

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB DI APOTEK XYZ

¹Andri Suryadi ²Erwin Harahap ³ Adi Rachmanto

¹Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Sains dan Terapan
Institut Pendidikan Indonesia

²Program Studi Matematika, FMIPA, Universitas Islam Bandung, Bandung

³Program Studi Akuntansi Universitas Komputer Indonesia Bandung, Bandung

¹andrisuryadi@institutpendidikan.ac.id

²erwin2h@unisba.ac.id

³adirachmanto@unikom.ac.id

Abstract: Although has entered a digital age in which various aspects now have been computerized, it is still found the management of medicine data in some pharmacies which is still done conventionally. This is less effective because it will take a long time in report generation and it gets worse if the data is lost or damaged. The scope of this research is how to design an information system at a pharmacy whose purpose will simplify the process of data management for a more accurate and more timely information as expected and desired by the user, especially the employee of the pharmacy, in order to create efficiency and effectiveness of the work in the company or institution itself or for improving the service to the customer / client. The purpose of this research is to design and create a web-based information system that is useful in processing data medicines and information about the types of medicines that exist in a pharmacy completely. The method used in this research is SDLC (System Development Life Cycle) and in making this system, we use PHP programming language, and MySQL database. The results of completed system is a pharmacy information system that can manage the information and available medicines data.

Keywords: Information System, Pharmacy, Stock, MySQL, Drug, PHP, Database

Abstrak : Meskipun telah memasuki abad digital yang dimana berbagai aspek ini kini telah terkomputerisasi, masih ditemukan pengelolaan data obat pada beberapa apotek yang masih dilakukan secara konvensional. Hal ini kurang efektif karena membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pembuatan laporan dan kemungkinan buruk bisa terjadi jika data tersebut hilang atau rusak. Ruang lingkup permasalahan penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi pada suatu Apotek yang tujuannya akan mempermudah proses pengolahan suatu data untuk sebuah informasi yang lebih akurat dan lebih tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan oleh pengguna, khususnya pegawai apotek yang bersangkutan, demi menciptakan efisiensi dan efektivitas kerja perusahaan atau instansi itu sendiri maupun dalam meningkatkan pelayanan Apotek terhadap pelanggan atau kliennya. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membuat sebuah sistem informasi berbasis web yang berguna dalam mengolah data obat - obatan serta informasi tentang jenis obat yang ada pada suatu apotek secara lengkap. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDLC (System Development Life Cycle) dan dalam pembuatan sistem ini, kami menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL. Hasil dari sistem yang telah selesai dibuat adalah berupa sistem informasi apotek yang dapat mengelola informasi dan data obat - obat yang tersedia.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Apotek, Stok, MySQL, Obat, PHP, Database

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi semakin pesat, banyak sekali teknologi - teknologi canggih telah diciptakan yang bertujuan untuk mempermudah manusia dalam melakukan aktifitas dan pekerjaannya. Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut, kebutuhan akan teknologi pun semakin meningkat, sebagaimana teknologi dibutuhkan dalam segala aspek kehidupan. Salah satunya dalam pengelolaan data obat-obatan pada toko obat (apotek).

Sistem informasi stok obat sangat dibutuhkan sebuah instansi dalam mencapai sebuah kesuksesan kinerja apotek. Dalam rangka mencapai tujuannya, suatu apotek memerlukan informasi yang tepat dan efisien sehingga diperlukan suatu sistem informasi yang mendukung kebutuhan Apotek pengolahan data obat dalam menciptakan efisiensi dan efektivitas kerja perusahaan/instansi itu sendiri, maupun dalam meningkatkan pelayanan apotek terhadap pelanggan atau kliennya.

