



SISTEM INFORMASI STOK OBAT PADA APOTEK RAJAWALI SEHAT

Nurul Chafid¹, Hernalom Sitoris²

¹Universitas Bina Bangsa

²Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia

Email: chafid09@gmail.com, hernalom@usni.ac.id

ABSTRAK

Apotek Rajawali Sehat merupakan salah satu Apotek di Rajeg, Kabupaten Tangerang yang didirikan oleh dr.H.Dedy Apriana.Mars pada tahun 2013 . Rajawali Sehat juga merupakan salah satu apotek yang bergerak dalam bidang penjualan obat yang dimana data inventory obat-obatannya masih menggunakan sistem manual.Untuk memudahkan pengolahan informasi farmasi maka dibutuhkan suatu aplikasi sistem informasi farmasi.

Pada akhirnya, sistem ini dapat memberikan keluaran kepada penggunanya berupa Laporan Supplier, Laporan Data Obat, Laporan Obat Masuk, serta Laporan Obat Keluar. Dengan diterapkannya aplikasi sistem informasi manajemen farmasi pada apotek rajawali sehat diharapkan dapat mempermudah dalam mengelola seluruh data obat, dan meminimalisir kesalahan dalam mengelola data obat. Sehingga Apotek Rajawali Sehat dapat meningkatkan kinerjanya dengan baik.

Berdasarkan pada perencanaan dan perancangan sistem serta implementasi sistem yang sudah dilakukan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa aplikasi Sistem Informasi Farmasi yang telah dihasilkan dalam penelitian ini membuktikan bahwa dapat diterapkan dalam membantu memberikan sebuah penyimpanan data obat yang lebih aman dan detail.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Apotek, Waterfall.

ABSTRACT

Rajawali Sehat Pharmacy is one of the pharmacies in Rajeg, Tangerang Regency which was founded by dr.j.Dedy Apriana.Mars in 2013. Rajawali Sehat is also one of the pharmacies engaged in drug sales where the inventory data for medicines is still using a manual system. To facilitate the processing of pharmaceutical information, a pharmaceutical information system application is needed.

In the end, this system can provide output to its users in the form of Supplier Reports, Drug Data Reports, Incoming Drug Reports, and Outgoing Drug Reports. With the implementation of the pharmaceutical management information system application at the Rajawali Sehat pharmacy, it is hoped that it will make it easier to manage all drug data, and minimize errors in managing drug data. So Rajawali Sehat Pharmacy can improve its performance well.

Based on the planning and analysis of system design and system implementation that has been carried out, the authors can conclude that the Pharmacy Information System application that has been produced in this study proves that it can be applied in helping provide a more secure and detailed drug data storage.

Keywords : Information System, Pharmacy, Waterfall.

PENDAHULUAN

Apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan dalam membantu mewujudkan tercapainya derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Pelayanan kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan secara sendiri-sendiri atau bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan

menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan atau masyarakat. Selain itu juga sebagai salah satu tempat pengabdian dan praktek profesi apoteker dalam melaksanakan pekerjaan kefarmasian (Anonim, 2001). Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek disusun bertujuan sebagai pedoman praktek apoteker dalam menjalankan profesi, untuk melindungi masyarakat dari pelayanan yang tidak profesional, dan melindungi profesi dalam menjalankan praktik kefarmasian (Anonim, 2004). Perkembangan apotek ini sangat ditentukan oleh pengelolaan sumber daya dan pelayanan di apotek tersebut. Oleh sebab itu, standar pelayanan farmasi sangat diperlukan dalam menjalankan suatu apotek.

Apotek Rajawali Sehat merupakan salah satu Apotek di Rajeg, Kabupaten Tangerang yang didirikan oleh dr.Hj.Dedy Apriana.Mars pada tahun 2013 . Apotek Rajawali Sehat merupakan salah satu apotek yang bergerak dalam bidang penjualan obat yang dimana data inventory obat-obatannya masih menggunakan sistem manual. Salah satu masalah yang sering timbul dalam persediaan barang secara manual adalah tidak diketahuinya jumlah dan keadaan sisa obat yang tersedia di apotek dengan pasti karena tidak ada stock opname. Hal ini dapat mengakibatkan obat tersimpan di apotek terlalu lama, berlebihan, kekurangan, atau bahkan terjadi kehabisan barang. pengendalian tanggal expired obat tidak terkontrol, kesulitan dalam pencarian obat sesuai jenis dan kode obat, dan semua kemungkinan lainnya dapat menyebabkan catatan persediaan berbeda dengan persediaan yang sebenarnya ada di gudang. Akibatnya diperlukan pengendalian internal persediaan yang baik agar tidak terjadi penyelewengan dalam menjalankan tugas.

