

Perancaan Sistem Informasi Apotik Berbasis Web: Optimalisasi Layanan Pelanggan

Reihan Deirengga

¹ Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia

¹ reihandeirengga842@gmail.com

ARTICLE INFO

Submit	24-11-2023	Review	18-09-2024
Accepted	18-09-2024	Published	18-09-2024

ABSTRACT

This research discusses the development and implementation of a "Web-Based Pharmacy Information System" which aims to improve the efficiency of customer service and drug inventory management. By using web technology, PHP programming language, and MySQL database, this system allows pharmacies to monitor drug stocks in real-time, manage patient information, and provide integrated services. The use of PHP and MySQL in developing this application allows the automation of administrative tasks, including drug stock tracking, orders, and patient data management. This system also facilitates customer service with easy access to drug information and online drug ordering services. The research results show that the implementation of the Web-Based Pharmacy Information System has succeeded in increasing pharmacy efficiency, reducing drug stock shortages, and improving customer service. This system supports integrated drug management by integrating patient data, drug stock and customer service in one platform. Overall, this system illustrates how the use of web, PHP, and MySQL technologies can optimize customer service and medication inventory management in the pharmacy context, providing major benefits to pharmacies and patients.

Keyword : Pharmacy Information System, PHP and MySQL Usage, Customer Service, Integrated Drug Management

1. Introduction

Perkembangan teknis di era digital menyebabkan perubahan besar dalam banyak hal sektor termasuk kesehatan. Lagi pesatnya perkembangan teknologi memang demikian memotivasi banyak orang dan institusi pengobatan, seperti apotek meninggalkan sistem informasi tradisional dan berpindah ke sistem data komputer Di era digital ini, komputasi lebih mudah dan lebih efisien dengan satu sistem informasi yang terintegrasi.(Purba et al., 2023)

Menghitung dan mengolah data penjualan obat yang dilakukan secara konvensional akan membutuhkan banyak waktu dan daya, belum lagi kesalahan yang sering terjadi. Biasanya data yang masuk yang akan dicatat dimana catatan ini adalah pekerjaan yang sulit selain menghabiskan banyak waktu lelah.

Selain itu , penyiapan data apotek yang sudah ada akan terhambat oleh manajemen ini masih bersifat konvensional. Apotek juga membutuhkan teknologi informasi karena apotek membutuhkan sistem komputerisasi yang mendalam mulai dari pengumpulan data masukan.

Penyimpanan dan pengolahan mengingat informasi yang dihasilkan, kita bisa membantu apotek dalam memberikan pelayanan efektif. Pelanggan datang ke apotek untuk membeli obat tapi obat yang kita inginkan telah habis maka kedatangannya akan sia sia karena obat yang ingin dibeli sudah habis akan tetapi bisa saja ditawarkan obat alternatif yang hampir sama dengan itu.(Amalia Yunia Rahmawati, 2020)

Pada apotek ada banyak data obat di apotek, datanya transaksi dan hal-hal lain yang tidak mungkin ingat. Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang dapat merekam daftar data dengan melakukan perbaikan internal manajemen sistem pemrosesan data. Perbaikan yang akan dilakukan adalah sistem pencatatan menggunakan sistem berbasis komputer baik di pendataan inventaris,pencatatan data transaksi dan proses lainnya berkaitan dengan kegiatan apotek khawatir.

Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat meringankan pekerjaan asisten apoteker menjadikan kinerja apotek lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat mencatat daftar data obat dengan meningkatkan pengolahan data. Perbaikan yang dilakukan adalah membuat sistem pencatatan menggunakan aplikasi penjualan berbasis web, dalam

hal pendataan persediaan, pencatatan data transaksi dan data proses kegiatan terkait lainnya tentang farmasi.

2. Research Methods

Metode yang digunakan dalam merancang forum diskusi internet adalah metode model Waterfall System Development Life Cycle (SDLC). Proses pembuatan platform ini terstruktur dan berurutan, dimulai dari definisi masalah, analisis kebutuhan, perencanaan implementasi, integrasi, pengujian sistem, implementasi dan pemeliharaan.

