

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Apotek Mitra Sehat Berbasis Web

Triyani Rahmadani¹, Abdul Harris², Hendri³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email : rahmadtriyani@gmail.com, kucing.kiri.kanan@gmail.com, hendri_boy94@yahoo.com

Abstrak-Data transaksi pembelian dan penjualan masih dikelola secara konvensional sehingga timbul kendala yaitu sering terjadi kesalahan pencatatan data pembelian dan penjualan, stok produk yang sering selisih antara barang dan catatan kartu stok dan lambatnya dalam membuat laporan pembelian dan penjualan yang akan diberikan ke pemilik. Penelitian merancang sistem informasi penjualan menggunakan *framework codeigniter* PHP dan DMBS MySQL. Metode *waterfall* dijadikan sebagai metode pengembangan sistem dan Model sistem *unified model language* digunakan sebagai pemodelan sistem dengan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *flowchart*. Hasil sistem terdapat fitur untuk pengolahan data transaksi khususnya untuk pembelian dan penjualan obat sehingga dapat menghasilkan laporan pembelian dan laporan penjualan menjadi lebih tepat pada waktunya

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pembelian, Penjualan, Apotek, Web

Abstract-*Purchase and sales transaction data is still managed conventionally so that obstacles arise, namely the frequent recording of purchase and sales data, product stock which is often the difference between goods and stock card records and the slowness in making purchase and sales reports that will be given to the owner. Research designed a sales information system using php codeigniter framework and MySQL DMBS. The waterfall method is used as a system development method and the unified model language system model is used as a system modeling with use case diagrams, activity diagrams, class diagrams and flowcharts. The results of the system have features for processing transaction data, especially for the purchase and sale of drugs so that they can produce purchase reports and sales reports to be more timely.*

Keywords : System Information, Purchasing, Selling, Pharmacy, Web

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi telah berkembang dengan pesat dan dapat digunakan diberbagai bidang [1]. Salah satu bidang yang telah digunakan yaitu untuk transaksi pembelian dan penjualan [2]. Transaksi pembelian dan penjualan dengan bantuan komputer dapat membantu pengolahan data dan juga telah digunakan di apotek untuk membantu dalam memberikan informasi dan meningkatkan layanan kepada pelanggan [3]. Pengolahan data secara terkomputerisasi untuk produk yang berkaitan dengan obat-obatan biasanya dapat dijumpai pada apotek karena dapat memberikan informasi pembelian dan penjualan produk menjadi lebih cepat dan tepat [4]. Apotek Mitra Sehat merupakan apotek yang menjual obat-obatan yang dalam proses penjualan dimulai dari pelanggan menelepon atau datang ke tempat untuk melakukan transaksi penjualan. Kemudian pelanggan datang membayar sesuai dengan nota. Dan nota terbagi 2 rangkap yang putih diserahkan kepada pelanggan dan pink diarsip oleh karyawan dan digunakan untuk membuat laporan yang diperlukan.

Dari proses yang sedang berjalan ditemui beberapa permasalahan, yaitu dari sisi pencatatan transaksi penjualan, sering terjadi kesalahan dalam penulisan nama barang dan harga yang dapat menyebabkan kerugian pada pihak apotek dan pembeli. Dari sisi stok barang terkadang terjadi selisih stok barang antara stok fisik dengan pencatatan pada buku agenda sehingga pemilik apotek sulit untuk mendapatkan informasi stok barang yang cepat dan akurat. Dari sisi pembuatan laporan khususnya laporan penjualan membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus satu per satu nota transaksi penjualan dihitung dan ditulis kembali pada buku agenda.

Perancangan sistem informasi pembelian dan penjualan digunakan untuk memudahkan pengolahan data pembelian dan penjualan sehingga membantu pengguna sistem dalam pencarian data dan pembuatan laporan pembelian ataupun laporan penjualan [5]. Sistem informasi diartikan sebagai kumpulan komponen yang saling terkait pada perusahaan untuk menghasilkan aliran informasi [6]. Kemudian pembelian itu sendiri merupakan transaksi yang dilakukan orang untuk mendapatkan barang dari vendor atau distributor dengan mengeluarkan uang saat terjadinya transaksi [7]. Selanjutnya penjualan proses mengeluarkan barang untuk kebutuhan pembeli saat terjadi transaksi jual beli [8].

