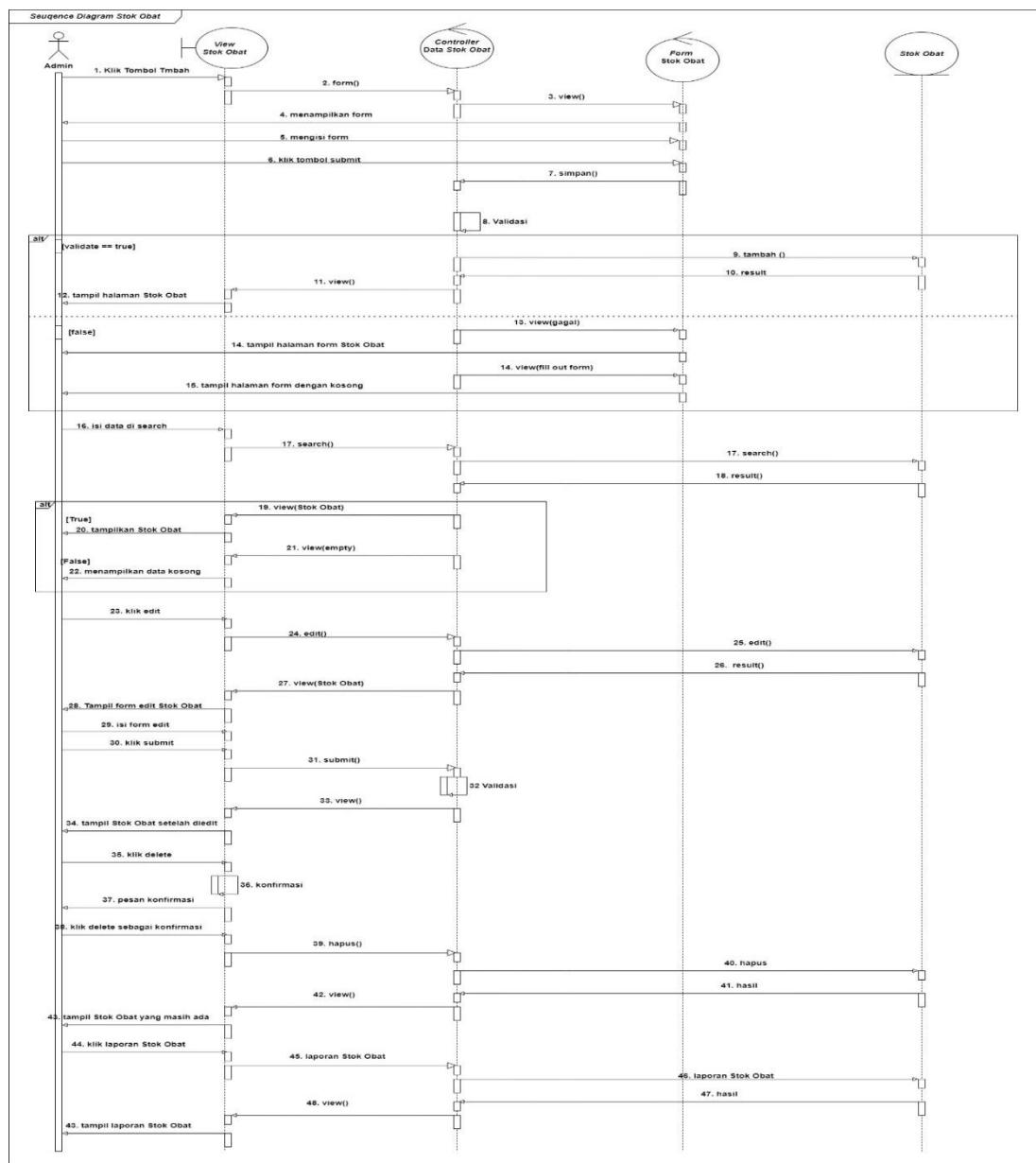


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 23 Sequence Diagram Data Supplier

4. Sequence Diagram Stok Obat

Pada gambar di bawah ini menjelaskan langkah dan skenario yang dapat dilakukan oleh admin pada stok obat.

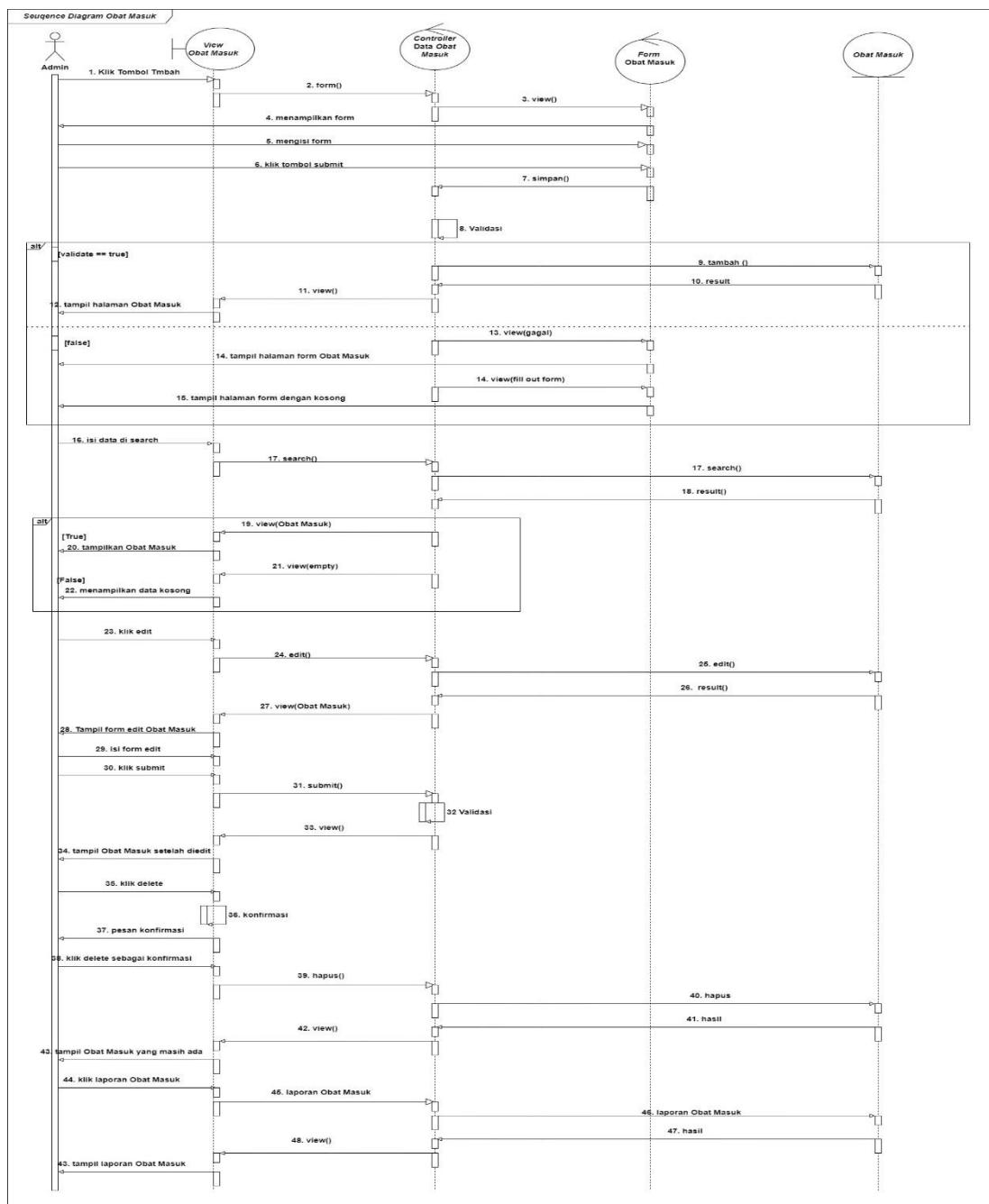


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 24 Sequence Diagram Stok Obat

5. Sequence Diagram Obat Masuk

Pada gambar di bawah ini menjelaskan langkah dan skenario yang dapat dilakukan oleh admin pada obat masuk.

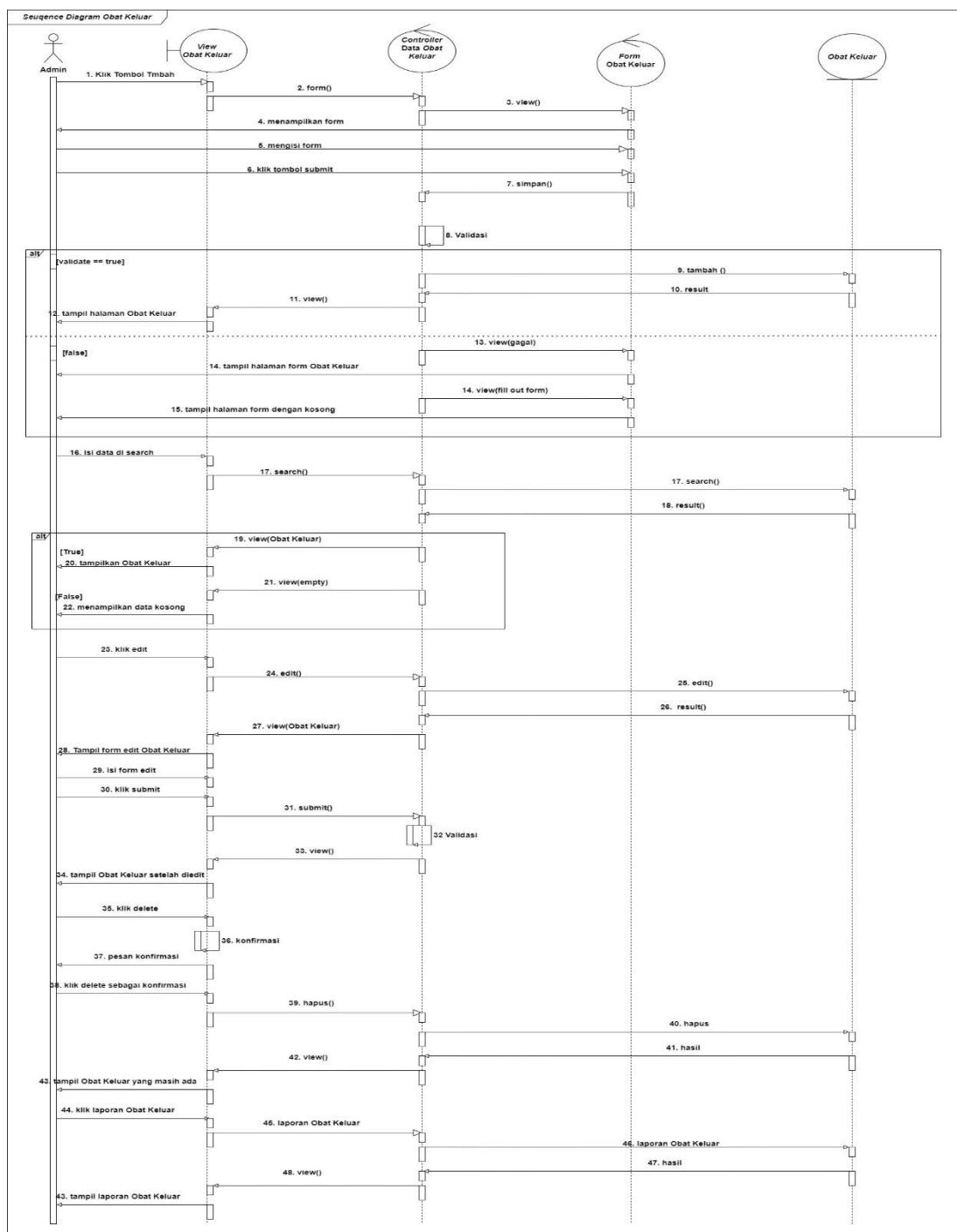


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 25 Sequence Diagram Obat Masuk

6. Sequence Diagram Obat Keluar

Pada gambar di bawah ini menjelaskan langkah dan skenario yang dapat dilakukan oleh admin pada obat keluar.

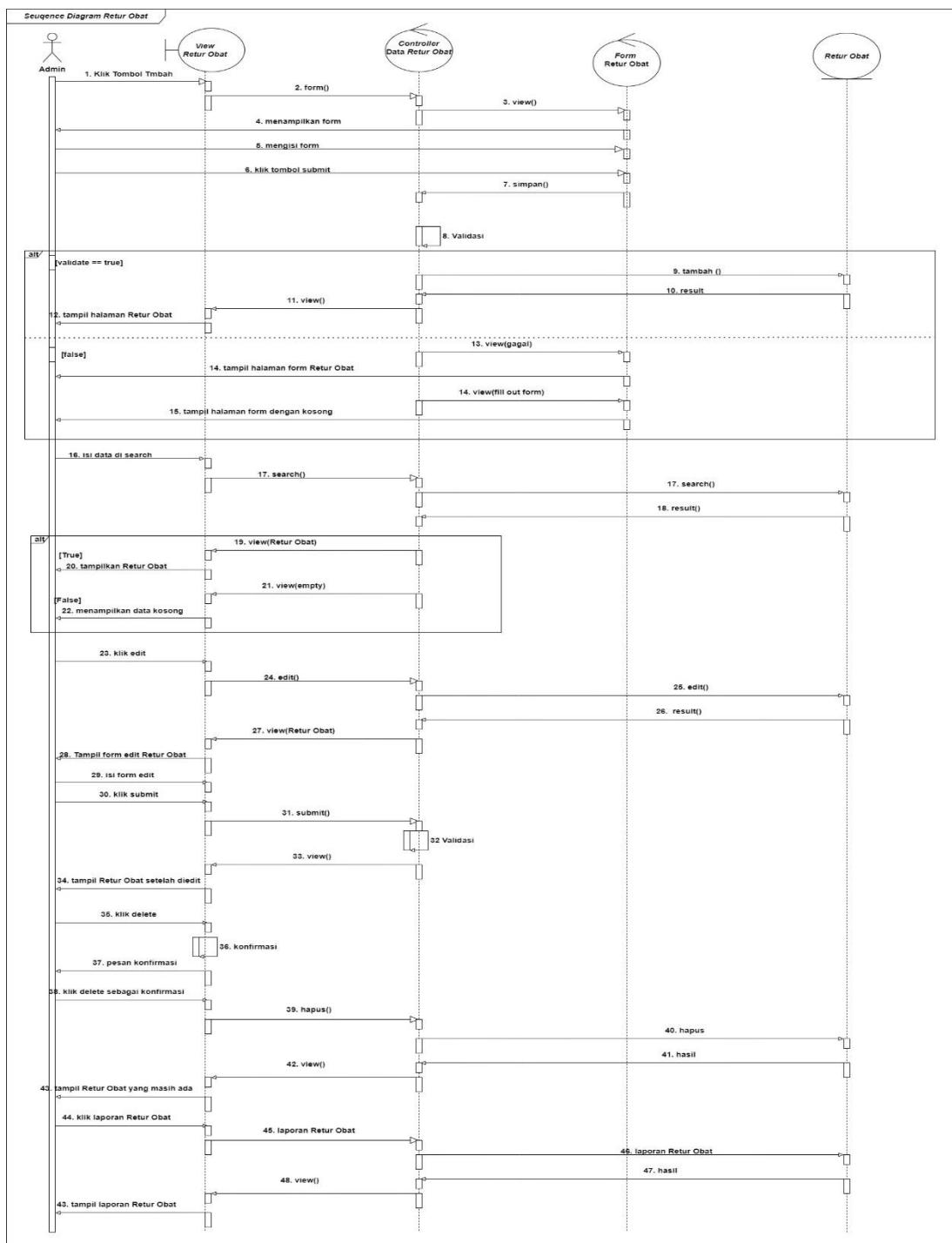


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 26 Sequence Diagram Obat Keluar

7. Sequence Diagram Retur Obat

Pada gambar di bawah ini menjelaskan langkah dan skenario yang dapat dilakukan oleh admin pada retur obat.

