

Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Dr. Sarwoko PasarkemisTangerang

Putri Fitri Astuti¹, Asep Sayfullah², Hanggoro Aji Al Kautsar³, Sujiliani Heristian⁴
Badariatul Lailiah⁵, Rabiatus Sa'adah⁶

Universitas Bina Sarana Informatika

¹putrifitriastuti6722@gmail.com, ²Asep.alo@bsi.ac.id, ³Hanggoro.hgr@bsi.ac.id, ⁴Sujiliani.she@bsi.ac.id,
⁵Badariatul.bdl@bsi.ac.id, ⁶Rabiatus.rbh@bsi.ac.id

Diterima	Direvisi	Disetujui
15-12-2019	16-12-2019	17-12-2019

Abstrak - Pada akhir abad ini. Kemajuan komputer sudah sangat pesat dan cepat perkembangannya, sehingga segala sesuatunya dibuat apapun hampir semua membutuhkan bantuan sistem terkomputerisasi. Saat ini mungkin hamper tidak ada yang tahu adanya komputer di kehidupan kita, terlebih lagi pada pelayanan kesehatan dan sangat tergantung dengan sistem komputerisasi. Klinik Dr. Sarwoko sangat memerlukan sekali sebuah sistem informasi yang dapat membantu kinerja klinik dan memberikan kemudahan bagi para pasien, khususnya administrasi sebagai pengguna dalam sistem tersebut. Untuk itulah saya sebagai penulis mencoba membuat Tugas Akhir dengan judul mengenai Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Dr. Sarwoko. Sebagian besar pasien yang berada di klinik ini adalah pasien yang memiliki perekonomian menengah kebawah, termasuk kaum dhuafa yang berada di daerah-daerah pelosok kabupaten Tangerang, khususnya daerah pasarkemis dan sekitarnya. Untuk itu dengan adanya sistem rawat jalan atau sebuah sistem pendukung untuk administrasi yang merupakan sebuah solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan pada pembuatan laporan administrasi yang cenderung lama dan besar kemungkinan kesalahan, serta dengan program ini dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada klinik ini. Oleh karena itu dengan sistem ini dalam pembuatan laporan rawat jalan agar berjalan lebih efektif dan efisien. Serta sistem ini lebih kondusif dari pada sistem manual yang terdahulu.

Kata Kunci: Perancangan Sistem, Rawat Jalan, Klinik Dr. Sarwoko

PENDAHULUAN

Klinik merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar atau spesialisistik.

Klinik yang mulai berkembang dalam sistem informasi menjadi sangat mendukung pada klinik, baik buruknya sebuah pelayanan klinik akan dinilai dari sistemnya. Maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang sangat mendukung ada sistem tersebut.

Pada Klinik dr. Sarwoko sistem yang digunakan masih menggunakan sistem manual, baik dalam pendaftaran pasien, maupun data diagnosa pasien. Terkadang pasien yang datang hanya mengandalkan ingatan mereka mengenai kapan terakhir mereka datang dan cocok dengan obat yang di konsumsinya, ini menjadi salah satu masalah yang timbul dalam pencarian data pasien tersebut. Karena data tersebut masih ditulis secara manual di buku besar dan bukan hanya satu pegawai, tetapi tulisan tangan beberapa pegawai sangat dapat memungkinkan pada saat proses dilakukan kesalahan atau terjadi sangat lambat pada prosesnya. Berdasarkan hal tersebut penulis mengambil sebuah

judul : “Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Dr. Sarwoko”.

METODE PENELITIAN

1. Metode pengembangan perangkat lunak

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:28) “Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)”.

2. Teknik Pengumpulan data

Agar dapat menunjang dan membantu pembuatan penulisan Tugas Akhir ini, sehingga dapat menghasilkan informasi yang lebih baik dan akurat. Maka penulis menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu :

a. Metode Pengamatan (*Observation*)

Metode ini adalah metode paling sering dilakukan penulis untuk melakukan pengumpulan data. Yaitu pengamatan secara langsung mengenai proses pemeriksaan pasien baru.