Perancangan sistem informasi pembelian dan penjualan dirancang menggunakan *PHP Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa pemrogramannya [9]. PHP tidak lepas dari HTML yang berfungsi sebagai desain tampilan agar lebih mudah dalam penggunaan sistemnya [10]. Sistem informasi dirancang

menggunakan *database* sebagai media penyimpanan data secara elektronik sehingga data lebih mudah untuk dikelola [11]. *Database* yang digunakan adalah MySQL dengan program yang bersifat *open source* dan mudah digunakan[12].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka kerja penelitian digunakan sebagai alur penelitian sehingga proses pembuatan tugas akhir ini menjadi lebih terarah dan benar, berikut ini proses kerangka kerja yang dibuat, yaitu :

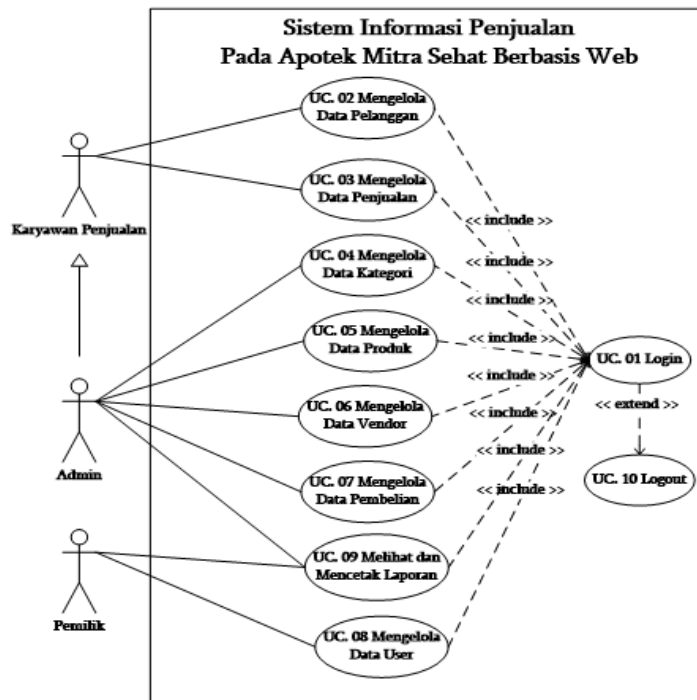
1. Identifikasi Masalah
Identifikasi masalah dilakukan dengan observasi langsung ke tempat dan wawancara dengan pemilik Apotek Mitra Sehat. Dari proses identifikasi masalah ditemukan kendala seperti : sering terjadi kesalahan dalam penulisan nama barang dan harga, selisih stok barang antara stok fisik dengan pencatatan pada buku agenda, dan pembuatan laporan khususnya laporan penjualan membutuhkan waktu yang relatif lama.
2. Studi Literatur
Proses studi literature digunakan sebagai referensi dari penelitian yang dilakukan sehingga menghasilkan suatu informasi yang dimana penulis mencari referensiyang dibutuhkan untuk perancangan sistem
3. Pengumpulan Data
Metode pengumplan data yang dilakukan oleh penulis yaitu : wawancara, observasi dan analisis dokumen.
4. Analisis Sistem
Tahap ini juga penulis menganalisis kebutuhan sistem yang diperlukan pada apotek
5. Perancangan Sistem
Tahap ini penulis merancang sistem informasi penjualan pada Apotek Mitra Sehat dengan metode *waterfall*[13].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Apotek Mitra Sehat dalam melakukan kegiatan pembelian dan penjualan masih secara konvensional yaitu menggunakan bantuan buku atau alat hitung seperti kalkulator. Berikut ini sistem yang sedang berjalan pada Apotek Mitra Sehat, antara lain :