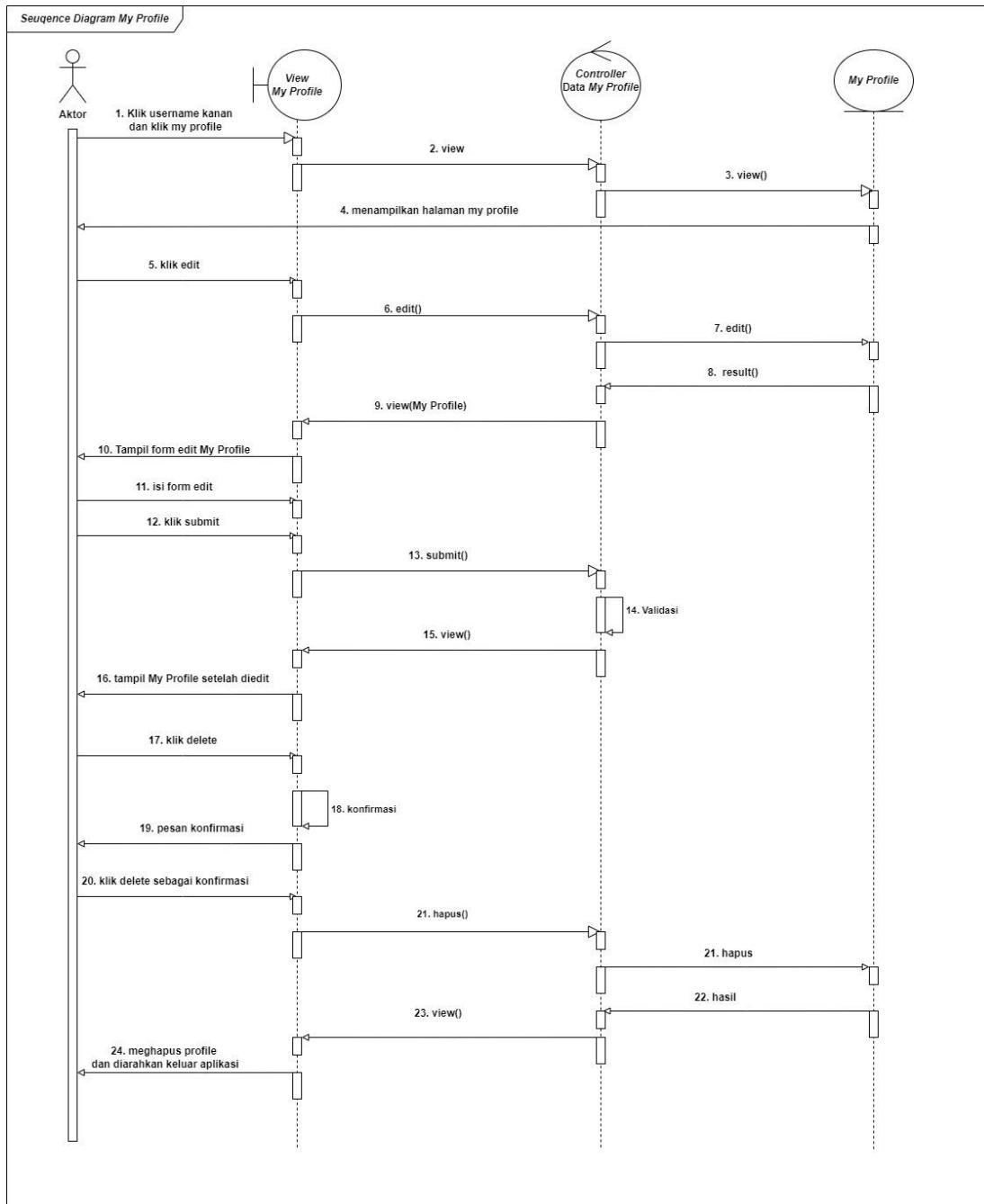


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 27 Sequence Diagram Retur Obat

8. Sequence Diagram My Profile

Dapat digunakan untuk melihat profil yang dimiliki oleh *user* yang sedang masuk pada aplikasi, dapat menggunakan *edit* dan *delete* untuk mengedit dan menghapus profil.

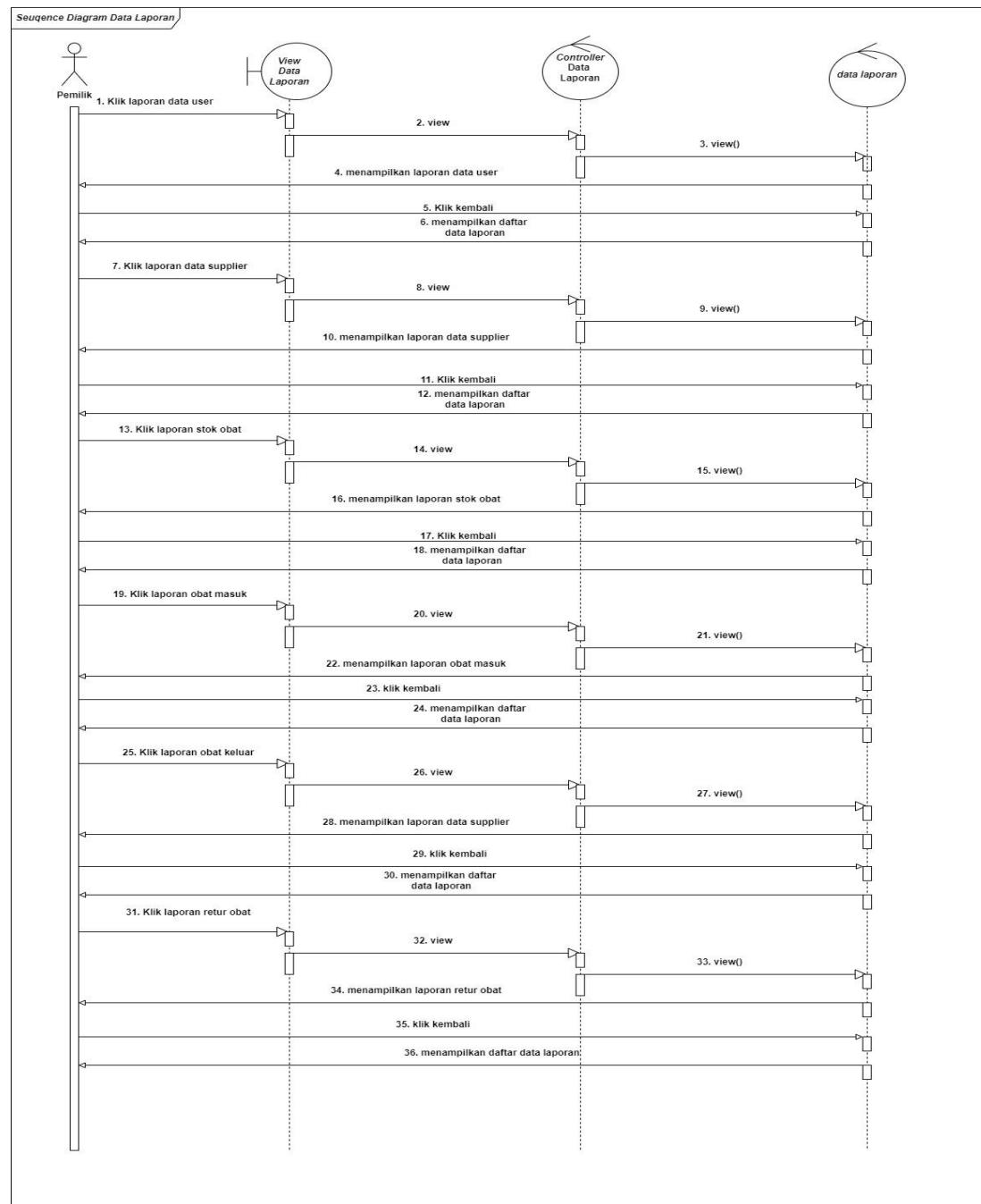


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 28 Sequence Diagram My Profile

9. Sequence Diagram Data Laporan

Dapat dilihat pada gambar data laporan yang dapat diakses oleh pemilik.

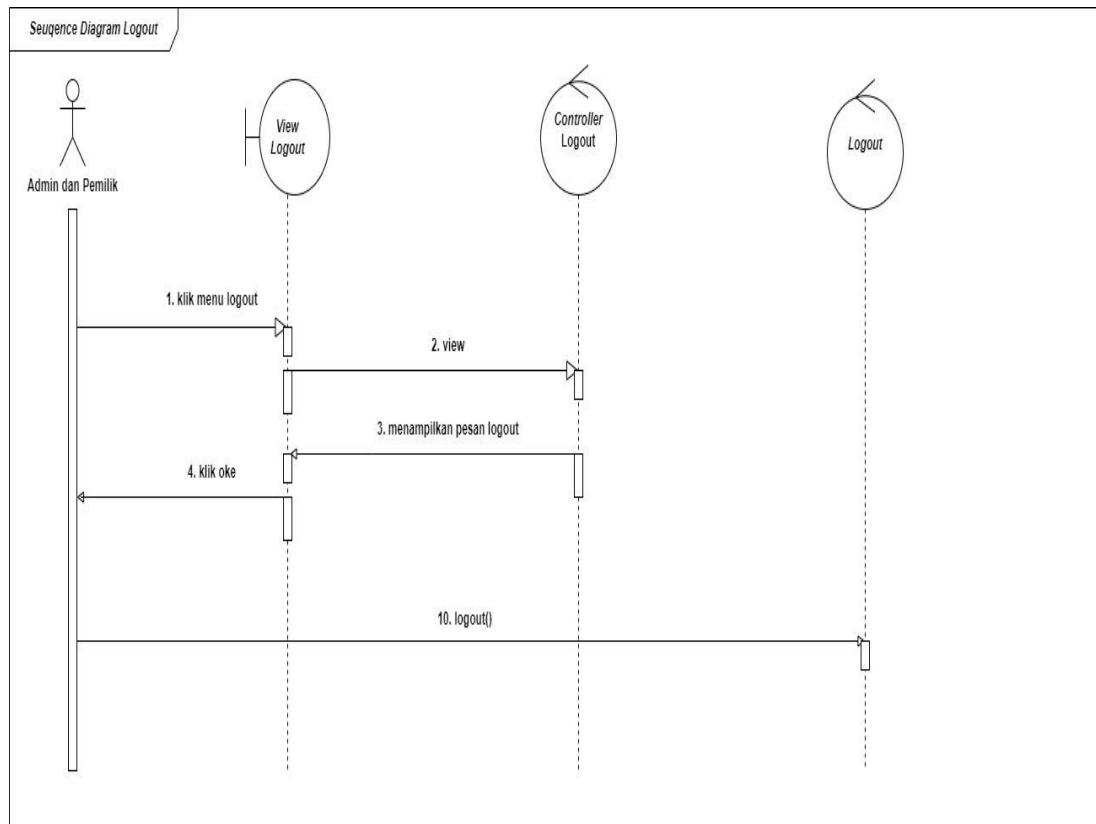


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 29 Sequence Diagram Data Laporan

10. Sequence Diagram Logout

Ini adalah menu *Logout* yang dapat diakses oleh admin and pemilik.



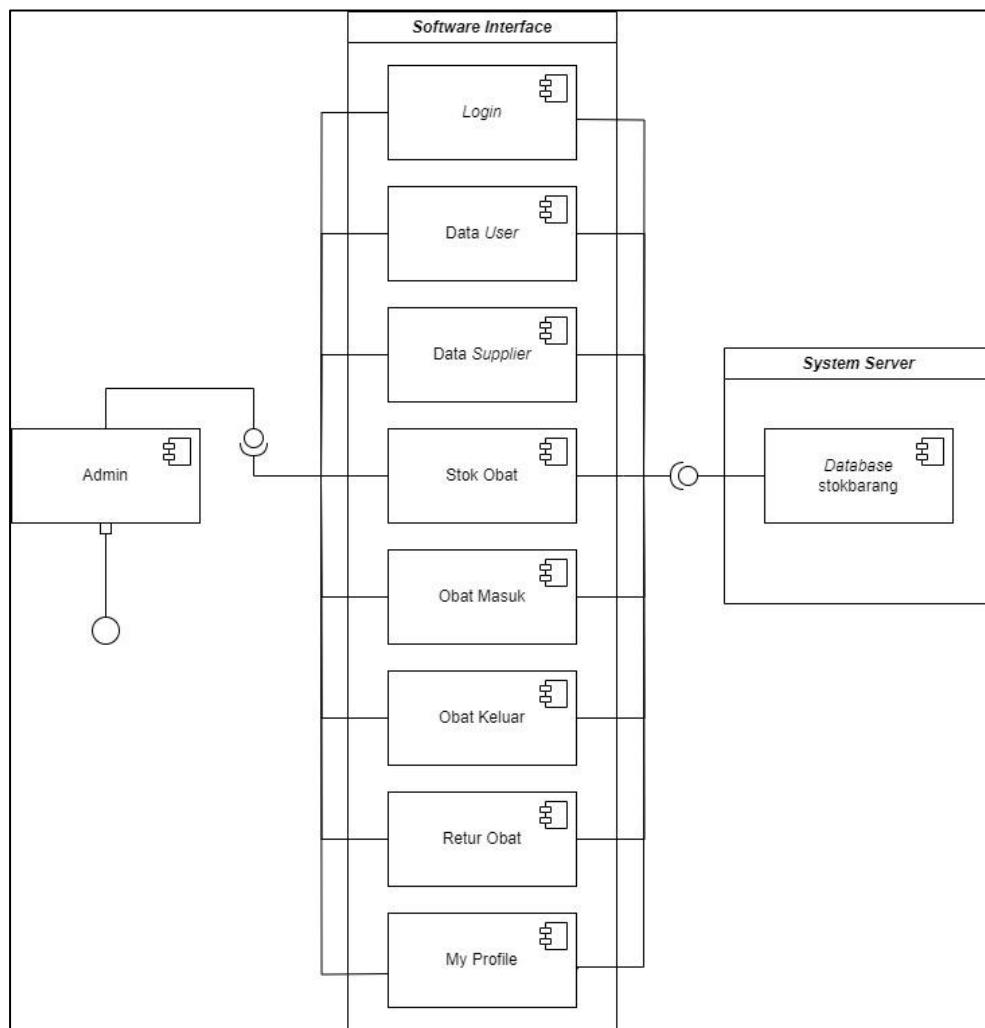
Sumber: Hasil Penelitian (2023)
Gambar III. 30 Sequence Diagram Logout

3.4.6 Component Diagram

Pada diagram ini, akan dijelaskan komponen yang ada di dalam aplikasi serta hubungan maupun beberapa interaksi yang terjadi di dalam aplikasi.