Meskipun telah memasuki abad digital yang dimana berbagai aspek ini kini telah *terkomputerisasi*, nyatanya tidak sedikit sistem informasi pengolahan data obat yang ada di Apotek saat ini masih bersifat konvensional. Sebagai contoh pengolahan data obat yang masih menggunakan buku atau bahkan hanya dengan secarik kertas saja. Kemungkinan buruk yang bisa terjadi adalah jika data tersebut hilang atau rusak sebelum dimasukkan ke dalam buku laporan. Selain hal tersebut permasalahan yang dihadapi adalah petugas membutuhkan waktu yang lama untuk memantau ketersediaan obat, dan petugas kesulitan dalam pembuatan laporan.

Maka seharusnya Apotek tersebut mempunyai sebuah sistem informasi pengolahan data obat yang sudah terkomputerisasi. Sistem informasi sangat berperan penting dalam pengolahan data obat pada suatu Apotek. Selain itu dapat mempermudah dalam penyimpanan dan pengambilan data, sehingga diharapkan sistem yang ada dapat mempermudah dalam pencarian data, input data, dan output data secara otomatis, efektif dan efisien.

II. METODE PERANCANGAN

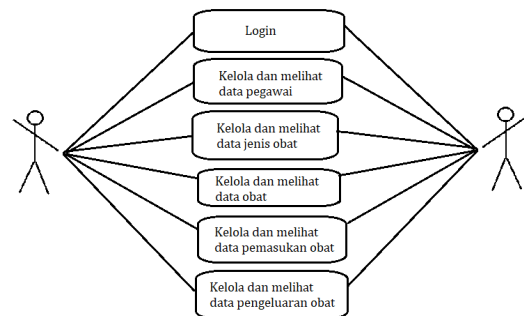
Metode perancangan yang digunakan adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*. Model ini memberikan pendekatan-pendekatan sistematis dan berurutan bagi pengembangan piranti lunak. Berikut gambar pengembangan sistem perangkat lunak dengan proses SDLC dengan model *waterfall* yang pada prinsipnya memiliki tahapan - tahapan sebagai berikut :

1. System / Information Engineering and Modeling

2. Software Requirements Analysis
3. Design
4. Coding
5. Testing / Verification
6. Maintenance

Gambaran Umum Sistem Yang Dikerjakan

1. Uses Case



Gambar 1.1. Uses Case Sistem Informasi Apotek

2. Perancangan Sistem

Sistem Informasi Apotek ini ini dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL Database yang dibuat dalam system informasi ini menggunakan MySQL. Berikut ini merupakan tampilan database yang dibuat :



Gambar 2.1. Database Apotek secara keseluruhan

id_admin	username	password
1	admin	admin
2	silmi	silmi
3	rida	rida
4	fikri	fikri
5	fadil	fadil

Gambar 2.2. Database Admin

id	kode_pegawai	nama_pegawai	alamat	no_telp
1	0001	silmi	byb	087744837367
2	0002	rida	garut	083456765567
4	0003	fikri	garut	087678987678
5	0004	fadilhaa	bandung	089876789987

Gambar 2.3. Database Pegawai

id	jenis_obat
4	antibiotik
10	obat mata
11	antimigrain
12	anti inflamasi
13	paracetamol
14	vitamin

Gambar 2.4. Database Jenis Obat

id	kode_obat	nama_obat	jenis_obat	harga	stok
3	101	amoxicilin	antibiotik	4000	30
5	104	metformin	obat mata	6000	23
6	102	ergotamin	antimigrain	7500	26
7	103	rhelaven	anti inflamasi	40000	15
9	106	sanmol	paracetamol	56000	26
10	105	enervon c	vitamin	80000	10
11	102	ampisilin	antibiotik	5000	30

Gambar 2.5. Database Obat

id	tgl_masuk	kode_obat	nama_obat	jenis_obat	qyt
2	2018-06-27	101	amoxicilin	antibiotik	10
4	2018-07-03	101	amoxicilin	antibiotik	6
5	2018-07-26	101	amoxicilin	antibiotik	5

Gambar 2.6. Database Obat Masuk

id	kode_obat	nama_obat	jenis_obat	tgl_keluar	qyt
2	101	amoxicilin	antibiotik	2018-07-04	7
3	104	metformin	obat mata	2018-07-10	7
4	104	metformin	obat mata	2018-07-24	3

Gambar 2.7 Database Obat Keluar

III. HASIL PERANCANGAN

1. Form Login

Dalam form login, pengguna dapat memasukkan username dan password seorang admin yang fungsinya tentu saja membatasi akses terhadap layanan tertentu yang disediakan pada situs tersebut. Hanya admin yang telah terdaftar saja yang diijinkan mengakses layanan - layanan khusus tersebut dalam sistem ini.



