

SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT BERBASIS *WEB* DI APOTEK SARAS FARMA PAMIJEN

Aditya Gusti Prabowo¹

¹ STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes

Email: ¹dityagusti0298@gmail.com

Abstrak

Apotek merupakan salah satu badan usaha di bidang kesehatan tempat pelayanan kefarmasian yang menjual obat-obatan, alat-alat kesehatan, tempat Apoteker melakukan peracikan obat, pencampuran obat, penyerahan obat. Penelitian ini di latarbelakangi berdasarkan hasil observasi dan wawancara menunjukan di Apotek Saras Farma masih menggunakan sistem manual yaitu pencatatan pada buku batik untuk mengetahui informasi barang yang dijual dan yang terjual Kelemahan pada proses pengolahan data seperti ini adalah kemungkinan data yang telah dicatat sangat mudah hilang dan rusak. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall* Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tahapan-tahapan yaitu pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan desain, Pengodean dan pengujian pada sistem. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penjualan obat berbasis website yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MYSQL* serta pengembangannya menggunakan Framework *codeigniter*. Hasil dari pengujian untuk sistem menggunakan *blackbox testing* dan hasil pengujian di simpulkan bahwa semua tampilan form dan tombol telah berfungsi dengan baik. Sistem yang dihasilkan merupakan solusi untuk memperbaharui sistem manual yang sudah ada di Apotek Saras Farma untuk memudahkan pegawai serta meminimalisir kesalahan pencatatan dalam dalam melakukan pembelian, penjualan obat dan pelaporan keuangan, sehingga membuat pengolahan data lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Apotek, Metode Waterfall*

Abstract

Pharmacy is one of the business entities in the health sector where pharmaceutical services sell medicines, medical devices, where pharmacists compound drugs, mix drugs, and deliver drugs. This research is motivated by the results of observations and interviews showing that the Saras Farma Pharmacy still uses a manual system, namely recording in a batik book to find out information on goods sold and those sold The weakness in the data processing process like this is the possibility that the data that has been recorded is very easily lost and damaged. The methodology used in this research is the Waterfall method The implementation of the research is carried out with stages, namely data collection, needs analysis, design design, coding and testing of the system. The result of this research is a website-based drug sales information system that was created using the PHP and MYSQL programming languages and its development using the codeigniter framework. The results of testing for the system using blackbox testing and the test results concluded that all display forms and buttons were functioning properly. The resulting system is a solution to update the existing manual system at Saras Farma Pharmacy to make it easier for employees and minimize recording errors in making purchases, selling drugs and financial reporting, thus making data processing more effective and efficient.

Keywords: *Information System, Pharmacy, Waterfall Method*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat dan pesat menjadi tantangan berat bagi sebuah badan usaha salah satu yang bergerak dibidang kesehatan yaitu Apotek. Setiap Badan usaha membutuhkan sistem pengolahan data yang khusus untuk mengelola suatu data dengan cepat dan tepat, sehingga tidak terlalu banyak tugas yang menyita waktu dan tenaga dalam menyelesaikan suatu pekerjaan (Herdiyan, 2019).

Perkembangan badan usaha yang sangat pesat pada saat ini menjadikan informasi sebagai hal yang sangat penting perannya dalam menunjang jalannya operasi-operasi demi tercapainya tujuan yang diinginkan oleh badan usaha. Teknologi internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan dimana saja (Rusdianto *et al.*, 2020)

Apotek merupakan tempat pelayanan kefarmasian yang dilakukan oleh seorang apoteker. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1980 Apotek merupakan suatu tempat dimana dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran obat kepada masyarakat. Fungsi dan tugas dari apotek yaitu tempat menyalurkan pembekalan apotek yang harus menyebarkan obat yang dibutuhkan masyarakat secara luas, tempat apoteker melakukan peracikan obat, pengubahan bentuk, pencampuran obat dan penyerahan obat. Apotek juga merupakan tempat pengabdian seorang apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan (Wijaya, 2020).

