

## **Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Toko Obat Pelangi Berbasis WEB**

**Farida Gultom (1), Yemima Yati Maretta Sinaga (2), Lolita Theresia Panggabean (3),  
Roulina (4), Shania Say The Arni (5), Salomo Manumpak Parasian Panggabean(6)**

Jalan Pendeta J.Wismar Saragih, Bane, Kec.Siantar Utara, Kota Pematang Siantar, Sumatera Utara

[Faridagultom20@gmail.com](mailto:Faridagultom20@gmail.com) (1), [yemimasinaga4321@gmail.com](mailto:yemimasinaga4321@gmail.com) (2), [lolitapanggabean699@gmail.com](mailto:lolitapanggabean699@gmail.com) (3),  
[roulynamarbun@gmail.com](mailto:roulynamarbun@gmail.com) (4), [Shaniasaragih1@gmail.com](mailto:Shaniasaragih1@gmail.com) (5), [salomogabe@gmail.com](mailto:salomogabe@gmail.com) (6)

### **ABSTRAK**

Dengan perkembangan pesat dalam teknologi informasi, banyak sektor bisnis, termasuk toko obat, masih bergantung pada sistem manual dalam pengelolaan data dan transaksi. Toko Obat Pelangi yang terletak di Pematangsiantar menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola stok, transaksi penjualan, dan laporan keuangan, akibat penerapan sistem manual yang sering mengakibatkan kesalahan dan ketidakakuratan dalam pencatatan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Penjualan Obat berbasis web. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pengelolaan stok obat, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan penjualan secara otomatis. Pengembangan sistem ini dilakukan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL, dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data di toko obat. Metode penelitian yang diterapkan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memudahkan Toko Obat Pelangi dalam mengelola stok, memantau transaksi penjualan, serta menghasilkan laporan yang lebih akurat dan cepat. Diharapkan, dengan adanya sistem ini, Toko Obat Pelangi dapat meningkatkan kinerja operasional dan pelayanan kepada pelanggan.

Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan, Toko Obat Pelangi, PHP, MySQL.

### **ABSTRACT**

With the rapid advancement of information technology, many business sectors, including pharmacies, still rely on manual systems for managing data and transactions. Toko Obat Pelangi, located in Pematangsiantar, faces various challenges in managing stock, sales transactions, and financial reports due to the use of manual systems, which often lead to errors and inaccuracies in record-keeping. This study aims to design and develop a web-based Drug Sales Information System. This system is intended to simplify the processes of stock management, transaction recording, and automated sales reporting. The system development is carried out using PHP programming language and MySQL database, with the hope of enhancing efficiency and accuracy in data management at the pharmacy. The research methodology includes observation, interviews, and literature studies. The results of this study indicate that the developed system facilitates Toko Obat Pelangi in managing stock, monitoring sales transactions, and generating more accurate and faster reports. It is expected that with the implementation of this system, Toko Obat Pelangi can improve operational performance and customer service.