Gambar 3.1 Form login

2. Form Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman yang tampil pertama kali saat user membuka sistem.



Gambar 3.2 Halaman Utama

3. Form Data Obat

Form ini menampilkan data obat yang tersedia. Di dalam form obat ini terdapat kolom id, kode obat, nama obat, jenis obat, harga, dan stok.



Gambar 3.3 Form Data Obat



Gambar 3.6 Form Tambah Jenis Obat

Dalam form data obat ini pengguna dapat memasukkan data obat baru, memperbaharui data obat, serta menghapus data obat.

Berikut adalah tampilan dari form data obat.

a. Form Tambah Obat



Gambar 3.4 Form Tambah Obat

b. Form Edit Obat



Gambar 3.5 Form Edit Obat

4. Form Data Jenis Obat

Dalam form data obat ini pengguna dapat memasukkan data berupa kategori atau jenis obat baru, disini juga pengguna dapat memperbaharui menghapus suatu kategori atau jenis obat.

Berikut adalah tampilan dari form data jenis obat.

a. Form Tambah Jenis Obat

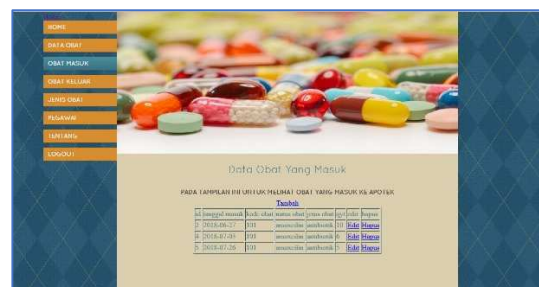
b. Form Edit Jenis Obat



Gambar 3.7 Form Edit Jenis Obat

5. Form Data Obat Masuk

Dalam form ini ditampilkan data obat yang masuk.



Gambar 3.8 Form Data Obat Masuk

Pengguna dapat memasukkan, memperbaharui, serta menghapus data obat yang masuk. Disini kami membuat sistem penanggalan untuk menentukan kapan obat yang masuk tadi dengan lebih rinci.

Berikut adalah tampilan dari form data obat masuk.

a. Form Tambah Obat Masuk



Gambar 3.9 Form Tambah Obat Masuk

b. Form Edit Obat Masuk



Gambar 3.10 Form Edit Obat Masuk

6. Form Data Obat Keluar

Dalam form data ini ditampilkan data obat yang keluar.



Gambar 3.11 Form Data Obat Keluar

Pengguna dapat memasukan, memperbaharui, serta menghapus data obat yang keluar. Sama seperti form data obat masuk, kami juga membuat sistem penanggalan untuk menentukan kapan obat yang keluar tadi dengan lebih rinci.

Berikut adalah tampilan dari form data obat masuk.

a. Form Tambah Obat Keluar



Gambar 3.12 Form Tambah Obat Keluar

b. Form Edit Obat Keluar



Gambar 3.13 Form Edit Obat Keluar

7. Form Data Pegawai

Dalam form data ditampilkan tentang data pegawai yang bekerja di apotek tersebut, baik yang bertugas sebagai admin maupun yang bukan. Di dalam form obat ini terdapat kolom id, kolom pegawai, nama pegawai, alamat, dan no. telepon.



Gambar 3.14 Form Data Pegawai

Di form ini pengguna dapat memasukan pegawai, memperbaharui pegawai, serta menghapus pegawai.

a. Form Tambah Pegawai



Gambar 3.15 Form Tambah Pegawai

b. Form Edit Pegawai



Gambar 3.16 Form Edit Pegawai

8. Form Tentang

Form ini berisi tentang identitas kami kelompok sebagai perancang dan pembuat sistem informasi apotek ini.



