

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA OBAT KLINIK RAFA BERBASIS JAVA NETBEANS

Sri Handayani¹, Yuni Wibawanti², Kiki Ismanti³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

handayaniaan31@gmail.com, yuniwib206@yahoo.com, kiki161983@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari perancangan sistem informasi ini adalah membangun suatu sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah klinik dalam melakukan proses pengolahan data obat. Dengan adanya sistem informasi pengolahan data obat dapat melakukan pendataan yang cepat dan *realtime*. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *Grounded Research*. Program ini dibuat dengan menggunakan perangkat lunak XAMPP, dan NetBeans IDE 8.2 serta *database* MYSQL. Sistem informasi lebih dikhususkan pada sistem penyimpanan data pemasukan obat, data stok obat, data pasien, data transaksi pasien non BPJS, data transaksi pasien BPJS, dan laporan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Klinik, Java, MySQL

ABSTRACT

The purpose of designing this information system is to build an information system that can assist and facilitate clinics in processing drug data. With the drug data processing information system, it can perform fast and real time data collection. The research method used by researchers is the Grounded Research method. This program was created using XAMPP software, and NetBeans IDE 8.2 and MYSQL database. The information system is more specific to the data storage system for drug entry, drug stock data, patient data, non-BPJS patient transaction data, patient BPJS transaction data, and reports.

Keywords: System application, Service, Java, MySQL

PENDAHULUAN

Klinik sebagai salah satu institusi pelayanan Kesehatan umum membutuhkan keberadaan sistem informasi yang akurat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanan kesehatan kepada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya. Pengelolaan data di institusi pelayanan kesehatan merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan sistem informasi klinik.

Klinik Rafa yang beralamat di jl. Gonseng Raya No.48, Rt.4/Rw.1, Kecamatan Pasar Rebo, Kota Jakarta timur berdiri sejak 10 Maret tahun 2013. Berawal dari banyaknya warga masyarakat yang memerlukan pelayanan Kesehatan dasar, sementara berdasarkan hasil observasi di lapangan dampak dari banyaknya pasien yang mendaftar di klinik Rafa mengakibatkan petugas mengalami kendala dalam melakukan pencatatan data pasien, data masuk obat, data stok obat dan laporan. Tidak jarang pasien harus menunggu lama dikarenakan pencatatan

informasi data pasien dilakukan secara manual dan pendataan obat sering terjadi kesalahan karena memiliki data obat ganda, akibatnya petugas harus mencatat ulang datanya.

Masalah yang terdapat pada klinik Rafa ini yaitu sistem yang masih menggunakan buku besar dan *Microsoft Excell* sehingga menyulitkan dalam mencari data yang dibutuhkan dalam waktu yang cepat dan akurat. Kurang efisien penyimpanan data sehingga mudah sekali kehilangan data dan data ganda.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti mengambil rumusan masalah yaitu, bagaimana merancang suatu sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengolahan data obat pada klinik Rafa agar sistem informasi pengolahan data obat bisa digunakan dengan mudah bagi petugas klinik dan menjaga data agar tetap terjaga dengan aman?

Tujuan dari kegiatan penelitian ini yaitu membangun suatu sistem informasi pengolahan data obat yang dapat membantu dan mempermudah petugas klinik Rafa dalam melakukan pengolahan data obat serta dapat membantu membuat laporan yang terpadu dan dapat mempermudah dalam pelayanan setiap waktu.

Maka dalam hal ini, peneliti akan membangun dan merancang suatu sistem informasi pengolahan data obat pada klinik Rafa. Sistem yang akan dibuat berguna untuk memenuhi kebutuhan klinik Rafa yang memudahkan dalam melakukan pendataan pasien, pendataan pemasukan obat, pendataan stok obat, pendataan transaksi pasien non BPJS dan BPJS serta juga membantu untuk mencatat segala hal data yang diperlukan. Dengan adanya sistem aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat.

Menurut (Arif, 2016), perancangan menggambarkan rencana umum suatu kegiatan rancangan proyek dan aktivitas-aktivitas khusus yaitu teknik atau metode-metode dalam merancang sesuatu. Adapun tujuan dari strategi perancangan adalah memberikan kepastian apakah aktivitas-aktivitas tersebut benar-benar realistis dengan batasan waktu dan sumber-sumber yang telah ditetapkan. Berdasarkan tujuan inilah perancangan akan bekerja dalam melakukan perancangan.