2. METODE PENELITIAN

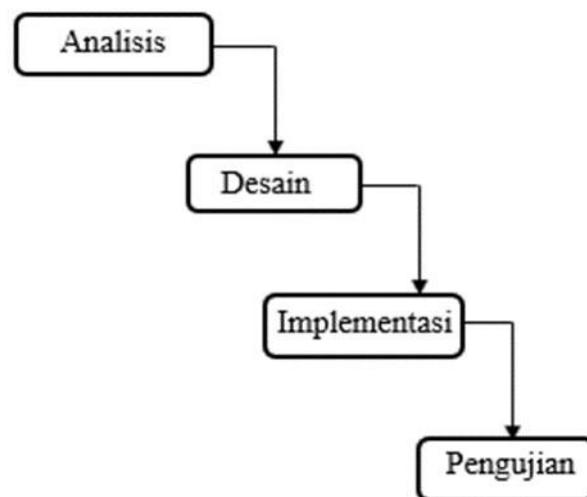
2.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pengumpulan data observasi, wawancara, studi pustaka, dokumentasi

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan menggunakan metode waterfall. Metode waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Model proses pengembangan dari sistem informasi yang akan dibangun menggunakan Model *Waterfall*. Menurut (Pressman, 2012) Model *Waterfall* (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial.

Model pengembangan *waterfall* memiliki beberapa kelebihan, antara lain: dapat mudah dipahami dan dapat diterapkan dalam proses pengembangan perangkat lunak.



Gambar 1 *Waterfall Pressman*

2.3. Tahap Penelitian

2.3.1 Analisis kebutuhan sistem

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan sistem untuk mengetahui kebutuhan user mengenai sistem informasi yang akan dibangun. Sehingga peneliti menganalisis kebutuhan apa saja yang diinginkan informasi tersebut diperoleh dari wawancara, observasi ke lokasi tempat penelitian bukti draft wawancaranya dapat dilihat pada Lampiran 3 halaman 66. Setelah itu informasi dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan *Hardware*, *Software*, *Brainware* yang akan dikembangkan serta analisis sistem yang sedang berjalan.

2.3.2 Desain

Tahap ini peneliti membuat desain sistem yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran rinci mengenai apa yang harus dilakukan dan tampilan sistem yang dibutuhkan. Desain sistem mencakup Arsitektur sistem, *Flowchart*, *CD (Context Diagram)*, *Database (Rancangan Tabel Data, Entity Relationship Diagram (ERD), Desain Interfaces, Pengkodean*.

2.3.3 Implementasi

Pada penelitian ini, implementasi desain ke dalam sebuah database, kode program menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, karena *PHP* merupakan bahasa pemrogramana yang bersifat *open source*. Pada tahapan ini, desain yang telah dirancang pada tahapan sebelumnya akan direpresentasikan ke dalam database dan bahasa pemrograman yang dapat dimengerti oleh komputer yang kemudian akan dijalankan di jaringan berbasis *web*.

2.3.4 Pengujian

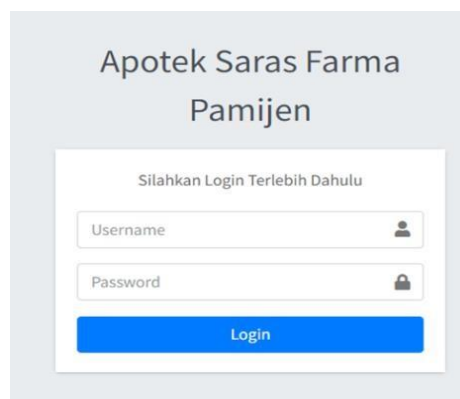
Pada penelitian ini dilakukan pengujian untuk mengetahui sistem informasi ini dibuat sesuai dengan desain yang diinginkan dan apakah ada kesalahan atau tidak. Pengujian menggunakan *blackbox testing* dengan 2 tahapan yaitu *functionality* dan *usability*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil user interface

