



Rancang Bangun Sistem Informasi Reporting Apotek Rezky Medika (SIRARM) Berbasis Web Menggunakan Laravel 10

Design A Web-Based Rezky Medika Pharmacy Reporting Information System (SIRARM) Using Laravel 10

Cindy Aprillia Atmaja¹, Julius Panda Putra Naibaho², Lion Ferdinand Marini³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari Papua Barat
[1atmajacindy@gmail.com](mailto:atmajacindy@gmail.com), [2j.naibaho@unipa.ac.id](mailto:j.naibaho@unipa.ac.id), [3l.marini@unipa.ac.id](mailto:l.marini@unipa.ac.id)

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima 01 04, 2024
 Direvisi 05 04, 2024
 Disetujui 20 04, 2024

Kata Kunci:

Sistem Informasi
 Reporting
 Apotek
 Web
 Laravel

ABSTRACT

Cindy Aprillia Atmaja. Informatics Engineering. Faculty of Engineering. Design a web-based Rezky Medika Pharmacy Reporting Information System (SIRARM) using Laravel 10. Mentored by Julius P.P. Naibaho and Lion F. Marini.

Rezky Medika Pharmacy is one of the pharmacies located on Manokwari, West Papua. Apotek Rezky Medika still relies on a manual system in reporting, managing stock, and managing incoming and outgoing drug data. This manual process has the potential to cause various problems, such as errors in inputting data, and confusion in finding information. In this study, the author designed and built a Web-Based Rezky Medika Pharmacy Reporting Information System Using Laravel 10. Data collection methods include observation, interviews, literature studies, and documentation. As well as application development using Agile methods, through the stages of planning, implementation, software tests, documentation, deployment, and maintenance. By developing a web-based information system, it is expected that Apotek Rezky Medika can improve operational efficiency, increase data accuracy, facilitate access to information, and strengthen its position as a superior and leading pharmacy in service to customers.

ABSTRAK

Cindy Aprillia Atmaja. Teknik Informatika. Fakultas Teknik. Rancang Bangun Sistem Informasi Apotek Rezky Medika (SIRARM) Berbasis Web Menggunakan Laravel 10. Dibimbing Oleh Julius P.P. Naibaho dan Lion F. Marini.

Apotek Rezky Medika merupakan salah satu Apotek yang terdapat di Manokwari, Papua Barat. Apotek Rezky Medika masih mengandalkan sistem manual dalam melakukan pelaporan, pengelolaan stok, dan pengelolaan data obat masuk dan keluar. Proses manual ini berpotensi menyebabkan berbagai masalah, seperti kesalahan dalam penginputan data, dan kebingungan dalam pencarian informasi. Pada penelitian ini penulis merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Reporting Apotek Rezky Medika Berbasis Web Menggunakan Laravel 10. Metode pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Serta pengembangan aplikasi menggunakan metode Agile, melalui tahapan perencanaan, implementasi, tes perangkat lunak, dokumentasi, penyebaran, dan pemeliharaan. Dengan mengembangkan sistem informasi berbasis web, diharapkan Apotek Rezky Medika dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan akurasi data, memudahkan akses informasi, serta memperkuat posisinya sebagai apotek yang unggul dan terdepan dalam pelayanan kepada pelanggan.

Koresponden:

Julius Panda Putra Naibaho, S.Kom., M.Kom

Fakultas Teknik, Jurusan Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat, Indonesia
 Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari, Papua Barat, 98314
 Email: j.naibaho@unipa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital dan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, kebutuhan akan sistem informasi yang efisien, terintegrasi, dan akurat menjadi semakin penting dalam berbagai sektor, termasuk dalam industri apotek. Apotek Rezky Medika merupakan salah satu apotek di Manokwari, yang beralamat di Jalan Gunung Salju, No. 14 Fanindi Bengkel Tan, Kabupaten Manokwari Barat, Provinsi Papua Barat. Apotek Rezky Medika telah beroperasi selama beberapa tahun dan berhasil mencatat pertumbuhan yang pesat. Seiring dengan pertumbuhan ini, semakin banyaknya transaksi, pelanggan, dan stok obat yang harus dikelola memerlukan sebuah sistem yang lebih canggih dan modern untuk mempermudah pengelolaan data dan pelayanan kepada pelanggan.