Karena persediaan sangat rentan terhadap pencurian maupun kerusakan, maka perusahaan membutuhkan pengendalian internal yang baik dengan tujuan untuk melindungi harta perusahaan dan juga agar informasi mengenai persediaan lebih dapat dipercaya. Proses penginputan data, pencarian data serta pembuatan laporan secara manual akan mempunyai resiko kesalahan yang cukup tinggi apalagi dalam menangani data–data yang cukup kompleks dan cukup besar. Proses pencarian data dengan cara konvensional akan memerlukan waktu yang lama. Selain itu, pembuatan laporan stok obat juga akan memerlukan penanganan dalam waktu yang lama. Penggunaan sistem komputerisasi persediaan barang yang baik diharapkan akan mengurangi resiko kehilangan ataupun pencurian terhadap persediaan obat yang ada pada apotek, karena setiap jenis obat dan kodenya sudah diklasifikasikan dan memungkinkan untuk diperiksa setiap saat.

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas, maka diambil judul **“SISTEM INFORMASI STOK OBAT PADA APOTEK RAJAWALI SEHAT”**

METODE

Metode waterfall adalah salah satu model SDLC yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model waterfall menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan model waterfall antara lain :

1. *Requirement* (Kebutuhan), Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan software seperti kegunaan *software* yang diinginkan oleh pengguna dan batasan *software*. Informasi tersebut biasanya diperoleh dari wawancara, survey, ataupun diskusi. Setelah itu informasi dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan *software* yang akan dikembangkan.
2. *Design*, Tahap selanjutnya yaitu Desain. Desain dilakukan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan. Sehingga membantu menspesifikan kebutuhan hardware dan sistem, juga mendefinisikan arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan.
3. *Implementation* (Pelaksanaan), Proses penulisan code ada di tahap ini. Pembuatan *software* akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya. Dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.
4. *Integration & Testing* (Pemeriksaan), Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah *software* sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak.
5. *Operation & Maintenance* (Pemeliharaan), adalah tahapan terakhir dari metode pengembangan *waterfall*. Di sini *software* yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan merupakan langkah pertama untuk menentukan perangkat lunak yang dihasilkan. Perangkat lunak yang sesuai dan memenuhi standar kebutuhan pengguna sangatlah bergantung kepada keberhasilan dalam melakukan analisis kebutuhan.

1. Analisis kebutuhan

a. Analisa Masukan

Dokumen masukan atau dokumen input merupakan segala bentuk masukan yang berupa dokumen dan diolah didalam proses sehingga dapat menghasilkan bentuk suatu keluaran. Adapun bentuk dokumen masukan yang digunakan pada sistem inventory obat dapat dilihat sebagai berikut :

Nama Dokumen	Data Obat
Tujuan	-
Bentuk data	Kertas
Sumber	Admin
Penjelasan	Sebagai data obat
Volume	Setiap Bulan

Table 1 Tabel Data Obat

Nama Dokumen	Data Supplier
Tujuan	-
Bentuk data	Kertas
Sumber	Admin
Penjelasan	Sebagai data supplier
Volume	-

Table 2 Tabel Data Supplier

b. Analisa Proses

Dokumen proses merupakan dokumen yang dibuat berdasarkan data proses pada *inventory* obat. Bentuk spesifikasi dokumen keluaran, antara lain :

Nama Dokumen	Data obat masuk
Tujuan	Pemilik Apotek
Bentuk data	Kertas Buku
Sumber	Admin / Pegawai
Penjelasan	Sebagai data barang masuk
Frekuensi	Setiap Minggu

Table 3 Tabel Obat Masuk

Nama Dokumen	Data obat keluar
Tujuan	Pemilik Apotek
Bentuk data	Kertas
Sumber	Admin
Penjelasan	Sebagai data obat keluar
Volume	Setiap minggu

Table 4 Tabel Obat Keluar

c. Analisa Keluaran

Dokumen keluaran merupakan dokumen yang dibuat berdasarkan data yang keluar. Bentuk spesifikasi dokumen keluaran, antara lain :

