



UIN SUSKA RIAU

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT PADA PUSKESMAS SIMPANG BARU

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

MARIANI SAPUTRI

11553202040

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
OBAT PADA PUSKESMAS SIMPANG BARU**

TUGAS AKHIR

Oleh:

MARIANI SAPUTRI

11553202040

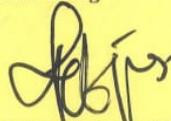
Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada 10 Januari 2023

Ketua Program Studi



Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198307162011011008

Pembimbing



Febi Nur Salisa, S.Kom., M.Kom.
NIK. 130517092

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
OBAT PADA PUSKESMAS SIMPANG BARU**

TUGAS AKHIR

Oleh:

MARIANI SAPUTRI
11553202040

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 03 Januari 2023

Pekanbaru, 03 Januari 2023
Mengesahkan,

Ketua Program Studi

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198307162011011008



Dr. Hartono, M.Pd.
NIP. 19640311992031003

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Anofrizen, M.Kom.

Sekretaris : Febi Nur Salisah, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1 : Siti Monalisa, ST., M.Kom.

Anggota 2 : Saide, S.Kom., M.Kom., M.I.M., Ph.D.



LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : MARIANI SAPUTRI
 NIM : 11553202040
 Tempat/Tgl. Lahir : Muara Jaya/ 30 Maret 1997
 Prodi : Sistem Informasi
 Judul Skripsi :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT PADA PUSKESMS SIMPANG BARU

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran dan penilitan saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi (Karya Ilmiah lainnya)* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 24 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



MARIANI SAPUTRI
 NIM: 11553202040



LEMBAR PERSEMBAHAN



“Dan Dia-lah, Allah yang menunduhkan lautan (untukmu) agar kamu dapat memakan dari padanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai, dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur” (Al-Nahl: 14).

Alhamdulillah Allah terimakasih atas segala rahmat yang engkau limpahkan dan rezeki yang tiada putus engkau berikan kepada hamba. Terimakasih engkau telah memberikanku nikmat kesehatan, kekuatan, semangat pantang menyerah dan memberikan bekal ilmu pengetahuan yang luas. Atas karunia serta kemudahan yang diberikan akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Teruntuk kedua orang tua ku Bapak Sukidi dan Ibu Sumarni beserta kakak ku Siti Mutmainah dan abang iparku Tono Hadi Sugito. Terimakasih ya Allah telah menitipkanku kepada orang-orang hebat seperti mereka yang menjagaku, merawatku, memberikan kasih sayang yang tiada henti. Ku persembahkan tulisan yang aku tulis dengan segenap kemampuan dan perjuangan ini untuk orang yang telah memperjuangkan hidupnya untukku. Tulisan ini tidak sebanding dengan apa yang telah mereka berikan kepada ku ya Allah, Limpahkanlah nikmat sehat Mu, Rahmat, dan Hidayah Mu selalu kepada mereka ya Allah. *Amiin ya Rabb*.

Teruntuk Norhafina Marisyah dan Nurelina Fauzer Putri terimakasih sudah menjadi teman keluh kesah susah senang hingga kita bersama-sama berjuang menyelesaikan perkuliahan. Selamat berjuang teman-teman, ini bukanlah akhir. Terus dan teruslah berjuang. Dengan izin Allah kita semua akan diberi kemudahan dalam mengerjakan kebaikan. *Amiin Ya Rabb*.



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala karunia, rahmat, dan ilmu-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir. Sholawat serta salam penulis hadiahkan kepada junjungan alam Nabi besar Muhammad SAW dengan mengucapkan *Allahumma Sholli'ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad*, karena jasa dan perjuangan beliau yang telah membawa manusia merasakan nikmatnya Islam seperti sekarang ini.

Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu prasyarat untuk memenuhi persyaratan akademis dalam rangka meraih gelar kesarjanaan di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan do'a kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom selaku Sekertaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Medyantiwi Rahmawita Munzir, ST., M.Kom selaku Pembimbing Akademis Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Ibu Febi Nur Salisah, S.Kom., M.Kom sebagai Pembimbing Tugas Akhir Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan semangat.
7. Seluruh *Staff* Dosen dan Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi khususnya Program Studi Sistem Informasi.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, namun penulis berusaha untuk mencapai hasil

seperti yang diinginkan. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Walaikumsalam Warahmatullahi Wabarokatuh

Pekanbaru, 10 Januari 2023

Penulis,

MARIANI SAPUTRI

NIM. 11553202040



UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT PADA PUSKESMAS SIMPANG BARU

MARIANI SAPUTRI
NIM: 11553202040

Tanggal Sidang: 03 Januari 2023
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Puskesmas Simpang Baru merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang dilengkapi dengan Instalasi Farmasi, dimana Instalasi Farmasi merupakan tempat pengambilan obat untuk pasien yang sudah menjalani pemeriksaan kesehatan. Kondisi saat ini yang terjadi di Instalasi Farmasi terdapat beberapa permasalahan pada proses persediaan obat tersebut ialah sulitnya mendapatkan informasi yang cepat tentang persediaan obat yang ada di Instalasi Farmasi. Kemudian saat melakukan pengecekan serta perhitungan barang masih secara manual dan belum adanya pendataan mengenai stok barang yang menyebabkan resiko apabila ada barang hilang yang akan mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian. Penelitian ini menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD). Tujuan penelitian ini untuk membangun sistem informasi persediaan obat, dimana sistem ini berguna untuk meminimalisir resiko barang hilang yang menyebabkan kerugian pada puskesmas. Sistem ini dibangun dengan menggunakan 4 diagram *Unified Modelling Language* (UML) dan Metode OOAD. Hasil pengujian dari sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Simpang Baru termasuk dalam kategori Sangat Baik, dengan persentase 92,2%. Kesimpulannya penulis berhasil membuat sebuah sistem informasi persediaan obat agar memudahkan pihak Puskesmas Simpang Baru untuk mendapatkan informasi yang cepat.

Kata Kunci: Obat, Persediaan, Puskesmas, UML, OOAD.

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DESIGN AND DEVELOPMENT OF DRUG INFORMATION SYSTEM AT SIMPANG NEW PUSKESMAS

MARIANI SAPUTRI
NIM: 11553202040

Date of Final Exam: 03 Januaryth 2023
Graduation Period:

Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru

ABSTRACT

Simpang Baru Health Center is one of the health facilities equipped with a Pharmacy Installation, where the Pharmacy Installation is a place for taking medicines for patients who have undergone medical examinations. Based on the results of observations and interviews conducted at the Simpang Baru health center, the current conditions that occur in the Pharmacy Installation have several problems in the drug supply process, namely the difficulty of obtaining precise, fast and accurate information about drug supplies in the Pharmacy Installation. Then in the warehouse section they are still checking and calculating goods manually and there is no data collection regarding the stock of goods in the warehouse which causes a risk if there are lost items which will result in the company experiencing losses. The purpose of this study was to build a drug supply information system, where this system is useful for minimizing the risk of lost items causing losses to the puskesmas. This system was built using 4 Unified Modeling Language (UML) diagrams and the OOAD method. The test results of the drug supply information system at the Simpang Baru Health Center are included in the Very Good category, with a percentage of 92.2%

Keywords: *Medicines, Supplies, Puskesmas, UML, OOAD*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
2 LANDASAN TEORI	4
2.1 Sistem Informasi Persediaan	4
2.2 Pengertian Obat	4
2.3 Apotek	5
2.4 Metode OOAD	5
2.5 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	6
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.5.2	<i>Activity Diagram</i>	7
2.5.3	<i>Class Diagram</i>	7
2.5.4	<i>Sequence Diagram</i>	8
2.6	Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	8
2.7	Profil Puskesmas Simpang Baru	9
2.7.1	Sejarah Singkat Puskesmas Simpang Baru	9
2.7.2	Visi dan Misi Puskesmas Simpang Baru	10
2.8	Penelitian Terdahulu	10
3	METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1	Tahapan <i>Communication</i>	14
3.2	Tahap <i>Planning</i>	14
3.3	Tahap <i>Modeling</i>	15
3.4	Tahap <i>Contruction</i>	15
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	16
4.1	Analisis dan Perancangan	16
4.2	Analisa Sistem Berjalan	16
4.2.1	Alur Sistem Berjalan	17
4.2.2	Identifikasi Masalah	18
4.2.3	Perancangan Sistem Usulan	18
4.3	Desain Sistem	18
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	18
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	20
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	23
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	25
4.4	Perancangan <i>Database</i>	26
4.5	Struktur Menu	29
4.6	Desain <i>Interface</i>	30
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	34
5.1	Hasil Implementasi	34
5.1.1	Implementasi <i>Database</i>	34
5.1.2	Implementasi <i>Interface</i>	39
5.2	Hasil Pengujian	43
5.2.1	Pengujian <i>Black Box</i>	43
5.2.2	Pengujian <i>User Acceptance Test</i>	44

6 PENUTUP	47
© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau	
6.1 Kesimpulan	47
6.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	A - 48
LAMPIRAN A Pengujian UAT	A - 49



Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	
2.1	Simbol <i>Entity</i> 8
2.2	Simbol <i>Relationship</i> 9
2.3	Simbol <i>Atribute</i> pada <i>Entity</i> 9
3.1	Metodologi Penelitian 14
4.1	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Berjalan 17
4.2	<i>Use Case</i> Sistem Usulan 19
4.3	<i>Use Case</i> Admin 19
4.4	<i>Activity Diagram</i> Login 20
4.5	<i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Supplier</i> 21
4.6	<i>Activity Diagram</i> Kelola Obat 21
4.7	<i>Activity Diagram</i> Pembelian 22
4.8	<i>Activity Diagram</i> Penjualan 22
4.9	<i>Activity Diagram</i> Laporan Stok 23
4.10	<i>Sequence Diagram</i> Login 23
4.11	<i>Sequence Diagram</i> <i>Supplier</i> 24
4.12	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Obat 24
4.13	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Pembelian 25
4.14	<i>Sequence Diagram</i> View Laporan Stok 25
4.15	<i>Class Diagram</i> 26
4.16	Struktur Menu 29
4.17	<i>Interface</i> Login 30
4.18	Halaman <i>Dashboard</i> 30
4.19	Halaman <i>Supplier</i> 31
4.20	Halaman Pembelian Obat 31
4.21	Halaman Obat 32
4.22	Halaman Penjualan Obat 32
4.23	Halaman Stok Obat 33
5.1	<i>Database</i> Persediaan Obat 34
5.2	Halaman <i>Users</i> 34
5.3	Halaman <i>Supplier</i> 35
5.4	Halaman <i>Personal Access Tokens</i> 35
5.5	Halaman Penjualan Obat 36
5.6	Halaman Penjualan 36
5.7	Halaman Pembelian Detail 37

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.8	Halaman Pembelian	37
5.9	Halaman <i>Password_Resets</i>	38
5.10	Halaman Obat	38
5.11	Halaman <i>Migrations</i>	39
5.12	Halaman <i>Failed_Jobs</i>	39
5.13	Login	40
5.14	Halaman <i>Dashboard</i>	40
5.15	Halaman <i>Supplier</i>	41
5.16	Halaman Pembelian Obat	41
5.17	Halaman Obat	42
5.18	Halaman Penjualan Obat	42
5.19	Halaman laporan Stok	43
5.20	Halaman Cetak Laporan Stok	43
A.1	Pengujian UAT 1	A - 49
A.2	Pengujian UAT 2	A - 50
A.3	Pengujian UAT 3	A - 51
A.4	Pengujian UAT 4	A - 52
A.5	Pengujian UAT 5	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

2.1	Tabel Penelitian Terdahulu	11
4.1	Definisi Aktor	19
4.2	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Admin	20
4.3	Perancangan Tabel <i>Users</i>	26
4.4	Perancangan Tabel <i>Supplier</i>	27
4.5	Perancangan Tabel <i>Personal Access Tokens</i>	27
4.6	Perancangan Tabel Pembelian Detail	28
4.7	Perancangan Tabel Pembelian	28
4.8	Perancangan Tabel Obat	28
4.9	Perancangan Tabel <i>Migrations</i>	29
5.1	Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	44
5.2	Pengujian UAT	44
5.3	Range Pengujian UAT	46

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

ERD	:	<i>Entity Relationship Diagram</i>
OOA	:	<i>Object Oriented Analys</i>
OOAD	:	<i>Object Oriented Analys Design</i>
OOD	:	<i>Object Oriented Design</i>
PBEC	:	Pekanbaru <i>Eye Centre</i>
RSUD	:	Rumah Sakit Umum Daerah
RS	:	Rumah Sakit
SK	:	Surat Keputusan
SMEC	:	Sumatera <i>Eye Centre</i>
UAT	:	<i>User Acceptance Test</i>
UML	:	<i>Unified Modelling Language</i>

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persediaan obat merupakan salah satu aktifitas yang sangat penting bagi perkembangan puskesmas. Semakin bertambahnya jumlah jenis obat serta semakin bertambahnya jumlah jenis barang maka menimbulkan beberapa permasalahan sehingga informasi persediaan barang tidak dapat disajikan dengan akurat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di puskesmas Simpang Baru, kondisi saat ini yang terjadi di Instalasi Farmasi terdapat beberapa permasalahan pada proses persediaan obat tersebut ialah sulitnya mendapatkan informasi yang tepat, cepat, dan akurat tentang persediaan obat yang ada di Instalasi Farmasi. Dengan beberapa masalah yang terjadi dalam persediaan obat di puskesmas Simpang Baru maka dari itu penelitian ini ditujukan untuk membuat sistem yang dapat membantu persediaan obat agar pekerjaan karyawan menjadi lebih cepat dan data stok barang yang akurat.