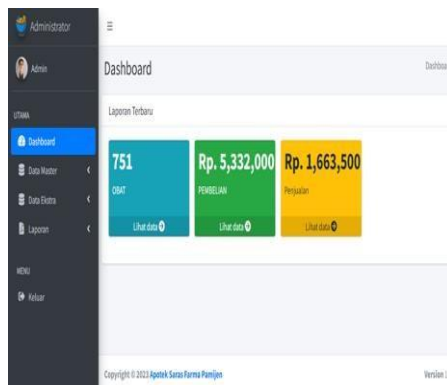
Hasil *user interface* adalah hasil dari perancangan sistem berupa desain sistem, desain *user interface*. Hasil *user interface* terdiri dari halaman *login*, *dashboard*, data master obat, data master pembelian, data master penjualan, data ekstra satuan, data ekstra supplier, laporan obat, laporan pembelian, laporan penjualan.

3.1.1. Login



Gambar 2 Halaman Login

3.1.2. Dashboard



Gambar 3 Halaman Dashboard

3.1.2. Data master obat

No.	Kode	Nama	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Satuan	Aksi
1	OB1	Paramex	350	Rp. 8,000	Rp. 10,000	kapsul	[Detail] [Hapus]
2	OB2	Konidin	50	Rp. 3,000	Rp. 5,000	kapsul	[Detail] [Hapus]
3	OB3	Panacilin	208	Rp. 4,000	Rp. 5,000	kapsul	[Detail] [Hapus]
4	OB4	bodrex	50	Rp. 3,000	Rp. 4,500	lembar	[Detail] [Hapus]

Gambar 4 Data master obat

3.1.3. Data master pembelian

No.	Nomor Faktur	Obat	Supplier	Tanggal	Total	Aksi
1	4	Paramex	CV Cininta	04 Jun 2020	Rp. 4,000,000	[Detail] [Hapus]
2	2	Panacilin	CV Cininta	03 Jun 2020	Rp. 832,000	[Detail] [Hapus]
3	5	AMOXYLIN	PT. Kalbe Farmasi	02 Jun 2023	Rp. 500,000	[Detail] [Hapus]

Gambar 5 Halaman Data master pembelian

3.1.4. Data master penjualan

No.	No. Nota	Obat	Tanggal	Total	Aksi
1	1	Paramex	07 Jun 2020	Rp. 1,000,000	[Detail] [Hapus]
2	2	Paramex	07 Jun 2020	Rp. 400,000	[Detail] [Hapus]
3	3	bodrex	26 May 2023	Rp. 225,000	[Detail] [Hapus]

Gambar 6 Data master penjualan

3.1.5. Data ekstra satuan

No.	Nama	Aksi
1	botol	Ubah Hapus
2	buah	Ubah Hapus
3	dos	Ubah Hapus
4	gelas	Ubah Hapus

Gambar 7 data ekstra satuan

3.1.6. Data ekstra supplier

No.	Nama	No. HP	Alamat	Aksi
1	CV Crinta	0248313757	Jl Lempersari 57 Semarang	Ubah Hapus
2	PT. Kalbe Farmasi	082286062083	Jl. Garuda Sakti Km. 1, Kel. Simpang Baru	Ubah Hapus

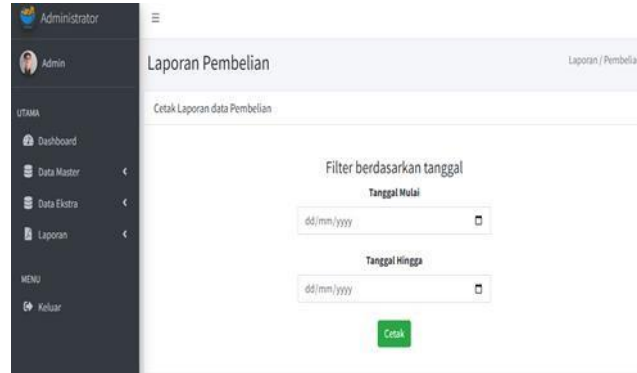
Gambar 8 Data ekstra supplier

3.1.7. Laporan obat

No.	Nama	No. HP	Alamat	Aksi
1	CV Crinta	0248313757	Jl Lempersari 57 Semarang	Ubah Hapus
2	PT. Kalbe Farmasi	082286062083	Jl. Garuda Sakti Km. 1, Kel. Simpang Baru	Ubah Hapus