1. Component Diagram Admin

Dapat dilihat gambaran dari *user interface* yang dapat dilihat oleh admin, juga *server* yang dapat menampilkan data sesuai dengan yang admin mau dan butuhkan.

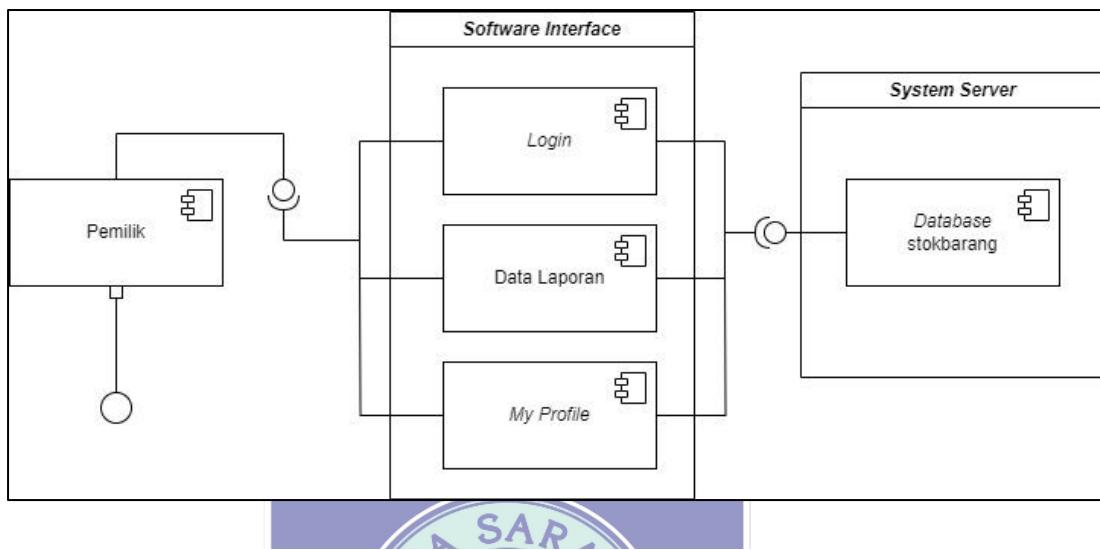


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 31 Component Diagram Admin

2. Component Diagram Pemilik

Dapat dilihat gambaran dari *user interface* yang dapat dilihat oleh pemilik, juga *server* yang dapat menampilkan data sesuai dengan yang pemilik mau dan butuhkan.



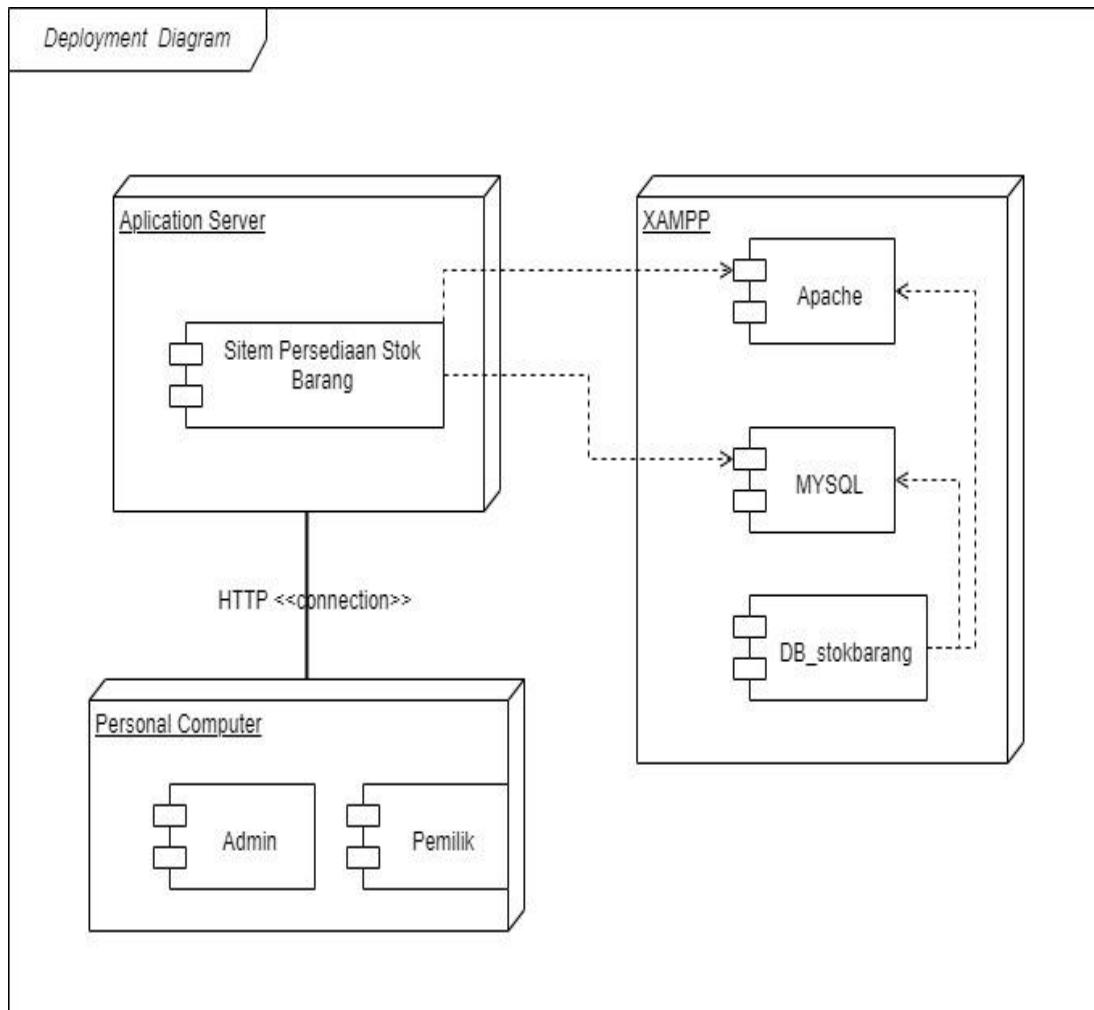
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 32 Component Diagram Pemilik



3.4.7 Deployment Diagram

Penjelasan bagaimana hubungan beberapa aplikasi seperti XAMPP, aplikasi berbasis *web*, orang yang dapat mengakses maupun *hardware* apa yang dapat digunakan akan dijelaskan melalui *Deployment Diagram* berikut ini:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

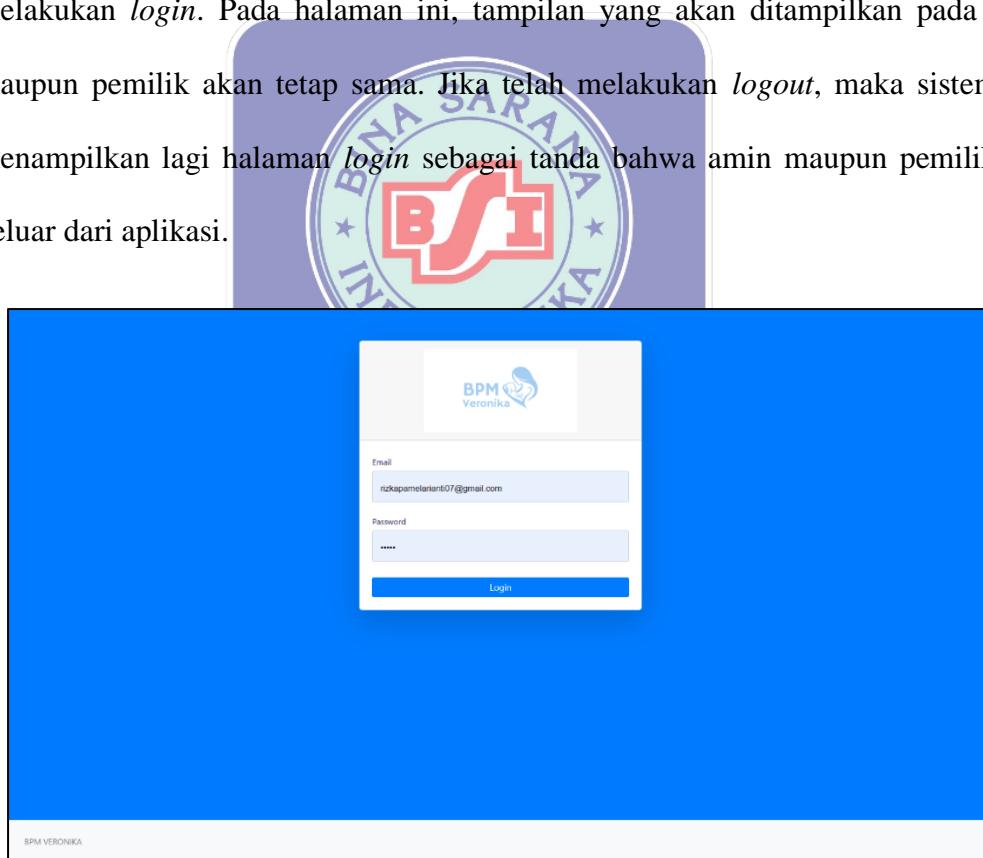
Gambar III. 33 Deployment Diagram Persediaan Obat

3.4.8 User Interface

Tampilan pada layar saat membuka dan menggunakan aplikasi adalah pengertian dari *user interface*, dari aplikasi berbasis *web* yang telah penulis buat berikut adalah beberapa tampilannya:

1. Halaman *Login*

Pada halaman *Login*, admin dan pemilik akan ditunjukkan *form* pengisian untuk akses masuk ke dalam aplikasi berbasis *web*. *Form* tersebut berisi tempat *email* dan *password* yang harus diisi, jika tidak diisi maka admin maupun pemilik tidak dapat melakukan *login*. Pada halaman ini, tampilan yang akan ditampilkan pada admin maupun pemilik akan tetap sama. Jika telah melakukan *logout*, maka sistem akan menampilkan lagi halaman *login* sebagai tanda bahwa amin maupun pemilik telah keluar dari aplikasi.

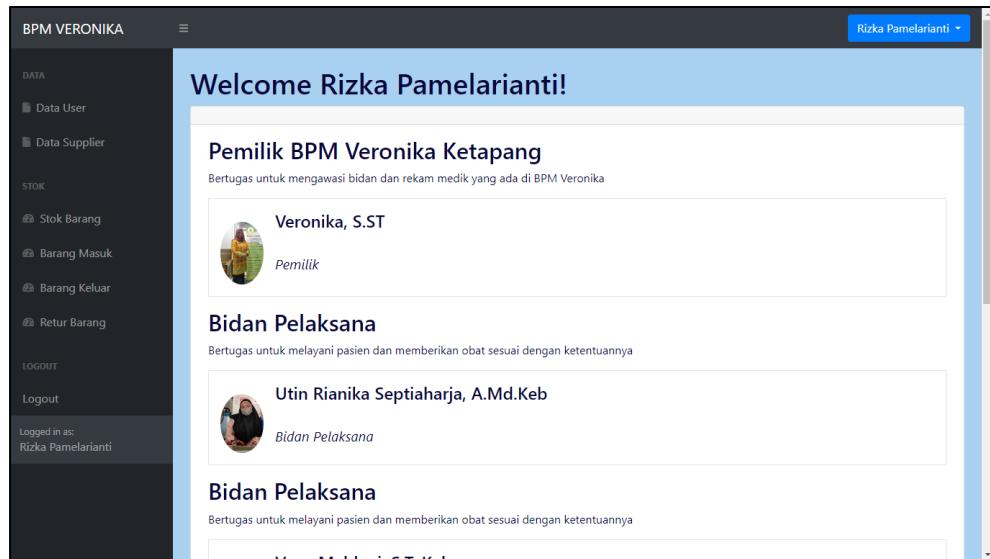


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 34 Halaman *Login* Admin dan Pemilik

2. Halaman *Welcome Admin*

Pada halaman *Welcome* terdaftar data pemilik, bidan, rekam medik dan pada bar sebelah kiri juga terlihat pilihan menu yang dapat dilakukan oleh admin.

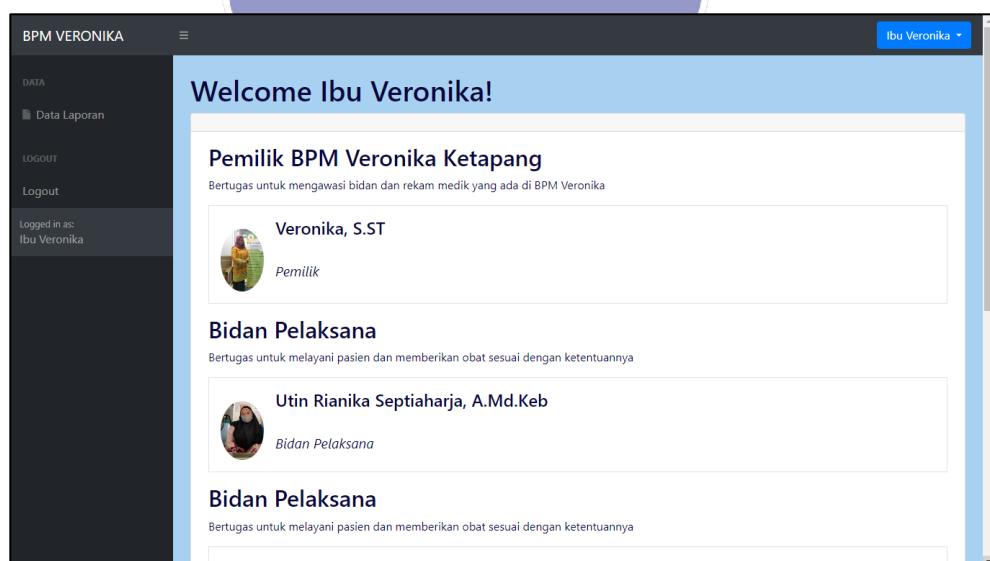


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 35 Halaman *Welcome Admin*

3. Halaman *Welcome Pemilik*

Pada halaman *Welcome* pemilik, terdapat informasi pemilik, bidan dan rekam medik, namun pada bar menu pemilik hanya ada 2 yaitu Data Laporan dan *Logout*.

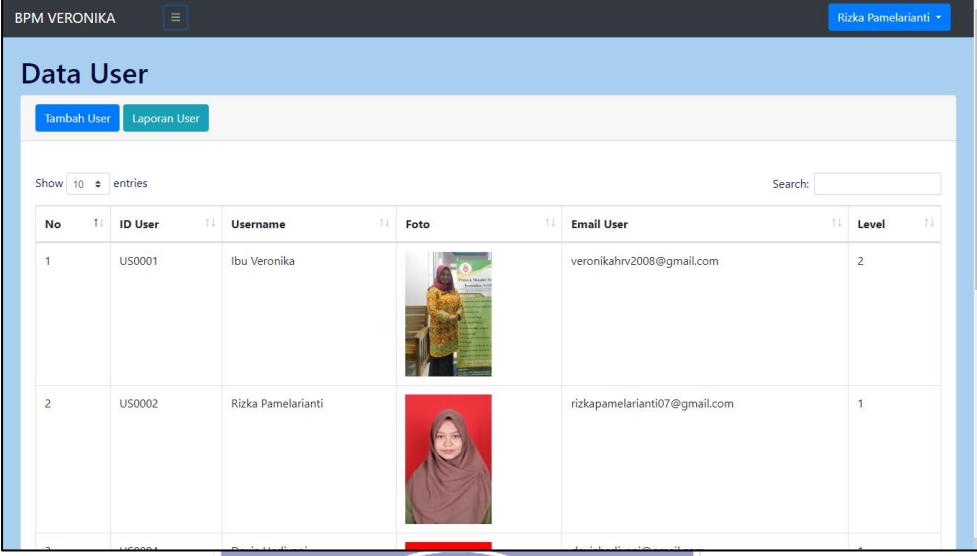


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 36 Halaman *Welcome Pemilik*

4. Halaman Data User Admin

Pada halaman Data User, terdapat tambah, laporan, *search*, *edit* dan *delete user*.



