

Rancang Bangun Manajemen Informasi Pada Apotek Rahma Farma

Arkhania Shafa Khanza Iffat Lihawa¹, Malabay²
Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul
arkhan.khania29@gmail.com¹, malabay@esaunggul.ac.id²

ABSTRAK

Di era pengembangan sistem komputerisasi ini mempengaruhi kinerja suatu bidang. Banyaknya pekerjaan yang dikerjakan secara konvensional melemahkan efisiensi dan efektifitas pekerjaan, terutama dalam pendataan kuantitas barang. Apotek menjadi salah satu bidang usaha farmasi masih banyak menggunakan metode konvensional dalam pendataan barang, salah satunya apotek Rahma Farma. Untuk mengatasi permasalahan pencatatan pendataan barang yang masih dilakukan secara konvensional yaitu penulisan diatas buku dan kertas yang mengakibatkan terjadinya kesalahan dan kekurangan dalam penulisan data barang, maka diusulkanlah rancang bangun manajemen informasi pada Apotek Rahma Farma. Tujuannya adalah untuk menyediakan sistem pencatatan persediaan obat terkomputerisasi yang akan memudahkan penggunaanya dalam melakukan proses pencatatan data obat yang masih tersedia atau tidak tersedia. Dengan menggunakan metode RAD dan dibantu dengan dilakukannya observasi dan wawancara selama proses perancangan sistem diharapkan sistem dapat meringankan pekerjaan dalam pendataan persediaan obat sehingga membuat kinerja operasional apotek menjadi lebih efisien dan efektif. Hasilnya adalah sebuah sistem informasi yang dapat meringankan pendataan persediaan obat di apotek Rahma Farma yang fungsinya diuji dengan pengujian black-box sehingga dihasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan.

Kata kunci : Manajemen, Informasi, Apotek

ABSTRACT

In this era of computerized system development, it affects the performance of a field. The amount of work that is done conventionally weakens the efficiency and effectiveness of work, especially in recording the quantity of goods. Pharmacies are one of the pharmaceutical business fields that still use conventional methods in recording goods, one of which is the Rahma Farma pharmacy. To overcome the problem of recording data on goods that are still carried out conventionally, namely writing on books and paper which results in errors and deficiencies in writing data on goods, an information management design is proposed at Rahma Farma Pharmacy. The aim is to provide a computerized drug inventory recording system that will make it easier for users to process drug data that is still available or not available. By using the RAD method and assisted by observations and interviews during the system design process, it is hoped that the system can ease the work of recording drug inventory so as to make the pharmacy's operational performance more efficient and effective. The result is an information system that can alleviate drug inventory data collection at Rahma Farma pharmacies whose functions are tested with black-box testing so that a system that meets the needs is produced.

Keyword : Management, Information, Pharmacy

1. PENDAHULUAN

Terjadinya perkembangan yang pesat

era komputersasi saat ini sangat mempengaruhi kerja suatu bidang. Banyak pekerjaan yang dikerjakan secara manual dan sedikit efisien yang dapat dikerjakan dengan memanfaatkan teknologi. Teknologi informasi sebagai satu dari teknologi sistem komputersasi yang dapat dimanfaatkan untuk banyak pekerjaan. Sistem tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan salah satu bahkan banyak pekerjaan sekaligus dengan efisien yang biasa dilakukan secara manual. Dalam dunia bisnis di Indonesia masih banyak yang melakukan sistem kerja secara manual.

Salah satu bidang tersebut adalah bidang farmasi yaitu Apotek. Dengan kemajuan teknologi yang terjadi saat ini, masih banyak apotek yang masih melakukan pendataan secara konvensional. Salah satunya adalah Apotek Rahma Farma. Apotek Rahma Farma ialah salah satu usaha dalam bidang penjualan barang farmasi berupa obat. Apotek Rahma Farma mempunyai permasalahan dalam pencatatan jumlah barang atau obat yang ada dan obat yang sudah habis terjual serta pencatatan harga dari masing-masing barang. Pencatatan yang masih dilakukan secara konvensional yakni pembukuan masih dilakukan dengan ditulis tulisan tangan, ini masih belum dilakukan secara benar karena belum adanya data yang tercatat rapih dari persediaan awal hingga obat yang sudah habis terjual. Karenanya dibutuhkan sistem untuk mengatasi permasalahan, yaitu dengan aplikasi manajemen informasi berbasis web.

Tabel 1 1 Data Obat Apotek Rahma Farma

No	Nama Barang	Stok	Tanggal Stok	Harga	Persediaann Bulan Mei	
					Terjual	Stok
1	Lacyvir Krim (5gr)	20	18-04-2023	Rp 8.500	10	10
2	Erphamazol Cr (5gr)	20	18-04-2023	Rp 8.000	8	12
3	Ketoconazol Cr (10gr)	20	18-04-2023	Rp 8.500	4	16
4	Noperten Tab (10mg)	100	18-04-2023	Rp 6.000	15	85
5	Primadex syr (50ml)	10	18-04-2023	Rp 8.500	7	3
6	Acyclovir Cr (5gr)	10	18-04-2023	Rp 8.000	8	2

