

Perancangan Aplikasi Kasir Dan Laporan Keuangan Pada Apotik Tanumasindar Raya Berbasis Web

Elvika Rahmi¹, Marsella Esnawaty R Purba²

^{1,2} Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Universitas Imelda Medan, Indonesia

Info Artikel

Riwayat artikel:

Diterima, 9 Jun 2026

Direvisi, 20 Jul 2026

Diterima, 22 Jul 2026

Keywords:

Cashier Application Design,
Financial Reports

ABSTRACT

Apotik Tanuma Sindar Raya is a healthcare business unit engaged in the sale of medicines. Currently, daily operations—such as recording sales transactions, managing medicine inventory, and generating financial reports—are performed manually. This approach leads to several issues, including delays in report generation, errors in transaction recording, and difficulties in monitoring stock levels. Therefore, a web-based information system is needed to facilitate transaction recording and the accurate, automated preparation of financial reports. This research aims to design and develop a web-based cashier and financial reporting application tailored to the needs of Apotik Tanuma Sindar Raya. Data collection was conducted through direct observation, interviews with pharmacy staff, and a literature review. The technologies employed in developing the system include HTML, CSS, and JavaScript for the user interface; PHP with the Laravel framework for the backend; and MySQL for the database. The outcome of this research is a web-based cashier application featuring key functions such as medicine data management, sales transaction recording, and automated financial report generation. The application helps streamline pharmacy operations, reduces the risk of recording errors, and assists management in making informed decisions based on the available financial reports. With the implementation of this system, Apotik Tanuma Sindar Raya is expected to improve its service quality and overall business management.



Hak Cipta © 2022 JITA .
Seluruh hak cipta dilindungi undang-undang .
dilisensikan di bawah

Lisensi Internasional Creative Commons Atribusi-
NonKomersial 4.0 (CC BY-NC 4.0)

Penulis Terkait:

Elvika Rahmi,
Program Studi Komputerisasi Akuntansi,
Universitas Imelda Medan,
Jl. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur, Medan - Sumatera Utara.
Email: rahmielvika@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pelayanan kesehatan dan perdagangan. Perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan

memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas. Dalam dunia usaha, penggunaan sistem informasi ini telah menjadi kebutuhan penting guna meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan manusia, serta mempercepat pengambilan keputusan yang berbasis data [1].

Penelitian-penelitian terdahulu telah membuktikan manfaat penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan transaksi dan laporan keuangan. Misalnya, penelitian oleh Ahmad (2021) menyebutkan bahwa sistem kasir digital mampu mengurangi kesalahan pencatatan transaksi secara signifikan [2]. Penelitian lain oleh Sari dan Widodo (2022) menunjukkan bahwa aplikasi laporan keuangan berbasis web mampu memberikan laporan real-time yang memudahkan pengelolaan keuangan dan pemantauan stok barang [3]. Hasil-hasil penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi sistem kasir dan laporan keuangan dapat meningkatkan produktivitas serta mengurangi ketergantungan terhadap proses manual yang rentan terhadap kesalahan.

Apotik Tanuma Sindar Raya hingga saat ini masih menggunakan sistem manual dalam kegiatan operasionalnya, khususnya dalam proses transaksi penjualan dan pencatatan laporan keuangan. Transaksi dicatat menggunakan buku tulis, begitu juga dengan laporan pengeluaran dan pendapatan yang dibuat secara berkala oleh petugas secara manual. Sistem yang sedang berjalan ini menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam penyusunan laporan harian atau bulanan, kesalahan dalam perhitungan, serta kesulitan dalam mengecek ketersediaan stok obat secara langsung. Kondisi ini tidak hanya menyulitkan petugas apotik, tetapi juga berisiko menyebabkan kerugian akibat kurang akuratnya data keuangan dan stok barang.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan sebuah solusi berupa sistem informasi berbasis web yang dapat menggantikan sistem manual yang ada. Aplikasi ini diharapkan dapat mengotomatisasi proses transaksi penjualan, mencatat seluruh pemasukan dan pengeluaran secara digital, serta menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan dapat diakses kapan saja. Dengan adanya aplikasi kasir dan laporan keuangan berbasis web ini, diharapkan operasional Apotik Tanuma Sindar Raya menjadi lebih efektif, efisien, dan profesional. Oleh sebab itu penulis bermaksud mengangkat masalah tersebut kedalam bentuk penyelesaian Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan aplikasi kasir dan laporan keuangan pada apotik Tanuma sindar raya berbasis web”. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi kasir dan pelaporan keuangan berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan Apotik Tanuma Sindar Raya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan operasional di Apotik Tanuma Sindar Raya, khususnya pada proses transaksi penjualan, pencatatan stok obat, dan pembuatan laporan keuangan. Melalui observasi ini, diperoleh gambaran nyata mengenai alur kerja, permasalahan yang sering terjadi, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun.