Strategi perancangan terbagi atas dua, yaitu perancangan secara acak (*random search strategy*) dan perancangan secara pasti atau berdasarkan urutan-urutan yang telah ditentukan (*prefabricated*). Dalam berbagai hal, strategi perancangan bertujuan untuk melakukan pendekatan dalam menyelesaikan suatu masalah yang sesuai dengan keputusan rancangan. Taktik yang relevan akan terlihat dari penggunaan teknik yang umum dan metode-metode yang rasional. Perbedaan ini antara lain di pengaruhi oleh ideologi yang dianut oleh seseorang seperti: perbedaan kepribadian, perbedaan latar belakang budaya, perbedaan pelatihan profesional, dan juga perbedaan cara berpikirnya, sehingga biasanya seorang perancang terlibat dalam suatu aktivitas mental yang rumit dalam menghasilkan pemecahan perancangannya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *Grounded Research*. *Grounded Research* adalah suatu metode penelitian yang mendasarkan diri pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep-konsep, membuktikan teori dan mengembangkan teori dimana pengumpulan data dan analisis data berjalan pada waktu yang bersamaan. Setelah mengumpulkan data, penulis melanjutkan proses penelitian sesuai dengan langkah-langkah pokok yang digunakan pada metode ini, yaitu menentukan masalah yang ingin diselidiki, mengumpulkan data atau informasi yang ada di lapangan, menganalisis dan menjelaskan masalah yang ditemukan serta membuat laporan hasil penelitian. Metode penelitian pengumpulan data yang digunakan oleh penulis untuk mendapatkan data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian antara lain:

Studi Kepustakaan

Metode ini merupakan pengumpulan data dengan cara membaca atau mengutip yang berasal dari buku, internet, jurnal, atau tulisan-tulisan lain yang relevan terhadap penelitian.

Studi Lapangan

Studi lapangan ini dilakukan untuk mensurvei langsung terhadap kegiatan yang ada pada tempat penelitian. Dalam studi lapangan ini digunakan teknik pengumpulan data antara lain dengan cara:

1. Teknik Observasi

Penelitian melakukan penelitian langsung pada klinik Rafa. Kegiatan ini dilakukan untuk memahami sistem berjalan yang masih dikelola secara manual pada proses pengolahan data guna mendapatkan kesimpulan dari masalah-masalah yang bertujuan untuk Perancangan Sistem Sistem Informasi Pengolahan Data Obat Pada Klinik Rafa.

2. Teknik Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung kepada Bapak Supendi selaku kepala klinik dr. H.Darwanto untuk mendapatkan gambaran tentang sistem informasi pengolahan data obat klinik yang ingin dibuat.

3. Teknik Dokumen

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara melihat dan mencatat data yang

ada pada dokumen atau arsip yang didapatkan dari Kepala klinik setelah terlebih dahulu melakukan observasi dan wawancara guna merancang sistem informasi yang akan dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah di Analisa ada beberapa kelemahan dari sistem yang sedang berjalan, diantaranya:

1. Sistem yang masih menggunakan buku besar dan *Microsoft Excell* menyulitkan dalam mencari informasi yang dibutuhkan dalam waktu yang cepat dan akurat
2. Penginputan data masih sering terjadi kesalahan.
3. Kurang efisien penyimpanan data sehingga mudah sekali kehilangan data.
4. Kurang fleksibel pembuatan laporan sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membuat laporan.

Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah maka jalan alternatifnya adalah:

1. Membangun suatu sistem informasi pengolahan data obat yang dapat membantu dan mempermudah klinik dalam melakukan proses pengolahan data.
2. Dengan adanya sistem informasi dapat melakukan pendataan pelayanan yang cepat dan *realtime*.

Aturan Bisnis Sistem yang Diusulkan

Aturan' bisnis sistem yang diusulkan sebagai berikut:

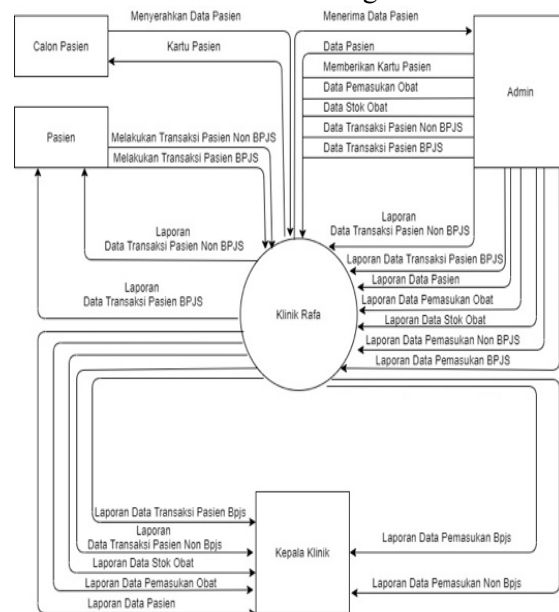
1. Pendataan Pasien
 Setiap pasien klinik melakukan mendaftaran dengan menyerahkan data diri di bagian administrasi tanpa dipungut biaya.
2. Pendataan Pemasukan Obat
 Data obat baru yang masuk data nya akan di *input* ke sistem oleh petugass.
3. Pendataan Stok Obat
 Data pemasukan obat baru kemudian akan dimasukkan kedalam data stok obat.
4. Pendataan Transaksi Pasien Non BPJS
 Pasien menyerahkan data diri ke bagian admin kemudian melakukan transaksi obat tanpa menggunakan BPJS.
5. Pendataan Transaksi Pasien BPJS
 Pasien menyerahkan data diri ke bagian admin kemudian melakukan transaksi obat tanpa menggunakan BPJS.

6. Laporan

Pembuatan proses laporan tersebut berisi tentang laporan data pasien, laporan data pemasukan obat, laporan data stok obat, laporan data transaksi pasien non BPJS, dan laporan transaksi pasien BPJS.

Diagram Konteks

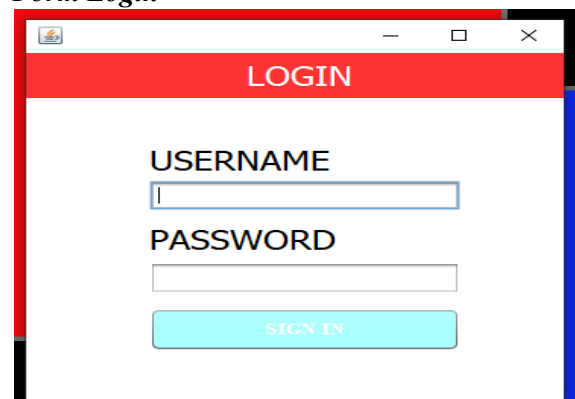
Berikut ini merupakan penggambaran tentang sistem yang diusulkan pada Sistem Informasi Pengolahan Data Obat Klinik Rafa secara keseluruhan dalam bentuk diagram konteks :



Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Tampilan Aplikasi

Form Login



Gambar 2. Tampilan Form Login

Pada *Form Login* ini pengguna wajib memasukan *username* & *password* untuk masuk kedalam menu utama.

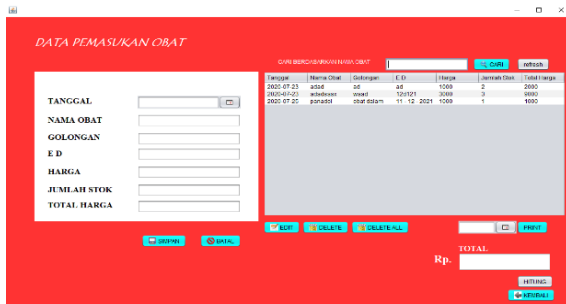
Menu Utama



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

Menu utama digunakan untuk meletakkan sub menu yang terdapat dalam program tersebut.

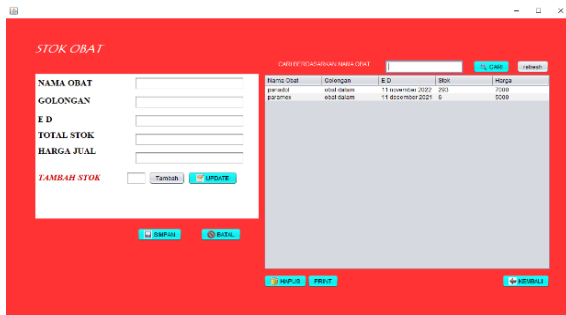
Form Data Pemasukkan Obat



Gambar 4. Tampilan Form Data Pemasukan Obat

Pada tampilan *form* data pemasukan obat untuk memasukkan data pemasukan obat agar data tersebut disimpan kedalam *database*.