Tabel 1 1 Lanjutan Data Apotek Rahma Farma

No	Nama Barang	Stok	Tanggal Stok	Harga	Persediaann Bulan Mei	
					Terjual	Stok
7	Borax Glycerol 5% (15ml)	10	18-04-2023	Rp 12.000	2	8
8	Cavicur DHA (50ml)	10	18-04-2023	Rp 15.000	5	5
9	Coderma-N Cr (50gr)	10	18-04-2023	Rp 12.000	6	4
10	Erlamycetin Salep Mata (3.5gr)	10	18-04-2023	Rp 16.000	3	7
11	Genoint Tetes Mata (5ml)	10	18-04-2023	Rp 14.500	3	7
12	Pizolon Cr (5gr)	10	18-04-2023	Rp 10.500	4	6
13	Psoriderm Cr (5gr)	10	18-04-2023	Rp 7.500	5	5
14	Caladine Powder – Original (100gr)	5	18-04-2023	Rp 18.500	3	2
15	Redoxon Eff Zinc Orange Tab (10's)	8	04-05-2023	Rp 50.000	2	6
16	CDR Sweet Orange Tab (15's)	8	04-05-2023	Rp 42.000	5	3
17	Biolycin Kids Blackcurrant Tab (30's)	6	04-05-2023	Rp 18.500	4	2
18	Mersibion Injeksi (3ml)	100	04-05-2023	Rp 6.000	10	90
19	Hufamycetine Syr (60ml)	8	04-05-2023	Rp 13.000	5	3
20	Pantoprazole Tab 40mg (30's)	150	04-05-2023	Rp 18.000	15	135

Dengan *First In First Out*, salah satu algoritma penjadwalan tanpa prioritas, berfungsi sebagai metode dalam mengatur proses pendataan manajemen informasi. Sistem manajemen informasi yang digunakan adalah sebagai aplikasi *back office*, dimana aplikasi ini digunakan untuk mengelola operasi yang tidak terkait langsung dengan penjualan dengan customer.

Didapati rumusan masalah berdasarkan penjelasan diatas adalah bagaimana merancang sistem manajemen informasi persediaan obat secara efisien yang mampu membantu Apotek Rahma Farma dalam menyimpan dan mengelola data?

Berdasarkan rumusan masalah yang telah didapatkan, penelitian bertujuan buat merancang manajemen informasi persediaan obat bersifat komputersasi yang akan mendukung apotek dalam penulisan data persediaan obat yang

dibutuhkan dan mendukung proses pengelolaan data persediaan obat secara efisien dan efektif dengan lebih akurat serta tepat waktu. Maka diusulkannya suatu aplikasi sistem dengan menggunakan *database MySQL* dan bahasa PHP. Maka dari itu, penyusunan Tugas Akhir ini penulis memberi judul “**Rancang Bangun Manajemen Informasi Pada Apotek Rahma Farma**”.

2. LANDASAN TEORI

Sistem Informasi

Sistem bisa bermakna himpunan dua atau banyak elemen komponen yang berpautan dan saling berkomunikasi melakukan tugas bersama sehingga dicapai maksud yang mana sistemnya terurai menjadi sub sistem mikro mendukung sistem makro (Rochman et al., 2019), (Hazimah & Rizki, 2020).

Informasi ialah himpunan fakta yang digarap kedalam wujud yang lebih bermakna buat penerima dan pengumpulan ketetapan kini atau hari depan (Amsaras & Dewi, 2022).

Apotek

Apotek merupakan salah satu jenis usaha dalam bidang farmasi yang menyediakan pelayanan dalam bidang farmasi yang menjual dan meramu obat berdasarkan resep dokter yang dilakukan oleh seorang apoteker, serta menjual barang medis.

Unified Modeling Language

UML satu dari bahasa pemodelan yang dipakai sebagai alat dukungan yang cakap dalam membantu perancangan sistem berorientasi objek (Munawar, 2021). UML menyimpan bahasa pemodelan secara visual yang dapat memenuhi kebutuhan pengembang dalam mengkomunikasikan visi dari rancangan mereka sehingga mudah dipahami yang dilengkapi dengan prosedur yang efektif.

Website

Website adalah sekumpulan halaman yang didalamnya terdapat fungsi dan perintah untuk menampilkan dan menyimpan file dan folder data, seperti gambar, teks, video, dan lainnya, memiliki domain yang dipublikasikan di Internet dan dapat diakses oleh semua penggunanya (Hermanto & Malabay, 2021).

Xampp

Xampp ialah perangkat lunak gratis, kompilasi lengkap sejumlah program sistem operasi. Berfungsi menjadi server otonom (localhost), mencakup program HTTP Server Apache, *MySQL database*, dan penafsir bahasa kedalam bahasa Perl dan PHP (Anggraini et al., 2020).

MySQL

MySQL merupakan program basis data relasional yang memiliki dua rupa lisensi, shareware dan free software, dapat menyampaikan dan menerima data dengan cepat dan dapat digunakan banyak pengguna. Sebagai salah satu *database* yang paling banyak digunakan, MySQL menggunakan *database* relasional yang lebih mudah dipahami, sederhana, dan lebih mudah untuk dikerjakan dengan data. (Abdy & Alda, 2020).

PHP

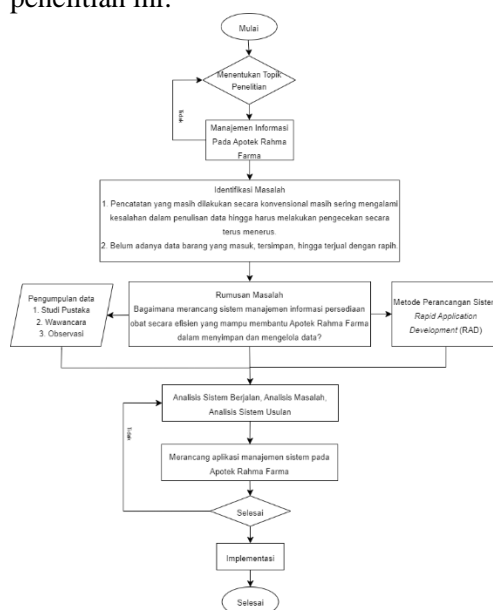
PHP satu dari bahasa pemrograman script yang bekerja untuk pembangunan website (Amsaras & Dewi, 2022).