Nama Dokumen :	Laporan
Tujuan :	Pemilik Apotek
Bentuk data :	Kertas Buku
Sumber :	Admin / Pegawai
Penjelasan :	Sebagai laporan stok
Frekuensi :	Setiap Bulan

Table 5 Tabel Laporan

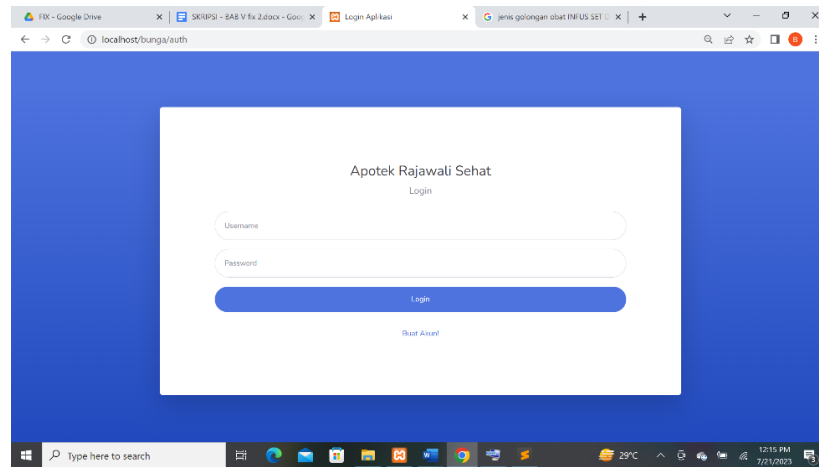
Implementasi

Rancangan antar muka website merupakan penjelasan secara terperinci yang harus dibuat untuk mendefinisikan bagian dari tampilan dalam mendesign tampilan web tersebut. Berikut ini merupakan tampilan Perancangan Sistem Informas Stok Obat pada Apotek Rajawali Sehat

1. Prosedur Penggunaan Aplikasi

Prosedur Penggunaan Aplikasi pada sistem informasi stok obat pada Apotek Rajawali Sehat terdiri dari :

a) Prosedur Login

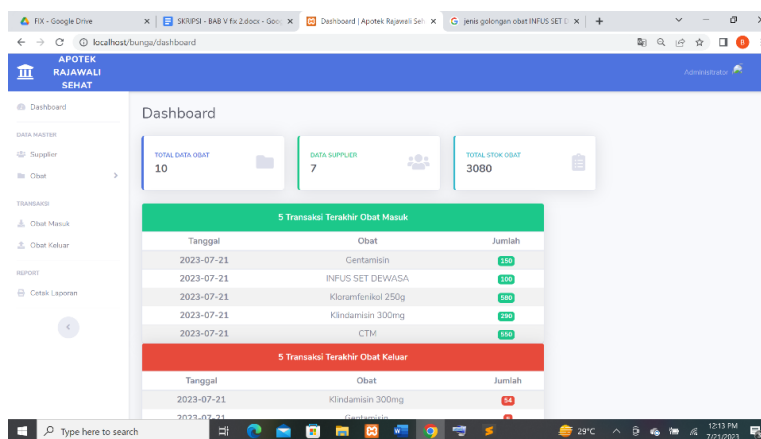


Gambar 1 Halaman Login

Fungsi Program ini adalah untuk admin login ke dalam sistem informasi manajemen farmasi dengan memasukan username dan password. Adapun langkah dan tampilan halaman dashboard sebagai berikut :

- a. Buka web browser dan cari halaman web apotek.
- b. Masukan username dan password untuk login
- c. Klik Login dan sudah berhasil masuk ke halaman dashboard.

