

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN OBAT PADA APOTEK JUNIA CITAYAM

Nurafifah Novianti¹, Dudi Parulian², Fita Widiyatun³

¹ Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

² Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

³ Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

E-mail: nurafifahnovianti19@gmail.com

Abstrak

Apotek Junia adalah suatu usaha yang bergerak di bidang pembelian dan penjualan obat. Dalam suatu sarana pelayanan kefarmasian dibutuhkan suatu pencatatan dalam kegiatan transaksi dan pendataan obat guna meningkatkan kinerja dan memudahkan karyawan dalam mengolah data pembelian dan penjualan obat yang diperlukan untuk proses pembuatan laporan. Namun pada sistem yang sedang berjalan di Apotek Junia saat ini masih bersifat manual yaitu dalam kegiatan transaksi pembelian dan penjualan obat masih digunakannya pencatatan sederhana pada pembukuan sebagai media dokumentasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi pengolahan data dan transaksi obat yang telah terkomputerisasi. Selain itu penulis berharap agar pengguna dapat memahami tujuan dari sistem informasi ini. Penelitian ini dilakukan di Apotek Junia Citayam. Metode penelitian yang digunakan dalam sistem ini adalah metode grounded research pendekatan kualitatif, yaitu metode penelitian yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data secara langsung di tempat melalui proses wawancara dengan pemilik apotek, kemudian mengolah dan menganalisis data tersebut serta membuat laporan hasil penelitian. Sistem pembelian dan penjualan ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans dan MySQL sebagai databasenya. Hasil dari penelitian ini antara lain: 1) Dengan menggunakan aplikasi ini, semua kegiatan pengolahan data obat, transaksi dan pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat; 2) Memudahkan pegawai dalam menginput data dan transaksi obat sehingga lebih efektif; 3) Pada aplikasi ini pengolahan data dan transaksi di dalamnya telah terkomputerisasi.

Kata kunci: Kualitatif, Pembelian, Penjualan Obat

Abstract

Apotek Junia is a business engaged in the purchase and sale of drugs. In a pharmaceutical service facility, a recording of transactions and drug data collection activities is needed in order to improve performance and make it easier for employees to process data on buying and selling drugs needed for the reporting process. However, the current system at the Junia Pharmacy is still manual, namely in the purchase and sale of drugs, simple records are still used in the books as documentation media. The purpose of this research is to build a computerized drug transaction and data processing information system. In addition, the authors hope that users can understand the purpose of this information system. This research was conducted at the Junia Citayam Pharmacy. The research method used in this system is a grounded research method with a qualitative approach, namely the research method obtained by collecting data directly on the spot through an interview process with the pharmacy owner, then processing and analyzing the data and making a report on the research results. This buying and selling system is built using the Java Netbeans programming language and MySQL as the database. The results of this study include: 1) By using this application, all drug data processing activities, transactions and report generation can be carried out quickly; 2) Make it easier for employees to input data and drug transactions so that they are more effective; 3) In this application the data processing and transactions in it have been computerized.

Keyword: Qualitative, Buying, Selling Drugs

1. Pendahuluan

Apotek menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1027/MENKES/SK/IX/2004 yaitu sebagai suatu tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian, penyaluran sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat. Sedangkan

menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 9 Tahun 2017 tentang Apotek Pasal 1, yang dimaksud dengan apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker.

Apotek merupakan hal yang penting karena dapat membantu dalam memberikan perlindungan

pasien dan masyarakat dalam memperoleh pelayanan kefarmasian di Apotek. Salah satu pelayanan kefarmasian di Apotek yang ada di Citayam yaitu Apotek Junia. Apotek Junia merupakan suatu usaha pelayanan kefarmasian yang bergerak di bidang pembelian dan penjualan obat. Dikarenakan Apotek Junia bergerak dibidang pelayanan masyarakat, maka fasilitas pelayanan dalam penjualan dan pembelian obat harus dilakukan secara maksimal. Dengan adanya fasilitas pelayanan yang memadai, diharapkan nantinya dapat mempercepat dalam mendata pembelian dan penjualan obat secara maksimal.

Sayangnya sistem yang dijalankan Apotek Junia saat ini masih bersifat manual yaitu dalam pembelian dan penjualan obat pencatatan sederhana masih digunakan sebagai media dokumen dalam pembukuan obat masuk dan keluar sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pencatatannya apabila banyak obat yang akan dibeli. Dalam transaksi penjualan sehari-hari, konsumen harus menunggu sebelum membeli obat, karena asisten apoteker harus terlebih dahulu mengecek persediaan obat yang tersedia pada daftar obat sehingga mengakibatkan kurang efektif dan optimalnya dalam bekerja.