Metode First In First Out (FIFO)

FIFO salah satu algoritma penjadwalan tanpa prioritas yang digunakan ketika barang yang pertama kali datang berarti barang tersebut adalah barang pertama keluar, suatu proses tersebut dieksekusi dan dijalankan hingga selesai dalam satu waktu. Dengan FIFO dapat menyejikan nilai pendataan secara relevan dan dapat menghasilkan laba yang lebih besar (Hamidy et al., 2022).

3. METODOLOGI

Tahapan dalam pembuatan rancang manajemen sistem pada penelitian pertama adalah melakukan perencanaan dengan mencatat masalah, menetapkan judul, tujuan hingga manfaat penelitian. Kemudian, sebagai tahapan pemungutan data dilakukan observasi dengan mengamati aktifitas dan kegiatan pada Apotek Rahma Farma secara langsung selama proses kerja, wawancara dilakukan dengan tanya jawab yang berisi poin penting terkait perancangan sistem informasi, serta studi pustaka untuk mengumpulkan data berasal dari berbagai sumber studi yang terkait dengan penelitian ini. Selanjutnya tahapan menganalisis sistem berjalan sebagai penjabaran suatu sistem ke dalam komponen komputer sehingga dapat dilanjutkan dengan menganalisa permasalahan dalam sistem, lalu menganalisa kebutuhan sistem secara fungsional dan non-fungsional, sesuai analisa yang ada dilaksanakan perancangan dan pengembangan hingga implementasi sistem Manajemen Informasi Apotek Rahma Farma dengan menggunakan model perancangan sistem *Rapid Application Development*. Seluruh tahapan didokumentasikan dalam Laporan Tugas Akhir. Berikut kerangka dari penelitian ini:



Gambar 3 1 Kerangka Penelitian

Proses pemodelan perangkat lunak yang mengutamakan siklus pengembangan cepat adalah RAD. RAD versi adaptif cepat model *waterfall* yang memakai pendekatan *component building*. RAD ialah campuran dari berbagai metode *prototyping* serta metode pengembangan aplikasi umum guna memesatkan peningkatan sistem. Dari pengertian teori RAD bisa diperhatikan bahwa peningkatan aplikasi melalui pendekatan RAD bisa diselesaikan dalam durasi yang relatif singkat sesuai metodologi RAD (Putri & Effendi, 2018).



Gambar 3 2 Tahapan Model RAD

1. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Stakeholder dan *analyst* bertemu guna mengidentifikasi tujuan dari aplikasi sistem. Fokus utama yang dimiliki adalah upaya dalam pencapaian tujuan tersebut. Keterlibatan antara kedua belah pihak merupakan hal yang terpenting dalam tahapan ini.

2. Proses Desain Sistem (*Design Workshop*)

Tahap kedua dilakukan untuk merancang serta memperbaiki rancangan desain yang telah ada. Keaktifan pengguna dalam tahapan ini sangat diperlukan guna mencapai tujuan yang sesuai antar *stakeholder* dan *analyst*. *Stakeholder* dapat merespon dengan memberikan komentarnya terhadap desain jika terdapat ketidaksesuaian.

3. Implementasi (*Implementation*)

Tahap selanjutnya setelah *analyst* dan *stakeholder* bekerja sama hingga dihasilkan spesifikasi desain sistem yang diinginkan dan disetujui bersama, programmer akan mengembangkan desain tersebut. Setelah sistem dikembangkan, kemudian proses

verifikasi dilakukan dengan memeriksa kesalahan program sebelum diterapkan ke organisasi. *Stakeholder* dapat memberikan *feedback* mereka terhadap sistem yang sudah dibuat dan disetujui.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan dilakukan dasar untuk membangun sistem yang diterapkan. Sistem yang dibangun diarahkan mampu mengatasi kelemahan pada sistem yang berjalan. Dengan model RAD sebagai metode perancangan dan pengembangan sistem dilakukan proses tahapannya sebagai berikut.

Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Rencana kebutuhan dilakukan untuk mengumpulkan data-data dari kebutuhan sistem yang dapat membantu dalam proses pembuatan sistem, dilakukan secara intensif guna menentukan kebutuhan sistem.

1. Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan ini dilakukan agar dapat ditemukannya solusi yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Analisis yang sudah dikerjakan dapat disimpulkan sebagai berikut.

Tabel 4 1 Analisis Permasalahan

Permasalahan	Kebutuhan
<ul style="list-style-type: none"> Proses penyimpanan data barang dan harga yang masih dilakukan secara konvensional dalam kertas atau buku. Proses penulisan data yang masih dilakukan secara konvensional membuat beberapa kesalahan dalam pencatatannya. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplikasi dapat mengelola (tambah, hapus, ubah) data barang dan harga di apotek rahma farma dengan baik.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis ini dilakukan dilakukan dengan menganalisis sistem secara fungsional dan non-fungsional melalui tahapan pengumpulan data yaitu,

observasi dan wawancara. Obyek yang terdapat dalam proses ini adalah admin (karyawan) dan pemilik dari Apotek Rahma Farma.