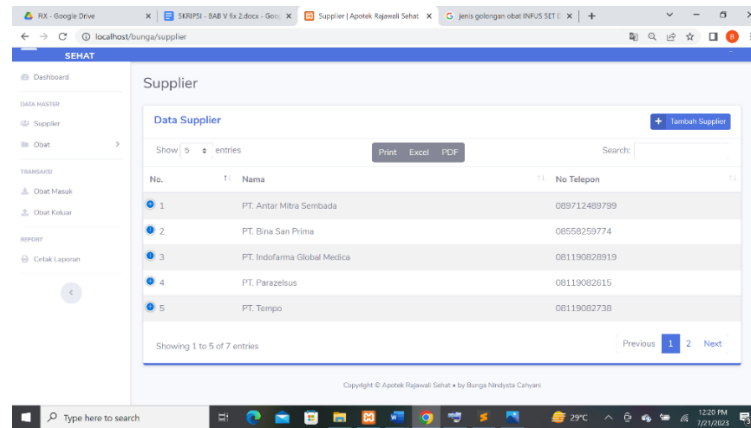
b) Prosedur Dashboard



Gambar 2 Halaman Dashboard

Fungsi Program adalah untuk menampilkan halaman utama dan menu yang terdiri dari Supplier, Data Obat, Obat Masuk, Obat Keluar, dan Cetak Laporan. Di pojok kanan atas juga terdapat pilihan Profile dan Change Password.

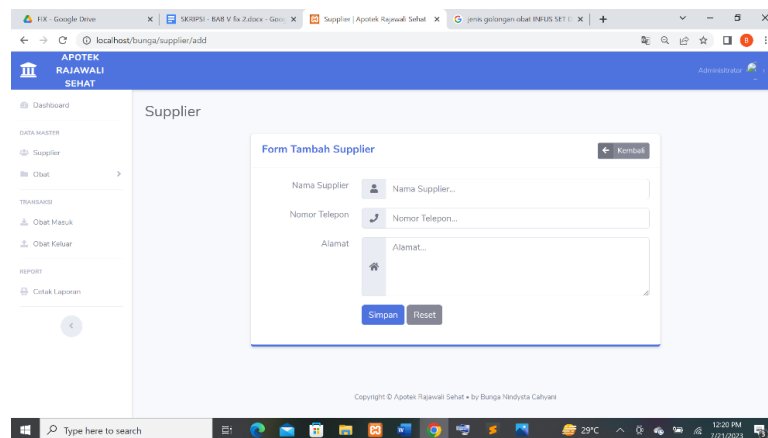
c) Prosedur Menu Supplier



Gambar 3 Halaman Menu Supplier

Fungsi menu supplier adalah untuk menampilkan data yang telah diambahkan pada halaman tambah supplier.

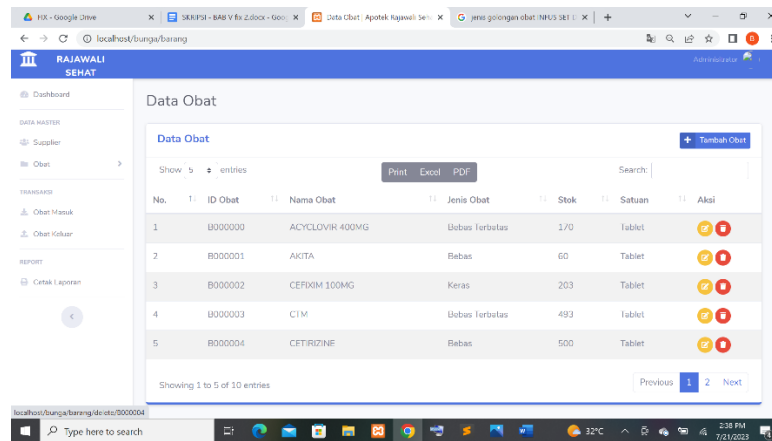
d) Prosedur Tambah Supplier



Gambar 4 Halaman Menu Tambah Supplier

Fungsi menu tambah supplier adalah untuk menambahkan data supplier seperti nama supplier, nomor telepon, dan Alamat supplier.

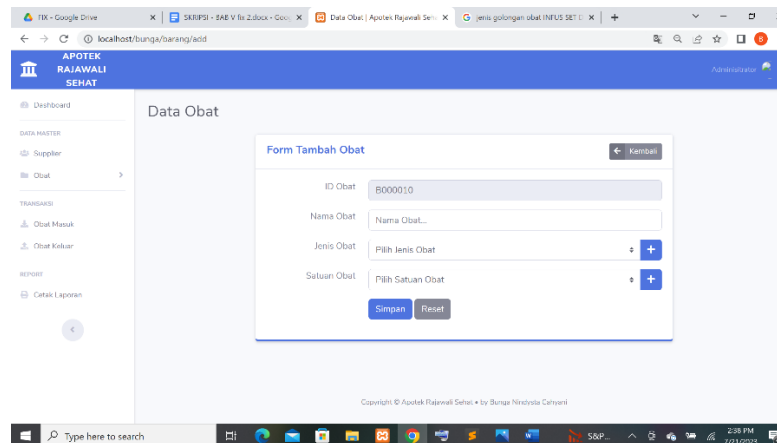
e) Prosedur Menu Data Obat



Gambar 5 Halaman Menu Data Obat

Fungsi menu data obat adalah untuk menampilkan dan menambahkan data obat dan data stok nya dapat dilihat pada obat masuk dan obat keluar.