Untuk itu diperlukan suatu perancangan sistem informasi yang dapat mempermudah karyawan dalam mengolah data penjualan, data pembelian, data obat, data supplier, dan pembuatan laporan. Sistem informasi yang dibuat oleh penulis menggunakan NetBeans, phpMyAdmin dan MySQL.

Netbeans adalah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang berbasis Java. Menurut Nofriadi bahwa "NetBeans merupakan sebuah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang menggunakan bahasa pemrograman java dari *Sun Microsystems* yang berjalan diatas swing" (Yulisma & Verawati, 2020). *Sun Microsystem* yang merupakan pengembang Swing dapat membuat aplikasi Netbeans ini sangat kompatibel dengan Swing juga. Sehingga menjadi salah satu aplikasi development penghasil program yang dapat berjalan multi platform.

Selain NetBeans, perancangan sistem informasi ini juga menggunakan phpMyAdmin. "PhpMyAdmin merupakan webbase control panel untuk MySQL yang telah terinstall didalam komputer, dari sini dapat membuat/memodifikasi database dan table data yang ada pada MySQL . PhpMyadmin merupakan sekumpulan script PHP yang dibuat untuk menangani administrasi database MySQL melalui web browser di jalur HTTP" (Hendra Cipta, dkk, 2017).

Perancangan sistem informasi ini juga menggunakan MySQL. Menurut Buana "MySQL

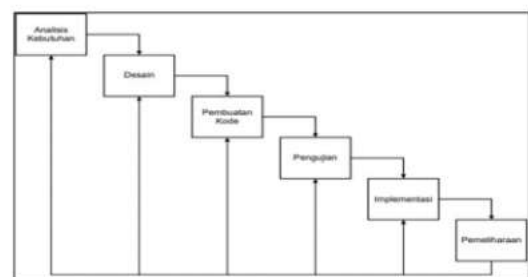
merupakan sistem database yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi *web*. Alasannya mungkin karena gratis, pengelolaan datanya sederhana, memiliki tingkat keamanan yang bagus, mudah diperoleh, dan lain-lain. MySQL Merupakan database server yang paling sering digunakan dalam pemograman PHP". MySQL digunakan untuk menyimpan berbagai data dalam *database* dan data-datanya dapat dimanipulasi sesuai yang diperlukan. Manipulasi data tersebut yaitu berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database*. (Syaiful Bahri, 2020).

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian *grounded research*. Menurut Sugiyono "metode *grounded research* yaitu suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan" (Shinta Sari Dewi, 2020).

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan cara observasi langsung datang ke lapangan untuk memperoleh sumber data yang dibutuhkan, wawancara yaitu melakukan tanya jawab kepada pemilik apotek dengan mengajukan beberapa pertanyaan, dokumentasi yaitu dengan cara mencatat semua data yang ada pada dokumen atau arsip dibagian pendataan dan studi pustaka yaitu mengumpulkan data dan mempelajari pendapat ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti untuk memperoleh data yang diperlukan, serta untuk landasan teori yang akurat dan menunjang.

Sedangkan dalam pengembangan sistem pembelian dan penjualan obat pada apotek junia ini menggunakan metode *waterfall*. Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. Metode Waterfall
(Sumber : Umar Al Faruq, 2015)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif.

Menurut I Made Winartha “ metode analisis deskriptif kualitatif adalah menganalisis, menggambarkan, dan meringkas berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara atau pengamatan mengenai masalah yang diteliti yang terjadi dilapangan” (Muanif Ridwan dkk, 2021). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data deskriptif kualitatif :

- Mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan sistem yang sedang berjalan di apotek melalui wawancara dan observasi di lapangan.
- Mengidentifikasi masalah yang ada serta menganalisis kebutuhan sistem, dan mempelajari tentang komponen terkait dengan sistem yang dirancang.
- Membuat rancangan sistem dengan mempertimbangkan kebutuhan sistem yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan.
- Memberikan rekomendasi atas implementasi perancangan sistem yang telah dibuat untuk diterapkan pada apotek

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari hasil pengamatan dan penelitian, maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada dalam sistem informasi yang sedang berjalan saat ini pada Apotek Junia, yaitu :

- Akibat pencatatan dan penyimpanan data transaksi yang tidak teratur, sulit untuk mencari data pembelian dan penjualan obat.
- Pengolahan data transaksi pembelian dan penjualan serta data persediaan obat masih dilakukan secara manual, sehingga lambatnya pembuatan laporan yang disampaikan kepada pemilik apotek.

