

Sistem Informasi Rekapitulasi Data Penjualan Pada Toko Obat Sinar Raya Berbasis Web

Josua Prayuda Pakpahan

Universitas Medan Area, Medan, Indonesia

e-mail: josuapakpahan239@gmail.com

Nurul Khairina*

Universitas Medan Area, Medan, Indonesia

e-mail: nurul@staff.uma.ac.id

Abstract

Sinar Raya Drugstore is a pharmaceutical business that still manages sales transactions and drug inventory records manually. This process creates several challenges in data management, including recording inaccuracies, slower report preparation, and limitations in monitoring drug stock effectively. As transaction activities continue to increase, manual data processing becomes less efficient and may affect the accuracy of operational information. To address these issues, this community service program developed a web-based application to support sales and inventory data management through a more organized digital process. The program focuses on developing a Web-Based Sales Data Recapitulation Information System for Sinar Raya Drugstore. The application was implemented using PHP as the programming language and MySQL as the database management system. The development process applied the waterfall method, which consists of requirement analysis, system modeling, application development, evaluation, and maintenance. The implementation results indicate that the developed system is capable of automating transaction recording, generating periodic sales reports, and providing real-time inventory information. In addition, the application helps improve operational efficiency, minimize recording errors, and simplify the process of managing sales data at Sinar Raya Drugstore.

Keywords—Sales Information Systems, Web, Data Recapitulation, Sinar Raya Drug Store

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital memberikan pengaruh besar terhadap proses pengelolaan data pada berbagai bidang usaha, termasuk usaha penjualan obat dan layanan kesehatan. Penggunaan sistem terkomputerisasi mampu membantu proses kerja menjadi lebih cepat dan efisien. Penerapan sistem berbasis web memungkinkan proses pencatatan transaksi dilakukan secara lebih terstruktur sehingga data dapat disimpan dan dipantau dengan lebih mudah (Gultom et al, 2024). Sistem informasi penjualan digunakan untuk mendukung pengelolaan transaksi dan penyimpanan data penjualan agar proses administrasi dapat

dilakukan secara lebih terorganisir. Informasi yang tersimpan di dalam sistem dapat membantu pemilik usaha dalam memantau aktivitas penjualan dan mengetahui kondisi persediaan barang secara lebih efektif (Ranjani, 2022). Toko obat merupakan salah satu jenis usaha yang membutuhkan pengelolaan data secara baik karena aktivitas transaksi dan persediaan barang berlangsung setiap hari (Djaya et al, 2025).

Toko Obat Sinar Raya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang obat-obatan. Meskipun telah beroperasi cukup lama, Toko Obat Sinar Raya masih menggunakan proses pencatatan data secara manual dalam kegiatan penjualan dan penyusunan laporan. Hal tersebut membuat proses pengelolaan informasi menjadi kurang efisien ketika jumlah transaksi terus meningkat. Penggunaan metode pencatatan manual menyebabkan proses pengolahan data membutuhkan waktu lebih lama dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan saat penyimpanan informasi transaksi.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada Toko Obat Sinar Raya, Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengembangan aplikasi berbasis web dilakukan agar proses pengolahan data penjualan dan penyusunan laporan dapat berjalan lebih efektif. Pengelolaan stok obat secara manual juga dapat menimbulkan kesulitan dalam proses pemantauan persediaan barang karena admin harus melakukan pengecekan data secara satu per satu. Kondisi tersebut dapat menghambat efektivitas pengelolaan stok, terutama pada toko dengan jumlah transaksi yang cukup tinggi (Nurwahyunita et al, 2021).

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurwahyunita et al, (2021), sistem berbasis website dirancang untuk membantu mengatasi berbagai kendala yang sering terjadi pada toko obat yang masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan data. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, proses pengelolaan transaksi dan penyusunan laporan dapat dilakukan dengan lebih cepat, tepat, dan efisien.

Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat membantu berbagai jenis usaha dalam mengatasi kendala pencatatan manual. Sistem pencatatan kas berbasis web misalnya terbukti mempercepat proses pelaporan keuangan pada suatu lembaga (Zuhra et al., 2022), sementara sistem pelayanan berbasis web pada usaha jasa turut mempermudah proses transaksi dan pemesanan pelanggan (Rikardo Sihombing, 2023). Penerapan serupa juga terlihat pada sistem simpan pinjam berbasis web yang mampu mempercepat proses administrasi keuangan (Siregar & Sari, 2018), sistem inventori barang berbasis web yang membantu pengelolaan stok secara lebih akurat (Adi Prayitno, 2023), serta sistem informasi pada bidang kesehatan yang mempermudah pengelolaan data (Adiyanti et al., 2021). Berbagai temuan tersebut memperkuat alasan bahwa Toko Obat Sinar Raya juga memerlukan sistem serupa untuk mendukung proses penjualan dan pengelolaan data obat secara lebih efektif.