Terdapat kebutuhan pada sistem diantaranya adalah berikut:

- a) Kebutuhan Sistem Secara Umum
 1. Sistem informasi yang dirancang dan dikembangkan mampu membantu admin dan pemilik apotek dalam penulisan data jumlah dan harga barang.
 2. Sistem informasi dapat mempermudah admin dan pemilik dalam melihat data persediaan barang di apotek.
 3. Sistem informasi dapat membantu admin dalam mengelola data barang di apotek rahma farma.
- b) Kebutuhan admin (karyawan)
 1. Admin dapat melakukan *login* ke dalam sistem.
 2. Admin dapat melihat data barang yang terdapat dalam sistem informasi apotek rahma farma.
 3. Admin dapat melakukan pengelolaan (tambah, ubah, hapus) data barang: data barang masuk, barang yang keluar, dan kategori barang.
 4. Admin dapat melakukan penginputan data barang yang akan di-*order* dan dicetak kedalam laporan.
 5. Admin dapat melakukan pengelolaan (tambah, ubah, hapus) data dari pengguna.
- c) Kebutuhan pemilik
 1. Pemilik dapat melakukan *login* ke dalam sistem.
 2. Pemilik dapat melihat data barang tersedia di apotek dalam sistem.
 3. Pemilik dapat melakukan cetak laporan dan melakukan verifikasi untuk dilanjutkan proses selanjutnya.
 4. Pemilik dapat melakukan ubah *password* untuk akun pengguna.

Dibutuhkan komponen-komponen untuk mendukung dalam pembuatan sistem informasi apotek agar dapat mempermudah dalam pembuatan dan menghasilkan sistem yang sesuai dengan tujuan. Dalam hal ini, pengkhususan yang digunakan dalam komputer adalah berikut.

a) Spesifikasi Perangkat Keras

- System : HP
- Manufacture : (Hewlett-Packard)
- Processor : Intel® Core™ i5-10210U CPU @ 1.60GHz
- RAM : 8 GB
- VGA : NVIDIA GeForce MX130
- System Type : 64-bit Operating System

b) Spesifikasi Perangkat Lunak

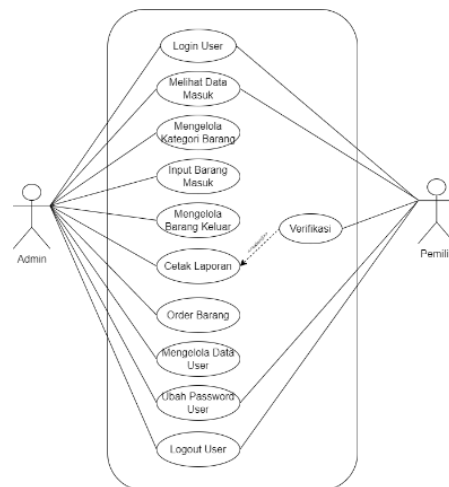
- Sistem Operasi : Windows 11
- Aplikasi : Xampp, MySQL
- Pendukung Database, diagram.net, Sublime text 3, Figma

Proses Desain Sistem (Design Workshop)

Proses ini dilakukan untuk merancang perencanaan sistem. Pada tahap ini, digunakan model UML sebagai perlengkapan rancangan sistem menggunakan beberapa diagram diantaranya *use case*, *activity*, *class*, dan *sequence*.

1. Use Case Diagram

Use Case digunakan untuk ilustrasi interaksi antar *use case* (sistem aplikasi) dan aktor (pengguna). Dalam diagram sistem terdapat 2 (dua) aktor pada sistem, yaitu Admin dan Pemilik. Admin dapat membuka seluruh fungsi dari sistem sementara pemilik hanya dapat mengakses beberapa fungsi. Tampilan diagram *use case* dibuat seperti berikut:



Gambar 4 1 Diagram Use Case Manajemen Informasi Apotek Rahma Farma

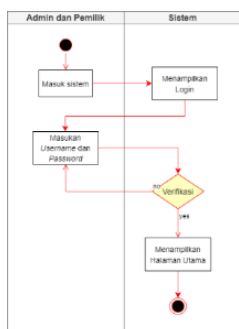
Pada gambar 4.1, dijelaskan tampilan dari manajemen informasi yang akan dibuat sebagai berikut:

Tabel 4 2 Deskripsi Use Case

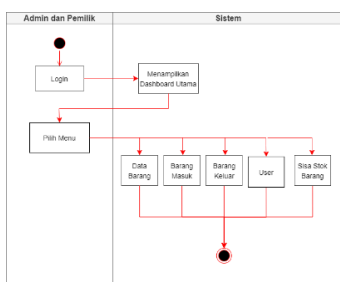
No	Use Case	Aktor	Deskripsi
1	Login User	Admin, Pemilik	Membuat dan atau memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk mengakses sistem.
2	Melihat Data Barang	Admin, Pemilik	Melihat data barang yang tersedia, data barang yang masuk, data barang keluar, dan jumlah akses
3	Mengelola Kategori Barang	Admin	Melihat, mengubah, menambah serta menghapus kategori data barang.
4	Input Barang Masuk	Admin	Melihat dan memasukan data barang yang masuk.
5	Mengelola Barang Keluar	Admin	Melihat dan memverifikasi data barang yang keluar.
6	Cetak Laporan	Admin, Pemilik	Pencetakan data laporan stok barang, barang masuk atau keluar dilengkapi dengan tanggal yang ditentukan.
7	Order Barang	Admin	Admin menginput data barang yang akan diorder yang telah ditentukan.
8	Mengelola Data User	Admin	Mengubah, memblokir, menambah, dan menghapus <i>user</i> yang diinginkan.
9	Ubah Password User	Admin, Pemilik	Mengubah data <i>password</i> dari akun yang digunakan oleh <i>user</i> .
10	Logout User	Admin, Pemilik	Aktor keluar dari sistem.