2.2 Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pemilik apotik dan petugas kasir untuk menggali informasi lebih dalam mengenai kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi dalam proses pencatatan manual, serta harapan terhadap fitur-fitur yang harus dimiliki oleh aplikasi.

2.3 Studi Pustaka

Untuk mendukung perancangan sistem, peneliti juga melakukan kajian literatur terhadap referensi-referensi yang relevan, seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi kasir, sistem akuntansi, dan pengembangan aplikasi berbasis web.

2.4 Pengertian Perancangan

Perancangan sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem. Dalam tahap perancangan, tim kerja desain harus merancang spesifikasi yang dibutuhkan dalam berbagai kertas kerja [4]. Perancangan adalah suatu proses pemilihan dan pemikiran yang menghubungkan fakta-fakta berdasarkan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan masa datang dengan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan tertentu yang diyakini diperlukan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu dan menguraikan bagaimana pencapaiannya [5].

2.5 System Development Life Cycle (SDLC)

System Development Life Cycle (SDLC) yaitu metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara dan menggunakan sistem informasi. Siklus hidup sistem itu sendiri merupakan metodologi, tetapi polanya lebih dipengaruhi oleh kebutuhan untuk mengembangkan sistem yang lebih cepat [6]. Tahap-tahap System Development Life Cycle :

1. Planning

Merupakan tahap awal dari pengembangan sistem, tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan sistem informasi apa yang akan dikembangkan, sasaran-sasaran yang ingin dicapai, jangka waktu pelaksanaan serta mempertimbangkan dana yang tersedia dan siapa yang melaksanakan.

2. Analysis

Analisis system adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang system baru atau memperbaharui system yang sudah.

3. Desain

Rancangan system adalah penentuan proses dan data yang di perlukan oleh system baru. Jika system ini berbasis komputer, rancangan dapat meyertakan spesifikasi jenis peralatan yang akan digunakan.

4. Implementation

Penerapan merupakan kegiatan memperoleh dan mengintegrasikan sumber daya fisik dan konseptual yang menghasilkan suatu sistem yang bekerja. Pada tahapan ini dilakukan beberapa hal yaitu: Coding, Testing, Instalasi. Dan Output dari tahapan ini adalah: Source code, prosedur, Pelatihan.

2.6 Pengerian Aplikasi

Aplikasi adalah Program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah- perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat. Pengertian Aplikasi Secara Umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user [7].

2.7 Kasir

Kasir menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah seorang pemegang kas (uang) atau orang yang bertugas menerima dan membayarkan uang. Selain istilah kasir, ada juga istilah kassa. Keduanya mempunyai perbedaan. Kasir adalah orangnya, sedangkan kassa adalah tempatnya [6].

2.8 Pengertian Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan suatu informasi yang menggambarkan kondisi laporan keuangan suatu perusahaan, dan lebih jauh informasi tersebut dapat dijadikan sebagai gambaran kinerja keuangan perusahaan tersebut [8].

2.9 Apotik

Apotik adalah alat distribusi perbekalan Farmasi yang tidak lepas dari pengawasan Pemerintah dan harus bekerja sesuai dengan rencana dan pimpinan Pemerintah Sebagai alat distribusi perbekalan farmasi berkewajiban untuk menyediakan dan penyaluran

obat dan perbekalan farmasi lainnya yang dibutuhkan oleh masyarakat. Apotik harus dapat mendukung dan membantu terlaksananya usaha pemerintah untuk menyediakan obat secara merata dengan harga yang dapat dijangkau oleh masyarakat [9].