Pada saat ini, Apotek Rezky Medika masih mengandalkan sistem manual dalam melakukan pelaporan, pengelolaan stok, dan pengelolaan data obat masuk dan keluar. Proses manual ini berpotensi menyebabkan berbagai masalah, seperti kesalahan dalam *penginputan* data, kebingungan dalam pencarian informasi, dan keterlambatan dalam mengambil keputusan strategis. Selain itu, dengan adanya sistem manual, terdapat resiko kehilangan data akibat tercecer, kerusakan fisik, atau faktor lainnya yang dapat mengancam integritas data apotek.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah solusi yang lebih efektif dan modern berupa Sistem Informasi yang dapat membantu mengelola data apotek secara cepat, tepat, dan akurat untuk menunjang keefektifan kinerja. Sistem Informasi merupakan komponen berbentuk manusia, prosedur, data, dan teknologi (komputer) yang digunakan untuk menciptakan informasi yang bernilai untuk pengambilan sebuah keputusan. Sistem informasi merupakan penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi dalam mencapai tujuannya [1].

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan diatas, maka penulis bermaksud membangun sebuah Sistem Informasi (SI) dengan judul: “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *REPORTING* APOTEK REZKY MEDIKA (SIRARM) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL 10”. Dengan mengembangkan sistem informasi berbasis web, diharapkan Apotek Rezky Medika dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan akurasi data, memudahkan akses informasi, serta memperkuat posisinya sebagai apotek yang unggul dan terdepan dalam pelayanan kepada pelanggan.

2. METODE

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan data-data atau bahan materi yang dibutuhkan, dimana prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Observasi, dilakukan di Apotek Rezky Medika dengan melakukan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini untuk memperoleh informasi, dengan observasi bisa mengamati permasalahan yang terjadi.
2. Observasi, dilakukan wawancara tatap muka dengan menanyakan pertanyaan terarah secara langsung ke pihak Apotek untuk mendapatkan data yang tepat.
3. Studi Pustaka, dilakukan dengan mengumpulkan referensi-referensi yang berkaitan dengan pembuatan sistem. Seperti jurnal, buku, dan internet.
4. Dokumentasi, dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang bersumber dari arsip yang ada di apotek. Dokumentasi bisa secara tertulis, tercetak, atau terekam.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam metode pengembangan sistem, penulis menggunakan metode Agile. *Agile Development Methods* merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak modern yang di dasarkan pada prinsip-prinsip pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun [2].

Namun penggunaan metode Agile ini tentu harus diteliti dan diuji apakah sudah benar dan baik penerapan saat ini

Berikut adalah tahapan dari metode Agile:

1. *Planning* (perencanaan), tahap perencanaan ini data dikumpulkan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan melalui wawancara langsung atau observasi, selanjutnya akan dilakukan analisa sistem yang sedang berjalan, dan selanjutnya akan di lakukan desain secara menyeluruh menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD)
2. *Implementation* (implementasi), pada tahapan ini dilakukan implementasi rancangan berupa kode program atau pengembangan sistem sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya dan dilakukan oleh seorang *programmer*. Pengembangan sistem berbasis web, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *Framework* Laravel.
3. *Testing* (tes perangkat lunak) pada tahapan ini, dilakukan tes perangkat lunak dengan menguji *software* berdasarkan *source code* yang telah dihasilkan oleh *programmer* dengan menggunakan metode *black box*

testing agar meminimalisir adanya kesalahan atau *error* yang terjadi ataupun kegagalan sistem serta melakukan validasi *input* dan *output* sesuai dengan yang diinginkan.