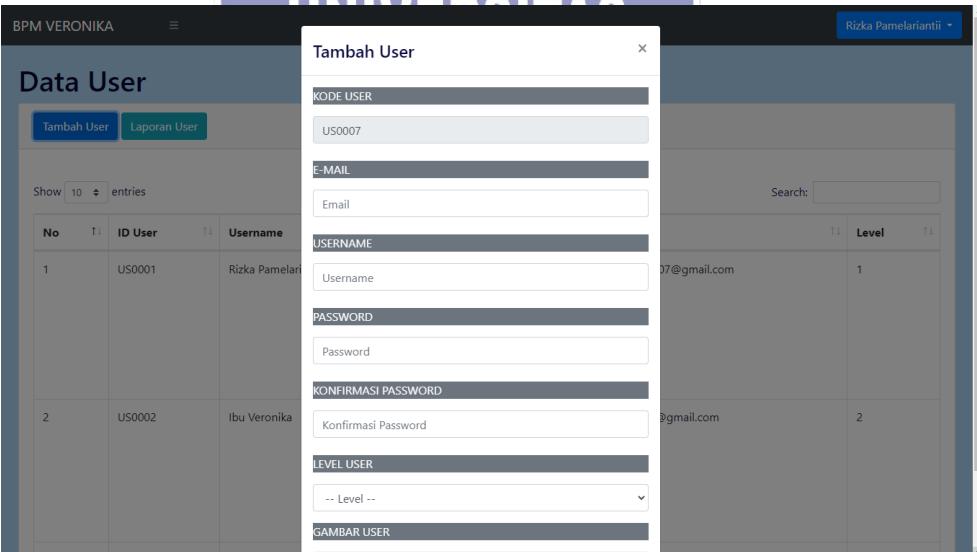
No	ID User	Username	Foto	Email User	Level
1	US0001	Ibu Veronika		veronikahrv2008@gmail.com	2
2	US0002	Rizka Pamelarianti		rizkapamelarianti07@gmail.com	1

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 37 Halaman Data User

5. Fitur Tambah Data User

Dengan menambah data user, maka admin dapat memberikan akses yang kepada akun yang dapat membuka aplikasi.



The modal window titled 'Tambah User' contains the following fields:

- KODE USER: US0007
- E-MAIL: Email
- USERNAME: Rizka Pamelarianti
- PASSWORD: Password
- KONFIRMASI PASSWORD: Konfirmasi Password
- LEVEL USER: Level (dropdown menu)
- GAMBAR USER: (File input field)

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 38 Fitur Tambah User

6. Fitur Search Data User

Dapat mencari data *user* dengan mengisi *form search* pada bagian sebelah kanan halaman.

No	ID User	Username	Foto	Email User	Level
3	US0004	Devia Hediyan		deviahediyan@gmail.com	1

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 39 Fitur Search Data User

7. Halaman Laporan Data User

Menampilkan data-data *user* dengan menggunakan laporan agar memudahkan admin maupun pemilik dalam melihat data.

No	ID User	Gambar	Username	Email User	Level
1	US0001		Ibu Veronika	veronikahrv2008@gmail.com	2
2	US0002		Rizka Pamelarianti	rizkapamelarianti07@gmail.com	1
3	US0004		Devia Hediyan	deviahediyan@gmail.com	1
4	US0005		Nadea Noviana	nadeanoviana@gmail.com	1

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 40 Fitur Laporan Data User

8. Halaman Data *Supplier*

Pada halaman Data *Supplier*, terdapat tambah, laporan, *search*, *edit* dan *delete* *supplier*

No	ID Supplier	Nama Supplier	Nomor Telepon	Alamat	Aksi
1	SP0001	Apotek Global Medistra	081250393117	Jl Prof M Yamin Pontianak	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	SP0002	Apotek Medistra Farma	081352098278	Jl R Suprapto Ketapang	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 41 Halaman Data *Supplier*

9. Fitur Tambah *Supplier*

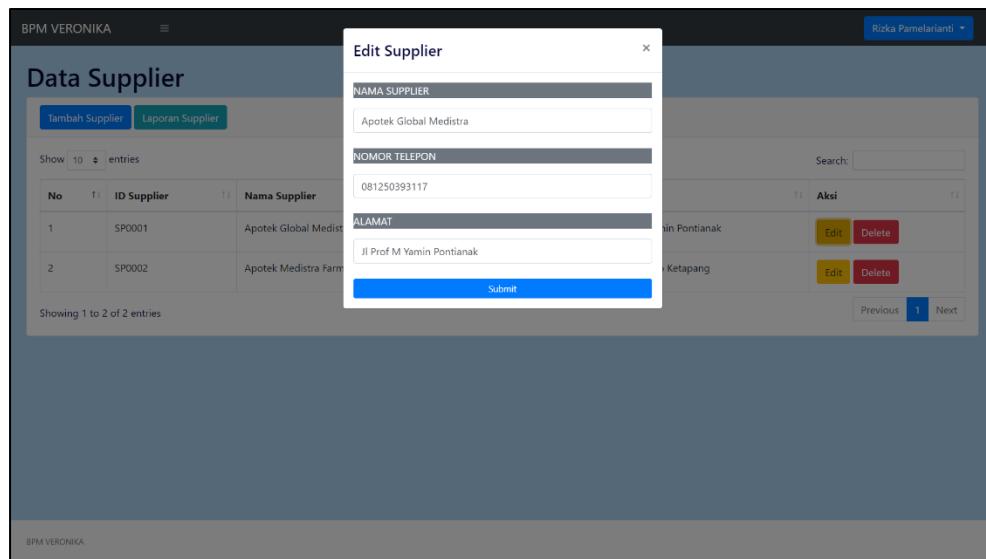
Supplier yang biasa menjadi tempat pembelian obat dari BPM Veronika memiliki datanya sendiri yang ditempatkan pada Data *Supplier*.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 42 Fitur Tambah *Supplier*

10. Fitur *Edit Supplier*

Data *supplier* yang telah disimpan sebelumnya dapat diubah dengan menggunakan menu *edit*.

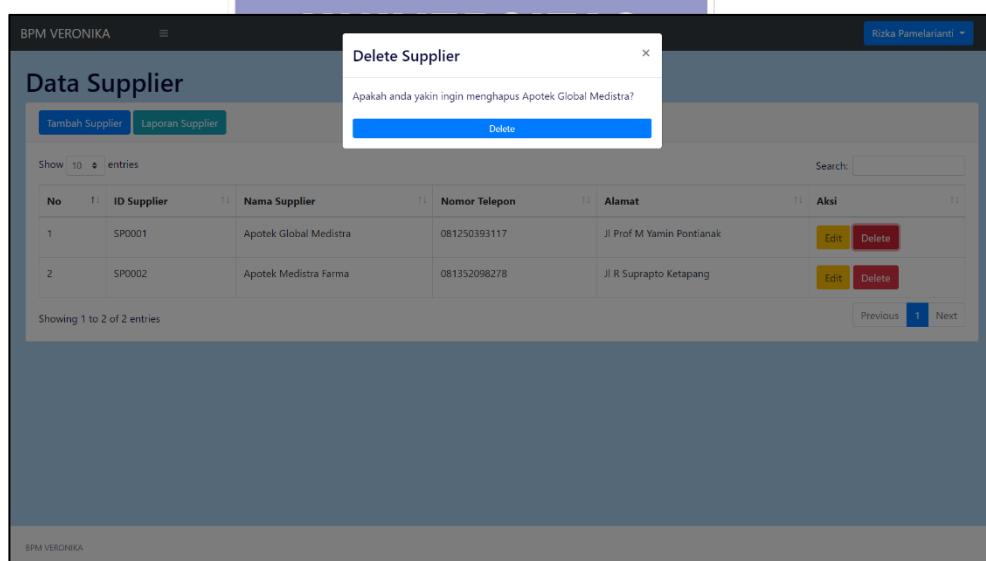


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 43 Fitur *Edit Supplier*

11. Fitur *Delete Supplier*

Admin memiliki kuasa untuk menghapus data supplier yang ada pada aplikasi.

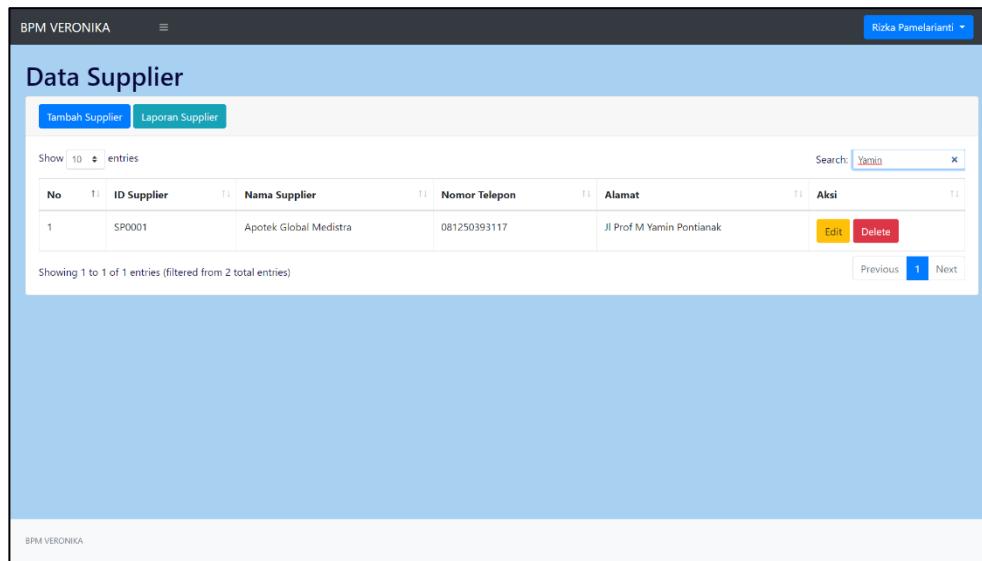


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 44 Fitur *Delete Supplier*

12. Fitur *Search Supplier*

Dapat menampilkan data *supplier* yang sedang dicari, cukup mengisi dan mengetik data yang diingat maka *search* akan menampilkan data *supplier* tersebut.



The screenshot shows a table titled "Data Supplier" with columns: No, ID Supplier, Nama Supplier, Nomor Telepon, Alamat, and Aksi. There is one entry: No 1, ID SP0001, Nama Supplier Apotek Global Medistra, Nomor Telepon 081250393117, Alamat Jl Prof M Yamin Pontianak. The "Aksi" column contains "Edit" and "Delete" buttons. A search bar at the top right contains the text "Yamin". The footer says "BPM VERONIKA".

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 45 Fitur *Search Supplier*

13. Halaman Laporan Data *Supplier*

Memiliki kemampuan untuk menunjukkan semua data yang ada sehingga tidak perlu mencari data satu persatu.



The screenshot shows a table titled "Data Supplier BPM Veronika" with columns: No, ID Supplier, Nama Supplier, Nomor, and Alamat. There are two entries: No 1, ID SP0001, Nama Supplier Apotek Global Medistra, Nomor 081250393117, Alamat Jl Prof M Yamin Pontianak; and No 2, ID SP0002, Nama Supplier Apotek Medistra Farma, Nomor 081352098278, Alamat Jl R Suprapto Ketapang. The footer says "BPM VERONIKA".

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 46 Halaman Laporan Data *Supplier*

14. Halaman Stok Obat

Pada halaman Stok Obat, terdapat tambah, laporan, *search*, *edit* dan *delete* stok obat.

No	ID Obat	Gambar	Nama Obat	Jenis Obat	Deskripsi	Harga Beli	Harga Jual	Stok	Aksi
1	OB0001		Erlamol Paracetamol	Sirup	Erlamol digunakan untuk meredakan sakit kepala, sakit gigi, nyeri otot, serta dapat digunakan untuk menurunkan demam.	10000	30000	24	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	OB0002		Hufanoxil	Sirup	Hufanoxil digunakan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri, seperti: infeksi saluran pernafasan bagian bawah.	8000	30000	15	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	OB0003		Lecozinc	Sirup	Digunakan untuk memenuhi kebutuhan Zinc pada penderita defisiensi Zinc, membantu proses pertumbuhan dan meningkatkan fungsi imun, terapi komplementer	10000	30000	14	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	OB0004		Minivita +DHA	Sirup	Minivita + DHA digunakan untuk membantu memenuhi kebutuhan vitamin pada anak-anak selama masa pertumbuhan dan masa	18000	30000	12	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 47 Halaman Stok Obat

15. Fitur Tambah Stok Obat

Dengan fitur ini, admin bisa memasukkan data obat yang ada dengan form yang telah tersedia.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 48 Fitur Tambah Stok Obat

16. Fitur Edit Stok Obat

Bisa mengubah data obat yang sebelumnya dimasukkan tanpa membuat data obat yang baru.

No	ID Obat	Gambar	Nama Obat	Jenis Obat	Deskripsi	Harga Beli	Harga Jual	Stok	Aksi
1	OB0001		Erlamol Paracetamol	Sirup	Erlamol digunakan untuk meredakan sakit kepala, sakit gigi, nyeri otot, serta dapat digunakan untuk menurunkan demam.	10000	30000	24	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	OB0002		Hufanoxil	Sirup	Hufanoxil dilakukan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri, seperti: infeksi saluran pernafasan bagian bawah.	8000	30000	15	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	OB0003		Lecozinc	Sirup	Digunakan untuk memenuhi kebutuhan Zinc pada penderita defisiensi Zinc, membantu proses pertumbuhan dan meningkatkan fungsi imun, terapi komplementer	10000	30000	14	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	OB0004		Minivita +DHA	Sirup	Minivita + DHA digunakan untuk membantu memenuhi kebutuhan vitamin pada anak-anak selama masa pertumbuhan dan masa	18000	30000	12	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 49 Fitur Edit Stok Obat

17. Fitur Delete Stok Obat

Jika obat sudah tidak pernah dipesan kembali dan tidak diproduksi maka admin dapat menghapus data obat yang telah tersimpan.