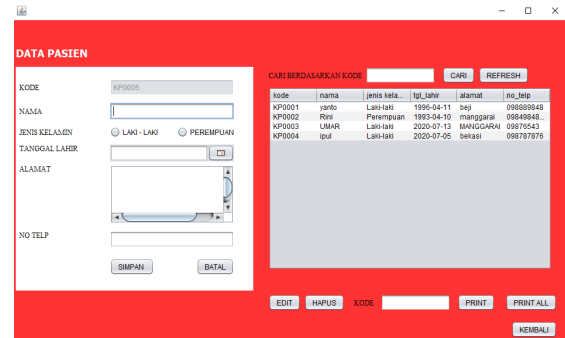
Form Data Stok Obat



Gambar 5. Tampilan Form Data Stok Obat

Pada tampilan *form* data Stok Obat untuk memasukkan data Stok Obat agar data tersebut disimpan kedalam *database*.

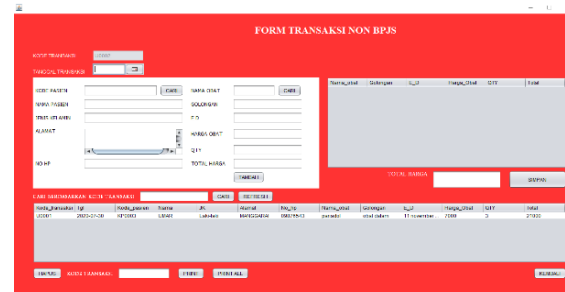
Form Data Pasien



Gambar 6. Tampilan Form Data Pasien

Pada tampilan *form* data pasien untuk memasukkan data pasien agar data tersebut disimpan kedalam *database*.

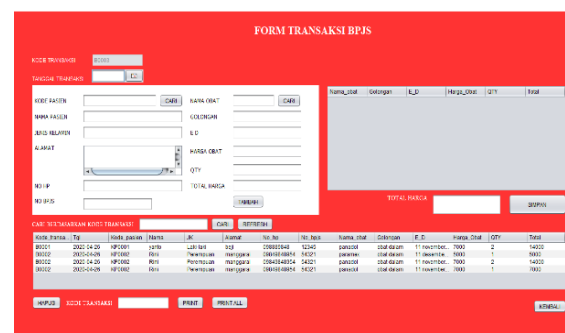
Form Data Transaksi Pasien non BPJS



Gambar 7. Tampilan Form Data Transaksi Pasien non BPJS

Pada tampilan *form* data transaksi pasien non BPJS untuk memasukkan data transaksi pasien non BPJS agar data tersebut disimpan kedalam *database*.

Form Data Transaksi Pasien BPJS



Gambar 8. Tampilan Form Data Transaksi Pasien BPJS

Pada tampilan *form* data transaksi pasien BPJS untuk memasukkan data transaksi pasien BPJS agar data tersebut disimpan kedalam *database*.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil rancangan sistem informasi yang dibuat, maka dapat diambil kesimpulan bahwa rancangan sistem informasi pengolahan data obat pada klinik Rafa maka permasalahan-permasalahan yang timbul dapat diselesaikan secara tepat dan cepat sehingga dapat melakukan pengolahan data pasien, data pemasukan obat, data stok obat, data transaksi pasien BPJS maupun non BPJS dan hasil laporan data yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan mudah secara cepat dan tepat waktu sehingga dapat membantu memudahkan kinerja petugas.

Sistem yang dibangun masih berbasis desktop, untuk pengembangan selanjutnya dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, seperti berbasis *mobile* atau android.

DAFTAR PUSTAKA

- Anhar. (2010). *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Arif, M. (2016). *Bahan Ajar Rancangan Teknik Industri*. Yogyakarta: Depublish
- Ekananda, M. (2020). *Perancangan Sistem Aplikasi Pengadaan Obat Di Klinik Budhi Pratama Jakarta*. Jakarta: Jrami
- Nofriadi, (2018). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2*. In DeePublish.
- Rohim, A. (2020). *Sistem Antrean Rumah Sakit Terpadu di RSUD Palabuhan Ratu Berbasis Java dan Mysql*. Jakarta: Jrami
- Sumardi. (2020). *Sistem Administrasi Klinik Harapan Ibu Berbasis Java Netbeans*. Jakarta: Jrami.
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Pipin, A. (2013). *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu
- Yulina, A. (2020). *Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Olah Data Pasien Pada Klinik Rifelina Kota Depok*. Jakarta: Jrami