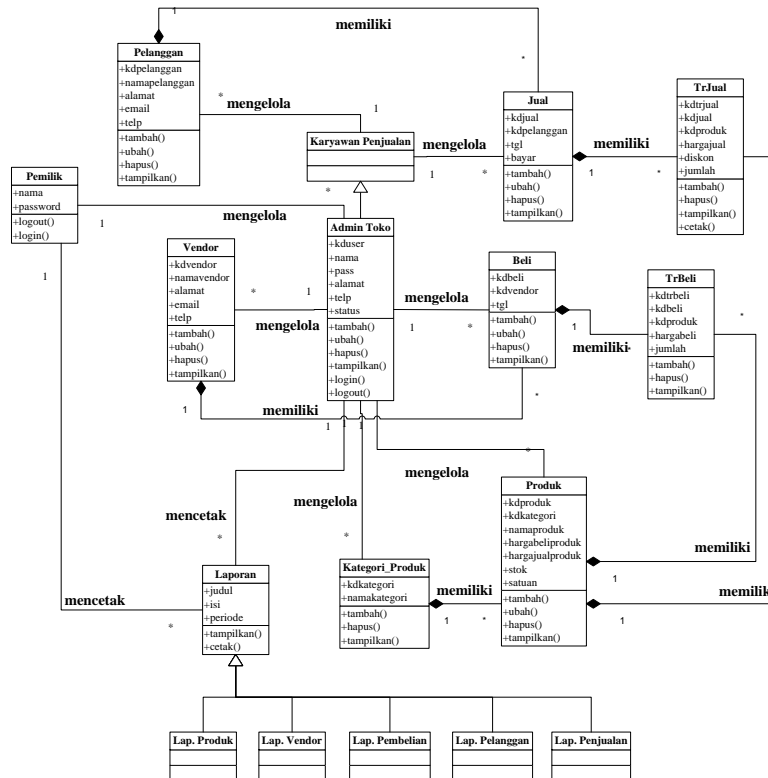
1. Pembelian
Pembelian dilakukan dengan cara memesan produk dengan vendor. Dan setelah produk diterima. Kemudian karyawan menghitung produk yang diterima dan membuat tanda terima dengan bagian vendor. Kemudian hasil tanda terima dilaporkan kepada admin selanjutnya dilakukan rekap data laporan pembelian yang akan diserahkan kepada pemilik apotek.
2. Penjualan
Penjualan dimulai dari pelanggan memesan produk kemudian karyawan mencatat data pesanan kemudian melakukan pengecekan produk dengan bagian gudang apakah stok ada. Jika ada bagian gudang memberikan produk kepada pelanggan. Setelah pelanggan menerima produk kemudian melakukan pembayaran kepada apotek dan menerima nota penjualan sebagai bukti transaksi penjualan. Kemudian admin melakukan rekap data laporan penjualan ke buku agenda yang akan diserahkan kepada pemilik apotek setiap harinya.

Use case diagram yang dibuat untuk menggambarkan sistem yang baru. Dimana *use case diagram* memiliki 3 orang aktor yaitu karyawan penjualan, admin dan pemilik [14]. Kedua aktor untuk melakukan kegiatannya masing-masing harus *login* terlebih dahulu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Use Case Diagram

Kebutuhan sistem dirancang menggunakan class diagram dengan menghubungkan antara class diagram yang dirancang [15]. Untuk lebih jelasnya class diagram dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Class Diagram

Hasil aplikasi dari sistem informasi penjualan pada Apotek Mitra Sehat dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Halaman Beranda

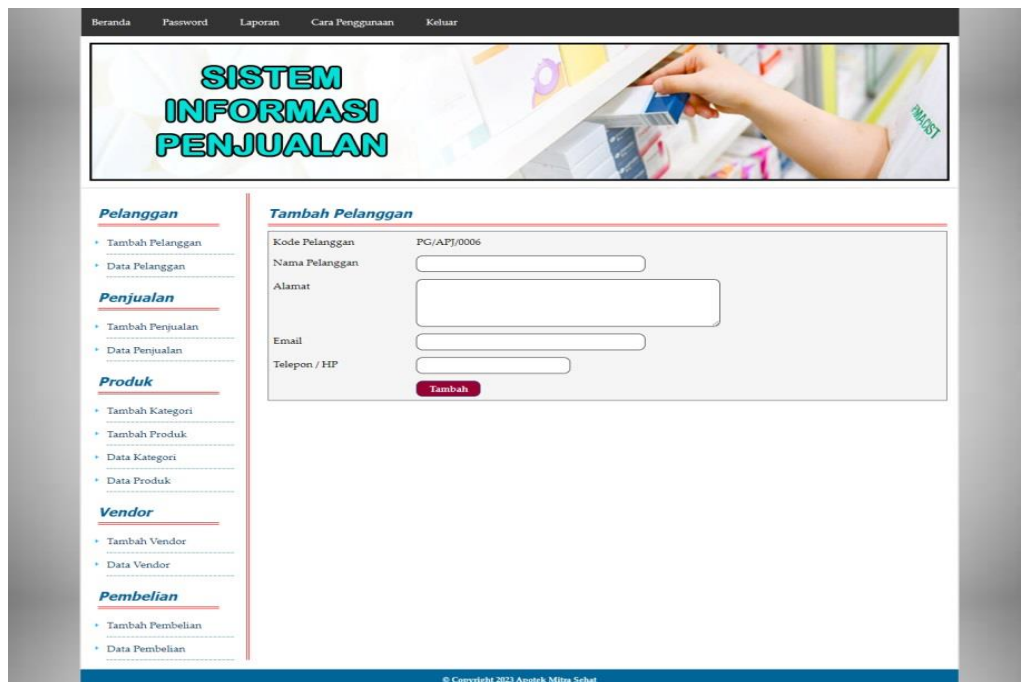
Halaman ini menampilkan menu-menu yang digunakan untuk membuka halaman lain yang terdiri dari menu pelanggan, penjualan, produk, vendor, dan pembelian.