**Keywords:** Sales Information System, Toko Obat Pelangi, PHP, MySQL.

## **I. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Dengan kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi, berbagai sektor industri telah mengalami transformasi signifikan, termasuk di bidang kesehatan dan farmasi. Toko obat, sebagai salah satu elemen kunci dalam sistem kesehatan masyarakat, memiliki tanggung jawab yang besar dalam menyediakan layanan kesehatan yang memadai. Toko obat tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk membeli obat, tetapi juga sebagai sumber informasi penting bagi masyarakat tentang kesehatan dan penggunaan obat. Toko Obat Pelangi, yang beroperasi di Pematangsiantar, Sumatra Utara, adalah contoh usaha yang berfokus pada penyediaan produk kesehatan yang berkualitas. Namun, banyak toko obat di wilayah ini masih bergantung pada metode pengelolaan manual untuk menjalankan aktivitas bisnis mereka sehari-hari. Sistem manual ini mencakup pencatatan stok, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan keuangan. Metode pencatatan yang dilakukan secara tradisional, seperti menggunakan buku catatan, sering kali mengakibatkan kesalahan dan ketidakakuratan dalam informasi yang dihasilkan. Kesalahan tersebut dapat berdampak negatif pada operasional toko dan juga memengaruhi kepuasan pelanggan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh toko obat adalah volume data yang terus meningkat. Ini mencakup berbagai jenis informasi, seperti stok obat, transaksi, dan data pelanggan. Mengingat kompleksitas data ini, mengandalkan ingatan atau cara manual dalam pengelolaan informasi tidak lagi menjadi pilihan yang efektif. Oleh karena itu, sangat penting untuk menerapkan sistem informasi berbasis komputer yang mampu menangani pengelolaan data dengan lebih efisien. Sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi untuk pendataan barang persediaan, pencatatan transaksi, dan pembuatan laporan yang lebih terstruktur. Beberapa studi terkini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penjualan berbasis web di toko obat memberikan banyak manfaat. Penelitian yang dilakukan oleh (Nurwahyunita *et al.*,2021) mengungkapkan bahwa sistem penjualan terkomputerisasi dapat meningkatkan efisiensi dalam penginputan dan pencarian data penjualan. Selain itu, sistem ini juga dapat memperlancar proses pemasaran dengan memberikan akses yang lebih mudah kepada pelanggan untuk mendapatkan informasi produk. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh (Mirza Ilham *et al.*,2022), ditemukan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web dapat mengatasi banyak keterbatasan yang ada pada sistem konvensional. Dengan sistem yang baru, pengelolaan data menjadi lebih cepat dan terorganisir, sehingga mendukung proses bisnis yang lebih efisien. Dengan penerapan sistem informasi penjualan berbasis web, diharapkan Toko Obat Pelangi dapat lebih mudah dalam memantau jumlah stok barang, mencatat transaksi penjualan secara real-time, dan memberikan informasi produk yang lebih komprehensif kepada pelanggan. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga dapat berkontribusi pada peningkatan penjualan dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, penting untuk mengadopsi teknologi informasi yang tepat guna mendukung keberlangsungan usaha dan pelayanan yang optimal. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penulis tertarik untuk menyusun skripsi dengan judul "Sistem Informasi Penjualan Obat pada Toko Obat Pelangi Berbasis Web". Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan wawasan dan solusi bagi pengelola Toko Obat Pelangi dalam meningkatkan kualitas layanan dan mengoptimalkan pengelolaan bisnis mereka. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi toko obat lainnya dalam menghadapi tantangan yang serupa, serta berkontribusi pada pengembangan sektor kesehatan secara keseluruhan

### **2. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses pengembangan sistem informasi untuk pengelolaan data penjualan obat di Toko Obat Pelangi yang berlokasi di Pematangsiantar?
2. Bagaimana cara implementasi sistem informasi penjualan berbasis web di Toko Obat Pelangi di Pematangsiantar?

### 3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi penjualan obat berbasis web untuk Toko Obat Pelangi dan mengembangkan sebuah sistem yang mampu mengatasi permasalahan terkait penjualan dan persediaan obat di toko tersebut.

### 4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem informasi penjualan obat di Toko Obat Pelangi, karyawan dapat mengelola data dengan lebih mudah, serta menciptakan aplikasi yang efisien, cepat, dan akurat.

## II. METODE PENELITIAN

Sistem informasi adalah komponen penting yang mendukung pengelolaan dan pengolahan data dalam suatu organisasi, terutama yang berbasis jaringan. Di era digital saat ini, sistem informasi memainkan peran vital dalam memastikan data yang dihasilkan dari berbagai sumber dapat diolah dengan efisien untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan. Komponen utama dalam sistem informasi meliputi data, prosedur, orang, dan peralatan. Data, sebagai aset utama dalam sistem informasi, harus dikelola dan diolah dengan hati-hati, karena merupakan dasar dari informasi yang akan digunakan dalam berbagai proses organisasi. Prosedur pengolahan data dalam jaringan melibatkan beberapa tahap penting, yaitu pengumpulan, pemrosesan, dan penyimpanan data. Setiap tahap ini harus diatur dengan prosedur yang jelas dan sistematis agar data dapat dikelola secara efisien. Dalam jaringan yang melibatkan banyak perangkat dan pengguna, penting untuk memastikan bahwa semua data yang masuk dapat ditangani dengan cara yang optimal, sehingga dapat diolah menjadi informasi yang berguna. Penggunaan alat bantu seperti *Flowchart* dan *Data Flow Diagram* (DFD) menjadi sangat penting dalam membantu memvisualisasikan aliran data dan memahami proses yang berlangsung di dalam sistem informasi. *Flowchart* digunakan untuk menggambarkan urutan logika dan prosedur yang terlibat dalam pengolahan data. Dengan menggunakan simbol-simbol tertentu, *flowchart* membantu menggambarkan langkah-langkah pengolahan data secara lebih mudah dipahami. Di sisi lain, *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah alat bantu yang berguna untuk menunjukkan hubungan antar entitas di dalam sistem. ERD membantu memahami bagaimana entitas seperti pengguna, data, atau perangkat berinteraksi satu sama lain. Sementara itu, *Data Flow Diagram* (DFD) memberikan gambaran rinci tentang bagaimana data mengalir di dalam sistem, mulai dari data yang dikumpulkan, diolah, hingga disimpan atau dikirim kembali ke pengguna. DFD memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana data diproses dalam sistem jaringan, terutama di era *big data* saat ini, di mana volume data yang sangat besar harus diolah secara efektif dan efisien. Teknologi basis data juga menjadi tulang punggung dalam pengelolaan informasi di jaringan. *Database* seperti *MySQL* adalah salah satu sistem manajemen basis data yang paling umum digunakan untuk menyimpan dan mengelola data dalam jumlah besar. Basis data memungkinkan penyimpanan data secara terstruktur dan terorganisir, sehingga dapat diakses dan diolah kapan saja diperlukan. Teknologi basis data yang baik mampu menangani analisis data secara *real-time*, yang sangat penting bagi organisasi yang