2. METODE

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada proses pengelolaan data penjualan di Toko Obat Sinar Raya, diperlukan sebuah sistem berbasis web yang mampu membantu proses transaksi dan rekapitulasi data secara lebih efektif agar dapat membantu optimalisasi rekapitulasi data pada Toko Obat Sinar Raya. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi penjualan obat berbasis web yang mampu menyediakan informasi barang yang ada dan mengoptimalkan proses rekapitulasi data penjualan agar lebih efisien, cepat, dan terorganisir pada Toko Obat Sinar Raya.

Penelitian ini menerapkan metode waterfall sebagai pendekatan pengembangan sistem karena setiap tahapan pengerjaan dilakukan secara berurutan mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian sistem (Leonardo et al., 2022). Selain metode pengembangan perangkat lunak tersebut, pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini juga mengikuti tahapan pelaksanaan agar Solusi yang dihasilkan benar-benar dapat dimanfaatkan oleh mitra. Tahap pertama adalah survei dan wawancara langsung dengan pemilik Toko Obat Sinar Raya untuk mengamati aktivitas transaksi penjualan serta mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem yang diperlukan.

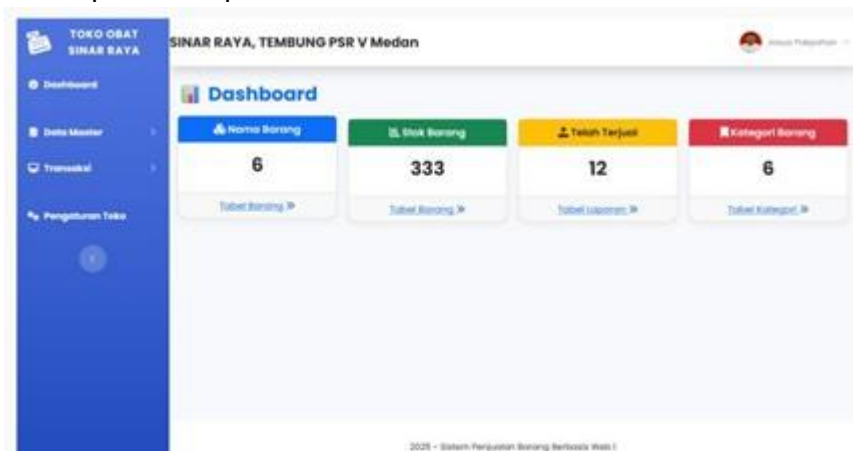
Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan data penjualan di Toko Obat Sinar Raya. Setelah proses analisis selesai, tahap berikutnya adalah membuat rancangan sistem menggunakan diagram UML agar alur proses aplikasi dapat digambarkan secara lebih jelas. Meliputi use case diagram, activity diagram, dan perancangan basis data. Proses implementasi dilakukan dengan mengembangkan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL sebagai media penyimpanan data. Setelah aplikasi selesai dikembangkan, dilakukan pengujian terhadap fitur login, pengelolaan data obat, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan untuk memastikan sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Tahap akhir dari pelaksanaan pengabdian ini adalah sosialisasi dan pelatihan penggunaan sistem kepada pemilik dan staf Toko Obat Sinar Raya. Pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan memandu pengguna mempraktikkan langsung setiap fitur sistem, mulai dari proses login, pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan data obat, hingga pencetakan laporan, sehingga pemilik dan staf toko dapat mengoperasikan sistem secara mandiri. Selain pelatihan teknis, tim pengabdian juga memberikan pendampingan mengenai pentingnya ketertiban pencatatan data obat agar informasi stok dan riwayat penjualan tetap akurat, sejalan dengan pentingnya edukasi mengenai pengelolaan dan penggunaan obat yang baik dan benar bagi pelaku usaha di bidang farmasi (Yanti, Susi, 2020). Setelah proses pelatihan selesai, sistem secara resmi diserahkan kepada pemilik Toko Obat Sinar Raya untuk digunakan dalam kegiatan operasional sehari-hari, dan tim pengabdian tetap membuka komunikasi untuk pendampingan lanjutan apabila ditemukan kendala pada saat penggunaan sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa sistem informasi rekapitulasi data penjualan berbasis web yang dapat digunakan oleh admin toko. Sistem yang dikembangkan pada penelitian ini digunakan untuk membantu admin dalam mengelola data penjualan, data obat, dan laporan transaksi secara terkomputerisasi.