Gambar 3 Halaman Beranda

2. Halaman Tambah Pelanggan

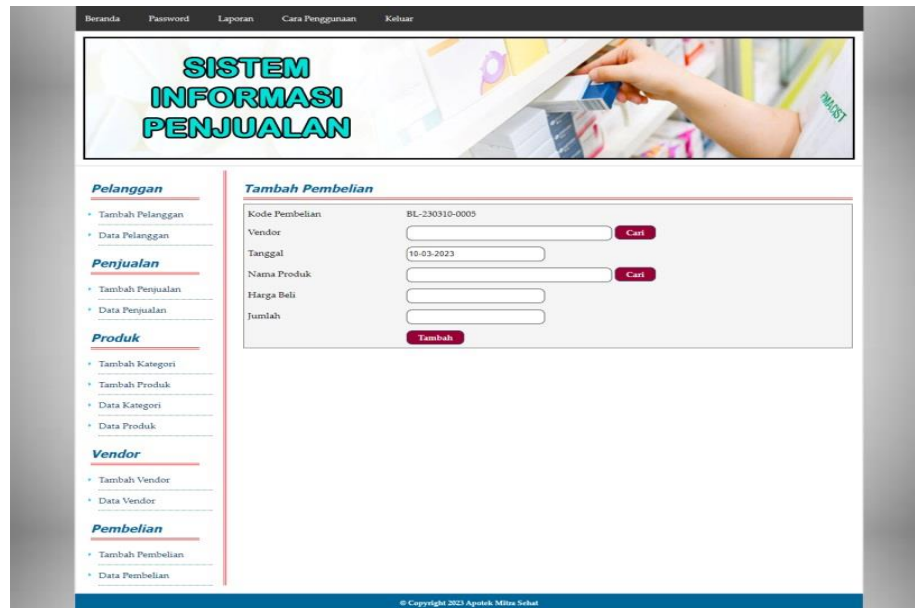
Halaman tambahpelanggan menampilkan *form* yang terdiri dari nama pelanggan, alamat, email, dan telepon / hp yang dapat diinput oleh pengguna sistem



Gambar 4 Halaman Tambah Pelanggan

3. Halaman Tambah Pembelian

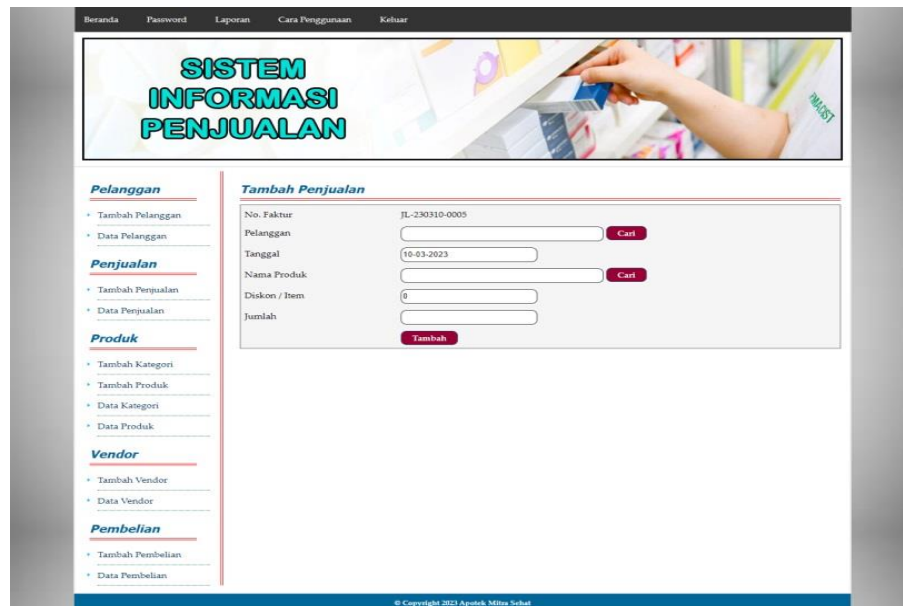
Halaman tambah pembelian merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data pembelian dengan mengisi data pada kolom yang tersedia dengan mengisi supplier, tanggal pembelian dan status.