Puskesmas Simpang Baru ini bekerjasama dengan beberapa Rumah Sakit rujukan seperti RSUD Arifin Ahmad, RS. Petala Bumi, RS. Aulia, RS. Awal Bross Panam, RS. Sansani, RS. Pekanbaru *Eye Centre* (PBEC), RS. Syafira, RS. Prima, RS. Auri, dan RS. Sumatera *Eye Centre* (SMEC).

Puskesmas Simpang Baru ini juga dilengkapi dengan Instalasi Farmasi, dimana Instalasi Farmasi merupakan tempat pengambilan obat untuk pasien yang sudah menjalani pemeriksaan kesehatan. Saat ini Puskesmas Simpang Baru mengelola lebih dari 300 jenis obat dari 15 distributor cabang resmi yang ada di Pekanbaru. Adapun proses penyediaan obat yang ada di Puskesmas Simpang Baru saat ini yaitu pemesanan obat akan dilakukan apabila stok obat yang berada di gudang hampir habis. Kemudian petugas akan melakukan pemesanan ke distributor resminya. Setelah obat datang maka petugas akan melakukan pengecekan berdasarkan dengan faktur, jumlahnya dan juga tanggal kadaluarsanya. Kemudian setelah cocok maka barang akan disimpan ke gudang, barang yang disimpan di gudang akan di catat dibuku stok. Setelah barang masuk ke gudang maka barang akan disimpan berdasarkan kelompoknya. Kelompok tersebut terdiri dari tablet, injeksi, dan serum yang merupakan kelompok secara umum.

Berdasarkan uraian permasalahan dibagian Farmasi Puskesmas Simpang Baru maka untuk mengatasi permasalahannya diperlukan sebuah sistem persediaan obat agar memudahkan dan meningkatkan kinerja pada bagian farmasi. Kelebihan adanya sistem ini ialah dapat mengelola jumlah keseluruhan data obat secara rinci. Kemudian membantu dalam laporan stok obat. Laporan yang dihasilkan pada sis-



Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tem ini juga dapat membantu pihak kepala puskesmas dan admin dalam mengetahui berapa jumlah persediaan obat yang ada dipuskesmas. Pada sistem ini selain untuk mengelola persediaan obat juga dapat memberitahukan peringatan batas stok obat yang akan habis sehingga dapat melakukan pemesanan obat kembali. Dari uraian di atas maka akan dilakukan penelitian mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat pada Puskesmas Simpang Baru. Dengan adanya sistem persediaan obat pada bagian Farmasi diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan persediaan obat agar selalu bisa mencukupi permintaan pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi persediaan obat pada puskesmas Simpang Baru.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan batasan agar tidak menyimpang dari apa yang telah direncanakan, sehingga tujuan yang sebenarnya dapat dicapai. Adapun batasan dalam penelitian ini ialah:

- 1. Penelitian dilakukan pada puskesmas Simpang Baru.
- 2. Metode perancangan menggunakan metode *Object Oriented Analys and Design (OOAD)*.
- 3. *Tools* yang digunakan yaitu *Unifeld Modeling Language (UML)* dengan 4 diagram. Diagram yang digunakan yaitu, *Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram*.
- 4. Perencanaan ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan MySql.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu merancang dan membangun sistem informasi persediaan obat dalam mengelola persediaan obat-obatan pada Puskesmas Simpang Baru.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

- 1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi proses evaluasi terhadap pengembangan sistem informasi yang ada.
- 2. Mempermudah petugas untuk mengelolah seluruh data obat di Puskesmas Simpang Baru.
- 3. Membantu membuat laporan penjualan obat harian, mingguan dan bulanan.
- 4. Membantu dalam pendataan persediaan obat, sebagai acuan menentukan o-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bat yang harus disediakan lebih banyak untuk meminimalisir kekurangan persediaan kedepannya.

1.6 Sistematika Penulisan

Pembahasan yang lebih rinci dan agar mendapatkan gambaran yang lebih jelas dan singkat mengenai persediaan obat maka sistematika penulisan Tugas Akhir ini dibagi atas beberapa bab yaitu:

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Latar Belakang; (2) Rumusan Masalah; (3) Batasan Masalah; (4) Tujuan; (5) Manfaat; (6) Sistematika Penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Sistem Informasi Persewaan; (2) Pengertian Obat; (3) Apotek; (4) Metode OOAD; (5) *Unified Modelling Language* (UML); (6) Perancangan Sistem Beroirentasi Objek; (7) Profil Puskesmas Simpang Baru.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 ini berisi tentang (1) Tahapan *Communication*; (2) Tahapan *Planning*; (3) Tahapan *Modelling*; (4) Tahapan *Contruction*.

BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN

BAB 4 ini berisi tentang (1) Analisa dan Perancangan; (2) Analisa Sistem Berjalan; (3) Desain Sistem; (4) Perancangan Database; (5) Struktur Menu; (6) Desain *Interface*.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 ini membahas tentang (1) Hasil Implementasi; (2) Hasil Pengujian.

BAB 6. PENUTUP

BAB 6 pada Tugas Akhir ini berisi; (1) Kesimpulan; dan (2) Saran.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi Persediaan

Suatu sistem sangatlah dibutuhkan dalam suatu instansi, karena sistem sangatlah menunjang terhadap kinerja instansi. Baik berskala kecil maupun besar. Agar sistem bisa berjalan dengan baik maka diperlukan kerjasama diantara unsur-unsur yang terkait dengan sistem tersebut. Sistem merupakan suatu jaingan kerja dari prosedur-prosedur yang saling terhubung. Berkumpul bersama untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Menurut Sutabri dalam Rusdianto dan Nurdesni (2020) sistem informasi adalah suatu system didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Persediaan adalah bahan baku atau barang yang disimpan untuk memenuhi kebutuhan tertentu, misalnya digunakan untuk produksi atau perakitan yang kemudian akan dijual atau untuk suku cadang dari suatu peralatan atau mesin. Persediaan dapat berupa bahan mentah, bahan pembantu, bahan dalam proses, barang jadi ataupun suku cadang. Persediaan merupakan stok yang dibutuhkan perusahaan untuk mengatasi adanya permintaan. Persediaan dalam proses produksi dapat juga diartikan dengan sumber daya menganggur, karena sumber data tersebut masih menunggu dan belum digunakan pada proses berikutnya (Permatasari, 2013).

2.2 Pengertian Obat

Menurut surat keputusan (SK) Menteri Kesehatan No.25/Kab/B.VII/71 tanggal 9 Juni 1971 yang disebut dengan obat yaitu bahan atau paduan bahan-bahan yang digunakan untuk menentukan diagnosis, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau luka pada manusia. Meskipun obat dapat menyembuhkan penyakit akan tetapi bahan obat jarang diberikan sendiri-sendiri melainkan suatu formula yang dikombinasikan dengan satu atau lebih zat obat yang bermanfaat untuk kegunaan farmasi. Bentuk obat ada beberapa macam seperti tablet, kapsul, kaplet, sirup dan berbagai larutan lainnya. Ada beberapa penggolongan obat untuk meningkatkan keamanan dan ketepatan pengguna serta pengamanan distribusi. Penggolongan obat ini terdiri dari: obat bebas, obat bebas terbatas, obat wajib apotek, obat keras psikotropika dan narkotika.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3 Apotek

Definisi apotek menurut Rusdianto dan Nurdesni (2020) yaitu sebagai suatu tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian, penyaluran ketersediaan farmasi dan pembekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat.

2.4 Metode OOAD

Model perancangan berbasis objek adalah pembungkusan data atau properti yang mendeskripsikan tentang orang, objek, tempat, kejadian atau sesuatu yang berlainan, dengan semua proses yang diizinkan untuk menggunakan atau memperbaharui data dan properti tersebut. *Object Oriented Analysis* (OOA) merupakan sebuah teknik model driven yang mengintegrasikan data dan proses kedalam kedalam konstruksi yang disebut dengan objek. Model-model OOA adalah gambaran yang mengilustrasikan objek-objek sistem dari berbagai macam perpektif, seperti struktur, kelakuan, dan interaksi objek. *Object Orieted Design* (OOD) merupakan sebuah pendekatan yang digunakan untuk menentukan solusi perangkat lunak yang dikhususkan pada objek yang berkolaborasi, antara atribut mereka dengan metode mereka (Amerta dan Ziveria, 2020).

OOAD merupakan metode analisis yang memeriksa *requirements* dari sudut pandang kelas-kelas dan objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan yang mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan kepada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem. OOAD merupakan cara baru dalam memikirkan suatu masalah dengan menggunkan model yang dibuat menurut konsep dunia nyata. Dasar pembuatannya adalaah objek yang menentukan kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam entitas (Hasanuddin, 2016).

Metodologi pengembangan sistem berorientasi objek mempunyai tiga karakteristik utama, yaitu:

1. *Encapsulation* merupakan dasar untuk pembatasan ruang lingkup program terhadap data yang akan diproses. Data dan prosedur atau fungsi yang akan dikemas bersama dalam satu objek sehingga prosedur atau fungsi lain dari luar tidak dapat mengaksesnya.
2. *Inheritance* ialah teknik yang menyatakan bahwa anak dari objek akan mewarisi data atau atribut dan metode dari induknya langsung. Atribut dan metode dari induk objek akan diturunkan kepada anak objek.
3. *Polimorphism* yaitu konsep yang menyatakan suatu objek yang sama dapat mempunyai bentuk dan perilaku yang berbeda. Kemampuan obejk yang berbeda untuk melakukan metode yang pantas dalam merespon pesan yang sama.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.5 *Unified Modelling Language (UML)*

Unified Modelling Language (UML) ialah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita bisa membuat model untuk semua jenis aplikasi perangkat lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada perangkat keras, sistem operasi dan jaringan apapun serta ditulis kedalam bahasa pemrograman apapun. UML terdiri dari beberapa diagram, dalam penelitian ini penulis menggunakan *Use Case Diagram* untuk menggambarkan fungsionalitas dari sistem dan *Activity Diagram* untuk menggambarkan urutan aktivitas dalam proses bisnis (Rusdah, 2016).

Tujuan utama perancangan UML sebagai berikut:

1. Menyediakan bahasa pemrograman pemodelan visual yang ekspresif dan siap dipakai untuk mengembangkan dan pertukaran model-model tertentu.
2. Menyediakan mekanisme perluasan dan spesialisasi untuk memperluas konsep intinya.
3. Mendukung spesifikasi independen bahasa pemrograman dan proses pengembangan tertentu.
4. Menyediakan basis formal untuk pemahaman bahasa permodelan.
5. Mendorong pertumbuhan pasar berorientasi objek.

