

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PASIEN PADA KLINIK UMUM INDAH MEDIKA BERBASIS JAVA

Karina Yunita Syarah¹, Adhi Susano², Alhidayatuddiniyah T.W³

^{1,2,3}Informatika Universitas Indraprasta PGRI

Kampus A jl. Nangka No 58C Tanjung Barat (TB Simatupang) Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530

[1karinayunitasyarah100@gmail.com](mailto:karinayunitasyarah100@gmail.com), [2adhi.susano@gmail.com](mailto:adhi.susano@gmail.com), [3alhida.dini@gmail.com](mailto:alhida.dini@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan membuat sistem informasi administrasi pasien untuk mempermudah pengolahan data dan transaksi yang efektif dan efisien pada Klinik Umum Indah Medika. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi administrasi pasien ini adalah *Grounded Research*. Alat bantu yang digunakan dalam membangun sistem, yaitu Diagram Aliran Data (DAD), Konteks, Nol, dan Rinci serta menggunakan bahasa pemrograman Java dengan *Netbeans*, dan *Database MYSQL* menggunakan XAMPP. Beberapa kendala yang ada selama penelitian, yaitu data laporan yang kurang rapi dan efektif, hal ini dikarenakan sistem yang diterapkan klinik belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Hasil dari perancangan sistem informasi administrasi pasien dapat memudahkan petugas Klinik Umum Indah Medika untuk memberikan pelayanan pada pasien dalam melakukan pendaftaran. Proses transaksi pembayaran yang dilakukan petugas klinik menjadi lebih cepat dan efektif karena sistem informasi menyediakan *from penginputan* sehingga dimudahkan dalam pencarian data pasien, data dokter, data obat, pemeriksaan, dan transaksi, sehingga data akan tersimpan secara otomatis oleh sistem dan data lebih aman.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Administrasi, Java.

ABSTRACT

This research aims to create a patient administration information system to facilitate the effective and efficient processing of data and transactions at Indah Medika General Clinic. The method used in the design of this patient administration information system is Grounded Research. The tools used in building the system are Data Flow Diagrams (DAD), Context, Nol, and Detail and use java programming languages with Netbeans, and MYSQL Databases using XAMPP. Some of the obstacles that existed during the study, namely the report data that was less neat and effective, this is because the system implemented by the clinic has not used a computerized system. The result of the design of the patient administration information system can facilitate the officer of Klinik Umum Indah Medika to provide services to patients in registering. The process of payment transactions made by clinicians becomes faster and more effective because the information system provides input form so that it is made easier in the search of patient data, doctor data, drug data, examinations, and transactions, so that the data will be stored automatically by the system and data is more secure.

Keyword: Design, Information system, Administration, Java.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat pada era globalisasi seperti sekarang ini semakin meningkat, kemudian dalam mengakses informasi mutlak diperlukan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pasien yang membutuhkan. Salah satunya bidang usaha yang membutuhkan bantuan teknologi informasi adalah usaha yang bergerak di bidang kesehatan, yaitu klinik. Tuntutan pelayanan informasi dan pengelolaan informasi secara terintegrasi menjadi sangat

penting di setiap lembaga, termasuk di suatu klinik.

Klinik Umum Indah Medika merupakan suatu fasilitas kesehatan publik kecil yang memberikan pelayanan kepada masyarakat. Dalam hal ini penulis membuat suatu program sistem informasi administrasi pasien yang digunakan oleh Klinik Umum Indah Medika dalam melakukan administrasi. Program yang dihasilkan diharapkan dapat menyimpan data mulai dari data pasien, data dokter, data obat, data pemeriksaan, dan data transaksi. Program

ini menyajikan laporan berupa laporan data pasien, laporan data dokter, laporan data obat, laporan data pemeriksaan dan laporan data transaksi perbulanan.

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail mengenai komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. (Rizky, 2011). Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan (Tata Sutabri, 2012).

Administrasi pasien adalah suatu proses penyelenggaraan dan pengurusan segenap tindakan atau kegiatan dalam setiap usaha kerjasama kelompok manusia untuk mencapai tujuan (Sutarto, 2013). Java adalah bahasa pemrograman untuk menciptakan isi yang aktif dalam halaman web, juga dapat dijalankan, dengan kata lain *java* bisa dijalankan di beragam sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, *Macintosh*, dan lainnya (Asropudin, 2013).