2. Activity Diagram

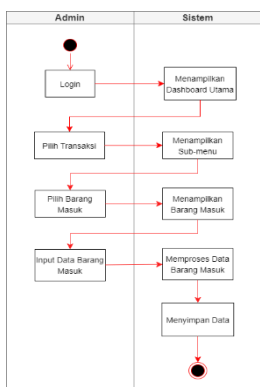
Diagram *activity* yang mengilustrasikan aliran kerja (*workflow*) dari satu kegiatan ke aktivitas lain dalam sebuah sistem informasi pada perangkat lunak. Pada diagram ini, menjelaskan aliran kerja yang terdapat dalam sistem manajemen informasi pada Apotek Rahma Farma. Berikut gambaran diagram *activity* dari aplikasi manajemen informasi pada Apotek Rahma Farma.



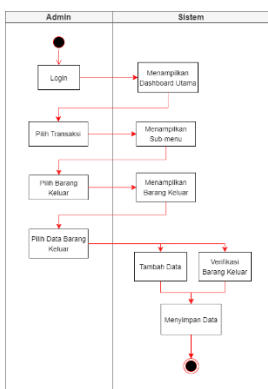
Gambar 4 2 Activity Login User



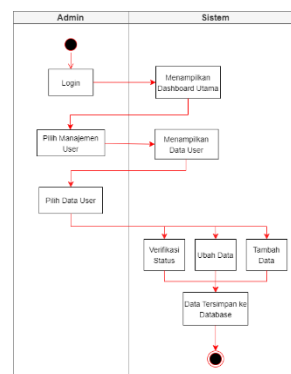
Gambar 4 3 Activity Melihat Data Barang



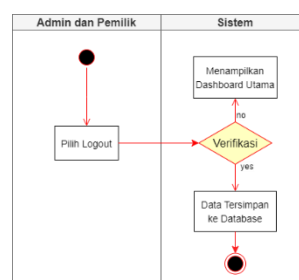
Gambar 4 4 Activity Input Barang Masuk



Gambar 4 5 Activity Mengelola Barang Keluar



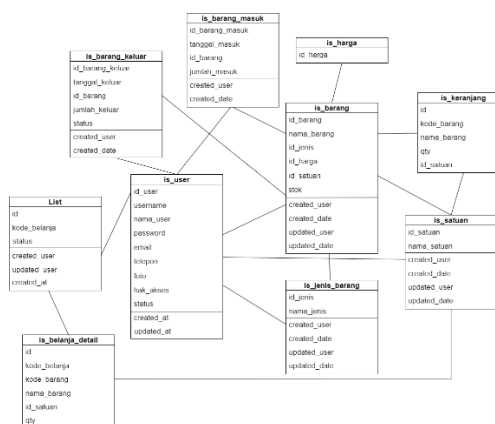
Gambar 4 6 Activity Mengelola Data User



Gambar 4 7 Activity Logout User

3. Class Diagram

Diagram Kelas adalah model UML bersifat statis memberikan sketsa struktur dan deskripsi relasi apa yang terjadi antar kelas, tidak akan terjadi jika mereka berelasi. Kelas diagram memiliki *atribut* dan *metode*, dibuat untuk menetapkan program yang sesuai dengan dokumentasi perancangan didalam kelas diagram. Berikut diagram *class* yang menggambarkan kelas perancangan aplikasi manajemen informasi:

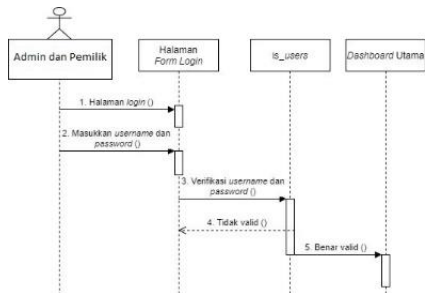


Gambar 4 8 Class Manajemen Informasi

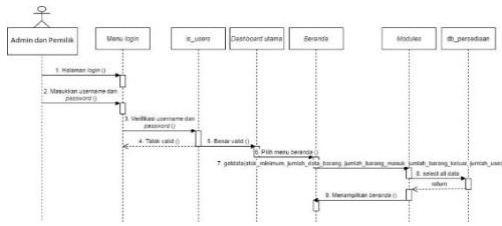
4. Sequence Diagram

Diagram *sequence* merupakan

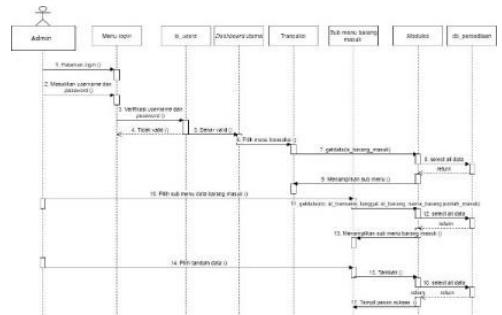
diagram UML yang menunjukkan aktifitas aliran pesan yang saling terhubung dari satu obyek ke obyek lain dengan memberikan tanda. Diagram ini menjelaskan gambaran dari scenario dari sistem manajemen informasi Apotek Rahma Farma ketika berinteraksi. Berikut gambaran interaksi sistem dengan diagram *sequence*.