Terdapat beberapa diagram di dalam pemodelan UML sebagai berikut:

1. *Use Case Diagram*
2. *Class Diagram*
3. *Sequence Diagram*
4. *Activity Diagram*

Penjabaran landasan teori diagram-diagram UML yang menjadi alat bantu pada tahap analisa berorientasi objek.

2.5.1 *Use Case Diagram*

Use Case adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use case* mendeskripsikan interaksi antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberikan sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan (Akbarizal, 2017).

Berikut ialah simbol yang digunakan dalam *Use Case diagram*:

1. Aktor
Aktor adalah pemakai sistem yang dapat berupa manusia atau sistem terotomatisasi lain yang dapat berinteraksi dengan sistem atau yang menggunakan sistem. Digambarkan dengan simbol sebagai berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Use Case

Use case menggambarkan perilaku, termasuk didalamnya interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* dibuat berdasarkan keperluan aktor, merupakan “apa” yang dikerjakan bukan “bagaimana” sistem mengerjakannya. Setiap *Use Case* harus diberi nama yang menyatakan apa hal yang dicapai dari hasil interaksinya dengan aktor. Nama *Use Case* boleh terdiri dari beberapa kata dan tidak boleh ada dua *Use Case* yang memiliki nama yang sama.

2.5.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas menggunakan aliran fungsional sistem yang dapat digunakan untuk menunjukan aliran kerja bisnis (*Business work flow*). Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian (*Flow of events*) dalam *Use Case*. Diagram aktivitas berguna untuk beberapa hal berikut:

1. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digunakan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
2. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem atau user *interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan interface.
3. Rancangan tampilan dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

2.5.3 Class Diagram

Class diagram merupakan deskripsi kelompok objek-objek dengan properti, perilaku dan relasi yang sama. *Class diagram* sangat membantu dalam visualisasi struktur *class* dari suatu sistem. Disamping itu *class diagram* bisa memberikan pandangan global atas sebuah sistem. Hal tersebut tercermin dari kelas-kelas yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu sebabnya *class diagram* menjadi diagram paling populer di UML. *Class diagram* terdiri dari tiga bagian sebagai berikut:

1. Kelas, Elemen terpenting di sistem berorientasi objek. Kelas memiliki sejumlah fitur, seseorang dapat memodelkan multipitas, ketampakan, penanda, *polymorphism*, dan karakteristik lain.
2. Antarmuka. Koleksi operasi yang menspesifikasikan layanan dari suatu kelas atau komponen. Antarmuka mendiskripsikan perilaku tampak secara eksternal dari elemen.
3. Kolaborasi. Pendefinisian suatu interaksi dan sekelompok peran dan elemen lain yang bekerja bersama untuk menyediakan suatu perilaku kooperatif yang lebih besar dari penjumlahan seluruh elemen.
4. Hubungan. Keberuntungan, generalisasi, dan asosiasi.

2.5.4 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Selain itu *sequence* diagram juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya. Objek-objek yang berhubungan dengan berjalannya proses operasi biasanya diurutkan dari kiri ke kanan. Diagram urutan dapat digunakan untuk menggambarkan serangkaian langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah peristiwa untuk menghasilkan suatu *output* tertentu. *Sequence diagram* berhubungan dan berkaitan erat dengan *use case diagram*, di mana satu *use case diagram* akan menjadi satu *sequence diagram*.

2.6 Perancangan Sistem Berorientasi Obyek

Perancangan berorientasi objek merupakan proses spesifikasi yang terperinci atau pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk merancang atau menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk untuk mengembangkan suatu sistem yang baru dilakukan dengan menguraikan hubungan-hubungan proses-proses dalam bentuk diagram. Perancangan berorientasi objek bertujuan untuk sistematis proses pendesaian, menghasilkan pendesaian model program, memberikan gambaran pemecahan masukan yang efektif. Fokus dari desain objek ialah perencanaan struktur data dan algoritma yang yang diperlukan untuk implemetasi setiap kelas. Diagram-diagram UML yang digunakan penulis dalam merancang system berorientasi objek:

1. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam hal entitas dan relasi yang digambarkan oleh data tersebut:

1. entitas, merupakan sebuah kelas dari orang,tempat,obyek kejadian dan sebagainya atau sebuah konsep yang kita perlukan untuk menangkap dan menyimpan. Dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Simbol *Entity*

2. relasi merupakan sebuah asosiasi alami antara satu atau lebih entitas. Sebuah relasi bias menunjukkan sebuah peristiwa yang menghubungkan sebuah entitas yang lain. Dapat dilihat pada Gambar 2.2.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

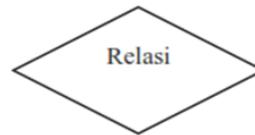
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

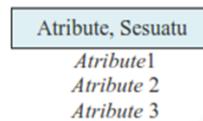
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.2. Simbol *Relationship*

3. *Attribute*, sesuatu karakteristik dari entitas. Dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Simbol *Attribute* pada *Entity*

Setiap entitas harus memiliki atribut yang unik untuk mengidentifikasi, atribut yang dimaksud disebut dengan *key*.

- (a) *Primary Key* yaitu *key* yang paling umum digunakan untuk mengidentifikasi secara unik untuk setiap instansi dari entitas.
 - (b) *Secondary key* merupakan suatu *key* yang tidak dipilih untuk dijadikan *primary key*. Juga disebut sebagai *alternat key*.
 - (c) *Composite Key*, suatu kelompok atribut yang dapat digunakan drngan unik untuk mengidentifikasi suatu instant dari suatu entitas.
 - (d) *Foreign key*, suatu orimary key dari suatu entitas yang digunakan di entitas yang lain untuk mengidentifikasi instansi dari suatu hubungan (*relationship*).
4. *Cardinality*, Jumlah kejadian minimum dan maksimum dari suatu entitas yang dihubungkan dengan kejadian yang tunggal dari entitas lain. Ada tiga kemungkinan hubungan yang ada yaitu:
 1. *One to one*, jumlah kejadian satu kesatu antara entitas yang saling berhubungan.
 2. *One to many*, jumlah kejadian satu banyak dari entitas ke entitas lainnya yang berhubungan.
 3. *Many to many*, jumlah kejadian banyak banyak dari satu entitas ke entitas lain yang berhubungan.

2.7 Profil Puskesmas Simpang Baru

2.7.1 Sejarah Singkat Puskesmas Simpang Baru

Puskesmas Simpang Baru merupakan fasilitas atau badan pelayanan kesehatan yang beralamat di Jl. Kamboja No.100 Kelurahan Simpang Baru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Riau. Puskesmas Simpang Baru memiliki tata nilai yang diberi nama KAMBOJA yang artinya ialah Kerjasama, Aktif, Melayani,



Bersih, Optimal, Jujur dan Amanah. Adapun beberapa Rumah Sakit rujukan yang bekerjasama dengan Puskesmas Simpang Baru seperti RSUD Arifin Ahmad, RS Petala Bumi, RS. Aulia, RS. Awal Bross Panam dan beberapa rumah sakit lainnya. Puskesmas Simpang Baru dengan mottonya “ Sehatmu adalah Tujuanku”.

2.7.2 Visi dan Misi Puskesmas Simpang Baru

Adapun Visi dari Puskemas simpang Baru ialah “ Mewujudkan Masyarakat sehat yang mandiri di wilayah kerja Puskesmas Simpang Baru”. Misi dari Puskesmas Simpang Baru adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk meningkatkan kualitas pelayanan.
2. Mewujudkan pelayanan kesehatan yang cepat tepat dan berkualitas.
3. Mendorong kemandirian masyarakat untuk berperilaku hidup sehat.
4. Meningkatkan kerjasama lintas program dan lintas sektor untuk mewujudkan masyarakat sehat madani.

2.8 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian ini kemudian terdapat beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian tersebut dan dapat digunakan penulis sebagai referensi untuk memudahkan dalam penelitian tugas akhir ini, selain itu juga dapat membantu mengetahui bagaimana metode dan hasil dari penelitian ini. Penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1.

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Penulis	Hasil
1	Sistem Informasi Persediaan Obat di Puskesmas Sepatan Tangerang.	Amerta dan Ziveria (2020)	Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi persediaan obat di puskesmas sepatan Tangerang berbasis web dengan menggunakan metode pengembangan <i>Prototype</i> yang dimulai dengan analisis menggunakan <i>flowchart</i> , perancangan menggunakan UML diagram dan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL serta pengujian dengan <i>Black Box</i> . Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi persediaan obat yang dapat melakukan proses transaksi input data obat, transaksi penerimaan, transaksi perubahan lokasi, transaksi pengeluaran dan transaksi pemesanan serta menghasilkan laporan yang baik dari setiap transaksi yang dilakukan.
2	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat pada Puskesmas Payo Selincah Jambi	Wardani dan Devitra (2017)	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan mempelajari permasalahan sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Payo Selincah Jambi dan menghasilkan <i>Prototype</i> sistem informasi persediaan obat pada puskesmas Payo Selincah Jambi. Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan alat bantu UML seperti <i>use case</i> , <i>activity</i> diagram, dan <i>class</i> diagram. Sedangkan dalam pembuatan <i>prototype</i> sistem menggunakan alat bantu MySQL untuk merancang basis data dan <i>visual basic</i> .

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu (Tabel lanjutan...)

No.	Judul	Penulis	Hasil
3	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Resep pada Farmasi Rumah Sakit Umum daerah Lembang	Aprilyana (2019)	Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui permasalahan disistem persediaan obat resep yang sedang berjalan pada Instalasi Farmasi RSUD Lembang, untuk membuat perancangan sistem informasi persediaan obat pada Farmasi RSUD Lembang berbasis aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemograman <i>client server</i> sebagai arsitektur jaringannya. Lalu mengimplementasi Sistem Informasi Persediaan Obat pada Instalasi Farmasi RSUD Lembang untuk membantu dalam proses persediaan obat resep dan mengurangi resiko kesalahan dan mengontrol setiap prosesnya pada Instalasi Farmasi RSUD Lembang.
4	Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek Andira Farma	Rusdianto dan Nurdesni (2020)	Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi persediaan obat berbasis web yang akan diberikan kemudahan bagi admin dan pemakainya.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu (Tabel lanjutan...)

No.	Judul	Penulis	Hasil
5	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat pada Apotek Aini Farma	Samsinar (2015)	Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi yang bisa membantu pengolahan persediaan obat secara efektif dan efisien, terkait upaya agar apotek tidak kehabisan stok obat serta mengurangi jumlah obat yang di retur karena kesalahan dalam proses pemesanan dan keterlambatan proses distributor obat. Dalam perancangan sistem informasi persediaan obat ini menggunakan metodologi berorientasi objek yang memanfaatkan alat bantu seperti <i>Activity Diagram</i> , <i>Use Case Diagram</i> , <i>Sequence Diagram</i> , dan <i>Class Diagram</i> . Kemudian implementasi program menggunakan visual studio 2005 dengan <i>database</i> MySQL. Sistem informasi persediaan obat ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang sering terjadi dan dapat membantu kegiatan pencatatan persediaan obat agar menjadi lebih lancar, efektif dan efisien.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

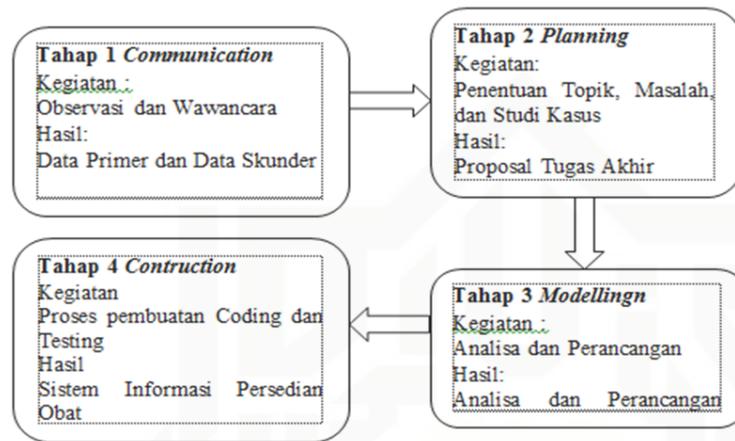
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada tahap ini akan diuraikan tahapan-tahapan penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Simpang Baru yang akan dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

3.1 Tahapan *Communication*

Tahapan *communication* merupakan awal yang dilakukan dalam penelitian. Tahap ini merupakan yang sangat penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan pengguna. Tahap komunikasi pada penelitian ini memiliki dua kegiatan yaitu observasi dan wawancara.

1. Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan guna mengamati langsung tempat penelitian untuk mengetahui permasalahan dan memahami proses kerja yang sedang berjalan pada tempat yang akan diteliti. Serta melakukan wawancara langsung dengan *staf* puskesmas Simpang Baru.
2. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara personal. Proses kegiatan wawancara dilakukan langsung kepada staf Puskesmas Simpang Baru. Wawancara yang dilakukan guna untuk mendapatkan data dan informasi yang akan digunakan dalam penelitian ini.

3.2 Tahap *Planning*

Tahap *planning* untuk penelitian yang akan dikerjakan yaitu tentang tugas teknis yang akan dilakukan, resiko yang mungkin akan terjadi, sumber yang dibutuhkan, dan hasil yang akan dibuat, yaitu sebagai berikut:

1. Penentuan topik yaitu setelah melakukan komunikasi dari pengguna dapat disimpulkan topik yang tepat dalam penelitian yang akan diangkat untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dijadikan penelitian Tugas Akhir.

2. Perumusan masalah yaitu setelah menentukan topik maka langkah selanjutnya ialah merumuskan masalah dan batasan masalah terhadap penelitian tugas akhir yang akan diangkat serta yang akan dilakukan nantinya.

3. Studi pustaka yaitu pencarian studi pustaka yang bertujuan untuk mengetahui gambaran dalam menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti, serta mendapatkan dasar-dasar referensi yang kuat dalam menerapkan suatu, metode yang akan digunakan dalam penelitian. Yaitu dengan mempelajari buku-buku, artikel, dan jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

3.3 Tahap Modeling

Pada tahapan ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan sistem yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya pengkodean. Pada penelitian proses ini berfokus pada analisa sistem, arsitektur sistem, dan *interface*.

1. Analisa sistem yang berjalan, pada kegiatan ini penulis melakukan analisis sistem yang sedang berjalan atau digunakan, untuk melihat permasalahan yang terjadi pada apotek di Puskesmas Simpang Baru.
2. Analisa sistem usulan berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan maka dapat diusulkan sistem yang akan dirancang untuk mengatasi masalah yang terjadi pada sistem saat ini.
3. Perancangan UML dan *interface* pada kegiatan ini menggunakan pemodelan UML sebagai *tools* dalam melakukan perancangan desain sistem. Diagram-diagram yang digunakan yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

3.4 Tahap Contruction

Tahapan ini merupakan proses membuat (*coding*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemah desain dalam bahasa pemrograman yang diketahui oleh komputer. Tahapan inilah merupakan tahapan yang nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya pengguna komputer akan dimaksimalkan dengan tahapan ini. Setelah selesai dilakukan pengkodean maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang dibuat. Tujuannya adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki. Proses *coding* pada kegiatan ini merupakan kunci dari pembuatan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, HTML, dan *database* MySQL.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 4

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis dan Perancangan

Pada bab ini berisi penjelasan analisa dan perancangan yang bertujuan untuk menggambarkan apa yang akan dihasilkan nantinya pada penelitian ini. Manfaat dan tujuan dari penelitian ini yaitu berfokus pada beberapa hal yang ingin dicapai yaitu:

1. Menganalisis sistem yang sedang berjalan merupakan langkah awal sebelum merekomendasikan sistem usulan yang akan dibuat.
2. Mempermudah dalam melakukan pencarian data obat yang berhubungan dengan informasi kegiatan persediaan barang, seperti kegiatan penerimaan, pemakaian, pendistribusian, dan permintaan obat.
3. Dengan usulan sistem yang akan dirancang maka untuk memudahkan petugas menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.

Untuk mencapai tujuan dan manfaat penelitian seperti yang telah diuraikan maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan data merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memperoleh informasi, model, spesifikasi tentang data-data apa saja yang perlu digunakan dalam penelitian seperti data wawancara.
 - (a) Responden adapun responden dalam melakukan penelitian tugas akhir tentang perancangan sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Simpang Baru menggunakan metode OOAD adalah petugas apotek.
 - (b) Pengguna adapun pengguna sitem adalah seluruh petugas puskesmas.

4.2 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan langka awal sebelum merekomendasikan sistem usulan ke instansi yang terkait. Sistem usulan yang akan dirancang harus memiliki landasan kelayakan pengadaan sistem. Persediaan obat yang dilakukan puskesmas adalah pengendalian yang sederhana. Dalam operasi persediaan puskesmas saat ini adalah memulai dari proses perancangan persediaan, dalam perencanaan persediaan tersebut petugas menentukan jumlah obat yang akan dipesan dan kapan pemesanan dilakukan ke *supplier*. Menentukan jumlah obat yang akan dipesan petugas melihat langsung stok obat di apotek dengan catatan yang telah ditulis sebelumnya. Jika jumlah stok sudah mulai berkurang maka akan dilakukan pemesanan, begitu juga dengan masa kadaluarsanya. Setelah barang datang maka akan dilakukan pengecekan yang disesuaikan berdasarkan faktur, jumlahnya,

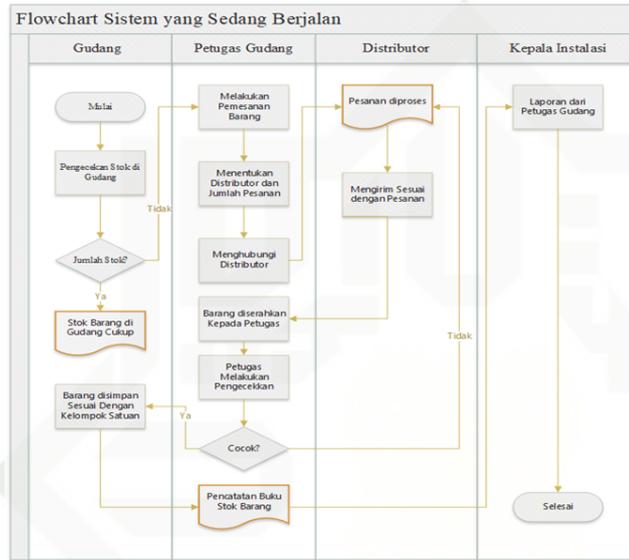
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan tanggal kadaluarsanya. Setelah cocok maka barang akan disimpan ke apotek. Sebelum masuk ke apotek maka barang yang telah sampai kan dicatat didalam buku penerimaan.

4.2.1 Alur Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara maka dapat kita simpulkan melalui *flowchart* sistem yang sedang berjalan saat ini di Puskesmas Simpang Baru dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Flowchart Sistem Yang Berjalan

Berikut uraian dari *flowchart* sistem yang sedang berjalan pada puskesmas Simpang baru:

1. Petugas melakukan pengecekan obat di gudang setiap harinya.
2. Jika ada obat yang hampir habis maka petugas bersiap untuk melakukan pemesanan obat ke *supplier* resmi.
3. *Supplier* akan datang mengantarkan obat yang telah dipesan.
4. Setelah *supplier* sampai di puskesmas maka petugas akan melakukan pengecekan barang yang sesuai berdasarkan faktur, jumlah dan tanggal kadaluarsa.
5. Setelah cocok maka barang akan disimpan didalam gudang.
6. Didalam gudang petugas akan memilah obat akan berdasarkan kelompok.
7. Kemudian petugas akan melakukan pencatatan dibuku stok.
8. Setelah selesai petugas memberikan laporan kepada kepala instansi.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.2 Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah ini dilakukan untuk mengetahui apa saja masalah yang terjadi pada sistem berjalan pada saat ini agar dapat diatasi. Berikut ini merupakan permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan:

1. Petugas puskesmas kesulitan dalam melakukan pengecekan persediaan obat setiap harinya, karena harus memeriksa langsung gudang farmasi secara satu persatu melalui buku stok yang berada digudang.
2. Tidak adanya laporan pasti penjualan untuk waktu perhari, perminggu bahkan perbulan, sehingga harus melihat persediaan obat yang berada digudang.
3. Tidak adanya penggunaan obat *fast moving* yang biasanya sering digunakan dalam manajemen barang, sehingga tidak dapat mengetahui mana saja obat yang cepat habis atau yang lama habis.
4. Tidak pastinya dalam pemesanan obat, karena petugas memesan jika persediaan mulai habis atau kosong.
5. Kurangnya informasi dalam pengecekan barang yang minim atau hamper habis yang berada digudang. Sehingga apabila ada obat yang dibutuhkan cepat harus menunggu.
6. Tidak ada laporan pemesanan dan penerimaan barang, sehingga sulit mengetahui barang apa saja yang dipesan sebelumnya. Karena petugas hanya mengandalkan faktur sebagai bukti penerimaan barang.

4.2.3 Perancangan Sistem Usulan

Sistem usulan yaitu sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Simpan Baru. Pada tahap perancangan sistem ini akan memberi gambaran mengenai sistem usulan serta menjelaskan tentang rancangan sistem yang diusulkan. Deskripsi sistem yang diusulkan menggunakan UML. UML yang digunakan pada perancangan sistem adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

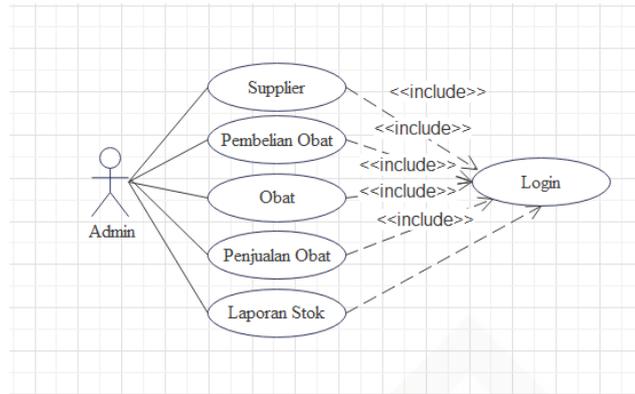
4.3 Desain Sistem

Pada desain sistem ini hanya akan menjelaskan mengenai *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* sistem yang akan diusulkan.

4.3.1 Use Case Diagram

Use Case diagram menyajikan interaksi antara *Use Case* dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibuat. Berikut ini merupakan *Use Case diagram* sistem yang akan diusulkan berdasarkan aktor yang sudah dijelaskan di atas dapat dilihat pada

Gambar 4.2.



Gambar 4.2. Use Case Sistem Usulan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Definisi Aktor

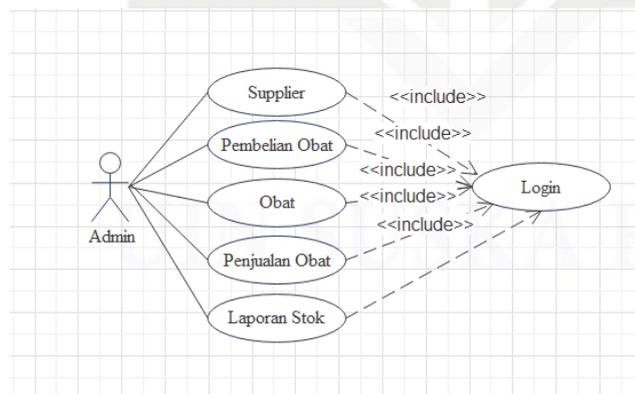
Berikut merupakan aktor-aktor yang terlibat dalam penggunaan sistem persediaan obat pada instansi. Penjelasan aktor-aktor yang terlibat dalam sistem yang diusulkan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Definisi Aktor

Aktor	Deskripsi
<i>Admin</i>	Orang yang memiliki hak penuh dari keseluruhan fungsi sistem, mulai dari pengawasan data hingga pengolahan data yang ada di dalam sistem.