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah untuk merancang, mengumpulkan data, dan mengimplementasikan sistem informasi administrasi pasien pada Klinik Umum Indah Medika berbasis java, serta mengembangkan sebuah sistem yang sedang berjalan kedalam sebuah sistem yang bekerja secara terkomputerisasi dengan baik dan mampu memberikan informasi yang cepat dan tepat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Grounded Research*, karena bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep-konsep, membuktikan teori dan mengembangkan teori ketika pengumpulan data dan analisis data berjalan pada waktu bersamaan. Metode pengumpulan data yang digunakan penulis ada 2 aspek, yaitu:

Metode Pengumpulan Data

1. Metode Lapangan

a. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengukur tindakan dalam proses individu dalam sebuah peristiwa yang diamati di Klinik Umum Indah Medika.

b. Wawancara

Melakukan wawancara ini adalah untuk memperoleh keterangan tentang permasalahan yang dibahas dan mengetahui keluhan sistem informasi administrasi dan laporan dengan sistem yang belum berjalan pada Klinik Umum Indah Medika.

2. Studi Literatur

Penulis melakukan pengumpulan data dan informasi untuk merancang sistem informasi administrasi pasien dengan cara mempelajari buku-buku literatur mengenai analisis dan desain sebuah sistem, mempelajari perancangan sistem informasi administrasi pasien ataupun klinik yang serupa dengan sistem informasi administrasi yang akan dibuat dan mempelajari buku-buku *Java Netbeans* untuk menginteraksikannya dengan *MySQL*. Penulis membuat langkah-langkah pengembangan sistem informasi administrasi pasien menggunakan metode *waterfall* yang digunakan untuk menghasilkan program tertentu, dan menguji keefektifan program pada Klinik Umum Indah Medika.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (Rosa A.S & M Shalahuddin, 2014) metode *waterfall* adalah metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai analisa, desain, pengkodean, pengujian dan pendukung (*support*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

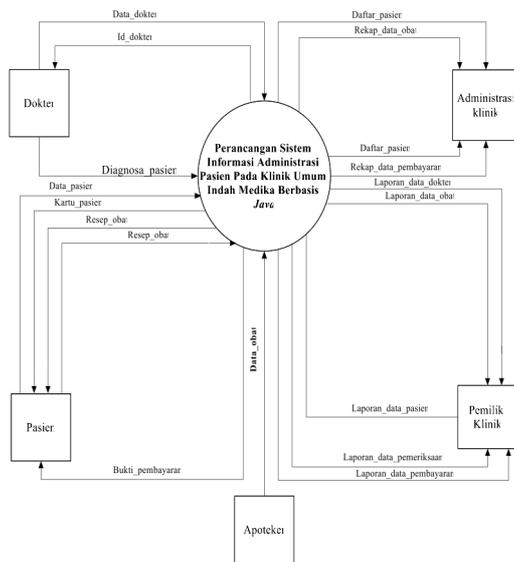
Diagram Alir Data (DAD) Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan penelitian penulis pada objek penelitian maka didapat kesimpulan atas permasalahan yang ada, yaitu sistem peng-*inputan* data masih dilakukan secara manual, yaitu menggunakan media kertas, kemudian dalam mengolah data pasien, data dokter, data obat, dan data pemeriksaan diperlukan waktu yang cukup lama karena sistem masih

bersifat konvensional belum terkomputerisasi sehingga tidak adanya keakuratan data yang di input. Proses transaksi pembayaran dan laporan-laporan masih menggunakan media kertas sehingga sering terjadinya kesalahan manusia (human error), sehingga penulis bermaksud merancang sebuah perancangan sistem informasi administrasi pasien.

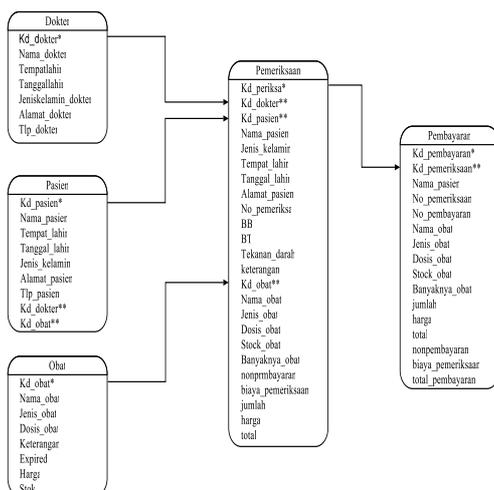
Diagram Konteks

Berikut merupakan garis besar seluruh proses atau ruang lingkup dan batas sistem yang akan diusulkan oleh penulis.