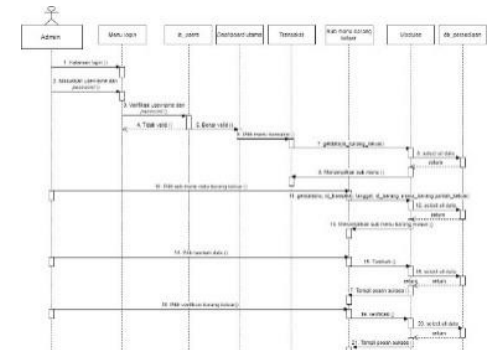
Gambar 4 9 Sequence Login User



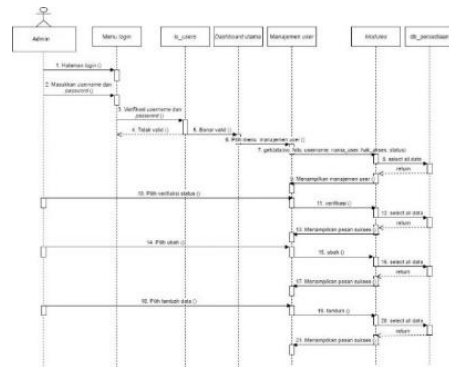
Gambar 4 10 Sequence Melihat Data Barang



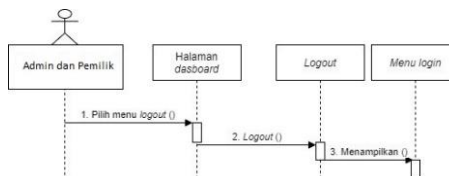
Gambar 4 11 Sequence Input Barang Masuk



Gambar 4 12 Sequence Mengelola Barang Keluar



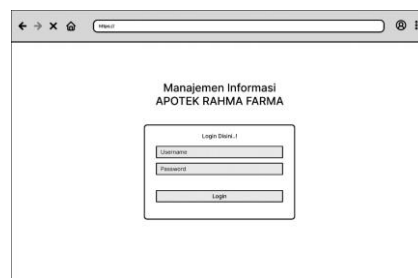
Gambar 4 13 Sequence Mengelola Data User



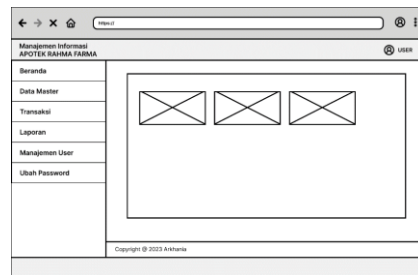
Gambar 4 14 Sequence Logout User

5. Perancangan User Interface

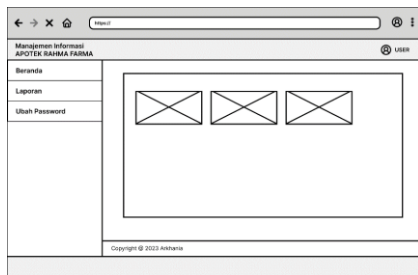
Perancangan *user interface* adalah yang paling terpenting dalam tahapan proses desain sistem. Rancangan ini dibuat sebelum implementasi *user interface* secara nyata. Desain rancangan ini juga biasa disebut *Wireframe*. Berikut tampilan rancangan desain *user interface* sistem Manajemen Informasi Apotek Rahma Farma.



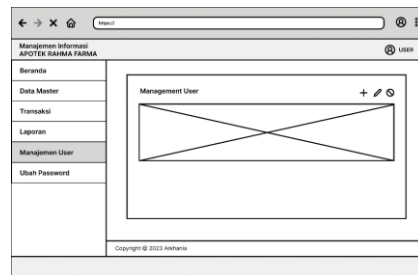
Gambar 4 15 Wireframe Login



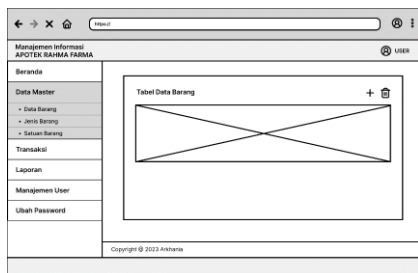
Gambar 4 16 Wireframe Dashboard Utama Admin



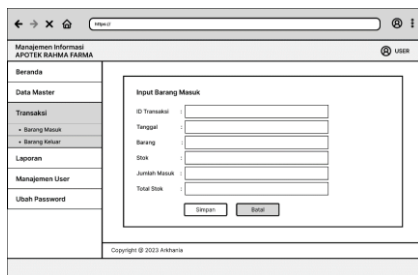
Gambar 4 17 Wireframe Dashboard Utama Pemilik



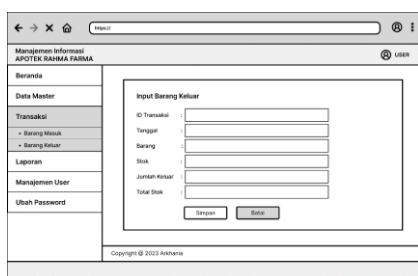
Gambar 4 22 Wireframe Management User



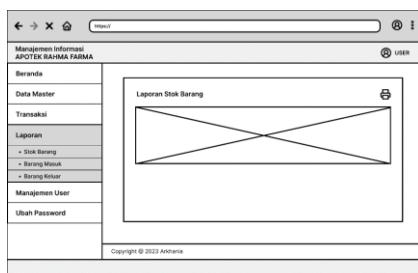
Gambar 4 18 Wireframe Data Master



Gambar 4 19 Wireframe Input Barang Masuk



Gambar 4 20 Wireframe Input Barang Keluar



Gambar 4 21 Wireframe Laporan Stok Barang

Implementasi (Implementation)

1. Implementasi Database

Pada sistem aplikasi Manajemen Informasi Apotek Rahma farma ini menggunakan aplikasi xampp dalam implementasi *datasenya*. Berikut tampilan implementasi *database* sistem Manajemen Informasi Apotek Rahma Farma.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
1	id_user	smallint(6)			No	None
2	username	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
3	nama_user	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
4	password	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None
5	email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL
6	telepon	varchar(13)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL
7	foto	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL
8	hak akses	enum('Super/Admin', 'Pemilik', 'Admin')	latin1_swedish_ci		No	None
9	status	enum('aktif', 'beker')	latin1_swedish_ci		No	aktif
10	created_at	timestamp			No	current_timestamp()
11	updated_at	timestamp			No	current_timestamp()