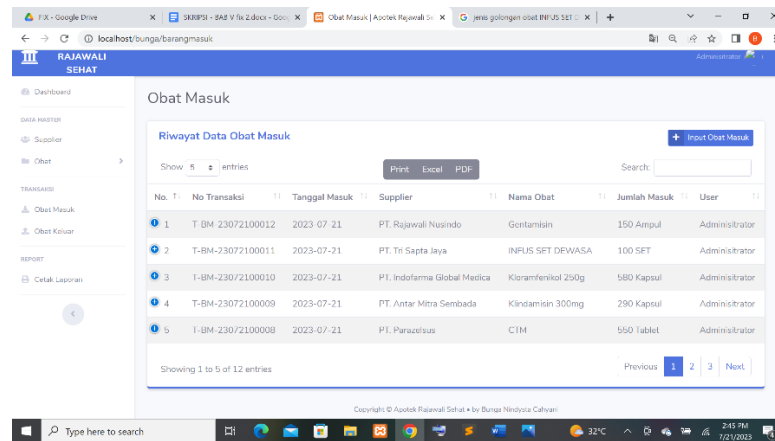
f) Prosedur Tambah Data Obat



Gambar 6 Halaman Tambah Data Obat

Fungsi menu tambah data obat adalah untuk menambahkan data obat yang terdiri dari nama obat, jenis obat dan satuan obat.

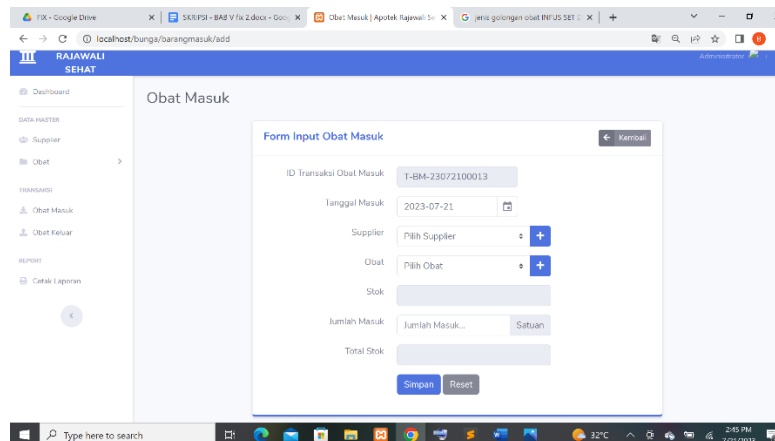
g) Prosedur Menu Obat Masuk



Gambar 7 Halaman Obat Masuk

Fungsi menu obat masuk adalah untuk menampilkan dan menambahkan data obat yang baru masuk. Jika sudah diinput obat yang masuk pada hari itu, maka stok obat akan bertambah.

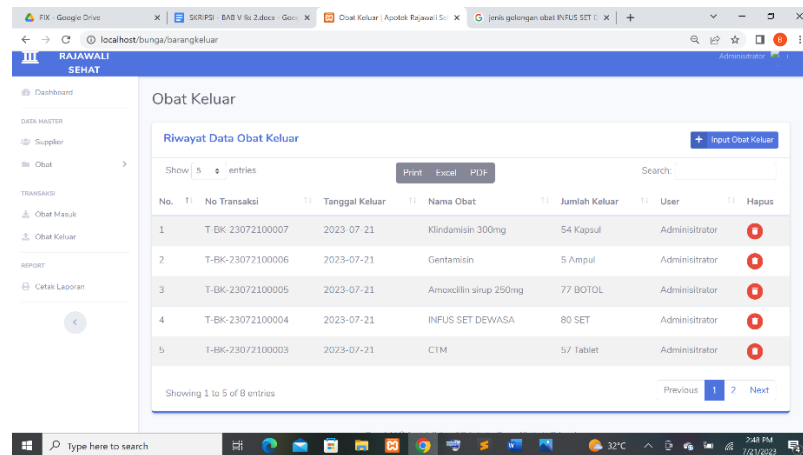
h) Prosedur Tambah Obat Masuk



Gambar 8 Halaman Tambah Obat Masuk

Fungsi halaman tambah obat masuk adalah untuk menambahkan obat masuk. Form obat masuk terdiri dari ID transaksi otomatis, tanggal masuk, supplier, nama obat, stok awal, jumlah masuk dan stok akhir yang telah ditambahkan.