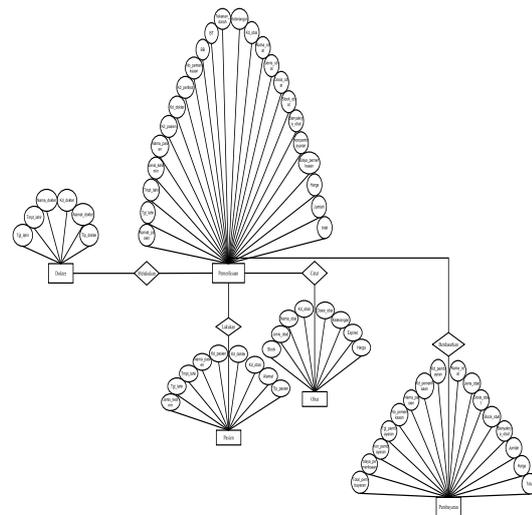
Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Normalisasi



Gambar 2. Normalisasi Sistem

Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Tampilan Layar, Tampilan Format Masukan, dan Tampilan Keluaran.



Gambar 4. Tampilan Login

Pada tampilan menu *login*, setiap akan melakukan akses dan akan diarahkan untuk mengisi *username* dan *password* sesuai dengan yang sudah ditentukan.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Pada tampilan menu utama terdapat menu bar Data, Proses, Laporan. Di dalam menu bar pada Data terdapat data pasien, data dokter, data obat, pada menu bar Proses terdapat Proses rekam medis, dan Transaksi. Pada menu bar

Laporan terdapat laporan pemeriksaan, laporan transaksi, laporan data obat, data dokter, laporan data pasien.

Gambar 6. Tampilan Form Data Pasien

Pada tampilan form data pasien, petugas klinik bertugas untuk meng-input data pasien untuk melakukan pendaftaran terlebih dahulu dan cetak kartu pasien untuk pendataan selanjutnya.

Gambar 7. Tampilan Form Pemeriksaan

Pada tampilan form data pemeriksaan pasien, petugas klinik bertugas untuk meng-input data pasien yang telah melakukan rekam medis untuk mengetahui resep pada form pemeriksaan. Dan jika diklik button simpan data akan tersimpan pada database dan langsung cetak bukti pemeriksaan.

Laporan Data Pembayaran

KLINIK UMUM INDAH MEDIKA

data	kode	nama	alamat	golongan kode	nama	telepon	tanggal	kode obat	nama	harga	qty	total
PAY001	123	Marina	Depok	A	111	wiwiek	987878	2019-07-1	Demacolin1	12000	1	12000
PAY002	456	Yaman	Tangerang	A	112	Henry	987878	2019-07-2	Ranitidin	10500	2	21000
PAY003	789	Nita	Depok	O	113	Ika	987856	2019-07-3	panas	17000	4	68000
PAY006	100	citra	Depok	A	111	wiwiek	987878	2020-07-3	panas	17000	1	17000
PAY005	1006	karin	Depok	A	113	citra	876567	2019-07-4	Alpara	11000	2	22000
PAY007	102	Karina	Jl. Kembang beji 2	O	113	citra	986767	2020-07-4	Alpara	11000	2	22000

Depok, Minggu 16 Agustus
 Mengetahui
 Pemilik Klinik Umum Indah Medika
 Suleiman

Minggu 16 Agustus 2020 Page 1 of 1

Gambar 8. Tampilan Laporan Data Pembayaran

Laporan data pembayaran selanjutnya akan diberikan kepada pemilik Klinik Umum Indah Medika. Laporan pembayaran ini berguna untuk mengetahui data-data transaksi yang terinput untuk diketahui oleh pemilik Klinik Umum Indah Medika.

Gambar 9. Tampilan Cetak Bukti Pembayaran

Laporan cetak bukti pembayaran sebagai bukti dan diberikan kepada pasien yang telah berobat di Klinik Umum Indah Medika.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan untuk pembuatan sistem informasi administrasi pasien di Klinik Umum Indah Medika mampu memudahkan petugas klinik untuk memberikan pelayanan pada pasien dalam melakukan pendaftaran, dan proses transaksi pembayaran yang dilakukan petugas klinik lebih dapat diketahui dalam pencarian data pasien, data obat, dan data pemeriksaan pasien. Hasil dari pembuatan perancangan sistem informasi administrasi pasien pada Klinik Umum Indah Medika dapat mengurangi kesalahan dalam pencarian data pasien pada petugas klinik (*human error*) sehingga dapat lebih efektif dan efisien serta sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Asropudin, P. (2013). *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*. Bandung: Titian Ilmu.

Rizky, S. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Rosa A.S dan M Shalahuddin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Sutarto, S. (2013). *Pengantar Ilmu Administrasi*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Tata Sutabri. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.