- b. Metode Wawancara (*Interview*)
Ialah sebuah metode yang berkaitan dengan komunikasi terhadap pihak yang terkait atau disebut juga dengan tanggung jawab. Khususnya pihak yang terkait pada penulisan tugas akhir ini adalah pemilik klinik dan staf pada klinik Dr. Sarwoko agar didapatkan informasi yang dibutuhkan secara lengkap dan terperinci.
- c. Metode Studi Pustaka (*Library*)
Metode ini dilakukan penulis untuk memperoleh informasi dengan cara mengumpulkan data-data keperustakaan, yaitu dengan membaca dan mempelajari buku-buku pemrograman dan referensi yang berkaitan dengan materi penulisan tugas akhir untuk mendapatkan penjelasan dan kemudahan atau gambaran mengenai materi dan logika-logika dalam penyusunan penulisan.

3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Loudon dalam jurnal (Akhmadsyukron, 2015) “Sistem Informasi (*informasion System*) secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi”.

4. UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Fowler dalam jurnal (Akhmadsyukron, 2015) “*Unifield Modelling Language (UML)* adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun dengan menggunakan pemrograman berorientasi objek (oop)”.

- a. *Use case diagram*
Mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan.

- b. *Activity diagram*
Activity diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis dan proses kerja. Dalam beberapa hal, diagram ini memainkan

peran mirip sebuah diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dan notasi diagram alir adalah diagram ini mendukung *behavior paralel*.

- c. *Class diagram*
Class diagram menggambarkan jenis objek dalam sistem dan berbagai jenis hubungan statis yang ada diantara mereka. *Class diagram* juga

menunjukkan sifat-sifat dan operasi dari sebuah kelas dan kendala yang berlaku untuk cara objek yang terhubung.

- d. *Sequence diagram*
Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

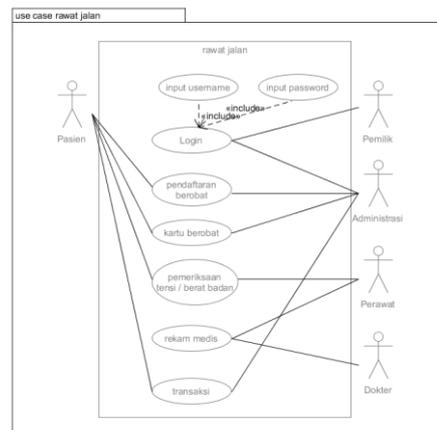
1. Analisa Sistem

Berdasarkan pada sistem yang berjalan, terdapat beberapa masalah yang harus diselesaikan agar sistem rawat jalan pada klinik dr. sarwoko dapat berjalan dengan baik. Permasalahan yang terdapat pada sistem berjalan adalah :

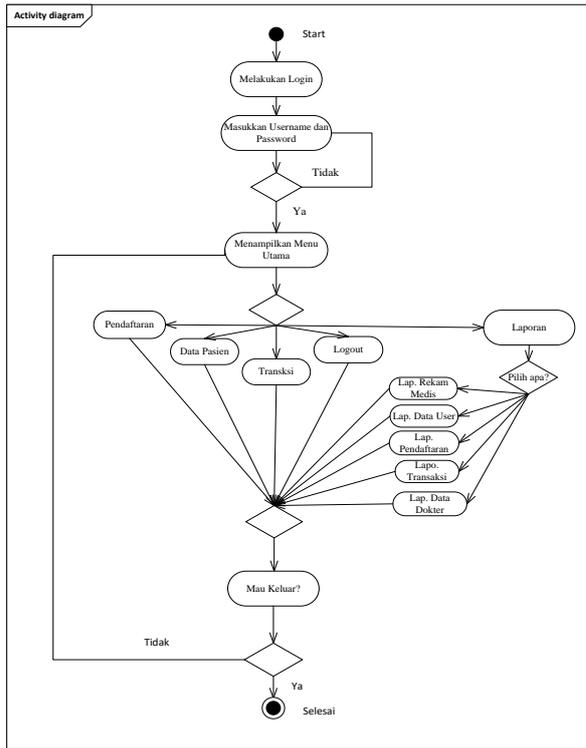
1. Pendaftaran pasien masih ditulis dengan tangan oleh admin, sehingga sering tidak terbaca oleh admin lain saat bergantian menjaga.
2. Sering banyak data yang rusak atau hilang bahkan sering data yang didapat tidak akurat, hal ini menyulitkan dalam menyampaikan informasi
3. Keterlambatan pengolahan data.