4. *Documentation* (dokumentasi) pada tahapan ini, melakukan dokumentasi modul dan fungsi yang ada pada sistem informasi sebagai bahan referensi bagi tim pengembang dan akan mempermudah tim dalam pengembangan selanjutnya.
5. *Deployment* (penyebaran) pada tahapan ini, menyediakan sistem yang telah dibuat untuk digunakan oleh pengguna akhir yaitu Sistem informasi *Reporting* Apotek Rezky Medika.
6. *Maintenance* (pemeliharaan) pada tahapan terakhir, dimana sistem yang telah dikembangkan diperiksa secara berkala untuk menjaga keamanan dari adanya kesalahan atau *error*. Hal ini dilakukan karena tidak adanya jaminan bahwa sistem terbebas dari kesalahan atau *error*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Sistem Berjalan

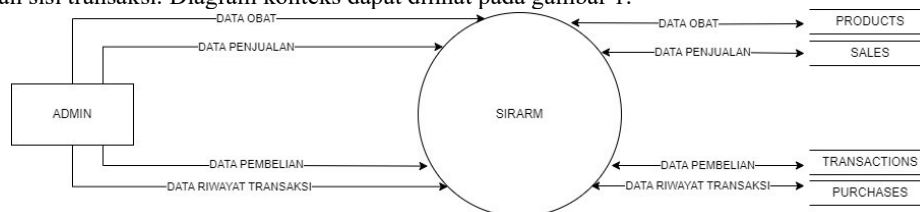
Apotek Rezky Medika melakukan sistem manual dalam melakukan pelaporan, pengelolaan stok, dan pengelolaan data obat masuk dan keluar. Selain itu pihak Apotek Rezky Medika untuk dapat mengetahui obat yang akan kadaluarsa dengan melakukan proses pengecekan satu persatu. Proses manual ini berpotensi menyebabkan berbagai masalah, seperti kesalahan dalam *input* data, kebingungan dalam pencarian informasi, dan keterlambatan dalam mengambil keputusan. Selain itu, dengan adanya sistem manual, terdapat resiko kehilangan data akibat data tercecer, kerusakan fisik, atau faktor lainnya yang dapat mengancam integritas data apotek.

3.2. Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem informasi ini, penulis menggunakan diagram konteks dan Data Flow Diagram (DFD) untuk membangun sistem ini.

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks SIRARM merupakan perancangan sistem yang terdapat pada SIRARM dari sisi pencatatan data obat dan sisi transaksi. Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 1.



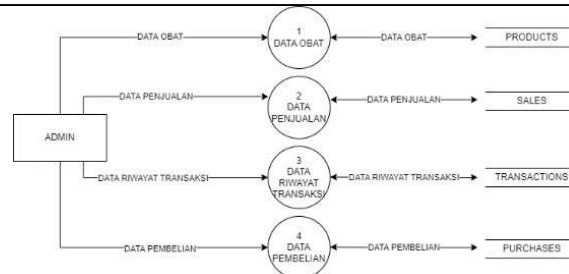
Gambar 1. Diagram Konteks

Gambar 1 merupakan Diagram Konteks SIRARM yang memiliki 1 entitas yaitu *Admin*. Entitas *admin* dapat melakukan proses *input* data obat, *input* data penjualan, *input* data pembelian, serta data riwayat transaksi ke dalam aplikasi SIRARM yang nantinya data tersebut akan disimpan ke dalam *database*, lalu data tersebut akan ditampilkan dalam aplikasi SIRARM. Misalnya *admin* dapat menginput data-data obat sesuai dengan klasifikasi, *admin* dapat melihat data penjualan dan pembelian obat, serta *admin* juga dapat melihat riwayat transaksi obat yang telah dilakukan.

3.2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Gambar 2 merupakan rancangan DFD level 1 yang menggambarkan aliran proses *input* dan output data pada Sistem Informasi *Reporting* Apotek Rezky Medika. DFD level 1 terdiri dari empat (4) proses, yaitu:

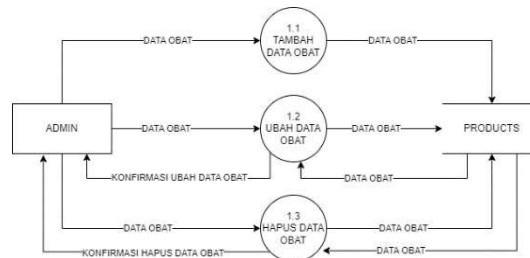
1. Data obat, pada proses ini *admin* dapat menginput data obat, seperti: nama obat, tanggal kadaluarsa, jenis obat, nomor batch, stok box, total *pieces*, dan harga per *pieces*. Kemudian sistem akan menyimpan data yang telah *admin input*, selanjutnya data tersebut dapat ditampilkan ke dalam sistem.
2. Pada proses ini *admin* dapat meminta kepada sistem untuk menampilkan data laporan penjualan yang diinginkan. Data tersebut berisi: kode transaksi, nama obat, satuan, jumlah, harga satuan, total harga.
3. Data riwayat transaksi, Pada proses ini *admin* dapat meminta kepada sistem untuk menampilkan data riwayat transaksi penjualan yang diinginkan. Data tersebut berisi: kode transaksi, nomor resep, total, tunai, kembalian.
4. Data pembelian, Pada proses ini *admin* dapat meminta kepada sistem untuk menampilkan data pembelian obat. Data tersebut berisi: nama obat, jumlah, harga satuan, total harga.