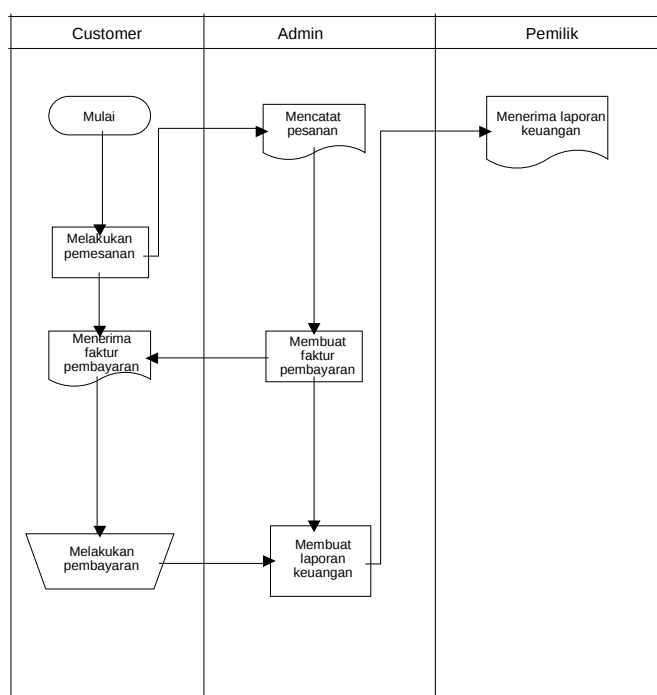
2.10 Sistem

Sistem merupakan sekumpulan ele-men, himpunan dari suatu unsur, komponen fungsional yang saling berhubung-an dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Berikut beberapa definisi pengertian Sistem secara umum menurut para ahli [10] sistem merupakan suatu rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem terdiri dari tiga unsur yaitu: input (masukan), proses dan output (pengeluaran) [11].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Aliran Informasi (*flow of Documen*)

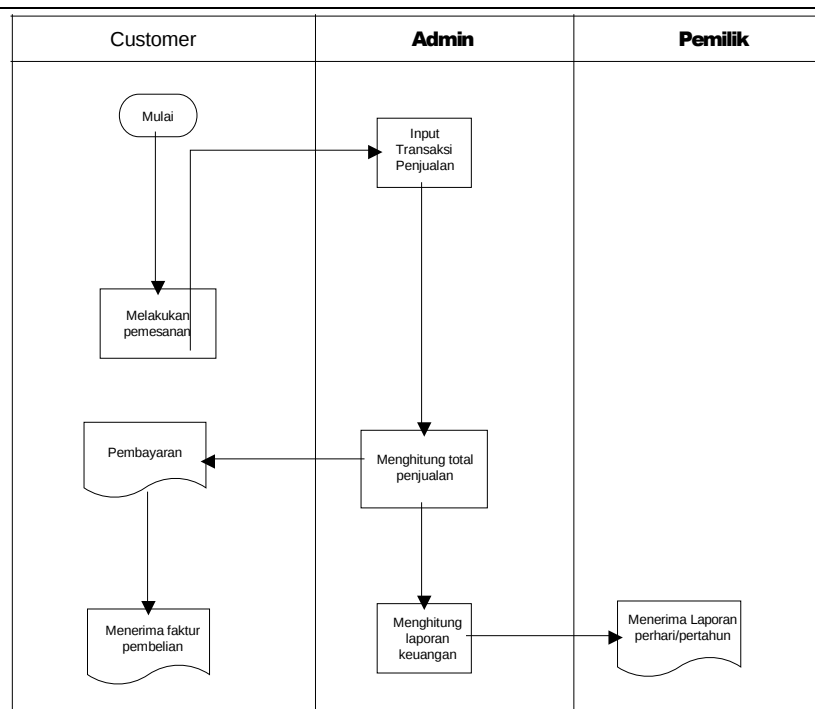
Adapun *flow of documen* sistem yang sedang berjalan terlihat pada gambar



Gambar 1. Aliran Informasi (Flow of Document)

3.2 Desain Sistem yang Diusulkan

Berikut ini Flowchart yang di usulkan menampilkan alur proses data yang ada didalam sistem serta hak akses masing-masing user yang ada dalam sistem sebagai berikut :



Gambar 2. Flowchart Sistem Yang Diusulkan

3.3 Context Diagram

Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem [12]. Berikut ini Conteks Diagram dari perancangan aplikasi kasir dan laporan keuangan pada apotik Tanuma sindar raya berbasis web

3.4 Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data melalui sistem informasi. Hal ini memungkinkan untuk mewakili proses dalam sistem informasi dari sudut pandang data [13]. Data flow diagram 0 menjelaskan mengenai proses perancangan aplikasi kasir dan laporan keuangan pada apotik Tanuma sindar raya berbasis web.