2. Use Case Diagram Admin

Use Case berikut menjelaskan tentang gambaran hak akses super Admin dalam mengelola sistem secara penuh yang dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3. Use Case Admin

Deskripsi Use Case Diagram Admin terlibat pada Tabel 4.2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

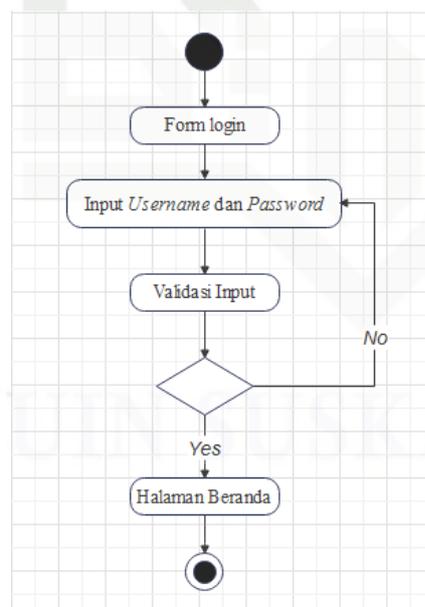
Tabel 4.2. Deskripsi *Use Case Diagram Admin*

<i>Use Case</i>	Deskripsi
<i>Login</i>	<i>Use case</i> ini menangani <i>user</i> sebelum masuk kedalam halaman utama setiap <i>user</i> yang memiliki hak akses.
Kelola <i>Supplier</i>	<i>Use case</i> ini menangani pengolahan data <i>supplier</i> berdasarkan nama <i>supplier</i> , alamat, dan no telepon.
Kelola Obat	<i>Use case</i> ini menangani pengolahan data obat berdasarkan nama obat, harga beli, harga jual, stok obat, stok minimal digudang dan satuan/jenis.
Kelola Pembelian	<i>Use case</i> ini menangani pengolahan data pembelian obat dari <i>supplier</i> .
View Laporan Stok	<i>Use case</i> ini menangani laporan stok ketersediaan obat yang akan kosong.

4.3.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas menggambarkan aliran fungsional sistem yang digunakan untuk menunjukkan aliran kinerja bisnis, dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian. Berikut ini merupakan aktivitas diagram yang diusulkan pada Gambar 4.4, Gambar 4.5, Gambar 4.6, Gambar 4.7, Gambar 4.8, Gambar 4.9.

(a) *Activity Diagram Login*

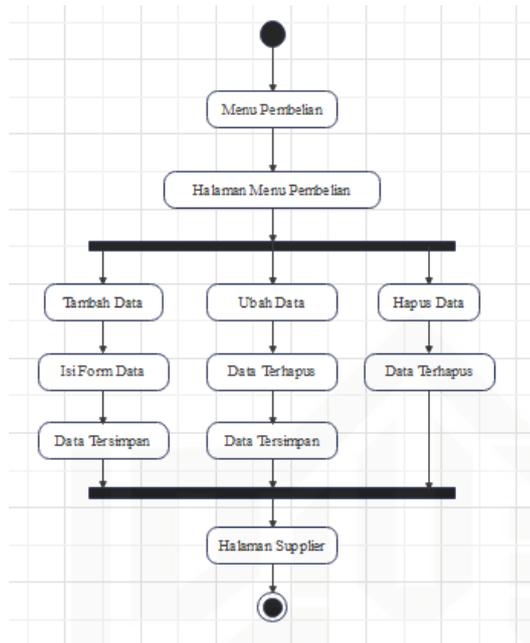


Gambar 4.4. *Activity Diagram Login*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

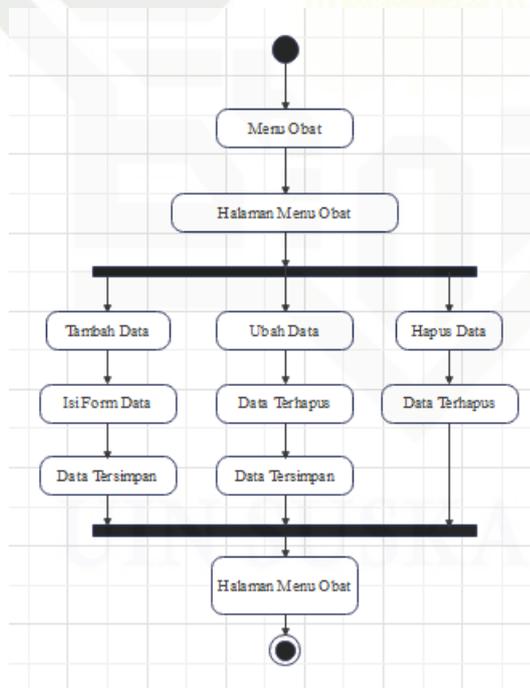
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(b) *Activity Diagram Kelola Supplier*



Gambar 4.5. *Activity Diagram Kelola Supplier*

(c) *Activity Diagram kelola Obat*

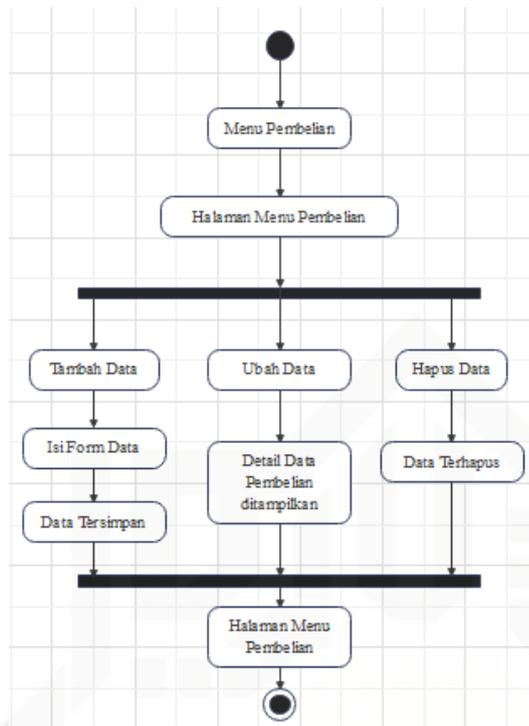


Gambar 4.6. *Activity Diagram Kelola Obat*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

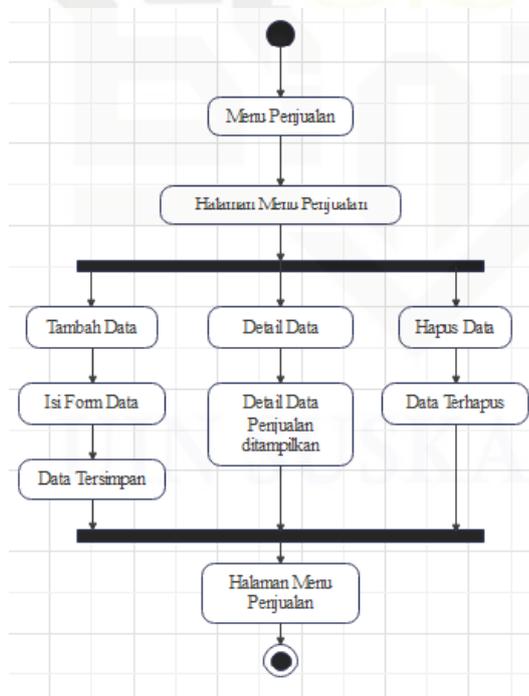
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(d) Activity Diagram Pembelian



Gambar 4.7. Activity Diagram Pembelian

(e) Activity Diagram Penjualan

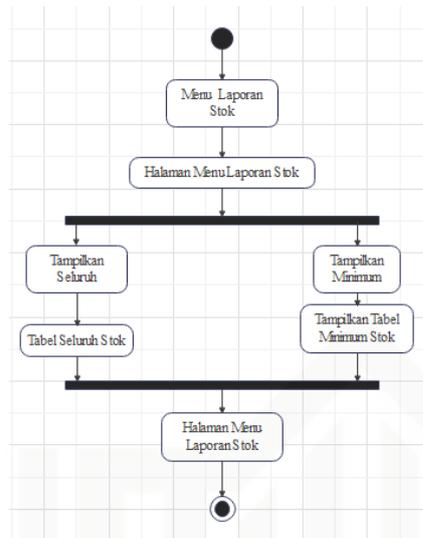


Gambar 4.8. Activity Diagram Penjualan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(f) Activity Diagram Laporan Stok

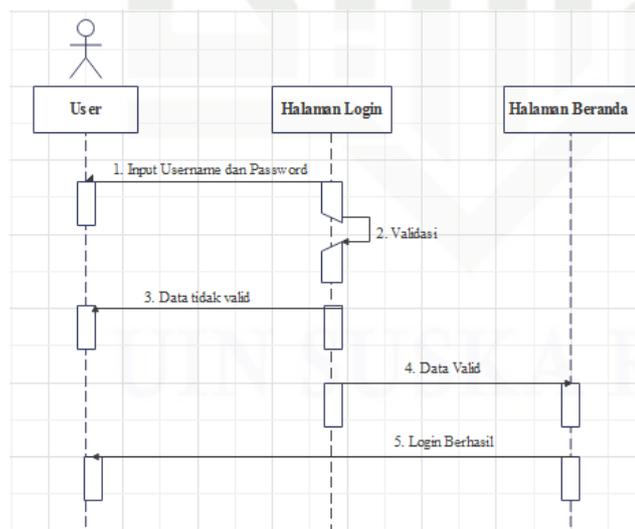


Gambar 4.9. Activity Diagram Laporan Stok

4.3.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah salah satu diagram interaksi yang menjelaskan tentang bagaimana suatu operasi itu dilakukan, pesan apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Berikut merupakan *sequence diagram* dari sistem informasi persediaan obat yang akan diusulkan pada Gambar 4.10, Gambar 4.11, Gambar 4.12, Gambar 4.13, Gambar 4.14.

(a) Sequence Diagram Login

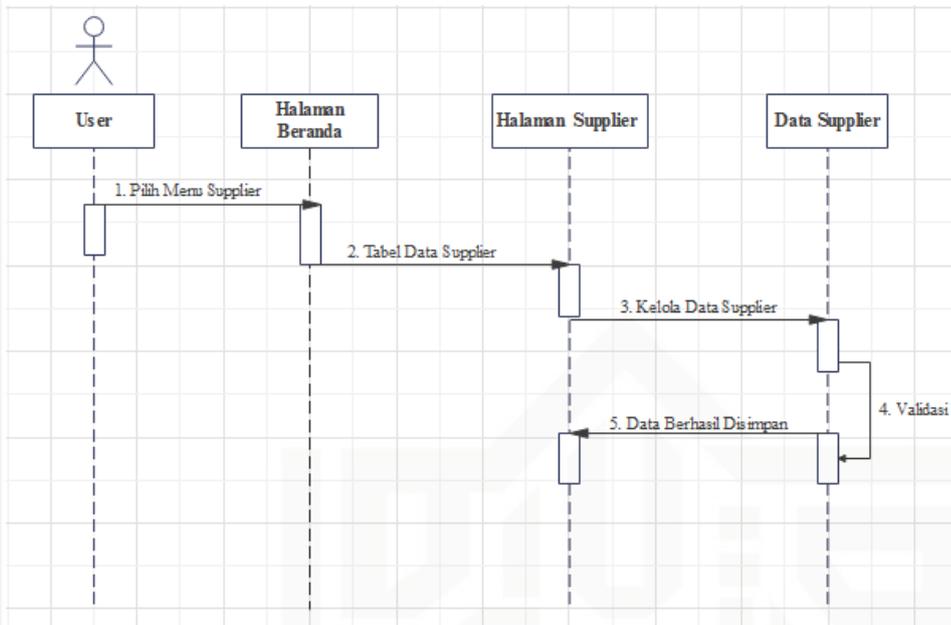


Gambar 4.10. Sequence Diagram Login

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

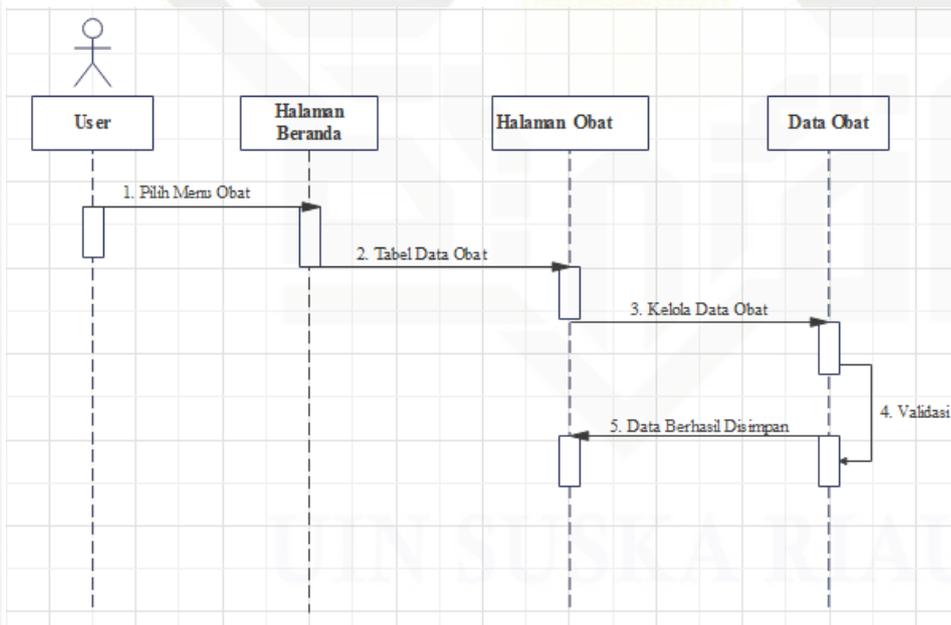
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(b) *Sequence Diagram Kelola Supplier*