Gambar 2. DFD Level 1

3.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2

Gambar 3 merupakan rancangan DFD level 2 Proses 1.1 Tambah Data Obat yang menjelaskan tentang proses *input* data obat (nama obat, tanggal kadaluarsa, jenis obat, nomor batch, stok box, total picis, dan harga per pieces) yang dilakukan oleh *admin*. DFD level 2 Proses 1.2 Ubah Data Obat yang menjelaskan tentang proses ubah data obat yang dilakukan oleh *admin*, lalu sistem meminta konfirmasi ubah data ke *admin*, setelah data berhasil di ubah, sistem akan menampilkan data tersebut. Dan pada Proses 1.3 Hapus Data Obat yang menjelaskan tentang penghapusan data obat yang sebelumnya telah di *input admin* ke dalam sistem, dalam proses tersebut sistem akan meminta konfirmasi hapus data obat ke *admin*, setelah data berhasil dihapus maka data tersebut akan hilang dari sistem.



Gambar 3. DFD Level 2

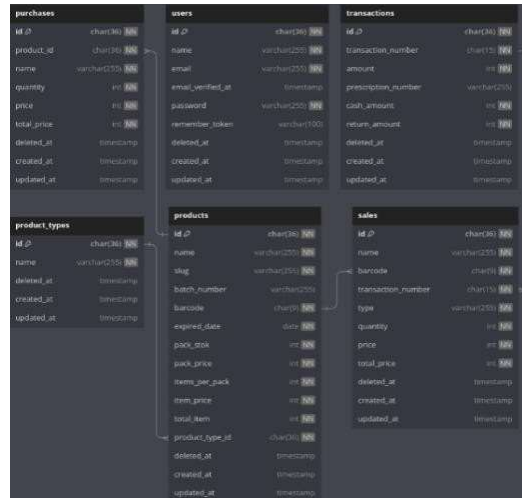
3.3 Perancangan Database

Database merupakan suatu Kumpulan file-file yang berguna dalam hal menyimpan data untuk proses pengambilan keputusan. Dalam hal merancang sebuah sistem yang berbasis database, perancang database merupakan suatu aspek yang perlu mendapat perhatian khusus. Kesulitan utama dalam merancang aplikasi database adalah bagaimana merancang suatu database yang mempunyai ketelitian tinggi sehingga terhindar dari duplikasi data. Dalam merancang database beberapa langkah yang dilakukan adalah merancang struktur tabel dan merancang hubungan antar setiap tabel.

3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

ERD merupakan diagram yang menggambarkan *relationship* antar entitas yang relevan dari sistem. ERD menggambarkan *entity-relationship* model yang merupakan gabungan konsep entitas, atribut, dan hubungan antar entitas, dan entitas dalam ERD mempresentasikan sesuatu atau benda dalam dunia nyata. ERD pada SIRARM terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.4. Pengkodean Sistem

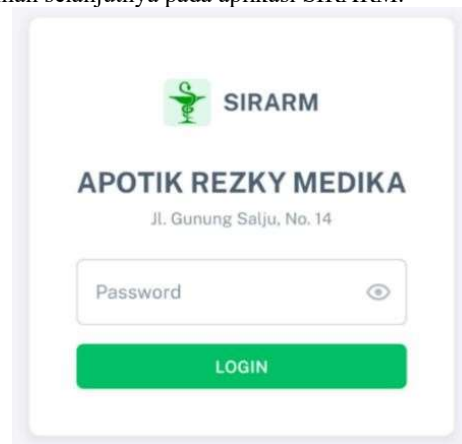
Pada tahap ini dilakukan pengkodean menggunakan *Framework* Laravel dan *VueJs*. *Framework* Laravel digunakan untuk manajemen *database*, *routing*, serta logika bisnis, sedangkan *VueJs* digunakan untuk membangun antarmuka pengguna. *Website* ini dapat dijalankan menggunakan XAMPP dan MySQL sebagai *databasenya*.