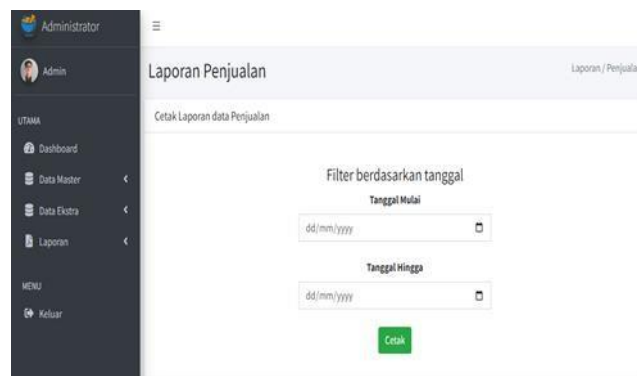
Gambar 9 Laporan obat

3.1.8 Laporan pembelian



Gambar 10 Laporan pembelian

3.1.9 Laporan penjualan



Gambar 11 Laporan penjualan

4. KESIMPULAN

Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web di Apotek Saras Farma Pamijen dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data dengan tahapan wawancara, observasi, studi Pustaka dan dokumentasi. Pada Tahapan Penelitian sistem ini menggunakan waterfall Rossa dan Shalahuddin dengan tahapan : Analisis, Desain, Implementasi, Pengujian Sedangkan Pengujian yang dilakukan pada sistem ini menggunakan pengujian Blackbox Sehingga Sistem ini berjalan sesuai dengan harapan dan tujuan pembuatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afifah, K., Azzahra, Z. F. and Anggoro, A. D. (2022) 'Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review', *Intech*, 3(2), pp. 18–22.
- [2] Febrianti, A. P. et al. (2022) 'Review Artikel : Standar Pelaksanaan Pelayanan Farmasi Klinik di Apotek Berdasarkan Permenkes Nomor 73 Tahun 2016 di Indonesia', 2(07), pp. 10–11.
- [3] Lasriana, L. and Gunaryati, A. (2022) 'Sistem Informasi Apotek Berbasis Web Menggunakan Algoritma Sequential Search Dan Selection Sort', *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 7(2), pp. 392–401.
- [4] Putri, R. D. (2017) 'R Dwi Putri', sistem Sistem secara umum, pp. 7–13.
- [5] Ruliyanto, K., Andryana, S. and Gunaryati, A. (2021) 'STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi) SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE PADA APOTEK', 5(3).
- [6] Rohili, R. and Budi, E. S. (2022) 'Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Khodijah', *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 3(4), p. 536. doi: 10.30865/json.v3i4.4240.
- [7] Riyadi, D. (2014) 'Sistem Informasi Penilaian Akademik di SMK Negeri 1 Purwakarta Berbasis Web', *International*, 12(145), pp. 345–453.

- [8] Rusdianto, D. et al. (2020) 'PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB', 02(Mdd), pp. 21–27.
- [9] Tumini, M. F. (2021) 'FST PSU Bekasi', 6(1), pp. 12–16.
- [10] Wardhana (2015) 'Desain database untuk monitoring gangguan access point pada telkom', Universitas Dinamika, pp. 15–27.
- [11] Wijaya, Y. D. and Astuti, M. W. (2021) 'Penguujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions', Jurnal Digital Teknologi Informasi, 4(1), p. 22. doi: 10.32502/digital.v4i1.3163.
- [12] Suryawan (2019) 'Bab Ii. Landasan Teori', Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), p. 14.
- [13] Palit, R. V, Rindengan, Y. D. Y. and Lumenta, A. S. M. (2015) 'Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang', 4(7), pp. 1–7.
- [14] Lalang Erawan., M.Kom., . (2017) 'Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-prosedur dari suatu program. 1', pp. 1–14.
- [15] Krist, M. (1998) 'Data Flow Diagram', Standard for Auditing Computer Applications, pp. 1–17. doi: 10.1201/noe0849399831.ax10.