Dengan melihat analisis permasalahan di atas, berikut uraian penyelesaian masalah di atas :

- Perlu dibuat suatu sistem informasi yang dapat mendukung pengolahan data pembelian dan penjualan secara terkomputerisasi.
- Proses pendataan obat yang terdapat pada form data obat dibuat menggunakan sistem secara terkomputerisasi sehingga dalam pengolahannya lebih efektif dan efisien.
- Proses pencatatan transaksi pembelian maupun penjualan obat dibuat menggunakan sistem secara terkomputerisasi sehingga tidak ada kesalahan dan keterlambatan dalam pembuatan laporan.
- Proses pembuatan laporan dibuat secara terkomputerisasi agar tidak terjadi kekeliruan dalam proses perhitungan.

Dalam membuat suatu sistem dibutuhkan rancangan sistem agar sistem dapat berfungsi sesuai dengan yang dibutuhkan. Berikut gambaran sistem

yang diusulkan dapat dilihat dalam gambar berikut ini.

3.1. Diagram Aliran Data (DAD)

Diagram alir data merupakan gambaran sistem secara logikal. Diagram alir data menurut Muhammad Muslihudin, Oktafianto yaitu “suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data tersebut dan kemana tujuan data tersebut serta hubungan antara data yang tersimpan dan proses yang digunakan pada data tersebut” (Muhammad Saed Novendri dkk, 2019).



Gambar 2. Diagram Konteks

3.2. Normalisasi

Normalisasi menurut (Wisky, 2017) merupakan “sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data/database, teknik pengelompokan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik tanpa redundansi.” Normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen tabel - tabel yang menunjukkan entry dan relasinya.

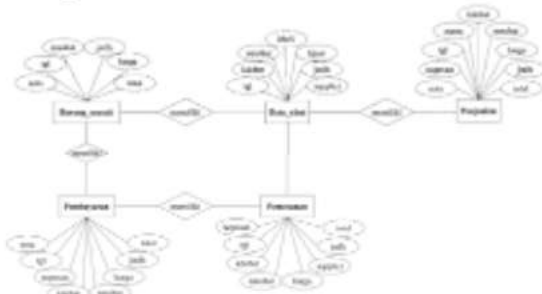


Gambar 3. Normalisasi

3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) menurut Sutanta adalah “suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek” (Mikhael

Ferdika dkk, 2017). ERD digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam database berdasarkan objek data dasar yang ada diantara hubungan tersebut.



Gambar 4. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

3.4 Tampilan Layar

Tampilan *Login*

Tampilan menu login digunakan sebagai tampilan awal sebelum kita masuk ke program utama, agar tidak semua orang dapat mengakses program ini maka user harus mempunyai atau mengetahui *username* dan *password*, sehingga dapat menjaga kerahasiaan data yang ada di form dengan baik. Jika user dapat menginput *username* dan *password* dengan benar maka akan muncul menu utama dan program dapat dijalankan.

Gambar 5. Login

Tampilan Menu Utama

Tampilan layar di bawah merupakan menu utama yang terdiri dari beberapa tombol yaitu tombol home, data obat, stok obat, pemesanan, pembayaran, penjualan, barang masuk, laporan serta *logout*.

Gambar 6. Menu Utama

Tampilan Form Data Obat

Tampilan layar dibawah merupakan tampilan form untuk menginput data obat. Form ini terdiri dari beberapa tombol aksi yaitu tombol simpan, hapus, edit, serta kembali untuk kembali ke menu utama.

The screenshot displays the 'DATA OBAT' application. The sidebar menu on the left contains the following items: Home, Data Obat, Riwayat Obat, Manajemen, Pengaturan, and Profile. The main content area is titled 'DATA OBAT' and features a form for adding new drugs. The form has four input fields: 'Nama Obat', 'Unit Obat', 'Harga Obat', and 'Tipe Obat'. Below the form are three buttons: 'Simpan', 'Batal', and 'Kembali'. At the bottom, there is a table with the following columns: 'Tanggal', 'Nama Obat', 'Unit Obat', 'Harga Obat', 'Jumlah', and 'Status'. The table contains five rows of data, each representing a different drug and its status.