Dari uraian permasalahan di atas maka penulis mencoba memberikan solusi dengan melakukan pembuatan perancangan sistem informasi agar dapat mengatasi masalah tersebut. Perancangan sistem informasi ini dilakukan dengan tujuan agar sistem dapat :

1. Melakukan *input* data lebih cepat agar pembuatan laporan tidak terlambat.
2. Mempermudah admin dalam mengelola proses pendaftaran pasien.
3. Mempermudah mengelola data pasien.



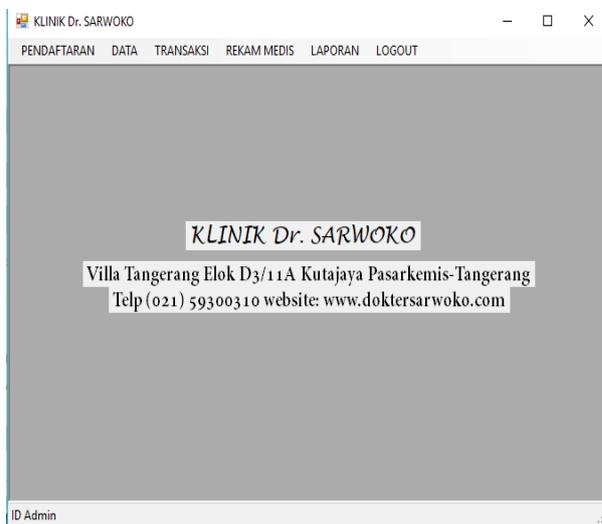
Gambar : 1. Digram Use Case Usulan



Gambar : 2. Digram Aktivitas

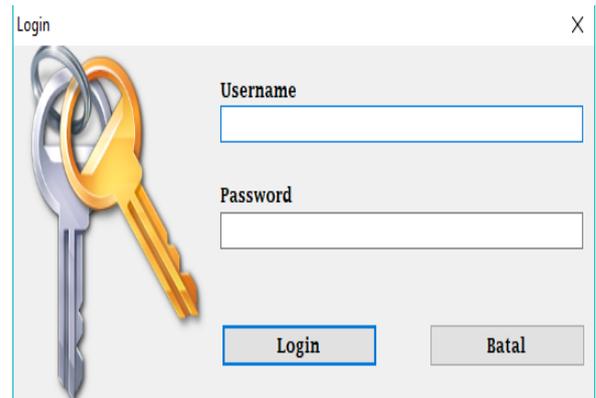
Rancangan Prototype

A. Tampilan Index Klinik



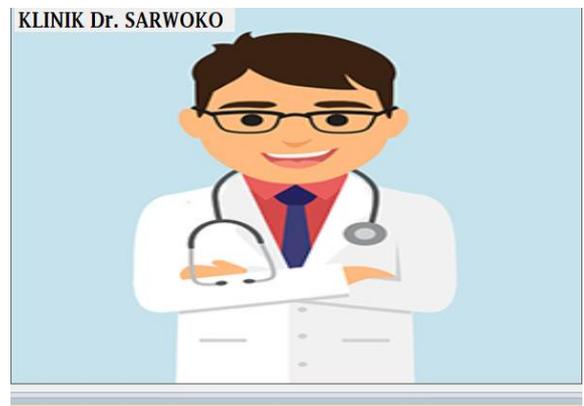
Gambar: 3. Tampilan Index

A. Tampilan Login User



Gambar: 4. Tampilan Login User

C. Tampilan Splash



Gambar: 5. Tampilan Splash

D. Tampilan Pendaftaran Pasien

id admin	nama pasien	alamat	poli	no. pasien
*				

Gambar: 6. Tampilan Form Pendaftaran

E. Tampilan Rekam Medis Pasien

The screenshot shows a web form titled "REKAM MEDIS" with a blue background. It contains several input fields: "Tanggal" (set to "Agustus 21, 2018"), "No. Rekam Medis", "Nama Pasien", "Gol. Darah" (dropdown menu), "Umur", "Tanggal Lahir" (with "Tgl" and "Bulan" dropdowns), "Tinggi Badan", "Berat Badan", and "Alergi". At the bottom, there are "Simpan", "Reset", and "Keluar" buttons. Below the form is a table with columns "no. rekam medis" and "nama pasien".