Gambar 4 23 Tabel Database User

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments
1	id_barang	varchar(7)	latin1_swedish_ci		No	None	
2	nama_barang	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
3	id_jenis	int(11)			No	None	
4	id_harga	int(11)			No	None	
5	id_satuan	int(11)			No	None	
6	id_kategori	int(11)			No	None	
7	stok	int(11)			No	0	
8	created_user	smallint(6)			No	None	
9	created_date	timestamp			No	current_timestamp()	
10	updated_user	smallint(6)			No	None	
11	updated_date	timestamp			No	current_timestamp()	

Gambar 4 24 Tabel Database Barang

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments
1	id_barang_masuk	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None	
2	tanggal_masuk	date			No	None	
3	id_barang	varchar(7)	latin1_swedish_ci		No	None	
4	jumlah_masuk	int(11)			No	None	
5	created_user	smallint(6)			No	None	
6	created_date	timestamp			No	current_timestamp()	
7	keluar	int(11)			Yes	NULL	
8	sisal	int(11)			Yes	NULL	

Gambar 4 25 Database Barang Masuk

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Co
1	id_barang_keluar	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None	
2	tanggal_keluar	date			No	None	
3	id_barang	varchar(7)	latin1_swedish_ci		No	None	
4	jumlah_keluar	int(11)			No	None	
5	status	enum('Proses', 'Approve', 'Reject')	latin1_swedish_ci		No	Proses	
6	created_user	smallint(6)			No	None	
7	created_date	timestamp			No	current_timestamp()	

Gambar 4 26 Database Barang Keluar

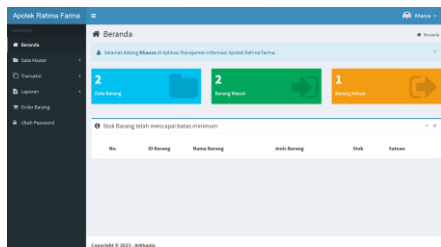
2. Implementasi User Interface

Penerapan *user interface* sistem aplikasi ini menjelaskan tentang tampilan dari setiap halaman pada sistem aplikasi manajemen informasi Apotek Rahma Farma.

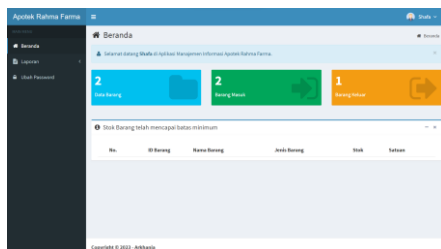


Gambar 4 27 Interface Login

Pada Gambar 4.27 *Interface Login* menampilkan tampilan *login* sebagai tampilan awal aplikasi.

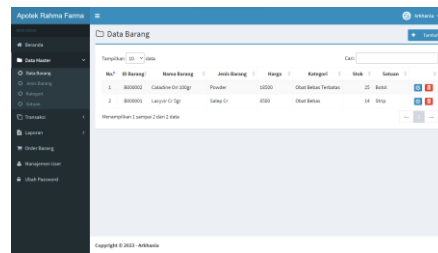


Gambar 4 28 Interface Home Admin



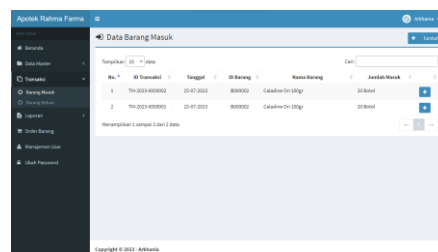
Gambar 4 29 Interface Home Pemilik

Pada Gambar 4.28 dan 4.29 terdapat *UI Home* yaitu tampilan dashboard awal setelah dilakukan proses login pada aplikasi Manajemen Informasi Apotek Rahma Farma.

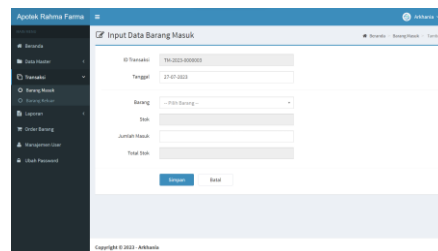


Gambar 4 30 Interface Data Barang

Pada Gambar 4.30 terlihat wujud tabel data-data barang.

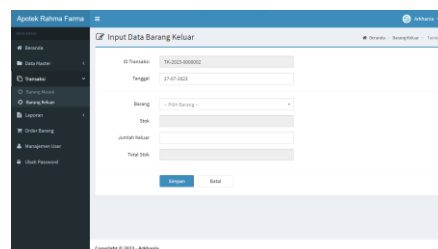


Gambar 4 31 Interface Transaksi Data Barang Masuk



Gambar 4 32 Interface Form Tambah Data Barang Masuk

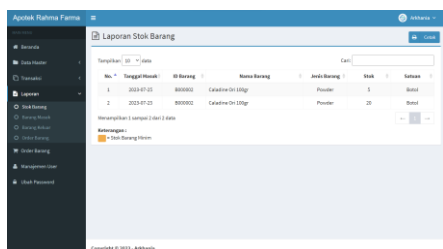
Pada gambar 4.31 dan 4.32 *interface* dari Transaksi Data Barang Masuk, menampilkan tabel barang yang masuk dan tampilan form untuk menambahkan barang yang masuk.



Gambar 4 33 Interface Form Tambah Data Barang Keluar

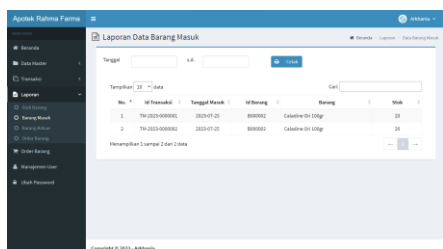
Pada gambar 4.33 Transaksi Barang yang Keluar, menampilkan form untuk

menambahkan data barang yang keluar.