bergantung pada informasi untuk membuat keputusan cepat dan tepat. Dalam konteks jaringan, basis data juga berfungsi sebagai tempat penyimpanan pusat bagi semua informasi yang diperoleh dari berbagai sumber data.

Selain itu, peran *internet* sebagai infrastruktur utama dalam sistem jaringan global tidak bisa diabaikan. Internet memungkinkan perangkat yang tersebar di berbagai lokasi untuk terhubung dan berkomunikasi secara efektif. Dalam sistem informasi berbasis jaringan, *internet* menjadi sarana utama untuk mengumpulkan, mengirim, dan mengelola data dari berbagai perangkat dan pengguna. Dengan adanya koneksi internet, data dari berbagai lokasi dapat dikumpulkan secara real-time, diproses secara terdistribusi, dan hasilnya dapat diakses dengan cepat oleh pengguna di mana saja. Hal ini memudahkan pengelolaan dan analisis data secara global, mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data dan mempercepat waktu respons terhadap situasi tertentu. Pengelolaan data dalam jaringan modern juga melibatkan penggunaan teknologi cloud, di mana data dapat disimpan dan diolah di *server-server* yang tersebar di berbagai lokasi fisik. Teknologi ini memungkinkan skalabilitas yang lebih besar dan fleksibilitas dalam pengelolaan data, karena organisasi tidak lagi harus bergantung pada infrastruktur lokal. Data yang disimpan di *cloud* dapat diakses kapan saja dan dari mana saja, selama ada koneksi *internet*, sehingga mendukung mobilitas dan kolaborasi antar tim di seluruh dunia. Selain itu, teknologi *cloud* juga menawarkan keamanan yang lebih baik melalui penggunaan enkripsi dan otentikasi yang kuat untuk melindungi data dari akses yang tidak sah. Keseluruhan proses pengelolaan data dalam sistem informasi jaringan sangat bergantung pada alat bantu yang digunakan, teknologi basis data yang diterapkan, dan infrastruktur jaringan yang mendukung. Dengan penggunaan teknologi yang tepat, organisasi dapat mengelola data dalam jumlah besar secara efisien dan memanfaatkannya untuk mendukung berbagai proses bisnis dan pengambilan keputusan strategis. Sistem informasi jaringan yang kuat memungkinkan organisasi untuk terus berinovasi, meningkatkan efisiensi operasional, dan menjaga daya saing di tengah perubahan lingkungan bisnis yang dinamis. Jadi, sistem informasi jaringan tidak hanya tentang pengumpulan dan penyimpanan data, tetapi juga tentang bagaimana data diolah menjadi informasi yang bernilai tinggi, didistribusikan dengan cara yang tepat, dan digunakan untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di setiap tingkatan organisasi..

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di Toko Obat Pelangi yang masih menggunakan sistem pencatatan manual untuk berbagai aspek operasional, seperti pencatatan stok obat, penjualan, dan pemasukan barang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa proses manual ini menyebabkan berbagai masalah, termasuk kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam mengetahui stok obat, dan kesulitan dalam menyusun laporan penjualan secara cepat dan akurat. Seluruh transaksi, baik obat masuk maupun keluar, dicatat secara manual dalam buku dengan nota kwitansi sebagai bukti. Namun, metode ini sering menyebabkan kekeliruan, seperti tidak teridentifikasinya stok obat yang habis tepat waktu. Dalam penelitian ini, diperoleh data mengenai proses penjualan dan pemasukan stok yang masih dilakukan secara manual. Hal ini berpotensi memperlambat rekapitulasi penjualan bulanan yang dibutuhkan oleh pemilik toko. Selain itu, pengelolaan stok obat yang tidak terintegrasi dengan baik menyebabkan kesalahan dalam menghitung ketersediaan barang di toko, sehingga terjadi kekosongan obat tanpa sepengetahuan pemilik toko. Penelitian ini menunjukkan pentingnya penerapan sistem informasi berbasis komputer di Toko Obat Pelangi. Sistem ini akan membantu meningkatkan efisiensi dalam pencatatan dan pengelolaan stok obat, penjualan, serta pemasukan barang. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, pemilik toko akan dapat dengan mudah mengetahui stok secara real-time, menghindari kekosongan obat, dan mempercepat proses pembuatan laporan bulanan. Selain itu, sistem informasi ini akan membantu mengurangi kesalahan pencatatan manual dan memastikan bahwa stok obat kadaluarsa dapat dikelola dengan lebih baik. Pengelolaan stok secara otomatis akan memberikan notifikasi kepada pemilik toko saat stok mulai menipis, sehingga dapat dilakukan pemesanan ulang lebih cepat. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasional Toko Obat Pelangi secara signifikan.