Gambar 7. Form Data Obat

Tampilan Form Stok Obat

Form stok obat digunakan untuk mengetahui berapa stok obat yang ada di apotek. Form ini mempunyai tombol cari untuk mencari data obat, dan tombol kembali untuk kembali ke menu utama.

STOK OBAT

Tuk-Obat

Kode Obat	Nama Obat	Obat
1	Aspirin	40
2	Tramadol	60
3	Parasetamol	50
4	Indometacin	50
5	Diclofenac Sodium	50
6	Morfin	50
7	Phenazone	50
8	Parasetamol	50
9	Tempra air	40
10	Waktu 1/2	50

Gambar 8. Form Stok Obat

Tampilan Form Pemesanan

Form ini digunakan untuk melakukan pemesanan obat ke supplier saat stok obat menipis. Form ini mempunyai beberapa tombol yaitu simpan, edit, hapus, serta kembali untuk kembali ke menu utama.

Gambar 9. Form Pemesanan

Gambar 12. Form Barang Masuk

Tampilan Form Pembayaran

Form ini digunakan untuk melakukan pembayaran setelah melakukan pemesanan. Form ini mempunyai beberapa tombol yaitu tambah, simpan, dan cetak untuk mencetak nota pembayaran.

Gambar 10. Form Pembayaran

Tampilan Nota Pembayaran

Keluaran ini merupakan hasil dari form pembayaran sesuai dengan nomor nota tertentu.

Gambar 13. Nota Pembayaran

Tampilan Form Penjualan

Form ini digunakan untuk melakukan penjualan obat harian. Form ini mempunyai beberapa tombol yaitu simpan, hapus, dan cetak untuk mencetak nota penjualan.

Gambar 11. Form Penjualan

Gambar 14. Nota Penjualan

Tampilan Form Barang Masuk

Form ini digunakan untuk mengetahui berapa barang yang masuk di apotek. Form ini mempunyai tombol cari untuk mencari tanggal barang masuk dan tombol cetak untuk mencetak faktur barang masuk.

Tampilan Daftar Stok Obat

Keluaran ini merupakan hasil dari form stok obat dicetak secara keseluruhan.

APOTEK JUNIA		
Jalan Permana No. 10 Kecamatan Cigugur, Jember, Jawa Timur 60131		
Stok Obat		
Kode Obat	Nama Obat	Stok
1	Biosaki	89
2	Trifamol tab	50
3	Volindex tab	50
4	Hufaden tab	64
5	Diclofenac Sodium	55
6	Bumetanide	64
7	Pharmaton	50
8	Fasidel	65
9	Tempex syr	40
10	Mada T3	60

Gambar 15. Daftar Stok Obat

APOTEK JUNIA

Jalan Permana No. 10 Kecamatan Cigugur,
Jember, Jawa Timur 60131

Laporan Obat

Periode	01-06-2021	-	30-06-2021			
Tanggal	Kode Obat	Nama Obat	Harga Beli	Harga Jual	Jumlah	Supplier
01-06-2021	1	Biosaki	10000	12000	50	PT. Pyrdam Farma
01-06-2021	2	Trifamol tab	25000	30000	50	PT. Triad Rejya
01-06-2021	3	Volindex tab	30000	30000	50	PT. Dasa Mulia
01-06-2021	4	Hufaden tab	30000	30000	50	PT. Genta Biosaki
01-06-2021	5	Diclofenac Sodium	50000	100000	50	PT. Pyrdam Farma
01-06-2021	6	Bumetanide	150000	180000	50	PT. Surya Dharma
01-06-2021	7	Pharmaton	70000	140000	50	PT. Pharma Lab
01-06-2021	8	Fasidel	120000	150000	50	PT. Ibra
01-06-2021	9	Tempex syr	200000	250000	50	PT. Taido
01-06-2021	10	Mada T3	140000	180000	50	PT. Ultra Sakti

Mikasa, Sabtu 22 Juli 2021

(Printed: Apotek Junia)

Page 1 of 1

Gambar 17. Laporan Obat

Tampilan Faktur Barang Masuk

Keluaran ini merupakan hasil dari form barang masuk dicetak sesuai dengan tanggal yang dipilih.