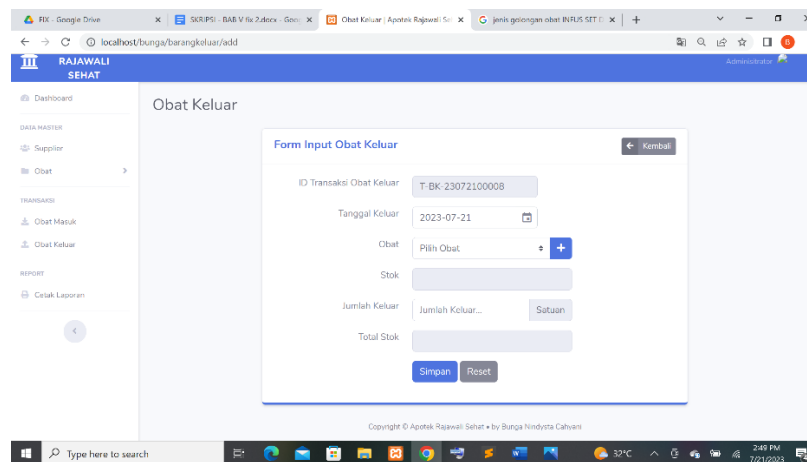
i) Prosedur Menu Obat Keluar



Gambar 9 Halaman Obat Keluar

Fungsi menu obat keluar adalah untuk menampilkan dan menambahkan obat yang keluar. Jika sudah diinput obat yang keluar pada hari itu, maka stok obat akan berkurang.

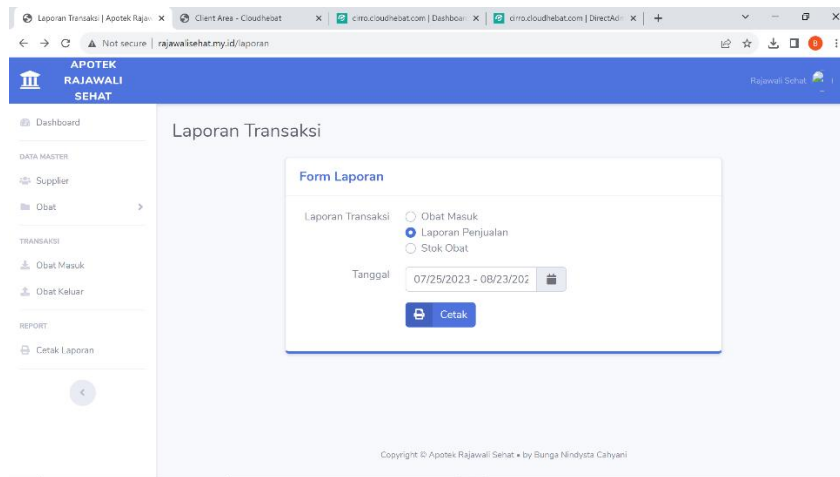
j) Prosedur Tambah Obat Keluar



Gambar 10 Halaman Tambah Obat Keluar

Fungsi halaman tambah obat keluar adalah untuk menambahkan obat yang keluar karna terjual pada hari itu. Form obat keluar terdiri dari ID Transaksi, Tanggal keluar, nama obat, stok awal, jumlah keluar dan total stok akhir.

k) Prosedur Menu Cetak Laporan



Gambar 11 Halaman Cetak Laporan

Fungsi menu cetak laporan adalah untuk mencetak laporan stok obat, obat masuk dan laporan penjualan sesuai dengan tanggal yang dipilih oleh admin.