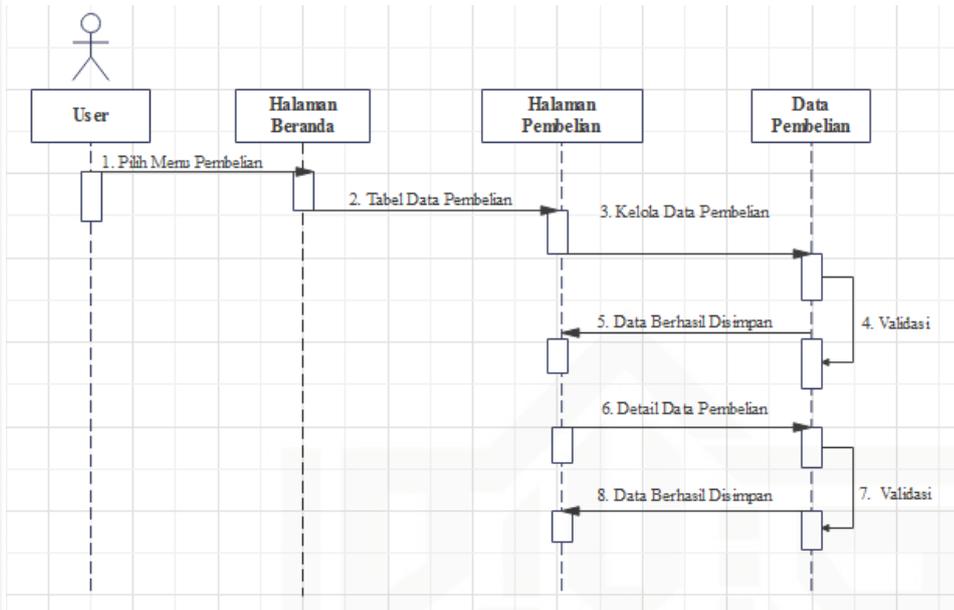
Gambar 4.11. *Sequence Diagram Supplier*

3. *Sequence Diagram kelola Obat*



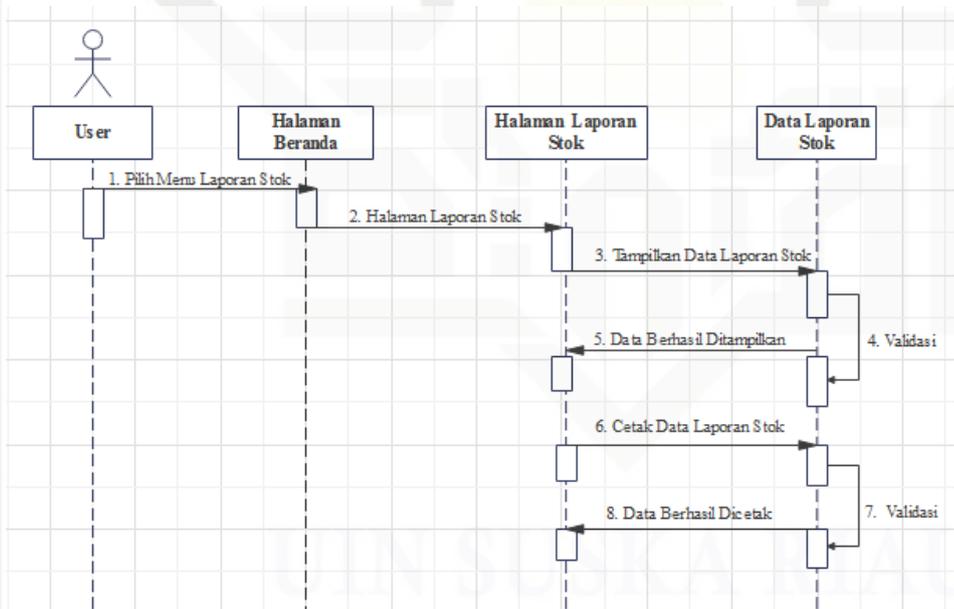
Gambar 4.12. *Sequence Diagram Kelola Obat*

4. Sequence Diagram Kelola Pembelian



Gambar 4.13. Sequence Diagram Kelola Pembelian

5. Sequence Diagram View Laporan Stok



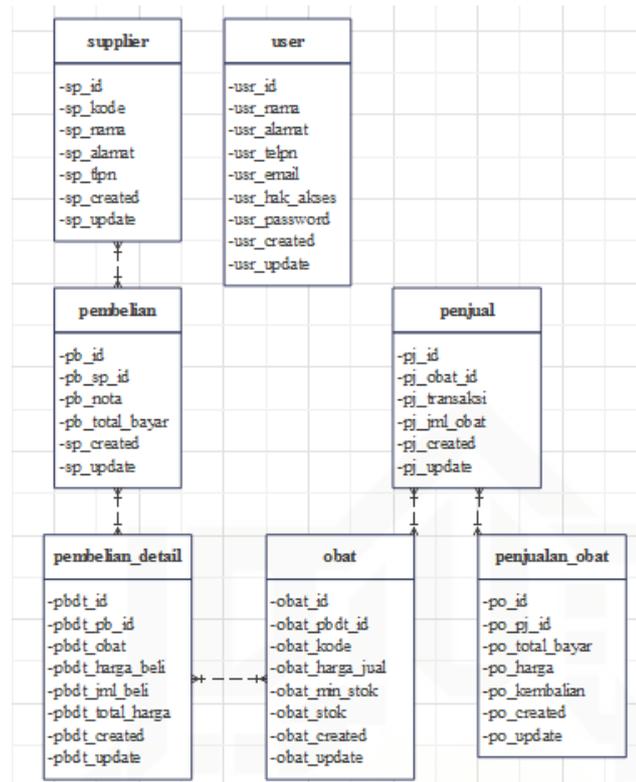
Gambar 4.14. Sequence Diagram View Laporan Stok

4.3.4 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi dan lainnya. Class diagram sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.15. Class Diagram

4.4 Perancangan Database

Database adalah sekumpulan tabel yang saling berhubungan satu sama lain yang bertujuan untuk membuat informasi yang tersedia saat dibutuhkan. Perancangan database digunakan untuk proses menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem. Berikut merupakan perancangan database sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Simpang Baru.

1. Tabel Users

Nama Database: Persediaan_obat

Nama Tabel: Users

Field Kunci: id_user

Rancangan tabel users dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Perancangan Tabel Users

No.	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1.	id	bigint	20	primary key
2.	name	varchar	255	-
3.	usr_alamat	text	-	-
4.	usr_tlpn	varchar	255	-
5.	hak_akses	enum	-	-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.3 Perancangan Tabel Users

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
6.	<i>email</i>	<i>varchar</i>	255	-
7.	<i>email_verified_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-
8.	<i>password</i>	<i>varchar</i>	255	-
9.	<i>remember_token</i>	<i>varchar</i>	100	-
10.	<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-
11.	<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-

2. Tabel *Supplier*

Nama Database: *Persediaan_obat*

Nama Tabel: *Supplier*

Field Kunci: *sp_id*

Rancangan tabel *supplier* dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Perancangan Tabel *Supplier*

No.	Nama Field	Tipe data	Panjang	Keterangan
1.	<i>sp_id</i>	<i>bigint</i>	20	<i>primary key</i>
2.	<i>sp_kode</i>	<i>varchar</i>	255	-
3.	<i>sp_nama</i>	<i>varchar</i>	255	-
4.	<i>sp_alamat</i>	<i>text</i>	-	-
5.	<i>sp_tlpn</i>	<i>varchar</i>	255	-
6.	<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-
7.	<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-

3. Tabel *Personal Access Tokens*

Nama Database: *Persediaan_obat*

Nama Tabel: *personal_access_tokens*

Field Kunci: *id*

Rancangan tabel *personalaccess tokens* dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Perancangan Tabel *Personal Access Tokens*

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	<i>id</i>	<i>bigint</i>	20	<i>primary key</i>
2.	<i>tokenable_type</i>	<i>varchar</i>	255	-
3.	<i>tokenable_id</i>	<i>bigint</i>	20	-
4.	<i>name</i>	<i>varchar</i>	255	-
5.	<i>token</i>	<i>varchar</i>	64	-
6.	<i>abilities</i>	<i>text</i>	-	-
7.	<i>last_used_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-
8.	<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-
9.	<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Tabel Pembelian Detail

Nama Database: Persediaan_obat

Nama Tabel: pembelian_detail

Field Kunci: pbdtd_id

Rancangan tabel pembelian detail dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Perancangan Tabel Pembelian Detail

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	<i>pbdtd_id</i>	<i>bigint</i>	20	<i>primary key</i>
2.	<i>pbdtd_pb_id</i>	<i>int</i>	100	-
3.	<i>pbdtd_obat</i>	<i>varchar</i>	255	-
4.	<i>pbdtd_harga_beli</i>	<i>int</i>	200	-
5.	<i>pbdtd_jml_beli</i>	<i>int</i>	11	-
6.	<i>pbdtd_total_harga</i>	<i>int</i>	11	-
7.	<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-
8.	<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-

5. Tabel Pembelian

Nama Database: Persediaan_obat

Nama Tabel: pembelian

Field Kunci: pb_id

Rancangan tabel pembelian dapat dilihat pada Tabel Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Perancangan Tabel Pembelian

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	<i>pb_id</i>	<i>bigint</i>	20	<i>primary key</i>
2.	<i>pb_sp_id</i>	<i>bigint</i>	20	-
3.	<i>pb_nota</i>	<i>varchar</i>	255	-
4.	<i>pb_total_bayar</i>	<i>int</i>	11	-
5.	<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-
6.	<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-

6. Tabel Obat

Nama Database: Persediaan_obat

Nama Tabel: obat

Field Kunci: obatid

Rancangan tabel obat dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Perancangan Tabel Obat

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	<i>obat_id</i>	<i>bigint</i>	20	<i>Primary key</i>
2.	<i>obat_stn_id</i>	<i>int</i>	100	-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.8 Perancangan Tabel Obat

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
3.	<i>obat_pbd_id</i>	<i>int</i>	100	-
4.	<i>obat_kode</i>	<i>varchar</i>	255	-
5.	<i>obat_harga_jual</i>	<i>int</i>	11	-
6.	<i>obat_min_stok</i>	<i>int</i>	11	-
7.	<i>obat_stok</i>	<i>int</i>	11	-
8.	<i>created_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-
9.	<i>updated_at</i>	<i>timestamp</i>	-	-

7. Tabel *Migrations*

Nama Database: *Persediaan_obat*

Nama Tabel: *migrations*

Field Kunci: *id*

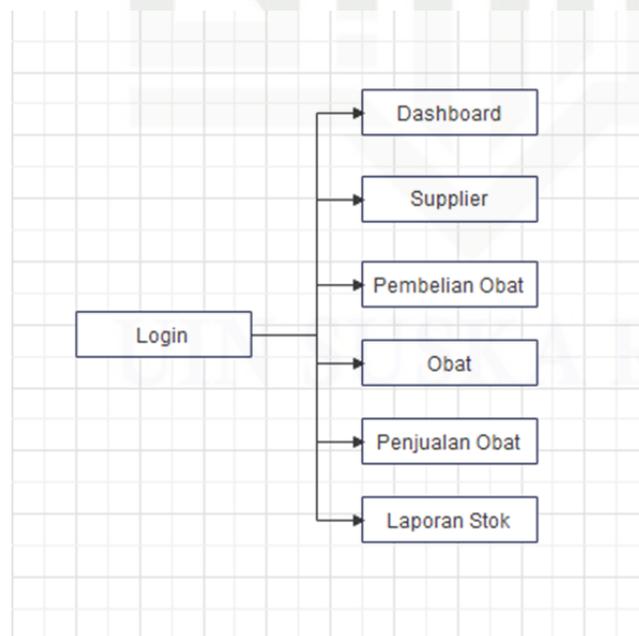
Rancangan tabel obat dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Perancangan Tabel *Migrations*

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	<i>id</i>	<i>int</i>	10	<i>Primary key</i>
2.	<i>migration</i>	<i>varchar</i>	255	-
3.	<i>batch</i>	<i>int</i>	11	-

4.5 Struktur Menu

Berikut merupakan gambaran struktur menu dari sistem informasi persediaan obat pada puskesmas Simpang Baru. Dapat dilihat pada Gambar 4.16.