No	ID Obat	Gambar	Nama Obat	Jenis Obat	Deskripsi	Harga Beli	Harga Jual	Stok	Aksi
1	OB0001		Erlamol Paracetamol	Sirup	Erlamol digunakan untuk meredakan sakit kepala, sakit gigi, nyeri otot, serta dapat digunakan untuk menurunkan demam.	10000	30000	24	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	OB0002		Hufanoxil	Sirup	Hufanoxil dilakukan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri, seperti: infeksi saluran pernafasan bagian bawah.	8000	30000	15	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	OB0003		Lecozinc	Sirup	Digunakan untuk memenuhi kebutuhan Zinc pada penderita defisiensi Zinc, membantu proses pertumbuhan dan meningkatkan fungsi imun, terapi komplementer	10000	30000	14	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	OB0004		Minivita +DHA	Sirup	Minivita + DHA digunakan untuk membantu memenuhi kebutuhan vitamin pada anak-anak selama masa pertumbuhan dan masa	18000	30000	12	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 50 Fitur Delete Stok Obat

18. Fitur Search Stok Obat

Dapat menampilkan stok obat yang sedang dicari, cukup mengisi dan mengetik data yang diingat maka *search* akan menampilkan data obat tersebut.

Stok Obat											Rizka Pamelarianti
No	ID Obat	Gambar	Nama Obat	Jenis Obat	Deskripsi	Harga Beli	Harga Jual	Stok	Aksi		
4	OB0004		Minivita +DHA	Sirup	Minivita + DHA digunakan untuk membantu memenuhi kebutuhan vitamin pada anak-anak selama masa pertumbuhan dan masa pemulihan setelah sakit, juga dapat	18000	30000	12	<button>Edit</button> <button>Delete</button>		

Show: 10 entries
Search: Minivita

Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 29 total entries)

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 51 Fitur Search Stok Obat

19. Halaman Laporan Stok Obat

Memiliki kemampuan untuk menunjukkan semua data yang ada sehingga tidak perlu mencari data satu persatu.

Stok Obat BPM Veronika									
No	ID Barang	Gambar	Nama Obat	Jenis Obat	Deskripsi	Harga Beli	Harga Jual	Stok	
1	OB0001		Erlamol paracetamol	Sirup	Erlamol digunakan untuk meredakan sakit kepala, sakit gigi, nyeri otot, serta dapat digunakan untuk menurunkan demam.	10000	30000	24	
2	OB0002		Hufanoxil	Sirup	Hufanoxil di gunakan untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri, seperti: infeksi saluran pernafasan bagian bawah.	8000	30000	15	
3	OB0003		Lecozinc	Sirup	Digunakan untuk memenuhi kebutuhan Zinc pada penderita defisiensi Zinc, membantu proses pertumbuhan dan meningkatkan fungsi imun, terapi komplementer.	10000	30000	14	
4	OB0004		Minivita +DHA	Sirup	Minivita + DHA digunakan untuk membantu memenuhi kebutuhan vitamin pada anak-anak selama masa pertumbuhan dan masa pemulihan setelah sakit, juga dapat	18000	30000	12	
5	OB0005		Lerzin	Sirup	Lerzin digunakan untuk menghambat histamin sehingga dapat digunakan untuk meredakan gejala alergi berupa Gatal-gatal pada tubuh secara umum.Urtikaria	10000	30000	11	
6	OB0006		Vesperum	Sirup	Vesperum adalah obat yang digunakan	15000	30000	11	

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 52 Halaman Laporan Stok Obat

20. Halaman Obat Masuk

Pada halaman Obat Masuk, terdapat tambah, laporan, *search*, *edit*, *fillter* dan *delete* obat masuk.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 53 Halaman Obat Masuk

21. Fitur Tambah Obat Masuk

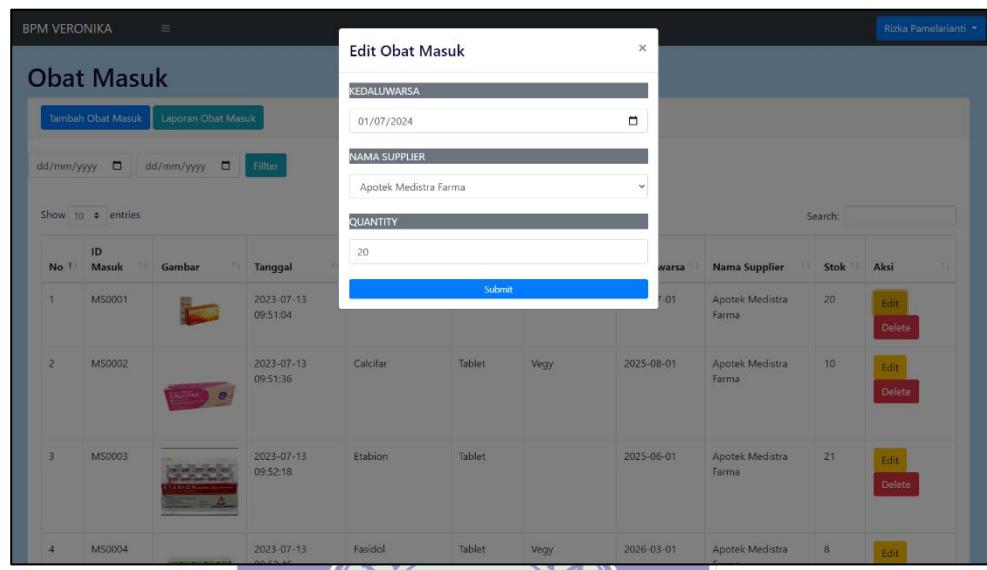
Dengan fitur ini, admin bisa memasukkan data obat masuk yang ada dengan form yang telah tersedia.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 54 Fitur Tambah Obat Masuk

22. Fitur Edit Obat Masuk

Bisa mengubah data obat masuk yang sebelumnya dimasukkan tanpa membuat data obat masuk yang baru.

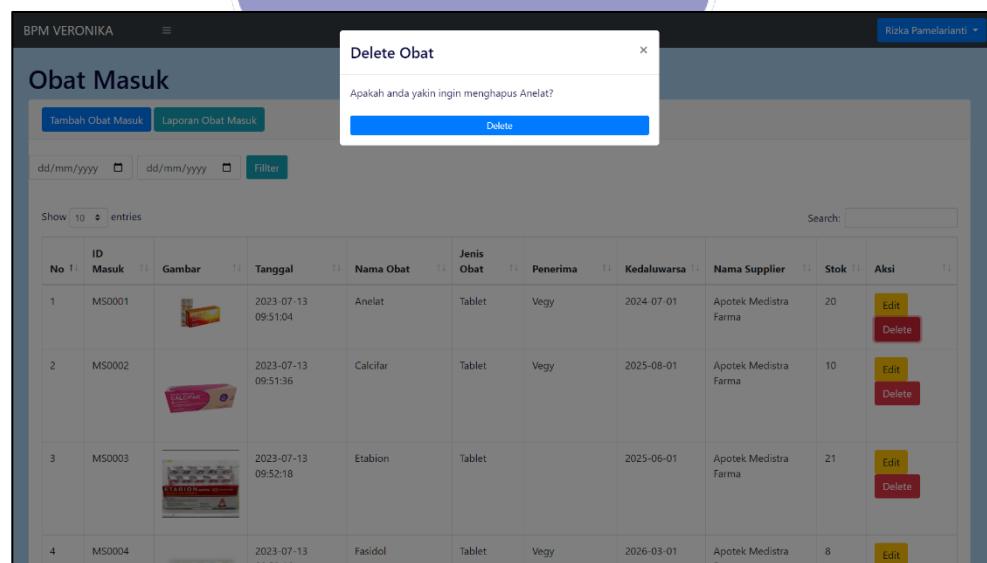


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 55 Fitur Edit Obat Masuk

23. Fitur Delete Obat Masuk

Jika obat masuk salah maupun tidak diinginkan lagi oleh admin, maka admin dapat menghapus obat masuk sebelumnya.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 56 Fitur Delete Obat Masuk

24. Fitur Search Obat Masuk

Dapat menampilkan data obat masuk yang sedang dicari, cukup mengisi dan mengetik data yang diingat maka *search* akan menampilkan halaman sebagai berikut.

Obat Masuk											Rizka Pamelarianti	
Tambah Obat Masuk		Laporan Obat Masuk										
		dd/mm/yyyy		dd/mm/yyyy		Filter						
No	ID Masuk	Gambar	Tanggal	Nama Obat	Jenis Obat	Penerima	Kedaluwarsa	Nama Supplier	Stok	Aksi		
2	MS0002		2023-07-13 09:51:36	Calcifar	Tablet	Vegy	2025-08-01	Apotek Medistra Farma	10	<button>Edit</button> <button>Delete</button>		

Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 11 total entries)

Previous 1 Next

BPM VERONIKA

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 57 Fitur Search Obat Masuk

25. Halaman Laporan Obat Masuk

Memiliki kemampuan untuk menunjukkan semua data yang ada sehingga tidak perlu mencari data satu persatu.

Obat Masuk BPM Veronika										
		dd/mm/yyyy		dd/mm/yyyy		Print		Search:		
No	ID Masuk	Gambar	Tanggal	Nama Obat	Jenis Obat	Penerima	Kedaluwarsa	Nama Supplier	Stok	
1	MS0001		2023-07-13 09:51:04	Anelat	Tablet	Apotek Medistra Farma	2024-07-01	Apotek Medistra Farma	20	
2	MS0002		2023-07-13 09:51:36	Calcifar	Tablet	Apotek Medistra Farma	2025-08-01	Apotek Medistra Farma	10	
3	MS0003		2023-07-13 09:52:18	Etabion	Tablet	Apotek Medistra Farma	2025-06-01	Apotek Medistra Farma	21	
4	MS0004		2023-07-13 09:52:46	Fasidol	Tablet	Apotek Medistra Farma	2026-03-01	Apotek Medistra Farma	8	
5	MS0005		2023-07-13 09:53:24	Nerofa	Tablet	Apotek Medistra Farma	2025-12-01	Apotek Medistra Farma	20	

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 58 Halaman Laporan Obat Masuk

26. Halaman Obat Keluar

Di bagian ini terdapat beberapa fitur seperti tambah, laporan, *search*, *edit*, *filter* dan *delete* obat keluar.

No	ID Keluar	Gambar	Tanggal	Nama Obat	Jenis Obat	Penerima	Stok	Aksi
1	KL0001		2023-07-13 09:56:03	Anelat	Tablet	Vegy	5	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	KL0002		2023-07-13 09:56:33	Lecozinc	Sirup	Vegy	1	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	KL0003		2023-07-13 09:56:43	Etabion	Tablet	Vegy	2	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	KL0004		2023-07-15 19:13:37	Triclofem	Vial	Vegy	5	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 59 Halaman Obat Keluar

27. Fitur Tambah Obat Keluar

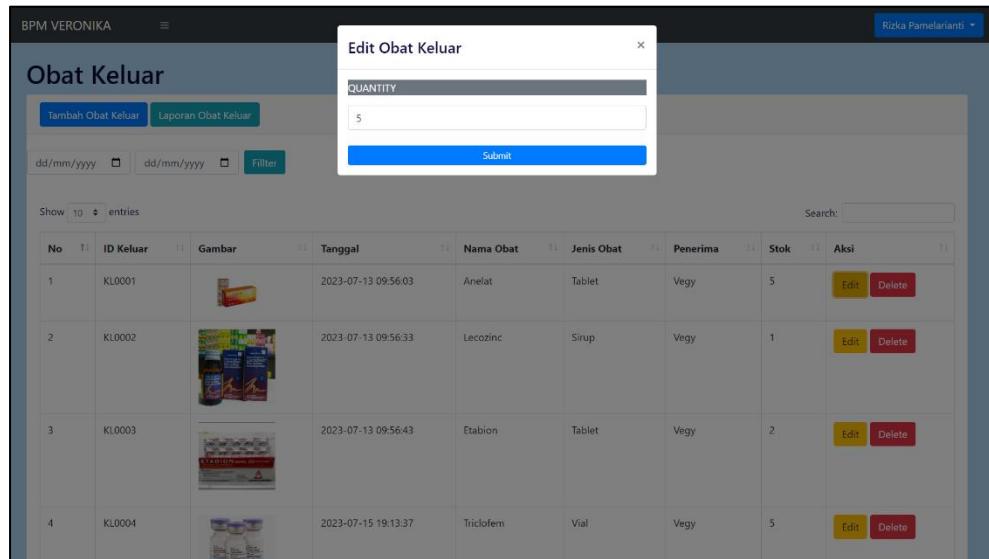
Dengan fitur ini, admin bisa memasukkan data obat keluar yang ada dengan *form* yang telah tersedia.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 60 Fitur Tambah Obat Keluar

28. Fitur Edit Obat Keluar

Bisa mengubah data obat keluar yang sebelumnya dimasukkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan.

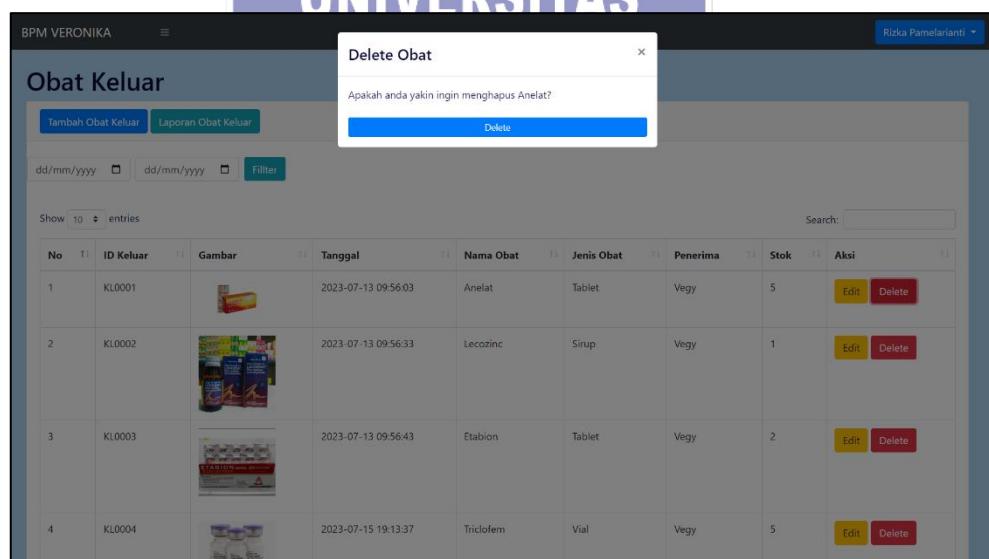


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 61 Fitur Edit Obat Keluar

29. Fitur Delete Obat Keluar

Jika obat keluar salah maupun tidak diinginkan lagi oleh admin, maka admin dapat menghapus data obat keluar yang telah tersimpan.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 62 Fitur Delete Obat Keluar

30. Fitur Search Obat Keluar

Dapat menampilkan data obat keluar yang sedang dicari, cukup mengisi dan mengetik data yang diingat maka *search* akan menampilkan tampilan sebagai berikut.

No	ID Keluar	Gambar	Tanggal	Nama Obat	Jenis Obat	Penerima	Stok	Aksi
4	KL0004		2023-07-15 19:13:37	Triclofem	Vial	Vegy	5	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 63 Fitur Search Obat Keluar

31. Halaman Laporan Obat Keluar

Memiliki kemampuan untuk menunjukkan semua data yang ada sehingga tidak perlu mencari data satu persatu.