Pakpahan R, Klara Nadeak M, Wahyudi I, Samosir E : Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Pasien Rawat Inap Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Efarina Etaham Pematang Siantar

#### IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Sistem Informasi Penjualan berbasis web di Toko Obat Pelangi, Pematangsiantar, membantu mengatasi masalah pencatatan manual yang rentan kesalahan.
2. Sistem ini meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan stok obat dan pencatatan transaksi penjualan.
3. Pembuatan laporan penjualan dapat dilakukan secara cepat dan real-time, sehingga memudahkan pemilik toko dalam memantau perkembangan bisnis.
4. Implementasi sistem berbasis komputer ini mendukung operasional toko yang lebih efektif serta membantu pengambilan keputusan yang lebih baik dan tepat waktu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, M.I dan Rosyadi, Hudan E. 2019. *Perancangan Aplikasi Toko Online AL-Ihsan Berbasis PHP dan MySQL*. Seminar Nasional Sistem Informasi. Malang: Universitas Merdeka.
- Ahmadar, Mohammad., Perwito dan Candra T. 2021. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Foto Copy Dengan Database MySQL*. Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat Vol. 10 No. 4. Bandung: Politeknik Piksi Ganesha.
- Bandung: Informatika Bandung.
- Hanief, Sofwan. 2020. *Perancangan Aplikasi Rekapitulasi Absensi Siswa Menggunakan Java Netbeans*. Smk Pembangunan Bukittinggi.
- [https://epub.imandiri.id/repository/docs/TaSkripsi/Skripsi\\_Annisa%20Winnie%20Ardianti\\_351801008.pdf](https://epub.imandiri.id/repository/docs/TaSkripsi/Skripsi_Annisa%20Winnie%20Ardianti_351801008.pdf)
- <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/2009/51tahun2009pp.htm>
- <https://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/417>
- Kurnia Cahya Lestari dan Arni Muarifah Amri (2020) Prasetyo, Yuli. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Nuratih Fashion*. Skripsi. Bekasi: Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa.
- Martin Halomoan Lumbangaol. 2020. *Rancang bangun sistem informasi penjualan dan penyewaan properti berbasis web di kota batam*. Batam.
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop*. Jurnal Comasie, 02,
- Nurwahyunita, N., Dewi, I. K., & Harahap, S. Z. (2021). *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Toko Obat Anugerah Rantauprapat Berbasis Web*. *Journal of Student Development Informatics Management (JoSDIM)*, 1(1), 25-34.
- Permatasari, A., & Suhendi, S. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web*. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29-37.
- Sari, A.O., Abdillah, Ari dan Sunarti. 2019. *Web Programming*. Yogyakarta:
- Sufarnap, E., Ilhami, M., & Pangaribuan, J. J. (2022). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko XYZ*. *SATESI (Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi)*, 2(2), 170–176. <https://doi.org/10.54259/satesi.v2i2.1181>
- Sukamto., Ariani, Rosa dan M. Shalahudin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak*.

Pakpahan R, Klara Nadeak M, Wahyudi I, Samosir E : Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Pasien Rawat Inap Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Efarina Etaham Pematang Siantar

Sumiyati, Yatimatun N. (2021), Akuntansi Keuangan SMK/MAK Kelas XI, Edisi ke-2, Jakarta : PT Gramedia.

Suprpto, B., Triyanti, D., Simanjutak, H., & Ulmalifaismah, N. (2023). Sistem Informasi Penjualan pada Toko Bangunan Barokah Pringsewu Berbasis WEB. *Jurnal Informatika Software dan Network (JISN)*,

Susilo, Muhammad., Kurniati, Rezki dan Kasmawi. 2018. *Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall*. Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan Vol. 2 No. 2. Bengkalis: Politenik Negeri Bengkalis..

Suwanda, R., Anshari, S. F., & Rizal, R. (2022). Implementasi Framework Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Manajemen Data Dan Informasi Alumni Berbasis Web. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 6(2), 143-152.

Tukino, & Amrizal. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Transaksi Berbasis Web Pada PT Pos Indonesia Batam. *TEKNOSI*, 03(01), 199–210..

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
14 Oktober 2024	26 Oktober 2024	05 November 2024	Ya