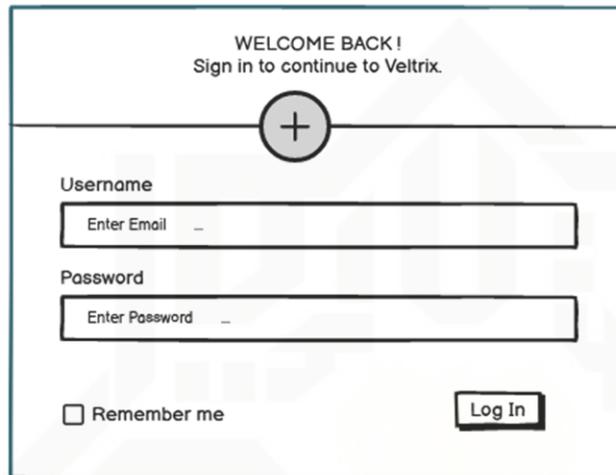
Gambar 4.16. Struktur Menu

4.6 Desain Interface

Berikut ini adalah rancangan *interface* sistem usulan yang akan di bangun pada sistem persediaan obat.

1. Halaman *Login*

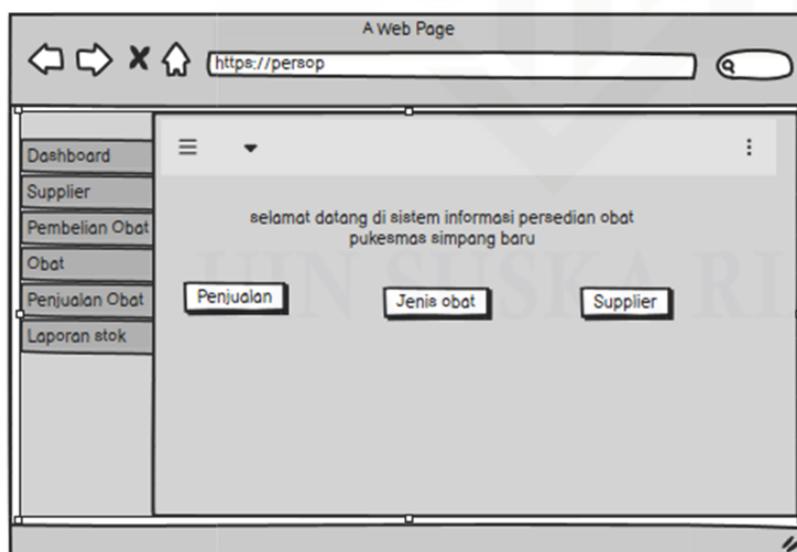
Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan sebagai awal akses masuk ke sebuah sistem sebelum masuk ke dalam menu utama. pengguna harus memasukan *username* dan *password* seperti Gambar 4.17.



Gambar 4.17. *Interface Login*

2. Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman utama pada sebuah sistem. Halaman *dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18. Halaman *Dashboard*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

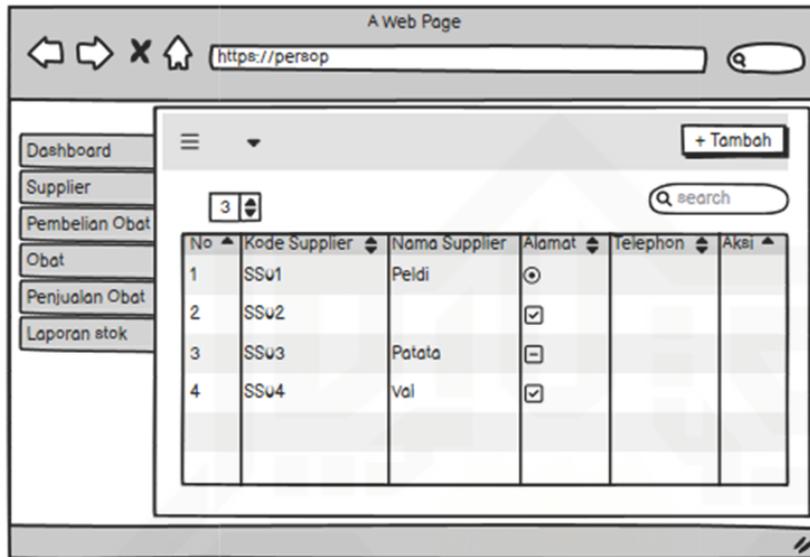
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

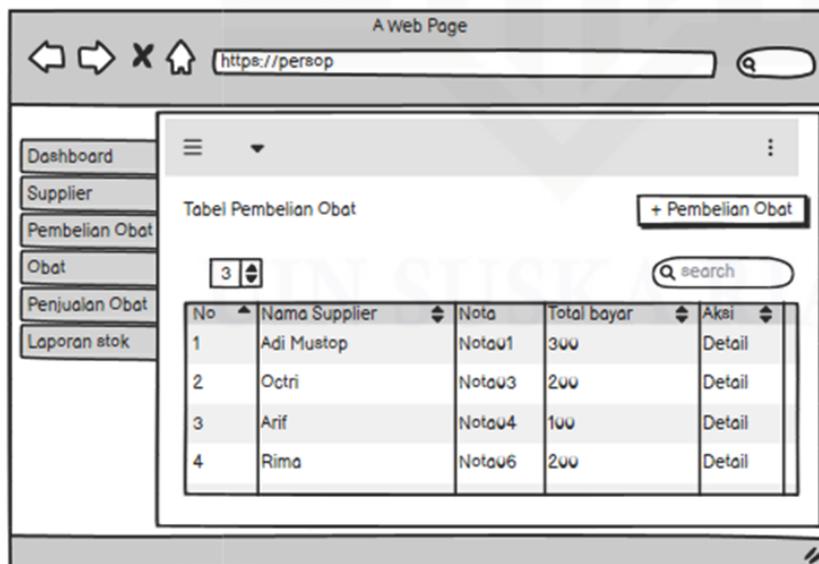
3. Halaman *Supplier*

Halaman *supplier* merupakan halaman untuk mengelolah data-data *supplier*. Di dalam halaman *supplier* terdapat data *supplier* seperti nama *supplier*, alamat, dan nomor telepon *supplier*. Halaman *supplier* dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19. Halaman *Supplier*

4. Halaman Pembelian Obat Halaman pembelian obat merupakan halaman untuk mengelolah data pembelian dari *supplier*. Halaman pembelian obat dapat dilihat pada Gambar 4.20.

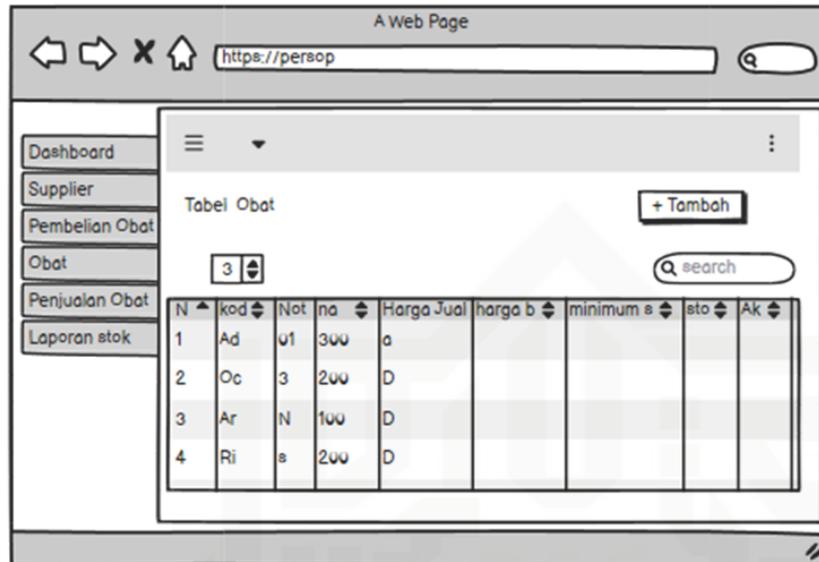


Gambar 4.20. Halaman Pembelian Obat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

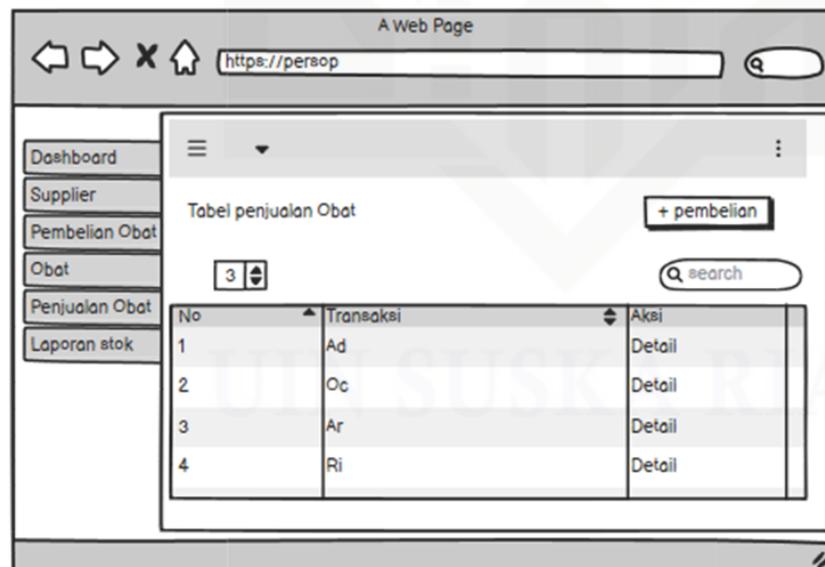
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Halaman Obat Halaman obat merupakan halaman yang mengelolah data obat berdasarkan kode, nama obat, harga jual, harga beli, minimum stok, dan stok obat. Halaman obat dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21. Halaman Obat