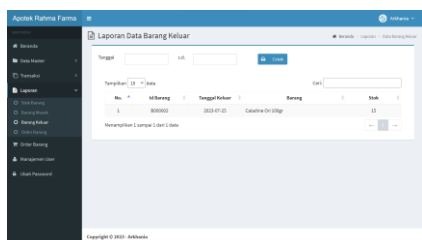
Gambar 4 34 Interface Laporan Stok Barang

Pada Gambar 4.34 menampilkan laporan stok, berperan untuk mencetak laporan dari stok barang.



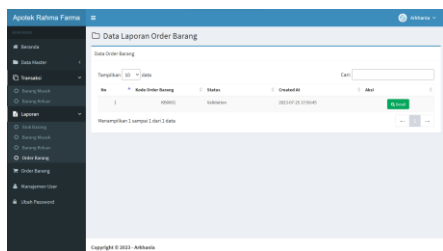
Gambar 4 35 Interface Laporan Barang Masuk

Gambar 4.35 menampilkan laporan barang masuk yang terdapat fungsi cetak laporan barang masuk dengan memilih tanggal dari barang masuk.



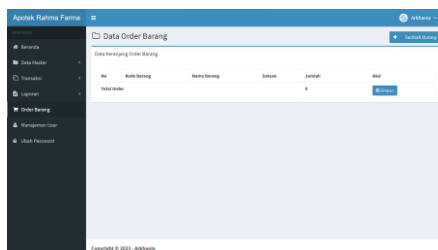
Gambar 4 36 Interface Laporan Barang Keluar

Gambar 4.36 menampilkan laporan barang keluar, fungsi cetak laporan memilih tanggal terlebih dahulu dari barang keluar.



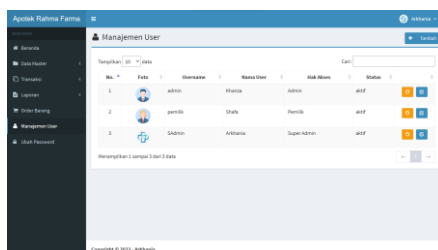
Gambar 4 37 Interface Laporan Order Barang

Gambar 4.37 terdapat laporan order barang yang digunakan untuk melakukan validasi dari barang yang di order.



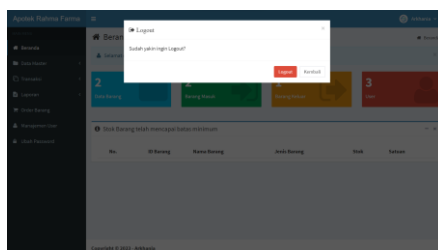
Gambar 4.38 Interface Order Barang

Gambar 4.38 terdapat order barang untuk input data barang apa saja yang akan diorder.



Gambar 4.39 Interface Manajemen User

Gambar 4.39 terdapat manajemen user yang berisi tabel data user yang aksesnya dapat diblokir dan diaktifkan.



Gambar 4.40 Interface Logout

Gambar 4.40 menampilkan notifikasi pesan ketika melakukan proses logout.

5. KESIMPULAN

Berlandaskan hasil penelitian yang telah dikerjakan, penulis melihat adanya kesimpulan terhadap sistem Manajemen Informasi Pada Apotek Rahma Farma, yaitu dengan adanya sistem aplikasi Manajemen Informasi ini berguna

mempermudah kegiatan mengelola data barang obat pada apotek secara tekomputerisasi. Aplikasi sistem ini memiliki *user* dengan hak akses yang berbeda sehingga memberikan kapasitas akses yang berbeda pula pada Admin dan Pemilik. Aplikasi ini juga dapat meringankan proses pencarian data barang yang diinginkan oleh *user* dan dapat digunakan untuk mengecilkan kemungkinan terjadi kehilangan data barang berkat adanya *database* yang akan menyimpan data barang secara otomatis. Lalu, sistem manajemen informasi ini juga menyandang sistem peliputan data yang gamblang seperti laporan persediaan barang, barang masuk dan barang keluar, yang melancarkan pengguna untuk mengerjakan laporan data barang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdy, S., & Alda, M. (2020). Perancangan Sistem Informasi Apotek Dengan Menggunakan Framework CodeIgniter Dan Database MySQL. *Jurnal Informasi Komputer Logika*, 1(4).
- Amsaras, P., & Dewi, Y. N. (2022). Analisa Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Segar. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(4), 2598–8700. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i4.863>
- Angraini, Y., Pasha, D., & Setiawan, A. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS : ORBIT STATION). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 1(2), 64–70. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Hamidy, F., Surahman, A., & Hikmah Famelia, R. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Apotek Menggunakan Metode MPKP (FIFO)* (Vol. 16, Issue 2).
- Hazimah, M., & Rizki, M. (2020). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Rawat Jalan Pada Klinik Insan Permata Berbasis Web. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 1(2 Desember). <https://doi.org/10.34306/abdi.v1i2.220>
- Hermanto, R. I., & Malabay. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Event Di Kota Jakarta Berbasis Website. 5(9).
- Munawar. (2021). Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language) - Edisi 2. *Informatika Bandung*.
- Putri, M. P., & Effendi, H. (2018). Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide “Waterfall Tour South Sumatera.” *Jurnal SISFOKOM*, 07(02).
- Rochman, A., Tullah, R., & Rahman, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Data Pasien di Klinik Aulia Medika Pasarkemis. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 9(1). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i1.203>