Untuk lebih jelasnya, berikut langkah-langkah yang harus dilakukan secara sistematis dalam mengembangkan sistem informasi menggunakan SDLC:

- a. Perencanaan Sistem dan Analisis Sistem
Pada fase ini, kebutuhan sistem ditentukan dengan melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan pengguna serta kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Analisis ini meliputi wawancara dengan apotek, pemantauan proses operasional dan pengumpulan informasi terkait layanan pelanggan. Hasil analisis digunakan sebagai dasar pengembangan sistem.
- b. Desain Sistem Secara Umum
Pada fase ini, fokus pada perancangan sistem secara keseluruhan. Ini adalah tahap di mana desain konseptual dan arsitektur total sistem ditentukan. Komponen utama sistem diidentifikasi dan hubungan di antara mereka dirancang untuk mencapai tujuan optimal dalam mendukung layanan pelanggan. membuat model UML seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram. Lalu Mengelola struktur dan hubungan data yang akan digunakan oleh sistem informasi apotik, seperti tabel dan hubungan data.
- c. Evaluasi dan Seleksi Sistem
Termasuk evaluasi berbagai alternatif solusi sistem. Kriteria evaluasinya adalah ketersediaan, keandalan, skalabilitas, dan kemampuan memenuhi kebutuhan pelanggan. Berdasarkan penilaian ini, dipilih solusi sistem yang paling memenuhi kebutuhan apotek.
- d. Desain Sistem Secara Terinci
Setelah memilih solusi sistem, fase ini melibatkan desain sistem secara rinci. Termasuk desain database, antarmuka pengguna, dan informasi implementasi teknis lainnya. Tujuan dari langkah ini adalah untuk memberikan panduan yang jelas untuk implementasi di masa depan.
- e. Implementasi
Pada tahap ini akan dilakukan penerapan sistem dengan memperhatikan beberapa hal seperti pelatihan personil, tempat instansi, tes sistem, dan penerapan sistem dengan pengujian data yang sesungguhnya pada sistem bisnis dan infrastruktur yang ada.

f. Perawatan

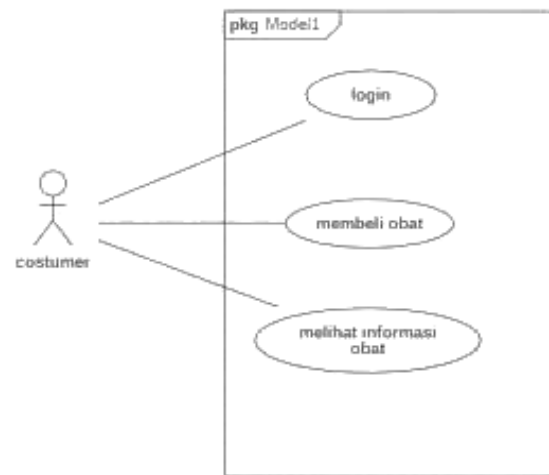
Pada tahap ini mengujicobakan kinerja sistem informasi apotik dan mengelola perubahan atau peningkatan yang diperlukan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik dan efisien. (Riyanto, 2023)

3. Results and Discussions

Berdasarkan hasil pembahasan, sesuai tahapan model air zzzzzzzzz dari model siklus hidup pengembangan sistem (SDLC), maka disusun rancangan sistem yang dapat dikerahkan, yaitu:

a. Use Case Diagram

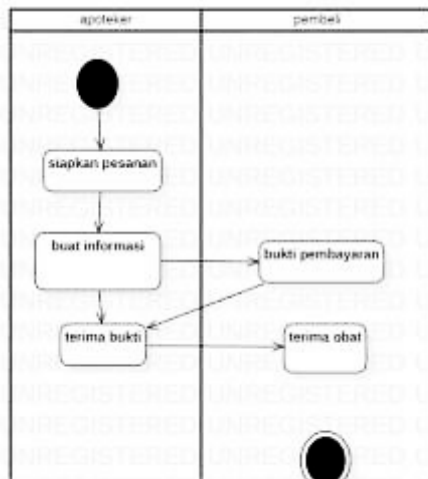
Diagram Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.