No	ID Keluar	Gambar	Tanggal	Nama Obat	Jenis Obat	Penerima	Stok
1	KL0001		2023-07-13 09:56:03	Anelat	Tablet	Vegy	5
2	KL0002		2023-07-13 09:56:33	Lecozinc	Sirup	Vegy	1
3	KL0003		2023-07-13 09:56:43	Etabion	Tablet	Vegy	2
4	KL0004		2023-07-15 19:13:37	Triclofem	Vial	Vegy	5

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 64 Halaman Laporan Obat Keluar

32. Halaman Retur Obat

Pada halaman Retur Obat, terdapat tambah, laporan, *search*, *edit*, *fillter* dan *delete* retur obat.

No	ID Retur	Gambar	Tanggal	Nama Obat	Jenis Obat	Nama Supplier	Status Obat	Stok	Aksi
1	RT0001		2023-07-28 17:35:07	Vitamin A	Tablet	Apotek Medistra Farma	Dikirim	10	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	RT0002		2023-08-12 21:51:24	Vitamin A	Tablet	Apotek Medistra Farma	Diterima	-5	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 65 Halaman Retur Obat

33. Fitur Tambah Retur Obat

Dengan fitur ini, admin bisa memasukkan data retur obat yang ada dengan form yang telah tersedia.

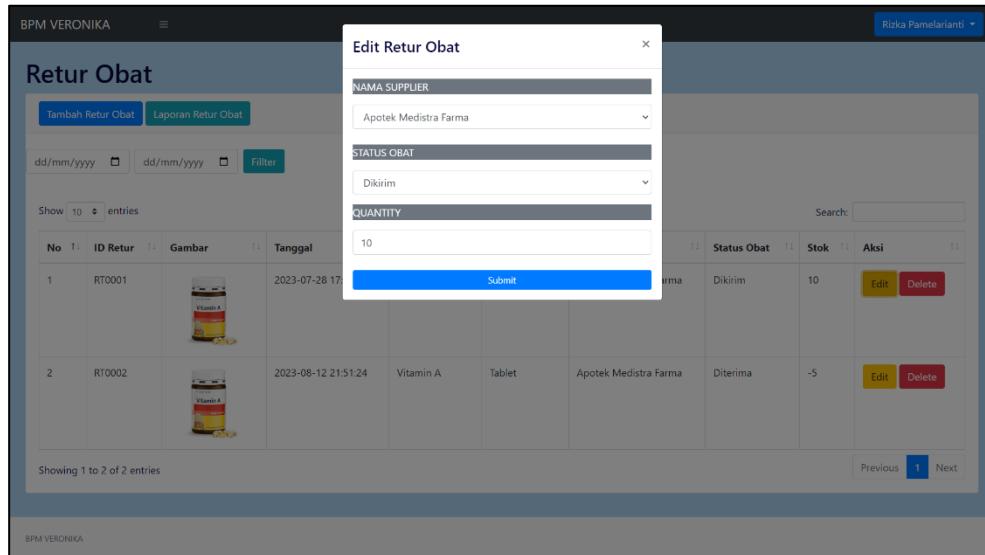
No	ID Retur	Gambar	Tanggal	Status Obat	Stok	Aksi
1	RT0001		2023-07-28 17:35:07	Dikirim	10	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	RT0002		2023-08-12 21:51:24	Diterima	-5	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 66 Fitur Tambah Retur Obat

34. Fitur Edit Retur Obat

Bisa mengubah data retur obat yang sebelumnya dimasukkan tanpa membuat data retur obat sudah diedit.

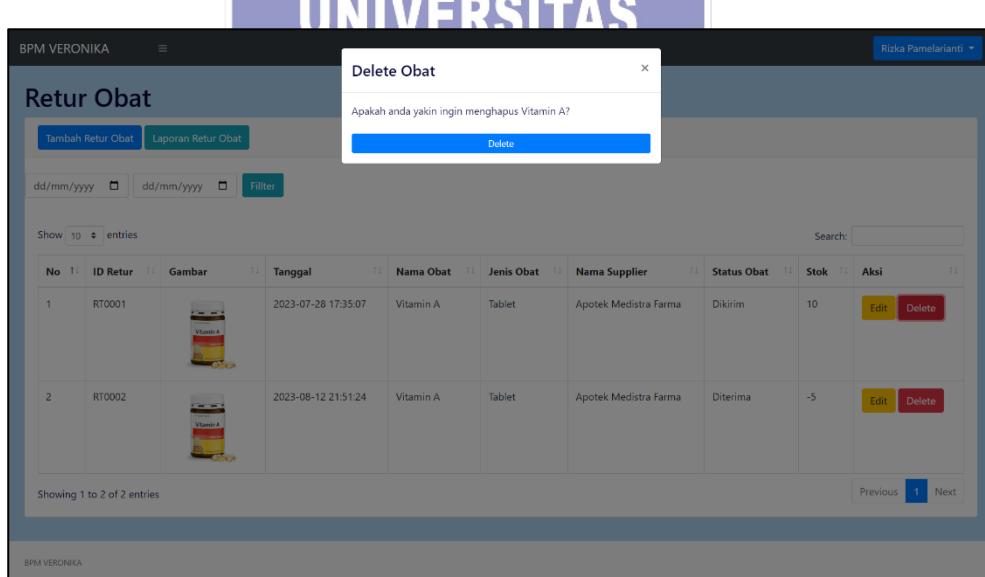


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 67 Fitur Edit Retur Obat

35. Fitur Delete Obat Keluar

Jika obat keluar salah maupun tidak diinginkan lagi oleh admin, maka admin dapat menghapus data obat keluar yang telah tersimpan.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 68 Fitur Delete Retur Obat

36. Fitur Search Retur Obat

Dapat menampilkan data retur obat yang sedang dicari, cukup mengisi dan mengetik data yang diingat maka *search* akan menampilkan data sebagai berikut.

No	ID Retur	Gambar	Tanggal	Nama Obat	Jenis Obat	Nama Supplier	Status Obat	Stok	Aksi
1	RT0001		2023-07-28 17:35:07	Vitamin A	Tablet	Apotek Medistra Farma	Dikirim	10	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 69 Fitur Search Retur Obat

37. Halaman Laporan Retur Obat

Memiliki kemampuan untuk menunjukkan semua data yang ada sehingga tidak perlu mencari data satu persatu.

No	ID Retur	Gambar	Tanggal	Nama Obat	Jenis Obat	Nama Supplier	Status Obat	Stok
1	RT0001		2023-07-28 17:35:07	Vitamin A	Tablet	Apotek Medistra Farma	Dikirim	10
2	RT0002		2023-08-12 21:51:24	Vitamin A	Tablet	Apotek Medistra Farma	Diterima	-5

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 70 Halaman Laporan Retur Obat

38. Halaman *My Profile* Admin dan Pemilik

Pada halaman *My Profile* akan terdapat data *user* yang sedang masuk pada aplikasi.

The screenshot shows a web application interface titled 'BPM VERONIKA'. At the top right, there is a dropdown menu for 'Rizka Pamelarianti' and a 'My Profile' button. Below the header, the title 'My Profile' is displayed. A search bar and a 'Show 10 entries' button are on the left. The main content area contains a table with one row of data:

No	ID User	Username	Foto	Email User	Level	Aksi
1	US0002	Rizka Pamelarianti		rizkapamelarianti07@gmail.com	1	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries'. On the right, there are 'Previous' and 'Next' buttons. The bottom of the page has a footer with the text 'BPM VERONIKA'.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 71 Halaman *My Profile* Admin dan Pemilik

39. Fitur *Edit My Profile* Admin dan Pemilik

Fitur ini dapat digunakan untuk mengedit data *user* yang masuk.

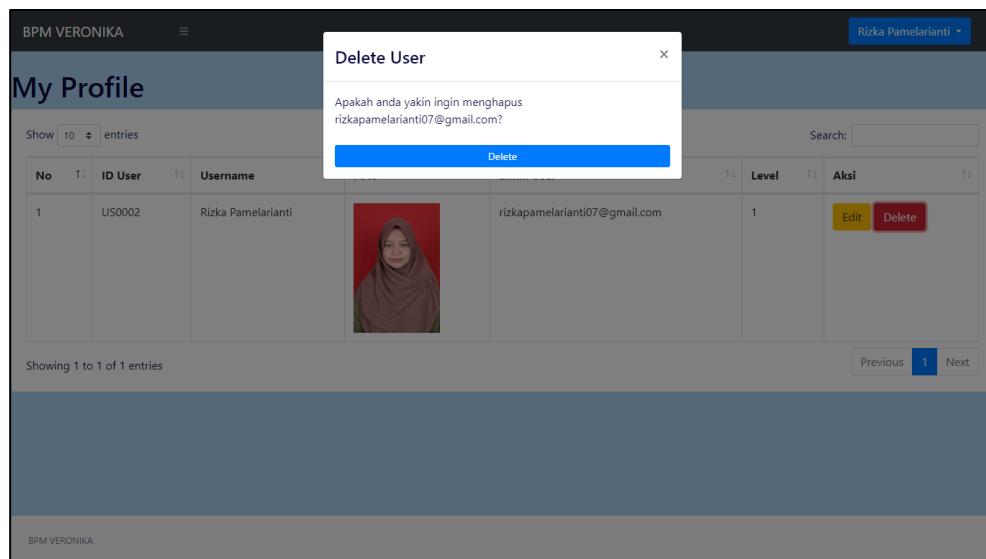
The screenshot shows a 'Edit User' modal dialog box overlaid on the 'My Profile' page. The modal has fields for 'E-MAIL' (rizzkapamelarianti07@gmail.com), 'USERNAME' (Rizka Pamelarianti), 'GAMBAR USER' (Choose File - No file chosen), 'LEVEL' (1), 'PASSWORD LAMA' (empty), 'PASSWORD BARU' (empty), and 'KONFIRMASI PASSWORD BARU' (empty). The background page shows a table with one entry, identical to the one in the previous screenshot.

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 72 Fitur *Edit My Profile* Admin dan Pemilik

40. Fitur *Delete My Profile* Admin dan Pemilik

Fitur ini hanya dapat dgunakan terhadap *user* yang sedang masuk dan pastikan tidak menekan hapus jika tidak ingin membuat akun baru.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 73 Fitur *Delete My Profile* Admin dan Pemilik

41. Halaman Data Laporan Pemilik

Terdapat pilihan untuk melihat semua laporan yang telah dibuat.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar III. 74 Halaman Data Laporan

3.5 Implementasi

Penerapan dalam suatu hal dapat diartikan sebagai sebuah implementasi. Inilah yang penulis lakukan untuk menunjukan implementasi dari aplikasi *web* yang telah penulis buat. Implementasi sendiri terdiri dari berbagai sub bab seperti *Code Generation* atau kode sumber dari aplikasi yang telah dibuat, *Blackbox Testing* atau pengujian yang dilakukan untuk mengetahui *valid* atau tidak *valid*-nya fitur yang telah dibuat, dan dijelaskan juga tentang spesifikasi perangkat keras atau *hardware* dan perangkat lunak atau *software* yang digunakan oleh penulis.

3.5.1 *Code Generation*

Penulis akan menampilkan *listing* program pada *form*, penulis mengambil salah satu contoh yaitu menu stok yang terisi file user.php:



```

<?php
require 'function.php';
require 'cek.php';
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no" />
    <meta name="description" content="" />
    <meta name="author" content="" />
    <title>Data User</title>
    <link href="css/styles.css" rel="stylesheet" />
    <link
        href="https://cdn.datatables.net/1.10.20/css/dataTables.bootstrap4.min.css"
        rel="stylesheet"
    
```



```

<!-- Navbar--> </nav>

<div id="layoutSidenav">
    <div id="layoutSidenav_nav">
        <nav class="sb-sidenav accordion sb-sidenav-dark" id="sidenavAccordion">
            <div class="sb-sidenav-menu">
                <div class="nav">
                    <div class="sb-sidenav-menu-heading">DATA</div>
                    <?php if (isset($_SESSION['level'])): ?>
                    <?php if ($_SESSION['level'] != 2): ?>
                        <a class="nav-link active" href="user.php">
                            <div class="sb-nav-link-icon"><i class="fas fa-file" style="color: #007bff;"></i></div>
                            Data User </a>
                        <a class="nav-link" href="supplier.php">
                            <div class="sb-nav-link-icon"><i class="fas fa-file" style="color: #007bff;"></i></div>
                            Data Supplier </a>
                        <div class="sb-sidenav-menu-heading">STOK</div>
                        <a class="nav-link" href="index.php">
                            <div class="sb-nav-link-icon"><i class="fas fa-tachometer-alt" style="color: #007bff;"></i></div>
                            Stok Obat </a>
                        <a class="nav-link" href="masuk.php">
                            <div class="sb-nav-link-icon"><i class="fas fa-tachometer-alt" style="color: #007bff;"></i></div>
                            Obat Masuk </a>
                        <a class="nav-link" href="keluar.php">
                            <div class="sb-nav-link-icon"><i class="fas fa-tachometer-alt" style="color: #007bff;"></i></div>
                            Obat Keluar </a>
                        <a class="nav-link" href="retur.php">
                            <div class="sb-nav-link-icon"><i class="fas fa-tachometer-alt" style="color: #007bff;"></i></div>

```

```

        Retur Obat           </a>
<?php endif; ?>
<?php if ($_SESSION['level'] != 1): ?>
<a class="nav-link" href="laporan.php">
<div class="sb-nav-link-icon"><i class="fas fa-file"></i></div>
Data Laporan </a>
<?php endif; ?>
<div class="sb-sidenav-menu-heading">LOGOUT</div>
<a class="nav-link" href="logout.php"> Logout </a>
<?php endif; ?>
<div class="sb-sidenav-footer">
<div class="small">Logged in as:</div>
<?php
$namaini = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM login
WHERE username='".$_SESSION['username']."'");

$datanama = mysqli_fetch_array($namaini);
?>
<?=$datanama['username'] ?>
</div>
</div>
</div>
</nav>
</div>
<div id="layoutSidenav_content">
<main>
<div class="container-fluid">
<h1 class="mt-4">Data User</h1>
<div class="card mb-4">
<div class="card-header">
<!-- Button to Open the Modal -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-target="#myModal">
Tambah User

```

```

</button>
<a href="exportuser.php" class="btn btn-info">Laporan
User</a>
<div class="card-body">
<div class="table-responsive">
<table class="table table-bordered" id="dataTable"
width="100%" cellspacing="0">
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>ID User</th>
<th>Username</th>
<th>Foto</th>
<th>Email User</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$ambilsemuadataadmin
= mysqli_query($conn,
"SELECT * FROM login");
$i = 1;
while ($data
mysqli_fetch_array($ambilsemuadataadmin)) {
    $email = $data['email'];
    $iduser = $data['iduser'];
    $username = $data['username'];
    $level = $data['level'];
    $password = $data['password'];
    $gambar = $data['image']; //Ambil gambar
    if ($gambar == null) {
        //Jika tidak ada gambar
        $img = 'foto.jpg';

```

```

} else {
    //Jika ada gambar
    $img = ';
}

?>
<tr>          <td>
    <?= $i++; ?>          </td>
    <td>          <?= $iduser;
?>          </td>
    <td>          <?= $username;
?>          </td>
    <td>          <?= $img;
?>          </td>
?>          <?= $email;
<td>
    <?= $level; ?>
</td>
</tr>
<!-- Edit Modal -->
<div class="modal fade" id="edit<?= $iduser; ?>">>
    <div class="modal-dialog">
        <div class="modal-content">
            <!-- Modal Header -->
            <div class="modal-header">
                <h4 class="modal-title">Edit User</h4>
                <button type="button" class="close"
                    data-
                    dismiss="modal">&times;</button>
            </div>
            <!-- Modal body -->
            <form method="POST">
                <div class="modal-body">