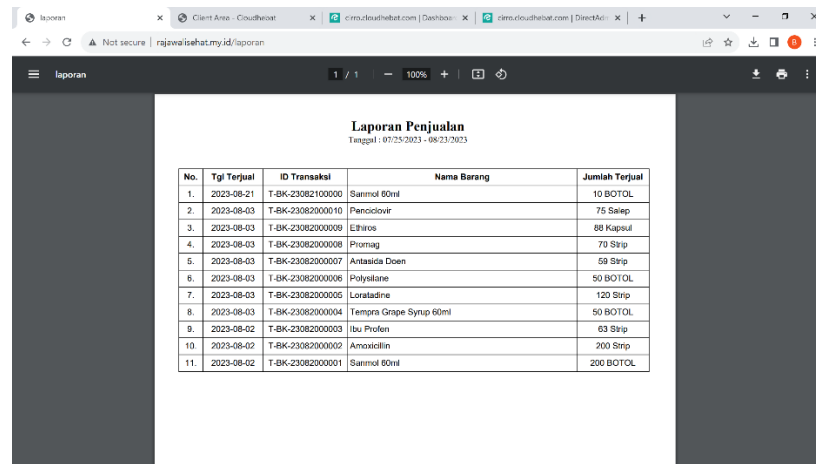
D) Tampilan Cetak Obat Masuk

No.	Tgl Masuk	ID Transaksi	Nama Barang	Supplier	Jumlah Masuk
1.	2023-08-21	T-BM-23082100000	Sanmol 60ml	PT. Bina San Prima	100 BOTOL
2.	2023-08-03	T-BM-23082000011	Promag	PT. Indofarma Global Médica 370 Strip	
3.	2023-08-03	T-BM-23082000010	Antasida Doen	PT. Parazetisus	350 Strip
4.	2023-08-03	T-BM-23082000009	Loratadine	PT. Tri Sapta Jaya	320 Strip
5.	2023-08-03	T-BM-23082000008	Ethiros	PT. Rajawali Nusantara	279 Kapsul
6.	2023-08-02	T-BM-23082000007	Tempira Grape Syrup 60ml	PT. Tempo	200 BOTOL
7.	2023-08-03	T-BM-23082000006	Polysilane	PT. Tempo	200 BOTOL
8.	2023-08-03	T-BM-23082000005	Penicilinik	PT. Parazetisus	180 Salep
9.	2023-08-02	T-BM-23082000004	Ibu Profen	PT. Indofarma Global Médica 280 Strip	
10.	2023-08-02	T-BM-23082000003	Ibu Profen	PT. Indofarma Global Médica 80 Strip	
11.	2023-08-02	T-BM-23082000002	Amoxicilin	PT. Bina San Prima	500 Strip
12.	2023-08-02	T-BM-23082000001	Sanmol 60ml	PT. Antar Mitra Sembada	500 BOTOL

Gambar 12 Halaman Cetak Laporan Obat Masuk

Berikut adalah tampilan pada laporan obat masuk yang akan dicetak. Laporan terdiri dari tanggal masuk, ID Transaksi, nama barang, nama supplier, dan jumlah masuk.

m) Tampilan Cetak Laporan Penjualan

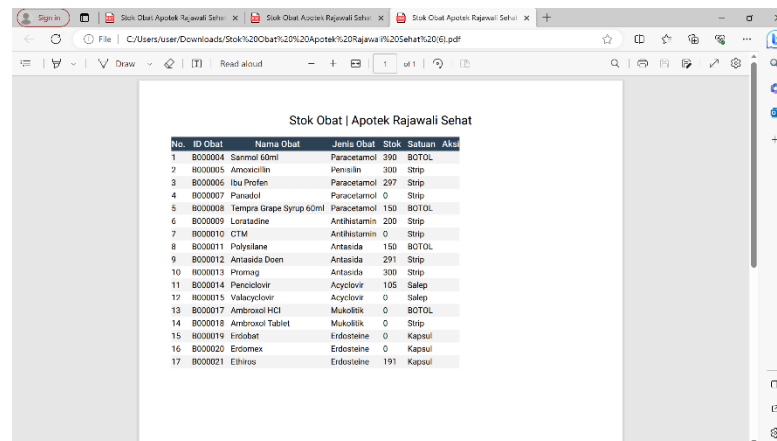


No.	Tgl Terjual	ID Transaksi	Nama Barang	Jumlah Terjual
1.	2023-08-21	T-BK-23082100000	Sanmol 60ml	10 BOTOL
2.	2023-08-03	T-BK-23082000010	Penciclovir	75 Salep
3.	2023-08-03	T-BK-23082000009	Ethiros	88 Kapsul
4.	2023-08-03	T-BK-23082000008	Promag	79 Strip
5.	2023-08-03	T-BK-23082000007	Antasida Doen	59 Strip
6.	2023-08-03	T-BK-23082000006	Polystane	50 BOTOL
7.	2023-08-03	T-BK-23082000005	Loratadine	120 Strip
8.	2023-08-03	T-BK-23082000004	Tempa Grape Syrup 60ml	50 BOTOL
9.	2023-08-02	T-BK-23082000003	Ibu Profen	63 Strip
10.	2023-08-02	T-BK-23082000002	Amoxicillin	200 Smp
11.	2023-08-02	T-BK-23082000001	Sanmol 60ml	200 BOTOL