Untuk mempermudah penggunaan aplikasi tersebut, dibuat *shortcut* di halaman *desktop* sehingga aplikasi tersebut dapat digunakan dengan cepat layaknya aplikasi *desktop*.

Tampilan aplikasi dibuat sesuai dengan desain perancangan yang sudah dibuat pada sub bab sebelumnya. Berikut adalah rancangan tampilan dari SIRARM:

3.4.1 Tampilan Halaman Login

Pada halaman *login* yang ditunjukkan pada Gambar 5 berisi *form password* yang harus diisi terlebih dahulu ketika admin ingin masuk ke halaman selanjutnya pada aplikasi SIRARM.

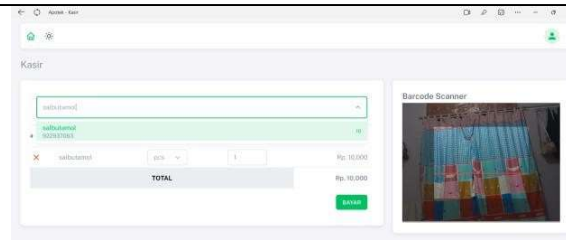


Gambar 5. Tampilan Halaman Login

3.4.2 Tampilan Halaman Kasir

Tampilan halaman kasir dapat dilihat pada gambar 6. Halaman kasir akan tampil ketika *admin* berhasil melakukan *login*. Pada halaman kasir terdapat *Scan Barcode*, dimana jika akan ada transaksi penjualan maka barcode obat tersebut dapat di *Scan* terlebih dahulu. Namun ada juga menu untuk pencarian obat, admin dapat mencari obat dengan mengetik nama obat yang akan dibeli, maka akan muncul obat tersebut beserta jumlah stok obat yang tersedia.

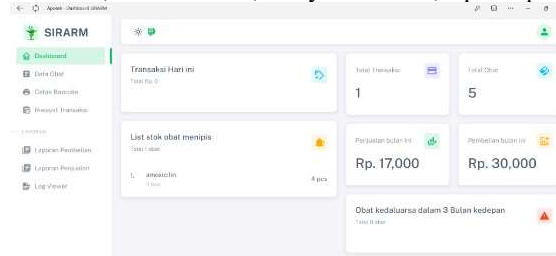
Contohnya konsumen ingin membeli obat Salbutamol, admin dapat mengetikkan nama obatnya, maka secara otomatis sistem dapat mencari obat tersebut.



Gambar 6. Tampilan Halaman Kasir

3.4.3 Tampilan Halaman Dashboard

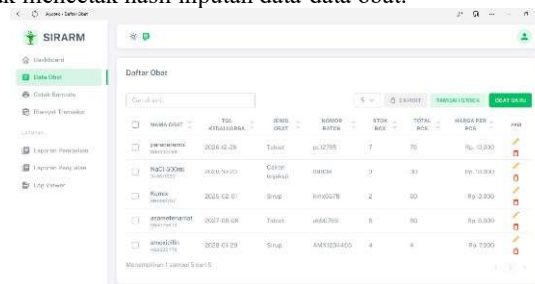
Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 7. Pada tampilan aplikasi SIRARM terdapat beberapa *menu* yang berisikan data obat, cetak barcode, riwayat transaksi, laporan pembelian, dan laporan penjualan.



Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard

3.4.4 Tampilan Halaman Data Obat

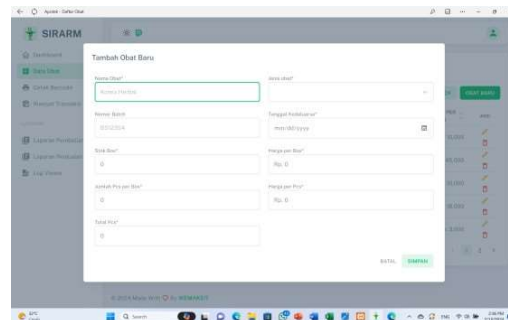
Tampilan halaman data obat dapat dilihat pada gambar 8 pada tampilan halaman data obat terdapat Nama Obat, Tanggal Kadaluarsa, Jenis Obat, Nomor Batch, Stok Box, Total *Pieces*, dan Harga per *Pieces*. Selain itu juga terdapat *menu* Cari di Sini untuk mencari daftar obat sesuai dengan klasifikasinya, menu Obat Baru untuk menambahkan data stok obat baru, menu Tambah Stok untuk menambah stok obat yang sebelumnya sudah pernah diinput, dan menu *Export* untuk mencetak hasil inputan data-data obat.