```

```

<input type="email" name="emailuser"
value=<?= $email; ?>
placeholder="Email" required><br>

<input type="text" name="username"
class="form-control"
value=<?= $username; ?>
placeholder="Username"><br>

<input type="file" name="file"
class="form-control"><br>

<input type="password"
name="passwordbaru"
class="form-control" value=<?=
$password; ?>

placeholder="Password">
<br>
<div class="mb-3">
<select name="level" class="form-
control">
<option <?= ($level == $level ?
<?= $level; ?>
</option>
<option value="1">1.
Admin</option>
<option value="2">2.
Pemilik</option>
</select>
</div> <br>
<input type="hidden" name="iduser"
value=<?= $iduser; ?>">

<button type="submit"
class="btn btn-primary btn-sm btn-
block" name="updateuser">Submit</button>
</div>
</form>
</div>
</div>

```

```

</div>
<!-- Delete Modal -->
<div class="modal fade" id="delete<?= $iduser; ?>">
    <div class="modal-dialog">
        <div class="modal-content">
            <!-- Modal Header -->
            <div class="modal-header">
                <h4 class="modal-title">Delete
User</h4>
                <button type="button" class="close"
data-
dismiss="modal">&times;</button>
            </div>
            <!-- Modal body -->
            <form method="POST">
                <div class="modal-body">
                    <img alt="Universitas Bina Sarana Informatika Logo" data-bbox="395 415 605 565"/>
                    Apakah anda yakin ingin menghapus
<?= $email; ?>?
                    <input type="hidden" name="id"
value="<?= $iduser; ?>">
                    <br>
                    <br>
                    <button type="submit"
class="btn btn-primary btn-sm btn-
block"
name="deleteuser">Delete</button>
                </div>
            </form>
        </div>
        </div>
    <?php ?>
</tbody>
</table>

```

```

        </div>
        </div>
        </div>
        </div>
        </main>
<footer class="py-4 bg-light mt-auto">
<div class="container-fluid">
<div class="d-flex align-items-center justify-content-between small">
<div class="text-muted">BPM VERONIKA </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js" crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" crossorigin="anonymous"></script>
<script src="js/scripts.js"></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/Chart.js/2.8.0/Chart.min.js" crossorigin="anonymous"></script>
<script src="assets/demo/chart-area-demo.js"></script>
<script src="assets/demo/chart-bar-demo.js"></script>
<script src="https://cdn.datatables.net/1.10.20/js/jquery.dataTables.min.js" crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.datatables.net/1.10.20/js/dataTables.bootstrap4.min.js" crossorigin="anonymous"></script>
<script src="assets/demo/datatables-demo.js"></script>
</body>
<!-- The Modal -->
<div class="modal fade" id="myModal">

```

```

<div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
        <!-- Modal Header -->
        <div class="modal-header">
            <h4 class="modal-title">Tambah User</h4>
            <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal">&times;</button>
        </div>
        <!-- Modal body -->
        <form method="POST" enctype="multipart/form-data">
            <div class="modal-body">
                <?php
                    function generateNextId()
                    {
                        global $conn;
                        $query = "SELECT iduser FROM login ORDER BY iduser
DESC LIMIT 1";
                        $result = mysqli_query($conn, $query);
                        $row = mysqli_fetch_assoc($result);
                        if ($row) {
                            $lastId = $row['iduser'];
                            $number = (int) substr($lastId, 2);
                            $nextNumber = $number + 1;
                            $nextId = 'US' . str_pad($nextNumber, 4, '0',
STR_PAD_LEFT);
                        } else {
                            $nextId = 'US0001';
                        }
                    }
                    return $nextId;
                ?>
                <p class="bg-secondary text-white">KODE USER</p>
                <input readonly type="text" value=<?= generateNextId() ?>" name="iduser" placeholder="ID User"
class="form-control" required>
                <br>
                <p class="bg-secondary text-white">E-MAIL</p>
            </div>
        </form>
    </div>
</div>

```

```

<input type="email" name="email" placeholder="Email"
class="form-control" required><br>
<p class="bg-secondary text-white">USERNAME</p>
<input type="text" name="username" placeholder="Username"
class="form-control" required><br>
<p class="bg-secondary text-white">PASSWORD</p>
<input type="password" name="password"
placeholder="Password" class="form-control" required><br>
<p class="bg-secondary text-white">LEVEL USER</p>
<div class="mb-3">
<select name="level" id="level" class="form-control" required>
<option value="">-- Level --</option>
<option value="1">Admin</option>
<option value="2">Pemilik</option>
</select>
</div>
<p class="bg-secondary text-white">GAMBAR USER</p>
<input type="file" name="file" class="form-control"><br>
<button type="submit" class="btn btn-primary btn-sm btn-block"
name="adduser">Submit</button>
</div>
</form>
</div>
</div>
</html>

```

3.5.2 Blackbox Testing

Tahapan *Blackbox Testing* bertujuan agar penulis mengetahui apa yang akan terjadi setelah membuat beberapa pengujian pada menu dan *form* yang tersedia pada aplikasi yang berbasis *web*, ini adalah hasilnya:

1. *Blackbox Testing* pada *Login*

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap login dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 9 Pengujian Menu Login

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua pengisian data login yang terdiri dari email dan password, kemudian klik tombol login	Email : (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan tetap pada halaman login dan membuat alert “Please fill out this field.” pada kotak pengisian email	Sesuai harapan	Valid
2	Mengisi data email pada halaman login dan tidak mengisi data password pada halaman login	Email : admin@test.com Password: (empty)	Sistem akan tetap pada halaman login dan membuat alert “Please fill out this field.” pada kotak pengisian password	Sesuai harapan	Valid
3	Tidak mengisi data email pada halaman login dan mengisi data password pada halaman login	Email : (empty) Password: 12345	Sistem akan tetap pada halaman login dan membuat alert “Please fill out this field.” pada kotak	Sesuai harapan	Valid

			pengisian email		
4	Mengisi data yang email benar pada halaman login dan mengisi data password benar pada halaman login	Email : salah@test.com Password: 12345	Sistem akan menampilkan pesan “ANDA BELUM TERDAFTAR ” dan menampilkan halaman login dengan form email dan password yang kosong	Sesuai harapan	Valid
5	Mengisi data yang salah email pada halaman login dan mengisi data password salah pada halaman login	Email : admin@test.com Password: 11111	Sistem akan menampilkan pesan “ANDA BELUM TERDAFTAR ” dan menampilkan halaman login dengan form email dan password yang kosong	Sesuai harapan	Valid
6	Mengisi data admin yang benar email pada halaman login dan mengisi data password benar pada halaman login	Email : admin@test.com Password: 12345	Sistem akan menampilkan halaman welcome yang terdiri dari data, stok dan logout pada bar sebelah kiri	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi data pemilik yang benar email pada halaman login dan mengisi data password benar pada halaman login	Email : pemilik@test.co m Password: 1234567	Sistem akan menampilkan halaman welcome yang terdiri dari data laporan dan logout pada bar sebelah kiri	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

2. *Blackbox Testing* pada menu Data User

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap menu data *user* dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 10 Pengujian Menu Data User

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu Data User	-	Menampilkan tampilan data user terdiri dari tambah user, laporan user, search, dan informasi user pada table	Sesuai harapan	Valid
2	Klik Tambah User		Menampilkan form yang terdiri dari iduser, email, username, password, konfirmasi password, gambar user dan pilihan level yang harus diisi	Sesuai harapan	Valid
3	Klik Tambah User dan mengisi semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Email: contoh@test.com Username: Contoh Password: 12345 Konfirmasi Password: 12345 Level: Admin(1) Gambar User: foto.jpg	Menampilkan pesan “DATA USER TELAH TERSIMPAN!” dan kembali menampilkan halaman data user	Sesuai harapan	Valid
4	Klik Tambah User dan mengisi semua form yang telah tersedia, lalu klik x di	Email: contoh@test.com Username: Contoh Password: 12345 Konfirmasi Password: 12345	Menampilkan halaman Data User	Sesuai harapan	Valid

	bagian atas kanan	Level: Admin(1) Gambar User: foto.jpg			
5	Klik Tambah User dan mengosongkan semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Email: (empty) Username: (empty) Password: (empty) Konfirmasi Password: (empty) Level: (empty)	Menampilkan peringatan “Please fill out this field.” pada form	Sesuai harapan	Valid
6	Klik Laporan User	-	Menampilkan data Laporan User yang dapat di download dengan tipe data csv, exel, pdf, di copy dan di print	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi nama yang ada di Search	Search: admin	Menampilkan informasi data user admin	Sesuai harapan	Valid
8	Mengisi nama yang tidak ada di Search	Search: langit	Table akan kosong dengan tulisan “No matching records found”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

3. Blackbox Testing pada menu Data Supplier

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap menu data *supplier* dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 11 Pengujian Menu Data Supplier

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu Data Supplier	-	Menampilkan tampilan data user terdiri dari tambah supplier, laporan supplier, <i>search, edit,</i>	Sesuai harapan	Valid

			<i>delete</i> dan informasi data supplier pada table		
2	Klik Tambah Supplier	-	Menampilkan form yang terdiri dari id supplier, nama supplier, nomor telpon dan alamat	Sesuai harapan	Valid
3	Klik Tambah Supplier dan mengisi semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama supplier: Supplier Nomor telpon: 11111 Alamat: Jl Supplier	Menampilkan pesan “DATA SUPPLIER TELAH TERSIMPAN!” dan menampilkan kembali halaman supplier	Sesuai harapan	Valid
4	Klik Tambah Supplier dan mengisi semua form yang telah tersedia, lalu klik x di bagian atas kanan	Nama supplier: Supplier Nomor telpon: 11111 Alamat: Jl Supplier	Menampilkan halaman Data Supplier	Sesuai harapan	Valid
5	Klik Tambah Supplier dan mengosongkan semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama supplier: (empty) Nomor telpon: (empty) Alamat: (empty)	Menampilkan peringatan “Please fill out this field.” pada form	Sesuai harapan	Valid
6	Klik Laporan Supplier	-	Menampilkan data Laporan Supplier yang dapat di download dengan tipe data csv, exel, pdf, di copy dan di print	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi nama yang ada di Search	Search: supplier	Menampilkan informasi data supplier	Sesuai harapan	Valid
8	Mengisi nama yang tidak ada di Search	Search: langit	Table akan kosong dengan tulisan “No	Sesuai harapan	Valid

			matching records found”		
9	Klik Edit dan mengubah nama supplier, nomor telpon dan alamat, lalu klik Submit	Nama supplier: Supplier Baru Nomor telpon: 12345 Alamat: Jl Supplier	Menampilkan pesan “DATA SUPPLIER TELAH DIUBAH!”	Sesuai harapan	Valid
10	Klik Edit dan mengubah nama supplier, nomor telpon dan alamat, lalu klik x di atas sebelah kanan atas	Nama supplier: Supplier Baru Nomor telpon: 12345 Alamat: Jl Supplier	Menampilkan halaman Data Supplier	Sesuai harapan	Valid
11	Klik Delete untuk menghapus supplier dan klik delete setelah ada form konfirmasi		Menampilkan form, Delete Supplier Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus Supplier Baru?”	Sesuai harapan	Valid
12	Klik Delete untuk menghapus user dan klik tamda x pada atas kanan setelah ada form konfirmasi	-	Menampilkan form, Delete Obat Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus Supplier Baru?” lalu kembali pada halaman Data Supplier	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

4. Blackbox Testing pada menu Stok Obat

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap menu stok obat dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 12 Pengujian Menu Stok Obat

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu Stok Obat	-	Menampilkan tampilan data user terdiri dari tambah stok obat, laporan stok obat, search, edit, delete dan informasi obat pada table	Sesuai harapan	Valid
2	Klik Tambah Stok Obat		Menampilkan form yang terdiri dari id obat, nama obat, jenis obat, deskripsi, harga beli, harga jual, stok dan pilihan input gambar	Sesuai harapan	Valid
3	Klik Tambah Supplier dan Stok Obat semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama obat: Contoh Jenis obat: tablet Deskripsi: untuk contoh Harga beli: 10000 Harga jual: 20000 Quantity: 10 Input gambar: contoh.jpg	Menampilkan pesan “DATA STOK OBAT TELAH TERSIMPAN!”	Sesuai harapan	Valid
4	Klik Tambah Stok Obat dan mengisi semua form yang telah tersedia, lalu klik x di	Nama obat: Contoh Jenis obat: tablet	Menampilkan halaman Data Stok Obat	Sesuai harapan	Valid

	bagian atas kanan	Deskripsi: untuk contoh Harga beli: 10000 Harga jual: 20000 Quantity: 10 Input gambar: contoh.jpg			
5	Klik Tambah Stok Obat dan mengosongkan semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama obat: (empty) Jenis obat: (empty) Deskripsi: (empty) Harga beli: (empty) Harga jual: (empty) Quantity: (empty) Input gambar: (empty)	Menampilkan peringatan “Please fill out this field.” pada form	Sesuai harapan	Valid
6	Klik Laporan Stok Obat	-	Menampilkan data Laporan Stok Obat yang dapat di download dengan tipe data csv, exel, pdf, di copy dan di print	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi nama yang ada di Search	Search: contoh	Menampilkan informasi data stok obat	Sesuai harapan	Valid
8	Mengisi nama yang tidak ada di Search	Search: langit	Table akan kosong dengan tulisan “No matching records found”	Sesuai harapan	Valid
9	Klik Edit dan mengubah nama obat, jenis obat, deskripsi, harga beli,	Nama obat: Contoh1 Jenis obat: sirup	Menampilkan pesan “DATA STOK OBAT TELAH DIUBAH!” dan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

	harga jual, stok dan pilihan input gambar, lalu klik Submit	Deskripsi: untuk contoh 1 Harga beli: 15000 Harga jual: 25000 Quantity: 20 Input gambar: contoh1.jpg	kembali halaman stok obat		
10	Klik Edit dan mengubah mengubah nama obat, jenis obat, deskripsi, harga beli, harga jual, stok dan pilihan input gambar, lalu klik x di atas sebelah kanan atas	Nama obat: Contoh1 Jenis obat: sirup Deskripsi: untuk contoh 1 Harga beli: 15000 Harga jual: 25000 Quantity: 20 Input gambar: contoh1.jpg	Menampilkan halaman Data Stok Obat	Sesuai harapan	Valid
11	Klik Delete untuk menghapus stok obat dan klik delete setelah ada form konfirmasi	-	Menampilkan form, Delete Stok Obat Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus Contoh1?” dan menampilkan pesan “DATA STOK OBAT TELAH DIHAPUS!”	Sesuai harapan	Valid
12	Klik Delete untuk menghapus user dan klik tanda x pada atas kanan setelah ada	-	Menampilkan form, Delete Obat Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus Contoh1?” lalu	Sesuai harapan	Valid

	form konfirmasi		kembali pada halaman Stok Obat		
13	Mengisi form tambah barang namun tidak dengan format gambar jpg atau png	Nama obat: Contoh1 Jenis obat: sirup Deskripsi: untuk contoh 1 Harga beli: 15000 Harga jual: 25000 Quantity: 20 Input gambar: contoh1.jpg	Menampilkan halaman 404index.php yang bertuliskan “ERRR”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