Gambar 13 Halaman Cetak Laporan Penjualan

Berikut adalah tampilan pada laporan penjualan obat yang akan dicetak. Laporan terdiri dari tanggal terjual, ID Transaksi, nama barang, dan jumlah terjual.

n) Tampilan Cetak Stok Obat



No.	ID Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Stok	Satuan	Aksi
1	B000004	Sanmol 60ml	Parasetamol	390	BOTOL	
2	B000005	Amoxicillin	Penisilin	300	Strip	
3	B000006	Ibu Profen	Parasetamol	297	Strip	
4	B000007	Parasetol	Parasetamol	0	Strip	
5	B000008	Tempa Grape Syrup 60ml	Parasetamol	150	BOTOL	
6	B000009	Loratadine	Antihistamin	200	Strip	
7	B000010	CTM	Antihistamin	0	Strip	
8	B000011	Polystane	Antasida	150	BOTOL	
9	B000012	Antasida Doen	Antasida	291	Strip	
10	B000013	Promag	Antasida	300	Strip	
11	B000014	Penciclovir	Acyclovir	105	Salep	
12	B000015	Valacyclovir	Acyclovir	0	Salep	
13	B000017	Ambroxol HCl	Mukolitik	0	BOTOL	
14	B000018	Ambroxol Tablet	Mukolitik	0	Strip	
15	B000019	Eriobat	Erdosteine	0	Kapsul	
16	B000020	Erdomek	Erdosteine	0	Kapsul	
17	B000021	Ethiros	Erdosteine	191	Kapsul	

Gambar 14 Halaman Cetak Stok Obat

Berikut adalah tampilan pada laporan stok obat yang akan dicetak. Laporan terdiri dari ID Obat, nama obat, jenis obat, stok, dan satuan obat.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa :

1. perancangan sistem informasi stok obat ini dapat membantu penanganan stok obat dirajawali sehat.

2. Cara mengelola persediaan obat menggunakan sistem informasi ini adalah dengan menginput semua data-data sesuai dengan stok barang yang ada. Maka stok obat di apotek akan terkelola dengan baik karna stok dan actual barang di apotek balance.
3. Sistem informasi stok obat ini juga dapat menghasilkan laporan obat masuk, obat keluar, dan stok obat.
4. Sistem informasi stok obat berbasis web ini sangat mempermudah admin dalam pencarian data obat seperti jenis dan kode obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Roger, Schroeder. 2000. *Pengambilan Keputusan Dalam Suatu Fungsi Operasi*. Jakarta: Erlangga.
- Rangkuti, F. 2004. *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis*. Jakarta: Erlangga.
- Johns, D. T., dan H. A. Harding. 2001. *Operations Management*, alih bahasa Kresnohadi Ariyoto. Jakarta: Salemba Empat.
- Kusuma, Hendra. 2009. *Manajemen Produksi : Perencanaan dan Pengendalian Produksi*, Edisi 4. Yogyakarta: Andi.
- Assauri, Sofyan. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Lembaga Fakultas Ekonomi UI.
- Jogiyanto, H.M., 2005, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan. Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Andi.
- Murdick, R.G., 1991. *Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Davis, B, Gordon .1991. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Jerry FitzGerald, Andra F. FitzGerald, Warren D. Stalling. Jr. 1981. *Fundamental of System Analysis*. New York: John Willey & Sons.
- Sidharta, Lani. 1995. *Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta: P.T. ELEX.
- Sutanta, Edhy. 2011. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Andi.
- Fajri. 2014. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rainer, R. Kelly, dan Cassey G. Cegielski. 2011. *Introduction to Information Systems*. International Student Version. Asia: John Wiley & Sons, Inc.
- Terry, George R. 1997. *Principles of Management*. Universitas Michigan: R. D. Irwin.
- Stoner, James A.F. 1982. *Manajemen*. Prentice/Hall Int, Inc: Erlangga.