Gambar. 1 use case diagram penjual

b. Activity diagram

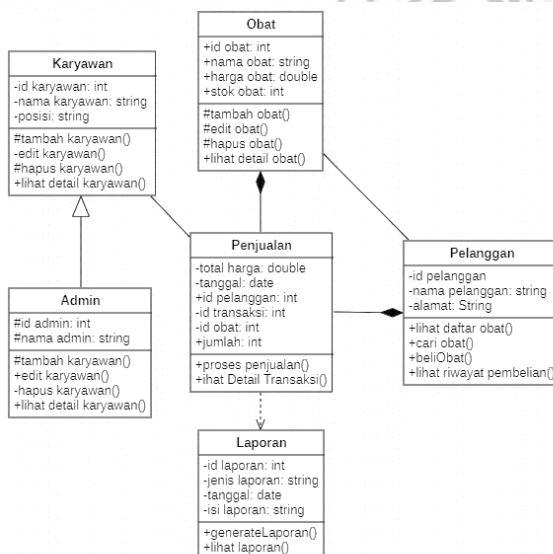
Activity Diagram sangat bermanfaat apabila kita membuat diagram ini terlebih dahulu dalam memodelkan sebuah proses untuk membantu. (Andita et al., 2016)



Gambar.2 activity diagram

c. Class Diagram

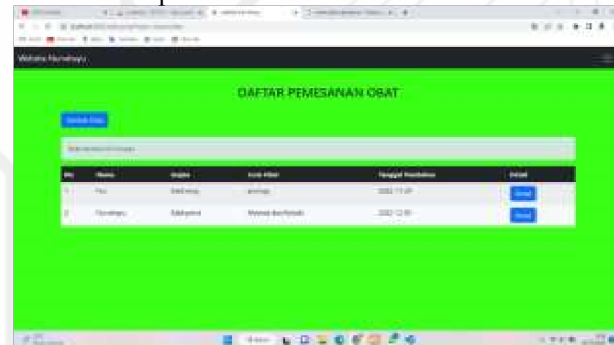
Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segipendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Pada Gambar 3 menunjukkan gambar class diagram untuk menggambarkan struktur sistem yang akan dibuat untuk membangun sistem.



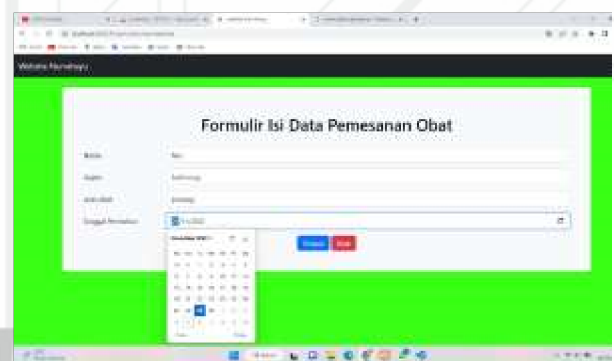
Gambar.3 class diagram

Implementasi

a. Tampilan Menu



b. Tampilan Menu Formulir Transaksi



c. Tampilan Daftar Pemesanan Obat



4. Kesimpulan

Setelah berhasil merancang dan membuat aplikasi sistem informasi Penjualan obat pada apotek Rajali, maka dapat disimpulkan Sistem informasi penjualan dan pembelian yang dirancang dapat membantu dalam pengolahan data transaksi penjualan dan transaksi pembelian, pengecekan dan pencarian stok obat pun menjadi lebih bagus dan mudah untuk membelinya. Dengan sistem informasi penjualan obat berbasis web ini dapat membantu karyawan/admin dalam proses control stok obat dan persediaan obat . penyimpanan data transaksi atau stok obat lebih aman karena berada dalam 1 database terintegritas.

Reference

- Amalia Yunia Rahmawati. (2020). ANALISIS KINERJA KEUANGAN PADA APOTEK K-24 MANURUKI DI KOTA MAKASSAR (Issue July). UNIVERSITAS BOSOWA.
- Andita, R., Rachmatullah, P., Akbar, S., Permata, S., & Mulyaningsih, S. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Obat di Apotek Generik. 2(1), 21–26.
- Purba, D., Singasatia, H. D., & Mutaqqin, M. R. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pasien Rawat Jalan Berbasis Web pada Klinik Kimia Farma Purwakarta Menggunakan Metode Extreme Programming. 22(01), 115–122.
- Riyanto, A. (2023). Optimalisasi Kualitas Layanan Untuk Meningkatkan Kepuasan dan Loyalitas Konsumen Jasa Rumah Sakit di Banyuwangi. Jurnal Mirai Management, 8(1), 162–173.
<https://www.journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/view/4035>
<https://www.journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/download/4035/2629>



JISED
Journal of Information System
and Education Development