5. Blackbox Testing pada menu Obat Masuk

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap menu obat masuk dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 13 Pengujian Menu Obat Masuk

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu Obat Masuk	-	Menampilkan tampilan data user terdiri dari tambah stok obat, laporan stok obat, filter tanggal, search, edit, delete dan informasi obat pada table	Sesuai harapan	Valid
2	Klik Tambah Obat Masuk	-	Menampilkan form yang terdiri dari id masuk, nama obat, nama supplier,	Sesuai harapan	Valid

			penerima, kedaluwarsa dan stok obat masuk		
3	Klik Tambah Supplier dan Obat Masuk semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama obat: Contoh Nama supplier: supplier Penerima: Admin Kedaluwarsa: 07/07/2023 Quantity: 50	Menampilkan pesan “DATA OBAT MASUK TELAH TERSIMPAN!” dan menampilkan halaman Data Obat Masuk	Sesuai harapan	Valid
4	Klik Tambah Obat Masuk dan mengisi semua form yang telah tersedia, lalu klik x di bagian atas kanan	Nama obat: Contoh Nama supplier: supplier Penerima: Admin Kedaluwarsa: 07/07/2023 Quantity: 50	Menampilkan halaman Data Obat Masuk	Sesuai harapan	Valid
5	Klik Tambah Obat Masuk dan mengosongkan beberapa form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama obat: Contoh Nama supplier: supplier Penerima: Admin Kedaluwarsa: 01/01/0001 Quantity: (empty)	Menampilkan peringatan “Please fill out this field.” pada form	Sesuai harapan	Valid
6	Klik Laporan Obat Masuk	-	Menampilkan data Laporan Obat Masuk yang dapat di download dengan tipe data csv, exel, pdf, di copy dan di print	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi nama yang ada di Search	Search: contoh	Menampilkan informasi data obat masuk	Sesuai harapan	Valid

8	Mengisi nama yang tidak ada di Search	Search: langit	Table akan kosong dengan tulisan “No matching records found”	Sesuai harapan	Valid
9	Klik Edit dan mengubah nama penerima, quantity, tanggal kedaluwarsa, nama supplier, lalu klik Submit	Nama penerima: Admin 1 Quantity: 3 Kedaluwarsa: 01/02/2024 Nama supplier: Supplier 2	Menampilkan pesan “DATA OBAT MASUK TELAH DIUBAH!”	Sesuai harapan	Valid
10	Klik Edit dan mengubah nama penerima, quantity, tanggal kedaluwarsa, nama supplier, lalu klik x di atas sebelah kanan atas	Nama penerima: Admin 1 Quantity: 3 Kedaluwarsa: 01/02/2024 Nama supplier: Supplier 2	Menampilkan halaman Data Obat Masuk	Sesuai harapan	Valid
11	Klik Delete untuk menghapus obat masuk dan klik delete setelah ada form konfirmasi	-	Menampilkan form, Delete Obat Masuk Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus Contoh1?” dan menampilkan pesan “DATA OBAT MASUK TELAH DIHAPUS!”	Sesuai harapan	Valid
12	Klik Delete untuk menghapus user dan klik tanda x pada atas kanan setelah ada form konfirmasi	-	Menampilkan form, Delete Obat Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus Contoh1?” ?” lalu kembali	Sesuai harapan	Valid

			pada halaman Obat Masuk		
13	Pilih tanggal dimulai dan tanggal akhir untuk melihat data obat yang masuk pada periode tertentu pada pilihan tanggal di bawah tambah dan laporan, lalu klik filter	01/07/2023 30/07/2023	Sistem akan menampilkan table yang berisi data obat dengan tanggal yang telah ditentukan	Sesuai harapan	Valid
14	Pilih tanggal dimulai dan tanggal akhir untuk melihat data obat yang masuk pada periode tertentu pada pilihan tanggal di bawah tambah dan laporan, lalu klik filter	01/01/2023 31/01/2023	Sistem akan menampilkan table yang berisi pesan "No data available in table"	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

6. Blackbox Testing pada menu Obat Keluar

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap menu obat keluar dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 14 Pengujian Menu Obat Keluar

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu Obat Keluar	-	Menampilkan tampilan data user terdiri dari tambah obat keluar, laporan obat keluar, filter tanggal,	Sesuai harapan	Valid

			search, edit, delete dan informasi obat keluar pada table		
2	Klik Tambah Obat Keluar	-	Menampilkan form yang terdiri dari id keluar, nama obat, penerima dan quantity obat keluar	Sesuai harapan	Valid
3	Klik Tambah Obat Keluar dan semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama obat: Contoh Penerima: BPM Veronika Quantity: 10	Menampilkan pesan “DATA OBAT KELUAR TELAH TERSIMPAN!” dan menampilkan halaman Data Obat Keluar	Sesuai harapan	Valid
4	Klik Tambah Obat Keluar dan mengisi semua form yang telah tersedia, lalu klik x di bagian atas kanan	Nama obat: Contoh Penerima: BPM Veronika Quantity: 10	Menampilkan halaman Data Obat Keluar	Sesuai harapan	Valid
5	Klik Tambah Obat Keluar dan mengosongkan beberapa form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama obat: Contoh Penerima: BPM Veronika Quantity: 10 (empty)	Menampilkan peringatan “Please fill out this field.” pada form	Sesuai harapan	Valid
6	Klik Laporan Obat Keluar	-	Menampilkan data Laporan Obat Keluar yang dapat di download dengan tipe data csv, exel, pdf, di copy dan di print	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi nama yang ada di Search	Search: contoh	Menampilkan informasi data obat keluar	Sesuai harapan	Valid

8	Mengisi nama yang tidak ada di Search	Search: langit	Table akan kosong dengan tulisan “No matching records found”	Sesuai harapan	Valid
9	Klik Edit dan mengubah pilihan nama supplier dan quantity, lalu klik Submit	Penerima: BPM Veronika 1 Quantity: 2	Menampilkan pesan “DATA OBAT KELUAR TELAH DIUBAH!”	Sesuai harapan	Valid
10	Klik Edit dan mengubah pilihan nama supplier dan quantity melebihi stok yang tersedia, lalu klik Submit	Penerima: BPM Veronika 1 Quantity: 15	Menampilkan pesan “STOK SAAT INI TIDAK MENCUKUPI”	Sesuai harapan	Valid
11	Klik Edit dan mengubah pilihan nama supplier dan quantity, lalu klik x di atas sebelah kanan atas	Penerima: BPM Veronika 1 Quantity: 2	Menampilkan halaman Data Obat Keluar	Sesuai harapan	Valid
12	Klik Delete untuk menghapus obat keluar dan klik delete setelah ada form konfirmasi	-	Menampilkan form, Delete Obat Keluar Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus Contoh1?” dan menampilkan pesan “DATA OBAT KELUAR TELAH DIHAPUS!”	Sesuai harapan	Valid
13	Klik Delete untuk menghapus user dan klik tanda x pada atas kanan setelah ada	-	Menampilkan form, Delete Obat Keluar Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus	Sesuai harapan	Valid

	form konfirmasi		Contoh1??" ?" lalu kembali pada halaman Obat Keluar		
14	Pilih tanggal dimulai dan tanggal akhir untuk melihat data obat yang keluar pada periode tertentu pada pilihan tanggal di bawah tambah dan laporan, lalu klik filter	01/07/2023 30/07/2023	Sistem akan menampilkan table yang berisi data obat dengan tanggal yang telah ditentukan	Sesuai harapan	Valid
15	Pilih tanggal dimulai dan tanggal akhir untuk melihat data obat yang keluar pada periode tertentu pada pilihan tanggal di bawah tambah dan laporan, lalu klik filter	01/01/2023 31/01/2023	Sistem akan menampilkan table yang berisi pesan "No data available in table"	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

7. *Blackbox Testing* pada menu Retur Obat

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap menu retur obat dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 15 Pengujian Menu Retur Obat

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu Retur Obat	-	Menampilkan tampilan data user terdiri dari tambah retur obat, laporan retur obat, search, edit, delete dan informasi retur obat pada table	Sesuai harapan	Valid
2	Klik Tambah Retur Obat	-	Menampilkan form yang terdiri dari id keluar, nama obat, nama supplier, status obat dan quantity retur obat	Sesuai harapan	Valid
3	Klik Tambah Retur Obat dan isi semua form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama obat: Contoh Nama supplier: Supplier Quantity: 1 Status Obat: dikirim	Menampilkan pesan “DATA RETUR OBAT TELAH TERSIMPAN!”	Sesuai harapan	Valid
4	Klik Tambah Retur Obat dan mengisi semua form yang telah tersedia, lalu klik x di bagian atas kanan	Nama obat: Contoh Nama supplier: Supplier Quantity: 1 Status Obat: dikirim	Menampilkan halaman Data Retur Obat	Sesuai harapan	Valid
5	Klik Tambah Retur Obat dan	Nama obat: Contoh	Menampilkan peringatan “Please fill out	Sesuai harapan	Valid

	mengosongkan beberapa form yang telah tersedia, lalu klik submit	Nama supplier: Supplier Quantity: (empty) Status Obat: dikirim	this field.” pada form		
6	Klik Laporan Retur Obat	-	Menampilkan data Laporan Retur Obat yang dapat di download dengan tipe data csv, exel, pdf, di copy dan di print	Sesuai harapan	Valid
7	Mengisi nama yang ada di Search	Search: contoh	Menampilkan informasi data retur obat	Sesuai harapan	Valid
8	Mengisi nama yang tidak ada di Search	Search: langit	Table akan kosong dengan tulisan “No matching records found”	Sesuai harapan	Valid
9	Klik Edit dan nama supplier dan quantity, lalu klik Submit	Nama supplier: Apotek Bintang Quantity: 2 Status Obat: dikirim	Menampilkan pesan “DATA RETUR OBAT TELAH DIUBAH!”	Sesuai harapan	Valid
10	Klik Edit dan nama supplier dan quantity, lalu klik x di atas sebelah kanan atas	Nama supplier: Apotek Bintang Quantity: 2 Status Obat: dikirim	Menampilkan halaman Data Retur Obat	Sesuai harapan	Valid
11	Klik Delete untuk menghapus retur obat dan klik delete setelah ada form konfirmasi	-	Menampilkan form, Delete Retur Obat Dan pesan“Apakah anda yakin ingin menghapus Contoh1?”dan menampilkan pesan “DATA RETUR OBAT	Sesuai harapan	Valid

			TELAH DIHAPUS!”		
12	Klik Delete untuk menghapus user dan klik tamda x pada atas kanan setelah ada form konfirmasi	-	Menampilkan form, Delete Retur Obat Dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus Contoh1?” dan akan kembali menampilkan menu Retur Obat	Sesuai harapan	Valid
13	Pilih tanggal dimulai dan tanggal akhir untuk melihat data retur obat pada periode tertentu pada pilihan tanggal di bawah tambah dan laporan, lalu klik filter	01/07/2023 30/07/2023	Sistem akan menampilkan table yang berisi data obat dengan tanggal yang telah ditentukan	Sesuai harapan	Valid
14	Pilih tanggal dimulai dan tanggal akhir untuk melihat data retur obat pada periode tertentu pada pilihan tanggal di bawah tambah dan laporan, lalu klik filter	01/01/2023 31/01/2023	Sistem akan menampilkan table yang berisi pesan ”No data available in table”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

8. *Blackbox Testing* pada menu *My Profile*

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap menu *logout* dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 16 Pengujian Menu *My Profile*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik username pada kanan atas lalu klik My Profile	-	Menampilkan tampilan data user terdiri dari edit, delete dan informasi user pada table	Sesuai harapan	Valid
2	Klik Edit dan mengubah username, email, gambar user dan level, lalu klik Submit	Email: ubah@gmail.com Username: Ubah Password: 123321 Level: 2 Gambar User: foto.jpg	Menampilkan pesan "MY PROFILE TELAH DIUBAH!"	Sesuai harapan	Valid
3	Klik Edit dan mengubah username, email, gambar user dan level, lalu klik x di atas sebelah kanan atas	Email: ubah@gmail.com Username: Ubah Password: 123321 Level: 2 Gambar User: foto.jpg	Menampilkan halaman My Profile	Sesuai harapan	Valid
4	Klik edit dan mengubah password lama, password baru dan konfirmasi	Password lama: 11111 Password baru: 12345 Konfirmasi password baru: 12345	Menampilkan pesan "KATA SANDI LAMA YANG ANDA MASUKKAN SALAH!"	Sesuai harapan	Valid

	password namun dengan mengisi password lama yang salah				
5	Klik edit dan mengubah password lama, password baru dan konfirmasi password namun dengan mengisi konfirmasi password berbeda dengan password baru	Password lama: 12345 Password baru: 123456 Konfirmasi password baru: 1234567	Menampilkan pesan “KONFIRMASI KATA SANDI BARU YANG ANDA MASUKKAN TIDAK SAMA!”	Sesuai harapan	Valid
6	Klik edit dan mengubah password lama, password baru dan konfirmasi password	Password lama: 12345 Password baru: 1234567 Konfirmasi password baru: 1234567	Menampilkan pesan “DATA USER TELAH DIUBAH!”	Sesuai harapan	Valid
7	Klik Delete untuk menghapus user dan klik delete setelah ada form konfirmasi	-	Menampilkan form, Delete User dan pesan “Apakah anda yakin ingin menghapus ubah@gmail.com ? ” dan menampilkan pesan “MY PROFILE TELAH TERHAPUS DAN ANDA DIARAHKAN KELUAR APLIKASI! ”	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

9. *Blackbox Testing* pada menu *Logout*

Penulis melakukan *Blackbox Testing* terhadap menu *logout* dengan beberapa *Test Case*, hasilnya sebagai berikut:

Tabel III. 17 Pengujian Menu Logout

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu Logout pada bar sebelah kiri	-	Menampilkan pesan “ANDA TELAH LOGOUT” dan keluar dari aplikasi lalu menampilkan halaman login	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2023)



3.5.3 Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Di bawah ini terdapat penjelasan perangkat keras yang telah penulis gunakan untuk membuat aplikasi dan juga perangkat lunak yang membantu penulis dalam menmbuat tampilan dari aplikasi ini sendiri.

Tabel III. 18 Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	<i>Microsoft Windows 10</i>
<i>Processor</i>	<i>Intel(R) Celeron(R) CPU N3060 @ 1.60GHz 1.60 GHz</i>
<i>RAM 2 GB</i>	<i>RAM 2 GB</i>
<i>Harddisk 500 GB</i>	<i>Harddisk 500 GB</i>
<i>Monitor Generic PnP</i>	<i>Monitor Generic PnP</i>
<i>Keyboard Standard PS/2</i>	<i>Keyboard Standard PS/2</i> dan <i>Keyboard Output MKA-7C</i>
<i>Software</i>	Bahasa Pemrograman : <i>PHP</i> Aplikasi Pendukung : <i>Bootstrap 4</i> dan <i>Visual Studio Code Version 1.79.2</i> DBMS : <i>MySql</i>



UNIVERSITAS