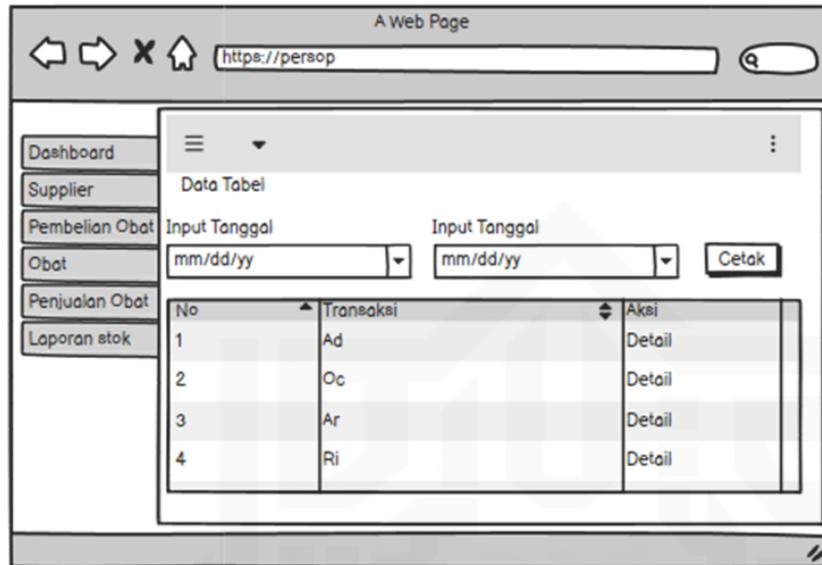
6. Halaman Penjualan Obat
Halaman penjualan obat merupakan halaman yang mengelolah data obat yang dibeli oleh pasien. Halaman dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22. Halaman Penjualan Obat

7. Halaman Laporan Stok

Halaman laporan stok merupakan halaman untuk membuat laporan stok obat. Halaman laporan stok obat dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23. Halaman Stok Obat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian Tugas Akhir yang dilakukan dalam merancang dan membangun sistem informasi persediaan obat pada Puskesmas Simpang Baru, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Peneliti berhasil membuat sistem informasi persediaan obat menggunakan metode OOAD di Puskesmas Simpang Baru.
2. Sistem informasi persediaan obat dapat direkomendasikan untuk mempermudah pada proses persediaan obat dan meningkatkan informasi serta laporan yang ada di puskesmas Simpang Baru. Serta membantu kepala Instansi dalam memperoleh informasi dalam proses pengolahan persediaan obat.
3. Analisa dan perancangan sistem ini menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan di bantu *tools* menggunakan *unified modelling language* (UML) untuk desain sistem informasi yang dibangun.

6.2 Saran

Berdasarkan keterbatasan yang dimiliki penulis, maka penulis menyarankan untuk pengembangan sistem yang akan datang sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem informasi persediaan obat ini dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi *mobile* berbasis android sehingga mempermudah di akses menggunakan *smartphone*.
2. Menambahkan fitur pemesanan dan pembayaran *online* ke bagian *supplier* persediaan obat.



DAFTAR PUSTAKA

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Akbarizal, M. (2017). *Rancangan sistem informasi persediaan obat pada toko obat lala* (Unpublished doctoral dissertation). STMIK ATMA LUHUR.
- Amerta, Y., dan Ziveria, M. (2020). Sistem informasi persediaan obat di puskesmas sepetan tangerang. *KALBISCIENTIA Jurnal Sains dan Teknologi*, 7(1), 74–74.
- Aprilyana, I. (2019). *Perancangan sistem informasi persediaan obat resep pada instalasi farmasi rumah sakit umum daerah lembang* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Komputer Indonesia.
- Chamida, M. A., Susanto, A., dan Latubessy, A. (2021). Analisa user acceptance testing terhadap sistem informasi pengelolaan bedah rumah di dinas perumahan rakyat dan kawasan permukiman kabupaten jepara. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 3(1), 36–41.
- Hasanuddin, H. (2016). Sistem informasi keuangan dengan metode object oriented analisys design. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 7(2).
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., dan Surahman, A. (2019). Sistem informasi geografis untuk pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah kota bandar lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1–6.
- Permatasari, A. (2013). Perancangan sistem informasi penjualan pada apotek. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(1), 55–67.
- Rusdah, R. (2016). Analisa dan rancangan sistem informasi persediaan obat pada puskesmas kecamatan kebon jeruk. *Telematika MKOM*, 3(2), 51–59.
- Rusdianto, D., dan Nurdesni, A. (2020). Perancangan sistem informasi persediaan obat berbasis web pada apotek andir farma. *J-SIKA—Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 2(01), 21–27.
- Samsinar, A. P. (2015). Analisa dan perancangan sistem informasi persediaan obat studi kasus: Apotek aini farma. Dalam *Seminar nasional teknologi informasi dan komunikasi* (hal. 157–164).
- Wardani, R. R., dan Devitra, J. (2017). Analisis dan perancangan sistem informasi persediaan obat pada puskesmas payo selincah jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 455–469.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

Pengujian UAT

DATA PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Judul Penelitian	Rancang bangun sistem informasi persediaan obat pada puskesmas simpang baru
Peneliti	Mariani Saputri

Petunjuk pengisian : Isilah tabel berikut ini sesuai dengan persepsi dan kenyataan bapak/ibu. Isilah data dalam isian dengan menggunakan tanda *checklist* (✓). Pilihlah jawaban yang tersedia sebagai berikut :

- a. Sangat Setuju : SS
- b. Setuju : S
- c. Kurang Setuju : KS
- d. Tidak Setuju : TS

No.	Uraian pertanyaan	SS	S	KS	TS
1.	Apakah sistem informasi persediaan obat ini mudah digunakan ?	✓			
2.	Apakah semua fitur yang ada disistem dapat berjalan dan diakses dengan baik ?	✓			
3.	Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik ?	✓			
4.	Apakah sistem pengolahan data dan informasi berjalan dengan baik ?		✓		
5.	Apakah sistem dapat membantu persediaan obat dengan baik ?	✓			
6.	Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman digunakan ?	✓			
7.	Apakah sistem dapat membantu membuat laporan dengan baik ?		✓		
8.	Apakah sistem telah layak untuk diterapkan ?	✓			

RESPONDEN



Gambar A.1. Pengujian UAT 1

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DATA PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

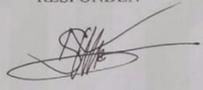
Judul Penelitian	Rancang bangun sistem informasi persediaan obat pada puskesmas simpang baru
Peneliti	Mariani Saputri

Petujuk pengisian : Isilah tabel berikut ini sesuai dengan persepsi dan kenyataan bapak/ibu. Isilah data dalam isian dengan menggunakan tanda *checklist* (✓). Pilihlah jawaban yang tersedia sebagai berikut :

- a. Sangat Setuju : SS
- b. Setuju : S
- c. Kurang Setuju : KS
- d. Tidak Setuju : TS

No.	Uraian pertanyaan	SS	S	KS	TS
1.	Apakah sistem informasi persediaan obat ini mudah digunakan ?	✓			
2.	Apakah semua fitur yang ada disistem dapat berjalan dan diakses dengan baik ?	✓			
3.	Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik ?	✓			
4.	Apakah sistem pengolahan data dan informasi berjalan dengan baik ?		✓		
5.	Apakah sistem dapat membantu persediaan obat dengan baik ?	✓			
6.	Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman digunakan ?	✓			
7.	Apakah sistem dapat membantu membuat laporan dengan baik ?		✓		
8.	Apakah sistem telah layak untuk diterapkan ?	✓			

RESPONDEN



Gambar A.2. Pengujian UAT 2

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DATA PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Judul Penelitian	Rancang bangun sistem informasi persediaan obat pada puskesmas simpang baru
Peneliti	Mariani Saputri

Petujuk pengisian : Isilah tabel berikut ini sesuai dengan persepsi dan kenyataan bapak/ibu. Isilah data dalam isian dengan menggunakan tanda *checklist* (✓). Pilihlah jawaban yang tersedia sebagai berikut :

- a. Sangat Setuju : SS
- b. Setuju : S
- c. Kurang Setuju : KS
- d. Tidak Setuju : TS

No.	Uraian pertanyaan	SS	S	KS	TS
1.	Apakah sistem informasi persediaan obat ini mudah digunakan ?	✓			
2.	Apakah semua fitur yang ada disistem dapat berjalan dan diakses dengan baik ?		✓		
3.	Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik ?	✓			
4.	Apakah sistem pengolahan data dan informasi berjalan dengan baik ?	✓			
5.	Apakah sistem dapat membantu persediaan obat dengan baik ?		✓		
6.	Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman digunakan ?	✓			
7.	Apakah sistem dapat membantu membuat laporan dengan baik ?	✓			
8.	Apakah sistem telah layak untuk diterapkan ?	✓			

RESPONDEN


Gambar A.3. Pengujian UAT 3

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DATA PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Judul Penelitian	Rancang bangun sistem informasi persediaan obat pada puskesmas simpang baru
Peneliti	Mariani Saputri

Petujuk pengisian : Isilah tabel berikut ini sesuai dengan persepsi dan kenyataan bapak/ibu. Isilah data dalam isian dengan menggunakan tanda *checklist* (✓). Pilihlah jawaban yang tersedia sebagai berikut :

- a. Sangat Setuju : SS
- b. Setuju : S
- c. Kurang Setuju : KS
- d. Tidak Setuju : TS

No.	Uraian pertanyaan	SS	S	KS	TS
1.	Apakah sistem informasi persediaan obat ini mudah digunakan ?	✓			
2.	Apakah semua fitur yang ada disistem dapat berjalan dan diakses dengan baik ?	✓			
3.	Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik ?		✓		
4.	Apakah sistem pengolahan data dan informasi berjalan dengan baik ?	✓			
5.	Apakah sistem dapat membantu persediaan obat dengan baik ?	✓			
6.	Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman digunakan ?		✓		
7.	Apakah sistem dapat membantu membuat laporan dengan baik ?	✓			
8.	Apakah sistem telah layak untuk diterapkan ?	✓			

RESPONDEN



Gambar A.4. Pengujian UAT 4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DATA PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Judul Penelitian	Rancang bangun sistem informasi persediaan obat pada puskesmas simpang baru
Peneliti	Mariani Saputri

Petunjuk pengisian : Isilah tabel berikut ini sesuai dengan persepsi dan kenyataan bapak/ibu. Isilah data dalam isian dengan menggunakan tanda *checklist* (✓). Pilihlah jawaban yang tersedia sebagai berikut :

- a. Sangat Setuju : SS
- b. Setuju : S
- c. Kurang Setuju : KS
- d. Tidak Setuju : TS

No.	Uraian pertanyaan	SS	S	KS	TS
1.	Apakah sistem informasi persediaan obat ini mudah digunakan ?		✓		
2.	Apakah semua fitur yang ada disistem dapat berjalan dan diakses dengan baik ?	✓			
3.	Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik ?		✓		
4.	Apakah sistem pengolahan data dan informasi berjalan dengan baik ?	✓			
5.	Apakah sistem dapat membantu persediaan obat dengan baik ?	✓			
6.	Apakah tampilan dan desain sistem sudah menarik dan nyaman digunakan ?	✓			
7.	Apakah sistem dapat membantu membuat laporan dengan baik ?		✓		
8.	Apakah sistem telah layak untuk diterapkan ?	✓			

RESPONDEN



Gambar A.5. Pengujian UAT 5



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Mariani Saputri dilahirkan di Muara Jaya pada tanggal 30 Maret 1997, sebagai anak kedua dari dua bersaudara, putri dari Ayahanda Sukidi dan Ibunda Sumarni. Penulis beralamatkan di Jalan Asta Karya, Tuah Karya, Pekanbaru. e-mail : marianisaputri98@gmail.com Nomor HP : +6285376026438 Pengalaman pendidikan dimulai dari TK Pertiwi pada tahun 2002, kemudian Sekolah Dasar Negeri 010 Kepenuhan pada tahun 2003 hingga tahun 2009. Selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan di Madrasah Tsanawiyah Bahrul Ulum pada tahun 2009 hingga tahun 2012. Kemudian meneruskan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Darel Hikmah pada tahun 2012 dan lulus pada tahun 2015. Setelah menyelesaikan pendidikan formal, penulis melanjutkan pendidikan pada tahun 2015 dengan mendaftar sebagai mahasiswi di Universitas Sultan Syarif Kasim Riau dan memilih Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, hingga menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini pada tahun 2023. Dengan Penelitian tugas akhir berjudul: "Rancang Bangun Sistem informasi Persediaan Obat Pada Puskesmas Simpang Baru



© Hak cipta ini dilindungi undang-undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.