Gambar 8. Tampilan Halaman Data Obat

3.4.5 Tampilan Halaman Obat Baru

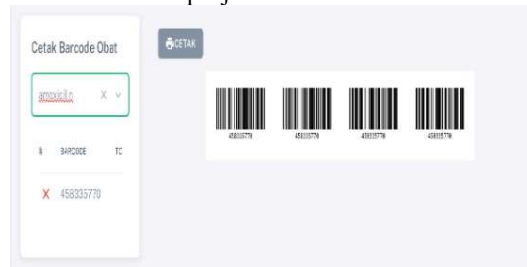
Tampilan halaman obat baru dapat dilihat pada gambar 9 pada tampilan halaman obat baru terdapat Nama Obat, Jenis Obat, Nomor Batch, Tanggal Kadaluarsa, Stok Box, Harga per Box, Jumlah Pcs per Box, Harga per *Pieces*, Total *Pieces*. Di halaman tambah obat baru, admin dapat menginput data-data obat yang belum pernah sama sekali diinput ke sistem.



Gambar 9. Tampilan Halaman Obat Baru

3.4.6 Tampilan Halaman Cetak Barcode

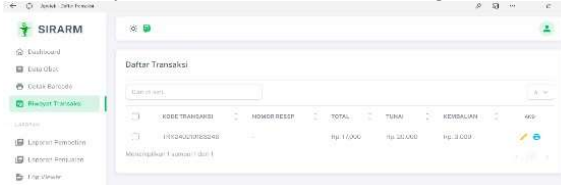
Tampilan halaman cetak barcode dapat dilihat pada gambar 10, pada tampilan halaman cetak barcode terdapat *menu* Ketik Nama Obat, ketika mengetikkan nama obat contohnya Amoxicillin maka akan keluar barcode untuk Amoxicillin. Lalu ada *menu* Cetak, dimana *menu* tersebut memerintahkan untuk mencetak barcode. Barcode tersebut digunakan agar mempermudah transaksi penjualan.



Gambar 10. Tampilan Halaman Cetak Barcode

3.4.7 Tampilan Halaman Riwayat Transaksi

Tampilan halaman riwayat transaksi dapat dilihat pada gambar 11 pada tampilan halaman riwayat transaksi terdapat Kode Transaksi, Nomor Resep, Total, Tunai, Kembalian, Aksi. Apabila terjadi transaksi penjualan, maka data penjualan tersebut tersimpan di Riwayat Transaksi. Jadi apabila ada pelanggan yang ingin *return* pembeliannya, admin dapat melihat riwayat transaksi dan dicocokkan dengan kode transaksinya.

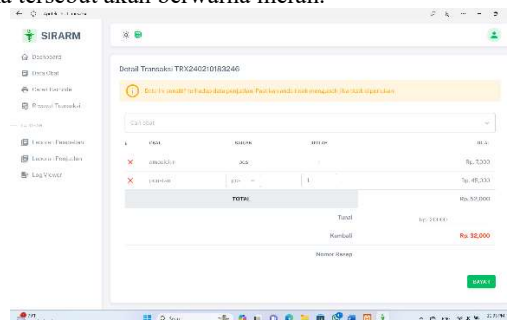


Gambar 11. Tampilan Halaman Riwayat Transaksi

3.4.8 Tampilan Halaman Return

Tampilan halaman *return* dapat dilihat pada gambar 12, pada tampilan halaman *return* terdapat pada halaman Riwayat Transaksi. Pada halaman *return* terdapat data transaksi obat yang sebelumnya telah dilakukan. Apabila ada yang ingin *return* pembelian, *admin* dapat memasukkan Kode Transaksi terlebih dahulu, lalu *admin* dapat mengganti atau menambahkan nama obat yang ingin di *return*.