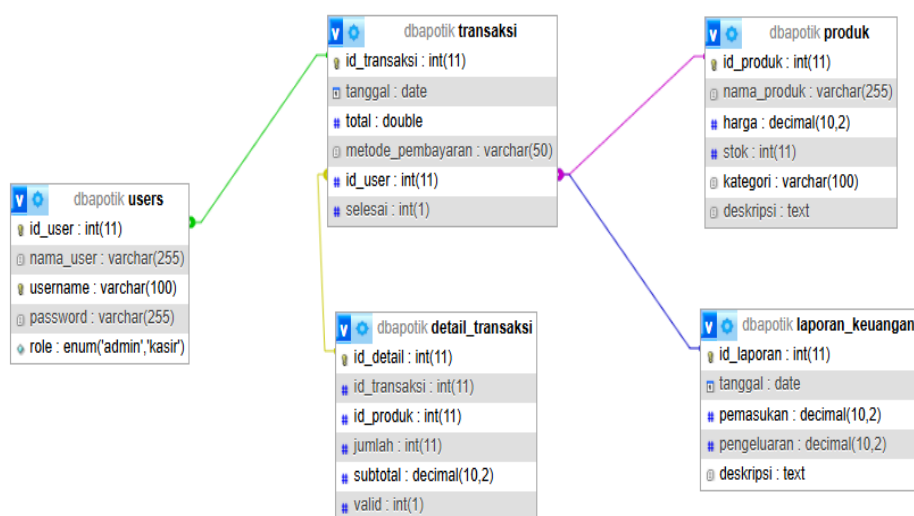
3.5 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah teknik yang digunakan untuk tahap dasar dalam membuat database. ERD merupakan salah satu teknik merancang database yang paling banyak digunakan. ERD dipelajari karena bertujuan untuk membantu dalam merancang relasi antar tabel dalam membuat database, jadi sebenarnya ERD itu adalah bakal calon menjadi tabel, kalau rancangan ERD benar maka rancangan database juga akan menjadi benar [14].

3.6 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel adalah hubungan antara beberapa tabel yang datanya sangat berhubungan, dengan adanya relasi ini maka data dapat dimanajemen dengan sangat mudah dan tertata. Tujuannya adalah untuk menghindari duplikasi data, meningkatkan konsistensi dan efisiensi data, serta menyederhanakan pengelolaan data yang kompleks [14].

Berikut rancangan relasi antar tabel dari perancangan aplikasi kasir dan laporan keuangan pada apotik Tanuma sindar raya berbasis web dapat di lihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 3. Relasi Antar Tabel

3.7 Tampilan Halaman Login

Berikut ini adalah rancangan from login yang penulis gunakan dalam pembuatan perancangan aplikasi kasir dan laporan keuangan pada apotik Tanuma sindar raya berbasis web.



Login

Email address

Password

Login

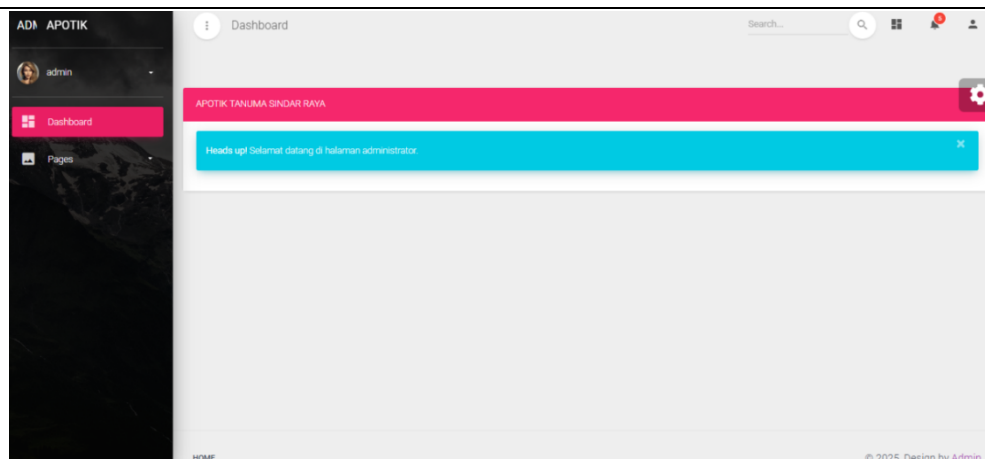
[Forgot Password?](#)

Don't have an account? [Register Here](#)

Gambar 4. Halaman login

3.8 Perancangan Halaman Utama

Berikut ini adalah rancangan halaman utama yang penulis gunakan dalam Pembuatan perancangan aplikasi kasir dan laporan keuangan pada apotik Tanuma sindarraya berbasis web.