Gambar 5 Halaman Tambah Pembelian

4. Halaman Tambah Penjualan

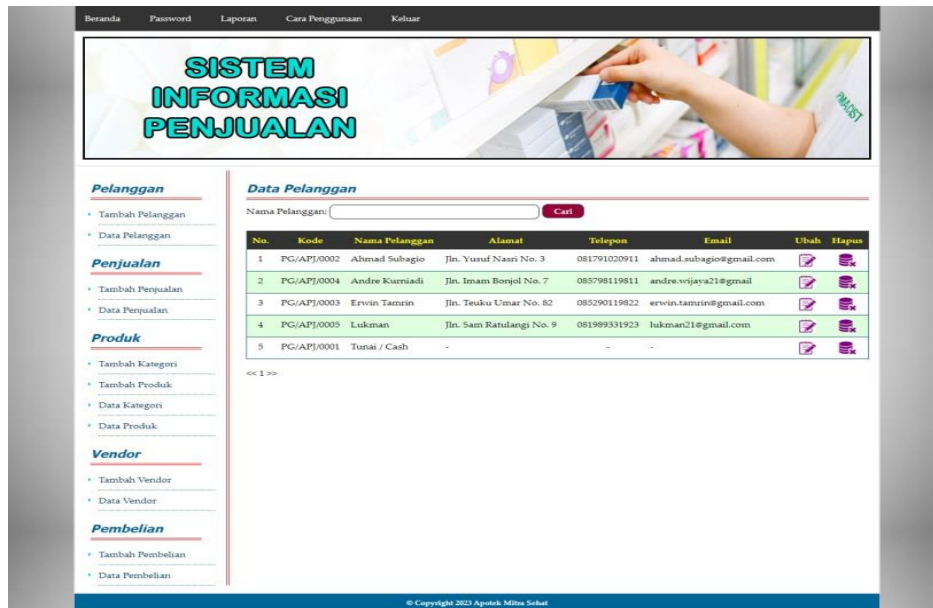
Halaman tambah penjualan merupakan halaman yang digunakan untuk menambah data penjualan dengan mengisi data pada kolom yang tersedia dengan mengisi konsumen, tanggal penjualan dan status.



Gambar 6 Halaman Tambah Penjualan

5. Halaman Data Pelanggan

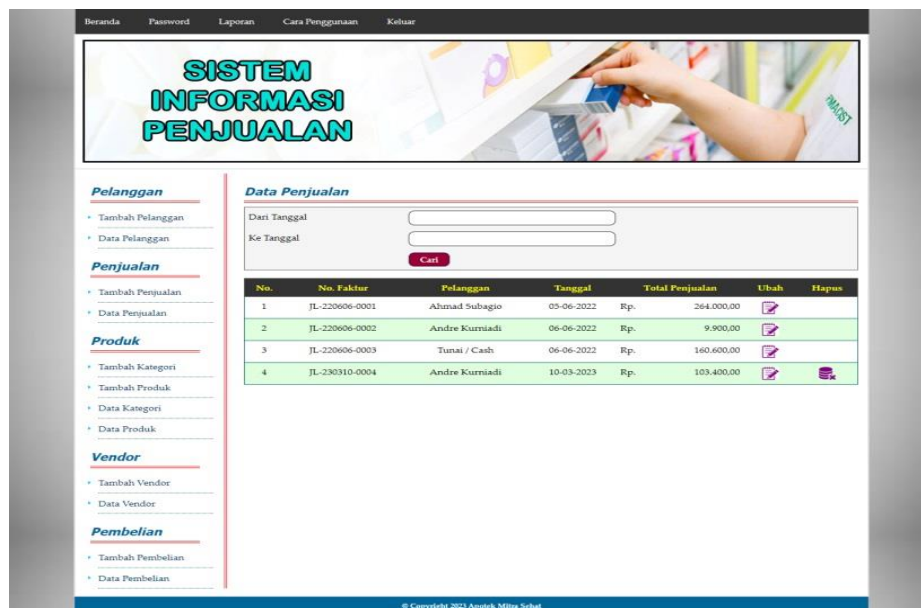
Halaman data pelanggan ditampilkan informasi seperti kode, nama pelanggan, alamat, telepon, email, dan terdapat link ubah dan hapus sehingga pengguna sistem dapat melihat informasi yang digunakan.