Contohnya konsumen ingin *return* obat Paracetamol lalu diganti dengan obat Ponstan, maka *admin* harus menghapus nama obat Paracetamol lalu *admin* mencari obat Ponstan pada menu Cari Obat. Setelah data Obat tersebut telah berhasil ditambahkan, maka *admin* segera melakukan transaksi ulang. Jika uang konsumen kurang dengan total harga obat, maka bilangan angka tersebut akan berwarna merah.

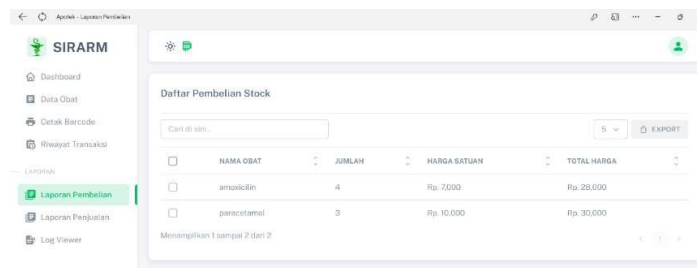


Gambar 12. Tampilan Halaman Return

3.4.9 Tampilan Halaman Laporan Pembelian

Tampilan halaman laporan pembelian dapat dilihat pada gambar 13, pada tampilan halaman laporan pembelian terdapat data-data obat yang telah di *update*. *Admin* dapat melakukan *update* stok obat jika ada penambahan stok pada obat yang sudah pernah diinput sebelumnya. *Update* data tersebut di *input admin* pada *menu* Data Obat, lalu *admin* memilih *menu* Tambah Stok. Kemudian data obat yang telah di *update*, disimpan pada menu Laporan Pembelian.

Tampilan halaman laporan pembelian dapat dilihat pada gambar 13, pada tampilan halaman laporan pembelian terdapat data-data obat yang telah di *update*. *Admin* dapat melakukan *update* stok obat jika ada penambahan stok pada obat yang sudah pernah diinput sebelumnya. *Update* data tersebut di *input admin* pada *menu* Data Obat, lalu *admin* memilih *menu* Tambah Stok. Kemudian data obat yang telah di *update*, disimpan pada *menu* Laporan Pembelian.

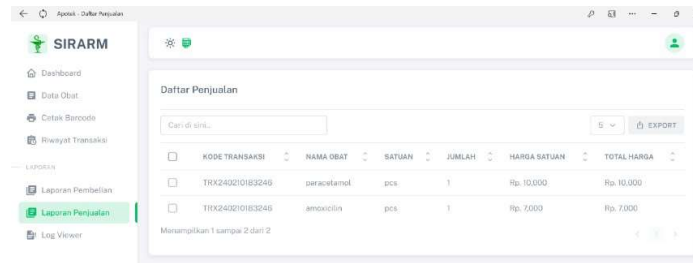


Gambar 13. Tampilan Halaman Laporan Pembelian

3.4.10 Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Tampilan halaman laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 14, pada tampilan halaman laporan penjualan terdapat data-data transaksi penjualan obat. Data-data tersebut meliputi Kode Transaksi, Nama Obat, Satuan, Jumlah, Harga Satuan, Total Harga.

Dalam halaman Laporan Penjualan terdapat *menu* *Export*, *menu* *Export* memerintahkan untuk mencetak laporan penjualan.



Gambar 14. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

3.5. Pengujian Aplikasi

Setelah mengkodekan sistem pada aplikasi SIRARM, penulis langsung melanjutkan ke tahap pengujian aplikasi. Pengujian yang dilakukan pada aplikasi SIRARM adalah pengujian menggunakan metode *Black Box*. Dimana pengertian *Black Box* adalah metode pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsionalitas dari perangkat lunak. Metode *Black Box* bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, dan kesalahan pada struktur data.