APOTEK JUNIA

Jalan Permana No. 10 Kecamatan Cigugur,
Kota Depok, Jawa Barat 16027

Faktur Barang Masuk

No	Tanggal	Nama Obat	Jumlah	Harga	Total
15	08-06-2021	Trifamol tab	15	5000	75000
16	08-06-2021	Hufaden tab	15	5000	75000
17	08-06-2021	Bumetanide	15	16000	240000
18	08-06-2021	Fasidel	15	15000	225000
19	08-06-2021	Mada T3	15	16000	240000
21	08-06-2021	Volindex tab	2	30000	60000
22	08-06-2021	Pharmaton	10	140000	1400000
23	08-06-2021	Biosaki	10	120000	1200000
24	08-06-2021	Fasidel	10	150000	1500000
25	08-06-2021	Volindex tab	10	50000	500000

Depok, Kamis 22 Juli 2021

(Petrus Apriok)

Page 1 of 1

Gambar 16. Faktur Barang Masuk

Tampilan Laporan Pembayaran

Tampilan di atas merupakan cetak laporan pembayaran yang akan diberikan kepada pemilik setiap bulan.

APOTEK JUNIA		
Jalan Permana No. 10 Kecamatan Cigugur, Jember, Jawa Timur 60131		
Laporan Pembayaran		
Periode	01-06-2021	30-06-2021
No	Tanggal	Total
9	12-06-2021	Rp. 11.000
10	13-06-2021	Rp. 13.000
11	12-06-2021	Rp. 10.000
12	12-06-2021	Rp. 10.000
13	12-06-2021	Rp. 30.000
14	12-06-2021	Rp. 30.000
15	09-06-2021	Rp. 75.000
16	09-06-2021	Rp. 75.000
17	09-06-2021	Rp. 270.000
18	09-06-2021	Rp. 225.000
19	09-06-2021	Rp. 240.000

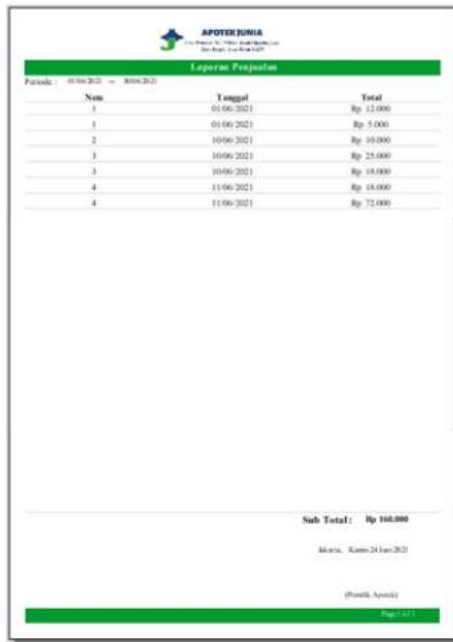
Gambar 18. Laporan Pembayaran

Tampilan Laporan Obat

Tampilan di atas merupakan cetak laporan obat yang akan diberikan kepada pemilik setiap bulan.

Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan di atas merupakan cetak laporan penjualan yang akan diberikan kepada pemilik setiap bulan.



No	Tanggal	Total
1	01/06/2021	Rp. 12.000
2	01/06/2021	Rp. 5.000
3	10/06/2021	Rp. 10.000
3	10/06/2021	Rp. 25.000
3	10/06/2021	Rp. 18.000
4	11/06/2021	Rp. 18.000
4	11/06/2021	Rp. 72.000

Sub Total: Rp 168.000

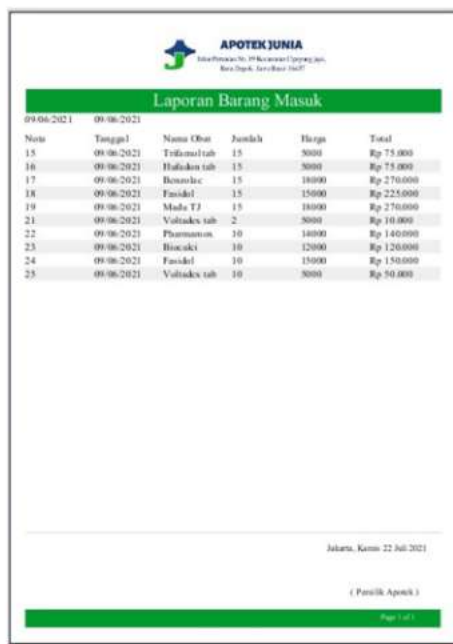
Matera, Kamis 24 Juni 2021

(Pembeli, Apotek)

Gambar 19. Laporan Penjualan

Tampilan Laporan Barang Masuk

Tampilan di atas merupakan cetak laporan barang masuk yang akan diberikan kepada pemilik setiap bulan.