Gambar: 7. Tampilan Form Rekam Medis

F. Tampilan Transaksi

The screenshot shows a web form titled "TRANSAKSI" with a red background. It includes input fields for "Tanggal", "Poli" (dropdown), "No. Rekam Medis", and "Nama Pasien". There is a section for "Tindakan" with radio buttons for "Penyembuhan", "Kontrol", "Operasi kecil", and "lain-lain". Other fields include "Biaya Tindakan", "Total", "Bayar", and "Kembali". At the bottom, there are "Simpan", "Reset", and "Keluar" buttons. Below the form is a table with columns "no. rekam medis", "nama pasien", "tindakan", and "biaya".

Gambar: 8. Tampilan Form Transaksi

G. Tampilan Data User

The screenshot shows a web form titled "Data User" with a blue background. It contains input fields for "ID Admin", "Nama Admin", "Tempat Lahir", "Tanggal Lahir", "Jenis Kelamin" (radio buttons for "Laki-laki" and "Perempuan"), "Gol. Darah" (dropdown), "Telepon", "Alamat", "Username", and "Password". At the bottom, there are "Simpan", "Reset", and "Keluar" buttons. Below the form is a table with columns "id admin", "nama admin", and "username".

Gambar: 9. Tampilan Form Input Data User

H. Tampilan Data Dokter

The screenshot shows a web form titled "Data Dokter" with a blue background. It contains input fields for "ID Dokter", "Nama Dokter", "Tempat Lahir", "Tanggal Lahir", "Jenis Kelamin" (radio buttons for "Laki-laki" and "Perempuan"), "Gol. Darah" (dropdown), "Telepon", "Alamat", and "E-mail". At the bottom, there are "Simpan", "Reset", and "Keluar" buttons. Below the form is a table with columns "id_dokter" and "nama dokter".

Gambar: 10. Tampilan Form Input Data Dokter

I. Tampilan Data Pasien

The screenshot shows a web browser window titled "DATA_PASIE" with a form titled "Data Pasien". The form has the following fields: "Nama Pasien" (text input), "Gol. Darah" (dropdown menu with "--Pilih--"), "Umur" (text input), "Tanggal Lahir" (text input), "Tinggi Badan" (text input), "Berat Badan" (text input), "Alergi" (text input), "Jenis Kelamin" (radio buttons for "Laki-laki" and "Perempuan"), "Alamat" (text input), "Telepon" (text input), "Pekerjaan" (text input), and "E-mail" (text input). Below the form are three buttons: "Simpan", "Reset", and "Keluar". At the bottom, there is a table with three columns: "nama pasien", "telepon", and "alamat". The table has one row with a "*" in the first cell.

Gambar: 11. Tampilan Form Input Data Pasien

KESIMPULAN

Sistem komputerisasi dapat mempermudah dalam melakukan sistem administrasi rawat jalan serta mempermudah dalam pembuatan laporan pendaftaran, laporan dokter, laporan data user, laporan transaksi dan laporan rekam medis.

REFERENSI

- Akhmadsyukron. (2015). Perancangan Sistem Rawat Jalan Berbasis web Pada Puskesmas Winog. *Informatika*, 3(1), 28–34.
- Aminudin, N. (2016). *Dasar Pemrograman Visual Basic*. (E.Risanto,Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: ANDI
- Dermawan, J., & Hartini, S. (2017). Implementasi Model Waterfall Pada Pengembangan Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Al-Azhar Syifa Budi Jatibening, 19(2).
- Fatmawati. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosuka Tangerang. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, II(2), 33–41.
- Shalahuddin, M. dan Rosa A.S. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak. Informatika Bandung.
- Supriyanta, & Nisa, K. (2015). Perancangan Website Desa Wisata Karangrejo Sebagai Media Informasi dan Promosi. *Bianglala Informatika*, 3(1), 35–40.
- Wibowo, H. R., & Enterprise, J. (2014). *Buku Pintar VB.NET*. Jakarta: Pt. Elex Media Komputindo.