Gambar 5. Halaman Utama

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan Aplikasi kasir dan laporan keuangan berbasis web pada Apotik Tanuma Sindar Raya mampu mempermudah proses transaksi penjualan obat secara lebih cepat, akurat, dan terkomputerisasi dibandingkan pencatatan manual. Sistem yang dibangun dapat mengelola persediaan obat dengan baik, termasuk pencatatan stok, harga, serta memberikan notifikasi jika obat hampir habis. Aplikasi menyediakan laporan keuangan harian, bulanan, dan tahunan yang lebih lengkap.

REFERENSI

- [1] Wawan Wardiana, "Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia | kumparan.com", *Academia.Edu*, bll 1–7, 2002.
- [2] R. Firmansyah en I. Saidah, "Perancangan web based learning sebagai media pembelajaran berbasis ICT", *Informatika*, vol 3, no September, bll 176–182, 2016.
- [3] W. Ariyani en I. Uly, "Pembuatan Web E-Commerce Pada Wighca Accecories", vol 2, no 1, bll 29–34, 2013.
- [4] F. R. Rasyiq, E. S. Marsiani, en H. N. Ali, "Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Dasar (Hiragana Dan Katakana) Untuk Pelajar Berbasis Android", *JRKT (Jurnal Rekayasa Komputasi Ter.)*, vol 3, no 02, bll 66–71, 2023, doi: 10.30998/jrkt.v3i02.8598.
- [5] H. Abdurahman, A. R. Riswaya, en A. Id, "APLIKASI PINJAMAN PEMBAYARAN SECARA KREDIT PADA BANK YUDHA BHAKTI STMIK Mardira Indonesia, Bandung Email: asepe_ririh@stmik-mi", *J. Comput. Bisnis*, vol 8, no 2, bll 61–69, 2014.
- [6] D. Kuncoro, "Aplikasi Kasir Toko Perabot Rumah Tangga Berbasis Android", *J. Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol 11, no 3, bll 1–9, 2019.
- [7] H. Herawati, "Pentingnya Laporan Keuangan Untuk Menilai Kinerja Keuangan Perusahaan", *J. Akunt. Unihaz - JAZ*, vol 2, no 1, bll 16–25, 2019.
- [8] R. Hermawan en A. Fauzi, "Perancangan Sistem Informasi Kasir Penjualan Barang Berbasis Website Metode Spiral Toko Warna", *J. SIFO Mikroskil*, vol 22, no 2, bll 101–114, 2021, doi: 10.55601/jsm.v22i2.836.
- [9] U. Nusamandiri, U. Dirgantara, en M. Suryadarma, "Perancangan Aplikasi Kasir Pada Kedai Kopi Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall", *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol 11, no 1, 2014, doi: 10.35968/jsi.v11i1.1140.
- [10] Abdul Kadir, "Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen jurnal ekonomi dan manajemen sistem informasi", *Sist. Inf.*, vol 1, no September, bll 60–69, 2018, doi: 10.31933/JEMSI.

- [11] S. Safwandi, “Analisis Perancangan Sistem Informasi Sekolah Menengah Kejuruan 1 Gandapura Dengan Model Diagram Konteks Dan Data Flow Diagram”, *J. Teknol. Terap. Sains 4.0*, vol 2, no 2, bl 525, 2021, doi: 10.29103/tts.v2i2.4724.
- [12] F. Soufitri, “Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu)”, *Ready Star*, vol 2, no 1, bl 240–246, 2019.
- [13] K. ' Afiifah, Z. Fira Azzahra, A. D. Anggoro, D. Redaksi, R. Akhir, en D. Online, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review”, *INTECH(Informatika dan Teknol. 3.1* , vol 3, no 1, bl 8–11, 2022.
- [14] A. Fadlil, K. Firdausy, en F. Hermawan, “Pengembangan Sistem Basis Data Presensi Perkuliahan Dengan Kartu Mahasiswa Ber-Barcode”, *TELKOMNIKA (Telecommunication Comput. Electron. Control.*, vol 6, no 1, bl 65, 2008, doi: 10.12928/telkomnika.v6i1.552.