No	Tanggal	Nama Obat	Jumlah	Harga	Total
15	09/06/2021	Trifluorometab	15	5000	Rp 75.000
16	09/06/2021	Halodol tab	15	5000	Rp 75.000
17	09/06/2021	Bonafide	15	14000	Rp 210.000
18	09/06/2021	Fasidel	15	15000	Rp 225.000
19	09/06/2021	Mada T3	15	18000	Rp 270.000
21	09/06/2021	Valiades tab	2	5000	Rp 10.000
22	09/06/2021	Pharmaton	10	14000	Rp 140.000
23	09/06/2021	Biosaki	10	12000	Rp 120.000
24	09/06/2021	Fasidel	10	15000	Rp 150.000
25	09/06/2021	Valiades tab	10	5000	Rp 50.000

Jakarta, Kamis 22 Juli 2021

(Pembeli, Apotek)

Gambar 20. Laporan Barang Masuk

4. Kesimpulan

Dengan dibuatnya Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Obat pada Apotek Junia Citayam diharapkan semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data pembelian dan penjualan obat dapat berjalan dengan baik dan lancar. Pada aplikasi ini, Admin dapat menangani pekerjaan peng-input-an,

pencarian data pembelian dan penjualan dengan cepat dan data yang dihasilkan lebih akurat serta dapat di *update* dengan mudah.

Kecepatan dan ketepatan hasil perancangan ini juga memerlukan peran serta aktif dari pengguna sistem, terutama kedisiplinan pelaksana yang langsung berhubungan dengan perancangan sistem. Peneliti mempunyai simpulan dengan menggunakan sistem ini berdasarkan perumusan masalah sebagai berikut:

- Rancangan aplikasi pembelian dan penjualan ini pengolahan data dan transaksinya sudah terkomputerisasi.
- Pencarian dan penyimpanan data secara terstruktur berguna untuk memudahkan karyawan dalam mencari dan mengelola data. Agar dalam pencarian tidak memakan waktu yang lama.
- Uji coba terhadap perancangan aplikasi ini masih dalam proses pelatihan.

Dengan diterapkannya pembelian dan penjualan obat yang terkomputerisasi merupakan salah satu langkah maju dalam penerapan teknologi informasi, meningkatkan efektifitas karyawan dalam bekerja, serta dalam pembuatan laporan akan jauh lebih cepat, akurat, dan tepat. Aplikasi pembelian dan penjualan obat yang penulis buat hanya sebagai penunjang proses pembelian dan penjualan untuk mengefisienkan waktu dan keamanan data yang setidaknya dapat membantu Apotek Junia Citayam.

5. Referensi

- Al Faruq, U. (2015). Rancang bangun aplikasi rekam medis poliklinik universitas trilogi. *Jurnal Informatika Ahmad Dahlan*, 9(1).
- Bahri, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Pada Teaching Factory Bakery Smk Putra Anda Binjai. *INFORMATIKA*, 8(3), 95-100.
- Cipta, H., Hasugian, A. H., & Ikhwan, A. (2017). Perancangan Aplikasi Penjualanbuku Online Dengan Metode Model View Controller (Mvc). *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, 1(1).
- Dewi, S. S. (2020). Rekayasa Perangkat Lunak Resep Kuliner Nusantara Berbasis Android. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(03).
- Ferdika, M., & Kuswara, H. (2017). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. *Information System For Educators And Professionals: Journal of Information System*, 1(2), 175-188.

- Kepmenkes RI No. 1027/MENKES/SK/IX/2004, tentang Standar Pelayanan Farmasi di Apotek. Jakarta: Depkes RI
- Permenkes RI, 2016. Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 73 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek.
- Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *lentera dumai*, 10(2).
- Ridwan, M., & Hidayanti, S. (2021). Studi Analisis Tentang Kepadatan Penduduk Sebagai Sumber Kerusakan Lingkungan Hidup. *Jurnal IndraTech*, 2(1), 25-36.
- Wisky, I. A. (2017). Penerapan Aplikasi Sistem Inventory Pada Toko Buku Permata Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic. Net Dan Database Mysql. *Teknologi*, 7(2).
- Yulisma, M., & Verawati, V. (2020). Aplikasi Laporan Arus Kas Pada Pt. Saritama Cipta Usaha Bandar Lampung. *Jurnal ONESISMIK*, 4(1), 30-37.