Pengujian dilakukan dengan menjalankan semua fitur yang ada di dalam sistem ini kemudian melihat fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem apakah telah berjalan dengan baik. Berikut adalah hasil pengujian terhadap aplikasi SIRARM dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

Uji Fungsi	Prosedur Yang Dijalankan	Hasil Yang Diterapkan	Hasil yang diperoleh
<i>Login admin</i>	<i>Admin</i> memasukan <i>password</i>	<i>admin</i> berhasil masuk ke halaman <i>home</i>	Berhasil
Sistem Menampilkan Daftar data Obat	sistem menampilkan data obat (nama obat, tanggal kadaluarsa, jenis obat, nomor batch, stok box, total pcs, harga per pcs)	sistem berhasil menampilkan data obat (nama obat, tanggal kadaluarsa, jenis obat, nomor batch, stok box, total pcs, harga per pcs)	Berhasil
<i>Admin</i> Menambahkan Data Obat Baru	pilih <i>menu</i> obat baru, dan memasukan data obat.	menampilkan data obat yang telah di tambahkan	Berhasil

<i>Admin</i> Mengedit data obat	pilih <i>menu</i> aksi, dan memasukan data baru pada obat tersebut.	menampilkan data obat yang telah diubah	Berhasil
<i>Admin</i> Menghapus data obat	pilih <i>menu</i> hapus data, dan menghapus data obat yang ingin di hapus	menampilkan Notifikasi data obat yang telah di hapus	Berhasil
Sistem menampilkan cetak barcode	sistem menampilkan cetak barcode, kemudian memasukan nama obat yang ingin dibuatkan barcode	sistem menampilkan barcode obat sesuai obat yang telah dipilih	Berhasil
<i>Admin</i> melakukan transaksi penjualan	sistem menampilkan menu kasir, kemudian <i>admin scan</i> barcode yang tertera di obat atau memasukan nama obat, lalu admin melakukan transaksi	<i>admin</i> berhasil menampilkan hasil transaksi penjualan	Berhasil
<i>Admin</i> menampilkan laporan pembelian	Sistem menampilkan data laporan pembelian obat	Berhasil menampilkan data laporan pembelian, kemudian <i>admin</i> dapat mencetak laporan	Berhasil
<i>Admin</i> menampilkan laporan penjualan	Sistem menampilkan data laporan penjualan	Berhasil menampilkan data laporan penjualan, kemudian <i>admin</i> dapat mencetak laporan	Berhasil
<i>Logout</i>	Pilih <i>menu logout</i>	<i>Admin</i> berhasil <i>logout</i>	Berhasil

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Sistem Informasi ini dirancang untuk membantu dalam pengolahan data obat, data transaksi, dan juga dalam pengecekan stok obat.
2. Sistem ini dapat mencetak laporan rekap transaksi hasil penjualan, dan dapat mencetak faktur/struk penjualan.
3. Di dalam pembuatan laporan penjualan, dan stok obat dapat dengan mudah dan cepat karena aplikasi tersebut memiliki sistem penyimpanan *database*, sehingga tidak akan terjadi kesalahan saat pembuatan laporan.
4. Sebagai peringatan/persiapan kehabisan stok obat, sistem ini juga dapat memperlihatkan data obat yang akan habis.
5. Sebagai peringatan/persiapan obat *expired*, sistem ini juga dapat memperlihatkan persentase obat yang akan expired dalam jangka 3 bulan.
6. Sistem ini dapat *return* transaksi apabila ada kesalahan dalam transaksi pembelian yang dilakukan oleh pelanggan.

5. SARAN

Adapun saran dari penelitian ini adalah:

1. Untuk pengembang selanjutnya, sistem ini juga diharapkan diperluas dengan menambahkan pembelian obat terhadap *supplier*.
2. Sistem ini diharapkan diperluas mengenai racikan obat pada transaksi penjualan obat resep.
3. Penambahan *form* stok opname agar mudah untuk mengetahui kesesuaian persediaan obat.
4. Agar program aplikasi ini terus berjalan dengan perkembangan data dan teknologi sebaiknya selalu dilakukan pembaharuan secara berkala.

REFERENSI

- [1] Utami, T., & Purnama, B. E. (2014). Pembangunan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Punung. *IJMS Indonsian Journal on Medical Science*, 9330(1), 1–7.
- [2] Faridi, F., Priyanggodo, D. Y., Yanuardi, Y., & Fajar, K. N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (Spp) Di Smk Voctech 2 Kota Tangerang Berbasis Web. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 6(3), 279. <https://doi.org/10.31000/jika.v6i3.6368>