Sistem yang dibangun mampu membantu admin Toko Obat Sinar Raya dalam mengelola data obat, transaksi penjualan, serta penyusunan laporan secara otomatis. Fitur monitoring stok digunakan untuk membantu admin mengetahui jumlah persediaan obat yang tersedia secara real-time sehingga proses pengontrolan barang menjadi lebih mudah. Tampilan antarmuka sistem yang telah dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Interface

Sistem menyediakan fitur autentikasi pengguna untuk membatasi akses admin terhadap data aplikasi. Setelah akun berhasil diverifikasi, pengguna dapat mengakses halaman utama yang memuat informasi transaksi penjualan, persediaan obat, serta beberapa menu pengelolaan data yang digunakan dalam operasional toko.

Menu transaksi membantu proses pencatatan penjualan obat secara otomatis sehingga seluruh data penjualan dapat tersimpan langsung ke dalam sistem tanpa pencatatan manual. Selain itu, sistem juga mampu menghasilkan laporan penjualan harian, mingguan, dan bulanan secara otomatis sehingga mempermudah proses rekapitulasi data pada Toko Obat Sinar Raya.

Fitur monitoring stok pada sistem membantu admin dalam mengetahui jumlah persediaan obat secara lebih cepat dan terstruktur. Seluruh data stok dan transaksi telah tersimpan di dalam database sehingga proses pencarian informasi penjualan tidak lagi dilakukan secara manual. Berdasarkan hasil implementasi, sistem mampu membantu proses pengelolaan data menjadi lebih efisien serta mempermudah admin dalam memantau aktivitas penjualan dan ketersediaan obat. Struktur basis data yang digunakan dalam sistem ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Database Reapitulasi Informasi Toko Obat

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
barang		3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K B	-
kategori		4	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K B	-
login		1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K B	-
member		1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K B	-
nota		8	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K B	-
penjualan		8	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K B	-
toko		1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 K B	-
7 tables	Sum	19	InnoDB	utf8mb4_general_ci	112.0 K B	0 B

Database digunakan sebagai media penyimpanan seluruh data yang diperlukan dalam sistem informasi penjualan pada Toko Obat Sinar Raya. Basis data dirancang untuk menyimpan data obat, data transaksi penjualan, data pengguna, serta laporan penjualan sehingga proses pengelolaan informasi dapat dilakukan secara terstruktur dan terintegrasi. Database yang digunakan terdiri dari beberapa tabel yang saling terhubung untuk mendukung proses penyimpanan, pencarian, dan pengolahan data secara lebih cepat dan efisien.

Selain luaran teknis berupa aplikasi, kegiatan pengabdian ini juga menghasilkan luaran non-teknis berupa peningkatan pemahaman pemilik dan staf Toko Obat Sinar Raya dalam mengoperasikan sistem. Melalui sesi pelatihan dan pendampingan yang telah dilakukan, pemilik toko dan staf dapat mempraktikkan secara langsung proses login, pencatatan transaksi, pengelolaan data obat, hingga pencetakan laporan, sehingga sistem yang diserahkan dapat langsung dimanfaatkan untuk menggantikan proses pencatatan manual yang selama ini digunakan.

4. KESIMPULAN

Hasil implementasi sistem menunjukkan bahwa aplikasi rekapitulasi data penjualan berbasis web pada Toko Obat Sinar Raya mampu membantu proses pengelolaan transaksi dan penyusunan laporan secara lebih terstruktur. Sistem yang dikembangkan mampu membantu pemilik dan staf toko dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan, pengelolaan data obat, serta penyusunan laporan secara lebih terstruktur dan efisien dibandingkan proses manual yang digunakan sebelumnya. Melalui pelatihan dan pendampingan yang telah dilakukan, pemilik dan staf Toko Obat Sinar Raya juga telah mampu mengoperasikan sistem secara mandiri sehingga manfaat kegiatan pengabdian ini dapat dirasakan secara berkelanjutan.

5. SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan bagi keberlanjutan pemanfaatan sistem oleh Toko Obat Sinar Raya.

Pertama, pemilik Toko Obat Sinar Raya disarankan menetapkan satu orang staf sebagai admin tetap yang bertanggung jawab penuh terhadap pengelolaan data pada sistem, termasuk melakukan pencadangan (backup) data transaksi dan data obat secara berkala agar informasi tidak hilang apabila terjadi gangguan teknis.

Kedua, pelatihan penggunaan sistem sebaiknya tidak hanya diberikan kepada satu orang, melainkan diperluas kepada seluruh staf yang terlibat dalam proses

penjualan, sehingga operasional toko tetap berjalan normal meskipun terjadi pergantian atau ketidakhadiran staf tertentu.

Ketiga, Toko Obat Sinar Raya disarankan untuk terus menjaga ketertiban pencatatan data obat secara disiplin pada sistem, termasuk memperbarui informasi stok dan tanggal kedaluwarsa obat, mengingat pentingnya pengelolaan dan penggunaan obat yang baik dan benar bagi pelaku usaha di bidang farmasi (Yanti, Susi, 2020).

Keempat, untuk pengembangan lebih lanjut, sistem dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur keamanan data, notifikasi stok obat yang menipis atau mendekati tanggal kedaluwarsa, serta dukungan akses berbasis mobile agar pemilik toko dapat memantau kondisi penjualan dan persediaan obat kapan pun diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan apresiasi disampaikan kepada pihak Toko Obat Sinar Raya beserta seluruh staf yang telah memberikan kesempatan dan dukungan selama proses pengumpulan data serta pelaksanaan penelitian berlangsung. Penulis juga menyampaikan penghargaan kepada dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Medan Area yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses penyusunan artikel ini. Selain itu, penulis turut berterima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam proses penyelesaian penelitian hingga artikel ini dapat disusun dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Prayitno, M. I. (2023). *PERANCANGAN SISTEM INVENTORI BARANG BERBASIS WEB PADA RAPHAEL ' S DIVAN*. 2(1), 26–43. <https://doi.org/10.55606/jupti.v1i1.1080>
- Adiyanti, R., Sulaksana, P. T., Syahidin, Y., & Hidayati, M. (2021). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Perancangan Sistem Informasi Indeks Penyakit Rawat Inap Menggunakan Microsoft Visual Studio*. 7(1), 10–19. <https://doi.org/10.26905/jtmi.v7i1.5977>
- Cherissa Aeryn Djaya, Wasino, T. H. (2025). *Analisis rancangan aplikasi penjualan obat di toko obat manjur*. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, 13(1). <https://doi.org/10.24912/jiksi.v13i1.32872>
- Farida Gultom, Yemima Yati Maretta Sinaga, L. T. P., & Roulina, Shania Say The Arni, S. M. P. P. (2024). *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Toko Obat Pelangi Berbasis WEB*. 7(2), 791–797.
- Leonardo, F., Kom, K. S. S., Pd, M., Mude, A., Kom, S., & Kom, M. (2022). *PADA ALLIO CELL MENGGUNAKAN METODE WATERFALL*. 7(2), 119–123.
- Nurwahyunita, Iin Kurniawati Dewi, S. Z. H. (2021). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT PADA TOKO OBAT ANUGERAH RANTAUPRAPAT BERBSAIS WEB*. 1, 25–34.

<https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/JoSDIM/article/view/2177>

Ranjani, R. R. (2022). *Perancangan sistem informasi penjualan pada pt dksh berbasis java netbeans*. 1224–1229.

Sihombing, R., & Arnomo, S. A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Restoran Hotel Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(2).
<https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v9i2.761>

Siregar, H. F., & Sari, N. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Uang Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 53. <https://doi.org/10.36294/jurti.v2i1.409>

Yanti, S., Vera, Y., Farmasi, P., Afa, S., Di, R., & Padangsidimpuan, K. (2020). Penyuluhan Tentang Cara Penggunaan Obat yang Baik dan Benar di Desa Mangunggang Jae. *Journal Education and Development*, 8(1), 26–28.
<http://bidhuan.id/apoteker->

Zuhra, C. K., Setiawan, H., & Info, A. (2022). *Sistem pencatatan kas masjid berbasis web*. 1(1), 21–28.