Gambar 3.15 Form Tentang

IV. PENGUJIAN SISTEM

Hasil sistem sistem informasi apotek yang telah dibuat ini ketika melakukan tahap testing (pengujian) dibuktikan telah teruji berhasil dan tidak mengalami kendala dalam proses pengujian.

Berikut rincian hasil dari tahap pengujian dalam sistem informasi apotek.

No	Pengujian	Status
1.	Login	Berjalan
2.	Halaman Utama	Berjalan
3.	Tambah Obat	Berjalan
4.	Edit Obat	Berjalan
5.	Hapus Obat	Berjalan
6.	Tambah Jenis Obat	Berjalan
7.	Edit Jenis Obat	Berjalan
8.	Hapus Jenis Obat	Berjalan
9.	Tambah Obat Masuk	Berjalan
10.	Edit Obat Masuk	Berjalan
11.	Hapus Obat Keluar	Berjalan
12.	Tambah Obat Keluar	Berjalan
13.	Edit Obat Keluar	Berjalan
14.	Hapus Obat Keluar	Berjalan
15.	Tentang	Berjalan

Tabel 1. Pengujian sistem informasi

Berdasarkan hasil pengujian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dibuat dapat berfungsi sebagaimana yang diinginkan tanpa ada masalah. Sehingga fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan awal sebelum sistem dibuat.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dibahas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa : *pertama*, hasil rancangan sistem memiliki kemampuan untuk menyimpan dan mengolah data-data, baik menambahkan, memperbaharui, dan menghapus data pada data obat, data jenis obat, dan data pegawai.

Kedua, hasil rancangan sistem ini juga memiliki kemampuan untuk menyimpan dan mengolah data-data, baik menambahkan, memperbaharui, dan menghapus data pada obat yang masuk dan keluar.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Astutik, Dwi Pusпита (2012), *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari*, Surakarta: Universitas Surakarta.
- [2] Jogiyanto, HM (2005), *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Andi,
- [3] Leitch, Robert A., K. Roscoe Davis (1983), *Accounting Information System*, New Jersey; Prentice-Hall.
- [4] McLeod, Raymond, Jr, *Sistem Informasi Manajemen*. Jilid I dan II, terjemahan oleh Hendra Teguh (1996), PT.Buana Ilmu Populer, Jakarta.
- [5] Nurdiana, Dian, and Andri Suryadi. "PERANCANGAN GAME BUDAYAKU INDONESIAKU MENGGUNAKAN METODE MDLC." *JURNAL PETIK* 3.2 (2017): 39-44.
- [6] Nurdiansyah , Ramadian Agus Triyono (2013), *Pembuatan Sistem Informasi Apotek Berbasis Web Pada Apotek Tulakan*, IJNS – Indonesian
- [7] PP No. 20 Tahun 1980, *Tentang Apotek*
- [8] PP No. 51 Tahun 2009, *Tentang Pekerjaan Kefarmasian*.
- [9] Purwanto, D. E. (2013). *Pembuatan Sistem Informasi Apotek Pink Pacitan.*: Indonesian Journal on Networking and Security (IJNS), Volume 5 No 3, 2013.
- [10] Rachmanto, Adi. "SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN PERUSAHAAN DAGANG." *JRA: Jurnal Riset Akuntansi* 5.1 (2017).
- [11] Suryadi, Andri. "PERANCANGAN APLIKASI GAME EDUKASI MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL." *JURNAL PETIK* 3.1 (2017): 8-13.
- [12] Suryadi, Andri. "SISTEM REKOMENDASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU MENGGUNAKAN NAIVE BAYES CLASSIFIER DI INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA." *Joutica* 3.2 (2018): 171-182.

- [13] Suryadi, Andri, and Erwin Harahap. "Peningkatan Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process) di PT. XYZ." *Matematika* 16.2 (2017).