Gambar 7 Halaman Data Pelanggan

6. Halaman Data Penjualan

Halaman data pelanggan ditampilkan informasi seperti no. faktur, pelanggan, tanggal, total penjualan dan terdapat link ubah dan hapus sehingga pengguna sistem dapat melihat informasi yang digunakan



Gambar 8 Halaman Data Penjualan

7. Halaman Laporan Pembelian

Halaman laporan pembelian menampilkan informasi mengenai no. pembelian, tanggal pembelian, vendor, produk, harga beli dan total pembelian pada sistem

No.	No. Pembelian	Tanggal Pembelian	Vendor	Produk	Harga Beli	Total Pembelian
1	BL-220606-0001	05-06-2022	Apotek KDA	5 Botol SILEX SIRUP 100 ML 34 Pcs AMOXICILLIN 500 MG	Rp. 70.000,00 8.000,00	Rp. 622.000,00
2	BL-220606-0002	06-06-2022	CV Rheintama Mandiri	20 Kapsul PROLIC 300 MG	Rp. 20.000,00	Rp. 400.000,00
3	BL-230310-0003	10-03-2023	CV Rheintama Mandiri	30 Pcs AMOXICILLIN 500 MG 10 Pcs CEFADROXIL 500 MG	Rp. 8.000,00 14.000,00	Rp. 380.000,00
4	BL-230310-0004	10-03-2023	Apotek KDA	30 Kapsul PROLIC 300 MG	Rp. 20.000,00	Rp. 600.000,00
Total Akhir Pembelian Tanggal 01-03-2020 s/d 10-03-2023 :						Rp. 2.002.000,00

Gambar 9 Halaman Laporan Pembelian

8. Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan menampilkan no. faktur, tanggal penjualan, pelanggan, produk, harga jual, diskon, dan total penjualan pada sistem

No.	No. Faktur	Tanggal Penjualan	Pelanggan	Produk	Harga Jual	Diskon	Total Penjualan
1	JL-220606-0001	05-06-2022	Ahmad Subagio	2 Botol SILEX SIRUP 100 ML 2 Botol BISOLVON EXTRA SIRUP 60 ML	Rp. 77.000,00 55.000,00	Rp. (0,00) (0,00)	Rp. 264.000,00
2	JL-220606-0002	06-06-2022	Andre Kurniadi	3 Strip DECOLGEN 4 TABLET	Rp. 3.300,00	Rp. (0,00)	Rp. 9.900,00
3	JL-220606-0003	06-06-2022	Tunai : Cash	12 Pcs AMOXICILLIN 500 MG 1 Botol BISOLVON EXTRA SIRUP 60 ML	Rp. 8.800,00 55.000,00	Rp. (0,00) (0,00)	Rp. 160.600,00
4	JL-230310-0004	10-03-2023	Andre Kurniadi	3 Pcs AMOXICILLIN 500 MG 1 Botol SILEX SIRUP 100 ML	Rp. 8.800,00 77.000,00	Rp. (0,00) (0,00)	Rp. 103.400,00
Total Akhir Penjualan Tanggal 01-03-2021 s/d 10-03-2023:							Rp. 537.900,00

Gambar 10 Halaman Laporan Penjualan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan analisis yang dilakukan oleh penulis terhadap perancangan sistem informasi penjualan pada Apotek Mitra Sehat maka kesimpulan yang dapat dikemukakan, yaitu :Sistem yang sedang berjalan pada Apotek Mitra Sehat untuk pengolahan data penjualan yang masih menggunakan bantuan buku sehingga ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi yaitu proses pembuatan laporan yang membutuhkan waktu cukup lama karena data transaksi di rekap satu per satu, persediaan produk yang kurang akurat, dan terkadang terjadi kesalahan dalam pembuatan nota penjualan yang dapat menyebabkan kerugian di pihak toko. Sistem pada penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan pada Apotek Mitra Sehat yang dirancang menggunakan *framework codeigniter* dengan pemograman PHP dan DMBS MySQL yang memiliki fitur untuk dapat melakukan pengolahan data pelanggan, vendor, produk, pembelian dan penjualan. Sistem informasi penjualan dapat memudahkan admin atau karyawan dalam melakukan pengurangan dan penjualan stok produk yang disesuaikan dengan penjualan dan pembelian karena telah dihitung secara komputerisasi. Dan juga mempercepat dan mempermudah dalam rekapitulasi data untuk pembuatan laporan yang diperlukan oleh pimpinan..

REFERENCES

- [1] I. Rofi'ah, K. Hantoro, and Mugiarto, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat-Obatan Berbasis Web Pada Apotek Diana Menggunakan Algoritma Horspool," *J. Students' Res. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 195–206, 2022, doi: 10.31599/jsrsc.v3i2.1404.
- [2] S. Dewi, N. Nurmalasari, L. Latifah, and N. Putri, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web pada Apotek Amelia Sungai Raya," *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 3, no. 2, pp. 88–99, 2022, doi: 10.31294/justian.v3i2.1434.
- [3] M. Dio and dan L. Rizdiansyah, "Perancangan sistem informasi penjualan dan stok obat pada apotek aby berbasis java," *Semnas Ristek (Seminar ...)*, p. 4, 2021, [Online]. Available: <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/view/4939>.
- [4] P. Amsaras and Y. N. Dewi, "Analisa Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Segar," *JISAMAR (Journal Inf. ...)*, vol. 6, no. 4, pp. 675–689, 2022, doi: 10.52362/jisamar.v6i4.863.
- [5] E. Supriatna and S. D. Permata, "Rancang Bangun Sistem Informasi Apotek Berbasis Website di Apotek Qta Farma Sumedang," *Eduscotech*, vol. 3, no. 1, pp. 1–12, 2022, [Online]. Available: http://repository.polman-babel.ac.id/id/eprint/475/1/ENA_AMANDA_%281061806%29_Laporan_Akhir_Fiks.pdf.
- [6] L. Lasriana and A. Gunaryati, "Sistem Informasi Apotek Berbasis Web Menggunakan Algoritma Sequential Search Dan Selection Sort," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 7, no. 2, pp. 392–401, 2022, doi: 10.29100/jupi.v7i2.2709.
- [7] D. Setiawati, Mulyadi, and J. Devitra, "Perancangan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Pada Toko Abadi Jaya Jambi," *J. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–16, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/jimsi/article/download/794/579>.
- [8] B. Brigitta and M. Hermawan, "Usulan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pengendalian Barang, dan Penyimpanan Data pada Toko XYZ (Studi Kasus di Toko XYZ, Lahat, Sumatera Selatan)," *Semin. Nas. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 1, no. 1, pp. 213–221, 2021, doi: 10.28932/sentekmi2021.v1i1.53.
- [9] M. A. Rizal and T. Misriati, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Toko Uj Outlet," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 9, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i1.281.
- [10] N. Aini Setyawati and A. Fadholi, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Secara Online (E-Commerce) pada Toko Hermanto Jakarta," *J. Heal. Sains*, vol. 1, no. 2, pp. 61–73, 2020, doi: 10.46799/jhs.v1i2.25.
- [11] H. E. Prayoga, I. Sunoto, and M. C. Aruan, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Pada Hs Store Berbasis Java Neatbeans," *Semnas Ristek (Seminar Nas. Ris. dan Inov. Teknol.)*, vol. 7, no. 1, pp. 169–174, 2023, doi: 10.30998/semnasristek.v7i1.6267.
- [12] A. Y. Permana and A. Voutama, "Pemodelan UML Pada Sistem Penjualan Sembako Di Toko Amshop Berbasis Website," vol. 7, no. 1, pp. 41–50, 2022.
- [13] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 9)*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2020.
- [14] R. A. S and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [15] Sholiq, *Analisis Dan Perancangan Berorientasi Obyek*. Bandung: CV. Muara Indah, 2017.